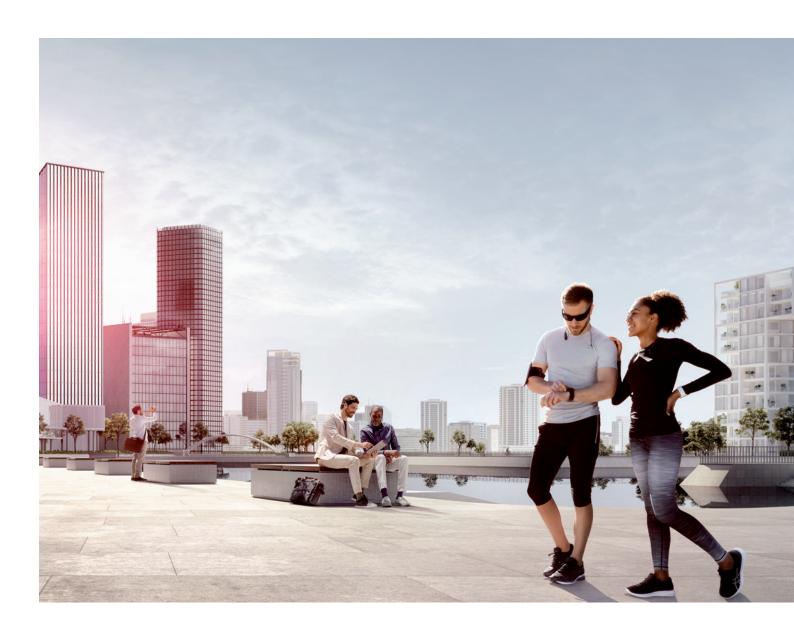


CATALOGO

## **ABB i-bus® KNX**

Soluzioni intelligenti per l'automazione degli Edifici Aumentati





Indice

Clicca su uno dei riquadri per andare al capitolo corrispondente.

Se vuoi tornare all'indice, clicca sull'icona 🍙 presente su ogni pagina del documento.



















# 01

## Introduzione



## Indice

Novità 2023 ABB i-bus® KNX	06
Panoramica software ETS e software ABB	09
Formazione Tecnica	10
ABB Building Management System	11
ABB i-bus® KNX	14
Connettività	16
Soluzioni intelligenti per l'automazione	
degli Edifici Aumentati	18

## Novità 2023 ABB i-bus® KNX

Controllare automaticamente ogni parte dell'edificio migliora non solo la flessibilità di gestione ma anche l'efficienza, la sicurezza e il comfort. Se a questo si aggiunge la totale integrazione tra sensori, attuatori, comunicazione, controllo, software, servizi e molto altro ancora, si ottiene qualcosa che va ben oltre la classica Building Automation, arrivando a ciò che ABB definisce "Edificio Aumentato".

Dalla trasformazione dell'energia ai singoli punti di comando fino agli strumenti di controllo e analisi più all'avanguardia che operano a livello cloud, l'ecosistema per Edifici Aumentati ABB è in grado tenere sotto controllo tutti gli aspetti che contribuiscono all'ottimizzazione delle sempre più preziose risorse.



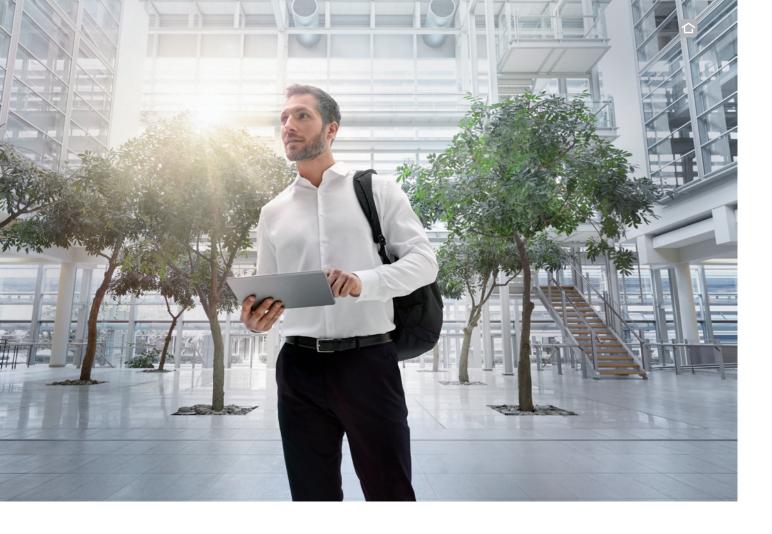
#### Caldion®

Caldion® entra nel portafoglio di prodotti ABB i-bus® KNX in un momento storico in cui il risparmio energetico rappresenta un pilastro fondamentale per rendere veramente "smart" gli edifici. Si tratta di un regolatore di temperatura ambiente per ventilconvettori con attuatore integrato. Ideale per qualsiasi ambiente, in particolare hotel, uffici o edifici pubblici e commerciali, può essere installato singolarmente o su bus KNX. Caldion® dispone di due ingressi binari configurabili ed integra una logica per rilevare l'occupazione dell'ambiente in cui è installato.



#### **Dali Gateway Premium**

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) è una soluzione innovativa per il controllo dell'illuminazione negli Edifici Aumentati.
I Gateway DALI di ABB agiscono da interfaccia tra l'impianto KNX e il sistema di controllo dell'illuminazione DALI, unendo i due standard più importanti nell'automazione degli edifici.
La gamma ABB i-bus KNX include 7 differenti tipi di gateway DALI. I due inediti Gateway DALI Premium completano la famiglia di prodotti ABB i-bus KNX apportando funzionalità avanzate, tra le quali le funzioni HCL, Tunable White, Dim2Warm e RGB(W).











#### **Zenit KNX**

Zenit è una serie civile dedicata ad hotel, abitazioni, uffici, musei ed edifici commerciali connessi. Grazie alla sua estensione, alla facilità d'installazione e alle capacità di comunicazione, offre una risposta a ogni esigenza di automazione, integrazione, connettività e design. Le linee raffinate, le finiture di tendenza e i dettagli estetici della serie Zenit raggiungono i più alti standard, aggiungendo valore a ogni spazio.

Pulsanti, attuatori, dimmer, termostati, sensori e molto altro ancora assicurano il massimo del comfort. Integrati con ABB i-bus KNX, i prodotti Zenit trasformano l'impianto in una piattaforma per gestire tende, luci, riscaldamento, climatizzazione e scenari anche da remoto tramite il proprio device.

## Novità 2023 ABB i-bus® KNX



#### SmartTouch®

Caratterizzato da un design sottile ed elegante declinato in una gamma di colori abbinabile a qualsiasi interno, è basato su un display capacitivo di alta qualità che può essere utilizzato in modo intuitivo con il semplice tocco di un dito. Come tutti i prodotti ABB, anche SmartTouch nasce all'insegna dell'integrazione. Oltre a una connessione diretta al bus KNX, il pannello può essere utilizzato come posto interno per il sistema di videocitofonia ABB Welcome M

# Panoramica software ETS e software ABB



ETS (Engineering Tool Software) è il software utilizzato per programmare tutti i prodotti certificati KNX, indipendentemente dal produttore.

Per informazioni sulle licenze disponibili e per acquistare, consultare la sezione SOFTWARE del sito della KNX Association (www.knx.org).

I software applicativi dei prodotti sono scaricabili dal Catalogo Online oppure disponibili nella sezione Download della pagina di prodotto.

Clicca sul codice di un prodotto all'interno di questo catalogo per raggiungere la pagina dedicata, nella quale è possibile trovare documentazione, certificazioni e anche i software correlati.

ABB mette a disposizione alcune APP ETS per ampliare le funzionalità di ETS. Queste APP sono scaricabili gratuitamente dalla propria area personale del sito KNX (https://my.knx.org/), vanno collegate alla propria licenza KNX, scaricate e installate in ETS.

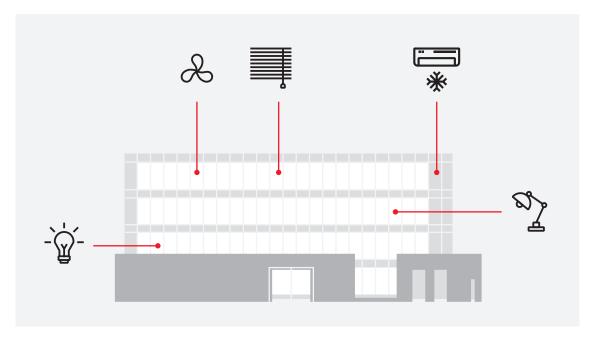
Alcune delle APP distribuite da ABB sono:

- KNX Bus Update, per aggiornare i firmware dei dispositivi tramite bus KNX;
- Update Copy Convert, per fare un upgrade/ downgrade dell'applicativo di un prodotto mantenendone la configurazione, clonare la configurazione di un canale in un dispositivo con più canali, etc.
- **SUG1.1 Configuration**, per configurare il gateway per split.

L'ABB i-bus® Tool è un software gratuito che aiuta i system integrator nella messa in servizio dei prodotti ABB supportati. Non permette di parametrizzarli (quindi non sostituisce ETS), ma è possibile:

- Leggere la configurazione dei dispositivi
- Simulare il funzionamento dei dispositivi
- Assegnare l'indirizzo alle lampade DALI, creare gruppi, effettuare diagnostica, fare test delle lampade di emergenza
- · Rilevare i dispositivi IP in rete
- Aggiornare il firmware dei dispositivi IP







## **Formazione Tecnica**

ABB definisce ogni anno un calendario di Formazione Tecnica per i professionisti del settore elettrotecnico, mettendo a disposizione la sua grande esperienza e le competenze di un'azienda leader di settore. La profonda conoscenza del mercato dal settore industriale a quello residenziale e l'autorevolezza di membro dell'Associazione KNX Italia hanno permesso di sviluppare corsi di vario livello sullo standard mondiale aperto KNX per l'automazione delle case e degli edifici, destinati a system integrator, progettisti e installatori.

L'offerta è strutturata in:

#### Introduzione al sistema KNX di Building Automation

Corso on line della durata di 2 ore. Principi di base per entrare nel mondo KNX e capire come realizzare le installazioni, le programmazioni e la messa in servizio di sistemi di controllo degli edifici.

Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 2 CFP.

#### KNX Entry Level - Introduzione ai sistemi di building automation ABB i-bus® KNX

Corso on line con durata 2 giorni per apprendere le conoscenze di base della tecnologia ABB i-bus® KNX con lo scopo di realizzare l'installazione, la programmazione e la messa in servizio di sistemi di controllo degli edifici. Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 16 CFP.

#### KNX Base Certificato - Installazione, configurazione e messa in servizio di impianti ABB i-bus® KNX

Corso in aula di 5 giorni per fornire ampie conoscenze di base della tecnologia ABB i-bus® KNX per realizzare l'installazione, la programmazione e la messa in servizio di impianti KNX.

Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 43 CFP. Al termine delle lezioni è previsto un esame per diventare KNX Partner certificati con pubblicazione sul sito dell'associazione.

#### KNX Web Server - Programmazione avanzata sui dispositivi ABB a maggiore funzionalità Corso in aula di 1 giorno per la formazione sui sistemi ABB inerenti al Web Server KNX. Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 8 CFP.

#### · KNX controllo e gestione dell'illuminazione

Corso in aula con durata di 1 giorno per fornire un'ampia introduzione alle tecnologie di illuminazione ed alla loro gestione con sistemi KNX e DALI, al fine di realizzare l'installazione, la programmazione e la messa in servizio di impianti di illuminazione funzionale e decorativa.

Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 8 CFP.

#### KNX Supervisione Remota

Corso in aula con durata 1 giorno per fornire una panoramica delle tecnologie di gestione dei sistemi KNX e non solo, delle funzionalità che si possono implementare e dei vari ambiti in cui valorizzare la supervisione degli impianti.
Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 8 CFP.

#### KNX Refresh

Corso in aula con durata 1 giorno per fare un riepilogo di tutte le tecnologie che KNX ha saputo mettere in campo negli ultimi anni, analizzandone le caratteristiche ed i metodi di implementazione.

Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 8 CFP.

#### • Building Automation HVAC

Corso in aula con durata 2 giorni per formare i clienti in merito al controllo e la gestione dei sistemi HVAC tipicamente impiegati negli edifici.

Il corso è riconosciuto dal CNPI per il rilascio di 16 CFP.

Inoltre con la **piattaforma ABB ELearning** è possibile iscriversi ai corsi digitali senza crediti formativi di ABB Electrification, da fruire quando preferisci per approfondire o ripassare gli argomenti più utili e le tematiche più rilevanti del mercato.

Scopri di più sulla Formazione Tecnica al link https://new.abb.com/low-voltage/it/areatecnica/formazione-tecnica

01

## **ABB Building Management System**

## La soluzione per la gestione completa degli Edifici Aumentati

In un Edificio Aumentato gli impianti sono gestiti in maniera intelligente e automatizzata grazie all'uso del sistema di supervisione e controllo Building Management System.

Gli Edifici Aumentati ABB consentono di gestire simultaneamente servizi differenti, ottimizzano i consumi energetici e aumentano il comfort e la sicurezza di chi li vive.

#### Che cosa offriamo

- Integrazione di qualsiasi funzione di automazione in un unico sistema di supervisione garantito dall'esperienza ABB
- Building Automation costruita su protocolli standard "aperti", per evitare soluzioni proprietarie che impongono l'utilizzo di prodotti monomarca e il ricorso forzato all'assistenza della casa madre

- Unico interlocutore con cui interfacciarsi per ottimizzare la scelta sia di prodotti sia di soluzioni
- Supporto in fase di installazione e supporto tecnico post vendita
- Sistema di supervisione capace di integrarsi con la base hardware già installata da altre aziende
- Libertà progettuale di ampliare il sistema di automazione anche in fasi successive per garantire la redditività dell'investimento
- Consulenze personalizzate in tutte le fasi progettuali e post progetto fornite da personale tecnico specializzato.
- Efficientamento energetico e ritorno d'investimento
- · Aumento del pregio e del valore dell'edificio
- Riduzione dei tempi di disservizio
- Riduzione delle emissioni



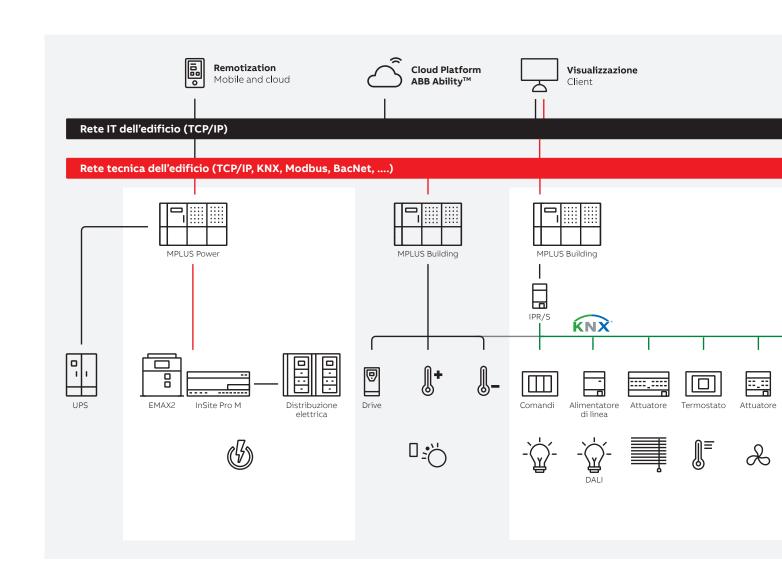
Per maggiori informazioni su ABB Building Management System, visita https://new.abb.com/low-voltage/it/soluzioni/edifici-aumentati/building-management-system o contatta il rappresentante ABB della tua zona.

## **ABB Building Management System**

## Architettura

Il Building Management System ABB offre una soluzione globale, che integra i diversi impianti di un edificio e li fa convergere verso un unico sistema interconnesso, consentendo di far operare in modo sinergico i vari sottosistemi tramite il software di supervisione.

L'utilizzo di protocolli di comunicazione standard e aperti garantisce la flessibilità dell'architettura di ABB Building Management System e permette un dialogo efficace tra il software di supervisione e i diversi dispositivi del sistema impiantistico. È il BMS di ABB a garantire l'interoperabilità e l'interfunzionamento di dispositivi KNX, Modbus, Modbus TCP/IP, BACnet, DALI, ... dai quali rileva le segnalazioni e gli stati e che gestisce tramite l'invio di comandi e regolazioni.





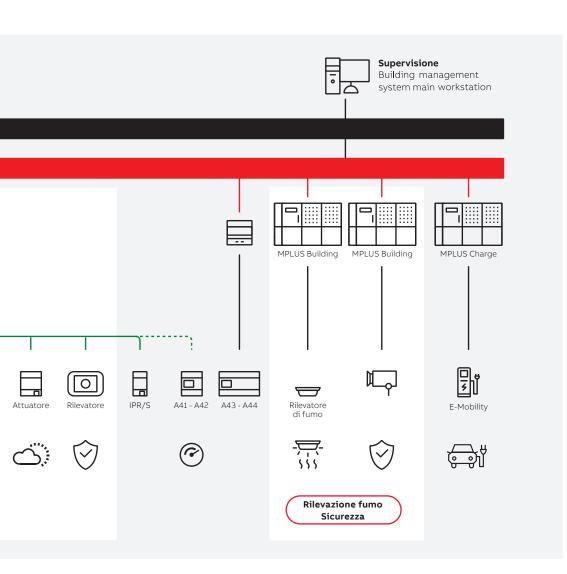


Esempi applicativi: uffici, ospedali, hotel, data center.









Architettura modulare che adotta protocolli di comunicazione standard e riconosciuti a livello globale







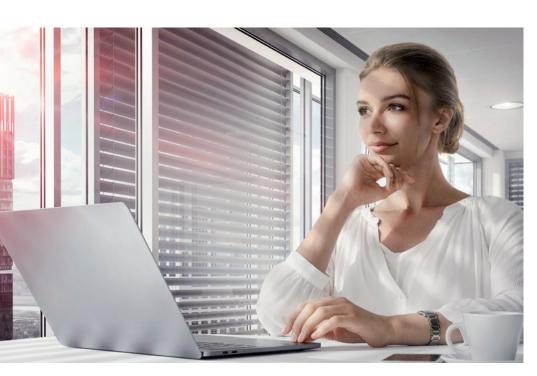






01

## **ABB i-bus® KNX**





Tutto sotto controllo, ovunque si voglia. Rendere gli edifici più intelligenti con ABB i-bus® KNX non significa solo controllare da remoto la temperatura ambiente o l'illuminazione.

Un sistema totalmente integrato non è solo conveniente, ma migliora anche la sicurezza e l'efficienza energetica degli Edifici Aumentati, con un conseguente risparmio economico.

Inoltre, il software ABB Ability™ offre una panoramica completa degli Edifici Aumentati da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.







#### Diversi sistemi convergono in un'unica soluzione

Rispetto alle installazioni elettriche tradizionali un sistema intelligente di controllo ed automazione presenta evidenti vantaggi. Tutti i differenti sottosistemi all'interno dell'edificio sono integrati grazie all'impiego del bus; questo consente di ottimizzare le performace e l'efficienza energetica. Il sistema consente di realizzare ed integrare molteplici funzionalità come:

- Gestione illuminazione
- Gestione riscaldamento e ventilazione
- Controllo del clima
- Comando delle utenze motorizzate
- Monitoraggio degli allarmi
- Energy management
- Centralizzazione e controllo integrato delle diverse applicazioni

## Connettività

Un'offerta completa di soluzioni digitali per ogni applicazione



## **MyBuildings Portal** Powered by ABB Ability™

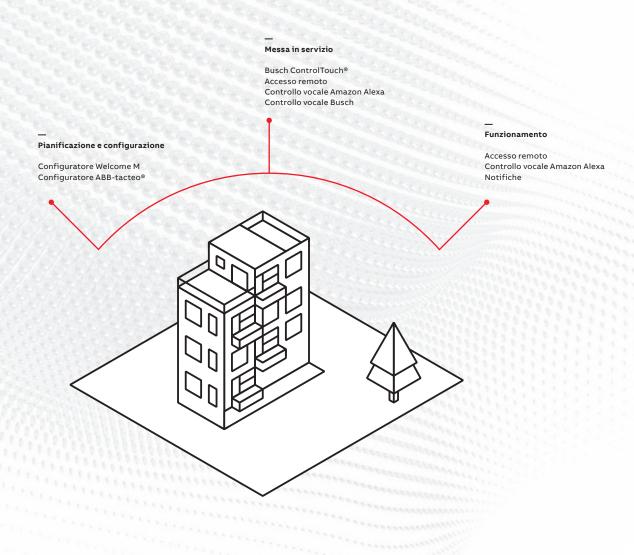
Controllare e pianificare gli edifici smart non è mai stato così facile: ABB raggruppa i propri servizi digitali per Edifici Aumentati e Casa Aumentata su MyBuildings Portal (precedentemente denominato my.abb-livingspace.com) all'interno di ABB Ability™.

Dal portale online è possibile accedere a numerosi strumenti e servizi ABB: configurare sistemi KNX, sistemi di allarme antincendio, videocitofonia o ABB-tacteo KNX, nonché estendere la funzionalità del sistema grazie alla gestione da remoto o al controllo vocale con Amazon Alexa. MyBuildings portal consente inoltre di collegare l'impianto smart a un dispositivo mobile.

Visita MyBuildings Portal https://eu.mybuildings.abb.com/it/:



## Pianificare, configurare e modificare le funzionalità: MyBuildings Portal powered by ABB Ability™





Una piattaforma unica per tutti i servizi di Edifici Aumentati e Casa Aumentata.



Servizi ABB disponibili su scala globale.



Monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per garantire la massima disponibilità.

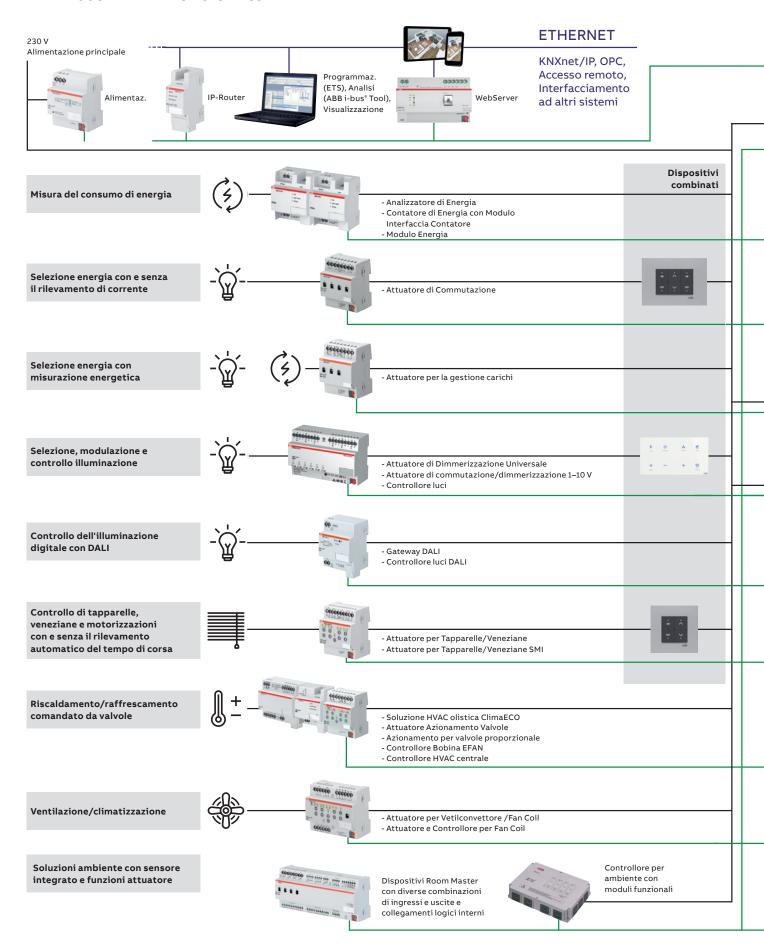


Sicurezza informatica su base regolare: audit e test eseguiti da terze parti indipendenti.

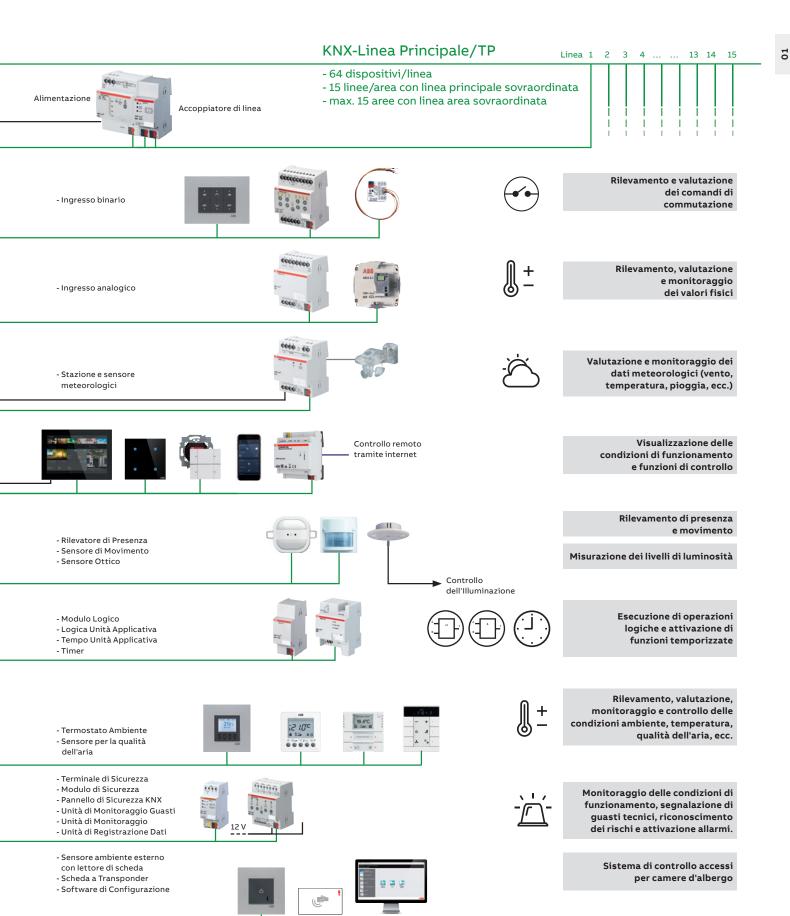
0

### Soluzioni intelligenti per l'automazione degli Edifici Aumentati

ABB i-bus® KNX - Panoramica









## 02

## Infrastruttura KNX



## Indice

Alimentatori e accessori	22
Dispositivi di sistema e interfacce	26
Connessioni e cablaggio	30

## Alimentatori e accessori

### Caratteristiche tecniche

	Standard			Diagnostico		
	SV/S	SV/S	SV/S	SV/S	SV/S	SU/S
	30.160.1.1	30.320.1.1	30.640.3.1	30.320.2.1	30.640.5.1	30.640.2
Caratteristiche generali	100 240	100 240	100 240	100 240	100 240	
	100 – 240 V AC	230 V AC				
Tensione di alimentazione	(85265	(85265	(85265	(85265	(85265	(210240 V AC)
	V AC)	•				
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Nr. di moduli (18 mm)	4	4	4	4	4	8
Corrente nominale I <sub>n</sub>	160 mA	320 mA	640 mA	320 mA	640 mA	640 mA
Tensione nominale U <sub>n</sub>	30 V DC	30 V DC				
Back-up						
Tempo di backup per guasti alla rete senza batteria	200 ms	200 ms				
						AM/S:
						10 min SAK7:
		-	-		-	2.5 h
Tempo di backup per guasti alla rete con batteria nuova						2 x SAK7:
e completamente carica fino a	-			-		5 h
						2 x SAK12:
						11 h
						2 x SAK7:
		1				16 h
Induttanza						
Induttanza integrata	•	-	-	•		•
Uscita di tensione extra senza induttanza (30 V DC)	-	_		-	•	_
Funzionamento e indicazione						
Indicazione di cortocircuito e sovraccarico		•	•	•	•	•
Indicazione della tensione di uscita	•			•		
Indicazione di sovraccarico	•			•		
Indicazione della corrente di bus	_	-	-			-
Indicazione del traffico del telegramma	-	-	-			-
Indicazione dell'errore di comunicazione	-	-	-			-
Indicazione e tasto di reset del bus	-	-	-	•		-
Indicazione della tensione principale		•		•		
Indicazione della tensione della batteria	-	-	-	-	-	
Contatto mobile per la segnalazione dei guasti	-		_	-	-	
Messa in servizio e funzioni diagnostiche						
Controllo e diagnosi tramite ABB i-bus® Tool	-	-	-		•	-

<sup>■ =</sup> Funzione supportata – = Funzione non supportata

#### Alimentatori e accessori

#### Codici d'ordine



SV/S 30.160.1.1



SV/S 30.320.1.1



SV/S 30.640.3.1

#### Alimentatore di linea, MDRC

L'alimentatore con bobina d'isolamento integrata fornisce e controlla la tensione per la linea bus. L'alimentatore è collegato alla linea bus tramite un terminale di connessione.

Per la versione da 640 mA è disponibile un'uscita supplementare di 30 V DC che per mezzo di una bobina di alimentazione (DR/S 4.1) consente l'alimentazione di una seconda linea.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SV/S 30.160.1.1	KNXA0004	160 mA	4
SV/S 30.320.1.1	KNXA0005	320 mA	4
SV/S 30.640.3.1	KNXA0006	640 mA	4



SV/S 30.320.2.1



SV/S 30.640.5.1

#### Alimentatore di linea con funzionalità di diagnosi, MDRC

L'alimentatore con bobina d'isolamento integrata fornisce e controlla la tensione per la linea bus. L'alimentatore è collegato alla linea bus tramite un terminale di connessione.

È dotato di unità d'accoppiamento bus per realizzare funzioni di diagnostica sul bus KNX. Per la versione da 640 mA è disponibile un'uscita supplementare di 30 V DC che per mezzo di una

bobina di alimentazione (DR/S 4.1) consente l'alimentazione di una seconda linea. I LED sul fronte mostrano: corrente sul bus, stato alimentatore, sovraccarico, ricezione telegramma, errori di comunicazione sul bus.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SV/S 30.320.2.1	KNXA0002	320 mA	4
SV/S 30.640.5.1	KNXA0003	640 mA	4



SU/S 30.640.2

#### Alimentatore di continuità, 640 mA, MDCR

L'alimentatore con bobina d'isolamento integrata fornisce e controlla la tensione per la linea bus. L'alimentatore è collegato alla linea bus tramite un terminale di connessione e dispone di LED per indicare lo stato della corrente del bus, della tensione di rete e della tensione di batteria.

Durante il normale funzionamento, tramite la tensione di rete possono essere ricaricati il modulo batteria AM/S 12.1 o fino a 2 batterie.

In mancanza della tensione di rete, la tensione del bus viene erogata utilizzando le batterie.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SU/S 30.640.2	2CDG110275R0011	-	8

#### Alimentatori e accessori

**ABB I-BUS® KNX** 

#### Codici d'ordine



AM/S 12.1

#### Modulo batteria, 12 V DC, MDRC

La batteria al piombo sigillata si utilizza con l'alimentatore di continuità SU/S 30.640.2. Il modulo batteria fornisce l'alimentazione alla linea bus (per almeno 10 minuti) in caso d'interruzione della tensione di rete. La connessione con l'alimentatore è realizzata con un cavo standard quadripolare.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
AM/S 12.1	EC 405 7	-	8



KS/K 4.1 KS/K 2.1

#### Set di cavi per batterie

Set di cavi per collegare le batterie al piombo SAK7, SAK12 e SAK17 all'alimentatore di continuità SU/S 30.640.2. Qualora ci sia soltanto una batteria collegata, si deve utilizzare il set di cavi KS/K 4.1 con sensore di temperatura integrato. Nel caso in cui siano collegate due batterie in parallelo si utilizza il set di cavi KS/K 4.1 per collegare una batteria e il set di cavi KS/K 2.1 per collegare l'altra. Non si possono collegare più di due batterie.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
KS/K 4.1	EC 406 5	base	-
KS/K 2.1	EC 407 3	estensione	-



SAK7 SAK12 SAK17

#### Batterie al piombo sigillate, 12 V DC

Le batterie al piombo sigillate, insieme all'alimentatore SU/S 30.640.2, consentono di mantenere la tensione della linea bus in caso d'interruzione della tensione di rete. Si possono collegare fino a due batterie in parallelo **(che devono essere dello stesso tipo)**. Per la connessione del SU/S 30.640.2 si usano i cavi KS/K 4.1 e KS/K 2.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAK7	EC 408 1	7 Ah	-
SAK12	EC 409 9	12 Ah	-
SAK17	EC 410 7	17 Ah	-



DR/S 4.1

#### Bobina di alimentazione, MDRC

La bobina di alimentazione serve a disaccoppiare l'alimentatore dalle linee bus. Il dispositivo ha un interruttore di reset per interrompere l'alimentazione del bus e resettare i dispositivi della linea. Collegamento frontale al bus mediante terminali di connessione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DR/S 4.1	EC 958 5	-	2



#### Alimentatore per la messa in servizio, 28 V DC, 30 mA

Il dispositivo si utilizza per l'alimentazione temporanea dei dispositivi KNX durante la messa in servizio. La spina EURO e la morsettiera ad innesto consentono una connessione veloce e l'alimentazione di dispositivi che dispongono del controllo manuale (per es. FCA/S).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
NTI/Z 28.30.1	ED 201 9	28 V DC, 30 mA	-



#### NTU/S 12.2000.1

#### Alimentatore di continuità, 12 V DC, 2 A, MDRC

Per fornire una tensione di alimentazione continua SELV 12V DC con una corrente massima di uscita di 2A. Particolarmente adatto per alimentare componenti di sicurezza o fornire un'alimentazione ausiliaria ai componenti KNX. La tensione di alimentazione, in caso di black-out, è fornita da batterie al piombo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
NTU/S 12.2000.1	EJ 297 1	12 V DC, 2 A	8



CP-D 24/2.5

#### Alimentatori CC a 12V e 24V

INFRASTRUTTURA KNX

Alimentatori versatili da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Forniscono una tensione stabilizzata a 12 o 24V CC con varie taglie di corrente massima in uscita.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/4.2	M966119	4.2A 24V DC	5
CP-D 24/2.5	M966118	2.5A 24V DC	4
CP-D 24/1.3	M966117	1.3A 24V DC	3
CP-D 24/0.42	M966116	0.42A 24V DC	1
CP-D 12/2.1	M966121	2.1A 12V DC	3
CP-D 12/0.83	M966120	0.83A 12V DC	1

## Dispositivi di sistema e interfacce

### Caratteristiche tecniche

		outer 5 3.1.1	IP Router Secure IPR/S 3.5.1		erface 3.1.1	IP Interface Secure IPS/S 3.5.1	accopp	sitivo di iamento S 4.2
Caratteristiche gene	rali						LKy	J 4.L
Tensione ausiliaria	103	0 V DC o )2 3af class 1	1030 V DC o PoE IEEE 802.3af class 1		0 V DC o 2 3af class 1	1030 V DC o POF IFFF 802 3af class 1		_
Tipo di installazione		-Rail	DIN-Rail		-Rail	DIN-Rail	DIN	-Rail
Applicazione	IP Router/	IP Router/ 2.0	IP Router Secure/	IP Interface/ 1.1	IP Interface/ 2.0	IP Interface Secure/	Couple/1.1 or Repeat/1.1	Couple Repeat/2.1
ETS	ETS 3	ETS 4/5	ETS 5	ETS 3	ETS 4/5	ETS 5	ETS 3	ETS 4/5
Funzioni software					'		,	
Sicurezza KNX	-	-		-	-	•	-	-
Numero di tunneling servers	1	5	5	1	5	5	-	-
Numero di connessioni unicast	10	10	10	-	_	-	-	-
Monitoraggio dell'interruzione della tensione del bus	•	•	•	-	-	-	-	-
Telegrammi di gruppo di filtri gruppo principale 013	•	•	=	-	-	-	•	•
Telegrammi di gruppo di filtri gruppo principale 1431	-	(ETS 4.1.7 o maggiore)	-	-	-	-	-	•
Ripetitore di funzione	-	_	-	-	_	-	-	•
Funzioni di messa in	servizio e di	agnostica						
Controllo e diagnosi tramite ABB i-bus® Tool	•	•	•	•	•	•	•	•
Aggiornamento firmware (ABB i-bus® Tool o ETS App)	•	•	-	•	•	-	-	-
Parametrizzazione Unicast (ABB i-bus® Tool)	•	•	•	_	_	-	-	-

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata



#### Dispositivi di sistema e interfacce

#### Codici d'ordine



IPR/S 3.1.

#### **IP Router, MDRC**

Mette in connessione il bus KNX con la rete IP. Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Routing e Tunneling). Può essere utilizzato come accoppiatore di linea o di area usando una LAN per il rapido scambio di telegrammi tra le linee o le aree. Il dispositivo consente di programmare i dispositivi KNX tramite la rete LAN usando il software ETS. Per questo scopo e per eventuali altre connessioni al bus KNX che fossero necessarie, 5 Tunneling Server sono disponibili sul dispositivo. L'indirizzo IP può essere impostato in modo fisso o può essere ricevuto da un server DHCP. Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna a 12..30 V DC oppure PoE.

La comunicazione standard definita dall'associazione KNX (Multicast) può essere disabilitata. In questo caso fino a 10 IPR/S 3.1.1 possono comunicare tra di loro usando la comunicazione Unicast.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IPR/S 3.1.1	KNXB0007	-	2



IPR/S 3.5.1

#### **IP Router Secure, MDRC**

Mette in connessione il bus KNX con la rete Ethernet e cripta la comunicazione sulla rete IP. Il dispositivo usa il protocollo KNXnet/IP Secure per la comunicazione (Routing e Tunneling). Può essere usato come linea veloce e accoppiatore di area. L'intera tabella filtri per i gruppi principali 0-31 è supportata. I dispositivi KNX possono essere programmati tramite LAN usando ETS. L'indirizzo IP può essere statico o dinamico da un server DHCP. Alimentazione tramite 12...30 V DC o PoE (IEEE 802.3af classe 1).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IPR/S 3.5.1	2CDG110176R0011	-	2



IPS/S 3.1.1

#### IP Interface, MDRC

Il dispositivo è l'interfaccia tra il bus KNX e le reti IP per la programmazione di dispositivi KNX usando il software ETS, o per l'inoltro di telegrammi da o per la LAN (per es. supervisione). Per questi scopi e per eventuali altre connessioni al bus KNX che fossero necessarie, 5 Tunneling Server sono disponibili sul dispositivo. Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Tunneling). L'indirizzo IP può essere statico o può essere ricevuto da un server DHCP. Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna a 12...30 V DC o PoE.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IPS/S 3.1.1	KNXB0008	-	2



IPS/S 3.5.1

#### IP Interface Secure, MDRC

Mette in connessione il bus KNX con la rete Ethernet e cripta la comunicazione sulla rete IP. Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP Secure dell'associazione KNX (Tunneling).

Per la programmazione di dispositivi KNX usando il software ETS, o per l'inoltro di telegrammi da o per la LAN (per es. supervisione). Per questi scopi e per eventuali altre connessioni al bus KNX che fossero necessarie, 5 Tunneling Server sono disponibili sul dispositivo.

L'indirizzo IP può essere statico o può essere ricevuto da un server DHCP.

Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna a 12...30 V DC o PoE.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IPS/S 3.5.1	2CDG110204R0011	-	2



#### Dispositivi di sistema e interfacce

#### Codici d'ordine



IK/S42

#### Dispositivo di accoppiamento, MDRC

Il dispositivo di accoppiamento è utilizzato nelle grandi installazioni per collegare le linee o le aree ABB I -BUS® KNX. Le linee o le aree sono isolate galvanicamente tra loro. Si possono usare le tabelle di filtro per ridurre il traffico di telegrammi tra le linee e le aree, Il dispositivo è connesso alla linea secondaria e alla linea principale mediante terminali di connessione al bus.

A partire da ETS4 (da V4.1.2 e superiori) può essere filtrata l'intera sezione dell'indirizzo di gruppo dei gruppi principali 0...31. Se necessario, l'LK/S 4.2 può essere usato anche come ripetitore. Il dispositivo supporta i Long Frames (dalle versioni ETS superiori alla 5) e la comunicazione KNX Data Secure

I telegrammi KNX Data Secure possono essere processati, filtrati, inoltrati o bloccati.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LK/S 4.2	KNXB0001	-	2



USB/S 1.2

#### Interfaccia USB, MDRC

Collega l'installazione KNX con i client software per PC come ETS o software di supervisione (programmazione, monitor del bus, monitor di gruppo). Il dispositivo supporta i Long Frames che permettono di programmare i dispositivi KNX Secure e scaricare gli applicativi più velocemente.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
USB/S 1.2	2CDG110243R0011	-	2



LL/S 1.1

#### Interfaccia per fibre ottiche, MDRC

L'interfaccia viene usata per collegare tramite fibre ottiche due sezioni della linea ABB i-bus® KNX. Il dispositivo, oltre a permettere collegamenti a grande distanza, riduce il numero di dispositivi di protezione da scariche atmosferiche e sovratensioni che sono necessari quando si stendono cavi tra edifici diversi. Per realizzare un collegamento occorrono due dispositivi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LL/S 1.1	EC 197 0	-	4



IPM/S 1.1

#### IP Patch Module, MDRC

Modulo RJ45 con adattatore per montaggio su guida DIN.

F3 200 2			<u>'</u>
IPM/S 1.1 EJ 296 3	1	PM/S 1.1 EJ 296 3	IPM/S 1.1





MG/S 11.100.1.1

#### Gateway Modbus RTU Master – KNX TP, 100 punti, MDRC

Il gateway permette di integrare i dispositivi slave Modbus RTU con il sistema KNX a livello di campo. Il gateway supporta i data points (DPT) standard KNX e fino a 100 oggetti di comunicazione. La messa in servizio si esegue tramite ETS.

L'app DCA per ETS, opzionale e gratuita, facilita la configurazione, l'importazione e l'esportazione delle mappe Modbus-KNX sottoforma di templates.

I templates sono inoltre disponibili per il download da un database.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
MG/S 11.100.1.1	2CDG120089R0011	-	2



IS/S 8.1.1

#### IP Switch, 8 porte, Fast Ethernet, MDRC

Switch IP unmanaged a 8 porte, Fast Ethernet (100 Mbit/s) con funzionalità plug-and-play, progettato per l'installazione in quadri elettrici di distribuzione e piccoli alloggiamenti. Montaggio rapido su guide DIN da 35 mm (secondo EN 60715).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IS/S 8.1.1	2CDG120082R0011	-	8



ISP/S 8.1.1.1

#### IP Switch PoE, 8 Ports, Fast Ethernet, 55W, MDRC

Switch IP PoE unmanaged a 8 porte, Fast Ethernet (100 Mbit/s), PoE (55 W), con funzionalità plug-and-play, progettato per l'installazione in quadri elettrici di distribuzione e piccoli alloggiamenti. Montaggio rapido su guida DIN da 35 mm (secondo EN 60715).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ISP/S 8.1.1.1	2CDG120083R0011	-	12



### Connessioni e cablaggio

#### Codici d'ordine



DSM/S 1.1

#### Dispositivo di controllo e protezione, MDRC

Il dispositivo di controllo e protezione permette la verifica rapida delle principali funzioni del bus. Tramite LED viene mostrato il traffico dei telegrammi. Mediante contatti normalmente aperti e normalmente chiusi viene segnalata la caduta di tensione sul bus (U<Umin). Il DSM/S 1.1 dispone inoltre di un diodo di soppressione come protezione da sovratensioni.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DSM/S 1.1	EC 596 3	-	_



VB/K 100.1 VB/K 200.1 VB/K 270.1 VB/K 360.1

#### Cavallotti di connessione

Consentono una connessione veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al bus. L'esecuzione orizzontale e verticale è predisposta per le applicazioni tipiche del cablaggio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VB/K 100.1	ED 209 2	orizzontale, 100 mm	2
VB/K 200.1	ED 210 0	orizzontale, 200 mm	4
VB/K 270.1	ED 211 8	verticale, 270 mm	-
VB/K 360.1	KNXC001	verticale, 360 mm	-



PS 1/4/6-KNX



PS-END 1-S

#### Barre di connessione

Si utilizzano per la distribuzione della fase ai diversi contatti liberi da tensione (per es. SD/S, SA/S, ...). Riducono i tempi di cablaggio e creano connessioni sicure. Mentre i dispositivi PS 1/4/6 sono già pronti all'impiego, i PS 1/60/6 vengono tagliati alla lunghezza desiderata applicando alle estremità le coperture terminali.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
PS 1/4/6-KNX	ED 207 6	4 contatti	-
PS 1/60/6-KNX	ED 208 4	60 contatti	-
PS-END 1-S	ED 423 9	copertura terminale	-



#### Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX

Il dispositivo è utilizzato per collegare la linea bus a dispositivi ABB i-bus® KNX o come morsetto di derivazione per la linea bus. Il connettore è disponibile nei colori nero/rosso (terminale di connessione al bus) e bianco/giallo (terminale di connessione per alimentazioni e segnali ausiliari).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
E/G M	EC 732 4	rosso/nero	-
ANSCHL.KL	EC 733 2	bianco/giallo	-





#### Dispositivo di protezione

Il dispositivo protegge i componenti ABB i-bus® KNX dalle sovratensioni.

Tensione nominale: 24 V DC Corrente nominale: 3A

Corrente nominale di scarica: 5kA

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
US/E 1	EC 209 3	-	-



#### Cavo ABB i-bus® KNX, 4 fili

Cavo per bus ABB i-bus® KNX composto da 2 coppie di conduttori schermati e ritorti. Tipo YCY11 2x2x0,8. Cavo cerificato Cca secondo la norma CEI UNEL 35016.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
KNXC0005	KNXC0005	CAVO KNX 4 FILI CPR CCA 500MT	-
KNXC0004	KNXC0004	CAVO KNX 4 FILI CPR CCA 100MT	-



#### Cavo ABB i-bus® KNX, 2 fili

Cavo per bus ABB i-bus® KNX composto da una coppia di conduttori schermati e ritorti. Tipo YCY11 1x2x0,8. Cavo certificato CPR di categoria  $\mathsf{C}_\mathsf{ca}$  secondo la norma CEI UNEL 35016.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
KNXC0003	KNXC0003	CAVO KNX 2 FILI CPR CCA 500MT	-
KNXC0002	KNXC0002	CAVO KNX 2 FILI CPR CCA 100MT	-



## 03

## **Input e Output**



## Indice

Terminali di ingresso	34
Stazioni meteorologiche	40
Attuatori ON/OFF e terminali I/O da incasso	42
Attuatori analogici	53
Attuatori combinati da incasso	54
Room Master	55
Monitoraggio dei consumi energetici	56
Attuatori per tapparelle e avvolgibili	64
Regolazione e controllo dell'illuminazione	72

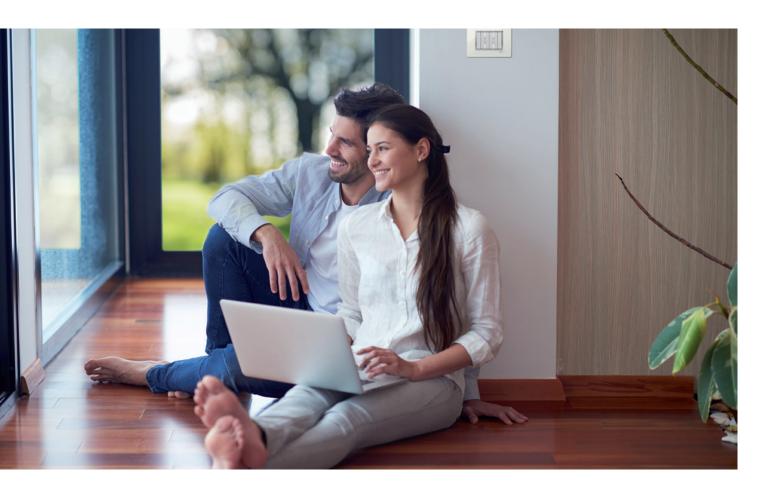


### Terminali di ingresso

Panoramica

Ogni sistema KNX necessita di input siano essi binari o analogici (temperatura, luminosità, portata): dispositivi da guida DIN o da incasso per avere tutte i parametri sotto controllo. I nuovi ingressi binari da incasso Zenit KNX impreziosiscono la gamma e sono disponibili anche con interruttori integrati, per garantire il massimo dell'efficienza e della versatilità. La serie di ingressi binari BE/S da guida DIN è stata aggiornata con dei dispositivi in grado di gestire segnali di ingresso nel range 10-230 V AC/DC.







## Un'ampia gamma di ingressi che comprende una gamma semplificata.

Gli ingressi binari ABB i-bus® KNX fungono da interfaccia per l'azionamento dei sistemi KNX tramite pulsanti e interruttori tradizionali e per l'elaborazione dei segnali binari (contatti di segnalazione). A differenza delle soluzioni esistenti, dove le tensioni di ingresso di 24 V e 230 V richiedevano dispositivi separati, gli ingressi binari ora sono caratterizzati da ingressi di ampia gamma, in grado di elaborare segnali di tensione che vanno da 10 a 230 V AC/DC. Questo offre all'installatore una flessibilità decisamente maggiore.

Oltre a due dispositivi con 4 e 8 ingressi di ampia gamma, l'offerta di ingressi binari ABB i-bus® KNX si completa con due dispositivi a 4 e 8 ingressi con tensione di scansione. Su queste tipologie viene fornita una tensione di scansione a impulsi per il collegamento di contatti flottanti dal dispositivo.

Coprendo le stesse applicazioni, il numero di Ingressi Binari ABB i-bus® KNX si riduce così da 6 tipi a 4.

Tutti gli ingressi binari sono caratterizzati da una tastiera in membrana di alta qualità per operare manualmente in modo confortevole sulle funzioni del dispositivo e visualizzarle correttamente.

Il dispositivo può simulare gli stati di ingresso, affinché non sia necessario collegare i pulsanti, interruttori o contatti flottanti tradizionali per la messa in servizio. In questo modo si possono eseguire facilmente dei test sulle funzioni del dispositivo durante la fase di messa in servizio.

Gli ingressi binari sono alimentati tramite il KNX e non richiedono alimentazione supplementare. È stata anche ampliata la funzionalità software degli ingressi binari. Ora è possibile inviare diversi telegrammi di commutazione semplicemente premendo un pulsante. Particolarmente utile, come nel caso degli attuatori di commutazione, è anche la possibilità di copiare i canali del dispositivo nell'ETS. In questo modo, i parametri e gli indirizzi di gruppo di un canale possono essere semplicemente trasferiti ad altri canali. Questo semplifica l'ingegneria del progetto e aiuta a ridurre le fonti di errore.



#### **Applicazione**

- Funzionamento dei sistemi KNX tramite pulsanti e interruttori tradizionali.
- Elaborazione di segnali binari (contatti di segnalazione)

#### Vantaggi

- Applicazione flessibile grazie a ingressi di ampia gamma.
- Esigenze di stock ridotte in virtù della gamma di prodotto semplificata

#### Prodotto

- BE/S 4.20.2.1 con 4 ingressi per la scansione dei contatti e il funzionamento manuale
- BE/S 4.230.2.1 con 4 ingressi di ampia gamma e funzionamento manuale
- BE/S 8.20.2.1 con 8 ingressi per la scansione dei contatti e il funzionamento manuale
- BE/S 8.230.2.1 con 8 ingressi di ampia gamma e funzionamento manuale

## Terminali di ingresso

### Caratteristiche tecniche

#### Quadro sinottico dei terminali di ingresso binario

	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2	US/U 12.2
Generale							
Campo tensione	-	10230 V	-	10230 V	-	-	-
Tipo tensione	-	AC/DC	-	AC/DC	-	-	_
Scansioni contatti		_		-			-
Ingressi	4	4	8	8	2	4	12
Tipo di montaggio	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	FM	FM	FM
Larghezza del dispositivo (in moduli)	2	2	4	4	-	-	-
Funzione di commutazione							
Azione alla pressione/azione al rilascio							
Pressione breve, pressione lunga							
Trasmissione ciclica del valore 1 di commutazione	•		•				
Trasmissione del valore 2 di commutazione					-	-	-
Trasmissione del valore 3 di commutazione					-	-	-
Differenza tra operazione breve e operazione lunga		•	•	•	•	•	•
Regolazione tramite dimmer							
Regolazione continua dimmer							
Regolazione valore dimmer con singolo tocco							
Funzione tapparelle							
Comando tapparelle con un pulsante							
Comando tapparelle con due pulsanti							
Trasmissione valori							
1–Bit [0/1], 2-Bit Operazione forzata							
1-/2-/4-Byte							
Con indicazione del segno -/+					-	-	-
3-Byte, orario, giorno settimana					-	-	-
Controllo scenari							
Oggetto scenario 1 Byte			•				
Memorizzazione scenario				-			
Comando in sequenza							
Diverse sequenze impostabili							
Diversi pulsanti impiegati per il comando in sequenza		•	•	•		•	•
Comandi con operazione multipla							
Telegramma per pulsante premuto lungo			•				
Operazione multipla impostabile	•		•				
Conteggio impulsi							
Tipo di dati e valori di soglia impostabili							
Contatore intermedio impostabile							_
Invio ciclico dello stato del contatore							_

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata



	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2	US/U 12.2
Funzioni manuali							
Modalità risparmio energetico per LED					-	-	-
Abilitazione/blocco operazione manuale					-	-	-
Stato operazione manuale					-	-	-
Abilitazione/blocco del pulsante per l'operazione manuale del singolo canale	•	•		•	-	-	_
Invertire la funzione visiva del LED per il singolo canale	•	•		•	-	-	_
Funzioni speciali							
Copiare e scambiare l'impostazione dei parametri	•	•	•	•	•		
Abilitazione/blocco canale							
Tempo di rimbalzo contatto impostabile							
Numero limite di telegrammi					-	-	-
Trasmissione telegramma "dispositivo in servizio"	•			•	-	-	_
Controllo della valvola del riscaldamento (attraverso relè elettronico)	•	•		•	•		
Controllo LED					-	-	_

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata



## Terminali di ingresso

### Codici d'ordine



BE/S 4.230.2.1 BE/S 8.230.2.1

#### Terminale d'ingresso binario, 10 – 230 V AC/DC, MDRC

I dispositivi si utilizzano per connettere segnali a 12...230 V AC/DC al sistema. Lo stato dell'ingresso è visualizzato mediante un LED giallo. Gli ingressi binari consentono di rilevare segnali d'ingresso indipendenti tra di loro. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando locale. I dispositivi sono alimentati dal bus di sistema e non necessitano di alcuna tensione ausiliaria.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BE/S 4.230.2.1	KNXE002	4 canali	2
BE/S 8.230.2.1	KNXE004	8 canali	4



BE/S 4.20.2.1 BE/S 8.20.2.1

### Terminale d'ingresso binario, scansione contatti, MDRC

I dispositivi si utilizzano per la scansione di contatti attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato dell'ingresso è visualizzato mediante un LED giallo. Gli ingressi binari consentono di rilevare segnali d'ingresso indipendenti tra di loro. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando locale. I dispositivi sono alimentati dal bus di sistema e non necessitano di alcuna tensione ausiliaria.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BE/S 4.20.2.1	KNXE001	4 canali	2
BE/S 8.20.2.1	KNXE003	8 canali	4



#### Interfaccia universale, LF

L'interfaccia universale può avere in base al modello 2, 4 o 12 canali, che possono essere impostati come ingressi o uscite. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari, LED e relè elettronici EU/R 1.1 possono essere usati con questi dispositivi per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. La lunghezza massima dei cavi di connessione agli ingressi è 10m. La tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
US/U 2.2	EC 375 2	2 canali	-
US/U 4.2	EC 376 0	4 canali	-
US/U 12.2	EC 555 9	12 canali	-





AE/S 4.1.1.3

#### Ingresso analogico a 4 canali, MDRC

L'ingresso analogico a 4 canali si utilizza per rilevare ed elaborare variabili analogiche. I 4 canali di misurazione possono essere configurati per segnali di corrente o di tensione (1–10 V, 0(4) – 20 mA, 0–1 V, PT 100, PT 1000,...), per rilevare per esempio valori di temperatura, luminosità, livelli di riempimento, etc. Il dispositivo richiede un'alimentazione a 230 V AC. La tensione ausiliaria di 24 V DC per l'alimentazione dei sensori esterni è generata dal dispositivo stesso.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
AE/S 4.1.1.3	KNXE0005	-	4



AE/A 2.1

#### Ingresso analogico a 2 canali, SM

Il dispositivo può essere utilizzato in tutte quelle applicazioni in cui le grandezze analogiche devono essere acquisite da un sistema con architettura distribuita. La versatilità della custodia consente un cablaggio veloce e ordinato nonché una connessione rapida dei sensori. Sono disponibili ampie possibilità di impostazione per i diversi tipi di sensori (1-10V, 0(4)-20mA, 0...1V, PT100, PT1000...) per il rilevamento della temperatura, della luminosità, del livello, etc.

Per i sensori attivi è necessaria un'alimentazione ausiliaria separata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
AE/A 2.1	ED 202 7	-	-

## Stazioni meteorologiche

#### Codici d'ordine



WZ/S 1.3.1.2

#### Stazione meteorologica, MDRC

La stazione meteorologica WZ/S 1.3.1.2 acquisisce e elabora i seguenti dati climatici: crepuscolo, luminosità nelle tre direzioni cardinali, pioggia, temperatura, notte/giorno, velocità del vento, data e ora. È inoltre disponibile un ingresso aggiuntivo per la connessione di un sensore PT-1000. 4 memorie con 24 valori ciascuno permettono il salvataggio dei dati.

La stazione meteorologica WZ/S 1.3.1.2 è predisposta per la connessione del sensore meteorologico WES/A 3.1 o del precedente modello WES/A 2.1 e alimenta il sensore stesso mediante un alimentatore integrato. Il dispositivo può essere alimentato con tensione da 85 - 265 V, 50/60 Hz.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
WZ/S 1.3.1.2	KNXR0001	-	4



#### Sensore meteorologico

Il Sensore meteorologico WES/A 3.1 rileva il crepuscolo, la luminosità nelle tre direzioni cardinali, la pioggia, la temperatura, notte/giorno, la velocità del vento, la data e l'ora (tramite segnale GPS). Non è necessario il trasformatore per il riscaldamento. Il sensore può essere utilizzato unicamente in combinazione con la stazione meteorologica WZ/S 1.3.1.2 o con il vecchio modello WZ/S 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
WES/A 3.1	KNXR0002	-	-



WS/S 4.1.1.2

#### Stazione meteorologica, MDRC

La stazione meteorologica WS/S 4.1.1.2 è utilizzata per rilevare e elaborare 4 segnali di ingresso indipendenti secondo la norma DIN IEC 60381, ad esempio 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 1...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA. È possibile collegare sensori PT100 e PT1000 con la tecnica a 2 conduttori e con la tecnica a 3 conduttori, le resistenze da 0...1.000 ohm e una selezione di sensori KTY. Inoltre è possibile adattare l'apparecchio a sensori KTY personalizzati tramite l'adozione di una linea caratteristica. È anche possibile collegare all'apparecchio dei contatti a potenziale zero.

Nel dispositivo è integrato l'alimentatore per l'alimentazione dei sensori con tensione di 24V DC (max 300 mA). Il dispositivo può essere alimentato a 85 - 265 V AC, 50/60 Hz. Alla stazione meteorologica possono essere connessi tutti i sensori meteo che si trovano in commercio per i seguenti rilevamenti: velocità del vento, direzione del vento, pioggia, quantità di pioggia, luminosità, intensità della luce, crepuscolo, pressione atmosferica, umidità e temperatura.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
WS/S 4.1.1.2	KNXR0003	-	4



6190/49-101

#### Trasformatore per sensori di pioggia o vento

Il trasformatore viene utilizzato per alimentare il sistema di riscaldamento integrato nei sensori di pioggia e di vento.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/49-101	EC 778 7	-	-





#### Sensore di vento per stazione meteorologica

Campo di misurazione: 0,7...40 m/s, lineare.

Grado di protezione: IP65.

Dimensioni (diametro x altezza): 124 x 160 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/41	EC 864 5	-	-



### Sensore di temperatura per stazione meteorologica

Campo di misurazione: -30...+70°C, lineare.

Grado di protezione: IP65.

Dímensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/42	EC 865 2	-	-



#### Sensore di pioggia per stazione meteorologica

Segnale binario.

Grado di protezione: IP65.

Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 17 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/43	EC 866 0	-	-



# Sensore di oscurità per stazione meteorologica

Campo di misurazione: 0...255 lx, lineare.

Grado di protezione: IP65.

Dimensioni (A x L x P):  $58 \times 83 \times 35$  mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/44	EC 867 8	-	



# Sensore di luminosità per stazione meteorologica

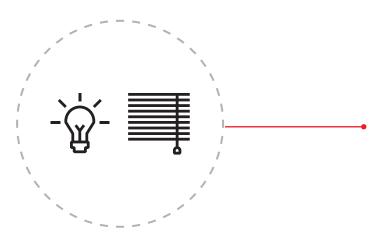
Campo di misurazione: 0...60.000 lx, lineare.

Grado di protezione: IP65.

Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.

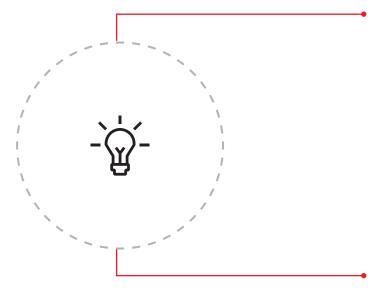
Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6190/45	EC 868 6		-

Panoramica



### Attuatori ABB i-bus® KNX Combi

I 9 dispositivi Combi uniscono due funzionalità: gestione tapparelle e switch. I prodotti sono realizzati per uso residenziale per offrire il massimo della flessibilità.



# **Attuatori ABB i-bus® KNX Standard**

Grazie a 12 dispositivi con un numero elevato di uscite e correnti di comando, gli attuatori Standard si adattano perfettamente a tutte le applicazioni di commutazione standard attualmente in uso e si adoperano per garantire ulteriori risparmi in termini di spazio e di costi per soddisfare le esigenze dei progetti commerciali.

## **ABB i-bus® KNX Professional**

La serie Professional comprende 8 attuatori realizzati per un'elevata capacità di commutazione. Questi dispositivi sono stati appositamente sviluppati per soddisfare gli elevati requisiti degli standard industriali.



# Caratteristiche tecniche

La seguente tabella fornisce una panoramica dei valori nominali, delle prestazioni di commutazione, dei carichi delle lampade o del numero di lampade che possono essere collegate ad un contatto:

	SAH/S 8.6.7.1	SAH/S 8.10.7.1	SAH/S 8.16.7.1
	SAH/S 16.6.7.1	SAH/S 16.10.7.1	SAH/S 16.16.7.1
	SAH/S 24.6.7.1	SAH/S 24.10.7.1	SAH/S 24.16.7.1
Range	Combi	Combi	Combi
I <sub>n</sub> corrente nominale (A) <sup>3)</sup>	6 A	10 A <sup>5)</sup>	16 A <sup>5)</sup>
U <sub>n</sub> tensione nominale (V)	230 V AC	230 V AC	230 V AC
AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60947-4-1	6 A	10 A	16 A
AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60947-4-1	6 A	6 A	6 A
Potere d'interruzione C-Load (200 μF)	-	-	-
Potere d'interruzione secondo EN60669 (AX)	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>	6 A (35 μF) <sup>3)</sup>
Potere d'interruzione minimo	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Potere d'interruzione in continua (carico resistivo)	6 A/24 V =	6 A/24 V =	6 A/24 V =
Durata meccanica	> 106	> 106	> 106
Durata di vita elettrica (n° manovre) secondo IEC 60947-	4-1:		
- Corrente nominale AC1 (240 V / 0,8)	100.000	100.000	100.000
- Corrente nominale AC3 (240 V / 0,45)	6.000	6.000	6.000
Lampade ad incandescenza (carico ohmico) con 230 V AC	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Lampade fluorescenti T5/T8:			
- non compensate	800 W	800 W	800 W
Lampade alogene a bassa tensione:			
- Trasformatore induttivo	800 W	800 W	800 W
- Trasformatore elettronico	1.000 W	1.000 W	1.000 W
Lampada alogena 230 V	1.000 W	1.000 W	1.000 W
Lampade a vapori di mercurio:			
-non compensate	1.000 W	1.000 W	1.000 W
- compensate in parallelo	800 W	800 W	800 W
ampade a vapori di sodio:			
non compensate	1.000 W	1.000 W	1.000 W
- compensate in parallelo	800 W	800 W	800 W
Lampade a LED / lampade a risparmio energetico	250 W	250 W	250 W
Carico del motore	1.380 W	1.380 W	1.380 W
Corrente di spunto max Ip (150 μs)	200 A	200 A	200 A
Corrente di spunto max Ip (250 µs)	160 A	160 A	160 A
Corrente di spunto max Ip (600 µs)	100 A	100 A	100 A
Numero di ballast (T5/T8, singolo elemento):2)			
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10 ballast	10 ballast	10 ballast
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	10 ballast	10 ballast	10 ballast
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7 ballast	7 ballast	7 ballast
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5 ballast	5 ballast	5 ballast
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3 ballast	3 ballast	3 ballast

<sup>1) =</sup> Limitato dal dispositivo di protezione del circuito.

<sup>2) =</sup> Per lampade multiple o per altri tipi il numero degli EVG si determina in base alla loro corrente di spunto.

<sup>3) =</sup> La corrente di spunto massima non può essere superata.

<sup>4) =</sup> Non previsto per il funzionamento AC3, vedere i dati tecnici riguardo alla corrente massima AC3.

<sup>5) =</sup> Max. corrente di carico per dispositivo: 8 volte = 100 A, 16 volte = 160 A, 24 volte = 200 A

# Caratteristiche tecniche

La tabella seguente offre una panoramica delle funzioni possibili con gli attuatori e i loro programmi applicativi:

	SAH/S 8.6.7.1	SAH/S 8.10.7.1	SAH/S 8.16.7.1
	SAH/S 16.6.7.1	SAH/S 16.10.7.1	SAH/S 16.16.7.1
	SAH/S 24.6.7.1	SAH/S 24.10.7.1	SAH/S 24.16.7.1
Range	Combi	Combi	Combi
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Numero di uscite (Switch)	8 [4]/16[8]/24 [12]	8 [4]/16[8]/24 [12]	8 [4]/16[8]/24 [12]
Nr. di moduli	4/8/12	4/8/12	4/8/12
Operazione manuale			
Stato posizione contatto		•	
n corrente nominale (A)	6 A	10 A	16 A
Rilevamento della corrente	-	-	-
- Funzioni di commutazione			
- Ritardo ON / OFF		•	
- ON / OFF centrale		•	•
- Luce per scale	•	•	•
- Avviso spegnimento luci scale		•	•
- Impostazione ritardo luci scale	•	•	•
- Lampeggio		•	
- Modalità di funzionamento (NA/NC) impostabile	•	•	•
- Soglia		•	•
Rilevamento corrente	-	-	-
- Monitoraggio del valore di soglia	-	-	-
- Rilevamento del valore misurato	-	-	-
Funzione scenario	•	•	
Funzione logica (indipendente dall'output)			
- Funzione logica AND	•		•
- Funzione logica OR			
- Funzione logica XOR	•	•	•
- Funzione Gate		•	•
Oggetto prioritario / operazione forzata		•	
Funzione tapparella/tenda avvolgibile			
- Controllo tapparella/tenda		•	
- Allarme vento/pioggia/gelo		•	•
- Centrale su/giù/posizione/stop		•	
– Modalità automatica (sole)			
- Pausa al cambio di direzione	•	•	
- Attivazione corsa di riferimento	•	•	
- Rilevamento tempo di corsa	•	•	
- Ritardo in avvio impostabile	•	-	
Funzioni speciali			
- Richiesta dei valori di stato			
- Pagine modello	•	•	
- Posizione predefinita in caso di interruzione / ripristino della tensione del bus	•	-	•
– Messaggi di stato	-	-	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata



La seguente tabella fornisce una panoramica dei valori nominali, delle prestazioni di commutazione, dei carichi delle lampade o del numero di lampade che possono essere collegate ad un contatto:

	SA/S 2.6.2.2	SA/S 2.10.2.2	SA/S 2.16.2.2
	SA/S 4.6.2.2	SA/S 4.10.2.2	SA/S 4.16.2.2 SA/S 8.16.2.2 SA/S 12.16.2.2
	SA/S 8.6.2.2	SA/S 8.10.2.2	
	SA/S 12.6.2.2	SA/S 12.10.2.2	
Range	Standard	Standard	Standard
n corrente nominale (A) 2)	6 A	10 A	16 A
 Jր tensione nominale (V)	230 V AC	230 V AC	230 V AC
AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60947-4-1	6 A	10 A	16 A
AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60947-4-1	6 A	8 A	8 A
Potere d'interruzione C-Load (200 μF)	-	-	-
Potere d'interruzione secondo EN60669 (AX)	6 AX (140 μF) <sup>2)</sup>	10 AX (140 μF) <sup>2)</sup>	16 A (140 μF) <sup>2)</sup>
Potere d'interruzione minimo	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Potere d'interruzione in continua (carico resistivo)	6 A/24 V =	10 A/24 V =	16 A/24 V =
Durata meccanica	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>
Durata di vita elettrica (n° manovre) secondo IEC 60947-4-1:			
- Corrente nominale AC1 (240 V / 0,8)	100.000	100.000	100.000
- Corrente nominale AC3 (240 V / 0,45)	30.000	30.000	30.000
- Corrente nominale AC5a (240 V/0,45)	30.000	30.000	30.000
Lampade ad incandescenza	1.380 W	2.500 W	2.500 W
(carico ohmico) con 230 V AC	2.300 11	2.550 11	2.300 11
Lampade fluorescenti T5/T8:	4 20014	2.50014	2.500.11
-non compensate	1.380 W	2.500 W	2.500 W
- compensate in parallelo	1.380 W	1.500 W	1.500 W
- circuito DUO	1.380 W	1.500 W	1.500 W
Lampade alogene NV:	4 20014	4 200 14	4 200 14
- trasformatori induttivi	1.200 W	1.200 W	1.200 W
-trasformatori elettronici	1.380 W	1.500 W	1.500 W
.ampade alogene (230 V ac)	1.380 W	2.500 W	2.500 W
Lampade Dulux:			
- non compensate	1.100 W	1.100 W	1.100 W
- compensate in parallelo	1.100 W	1.100 W	1.100 W
Lampade a vapori di mercurio:			
-non compensate	1.380 W	2.000 W	2.000 W
- compensate in parallelo	1.380 W	2.000 W	2.000 W
Lampade a vapori di sodio:	4 2001-7	2.000.111	0.0001-7
- non compensate	1.380 W	2.000 W	2.000 W
- compensate in parallelo	1.380 W	2.000 W	2.000 W
Lampade a LED / lampade a risparmio energetico	400 W	400 W	400 W
Carico del motore	1.380 W	1.840 W	1.840 W
Corrente di spunto max Ip (150 μs)	400 A	400 A	400 A
Corrente di spunto max Ip (250 μs)	320 A	320 A	320 A
Corrente di spunto max Ip (600 μs)	200 A	200 A	200 A
Numero di ballast (T5/T8, singolo elemento):1)			<b>a</b> c
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	23 ballast	23 ballast	23 ballast
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	23 ballast	23 ballast	23 ballast
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	14 ballast	14 ballast	14 ballast
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	11 ballast	11 ballast	11 ballast
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10 ballast	10 ballast	10 ballast

<sup>1) =</sup> Per lampade multiple o per altri tipi il numero degli EVG si determina in base alla loro corrente di spunto. 2) = La corrente di spunto massima non può essere superata.

<sup>3) =</sup> Non previsto per il funzionamento AC3, vedere i dati tecnici riguardo alla corrente massima AC3.

# Caratteristiche tecniche

La tabella seguente offre una panoramica delle funzioni possibili con gli attuatori e i loro programmi applicativi:

	SA/S 2.6.2.2	SA/S 2.10.2.2	SA/S 2.16.2.2
	SA/S 4.6.2.2	SA/S 4.10.2.2	SA/S 4.16.2.2
	SA/S 8.6.2.2	SA/S 8.10.2.2	SA/S 8.16.2.2
	SA/S 12.6.2.2	SA/S 12.10.2.2	SA/S 12.16.2.2
Range	Standard	Standard	Standard
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Numero di uscite (Switch)	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Nr. di moduli	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Operazione manuale			
Stato posizione contatto	-		•
n corrente nominale (A)	6 A	10 A	16 A
Rilevamento della corrente	-	-	-
Funzioni di commutazione	'		
– Ritardo ON / OFF	-		•
- ON / OFF centrale	•		-
– Luce per scale		•	
- Avviso spegnimento luci scale			
– Impostazione ritardo luci scale	•		•
– Lampeggio	-		•
- Modalità di funzionamento (NA/NC) impostabile	-		-
- Soglia	-		•
Rilevamento corrente	-	-	-
– Monitoraggio del valore di soglia	-	-	-
- Rilevamento del valore misurato	-	-	-
Funzione scenario			
Funzione logica (indipendente dall'output)			
- Funzione logica AND		•	
- Funzione logica OR			•
– Funzione logica XOR	-		•
- Funzione Gate			•
Oggetto prioritario / operazione forzata			
Funzioni speciali			
– Richiesta dei valori di stato	•	•	-
– Pagine modello	•		-
– Posizione predefinita in caso di interruzione / ripristino della tensione del bus	•	•	•
– Messaggi di stato	•	•	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata - = Funzione non supportata



La seguente tabella fornisce una panoramica dei valori nominali, delle prestazioni di commutazione, dei carichi delle lampade o del numero di lampade che possono essere collegate ad un contatto:

	SA/S 2.16.5.2	SA/S 2.16.6.2
	SA/S 4.16.5.2	SA/S 4.16.6.2
	SA/S 8.16.5.2	SA/S 8.16.6.2
	SA/S 12.16.5.2	SA/S 12.16.6.2
Range	Professional	Energy
n corrente nominale (A) 3)	16/20 AC-Load	16/20 AX C-Load
J <sub>n</sub> tensione nominale (V)	230 V AC	250/440 V AC
AC1 (cos φ = 0.8) DIN EN 60947-4-1	20 A	20 A
AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60947-4-1	16 A	16 A
Potere d'interruzione C-Load (200 μF)	20 A	20 A
otere d'interruzione secondo EN60669 (AX)	20 AX (200 μF) <sup>3)</sup>	20 AX (200 μF) <sup>3)</sup>
otere d'interruzione minimo	100 mA/12 V	100 mA/12 V
otere d'interruzione in continua (carico resistivo)	20 A/24 V =	20 A/24 V =
Ourata meccanica	> 106	> 106
Durata di vita elettrica (nº manovre) secondo IEC 60947-4-1:		
- Corrente nominale AC1 (240 V / 0,8)	100.000	100.000
Corrente nominale AC3 (240 V / 0,45)	30.000	30.000
Corrente nominale AC5a (240 V/0,45)	30.000	30.000
ampade ad incandescenza carico ohmico) con 230 V AC	3.680 W	3.680 W
ampade fluorescenti T5/T8:		
non compensate	3.680 W	3.680 W
compensate in parallelo	2.500 W	2.500 W
- circuito DUO	3.680 W	3.680 W
ampade alogene NV:		
trasformatori induttivi	2.000 W	2.000 W
trasformatori elettronici	2.500 W	2.500 W
ampade alogene (230 V ac)	3.680 W	3.680 W
ampade Dulux:		
- non compensate	3.680 W	3.680 W
- compensate in parallelo	3.000 W	3.000 W
ampade a vapori di mercurio:		
- non compensate	3.680 W	3.680 W
- compensate in parallelo	3.000 W	3.000 W
ampade a vapori di sodio:		
non compensate	3.680 W	3.680 W
compensate in parallelo	3.000 W	3.000 W
ampade a LED / lampade a risparmio energetico	650 W	650 W
Carico del motore	3.680 W	3.680 W
Corrente di spunto max Ip (150 μs)	600 A	600 A
Corrente di spunto max Ip (250 µs)	480 A	480 A
Corrente di spunto max Ip (600 µs)	300 A	300 A
lumero di ballast (T5/T8, singolo elemento): 2)		
.8 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	26¹) ballast	26¹) ballast
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	26¹) ballast	26¹¹) ballast
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	22 ballast	22 ballast
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	12¹) ballast	12¹¹) ballast
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	12¹) ballast	12¹¹) ballast

 <sup>1) =</sup> Limitato dal dispositivo di protezione del circuito.
 2) = Per lampade multiple o per altri tipi il numero degli EVG si determina in base alla loro corrente di spunto.

<sup>3) =</sup> La corrente di spunto massima non può essere superata.



# Caratteristiche tecniche

La tabella seguente offre una panoramica delle funzioni possibili con gli attuatori e i loro programmi applicativi:

	SA/S 2.16.5.2	SA/S 2.16.6.2
	SA/S 4.16.5.2	SA/S 4.16.6.2
	SA/S 8.16.5.2	SA/S 8.16.6.2
	SA/S 12.16.5.2	SA/S 12.16.6.2
Range	Professional	Energy
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail
Numero di uscite (Switch)	2/4/8/12	2/4/8/12
Nr. di moduli	2/4/8/12	2/4/8/12
Operazione manuale		•
Stato posizione contatto	-	-
In corrente nominale (A)	16/20 A C-Load	16/20 A C-Load
Rilevamento della corrente	-	-
Funzioni di commutazione		
- ON / OFF centrale		-
- Luce per scale		-
– Avviso spegnimento luci scale	-	
- Tempo luci scale via oggetto		•
- Lampeggio	-	-
- Modalità di funzionamento (NA/NC) impostabile	-	
- Ritardo ON / OFF	-	-
Funzione Energy	-	•
– Misurazione corrente	-	•
– Calcolo potenza	-	•
– Calcolo consumo energia	-	
– Monitoraggio carichi	-	•
- Integrazione controllo carichi	-	
Funzione scenario	•	•
Funzione logica (indipendente dall'output)		
– Funzione logica AND	•	•
– Funzione logica OR	•	•
– Funzione logica XOR	•	•
– Funzione Gate	•	•
– Inversione oggetto 1-Bit	-	•
– Soglia valore	•	•
Oggetto prioritario / operazione forzata	•	
Funzioni speciali		
– Richiesta dei valori di stato	•	•
– Pagine modello	•	•
– Posizione predefinita in caso di interruzione / ripristino della tensione del bus	•	•
– Messaggi di stato	•	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata



# Tabella di conversione

Tabella di corrispondenza codici nuova gamma di attuatori e codici gamma precedente per facilitare la transizione.

GAMMA PRE	CEDENTE	NUOVA GAMMA	
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
		2CDG110244R0011	SAH/S8.6.7.1 attuatore Combi, 8/4C 6A
		2CDG110245R0011	SAH/S16.6.7.1 attuatore Combi, 16/8C 6A
		2CDG110246R0011	SAH/S24.6.7.1 attuatore Combi, 24/12C 6A
		2CDG110247R0011	SAH/S8.10.7.1 attuatore Combi, 8/4C 10A
-	-	2CDG110248R0011	SAH/S16.10.7.1 attuatore Combi, 16/8C 10A
		2CDG110249R0011	SAH/S24.10.7.1 attuatore Combi, 24/12C 10A
		2CDG110250R0011	SAH/S8.16.7.1 attuatore Combi, 8/4C 16A
		2CDG110251R0011	SAH/S16.16.7.1 attuatore Combi, 16/8C 16A
		2CDG110252R0011	SAH/S24.16.7.1 attuatore Combi, 24/12C 16A
KNXF0008	SA/S 4.6.1.1 terminale di uscita, 4 canali 6A	2CDG110254R0011	SA/S4.6.2.2 attuatore Standard, 4C 6A
KNXF0009	SA/S 8.6.1.1 terminale di uscita, 8 canali 6A	2CDG110255R0011	SA/S8.6.2.2 attuatore Standard, 8C 6A
KNXF0010	SA/S 12.6.1.1 terminale di uscita, 12 canali 6A	2CDG110256R0011	SA/S12.6.2.2 attuatore Standard, 12C 6A
KNXF0021	SA/S 2.6.2.1 term. di uscita, 2 canali, 6A com. man.	2CDG110253R0011	SA/S2.6.2.2 attuatore Standard, 2C 6A
KNXF0022	SA/S 4.6.2.1 term. di uscita, 4 canali, 6A com. man.	2CDG110254R0011	SA/S4.6.2.2 attuatore Standard, 4C 6A
KNXF0023	SA/S 8.6.2.1 term. di uscita, 8 canali, 6A com. man.	2CDG110255R0011	SA/S8.6.2.2 attuatore Standard, 8C 6A
KNXF0024	SA/S 12.6.2.1 term. di uscita, 12 canali, 6A com. man.	2CDG110256R0011	SA/S12.6.2.2 attuatore Standard, 12C 6A
KNXF0011	SA/S 2.10.2.1 terminale di uscita, 2 canali, 10A	2CDG110257R0011	SA/S2.10.2.2 attuatore Standard, 2C 10A
KNXF0012	SA/S 4.10.2.1 terminale di uscita, 4 canali, 10A	2CDG110258R0011	SA/S4.10.2.2 attuatore Standard, 4C 10A
KNXF0013	SA/S 8.10.2.1 terminale di uscita, 8 canali, 10A	2CDG110259R0011	SA/S8.10.2.2 attuatore Standard, 8C 10A
KNXF0014	SA/S 12.10.2.1 terminale di uscita, 12 canali, 10A	2CDG110260R0011	SA/S12.10.2.2 attuatore Standard, 12C 10A
WNVEOO15		250511025100011	SA (S2 15 2 2 2 4 4 4 4 4 2 5 4 5 4 4 4 2 5 1 5 4
KNXF0015	SA/S 2.16.2.1 terminale di uscita, 2 canali, 16A	2CDG110261R0011	SA/S2.16.2.2 attuatore Standard, 2C 16A
KNXF0016	SA/S 4.16.2.1 terminale di uscita, 4 canali, 16A	2CDG110262R0011	SA/S4.16.2.2 attuatore Standard, 4C 16A
KNXF0017	SA/S 8.16.2.1 terminale di uscita, 8 canali, 16A	2CDG110263R0011	SA/S8.16.2.2 attuatore Standard, 8C 16A
KNXF0018	SA/S 12.16.2.1 terminale di uscita, 12 canali, 16A	2CDG110264R0011	SA/S12.16.2.2 attuatore Standard, 12C 16A
KNXF002	SA/S 2.16.5.1 terminale di uscita, 2 canali, 16/20A	2CDG110265R0011	SA/S2.16.5.2 attuatore Pro, 2C 16A AC3
KNXF003	SA/S 4.16.5.1 terminale di uscita, 4 canali, 16/20A	2CDG110266R0011	SA/S4.16.5.2 attuatore Pro, 4C 16A AC3
KNXF004	SA/S 8.16.5.1 terminale di uscita, 8 canali, 16/20A	2CDG110267R0011	SA/S8.16.5.2 attuatore Pro, 8C 16A AC3
KNXF005	SA/S 12.16.5.1 terminale di uscita, 12 canali, 16/20A	2CDG110268R0011	SA/S12.16.5.2 attuatore Pro, 12C 16A AC3
EJ 280 7	SA/S 2.16.6.1 terminale di uscita, 2 canali, 16/20 AX, con ril. corrente	2CDG110269R0011	SA/S 2.16.6.2 attuatore Energy, 2C 16A AC3
EJ 282 3	SA/S 4.16.6.1, terminale di uscita, 4 canali, 16/20 AX, con ril. corrente	2CDG110270R0011	SA/S 4.16.6.2 attuatore Energy, 4C 16A AC3
EJ 286 4	SA/S 8.16.6.1, terminale di uscita, 8 canali, 16/20 AX, con ril. corrente	2CDG110271R0011	SA/S 8.16.6.2 attuatore Energy, 8C 16A AC3
KNXF006	SA/S 12.16.6.1 terminale di uscita, 12 canali, 16/20 AX, con ril. corrente	2CDG110272R0011	SA/S 8.16.6.2 attuatore Energy, 8C 16A AC3

#### Codici d'ordine



SAH/S 8 6 7 1

#### Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 6A, MDRC

L'attuatore Combi 6A utilizza contatti liberi da potenziale per commutare 8, 16, 24 carichi elettrici indipendenti (senza interblocco elettromeccanico). Le uscite possono essere utilizzate singolarmente tramite ABB i-bus® KNX per la commutazione di carichi elettrici o in coppia per il controllo di tapparelle o tende a 230V AC. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il comando manuale può essere disabilitato.

Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAH/S 8.6.7.1	2CDG110244R0011	8 canali	4
SAH/S 16.6.7.1	2CDG110245R0011	16 canali	8
SAH/S 24.6.7.1	2CDG110246R0011	24 canali	12



SAH/S 16.10.7.1

#### Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 10A, MDRC

L'attuatore Combi 10A utilizza contatti liberi da potenziale per commutare 8, 16, 24 carichi elettrici indipendenti (senza interblocco elettromeccanico). Le uscite possono essere utilizzate singolarmente tramite ABB i-bus® KNX per la commutazione di carichi elettrici o in coppia per il controllo di tapparelle o tende a 230V AC. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il comando manuale può essere disabilitato. Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAH/S 8.10.7.1	2CDG110247R0011	8 canali	4
SAH/S 16.10.7.1	2CDG110248R0011	16 canali	8
SAH/S 24.10.7.1	2CDG110249R0011	24 canali	12



SAH/S 24.16.7.1

#### Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 16A, MDRC

L'attuatore Combi 16A utilizza contatti liberi da potenziale per commutare 8, 16, 24 carichi elettrici indipendenti (senza interblocco elettromeccanico). Le uscite possono essere utilizzate singolarmente tramite ABB i-bus® KNX per la commutazione di carichi elettrici o in coppia per il controllo di tapparelle o tende a 230V AC. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il comando manuale può essere disabilitato. Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAH/S 8.16.7.1	2CDG110250R0011	8 canali	4
SAH/S 16.16.7.1	2CDG110251R0011	16 canali	8
SAH/S 24.16.7.1	2CDG110252R0011	24 canali	12





CV/C262

#### Attuatore Standard, 6A, MDRC

L'attuatore dispone di contatti liberi da potenziale per commutare 2, 4, 8 o 12 carichi elettrici indipendenti tramite ABB i-bus® KNX. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il dispositivo è particolarmente adatto per commutare carichi resistivi, induttivi o capacitivi. Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/S 2.6.2.2	2CDG110253R0011	2 canali	2
SA/S 4.6.2.2	2CDG110254R0011	4 canali	4
SA/S 8.6.2.2	2CDG110255R0011	8 canali	8
SA/S 12.6.2.2	2CDG110256R0011	12 canali	12



SA/S 8.10.2.2

#### Attuatore Standard, 10A, MDRC

L'attuatore dispone di contatti liberi da potenziale per commutare 2, 4, 8 o 12 carichi elettrici indipendenti tramite ABB i-bus® KNX. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il dispositivo 10A è particolarmente adatto per commutare carichi resistivi, induttivi, capacitivi. Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/S 2.10.2.2	2CDG110257R0011	2 canali	2
SA/S 4.10.2.2	2CDG110258R0011	4 canali	4
SA/S 8.10.2.2	2CDG110259R0011	8 canali	8
SA/S 12.10.2.2	2CDG110260R0011	12 canali	12



SA/S 12.16.2.2

#### Attuatore Standard, 16A, MDRC

L'attuatore dispone di contatti liberi da potenziale per commutare 2, 4, 8 o 12 carichi elettrici indipendenti tramite ABB i-bus® KNX. Il dispositivo dispone di comandi manuali con visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite. Il dispositivo 16A è particolarmente adatto per commutare carichi resistivi, induttivi, capacitivi. Il dispositivo non richiede alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/S 2.16.2.2	2CDG110261R0011	2 canali	2
SA/S 4.16.2.2	2CDG110262R0011	4 canali	4
SA/S 8.16.2.2	2CDG110263R0011	8 canali	8
SA/S 12.16.2.2	2CDG110264R0011	12 canali	12

#### Codici d'ordine



SA/S 4.16.5.2

#### Attuatore Professional, 16 A, C-Load, MDRC

L'attuatore Professional utilizza contatti liberi da potenziale per commutare 2, 4, 8 o 12 carichi elettrici indipendenti tramite ABB i-bus® KNX. Il dispositivo presenta un funzionamento manuale e consente la visualizzazione dello stato di commutazione delle uscite.

Il dispositivo 16/20 A, 16 A-AC3 (C-Load) è particolarmente adatto per carichi con correnti di picco elevate, ad es. illuminazione fluorescente (AX) ai sensi della normativa EN 60669.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/S 2.16.5.2	2CDG110265R0011	2 canali	2
SA/S 4.16.5.2	2CDG110266R0011	4 canali	4
SA/S 8.16.5.2	2CDG110267R0011	8 canali	8
SA/S 12.16.5.2	2CDG110268R0011	12 canali	12



SA/S 4.16.6.1

#### Attuatore Professional, Funzione Energy, 16 A, C-Load, MDRC

L'attuatore utilizza contatti privi di tensione per commutare 2, 4, 8 o 12 carichi elettrici indipendenti tramite ABB i-bus® KNX. Integra la funzione Energy, la quale include la misurazione della corrente su ogni canale e il calcolo della potenza e del consumo di energia per ogni canale o per gruppi di canali. Tramite un apposito oggetto di comunicazione, è possibile integrare l'attuatore in un sistema di controllo carichi. Il dispositivo consente di commutare i carichi manualmente e di visualizzare lo stato di commutazione delle uscite.

Il supporto di 16/20 A, 16 A-AC3 (C-Load) lo rende particolarmente adatto a carichi con correnti di picco elevate, ad es. lampade fluorescenti (AX) ai sensi della normativa EN 60669.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/S 2.16.6.2	2CDG110269R0011	2 canali	2
SA/S 4.16.6.2	2CDG110270R0011	4 canali	4
SA/S 8.16.6.2	2CDG110271R0011	8 canali	8
SA/S 12.16.6.2	2CDG110272R0011	12 canali	12



IO/S 4.6.1.1

#### Attuatore ingressi/uscite, 6A, MDRC

Particolarmente adatto per il controllo di utenze in ambienti come camere d'hotel e appartamenti, il dispositivo è dotato sia di ingressi binari per la connessione di interruttori tradizionali o altri contatti, sia di uscite per la commutazione dei carichi elettrici. Via ETS, in aggiunta alla programmazione classica ingressi-uscite tramite indirizzi di gruppo, è possibile anche creare collegamenti diretti interni tra ingressi e uscite del dispositivo, senza bisogno di indirizzi di gruppo. Attraverso la comunicazione con il Bus KNX i dispositivi possono per esempio gestire anche funzioni di controllo e chiamate di emergenza dalle camere verso postazioni di supervisione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IO/S 4.6.1.1	KNXF0019	4 canali (4I+4O)	4
IO/S 8.6.1.1	KNXF0020	8 canali (8I+8O)	8



# Attuatori analogici

## Codici d'ordine



AA/S 4.1.2



AA/A 2.1.2

#### Attuatore analogico

L'attuatore analogico converte telegrammi KNX in segnali di corrente o di tensione. Questi segnali analogici in uscita sono usati per varie regolazioni, per esempio per gestire dispositivi per riscaldamento, ventilazione e raffrescamento dell'aria. Disponibile come dispositivo modulare da 4 canali e nella versione da parete da 2 canali. È possibile utlizzare l'ABB i-bus® Tool come strumento di messa in servizio e diagnostica avanzata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
AA/S 4.1.2	KNXF0025	4 canali	4
AA/A 2.1.2	KNXF0026	2 canali	4

## Attuatori combinati da incasso

#### Codici d'ordine

Una gamma di attuatori per l'installazione nel fondo delle scatole da incasso o in scatole di derivazione. Ogni attuatore integra anche all'interno del dispositivo degli ingressi binari; sono disponibili attuatori per il controllo di diverse funzionalità: illuminazione; tapparelle/veneziane; riscaldamento. È possibile associare internamente, senza l'utilizzo di oggetti di comunicazione, ingressi e uscite. Gli ingressi non utilizzati sono liberamente parametrizzabili da ETS.

#### Attuatore combinato, FM

Il dispositivo ha due contatti di commutazione (3A) per controllare tapparelle e tende, e una uscita di commutazione elettronica (25mA) per il controllo del riscaldamento in combinazione con posizionatori elettrotermici. L'attuatore combinato dispone inoltre di tre ingressi binari per la connessione di contatti liberi da tensione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6173/11 U-500	KNXG0013	-	-



6173/11 U-500

#### Attuatore 1 canale, 3 ingressi binari, 16 A, FM

Il dispositivo si utilizza per commutare utenze a 230V AC.

Dotato di tre ingressi che, a seconda della parametrizzazione in ETS, possono essere utilizzati come ingressi binari sul bus KNX o possono agire direttamente sull'uscita.

Corrente di commutazione massima 16A, capacità di commutazione massima 2.500W a seconda dell'utenza.

Il bus può essere collegato tramite la morsettiera inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SA/U 1.16.2	2CKA006151A0280	-	-



# Attutatore tapparella 1 canale, 3 ingressi binari, FM

Il dispositivo si utilizza per controllare un motore per tapparella o per commutare 2 utenze a 230V AC. Dotato di 3 ingressi binari per la connessione di contatti liberi da potenziale e di 1 uscita (250V AC, 3A, cos φ 0,8).

Il bus può essere collegato tramite la morsettiera inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAH/U 2.16.2	2CKA006152A0042	-	-



Dettagli

Room Master, Basic, MDRC

Room Master, Premium, MDRC

Room Master, RM/S 3.1. MDRC

Room Master, RM/S 4.1, MDRC

Moduli

8

12

12

8

#### **Room Master**

### Codici d'ordine

Il Room Master è un dispositivo KNX che combina input ed output in diversa misura per controllare tutte le funzionalità all'interno di una camera, sia essa in una struttura alberghiera, un ospedale, una casa di cura, un residence per studenti.

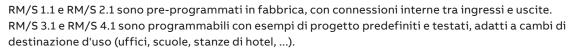
Il Room Master, caratterizzato da una struttura compatta, consente di gestire:

- Illuminazione
- · Riscaldamento/Raffrescamento/Ventilazione
- Veneziane/Tapparelle (con la versione RM/S 2.1)
- · Altri carichi elettrici tramite ulteriori uscite disponibili

L'implementazione di altre funzionalità è sempre disponibile con la gamma di tutti i dispositivi ABB i-bus® KNX.

	RM/S 1.1	RM/S 2.1	RM/S 3.1	RM/S 4.1	Applicazioni
Ingressi binari	8	18	12	8	Connesione di pulsanti o interruttori (luce on/off, tapparella su/giù, ventola bagno on/off, comando generale on/off) o sensori (contatto finestra, contatto porta, sensore acqua, sensore acqua condensa, lettore badge)
Uscite					
20 A (16 AX)	1	3	4	-	Commutazione utenze elettriche
16 A (10 AX)	2	1	-	-	Riscaldamento elettrico ausiliario dell'unità fan coil (nei RM/S 1.1 e RM/S 2.1), illuminazione
6 A	3	12	-	8	3 velocità ventole fan coil (nei RM/S 1.1 e RM/S 2.1), illuminazione
0,5 A elettronico	4	4	-	-	Controllo valvole (riscaldamento/raffrescamento)
6 A contatto in scambio	-	1	4 *	-	Gestione utenze motorizzate
N. di scenari gestibili	10	16	16	16	

<sup>\* (</sup>configurabile come uscite di commutazione ON/OFF)



La messa in servizio dei dispositivi pre-programmati (RM/S 1.1 e RM/S 2.1) presso il cantiere può avvenire facilmente senza bisogno di programmazione da PC con ETS. Una volta collegata l'alimentazione elettrica, tutte le funzioni legate all'automazione della stanza sono disponibili. Eventuali future estensioni delle funzionalità sono possibili senza problemi integrando i dispositvi Room Master in un impianto KNX, attraverso opportuna programmazione via ETS.

Codice

ED 412 2

ED 413 0

KNXD0001

KNXD0002



RM/S 1.1





Tipo

RM/S 1.1

RM/S 2.1

RM/S 3.1

RM/S 4.1

RM/S 2.1



RM/S 3.1

# Monitoraggio dei consumi energetici

Panoramica

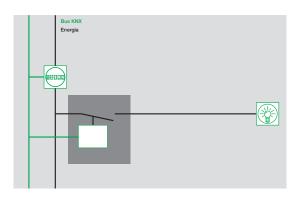
ABB offre varie soluzioni per il controllo decentralizzato dei consumi energetici nei sistemi di building automation a standard KNX.



#### Interfaccia contatori ZS/S

Tramite l'interfaccia contatori KNX i valori di energia misurati dai contatori elettronici certificati MID della gamma ABB vengono resi disponibili sul bus KNX.

I valori misurati possono essere salvati come conteggio intermedio, o inviati sul bus per essere visualizzati (per esempio da un software di supervisione o da un touch-screen KNX).









#### Modulo monitoraggio carichi EM/S

Il modulo monitoraggio carichi (Energy Module) può misurare i consumi energetici dei singoli dispositivi, oppure di parti dell'edificio. È particolarmente adatto nei casi di ampliamento di impianti KNX già esistenti e quando è richiesto il monitoraggio dei consumi energetici senza bisogno di funzionalità di commutazione. Con l'Energy Module è possibile tenere facilmente sotto controllo i consumi energetici di tutti gli ambienti di un edificio, individuando con maggiore semplicità eventuali inefficienze e sprechi. Il dispositivo permette di salvare dei conteggi intermedi dell'energia elettrica misurata, per esempio su base temporale (giornaliera, settimanale, mensile, etc). I consumi energetici misurati, così come le diverse grandezze elettriche, possono essere inviate sul bus KNX per la visualizzazione da parte di un software di supervisione o da un touch-screen KNX.



#### Modulo monitoraggio e controllo carichi SE/S

Il dispositivo SE/S facilita il controllo dei carichi nelle soluzioni ABB i-bus® KNX. Per ciascuno dei tre canali di cui è dotato sono disponibili le stesse funzioni di monitoraggio dei consumi energetici presenti nell'Energy Module EM/S.

È in aggiunta disponibile la funzione di controllo carichi che permette, al superamento della soglia di potenza impostata, di commutare in sequenza in base alla priorità i carichi connessi ai suoi canali, in modo da permettere che le utenze prioritarie continuino a rimanere attive in caso di sovraccarico dell'impianto.



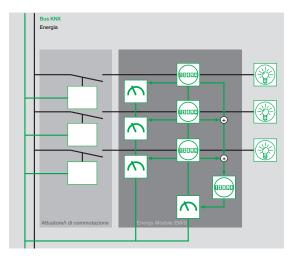
Contatore intermedio

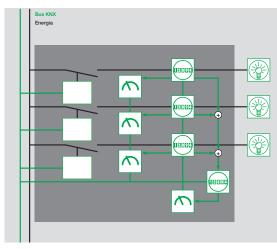


Carichi elettrici



Contatore di energia







# Monitoraggio dei consumi energetici

### Codici d'ordine



75/511

#### Interfaccia per contatori, MDRC

Il dispositivo ha un'interfaccia infrarossi che consente di acquisire tramite il bus ABB i-bus° KNX i valori di consumo e le grandezze elettriche rilevati dai contatori di energia elettrica ABB EQMeter della serie A e della serie B. Le informazioni e i dati rilevati possono essere utilizzati ad esempio per la contabilizzazione e l'ottimizzazione dei consumi, per la supervisione oppure per il monitoraggio dell'impianto.

#### Caratteristiche principali:

- installazione semplice e veloce;
- sviluppo automatico della comunicazione con monitoraggio;
- possibilità di trasmettere grandezze elettriche, come per esempio corrente e tensione;
- ideale per integrazioni in impianti esistenti.

Secondo il tipo di contatore a cui viene abbinata, l'interfaccia è in grado di rilevare le seguenti grandezze.

#### Consumo di energia:

<ul> <li>energia attiva</li> </ul>	tariffa 1-4, ∑kWh
• energia reattiva	tariffa 1-4, ∑kVARh

#### Potenza:

• potenza attiva	PL1 - PL2 - PL3, ∑P
• potenza reattiva	QL1 - QL2 - QL3, ∑Q
<ul> <li>potenza apparente</li> </ul>	AL1 - AL2 - AL3, ∑A
• angolo sfasamento potenza	L1, L2, L3, ∑cosφ
<ul> <li>fattore di potenza</li> </ul>	L1, L2, L3, ∑cosφ

#### **Grandezze elettriche:**

<ul> <li>tensioni</li> </ul>	L1 - N, L2 - N, L3 - N, L1 - L2, L2 - L3
------------------------------	--

• frequenza di rete

#### Altri dati:

• rapporto di trasformazione lettura TA e TV

interruzioni di rete trasmissione e cancellazione
 tariffe lettura e commutazione
 informazioni dello stato trasmissione e lettura

· monitoraggio della comunicazione

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ZS/S 1.1	ED 019 5	-	2







EM/S 3.16.1

#### Modulo di monitoraggio carichi, MDRC

Per il rilevamento dell'energia consumata e di diverse grandezze elettriche in un circuito elettrico. Per mezzo di valori di soglia è possibile monitorare la potenza attiva, la corrente, la tensione, la frequenza e attraverso un semplice controllo carichi è possibile limitare picchi di carico. I valori rilevati sono disponibili sul bus KNX.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
EM/S 3.16.1	KNXP0001	-	4



SE/S 3.16.1

#### Modulo di monitoraggio e controllo carichi, 3 canali, 16/20 AX

Registra il consumo di energia dei carichi connessi, monitora diverse grandezze elettriche e consente di limitare i picchi tramite un semplice e puntuale controllo carichi.

I 3 canali possono essere comandati manualmente e viene visualizzato lo stato delle uscite. Il dispositivo può commutare carichi resistivi, induttivi e capacitivi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SE/S 3.16.1	KNXF001	-	4



Δ41

#### Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta

- adatti per reti monofase, con carichi simmetrici o asimmetrici
- inserzione diretta fino a 80 A
- range di tensione: 57,7 ... 288 V AC
- classe di precisione: classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
A41 111-100	A411111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	4
A41 312-100	A413121	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out, RS485	4



۸ 4 -

#### Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta

- adatti per reti monofase, con carichi simmetrici o asimmetrici
- inserzione indiretta tramite trasformatore TA (corrente secondaria max 6A)
- rapporto di trasformazione impostabile
- range di tensione: 57,7 ... 288 V AC
- classe di precisione: classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
A42 111-100	su richiesta	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	4
A42 312-100	su richiesta	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out, RS485	4

# Monitoraggio dei consumi energetici

## Codici d'ordine



#### Contatore di energia A43: trifase, inserzione diretta

- adatti per reti trifase con o senza neutro, con carichi simmetrici o asimmetrici
- inserzione diretta fino a 80 A
- range di tensione: 3 x 57,7/100...288/500 V AC
- classe di precisione: Classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
A43 111-100	A431111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	7
A43 212-100	su richiesta	1 tariffa, energia attiva + reattiva, import/export, uscita impulsiva, RS485	7
A43 312-100	A433121	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out, RS485	7



#### Contatori di energia A44: trifase, inserzione indiretta

- adatti per reti trifase con o senza neutro, con carichi simmetrici o asimmetrici
- inserzione indiretta tramite trasformatore TA (corrente secondaria max 6A)
- · rapporto di trasformazione impostabile
- range di tensione: 3 x 57,7/100...288/500 V AC
- classe di precisione: Classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
A44 111-100	A441111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	7
A44 211-100	A442111	1 tariffa, energia attiva + reattiva, import/export, uscita impulsiva	7
A44 311-100	A443111	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out	7





#### B21

#### Contatore di energia B21: monofase, inserzione diretta

- · adatto per reti monofase
- inserzione diretta fino a 65 A
- tensione di alimentazione: 230 V AC
- classe di precisione: Classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
B21 111-100	B211111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	2
B21 311-100	B213111	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out	2



#### B23

#### Contatori di energia B23: trifase, inserzione diretta

- adatto per reti trifase con o senza neutro
- inserzione diretta fino a 65 A
- tensione di alimentazione: 3 x 230/400 V AC
- classe di precisione: Classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- · abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
B23 111-100	B231111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	4
B23 212-100	B232121	1 tariffa, energia attiva + reattiva, import/export, uscita impulsiva, RS485	4
B23 311-100	B233111	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out	4



B2

#### Contatore di energia B24: trifase, inserzione indiretta

- · adatto per reti trifase con o senza neutro
- inserzione indiretta tramite trasformatore (corrente secondaria max 6A)
- rapporto di trasformazione impostabile
- tensione di alimentazione: 3 x 230/400 V AC
- classe di precisione: Classe B (Cl. 1); dove presente Reattiva (Classe 2)
- uscita impulsiva o 2 uscite + 2 ingressi, a seconda dei modelli
- approvati e verificati secondo direttiva MID
- abbinabili all'interfaccia ZS/S 1.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
B24 111-100	B241111	1 tariffa, energia attiva, uscita impulsiva	4
B24 212-100	B232121	1 tariffa, energia attiva + reattiva, import/export, uscita impulsiva, RS485	4
B24 352-100	B243521	4 tariffe, energia attiva + reattiva, import/export, 2 In + 2 Out, RS485	4



# Monitoraggio dei consumi energetici

**EQmatic** 

Con EQmatic, ABB offre una soluzione per archiviare, visualizzare e analizzare i dati di consumo dei contatori di energia elettrica, gas, acqua e calore. Pertanto, i flussi energetici e i costi nell'edificio possono essere monitorati e resi trasparenti.

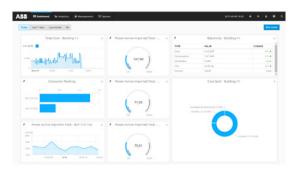
# L'interfaccia utente offre una serie di utili funzioni

La messa in servizio, la valutazione e l'analisi dei dati vengono effettuate tramite l'interfaccia utente grafica basata su web. Per un monitoraggio dettagliato i dispositivi offrono diverse funzioni quali analisi dei dati storici, benchmark, analisi dei costi, ecc.

Questo permette di aumentare l'efficienza energetica e funge da base per ulteriori ottimizzazioni, secondo lo standard ISO 50001.

#### Elevata flessibilità

Sono disponibili diverse funzioni di esportazione per l'ulteriore elaborazione dei dati sotto forma di report programmati via FTP o e-mail.
Le opzioni di condivisione dei dati tramite Modbus TCP e API consentono l'integrazione nei sistemi di supervisione.



Interfaccia utente intuitiva basata su web per accedere facilmente ai contatori. Può essere configurato in modo flessibile per soddisfare esigenze specifiche. Per una rapida panoramica, i dati di misurazione e i grafici analitici possono essere configurati e organizzati individualmente.







QA/S 1.16.1

#### Analizzatore di Energia, KNX, 16 dispositivi, MDRC

Dispositivo stand-alone compatto e basato sul web per applicazioni di gestione dell'energia. Per il monitoraggio, la registrazione, la visualizzazione e l'analisi dei dati di consumo fino a 16 contatori di energia, gas, acqua o calore tramite KNX TP. I valori misurati (temperatura, umidità, ecc.) possono essere elaborati e visualizzati. La funzione di allarme consente l'invio di avvisi tempestivi via E-mail quando uno dei valori eccede una soglia prefissata.

L'interfaccia utente fornisce la rappresentazione grafica delle funzioni analitiche (plancia di controllo, valori precedenti, valori istantanei, funzioni di confronto, ripartizione costi secondo gruppi di contabilizzazione e altro). Per aumentare l'efficienza energetica, con la funzione di controllo carichi si possono disinserire selettivamente delle utenze prestabilite quando queste superano una soglia prefissata. I dati che richiedono trattamenti successivi possono essere esportati via E-mail o caricati su server FTP. Diverse opzioni di condivisione dei dati sono disponibili per la comunicazione con altri sistemi.

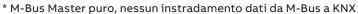
Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
QA/S 1.16.1	EQM16KNX	-	4



QA/S 3.16.1

#### Analizzatore di energia, M-Bus, MDRC\*

Dispositivi stand-alone compatti e basati sul web per applicazioni di gestione dell'energia. Per il monitoraggio, la registrazione, la visualizzazione e l'analisi dei dati di consumo fino a 16 o 64 contatori di energia, gas, acqua o calore tramite M-Bus. Rilevamento automatico per contatori EQ meters (Serie A/B). Accesso al dispositivo tramite browser grazie al webserver integrato. L'interfaccia utente presenta grafici di trend, dashboard di riepilogo, dati storici, valori istantanei, funzioni di benchmark, ripartizione dei costi in base ai gruppi di utenza e altro. I dati che richiedono trattamenti successivi possono essere esportati via E-mail o caricati su server FTP. Diverse opzioni di condivisione dei dati sono disponibili per la comunicazione con altri sistemi.

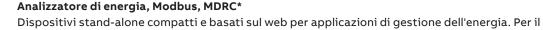




QA/S 3.64.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
QA/S 3.16.1	EQM16	-	4
QA/S 3.64.1	EQM64	-	4

monitoraggio, la registrazione, la visualizzazione e l'analisi dei dati di consumo fino a 16 o 64 contatori di energia, gas, acqua o calore tramite Modbus RTU. Rilevamento automatico per contatori EQ (Serie A/B). Accesso al dispositivo tramite browser grazie al webserver integrato. L'interfaccia utente presenta grafici di trend, dashboard di riepilogo, dati storici, valori istantanei, funzioni di benchmark, ripartizione dei costi in base ai gruppi di utenza e altro. I dati che richiedono trattamenti successivi possono essere esportati via E-mail o caricati su server FTP. Diverse opzioni di condivisione dei dati





QA/S 4.16.1



\* Modbus RTU Master puro, nessun instradamento dati da Modbus RTU a KNX

sono disponibili per la comunicazione con altri sistemi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
QA/S 4.16.1	EQM16RS485	-	4
QA/S 4.64.1	EQM64RS485	-	4

# Attuatori per tapparelle e avvolgibili

#### Panoramica

La costruzione di Edifici Aumentati consente un alto livello di funzionalità nel rispetto di requisiti di sicurezza sempre più rigorosi. Grazie all'installazione strutturata dei componenti elettrici è possibile realizzare in modo rapido le fasi di pianificazione, installazione e configurazione, nonché ottenere benefici in termini di contenimento di costi durante il funzionamento.

I dispositivi di protezione solare hanno un ruolo importante, in quanto devono soddisfare molte richieste:

- Protezione anti-riflesso (per esempio le postazioni PC)
- Uso della luce diurna tracciando la posizione del sole e utilizzando la luce solare naturale disponibile
- Protezione degli arredi
- Regolazione della temperatura ambiente (protezione dal caldo eccessivo in estate; raccolta dell'energia disponibile nei giorni freddi)
- · Migliore gestione della privacy

Gli attuatori per tapparelle/Veneziane JRA/S sono in grado di garantire efficientamento energetico e controllo costante della luce in uffici, edifici residenziali e strutture mediche.

Gli attuatori per utenze motorizzate consentono di controllare gli avvolgibili e stabilire per ogni ambiente le migliori condizioni climatiche, un livello di luminosità costante e l'impiego efficiente dei sistemi di riscaldamento/condizionamento, considerando anche la posizione del sole.











#### Rilevamento automatico della corsa

I tempi di corsa per gli azionamenti collegati possono essere facilmente determinati durante il funzionamento con la funzione di rilevamento automatico della corsa, così da risparmiare tempo durante la configurazione. Inoltre, in questo modo vengono compensati i cambiamenti di lunghezza delle veneziane o tapparelle dovuti al logorio del tempo e dei fattori atmosferici. Questa funzionalità facilita anche il posizionamento preciso delle veneziane/tapparelle quando si usa il comando che agisce in funzione della posizione del sole.

#### Diagnostica

Gli Attuatori per Veneziane/Tapparelle consentono di inviare messaggi di diagnostica, particolarmente utili nella fase di configurazione o in caso di guasti. Per esempio, è possibile rilevare e segnalare eventuali interruzioni di alimentazione in un azionamento.

#### Copia e cambio

Questa funzione consente di copiare o scambiare le configurazioni di parametri con altre uscite selezionabili a piacere. Ciò è possibile all'interno di un dispositivo o in combinazione con vari dispositivi. La funzione "copia e cambio" è utile soprattutto in progetti in cui tutti gli azionamenti di una facciata sono controllati in modo identico.

Velocizza il processo di configurazione e riduce la possibilità di errori nella parametrizzazione.

# Integrazione nel controllo della temperatura ambiente

Il controllo intelligente e in rete di veneziane e tapparelle gioca un ruolo importante nell'uso efficiente dell'energia di un Edificio Aumentato. Il livello di luce naturale nella stanza e il riscaldamento grazie all'energia solare possono essere gestiti insieme al controllo climatico dell'ambiente. La funzione software "controllo del surriscaldamento" previene il surriscaldamento eccessivo di un ambiente controllando il posizionamento della venziana costantemente.

Il controllo delle tapparelle può influenzare attivamente il controllo della temperatura ambiente, un requisito per la realizzazione di edifici ad alta efficienza, in conformità con la normativa EN 15232.

# Attuatori per tapparelle e avvolgibili

# Caratteristiche tecniche

La tabella seguente offre una panoramica delle funzioni possibili degli attuatori per tapparelle:

			Standard			S	МІ
	JRA/S X.230.5.1	JRA/S 4.24.5.1	JRA/S X.230.2.1	JRA/S X.230.1.1	JRA/S 6.230.3.1	SJR/S 4.24.2.1	JA/S 4.SMI.1M
Generale							
Tensione di alimentazione	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Tensione nominale	230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC	230 V AC
Tensione ausiliaria	-	-	-	-	-	230 V AC	230 V AC
Tipo di montaggio			DIN-Rail			DIN-Rail	
Larghezza del dispositivo (in moduli DIN)	4/4/8	4	4/4/8	4/4/8	12	4	4
Uscite attuatore	X = 2, 4, 8	4	X = 2, 4, 8	X = 2, 4, 8	6	4 x 4 SMI LoVo (broadcast)	4 x 4 SMI (broadcast)
Operazione manuale				-	-		
Ingressi							
Connessione interna tra Ingressi e Uscite	_	_	-	-		-	-
Controllo veneziane/tapparelle; controllo dimmer e commutazione; invio valore	-	-	-	-		-	-
Funzioni manuali							
Disabilita/abilita il funzionamento manuale				-	-		
Stato funzionamento manuale				-	-		
Modi operativi							
Controllo avvolgibili con regolazione lamelle (veneziane, ecc.)				•		•	
Controllo avvolgibili senza regolazione lamelle (tapparelle, tende, ecc.)	•	•	•	•	•	•	•
Lamelle di ventilazione, funzionamento commutazione						-	-
Funzioni dirette							
Su/Giù/Stop					-		
Regolazione lamelle							
Muovere l'avvolgibile/lamelle alla posizione 0255							
Muovere/impostare alla posizione predefinita					-		
Corsa Su/Giù limitata					-		
Attivazione limitazione					-		
Rilevamento tempo di corsa			-	-	-	-	-
Attivazione corsa di riferimento						-	-
Scenario 8 bit							
Funzioni di sicurezza							
Allarme vento/pioggia/gelo							
Blocco					-		
Operazione forzata (1 bit e 2 bit)					_		
Posizione in mancanza/ripristino tensione del bus e dopo la programmazione						-	
Funzioni automatiche di controllo							
Attivazione del controllo automatico							
Controllo automatico della protezione solare							
Presenza					_		
Riscaldamento/raffrescamento					-		
Protezione antisurriscaldamento					-	-	-
Abilitare/disabilitare controllo automatico							
Abilitare/disabilitare operazione diretta							

<sup>■ =</sup> Funzione supportata

<sup>- =</sup> Funzione non supportata

			Standard			S	МІ
	JRA/S	JRA/S	JRA/S	JRA/S	JRA/S	SJR/S	JA/S
	X.230.5.1	4.24.5.1	X.230.2.1	X.230.1.1	6.230.3.1	4.24.2.1	4.SMI.1M
Funzioni di conferma stato							
Stato della posizione avvolgibile/lamelle 0255							
Stato fine corsa sopra/sotto							
Stato dell'operazione							
Stato del controllo automatico							
Informazione dello stato (2 Byte)						-	-
SMI	-	-	-	-	-		
Posizioni/posizione limite	-	-	-	-	-		
Tensione ausiliaria	_	-	-	-	-		
Byte di diagnostica SMI	_	_	-	_	-		
Funzioni generali del dispositivo							
Rilevamento automatico del tempo di corsa			-	-	_	-	-
Commutazione ritardata dei motori					-		
Limitazione invio telegrammi						-	-
Ritardo di trasmissione e di commutazione					-	-	-
Dispositivo in funzione						-	-
Richiesta valori di stato						-	-
Possibilità ampliate di impostazione per motori e avvolgibili			•			•	
Rotazione totale delle lamelle dopo il comando di discesa			-		-	-	-
Posizione della lamella dopo l'arrivo nella posizione finale inferiore	•	•	-	•	•	•	
Funzione di messa in servizio e diagnostica							
Controllo e diagnosi tramite tool ABB i-bus®					-		
Uscite binarie							
Uscita relè 6 A (numero di uscite)	x = 2, 4, 8	4	x = 2, 4, 8	x = 2, 4, 8	6	-	-
Funzionamento forzato						-	-
Funzione tempo							
Luci scale, lampeggiante, On/Off ritardato	-	-	-	-		-	-
Logica	-	-	-	-		-	-
Scenario	_	_	_	_		_	_

<sup>=</sup> Funzione supportata= Funzione non supportata

# Attuatori per tapparelle e avvolgibili

### Codici d'ordine



JRA/S 4.230.1.1

#### Attuatore per tapparelle, 230 V AC, MDRC

L'attuatore per tapparelle si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema tapparelle o veneziane indipendenti con motori elettromeccanici 230 V AC. Inoltre il dispositivo consente di controllare porte, finestre e lamelle di ventilazione. L'attuatore è alimentato dal bus di sistema e non necessita di alcuna tensione ausiliaria. L'interblocco elettromeccanico dei contatti consente di proteggere i motori da quasti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JRA/S 2.230.1.1	KNXG004	2 canali	4
JRA/S 4.230.1.1	KNXG005	4 canali	4
JRA/S 8.230.1.1	KNXG006	8 canali	8



JRA/S 4.230.2.1

#### Attuatore per tapparelle con controllo manuale, 230 V AC, MDRC

L'attuatore per tapparelle si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema tapparelle o veneziane indipendenti con motori elettromeccanici 230 V AC. Inoltre il dispositivo consente di controllare porte, finestre e lamelle di ventilazione. L'attuatore è alimentato dal bus di sistema e non necessita di alcuna tensione ausiliaria. L'interblocco elettromeccanico dei contatti consente di proteggere i motori da guasti. I pulsanti disposti sul frontalino del dispositivo permettono il controllo delle uscite ad esempio durante la messa in servizio. L'attuatore dispone inoltre di LED per la visualizzazione dello stato delle uscite.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JRA/S 2.230.2.1	KNXG008	2 canali	4
JRA/S 4.230.2.1	KNXG009	4 canali	4
JRA/S 8.230.2.1	KNXG010	8 canali	8



JRA/S 4.230.5.1

#### Attuatore per tapparelle con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 230 V AC, MDRC

L'attuatore per tapparelle si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema tapparelle o veneziane indipendenti con motori elettromeccanici 230 V AC. Inoltre il dispositivo consente di controllare porte, finestre e lamelle di ventilazione. L'attuatore è alimentato dal bus di sistema e non necessita di alcuna tensione ausiliaria. Il tempo di corsa viene determinato automaticamente attraverso il rilevamento dei fine corsa. L'interblocco elettromeccanico dei contatti consente di proteggere i motori da guasti. I pulsanti disposti sul frontalino del dispositivo permettono il controllo delle uscite ad esempio durante la messa in servizio. L'attuatore dispone inoltre di LED per la visualizzazione dello stato delle uscite.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JRA/S 2.230.5.1	KNXG001	2 canali	4
JRA/S 4.230.5.1	KNXG002	4 canali	4
JRA/S 8.230.5.1	KNXG003	8 canali	8





JRA/S 6.230.3.1

#### Attuatore per veneziane/tapparelle con ingressi binari, 6 canali, 230 V, MDRC

Per il controllo di 6 azionamenti indipendenti per veneziane/tapparelle. Tramite 12 ingressi binari è possibile comandare direttamente le uscite attraverso pulsanti tradizionali. Gli ingressi binari possono essere utilizzati anche per altre operazioni (ad es. accensione, regolazione dell'intensità luminosa). L'interblocco elettromeccanico dei contatti consente di proteggere i motori da guasti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JRA/S 6.230.3.1	2CDG110208R0011	6 canali	12



SAH/U2.16.2

#### Attutatore tapparella 1 canale, 3 ingressi binari, FM

Il dispositivo si utilizza per controllare un motore per tapparella o per commutare 2 utenze a 230V AC. Dotato di 3 ingressi binari per la connessione di contatti liberi da potenziale e di 1 uscita (250V AC, 3A,  $\cos \phi$  0,8).

Il bus può essere collegato tramite la morsettiera inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAH/U 2.16.2	2CKA006152A0042	-	-



JRA/S 4.24.5.1

# Attuatore per tapparelle, con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 4 canali, 24 V DC, MDRC

L'attuatore per tapparelle si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema tapparelle o veneziane indipendenti con motori elettromeccanici 24 V DC. Inoltre il dispositivo consente di controllare porte, finestre e lamelle di ventilazione. L'attuatore è alimentato dal bus di sistema e non necessita di alcuna tensione ausiliaria. Il tempo di corsa viene determinato automaticamente attraverso il rilevamento dei fine corsa. I pulsanti disposti sul frontalino del dispositivo permettono il controllo delle uscite, ad esempio durante la messa in servizio. L'attuatore dispone inoltre di LED per la visualizzazione dello stato delle uscite.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JRA/S 4.24.5.1	KNXG007	-	4



JA/S 4.SMI.1M

#### Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, MDRC

L'attuatore per tapparelle SMI (Standard Motor Interface) si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema 4 gruppi indipendenti di tapparelle o veneziane, a ciascuno dei quali è possibile collegare sino a 4 tapparelle o veneziane con motori elettromeccanici SMI (230V). Attraverso il controllo digitale del motore si ottiene una precisione elevata nel posizionamento e nel rilevamento della posizione raggiunta. Inoltre è possibile la trasmissione delle segnalazioni di stato (anomalia motore, direzione del movimento) ) dal motore SMI al bus ABB i-bus® KNX. I pulsanti disposti sul frontalino del dispositivo permettono il controllo delle uscite, ad esempio durante la messa in servizio. L'attuatore dispone inoltre di LED per la visualizzazione dello stato delle uscite.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JA/S 4.SMI.1M	EC 820 7	-	4

# Attuatori per tapparelle e avvolgibili

#### Codici d'ordine



SJR/S 4.24.2.1

#### Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, LoVo, MDRC

L'attuatore per tapparelle SMI (Standard Motor Interface) si utilizza per controllare attraverso il bus di sistema 4 gruppi indipendenti di tapparelle o veneziane, a ciascuno dei quali è possibile collegare sino a 4 tapparelle o veneziane con motori elettromeccanici SMI LoVo. Attraverso il controllo digitale del motore si ottiene una precisione elevata nel posizionamento e nel rilevamento della posizione raggiunta. Inoltre è possibile la trasmissione delle segnalazioni di stato (anomalia motore, direzione del movimento) dal motore SMI al bus ABB i-bus® KNX. I pulsanti disposti sul frontalino del dispositivo permettono il controllo delle uscite, ad esempio durante la messa in servizio. L'attuatore dispone inoltre di LED per la visualizzazione dello stato delle uscite.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SJR/S 4.24.2.1	KNXG0011	-	4



JSB/S 1.1

#### Controllore per attuatore tapparelle, MDRC

Il controllore si utilizza per controllare automaticamente gli attuatori per veneziane in base alla posizione del sole. Il dispositivo evita l'abbagliamento solare diretto e al contempo garantisce il massimo livello di illuminazione diffusa. È possibile impostare sino a 4 differenti requisiti di luminosità (corrispondenti a 4 diverse facciate di un edificio), tenendo conto anche di eventuali oggetti che creano ombra.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
JSB/S 1.1	EC 954 4	-	2





# Regolazione e controllo dell'illuminazione

Gateway DALI - Panoramica

Realizza un'atmosfera luminosa impeccabile grazie ai nuovi gateway DALI Premium con tunable white.

Un gateway DALI agisce da interfaccia tra l'installazione KNX e il sistema di controllo dell'illuminazione DALI, combinando i due più importanti standard di automazione degli edifici.

ABB ha aggiunto i due Gateway DALI Premium con regolazione della temperatura colore Tc (tunable white) alla sua attuale gamma di prodotti ABB i-bus® KNX.

Insieme alla building automation su KNX, DALI è diventato lo standard di gestione dell'illuminazione più diffuso negli edifici del terziario, e viene usato sempre più frequentemente anche in ambito residenziale.







Gateway DALI è perfetto per applicazioni dal settore residenziale al terziario.







Gateway DALI - Panoramica

I gateway DALI (Digital Addressable Lighting Interface) di ABB integrano alla perfezione KNX a linee DALI. L'alimentatore DALI è incorporato. I gateway Basic sono dotati di funzione luci di emergenza e supportano lo standard DALI EN 62386-202 (che tratta le specifiche su luci di emergenza autoalimentate). I gateway Premium, in aggiunta, hanno le funzioni tunable white (cambio della temperatura del colore Tc) e HCL (Human Centric Lighting) e supportano lo standard DALI EN 62386-209.

Gateway DALI DG/S 1.64.X.1 Flessibilità di controllo per singolo dispositivo o in gruppi



I gateway DALI Basic e Premium da 1 canale gestiscono fino a 64 dispositivi DALI sia come gruppi DALI flessibili (linea rossa continua) sia come gruppi luce KNX (linea verde tratteggiata), ognuno con un solo o più dispositivi DALI.
La gestione e supervisione avviene tramite KNX. Il controllo e lo stato possono essere inviati tramite broadcast.

È possibile impostare 16 diversi scenari luminosi.

Gateway DALI DG/S 2.64.x.1 Flessibilità e un maggior numero di dispositivi e gruppi, per ogni esigenza



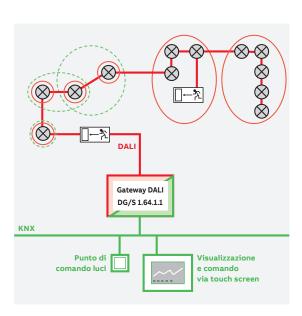
I gateway DALI Basic e Premium da 2 canali gestiscono fino a 2 x 64 dispositivi DALI sia come gruppi DALI flessibili (linea rossa continua) sia come gruppi luce KNX (linea verde tratteggiata), ognuno con un solo o più dispositivi DALI. La gestione e supervisione avviene tramite KNX. Il controllo e lo stato possono essere inviati tramite broadcast.

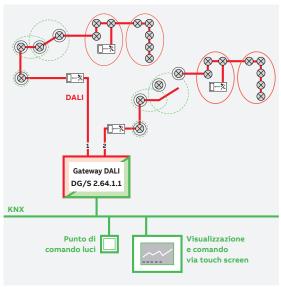
È possibile impostare 2 x 16 diversi scenari luminosi.









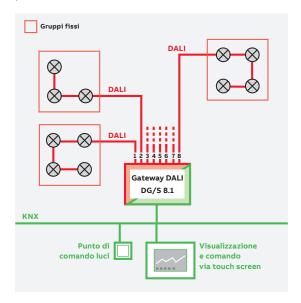




#### DALI Gateway DG/S 8.1 La tecnologia comprovata



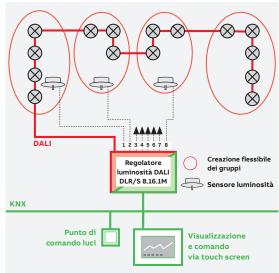
Gli 8 gruppi, ognuno dei quali capace di gestire sino a 16 componenti, sono "rigidi" perché dipendenti dal cablaggio. Questo elimina la necessità di reindirizzamento quando il reattore viene cambiato. La programmazione è semplice poiché non è necessario l'indirizzamento.



#### Controller luci DALI DLR/S 8.16.1M Energia attraverso il controllo costante dell'illuminazione



Controllo tramite 16 gruppi di illuminazione. È possibile controllare fino a 8 gruppi di illuminazione con 8 sensori di luce. Master-slave, luci scale e modalità scena completano le funzioni.



#### Regolatore luminosità DALI DLR/A 4.8.1.1 Controllo dell'illuminazione costante decentralizzato



Il Regolatore luminosità DALI DLR / A 4.8.1.1 consente attraverso 8 uscite di commutare e dimmerizzare 8 gruppi indipendenti di lampade. È possibile connettere un massimo di 64 dispositivi DALI. In combinazione con 4 sensori di luminosità LF/U 2.1 il dispositivo può essere utilizzato anche come regolatore di luminosità costante. Inoltre è disponibile la funzione luci

scale e la funzione Master/Slave. Numerose segnalazioni di allarme (ad esempio riguardanti il reattore DALI e le lampade) vengono trasmesse sul Bus KNX. Il regolatore di luminosità DALI grazie alla custodia per montaggio sporgente può essere utilizzato come apparecchio decentralizzato e installato nel controsoffitto o nel sottopavimento.

## Gateway DALI - Caratteristiche tecniche

		Gateway	
	DG/S 1.64.1.1	DG/S 2.64.1.1	DG/S 8.1
ote generali			
	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC
ensione di alimentazione	(85265 V AC;	(85265 V AC;	(85265 V AC;
Fipo di installazione	110240 V DC) DIN-Rail	110240 V DC) DIN-Rail	110240 V DC) DIN-Rail
arghezza del dispositivo (in moduli)	4	4	6
Numero di uscite	1	2	8
ngressi sensore luci		_	_
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Alimentatore DALI integrato	•		
Numero di partecipanti DALI	64	2 x 64	8 x 16
Comando broadcast	•	•	•
Max comandi gruppi	16	2 x 16	_
Max comandi singoli	64	2 x 64	_
ampade di emergenza autoalimentate	_	_	
EC 62 386-202	•	•	
ampade DT8 (Tunable white, Tc), IEC 62 386-209	-	-	-
unzionamento manuale		•	-
Supporto long-frames	-	-	-
DALI firmware update via KNX	=	-	-
Funzioni			
Abilita/disabilita assegnazione indirizzo DALI		•	-
Commutazione, dimmerizzazione, impostazione luminosità		•	
Human Centric Lighting (HCL)	-	-	-
Dim2Warm	-	-	-
Regolazione della temperatura e	-	_	_
del colore per ogni gruppo/ballast			_
mpostazione predefinita Tunable White  Dre di esercizio	<u> </u>		
	<u>-</u>	-	-
Standby shutdown Slave	<u> </u>	-	-
Luce scala	<u>-</u>	-	
Burn-in	<u>-</u>	-	
	<del>_</del>		
Scenari a 8 bit	•	•	-
Scenari a 1 bit	-	-	
Comando forzato		•	-
Test lampade di emergenza		•	-
Guasto parziale		•	-
Controllo costante della luminosità	-	-	_
Reazione assenza di tensione del bus KNX		•	•
Reazione ritorno di tensione del bus KNX		•	
Reazione assenza di tensione del bus DALI		•	
Reazione ritorno di tensione del bus DALI			
Comportamento all'accensione		•	_
Dispositivo o lampada non funzionante		•	
Telegramma di monitoraggio ciclico		•	
requenza telegrammi DALI modificabile			_
Messa in servizio e diagnostica (ABB i-bus® Tool)			
ssegnazione dispositivo		•	_
ssegnazione gruppo		•	_
Dispositivo DALI non funzionante		•	-
ampada non funzionante		•	-
est funzione (ON/OFF/valore luminosità)	•	•	-
Messa in servizio controllo dell'illuminazione costante		-	-
est lampade di emergenza	•	•	-
roadcast on/off	=	-	-
egnalazione eventuali dispositivi DALI senza indirizzo	_	-	-

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata

	Gate	way	Regolatore lu	ıminosità DALI
	DG/S 1.64.5.1	DG/S 2.64.5.1	DLR/S 8.16.1M	DLR/A 4.8.1.1
Note generali	<del>-</del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	· ·
,	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC
Tensione di alimentazione	(85265 V AC;	(85265 V AC;	(85265 V AC;	(85265 V AC;
	110240 V DC)	110240 V DC)	110240 V DC)	110240 V DC)
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	SM
Larghezza del dispositivo (in moduli)	4	4	6	220 x 147 x 50 mm
Numero di uscite	1	2	1	1
Ingressi sensore luci			8	4
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP54
Alimentatore DALI integrato				
Numero di partecipanti DALI	64	2 x 64	64	64
Comando broadcast				
Max comandi gruppi	16	2 x 16	16	8
Max comandi singoli	64	2 x 64	_	
Lampade di emergenza autoalimentate			_	_
IEC 62 386-202				
Lampade DT8 (Tunable white, Tc), IEC 62 386-209			-	-
Funzionamento manuale				
Supporto long-frames		•	_	
DALI firmware update via KNX			_	
Funzioni				
Abilita/disabilita assegnazione indirizzo DALI				
Commutazione, dimmerizzazione, impostazione luminosità		•		
Human Centric Lighting (HCL)			_	
Dim2Warm			-	-
Regolazione della temperatura e			_	_
del colore per ogni gruppo/ballast				
Impostazione predefinita Tunable White		•	-	-
Ore di esercizio		•	-	
Standby shutdown	•	•	_	
Slave	•		•	
Luce scala				
Burn-in	•			
Scenari a 8 bit			-	
Scenari a 1 bit				
Comando forzato		•		
Test lampade di emergenza			_	_
Guasto parziale			-	-
Controllo costante della luminosità				
Reazione assenza di tensione del bus KNX				
Reazione ritorno di tensione del bus KNX			•	
Reazione assenza di tensione del bus DALI			•	
Reazione ritorno di tensione del bus DALI	•	•	•	•
Comportamento all'accensione	•			
Dispositivo o lampada non funzionante			•	
Telegramma di monitoraggio ciclico				•
Frequenza telegrammi DALI modificabile			_	-
Messa in servizio e diagnostica (ABB i-bus® Tool)				
Assegnazione dispositivo			•	
Assegnazione gruppo	<u> </u>	•	-	
Dispositivo DALI non funzionante			-	
Lampada non funzionante			-	
Test funzione (ON/OFF/valore luminosità)		-	-	
Messa in servizio controllo dell'illuminazione costante		-	-	
	<del>-</del>	-	_	
	-	_		
Test lampade di emergenza  Broadcast on/off			_	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata

Gateway DALI - Codici d'ordine



DG/S 1.64.1.1

#### **Gateway DALI Basic**

Per l'integrazione di dispositivi DALI in ABB i-bus® KNX su una/due linee DALI, fino ad un massimo di 64/2x64 slave DALI. L'alimentatore DALI è integrato. Gli slave DALI (64/2x64) e i gruppi luce (16/2x16) vengono gestiti individualmente tramite telegrammi KNX in modalità broadcast o tramite scenari (16/2x16). Supporto per dispositivi DALI type DT1 (comprensivi di converter per lampade di emergenza secondo la norma EN 62386-202). Può inviare messaggi di errore e quasto. I test di emergenza (es. funzionamento e durata) possono essere avviati tramite telegramma KNX e i risultati sono poi restituiti via KNX (per DT1). Sono disponibili le funzioni luci scala, operazioni forzate, scenari, blocco. La frequenza di telegrammi DALI può essere variata. Un software gratuito (ABB i-bus® Tool) permette di indirizzare i dispositivi, creare gruppi ed effettuare diagnostica.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DG/S 1.64.1.1	KNXH0083	1 linea	4
DG/S 2.64.1.1	KNXH0084	2 linee	4



DG/S 1.64.5.1

#### **Gateway DALI Premium**

Per l'integrazione di dispositivi DALI in ABB i-bus® KNX su una/due linee DALI, fino ad un massimo di 64/2x64 slave DALI. L'alimentatore DALI è integrato. Gli slave DALI (64/2x64) e i gruppi luce (16/2x16) vengono gestiti individualmente tramite telegrammi KNX in modalità broadcast o tramite scenari (16/2x16). Supporto per dispositivi DALI type DT1 (comprensivi di converter per lampade di emergenza secondo la norma EN 62386-202) e type DT8 (temperatura colore della luce Tc/tunable white secondo la norma EN 62386-209). Può inviare messaggi di errore e quasto. I test di emergenza (es. funzionamento e durata) possono essere avviati tramite telegramma KNX e i risultati sono poi restituiti via KNX (per DT1). Con dispositivi DT8 è possibile implementare le funzioni Dim2Warm, HCL, Tunable White. Sono disponibili le funzioni luci scala, operazioni forzate, scenari, blocco. La frequenza di telegrammi DALI può essere variata. Dall'applicazione ETS 2.0 sono state implementate le funzioni RGB(W) e HSV(W); ciò consente di controllare, regolare ed impostare il colore di una lampada. Oltre agli scenari, è possibile parametrizzare 4 sequenze per uscita DALI.

I DALI gateway premium, possono inoltre misurare le ore di funzionamento delle lampade ed essere integrati in un sistema di controllo carichi.

Un software gratuito (ABB i-bus® Tool) permette di indirizzare i dispositivi, creare gruppi ed effettuare diagnostica.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DG/S 1.64.5.1	2CDG110273R0011	1 linea	4
DG/S 2.64.5.1	2CDG110274R0011	2 linee	4





DG/S 8.1

#### Gateway DALI, 8 canali, MDRC

Per controllare fino a 128 dispositivi DALI. Sono disponibili 8 uscite/canali DALI indipendenti e separati. Possono essere collegati a una linea fino a 16 dispositivi DALI. L'alimentazione DALI è integrata nel gateway. Per ogni uscita sono disponibili le funzioni di commutazione, dimmerizzazione, impostazione dei valori e segnalazione guasti per luci e ballast elettronici. È possibile impostare il tempo di burn-in della lampada e 16 scenari luminosi. La messa in servizio è semplificata in quanto non è necessario indirizzare i componenti DALI; il funzionamento dipende dal cablaggio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DG/S 8.1	EC 428 9	-	6



DLR/S 8.16.1M

#### Regolatore luminosità DALI, 8 canali, MDRC

Consente di commutare e dimmerizzare fino a un massimo di 64 dispositivi DALI suddivisi in 16 gruppi indipendenti, 8 dei quali possono essere gestiti in combinazione con il sensore di luminosità LF/U 2.1. Messaggi di feedback relativi a guasti possono essere programmati ed attivati via KNX. Consente operazioni manuali e visualizzazione dello stato dei gruppi monitorati sul dispositivo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DLR/S 8.16.1M	KNXH001	-	6



DLR/A 4.8.1.1

#### Regolatore di luminosità DALI, 4 canali, SM

Il dispositivo consente attraverso 8 uscite di commutare e dimmerizzare 8 gruppi indipendenti di lampade. È possibile connettere un massimo di 64 dispositivi DALI. In combinazione con 4 sensori di luminosità LF/U 2.1 il dispositivo può essere utilizzato anche come regolatore di luminosità costante. Inoltre il dispositivo offre la funzione luci scale e la funzione Master/Slave. Numerose segnalazioni di allarme (ad esempio riguardanti il reattore DALI e le lampade) vengono trasmesse sul Bus KNX. Il regolatore di luminosità DALI grazie alla custodia per montaggio sporgente può essere utilizzato come apparecchio decentralizzato e installato nel controsoffitto o nel sottopavimento.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
DLR/A 4.8.1.1	KNXH0038	<u>-</u>	4



Dimmer universali - Caratteristiche tecniche

	Attuatori di Dimme	rizzazione Universali	Dimmer a LED co	on curva costante
	UD/S x.210.2.1	UD/S x.315.2.1	6155/30-500 1-4 canali	6155/40-500 1-4 canali Con alimentazione
Note generali				
Tensione di alimentazione	110 – 230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	110 – 230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	1224 V DC	230 V AC ± 10%, 50/60 Hz
Tipologia di installazione	MDRC	MDRC	Parete (superficie)	Parete (superficie)
Larghezza modulo (18 mm)	6/8	4/8/12	-	_
Numero di uscite	4/6	2/4/6	4	4
Carico massimo per canale	4 x 210 W (1 x 600 W)/ 6 x 210 W (1 x 800 W)	2 x 315 W (1 x 500 W) 4 x 315 W (2 x 500 W) 6 x 315 W (2 x 700 W or 3 x 500 W)	1 x 10 A/ 4 x 2.5 A	1 x 4 A/ 4 x 1 A
Alimentazione in ingresso	Ingressi 4/6 fasi	Ingressi 2/4/6 fasi	Ingressi 1 fase	Ingressi 1 fase
Tipologie di carico				
Lampade a incandescenza 230 V			-	_
Lampade alogene 230 V			-	-
Lampade alogene a bassa tensione con trasformatori tradizionali o trasformatori elettronici	•	•	-	-
Strisce LED o lampade 12/24 V	-	-		
Retrofit a LED 230 V	•	-	-	_
Raggruppamento canali per incremento di carico	•	1)	•	•
Manovra				
Valore luminosità quando acceso		•		•
Velocità di dimmerizzazione per accensione e spegnimento	•	•	•	-
Dimmerizzazione				
Valori massimi e minimi di dimmerizzazione		•	•	•
Accensione/spegnimento mediante rel. dimmerizzazione	•	•	•	-
Altre funzioni				
Funzionamento forzato			-	_
Regolazione curva di dimmerizzazione		•	-	_
Reazione per guasto di tensione bus		•	-	_
Comportamento su ripresa di tensione bus	•	•	•	•
Feedback di stato				
Canale di blocco				
Scenari				
Controllo dell'angolo di fase: Automatico, dal bordo iniziale o finale	•	•	_	_
Funzioni logiche supplementari		•	_	_
Illuminazione scale			-	-

<sup>=</sup> Funzione supportata
= Funzione non supportata
1) = Vedi carico massimo per canale

		Attuatori di			_
	Commut	Commutazione/Dimmerizzazione		Controllo Costante dell'Illuminazione	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
Note generali	,				
Tensione di alimentazione	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Tipo di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza del dispositivo (in moduli)	4	6	8	4	6
Numero di uscite 1-10 V (passivo)	2	4	8	2	4
Funzionamento manuale	•	•	-		•
Corrente massima per uscita di controllo	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Massima lunghezza cavo con carico massimo (100 mA)	trasversale del cavo 0,8 mm²) 100 m (sezione trasversale del	cavo 0,8 mm²) 100 m (sezione	cavo 0,8 mm²) 100 m (sezione	100 m (sezione trasversale del	cavo 0,8 mm²) 100 m (sezione trasversale del
Sensore di luminosità (LF/U 2.1)	-	_	_	2	4
Massima lunghezza cavo per sensore (P-YCYM o J-Y(ST)Y cavo (SELV), diametro 0,8 mm	-	-	-	100 m	100 m
Perdita di potenza per dispositivo con carico massimo	2.6 W	5.2 W	10.4 W	2.6 W	5.2 W
Capacità di commutazione					
Corrente nominale I <sub>n</sub>	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1	16 A AC1
Tensione nominale U <sub>n</sub>	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC
Funzionamento AC1 (cos $\phi$ = 0.8) DIN EN 60 947-4-1	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Funzionamento AC3 (cos φ = 0.45) DIN EN 60 947-4-1	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V	8 A/ 230 V
Carico illuminazione fluorescente AX DIN EN 60 669-1	10 A (140 $\mu$ F) $^{\scriptscriptstyle 1)}$	10 A (140 $\mu$ F) $^{1)}$	10 A (140 $\mu$ F) $^{\scriptscriptstyle 1)}$	10 A (140 μF) <sup>1)</sup>	10 A (140 μF) <sup>1</sup>
Capacità di commutazione minima	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Capacità di commutazione corrente DC (carico resistivo)	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC	10 A/24 V DC
Durata di vita meccanica	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>	> 3 x 10 <sup>6</sup>
Resistenza elettronica a DIN IEC 60 947-4-1					
Corrente nominale AC1 (240 V/cos $\phi$ = 0,8)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Corrente nominale AC3 (240 V/cos $\phi$ = 0,45)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Corrente nominale AC5a (240 V/cos φ = 0,45)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Carico lampada incandescente a 230 V AC	2.300 W	2.300 W	2.300 W	2.300 W	2.300 W
Lampade fluorescenti T5/T8					
Non rifasata	2.300 W	2.300 W	2.300 W	2.300 W	2.300 W
In parallelo compensata	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W
Circuito DUO	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W
Lampade alogene a bassa tensione					
Trasformatore induttivo	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Trasformatore elettronico	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W	1.500 W
Lampada alogena 230 V	2.500 W	2.500 W	2.500 W	2.500 W	2.500 W
Lampade Dulux					
Non rifasata	1.100 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W
In parallelo compensata	1.100 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W
Lampade ai vapori di mercurio					
Trasformatore induttivo	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W
Trasformatore elettronico	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W

 <sup>=</sup> Funzione supportata
 = Funzione non supportata
 1) = Non superare il picco massimo di corrente di spunto



## Dimmer universali - Caratteristiche tecniche

	Attuatori di Commutazione/Dimmerizzazione			Costante ninazione	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
Lampade ai vapori di sodio					
Trasformatore induttivo	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W
Trasformatore elettronico	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W
Picco massimo corrente di spunto I <sub>α</sub> (150 μs)	400 A	400 A	400 A	400 A	400 A
Picco massimo corrente di spunto I <sub>D</sub> (250 μs)	320 A	320 A	320 A	320 A	320 A
Picco massimo corrente di spunto I <sub>D</sub> (600 μs)	200 A	200 A	200 A	200 A	200 A
Numero di ballast (T5/T8, elemento singolo) es. <sup>1)</sup>					
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	23	23	23	23	23
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	23	23	23	23	23
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	14	14	14	14	14
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	11	11	11	11	11
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10	10	10	10	10
Funzioni	,				
Comando luminosità	-	-	-		
Valore di luminosità		•	•		
Velocità di dimmerizzazione per valori di luminosità di transizione	-	•	•		•
Limiti valori min. e max.	-	•	•		
Attivazione o disattivazione della commutazione tramite valore				•	
Impostazioni predefinite					
Scenari	-	•	•		
Sezionatore					
Valore luminosità quando acceso	-	-	-	-	
Velocità di dimmerizzazione per accensione e spegnimento	-	-	-		•
Dimmerizzazione					
La velocità di dimmerizzazione può essere modificata tramite KNX	-	-	-	-	
Valori massimi e minimi di dimmerizzazione	-	-	•		
Accensione/spegnimento mediante rel. dimmerizzazione		-	-		
Funzionamento forzato					
Funzionamento forzato codificato a 2 bit	-	-	-	-	•
Comportamento dopo ripresa di tensione	-	-	•		•
Uscita Attivazione Blocco tramite oggetto a 1 bit		-	-		
Speciale					
Regolazione caratteristica a 4 punti	•	-	-	-	
Preferenza con guasto di tensione bus	-	-	•		
Feedback di stato		•			
Supplementare					
Modalità slave (es. per integrazione nel controllo costante dell'illuminazione)	•	•	•	•	
Luce scale		•	-		
Preallarme tramite dimmerizzazione e/o oggetto KNX	-	-	-	-	<u> </u>
Funzioni di messa in servizio e diagnostica					

<sup>■ =</sup> Funzione supportata

<sup>- =</sup> Funzione non supportata

<sup>1) =</sup> Per lampade con più elementi o altre tipologie, il numero di ballast elettronici deve essere determinato usando la massima corrente di spunto dei ballast elettronici



#### Dimmer universali - Codici d'ordine



UD/S 4.210.2.1

#### Attutatore dimmer LED, 4 canali, 210 W/VA

Attuatore dimmer multicanale ottimizzato per la dimmerizzazione di lampade LED retrofit (LEDi). Adatto anche per lampade ad incandescenza, luci alogene a bassa tensione con trasformatore tradizionale o elettronico, lampade alogene 230V e lampade alogene dimmerabili a basso consumo. Identificazione del carico automatica (disattivabile). Ogni canale dispone di separata connessione N. Possibilità di connessione in parallelo dei canali per aumentare il carico massimo. Carico minimo: 2 W. I pulsanti sul dispositivo permettono di controllare i carichi, anche senza tensione sul bus e/o in assenza di programmazione. Dispone di un pulsante LED per canale (con indicazione di stato) per ON/OFF e dimmerizzazione. Programmabile anche senza applicare tensione ai canali. Sono disponibili funzioni di test e diagnostica via ABB i-bus® Tool. è possibile parametrizzare un canale e copiare il template su altri canali per velocizzare la programmazione.

Dispone di morsetti di collegamento al bus.

Potenza nominale con tensione 230 V~:

- Lampade alogene ed incandescenti 230 V~: da 4x210 W/VA a 1x600W/VA
- LEDi retrofit dimmerabili 230 V~: da 4x210 W/VA a 1x600 W/VA se taglio di fase discendente, da 4x80 W/VA a 1x200 W/VA se taglio di fase ascendente
- Trasformatori L induttivi con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x210 W/VA a 1x600 W/VA
- Trasformatori C elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x210 W/VA a 1x600 W/VA
- Trasformatori LC elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x80 W/VA a 1x200 W/VA. Si consiglia di usare lampade dello stesso produttore e modello sullo stesso canale.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UD/S 4.210.2.1	2CKA006197A0047	-	6



UD/S 6.210.2.1

#### Attutatore dimmer LED, 6 canali, 210 W/VA

Attuatore dimmer multicanale ottimizzato per la dimmerizzazione di lampade LED retrofit (LEDi). Adatto anche per lampade ad incandescenza, luci alogene a bassa tensione con trasformatore tradizionale o elettronico, lampade alogene 230V e lampade alogene dimmerabili a basso consumo. Identificazione del carico automatica (disattivabile). Ogni canale dispone di separata connessione N. Possibilità di connessione in parallelo dei canali per aumentare il carico massimo. Carico minimo: 2 W. I pulsanti sul dispositivo permettono di controllare i carichi, anche senza tensione sul bus e/o in assenza di programmazione. Dispone di un pulsante LED per canale (con indicazione di stato) per ON/OFF e dimmerizzazione. Programmabile anche senza applicare tensione ai canali. Funzioni di test e diagnostica via ABB i-bus® Tool. è possibile parametrizzare un canale e copiare il template su altri canali per velocizzare la programmazione.

Dispone di morsetti di collegamento al bus.

Potenza nominale con tensione 230 V~:

- Lampade alogene ed incandescenti 230 V~: da 6x210 W/VA a 1x800W/VA
- LEDi retrofit dimmerabili 230 V $\sim$ : da 6x210 W/VA a 1x800 W/VA se taglio di fase discendente, da 6x80 W/VA a 1x240 W/VA se taglio di fase ascendente
- Trasformatori L induttivi con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x210 W/VA a 1x800 W/VA
- Trasformatori C elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x210 W/VA a 1x800 W/VA
- Trasformatori LC elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x80 W/VA a 1x240 W/VA. Si consiglia di usare lampade dello stesso produttore e modello.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UD/S 6.210.2.1	2CKA006197A0049	-	8

#### Dimmer universali - Codici d'ordine



UD/S 2.315.2.1

#### Attutatore dimmer LED, 2 canali, 315 W/VA

Attuatore dimmer multicanale ottimizzato per la dimmerizzazione di lampade LED retrofit (LEDi). Adatto anche per lampade ad incandescenza, luci alogene a bassa tensione con trasformatore tradizionale o elettronico, lampade alogene 230V e lampade alogene dimmerabili a basso consumo. Identificazione del carico automatica (disattivabile). Ogni canale dispone di separata connessione N. Possibilità di connessione in parallelo dei canali per aumentare il carico massimo. Carico minimo: 2 W. I pulsanti sul dispositivo permettono di controllare i carichi, anche senza tensione sul bus e/o in assenza di programmazione. Dispone di un pulsante LED per canale (con indicazione di stato) per ON/OFF e dimmerizzazione. Programmabile anche senza applicare tensione ai canali. Funzioni di test e diagnostica via ABB i-bus® Tool. è possibile parametrizzare un canale e copiare il template su altri canali per velocizzare la programmazione.

Dispone di morsetti di collegamento al bus.

Potenza nominale con tensione 230 V~:

- Lampade alogene ed incandescenti 230 V~: da 2x315 W/VA a 1x500W/VA
- LEDi retrofit dimmerabili 230 V~: da 2x315 W/VA a 1x500 W/VA se taglio di fase discendente, da 2x120 W/VA a 1x200 W/VA se taglio di fase ascendente
- Trasformatori L induttivi con lampade LED/alogene a bassa tensione: da da 2x315 W/VA a 1x500W/VA
- Trasformatori C elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da da 2x315 W/VA a 1x500W/VA
- Trasformatori LC elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 2x120 W/VA a 1x200 W/VA Si consiglia di usare lampade dello stesso produttore e modello.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UD/S 2.315.2.1	2CKA006197A0053	-	4



UD/S 4.315.2.1

#### Attutatore dimmer LED, 4 canali, 315 W/VA

Attuatore dimmer multicanale ottimizzato per la dimmerizzazione di lampade LED retrofit (LEDi). Adatto anche per lampade ad incandescenza, luci alogene a bassa tensione con trasformatore tradizionale o elettronico, lampade alogene 230V e lampade alogene dimmerabili a basso consumo. Identificazione del carico automatica (disattivabile). Ogni canale dispone di separata connessione N. Possibilità di connessione in parallelo dei canali per aumentare il carico massimo. Carico minimo: 2 W. I pulsanti sul dispositivo permettono di controllare i carichi, anche senza tensione sul bus e/o in assenza di programmazione. Dispone di un pulsante LED per canale (con indicazione di stato) per ON/OFF e dimmerizzazione. Programmabile anche senza applicare tensione ai canali. Funzioni di test e diagnostica via ABB i-bus® Tool. è possibile parametrizzare un canale e copiare il template su altri canali per velocizzare la programmazione.

Dispone di morsetti di collegamento al bus.

Potenza nominale con tensione 230 V~:

- Lampade alogene ed incandescenti 230 V~: da 4x315 W/VA a 2x500W/VA
- LEDi retrofit dimmerabili 230 V~: da 4x315 W/VA a 2x500 W/VA se taglio di fase discendente, da 4x120 W/VA a 2x200 W/VA se taglio di fase ascendente
- Trasformatori L induttivi con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x315 W/VA a 2x500W/VA
- Trasformatori C elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x315 W/VA a 2x500W/VA
- Trasformatori LC elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 4x120 W/VA a 2x200 W/VA Si consiglia di usare lampade dello stesso produttore e modello.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UD/S 4.315.2.1	2CKA006197A0057	-	8





UD/S 6.315.2.1

#### Attutatore dimmer LED, 6 canali, 315 W/VA

Attuatore dimmer multicanale ottimizzato per la dimmerizzazione di lampade LED retrofit (LEDi). Adatto anche per lampade ad incandescenza, luci alogene a bassa tensione con trasformatore tradizionale o elettronico, lampade alogene 230V e lampade alogene dimmerabili a basso consumo. Identificazione del carico automatica (disattivabile). Ogni canale dispone di separata connessione N. Possibilità di connessione in parallelo dei canali per aumentare il carico massimo. Carico minimo: 2 W. I pulsanti sul dispositivo permettono di controllare i carichi, anche senza tensione sul bus e/o in assenza di programmazione. Dispone di un pulsante LED per canale (con indicazione di stato) per ON/OFF e dimmerizzazione. Programmabile anche senza applicare tensione ai canali. Funzioni di test e diagnostica via ABB i-bus® Tool. è possibile parametrizzare un canale e copiare il template su altri canali per velocizzare la programmazione.

Dispone di morsetti di collegamento al bus.

Potenza nominale con tensione 230 V~:

- Lampade alogene ed incandescenti 230 V~: da 6x315 W/VA, 2x700 W/VA a 3x500W/VA
- LEDi retrofit dimmerabili 230 V~: da 6x315 W/VA, 2x700 W/VA a 3x500W/VA se taglio di fase discendente, da 6x120 W/VA, 2x250 W/VA a 3x300 W/VA se taglio di fase ascendente
- Trasformatori L induttivi con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x315 W/VA, 2x700 W/VA a 3x500W/VA
- Trasformatori C elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x315 W/VA, 2x700 W/VA a 3x500W/VA
- Trasformatori LC elettronici con lampade LED/alogene a bassa tensione: da 6x120 W/VA, 2x250 W/VA a 3x300 W/VA

Si consiglia di usare lampade dello stesso produttore e modello.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UD/S 6.315.2.1	2CKA006197A0061	-	12

#### Dimmer universali - Codici d'ordine



6155/30-500

6155/40-500

#### Build-In-Dimmer con curva costante per strisce a LED RGBW, 4 canali

Dimmer a LED Build-in per strisce LED con curva costante. Per il controllo di RGB o RGBW-LED. I canali possono essere raggruppati. Dispone di funzione Master/Slave e di gestione carichi interni.

Tensione nominale: 12 - 24 V.

Tensione d'uscita: 12 V. Secondaria: 24 V.

Frequenza nominale: 600 Hz.

Uscite: 4x canale di dimmerizzazione. Idonee per: DC.

Corrente nominale: 10 A. Potenza nominale: 240 W.

Classe di protezione (Dispositivo): IP 20.

Intervallo di temperatura (Dispositivo): Da – 5 °C a 45 °C.

Dimensioni: (L x L x P): 33 x 53 x 95 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6155/30-500	KNXH0059	-	-
6155/40-500	KNXH0060	-	-



LR/S 4.16.1

#### Regolatore luminosità, 1-10 V, MDRC

Il dispositivo consente commutazione e dimmerizzazione di 2 o 4 circuiti luminosi indipendenti, in combinazione con ballast elettronici. Collegando uno o più sensori di luminosità LF/U 2.1, permette la regolazione continua della stessa. A seconda del dipositivo, è possibile collegare 2 o 4 sensori per rilevare le condizioni di luce in diversi punti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LR/S 2.16.1	ED 204 3	2 canali	4
LR/S 4.16.1	ED 205 0	4 canali	6



#### Sensore di luminosità, FM

Sensore da utilizzare con LR/S, LR/M, DLR/S 8.16.1M or DLR/A 4.8.1.1 per implementare la regolazione costante della luminosità di un ambiente. La confezione include due diversi cilindri fotosensibili, i terminali di connessione e la cover.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LF/U 2.1	ED 206 8	-	-



SD/S 8.16.1

#### Attuatore di Commutazione/Dimmerizzazione, 16 A, MDRC

Il dispositivo consente commutazione e dimmerizzazione di 2, 4 o 8 gruppi di luci indipendenti tramite ballast elettronici da 1...10 V. Su ogni canale, l'alimentazione del ballast viene accesa/spenta da un contatto relay (16A - AC1). Ogni canale può essere controllato manualmente ed è possibile visualizzare lo stato. Sono possibili diverse applicazioni in funzione dei parametri in programmazione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SD/S 2.16.1	EC 915 5	2 canali	4
SD/S 4.16.1	EC 933 8	4 canali	6
SD/S 8.16.1	ED 007 0	8 canali	8



Sensori di presenza e luminosità - Codici d'ordine



HS/S 4.2.1

#### Interfaccia per sensore di luminosità esterno, MDRC

Il dispositivo si utilizza per la connessione e il monitoraggio di sino a tre sensori di luminosità esterni LFO/A 1.1. I sensori possono essere monitorati singolarmente oppure unitamente. L'interfaccia dispone inoltre di 10 oggetti di commutazione per il monitoraggio del valore di soglia. I valori di soglia possono essere impostati tramite il Bus oppure direttamente sull'apparecchio. Il dispositivo può essere impiegato come crepuscolare (0..100 LUX) o come interruttore di luminosità (100...20.000 LUX). Un sensore di luminosità LFO/A 1.1 è fornito insieme al dispositivo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
HS/S 4.2.1	KNXH0039	-	3



LFO/A 1.1

#### Sensore di luminosità esterno

Sensore di luminosità esterno per la connessione all'interfaccia HS/S 4.2.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LFO/A 1.1	KNXH0040	-	_



Sensori di presenza e luminosità - Caratteristiche tecniche

	Mini Basic	Mini Premium	Basic	Premium	Sky	Corridor Basic	Corridor Premium
	6131/20- xxx-500	6131/21- xxx-500	6131/30- xxx-500	6131/31- xxx-500	6131/40- xxx-500	6131/50- xxx-500	6131/51- xxx-500
Generale							
Alimentazione	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Tipo di installazione	Parete o	Parete o	Parete o	Parete o	Parete o	Parete o	Parete o
	incasso	incasso	incasso	incasso	incasso	incasso	incasso
Pulsante di programmazione esterno	•	•	-	•	-	-	•
Diametro campo rilevamento (persona seduta/che cammina)						Corridoio: solo persone in movimento	Corridoio: solo persone in movimento
Installazione ad altezza 2.5	Max. 5,0 m/ 6,5 m	Max. 5,0 m/ 6,5 m	Max. 8,0 m/ 10,0 m	Max. 8,0 m/ 10,0 m	-	frontale: max. 18 x 2,5 m; laterale: max. 24 x 2,5 m	frontale: max. 18 x 2,5 m; laterale: max. 24 x 2,5 m
Installazione ad altezza 3.0 m	Max. 6,5 m/ 8,0 m	Max. 6,5 m/ 8,0 m	Max. 10,0 m/ 12,0 m	Max. 10,0 m/ 12,0 m	-	Frontal: max. 20 x 3 m; Lateral: max. 30 x 3 m	Frontal: max. 20 x 3 m; Lateral: max. 30 x 3 m
Installazione ad altezza 4.0 m					_		
Installazione ad altezza 6.0 m	-	-	-	-	Max. 18,0 m	-	-
Installazione ad altezza 12.0 m	-	-	-	-	Max. 24,0 m	-	-
Numero di canali		,					
Rilevazione movimento	2	4 in totale	2	4 in totale	2	2	4 in totale
Commutazione costante luce	2	4 in totale	2	4 in totale	2	2	4 in totale
Combinazione	1 x ciascuno	4 in totale	1 x ciascuno	4 in totale	1 x ciascuno	1 x ciascuno	4 in totale
Regolazione costante luminosità	_	2	_	2	-	_	2
Sistemi HVAC	-	1	-	1	-	-	1
Ricevitore IR (per telecomando 6010-25)	-	10 pulsanti doppi + 4 pulsanti singoli / 24 pulsanti singoli	-	10 pulsanti doppi + 4 pulsanti singoli / 24 pulsanti singoli	solo per attivazione modalità di program- mazione	-	10 pulsanti doppi + 4 pulsanti singoli / 24 pulsanti singoli
Due livelli di spegnimento							
Rilevazione movimento	•	-	-	-	-		-
Regolazione costante luminosità	-	-	-	-	-	-	-
Applicazioni							
Sorveglianza	•	-	-	-			•
Movimento		-	-	-		-	-
Presenza		-	-	-	-		-
Commutazione costante luce		-	-	-			-
Regolazione indipendente dal movimento	-	-	_	-	_	-	
Varie							
Algoritmo termoregolazione integrato con sensore di temperatura	-	1	-	1	-	-	1
Misura luminosità		•		•		•	•
Calibrazione sensore luminosità via telegrammi KNX	-	•	•	-	-	•	-
Attivazione modalità di programmazione tramite telecomando 6010-25	-	-	-	•	•		-
Attivazione LED di programmazione via telegramma	•	•	•	•	•	•	•
Funzioni logiche a bordo	-	5	-	5	-	_	5

<sup>■ =</sup> Funzione supportata

 <sup>=</sup> Funzione non supportata



#### Sensori di presenza e luminosità - Codici d'ordine



6131/20-24-500



6131/20-183-500

#### Rilevatore di presenza Mini, FM

Il dispositivo montato alle altezze di 2,5 m, 3 m e 4 m ha un campo di rilevamento circolare rispettivamente di 5 m, 6,5 m e 9 m per persone sedute e 6,5 m, 8 m e 10,5 m per persone in piedi e in movimento.

Il rilevatore è dotato di 2 canali configurabili. Il dispositivo permette di gestire l'accensione e lo spegnimento delle luci in un ambiente in funzione della presenza delle persone e del livello di luminosità.

Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata.

Funzione di interruttore di luce costante con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata.

Campo di luminosità: 1 – 1000 Lux.

Altezza di montaggio: 2 - 4 m.

Protezione: IP20.

Dimensioni (A x L x P): 80 x 80 x 45 mm.

Profondità di montaggio: 29 mm. Sporgenza dispositivo: 16 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/20-183-500	KNXH0046	argento	-
6131/20-24-500	KNXH0045	bianco	-



6131/21-24-500



6131/21-183-500

#### Rilevatore di presenza Mini Premium, FM

Il dispositivo montato alle altezze di 2,5 m, 3 m e 4 m ha un campo di rilevamento circolare rispettivamente di 5 m, 6,5 m e 9 m per persone sedute e 6,5 m, 8 m e 10,5 m per persone in piedi e in movimento.

Il rilevatore è dotato di 4 canali configurabili. Il rilevatore dispone della funzione di regolazione costante della luminosità ad un livello impostato e nel campo di rilevamento previsto.

Controllo del sistema HVAC. Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata. Regolazione costante della luminosità con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Funzione di interruttore di luce costante con fino a quattro canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Termostato con sonda di temperatura integrato.

10 canali IR liberamente programmabili per l'invio di comandi da telecomandi IR (il modello 6010-25). 5 canali logici (porte logiche, gate, luci scale). Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata.

Il pulsante di programmazione KNX può essere attivato dal telecomando IR 6010-25.

Campo di luminosità: 1 – 1000 Lux.

Altezza di montaggio: 2 – 4 m.

Protezione: IP20.

Dimensioni (A x L x P): 80 x 80 x 45 mm.

Profondità di montaggio: 29 mm. Sporgenza dispositivo: 16 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/21-183-500	KNXH0048	argento	-
6131/21-24-500	KNXH0047	bianco	-

Sensori di presenza e luminosità - Codici d'ordine



6131/30-24-500



6131/30-183-500

#### Rilevatore di presenza, FM

Il dispositivo montato alle altezze di 2,5 m, 3 m e 4 m ha un campo di rilevamento circolare rispettivamente di 8 m, 10 m e 14 m per persone sedute e 10 m, 12 m e 16 m per persone in piedi e in

Il rilevatore è dotato di 2 canali configurabili. Il dispositivo permette di gestire l'accensione e lo spegnimento delle luci in un ambiente in funzione della presenza delle persone e del livello di

Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata. Funzione di interruttore di luce costante con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale. Dotato di unità di accoppiamento BCU

Campo di luminosità: 1 - 1000 Lux. Altezza di montaggio: 2 - 4 m.

Protezione: IP20.

Dimensioni (A x L x P): 91 x 91 x 45 mm. Profondità di montaggio: 22 mm. Sporgenza dispositivo: 23 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/30-183-500	KNXH0050	argento	-
6131/30-24-500	KNXH0049	bianco	-



6131/31-24-500



6131/31-183-500

#### Rilevatore di presenza Premium, FM

Il dispositivo montato alle altezze di 2,5 m, 3 m e 4 m ha un campo di rilevamento circolare rispettivamente di 8 m, 10 m e 14 m per persone sedute e 10 m, 12 m e 16 m per persone in piedi e in movimento.

Il rilevatore è dotato di 4 canali configurabili. Il rilevatore dispone della funzione di regolazione costante della luminosità ad un livello impostato e nel campo di rilevamento previsto. Controllo del sistema HVAC. Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata. Regolazione costante della luminosità con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Funzione di interruttore di luce costante con fino a quattro canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Termostato con sonda di temperatura integrato.

10 canali IR liberamente programmabili per l'invio di comandi da telecomandi IR (il modello 6010-25).

5 canali logici (porte logiche, gate, ritardi luci scale).

Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata.

Il pulsante di programmazione KNX può essere attivato dal telecomando IR 6010-25.

Campo di luminosità: 1-1000 Lux.

Altezza di montaggio: 2 - 4 m.

Protezione: IP20. Dimensioni (A x L x P): 91 x 91 x 45 mm.

Profondità di montaggio: 22 mm. Sporgenza dispositivo: 23 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/31-183-500	KNXH0052	argento	-
6131/31-24-500	KNXH0051	bianco	-





#### Watchdog SKY, FM

Il dispositivo montato alle altezze di 6 m e 12 m ha un campo di rilevamento circolare rispettivamente di 18 m e 24 m per persone in piedi e in movimento. Dotato di 2 canali configurabili, il dispositivo permette di gestire l'accensione e lo spegnimento delle luci in un ambiente in funzione della presenza delle persone e del livello di luminosità. Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata.

Funzione di interruttore di luce costante con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata.

Il pulsante di programmazione KNX può essere attivato dal telecomando IR 6010-25.

Campo di luminosità: 1 - 1000 Lux.

Altezza di montaggio: 4-12 m. Protezione: IP20.

Dimensioni (A x L x P): 91 x 91 x 45 mm. Profondità di montaggio: 22 mm. Sporgenza dispositivo: 23 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/40-24-500	KNXH0053	bianco	-



6131/50-24-500

#### Rilevatore di presenza, Corridoio Basic, FM

Il dispositivo montato ad altezza di 2,5 m ha un campo di rilevamento frontale massimo di  $18 \times 2,5$  m (per lato massimo  $9 \times 2,5$  m). Il campo di rilevamento laterale è massimo di  $25 \times 2,5$  m (per lato massimo  $12 \times 2,5$  m).

Il dispositivo montato ad altezza di 3 o 4 m ha un campo di rilevamento frontale di  $20 \times 3$  m (per lato massimo  $10 \times 3$  m). Il campo di rilevamento laterale è di massimo  $30 \times 3$  m (per lato massimo  $15 \times 3$  m). Spessore visibile 27 mm. Due canali.

Regolazione costante delle luci a seconda della luminosità della stanza. Possibile regolazione a seconda dei movimenti rilevati. Dispositivo utilizzabile come rilevatore di presenza e/o movimenti. Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata. Funzione di interruttore di luce costante con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata.

Campo di luminosità: 1 – 1000 Lux.

Altezza di montaggio: 2 – 4 m.

Protezione: IP20. Range di temperature: da -5 °C a 45 °C.

Dimensioni (A x L x P): 91 x 91 x 49 mm. Profondità di montaggio: 22 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/50-24-500	KNXH0079	bianco	-
6131/50-183-500	KNXH0080	argento	-

Sensori di presenza e luminosità - Codici d'ordine



6131/51-24-500

#### Rilevatore di presenza, Corridoio Premium, FM

Range di rilevamento: rettangolare. Il dispositivo montato ad altezza di 2,5 m ha un campo di rilevamento frontale di massimo 18 x 2,5 m (per lato massimo 9 x 2,5 m). Il campo di rilevamento laterale è di 24 x 2,5 m (per lato massimo 12 x 2,5 m).

Il dispositivo montato ad altezza di 3 o 4 m ha un campo di rilevamento frontale massimo di 20 x 3 m (per lato massimo 10 x 3 m). Il campo di rilevamento laterale è di 30 x 3 m (per lato massimo 15 x 3 m). Spessore visibile 27 mm. Quattro canali.

Il rilevatore dispone della funzione di regolazione costante della luminosità ad un livello impostato e nel campo di rilevamento previsto. Funzione HVAC di controllo per il riscaldamento e il condiziomento e ventilazione nel campo di rilevamento previsto. Applicazione di rilevamento presenza con 2 livelli di spegnimento e con funzione di monitoraggio integrata.

Funzione di interruttore di luce costante con fino a due canali indipendenti e per ogni canale due uscite per il controllo di due file di lampade in un locale.

Algoritmo di termoregolazione integrato. 10 canali IR liberamente programmabili. 5 fnzioni logiche a bordo (gate logici, gate, ritardo e luce scala). Possibilità di ponderare fino a due valori di luminosità esterni oltre quello proveniente dal sensore interno. Dotato di unità di accoppiamento BCU integrata. Campo di luminosità: 1 – 1000 Lux.

Altezza di montaggio: 2 – 4 m.

Protezione: IP20. Range di temperatura: da -5 °C a 45 °C.

Dimensioni (A x L x P): 91 x 91 x 49 mm. Profondità di montaggio: 22 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/51-24-500	KNXH0081	bianco	-
6131/51-183-500	KNXH0082	argento	-



6131/29-24-500

#### Base per rilevatore di presenza Mini

Base per montaggio a soffitto dei rilevatori di presenza Mini 6131/20-xxx-500, rilevatori di presenza Mini Premium 6131/21-xxx-500.

Protezione: IP20.

Dimensioni (A x L x P): 80 x 80 x 35 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/29-183-500	KNXH0055	argento	-
6131/29-24-500	KNXH0054	bianco	_



6131/39-24-500

#### Base per rilevatore di presenza e Watchdog Sky

Base per montaggio a soffitto dei rilevatori di presenza 6131/30-xxxx-500, rilevatori di presenza Premium 6131/31-xxx-50, rilevatori di presenza corridoio basic 6131/50-xxx-500, rilevatori di presenza corridoio premium 6131/51-xxx-500 e Watchdog Sky 6131/40-24-500.

Protezione: IP20.

Dimensioni (A X L X P) 91 x 91 x 33 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6131/39-183-500	KNXH0057	argento	-
6131/39-24-500	KNXH0056	bianco	-





6179/01-204-500 6179/02-204-500

#### Rivelatore di presenza 220° MasterLine KNX

Il dispositivo dispone di 2 canali (4 per la versione premium) per il rilevamento movimento e di un canale con 3 soglie di commutazione per la funzione crepuscolare.

La versione premium dispone inoltre di un ricevitore IR con 7 canali.

L'unità di accoppiamento al BUS è integrata nel dispositivo.

Non è necessaria un'alimentazione ausiliaria.

Qualità di rilevamento: 92 settori con 368 segmenti.

Sensore crepuscolare 1 - 1000 Lux circa.

Commutazione di off ritardato: 10 sec. - 32 min ca.

Angolo di rilevamento: 220°.

Campo di rilevamento: frontale 16 m, laterale 16 m.

Per la programmazione è necessario il software aggiuntivo: PowerTool. Elementi di comando: 2 potenziometri regolabili, angolo di apertura 220°.

Campo di luminosità: 1 – 1000 Lux. Altezza di montaggio: 2,5 m. Grado di protezione: IP 55.

Range di temperatura: -25 °C .. + 25 °C Dimensioni (A x L x P): 115 x 125 x 141 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6179/01-204-500	KNXH0034	Rilevatore di presenza 220° MasterLine KNX - bianco	-
6179/01-208-500	KNXH0036	Rilevatore di presenza 220° MasterLine KNX - argento	-
6179/02-204-500	KNXH0035	Rilevatore di presenza 220° MasterLine KNX premium - bianco	-
6179/02-208-500	KNXH0037	Rilevatore di presenza 220° MasterLine KNX premium - argento	-



6179-500

#### Telecomando IR KNX

Per rilevatore di presenza 220° KNX premium.

Le funzioni sono associabili liberamente.

Con segnale di trasmissione codificato.

Batteria al litio CR2025 (compresa nella fornitura).

Durata della batteria: 2 anni. Tensione nominale: 3 V. Grado di protezione: IP 40.

Temperatura di funzionamento: 0 °C .. + 45 °C.

Dimensioni (A x L x P): 86 x 40 x 7 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6179-500	KNXN0097	-	



6868-204-500

#### Adattatore per rilevatore di presenza

L'adattatore consente l'installazione del rilevatore di presenza vicino all'angolo di un edificio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6868-204-500	su richiesta	bianco	_
6868-208-500	KNXH0044	argento	-

Sensori di presenza e luminosità - Codici d'ordine



6122/02-84-500

#### Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort

Sensore di presenza che gestisce fino a 4 output.

Da utilizzare con le unità di accoppiamento (BCU) 6120/12-101-500 e 6120/13.

Sono inclusi 10 canali per funzioni aggiuntive (attuatore per scene luminose, funzioni logiche, attuatore

Elemento di comando: interruttore a slitta per operazione manuale: ON/Automatico/OFF.

Campo di rilevamento 1: frontale 15 m, laterale 5 m.

Campo di rilevamento 2: frontale 10 m, laterale 2,5 m.

Angolo di apertura: 180°.

Campo di luminosità: 5 - 150 Lux. Altezza di montaggio: 1,1 – 2,5 m.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6122/02-81-500	KNXH0015	antracite	-
6122/02-82-500	KNXH0016	avorio	-
6122/02-83-500	KNXH0017	alluminio/argento 1)	-
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-
6122/02-884-500	KNXH0022	bianco opaco ¹)	-
6122/02-885-500	KNXH0023	nero opaco ¹)	-
solo®			
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6122/02-866-500	KNXH0019	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Verniciatura





6122/10-84-500

#### Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard

Sensore di presenza che gestisce fino a 4 output. Unità di accoppiamento BCU integrata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6122/10-81-500	KNXH0064	antracite	-
6122/10-82-500	KNXH0065	avorio	-
6122/10-83-500	KNXH0066	alluminio/argento	-
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
6122/10-884-500	KNXH0068	bianco opaco	-
6122/10-885-500	KNXH0069	nero opaco	-
solo®			
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
Busch-axcent®			
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6122/10-866-500	KNXH0073	acciaio inossidabile	-



# Riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria



## Indice

Clima ambiente	106
Supervisione, Generazione & Distribuzione	101
in un unico sistema integrato	98
ClimaECO: tutte le soluzioni	



## ClimaECO: tutte le soluzioni in un unico sistema integrato

Panoramica

Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione automatizzati: ClimaECO integra le funzioni HVAC in un'unica soluzione olistica basata sul sistema standardizzato KNX.

#### Un unico sistema per il circuito di riscaldamento

ClimaECO è la soluzione di automazione a 360° per il riscaldamento, la ventilazione e la climatizzazione (HVAC) di edifici ad uso commerciale, basata sul sistema ABB i-bus® KNX. Clima ambiente, gestione della centrale e dei

flussi termici ed automazione dell'intero edificio sono così integrati in un unico sistema: un importante passo per migliorare l'efficienza energetica e ridurre i costi operativi. ClimaECO è la scelta giusta per rendere un Edificio Aumentato più efficiente, sostenibile e confortevole.

La gestione HVAC richiede spesso la coesistenza di diversi sistemi. ClimaECO offre un'unica soluzione globale.



#### HVAC – Funzioni multiple

Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione richiedono diversi sottosistemi, integrati ora in un'unica soluzione.

#### KNX – un sistema standardizzato

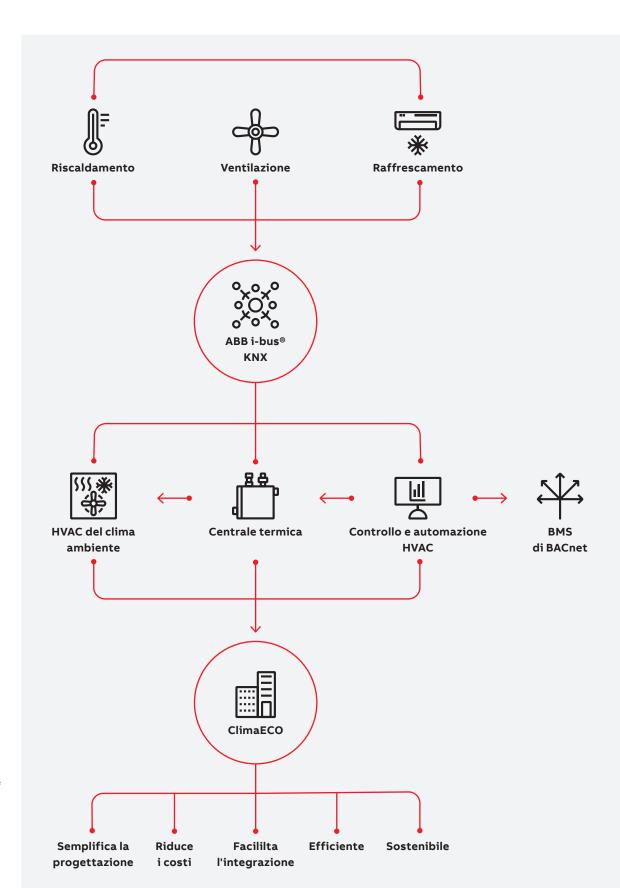
Il sistema ABB i-bus® KNX consente di automatizzare tutte le applicazioni HVAC e di combinarle in un'unica soluzione.

#### HVAC – Gestione completa

ClimaECO gestisce l'HVAC a partire dalla centrale termica (generazione) fino al clima ambiente, passando per i circuiti di distribuzione, supervisionando l'intero sistema.

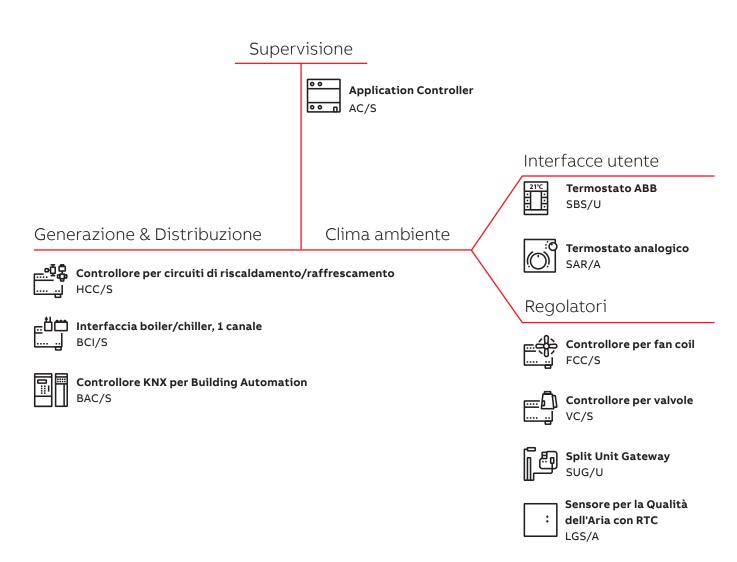
#### ClimaECO – Una soluzione olistica

ClimaECO integra tutta la gamma di funzioni e soluzioni di automazione HVAC in un unico sistema. Consente un notevole risparmio di tempo e di lavoro a livello di progettazione, integrazione e manutenzione. Al tempo stesso, garantisce l'efficientamento energetico degli edifici.



## ClimaECO: tutte le soluzioni in un unico sistema integrato

Panoramica





## Supervisione, Generazione & Distribuzione

#### Codici d'ordine



AC/S 1.1.1

#### **Application Controller**

Il dispositivo AC/S è un webserver per la supervisione di sistemi HVAC controllati tramite protocollo KNX. È dotato di moduli predefiniti per la programmazione ( ad esempio scheduling, calcolo set point, calcolo curva climatica, report e monitoraggio dispositivi). Inoltre, è possibile creare moduli personalizzati tramite programmazione a blocchi.

È possibile monitorare e gestire l'intero sistema da un'interfaccia utente basata su web. L'AC/S 1.2.1 ha in più un Gateway bidirezionale KNX-BACnet/IP (Server) per lo scambio di dati con i BMS

di livello superiore. La programmazione viene fatta completamente dall'ETS Versione 5.6.5 o superiore. Non è necessario un Software esterno supplementare. Il dispositivo è dotato di porta KNX TP e per il funzionamento richiede un'alimentazione ausiliaria a 24 V AC/DC o PoE.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
AC/S 1.1.1	2CDG110205R0011	Base	4
AC/S 1.2.1	2CDG110206R0011	BACnet	4



BAC/S 1.5.1

#### **Controllore KNX per Building Automation**

Controllore KNX per Building Automation programmabile ed espandibile con moduli di ingresso e di uscita. È possibile creare ed eseguire programmi di automazione basati sui linguaggi di programmazione IEC 61131, standard mondiale. Sono supportati entrambi i linguaggi di programmazione, sia grafico che testuale. Il software di programmazione ABB Automation Builder è su base Codesys. Consente di creare e riutilizzare programmi di automazione e di integrare le librerie dedicate. L'Automation Builder si integra facilmente ad ETS attraverso un'APP.

Nel programma di BAC/S è possibile usare fino a 1000 oggetti di gruppo KNX.

Le relative impostazioni KNX come l'indirizzo fisico, il collegamento degli oggetti gruppo con gli indirizzi gruppo e le condizioni di invio KNX sono impostate nell'ETS e possono essere anche modificate in qualsiasi momento senza l'ABB Automation Builder.

Il controllore per building automation ha due porte di rete Ethernet.

Oltre alla comunicazione KNXnet/IP, possono anche essere usate per altri protocolli e funzioni. Il dispositivo consente l'interfacciamento di numerosi protocolli di comunicazione (come ad esempio Modbus TCP) e dispone di un webserver con un'interfaccia personalizzabile a piacere per la visualizzazione del funzionamento del sistema.

Il controllore ha un display integrato, un'interfaccia RS-232/485 per Modbus.

L'orologio interno e le variabili possono essere memorizzati per mezzo di una batteria.

L'alloggiamento per la scheda di memoria consente di estendere la memoria interna di 8 MB.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BAC/S 1.5.1	2CDG120062R0011	-	-

## Supervisione, Generazione & Distribuzione

#### Codici d'ordine



Licenza per il software di programmazione del Controllore KNX BAC/S: Automation Builder 2.x (licenza nella variante Building Automation). La licenza è valida per un computer singolo e non ci sono limiti sul numero di BAC/S che è possibile programmare.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCE/Z 1.1	2CDG120069R0011	-	-



BCM/S 16.2.0.1

#### Modulo BAC, 16DI, 100 - 240 V

Software di programmazione BAC

Modulo estensione per BAC/S KNX con 16 ingressi digitali per 100 - 240 V AC. Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCM/S 16.2.0.1	2CDG120063R0011	-	-



BCM/S 16.1.1

#### Modulo BAC, 16DI/DO, 24 V, 0,5 A

Modulo estensione per il BAC/S KNX con 16 input o output digitali 24V DC. Le uscite a transistor elettronico commutano 0,5 A. Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCM/S 16.1.1	2CDG120064R0011	-	-



BCM/S 16.1.3.1

#### Modulo BAC, 8DI 24 V + Relè 8DO

Modulo estensione per BAC/S KNX con 8 ingressi digitali e 8 uscite digitali. Gli ingressi digitali gestiscono segnali 24 V DC. Le uscite a relè commutano un massimo di 2 A-24 V DC e un massimo di 1,5 A-120/240 V AC. Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

•		Dettagli	Moduli
BCM/S 16.1.3.1 2C	DG120065R0011	-	-





BCM/S 8.0.2.1

#### Modulo BAC, 8DO, 230 V, 0,3 A

Modulo estensione per BAC/S KNX con 8 uscite digitali. Le uscite triac digitali commutano un massimo di 0,3 A-120/240 V AC. Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCM/S 8.0.2.1	2CDG120066R0011	-	-



BCM/S 6.5.5.1

#### Modulo BAC, 4AI + 2AO, U/I

Modulo estensione per BAC/S KNX con 4 ingressi analogici e 2 uscite analogiche. Gli ingressi e le uscite supportano segnali di tensione da 0 V ... + 10 V, 0 V ... + 5 V, -2,5 V ... + 2,5 V e - 5 V ... + 5 V e segnali di corrente di 0 mA ... 20 mA e 4 mA ... 20 mA.

Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCM/S 6.5.5.1	2CDG120067R0011	-	-



BCM/S 2.6.0.1

#### Modulo BAC, 2AI, Temperatura

Modulo estensione per BAC/S KNX con 2 ingressi analogici per sensori di temperatura. Sono supportati i sensori di temperatura di tipo Pt100, Pt1000, Ni1000, Ni1000 e 150 Ohm, 300 Ohm. Collegamento dei cavi mediante terminali a molle estraibili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCM/S 2.6.0.1	2CDG120068R0011	-	-



BCI/S 1.1.1

#### Interfaccia boiler/chiller, 1 canale

Attraverso un'uscita analogica (0...10 V) la temperatura di setpoint può essere trasmessa al boiler/chiller. Lo stesso valore di setpoint viene inviato tramite bus KNX. Attraverso due ingressi binari, il dispositivo può monitorare lo stato del boiler/chiller (tramite contatti a potenziale zero) e lo invia sul bus KNX. È presente un'uscita a relè (5 A) per abilitare/disabilitare il boiler/chiller. Con un'uscita a relè supplementare (5 A) è possibile accendere e spegnere la pompa del boiler/chiller. Tramite 3 ingressi binari è possibile monitorare lo stato della pompa (attraverso contatti a potenziale zero) e integrare tali feedback nel controllo della pompa stessa. Il dispositivo supporta l'ABB i-bus® Tool per una diagnosi avanzata e una migliore messa in servizio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BCI/S 1.1.1	2CDG110222R0011	-	6



# Supervisione, Generazione & Distribuzione

## Caratteristiche tecniche

	Controllore per Circuito di Riscaldamento / Raffrescamento HCC/S 2.1.x.1	Controllore per Circuito di Riscaldamento / Raffrescamento HCC/S 2.2.x.1
Note generali		
Tensione di alimentazione	KNX	KNX
Tipologia di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza modulo (17,5 mm)	8	8
Numero di canali	2	2
Uscite		
Tipo di controllo delle valvole di mixaggio a 3 vie	0 10 V DC	3 punti
Uscite valvola per canale	1	1
Uscita controllo pompa per canale	1 (5 A)	1 (5 A)
Ingressi		
Ingresso per la misurazione di temperatura di flusso per canale	1	1
Ingresso per la misurazione di temperatura di flusso di ritorno per canale	1	1
Ingressi per il monitoraggio dello stato della pompa (stato pompa, guasto pompa, modalità riparazione pompa) per canale	3	3
Funzionamento manuale		
Supportato su modello	HCC/S 2.1.2.1	HCC/S 2.2.2.1
Funzioni software		
Controllore di temperatura integrato per circuiti di distribuzione di riscaldamento o raffrescamento	•	•
Funzionamento forzato		•
Monitoraggio ciclico dei valori di ingresso	•	•
Limitazione temperatura di flusso	=	-
Temperatura di spegnimento di sicurezza	=	•
Sovrascrittura valvola manuale	•	•
Spurgo valvola	•	•
Sovrascrittura pompa manuale	•	•
Controllo pompa a seconda della valvola di controllo	•	•
Bundling di canali per impianti a doppia pompa	•	•

<sup>■ =</sup> Funzione supportata – = Funzione non supportata



## Supervisione, Generazione & Distribuzione

#### Codici d'ordine



HCC/S 2.1.2.1

#### Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 0-10V, 2 canali

Il dispositivo è adatto per il controllo di un circuito di riscaldamento o raffrescamento. Il dispositivo ha 2 canali, ognuno con un'uscita analogica che controlla la valvola miscelatrice (0...10V) di un circuito di riscaldamento o raffrescamento, e un'uscita a relè (5A) per la commutazione della pompa.

Tramite 3 ingressi binari è possibile monitorare lo stato della pompa (attraverso contatti a potenziale

zero) e integrare tali feedback nel controllo della stessa. Le temperature di mandata e ritorno del fluido sono misurate e controllate per il calcolo della gestione delle valvole.

La temperatura viene comunicata tramite il bus KNX.

Effettuando il bundling dei canali del dispositivo è possibile utilizzarlo per gli impianti a doppia pompa. L'HCC/S 2.1.2.1 consente le operazioni manuali.

Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e migliore messa in servizio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
HCC/S 2.1.1.1	2CDG110218R0011	-	6
HCC/S 2.1.2.1	2CDG110219R0011	Funzionamento manuale	6



HCC/S 2.2.1.1

#### Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 3 punti, 2 canali

Per il controllo di un circuito di riscaldamento o raffrescamento. Il dispositivo ha 2 canali, ognuno con due uscite elettroniche per il controllo di azionamenti per valvole miscelatrici motorizzate di un circuito di riscaldamento o raffrescamento, e un'uscita a relè (5A) per la commutazione della pompa.

Tramite 3 ingressi binari è possibile monitorare lo stato della pompa (attraverso contatti a potenziale zero) e integrare tali feedback nel controllo della stessa. Le temperature di mandata e ritorno del fluido sono misurate e controllate per il calcolo della gestione delle valvole.

La temperatura viene comunicata tramite bus KNX.

Effettuando il bundling dei canali del dispositivo è possibile utilizzarlo per gli impianti a doppia pompa. L'HCC/S 2.2.2.1 consente le operazioni manuali.

Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e migliore messa in servizio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
HCC/S 2.2.1.1	2CDG110220R0011	-	6
HCC/S 2.2.2.1	2CDG110221R0011	Funzionamento manuale	6



## Clima ambiente

## Caratteristiche tecniche

	Commutatore Elettronico Attuatore	Relè elettronico  ER/U 1.1 (in combinaz.	Attuatore per Azionamento valvole	Controllore per Azionamento Valvole	Controllore per Azionamento Valvole
	ES/S x.1.2.1 (x = 4/8)	con US/U x.2 (x = 2/4)	VAA/S x.230.2.1 (x = 6/12)	VC/S 4.1.1	VC/S 4.2.1
Note generali		'			
Tensione di alimentazione	KNX	24250 V AC/DC	KNX	KNX	KNX
Tipologia di installazione	DIN-Rail	Montaggio a incasso	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza del dispositivo (in moduli)	4/8	-	4/8	8	8
Consumo attuale, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Corrente nominale (per canale)	1 A (carico resistivo)	0,5 A (carico resistivo)	160 mA (carico resistivo)	250 mA	250 mA
Corrente di spunto (per canale)	8 A (1 s, Tu = 20 °C)	1,2 A (1 min.)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)
Numero massimo di azionamenti valvole termoelettriche	10 (230 V)	2 (230 V)	3 (230 V)	3 (230 V)	3 (230 V)
(per canale) Uscite	3 (24 V)	2 (24 V)	1 (24 V)	1 (24 V)	1 (24 V)
Numero	4/8	1	6/12	4	4
Numero	Azionamenti per				
Tipo	valvole termoelettriche	Azionamenti per valvole	Azionamenti per valvole	Azionamenti per valvole	Azionamenti per valvole
	o motorizzate	termoelettriche	termoelettriche	termoelettriche	termoelettriche
Tensione d'uscita	24 230 V AC/DC	24 230 V AC/DC	24230 V AC	24230 V AC	24230 V AC
Funzionamento manuale					
Funzionamento manuale		_	•	_	-
Riconoscimento guasto	•	-	•	-	
Funzione:					
Azionamento per valvola in modalità operativa, azionam	enti per valvole te	rmoelettriche/mo	torizzate		
Funzionamento forzato	•	■ (via US/U x.2)	•	•	•
Stato	•	-	•	•	•
Valore di controllo regolabile dopo il controller guasto	•	■ (via US/U x.2)			-
Spurgo valvola		■ (via US/U x.2)			-
Adattamento curva caratteristica	•	-		-	-
Blocco	•	-	•	_	_
Attuatore di Commutazione in modalità operativa					
Tempo: illuminazione scale, ritardo, lampeggiamento		-	-	-	-
Scenario 8 bit		-	_	_	-
Funzioni logiche		-	-	_	-
Impostazioni di sicurezza	•	-	-	-	-
Valori soglia	•	-	-	-	-
Controllore di temperatura ambiente integrato (RTC)	_	_	_		•
Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente	-	-	-	•	•
Controllo e diagnosi tramite ABB i-bus® Tool	_	_	_	•	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata



#### Clima ambiente

#### Codici d'ordine



VC/S 4.1.1

#### Controllore per valvole, 4 canali

Per il controllo di applicazioni di riscaldamento e raffrescamento ambiente tramite radiatori, riscaldamento a pavimento o raffrescamento a soffitto. Il dispositivo ha 4 canali, ognuno di essi preposto al controllo indipendente di un'applicazione di riscaldamento o raffrescamento. Ogni canale consiste in un'uscita digitale per il controllo di valvole termoelettriche e in 3 ingressi per rilevare e monitorare lo stato dell'ambiente (uso per contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello o sensore di temperatura). È anche possibile collegare un termostato analogico (SAR/A) agli ingressi di ogni canale. Ogni canale ha il proprio algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato, che può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il VC/S 4.2.1 consente le operazioni manuali.

Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VC/S 4.1.1	2CDG110216R0011	-	8
VC/S 4.2.1	2CDG110217R0011	Funzionamento manuale	8



SAR/A 1.0.1-2

#### Termostato analogico per FCC/S e VC/S

Collegato in ingresso al controllore per fan coil FCC/S o al controllore per valvole VC/S per la misurazione della temperatura e la regolazione della temperatura di setpoint.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAR/A 1.0.1-24	2CKA006134A0346	bianco	-



CAR/U4.1.1.1-71 / CAR/U4.2.1.1-71



CAR/U4.1.1.1-84 / CAR/U4.2.1.1-84

#### Termostato digitale Caldion®

Caldion® è un regolatore di temperatura ambiente per ventilconvettori con attuatore integrato. Dispone di due ingressi binari configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, allarme condensa) e, a seconda della versione, di un'uscita ON/OFF o 0-10V, con o senza riscaldatore elettrico aggiuntivo, per l'utilizzo su impianti a 2 o 4 tubi.

Caldion® dispone infine di una logica integrata per rilevare l'occupazione di un ambiente tramite combinazione fra contatto porta e sensore di presenza, senza quindi la necessità di una tasca transponder.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CAR/U4.1.1.1-71	2TAZ740010R2001	Uscita ON/OFF, nero	-
CAR/U4.2.1.1-71	2TAZ741010R2001	Uscita 0-10V, nero	-
CAR/U4.1.1.1-84	2TAZ740010R0001	Uscita ON/OFF, bianco	-
CAR/U4.2.1.1-84	2TAZ741010R0001	Uscita 0-10V , bianco	-



/ΔΔ/5.6.230.2

#### Attuatore per Azionamento Valvole, 230 V, MDRC

Controlla gli azionamenti delle valvole termoelettriche (es. TSA/K) negli impianti di riscaldamento o raffrescamento. Ogni singola uscita è protetta da corto circuito e sovraccarico. Con funzionamento manuale e visualizzazione di stato.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VAA/S 6.230.2.1	KNXI0001	6 canali	4
VAA/S 12.230.2.1	KNXI0002	12 canali	8

#### Clima ambiente

#### Codici d'ordine



#### Controllore per Riscaldamento a Pavimento, 6 canali, SM

Per controllare fino a 12 azionamenti per valvole termoelettriche 24 V DC o analogici 0-10V (due per canale).

Alimentazione integrata per gli azionamenti delle valvole.

Il controllore dispone di uscita a relè per la commutazione della pompa del circuito di riscaldamento in base alla valvola di controllo delle uscite con valvola. Le uscite con valvola possono essere comandate dal controllore interno della temperatura ambiente o da uno esterno.

Ideale per riscaldamento a pavimento.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VAA/A 6.24.2	2CDG120061R0011	-	-



ES/S 4.1.2.1

#### Attuatore di Commutazione Elettronico, 4 canali, 1 A, MDRC

Controlla gli azionamenti delle valvole termoelettriche (es. TSA/K) negli impianti di riscaldamento e raffrescamento. Ogni uscita (24...230 V AC/DC) è protetta da corto circuito e sovraccarico. Con funzionamento manuale e visualizzazione stato per ogni uscita.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ES/S 4.1.2.1	KNXI001	4 canali	4
ES/S 8.1.2.1	KNXI0031	8 canali	8



ER/U 1.1

#### Relè Elettronico, 1 canale, FM

La combinazione del dispositivo con l'Interfaccia Universale US/U e un termostato ambiente controlla l'impianto di riscaldamento e la temperatura del soffitto freddo tramite azionamenti di valvole termoelettriche (es. TSA/K, 24 V...230 V AC/DC).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ER/U 1.1	EC 910 6	-	-
US/U 2.2	EC 375 2	2 canali	-
US/U 4.2	EC 376 0	4 canali	-



#### Attuatore di riscaldamento

L'attuatore presenta 1 uscita digitale per il collegamento degli azionamenti termoelettrici. Il dispositivo dispone di tre uscite supplementari. Tensione nominale: 230 V~, +10% /-10%, 50 Hz -60 Hz.

Tensione polling di ingresso 5 V. Corrente nominale di uscita: 25 mA, cosφ 1.

Tensione di uscita: 250 V~. Il bus può essere collegato tramite morsettiera chiusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6164/11 U-500	KNXG0014	-	-





ST/K 1.1

#### Attuatore valvole motorizzate

L'attuatore permette il controllo di valvole proporzionali per riscaldamento. Va montato su valvole termostatiche. In dotazione sono forniti adattatori per valvole VA10, VA78.

L'azione di controllo viene effettuata tramite termostato ambiente KNX. La posizione reale della valvola è segnalata da 5 LED. Il dispositivo ha due ingressi binari per un contatto di presenza e/o contatto finestra e per ulteriori segnalazioni.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ST/K 1.1	EC 513 8	-	



TSA/K 230.2

#### Azionamenti per Valvole Termoelettriche

Per l'apertura e la chiusura delle valvole negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria. Entrambe le varianti (230 V e 24 V) presentano un cavo di connessione plug-in (1 m) e un alloggiamento protetto dagli schizzi d'acqua.

La valvola si monta facilmente all'adattatore per valvole VA/Z xx.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TSA/K 230.2	KNXI0036	230 V	-
TSA/K 24.2	KNXI0037	24 V	-
VA/Z 10.1	EC 643 3	Adattatore per valvole Dumser, Chronatherm, Vescal, KaMo	-
VA/Z 50.1	EC 644 1	Adattatore per valvole Honeywell, Reich, Cazzaniga, Landis & Gyr. MNG	
VA/Z 78.1	EC 648 2	Adattatore per valvole Danfoss RA	-
VA/Z 80.1	EC 651 6	Adattatore per valvole Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (ab 93), Oventrop	-



# Caratteristiche tecniche

Note generali   Tensione di alimentazione   KNX   KNX   KNX   Tipologia di installazione   DIN-Raii   DIN-R	ontrollore per Fan (	Coil	
Tensione di alimentazione  Tipologia di installazione  DIN-Rail  A 12 mA  Funzionamento manuale  - ■  Funzioni software  Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC)  Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente  Uscite ventilatore  Numero di ventilatore  Numero di ventilatore:  1/2/3 fasi  Corrente nominale l   1 1 1  Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi  Corrente nominale l   1/5 A 5 A  Tensione nominale l   1/5 A 5 A  Tensione nominale l   1/5 A 5 A  Tensione nominale U   1/5 A 5 A  Tensione province Selection	FCC/S 1.2.1.1	FCC/S 1.2.2.1	FCC/S 1.3.1.1
Tipologia di instaliazione DIN-Rail DIN-Rail DIN-Rail Larghezza del dispositivo (in moduli) 6 6 6 6 Consumo attuale, bus < 12 mA Funzionamento manuale			
Larghezza del dispositivo (in moduli)  Consumo attuale, bus  Funzionamento manuale  Funzioni software  Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC)  Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente  Uscite ventilatore  Numero di ventilatori  Tipo ventilatore:  1 1 1  1 1  1/2/3 fasi  Corrente nominale I., (50/60 Hz)  Uscite valvola  Uscite valvola  Uscite valvola  Controlloro singolo  Tipi di valvole supportate:  - Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)  - Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)  1 1  1 2  - Azionamento per valvola e 6 vie  Contatto di commutazione  Numero di contatti  Corrente nominale I., (50/60 Hz)  250 V AC  250 V AC  260 V AC  27  28  29  20  20  20  20  20  20  20  20  20	KNX	KNX	KNX
Consumo attuale, bus < 12 mA Funzionamento manuale Funzioni software Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC) Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente Uso in ventilatore Numero di ventilatore Numero di ventilatore: 1/2/3 fasi 1 1 Tipo ventilatore: 1/2/3 fasi 5 A 5 A Corrente nominale I <sub>n</sub> 5 A 5 S A Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC Ventilatore Continuo (0 10 V) Uscite valvola Digitale 0,5 A 2 2 2 Analogica 010 V Controllo singolo Tipi di valvole supportate: - Azionamento per valvola termoelettrica (PWM) 2 2 - Azionamento per valvola motorizzata (3 punti) 1 1 - Azionamento per valvola de 6 vie Contatto di commutazione Numero di contatti 1 1 1 Corrente nominale I <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC Usorente nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC Usorente nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC Usorente nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC Usorente nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 1 1 Tipi di valole supportate: - Sensore di ingressi 4 4 4 Sensori supportati: - Sensore di temperatura - Sensore di temperatura - Sensore di tingiada - Sensore di tingiada - Sensore di tingiada - Sensore di tingiada - Sensore di ilvelio - Ingresso segnale binario - Unità fi Gontrollo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A) 1 1 Tipo Unità Fan Coll 2 tubi Riscaldamento Raffrescamento	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Funzionamento manuale Funzioni software Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC) Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente Uscite ventilatore Numero di ventilatore: 1/2/3 fasi 1 1 Tipo ventilatore: 1/2/3 fasi 5 A 5 A Tensione nominale I, 5 A 5 A Tensione nominale U, (50/60 Hz) 250 VAC Ventilatore Continuo (0 10 V) Uscite valvola Ugitale 0,5 A 2 2 2 Analogica 010 V Uscite valvola Ugitale 0,5 A 2 2 2 Analogica 010 V Controllo singolo 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	6	6
Funzioni software  Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC)  Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente  Uscite ventilatore  Numero di ventilatori  1 1 1  Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi  Corrente nominale I <sub>n</sub> 5 A 5 A  Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC  Ventilatore Continuo (0 10 V)  Uscite valvola  Uscit	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC)  Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente  Uscite ventilatore  Numero di ventilatori  1 1  Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi  Corrente nominale I <sub>n</sub> 5 A 5 A  Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz)  Uscite valvola  Digitale 0,5 A 2 2  Analogica 010 V  Controllo singolo  Tipi di valvole supportate:  - Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)  2 2  - Azionamento per valvola de 6 vie  - Azionamento per valvola e 6 vie  Contatto di commutazione  Numero di contatti  1 1 1  1 1  1 1  1 1  1 1  1 1  1 1	_		-
Uscite ventilatore Numero di ventilatori 1 1 1 Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi			
Numero di ventilatore			
Numero di ventilatori 1 1 1 Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi			
Tipo ventilatore:  1/2/3 fasi  Corrente nominale I <sub>n</sub> 5 A 5 A  Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC 250 V AC  Ventilatore Continuo (0 10 V) — — —  Uscite valvola  Digitale 0,5 A 2 2 2  Analogica 010 V — — — — — — — — — — — — — — — — — —			
1/2/3 fasi	1	1	1
1/2/3 fasi			
Corrente nominale I <sub>n</sub> 5 A 5 A Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC 250 V AC Ventilatore Continuo (0 10 V)			_
Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz)  Ventilatore Continuo (0 10 V)	5 A	5 A	_
Ventilatore Continuo (0 10 V)	250 V AC	250 V AC	_
Uscite valvola  Digitale 0,5 A 2 2 2  Analogica 010 V  Controllo singolo	_	_	
Analogica 010 V — — — — — — — — — — — — — — — — — —			
Analogica 010 V Controllo singolo	_	_	_
Controllo singolo  Tipi di valvole supportate:  - Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)  2 2  - Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)  1 1  - Azionamento analogico  - Azionamento per valvole a 6 vie  - Contatto di commutazione  Numero di contatti  1 1  Corrente nominale In  16 A 16 A  Tensione nominale Un  (50/60 Hz)  250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi  4 4  Sensori supportati:  - Sensore di temperatura  - Sensore di temperatura  - Sensore punto di rugiada  - Sensore di livello  - Ingresso segnale binario  - Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento	2	2	2
Tipi di valvole supportate:  - Azionamento per valvola termoelettrica (PWM) 2 2 2 - Azionamento per valvola motorizzata (3 punti) 1 1 - Azionamento analogico  Contatto di commutazione  Numero di contatti 1 1 1 1 Corrente nominale In 16 A 16 A Tensione nominale Un (50/60 Hz) 250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi  Numero di ingressi  - Sensori supportati: - Sensore di temperatura - Sensore punto di rugiada - Sensore gunto di rugiada - Sensore di livello - Ingresso segnale binario - Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A) 1  Tipo Unità Fan Coil 2 tubi  Riscaldamento Raffrescamento		-	
Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)  Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)  Azionamento analogico  Azionamento per valvole a 6 vie  Azionamento per valvole a 6 vie  Contatto di commutazione  Numero di contatti  1 1 1  Corrente nominale In 16 A 16 A  Tensione nominale Un (50/60 Hz) 250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi  4 4  Sensori supportati:  Sensore di temperatura  Sensore punto di rugiada  Sensore punto di rugiada  Ingresso segnale binario  Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento			
Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)  Azionamento analogico  Azionamento per valvole a 6 vie  Contatto di commutazione  Numero di contatti  1 1  Corrente nominale In  16 A 16 A  Tensione nominale Un  (50/60 Hz)  250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi  4 4  Sensori supportati:  Sensore di temperatura  Sensore punto di rugiada  Ingresso segnale binario  Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento	_	_	_
Azionamento analogico	_	_	_
- Azionamento per valvole a 6 vie	2	2	2
Contatto di commutazione  Numero di contatti  1 1 1  Corrente nominale I <sub>n</sub> 16 A 16 A  Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz) 250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi 4 4  Sensori supportati:  Sensore di temperatura  Sensore punto di rugiada  Sensore pinto di rugiada  Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A) 1 1  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento	1	1	1
Numero di contatti 1 1 1 Corrente nominale In 16 A 16 A Tensione nominale Un (50/60 Hz) 250 V AC 250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi 4 4 Sensori supportati: - Sensore di temperatura			
Corrente nominale In 16 A 16 A Tensione nominale Un (50/60 Hz) 250 V AC  Ingressi  Numero di ingressi 4 4 Sensori supportati: - Sensore di temperatura	1	1	1
Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz)  Ingressi  Numero di ingressi  4  Sensori supportati:  - Sensore di temperatura  - Sensore punto di rugiada  - Sensore di livello  - Ingresso segnale binario  - Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  1  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento	16 A	16 A	16 A
Ingressi  Numero di ingressi  4  4  Sensori supportati:  Sensore di temperatura  Sensore punto di rugiada  Ingresso segnale binario  Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Numero di ingressi 4 4  Sensori supportati:  - Sensore di temperatura	2001710	2001710	233 7 7 6
Sensori supportati:  - Sensore di temperatura - Sensore punto di rugiada - Sensore di livello - Ingresso segnale binario - Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  1 1  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento	4	4	4
Sensore di temperatura  Sensore punto di rugiada Sensore di livello Ingresso segnale binario Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento		-	•
Sensore punto di rugiada Sensore di livello Ingresso segnale binario Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento Raffrescamento Riscaldamento/Raffrescamento		•	
Sensore di livello Ingresso segnale binario Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento  Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento	-	-	
- Ingresso segnale binario		-	-
- Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A) 1 1  Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento		-	
Tipo Unità Fan Coil  2 tubi  Riscaldamento	1	1	1
Riscaldamento  Riscaldamento  Riscaldamento  Riscaldamento/Raffrescamento	1	ī	1
Riscaldamento  Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento  Riscaldamento/Raffrescamento			
Raffrescamento   Riscaldamento/Raffrescamento   Riscaldamento/Raffrescamento			
Riscaldamento/Raffrescamento		-	
			-
# LUDI	•	•	•
	_	_	_
	•	•	
Funzione di messa in servizio e diagnostica  Controllo e diagnosi tramite ABB i-bus® Tool			

<sup>=</sup> Funzione supportata= Funzione non supportata

		Controllore	per Fan Coil	
	FCC/S 1.3.2.1	FCC/S 1.4.1.1	FCC/S 1.5.1.1	FCC/S 1.5.2.1
Note generali				
Tensione di alimentazione	KNX	KNX	KNX	KNX
Tipologia di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza del dispositivo (in moduli)	6	6	6	6
Consumo attuale, bus	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
Funzionamento manuale		_	-	•
Funzioni software				
Controllore per temperatura ambiente integrato (RTC)		-		•
Uso in sistema Master/Slave con unità operative ambiente		•	•	•
Uscite ventilatore				
Numero di ventilatori	1	1	1	1
Tipo ventilatore:				
1/2/3 fasi	-		-	-
Corrente nominale I <sub>n</sub>	-	5 A	-	-
Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	-	250 V AC	-	-
Ventilatore Continuo (0 10 V)	•	-		•
Uscite valvola				
Digitale 0,5 A	-	1	2	2
Analogica 010 V	2	-	-	-
Controllo singolo				
Tipi di valvole supportate:				
– Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)	-	1	2	2
– Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)	-	_	1	1
– Azionamento analogico	2	-	-	-
– Azionamento per valvole a 6 vie	1	-	-	-
Contatto di commutazione	'			
Numero di contatti	1	-	1	1
Corrente nominale I <sub>n</sub>	16 A	-	16 A	16 A
Tensione nominale U <sub>n</sub> (50/60 Hz)	250 V AC	-	250 V AC	250 V AC
Ingressi	'			
Numero di ingressi	4	4	4	4
Sensori supportati:				
– Sensore di temperatura		•		•
– Sensore punto di rugiada			•	
– Sensore di livello	•			
– Ingresso segnale binario	•			
– Unità di Controllo Ambiente analogica (SAR/A o SAF/A)	1	1	1	1
Tipo Unità Fan Coil				
2 tubi				
Riscaldamento		•		•
Raffrescamento		•		•
Riscaldamento/Raffrescamento		•	•	•
4 tubi				
Riscaldamento/Raffrescamento		-	•	•
Funzione di messa in servizio e diagnostica				
Controllo e diagnosi tramite ABB i-bus® Tool			•	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata

# Caratteristiche tecniche

	Attuatori	oer Fan Coil
	FCL/S 1.6.1.1	FCL/S 2.6.1.1
Note generali		
Tensione di alimentazione	KNX	KNX
Tipologia di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza del dispositivo (in moduli)	4	6
Consumo attuale, bus	< 12 mA	< 12 mA
Funzionamento manuale	-	-
Uscite ventilatore	·	
Numero di ventilatori	1	2*
Tipi di ventilatori supportati:		
- 1/2/3 fasi o	•	
- 3 contatti singoli	-	_
Corrente nominale I <sub>n</sub>	6 A	6 A
Tensione nominale U <sub>n</sub>	250/440 V AC (50/60 Hz)	250/440 V AC (50/60 Hz)
Uscite valvola	(30/00112)	(30/00112)
Digitale 0,5 A	_	_
Analogica 010 V	_	_
Controllo singolo	_	_
Tipi di valvole supportate:		
– Azionamento per valvola termoelettrica (PWM)	_	
– Azionamento per valvola motorizzata (3 punti)		_
- Azionamento per valvola analogico	_	_
I tipi di valvola possono essere mescolati	_	
Contatto di commutazione		1
Numero di contatti	1	2 (5)*
Corrente nominale I	6 A	6 A
	250/440 V AC	250/440 V AC
Tensione nominale U <sub>n</sub>	(50/60 Hz)	(50/60 Hz)
Ingressi		
Numero di ingressi	_	_
Sensori supportati:		
– Sensore di commutazione	_	_
– Funzionamento forzato/valore	-	_
– Sensore di temperatura		_
Tipo Unità Fan Coil		
2 tubi		
Riscaldamento	-	_
Raffrescamento	-	_
Riscaldamento/Raffrescamento	-	_
4 tubi		
Riscaldamento/Raffrescamento	-	_
Vari		
Manovra parallela	-	-
Funzione di messa in servizio e diagnostica		
Controllo e diagnosi tramite l'ABB i-bus® KNX	-	_

<sup>=</sup> Funzione supportata
- = Funzione non supportata
\* = L'uscita del secondo ventilatore può essere usata come 3 uscite con interruttore



# Codici d'ordine



FCC/S 1.1.1.1

#### Controllore per fan coil, 2 x PWM, 3 velocità

Per il controllo delle unità fan coil. Tramite due uscite elettroniche, è possibile controllare l'azionamento di valvole termoelettriche o di una motorizzata per il riscaldamento e il raffrescamento. Per il controllo del ventilatore i dispositivi presentano tre uscite a relè. Un'ulteriore uscita a relè commuta un carico supplementare fino a 16 A (esempio: riscaldamento ausiliario). Lo stato dell'ambiente può essere rilevato e monitorato tramite 4 ingressi configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello, sensore di temperatura, ingresso binario). Agli ingressi del dispositivo è anche possibile collegare un'unità di controllo ambiente analogica (termostato SAR/A o SAF/A). Il dispositivo ha l'algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato, il quale può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il tipo FCC/S 1.1.2.1 consente le operazioni manuali. Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCC/S 1.1.1.1	2CDG110210R0011	-	6
FCC/S 1.1.2.1	2CDG110211R0011	Funzionamento manuale	6



FCC/S 1.2.2.1

#### Controllore per fan coil, 0-10 V, 3 velocità

Per il controllo delle unità fan coil. Tramite due uscite analogiche, è possibile controllare l'azionamento di valvole analogiche o di una valvola a 6 vie per il riscaldamento e il raffrescamento. Per il controllo del ventilatore il dispositivo presenta tre uscite a relè. Un'ulteriore uscita a relè commuta un carico supplementare fino a 16 A (esempio: riscaldamento ausiliario). Lo stato dell'ambiente può essere rilevato e monitorato tramite 4 ingressi configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello, sensore di temperatura, ingresso binario). Agli ingressi del dispositivo è anche possibile collegare un'unità di controllo ambiente analogica (termostato SAR/A o SAF/A). Il dispositivo ha l'algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato il quale può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il tipo FCC/S 1.2.2.1 consente le operazioni manuali. Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCC/S 1.2.1.1	2CDG110212R0011	-	6
FCC/S 1.2.2.1	2CDG110213R0011	Funzionamento manuale	6



FCC/S 1.3.1.1

#### Controllore per fan coil, 0-10 V, 0-10 V

Per il controllo delle unità fan coil. Tramite due uscite analogiche, è possibile controllare l'azionamento di valvole analogiche o di una valvola a 6 vie per il riscaldamento e il raffrescamento. Per il controllo del ventilatore (ventilatore continuo) il dispositivo presenta un'uscita analogica. Un'ulteriore uscita a relè commuta un carico supplementare fino a 16 A (esempio: riscaldamento ausiliario). Lo stato dell'ambiente può essere rilevato e monitorato tramite 4 ingressi configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello, sensore di temperatura, ingresso binario). Agli ingressi del dispositivo è anche possibile collegare un termostato analogico (SAR/A o SAF/A). Il dispositivo ha l'algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato il quale può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il tipo FCC/S 1.3.2.1 consente le operazioni manuali. Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCC/S 1.3.1.1	2CDG110214R0011	-	6
FCC/S 1.3.2.1	2CDG110215R0011	Funzionamento manuale	6

## Codici d'ordine



FCC/S 1.4.1.1

#### Controllore per fan coil, PWM, 3 velocità

Per il controllo delle unità fan coil. Tramite un'uscita digitale, è possibile controllare l'azionamento di una valvola termoelettrica per il riscaldamento e il raffrescamento. Per il controllo del ventilatore il dispositivo presenta tre uscite a relé. Un'ulteriore uscita a relè commuta un carico supplementare fino a 16 A (esempio: riscaldamento ausiliario). Lo stato dell'ambiente può essere rilevato e monitorato tramite 4 ingressi configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello, sensore di temperatura, ingresso binario). Agli ingressi del dispositivo è anche possibile collegare un termostato analogico (SAR/A o SAF/A). Il dispositivo ha l'algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato il quale può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il controllore per fan coil supporta l'ABB i-bus® Tool per una diagnosi avanzata e una messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCC/S 1.4.1.1	2CDG110209R0011	-	6



FCC/S 1.5.2.1

#### Controllore per fan coil, PWM, 0-10 V

Per il controllo delle unità fan coil. Tramite due uscite digitali, è possibile controllare l'azionamento di valvole termoelettriche o di una motorizzata per il riscaldamento e il raffrescamento. Per il controllo del ventilatore (ventilatore continuo) il dispositivo presenta un'uscita analogica. Un'ulteriore uscita a relè commuta un carico supplementare fino a 16 A (esempio: riscaldamento ausiliario). Lo stato dell'ambiente può essere rilevato e monitorato tramite 4 ingressi configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, sensore di livello, sensore di temperatura, ingresso binario). Agli ingressi del dispositivo è anche possibile collegare un termostato analogico (SAR/A o SAF/A). Il dispositivo ha l'algoritmo per il controllo della temperatura ambiente integrato il quale può essere usato direttamente per controllare le uscite del dispositivo. Il tipo FCC/S 1.5.2.1 consente le operazioni manuali. Entrambi i dispositivi supportano l'ABB i-bus® Tool per diagnosi avanzata e messa in servizio facilitata.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCC/S 1.5.1.1	2CDG110234R0011	-	6
FCC/S 1.5.2.1	2CDG110235R0011	Funzionamento manuale	6



SAF/A 1.0.1-24

# Termostato analogico per FCC/S con regolazione velocità

Il dispositivo può essere collegato in ingresso al controllore per fan coil FCC/S per la misurazione della temperatura, la regolazione della temperatura di setpoint e della velocità del ventilatore.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAF/A 1.0.1-24	2CKA006134A0348	bianco	-



# Termostato analogico per FCC/S e VC/S

Il dispositivo può essere collegato in ingresso al controllore per fan coil FCC/S o al controllore per valvole VC/S per la misurazione della temperatura e la regolazione della temperatura di setpoint.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAR/A 1.0.1-24	2CKA006134A0346	bianco	-



FCL/S 2.6.1.1

#### Attuatore per fan coil, 6 A, MDRC

Per controllare i vetilconvettori o i ventilatori con più di tre velocità tramite il controllo delle fasi o della commutazione; i dispositivi FCL/S 1.6.1.1 hanno un'uscita ventilatore e un'uscita con interruttore flottante e due uscite ventilatore e due uscite con interruttore flottante. In alternativa, l'uscita del secondo ventilatore può essere usata come 3 uscite con interruttore.

La velocità delle ventole può essere direttamente selezionata, aumentata o diminuita e anche comandata dalla valvola di controllo di un controllore a loop chiuso.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FCL/S 1.6.1.1	KNXI0034	1 canale	4
FCL/S 2.6.1.1	KNXI0035	2 canali	6



LGS/A 1.2

#### Sensore per la qualità dell'aria con RTC, SM

Per controllare e misurare la temperatura e la qualità dell'aria dell'ambiente. Misura con precisione la concentrazione di  ${\rm CO_2}$  (390...10.000 ppm), l'umidità (0...100 %) e la temperatura (0...50 °C) in un ambiente e invia i valori al bus. Usando le soglie integrate è possibile monitorare i valori misurati. Grazie al controllore integrato è possibile gestire la temperatura ambiente e gli attuatori HVAC. Con Accoppiatore Bus integrato.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LGS/A 1.2	KNXI0098	-	-



SUG/U 1.1

# **Gateway Split Unit**

Il Gateway funge da interfaccia tra il sistema KNX e i climatizzatori di molte case produttrici (moduli split). Il dispositivo converte i telegrammi KNX in comandi a infrarossi e li trasmette al modulo split. Il trasmettitore del cavo in dotazione è fissato direttamente al ricevitore del modulo split. Il modulo split quindi non riceve più i comandi da un controllo remoto. Infatti può funzionare tramite qualsiasi sensore KNX o mediante un sistema di visualizzazione. Il dispositivo viene messo in funzione con l'ETS, ed è disponibile un'app ETS gratuita per selezionare il modello di modulo split. Non è necessaria una tensione ausiliaria.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SUG/U 1.1	KNXI0097	-	_

# Caratteristiche tecniche





		ABB-tacteo®	ABB-tacteo®
Quadrato	(86 x 86 mm)	TBR/U4.7.1-CG	TR/U.1.1-CG
Orizzontale	(115 x 86 mm)	TBR/U4.8.1-CG	TR/U.2.1-CG
Verticale	(86 x 115 mm)		TR/U.3.1-CG
Elemento di controllo	)		
Funzione standard		•	
Funzione supplement	are	•	
Segnalazione			
Display		•	
Visualizzazione della t	temperatura reale	•	
Visualizzazione di sta	to tramite testo e/o icona	•	
RTC			
Funzionamento manu	ale	•	
Riscaldamento e/o ra			
con/senza livello supp	plementare		
Fan coil		•	•
Master/slave		•	•
Carico base		•	
feedback temperatura	a ambiente da sensore interno o tramite KNX		
Sensore temperatura	integrato	•	-
Installazione			
VDE		•	
BS		•	
IT	(solo come 115 x 86 mm)	-	
NEMA	(solo come 86 x 115 mm)		

<sup>■ =</sup> Funzione supportata – = Funzione non supportata



# Codici d'ordine



TBR/U4.8.1-CG

#### Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale

Termostato con pulsanti capacitivi, 4 legati a funzioni di termoregolazione e 4 liberamente configurabili, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine. Gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico. Funzioni logiche e d'allarme a bordo. È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano. I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso. Installabile su supporto a 2 o 3 moduli. Dispositivo disponibile anche in versione quadrata e rettangolare verticale; consultare la sezione tacteo.

#### 4 pulsanti liberi a bordo

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	Bianco	F5XVPB7B	157x86 mm
TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	Nero	F5XVPB7N	157x86 mm
TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	Design personalizzato <sup>1)</sup>	Vai al configuratore	157x86 mm



TR/U.3.1-CG

#### Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale

Termostato con pulsanti capacitivi, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine. Gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico. Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano. I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso. Installabile su supporto a 2 o 3 moduli. Dispositivo disponibile anche in versione quadrata e rettangolare verticale; consultare la sezione tacteo.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TR/U.3.1-CG	2CKA006300A1595	Bianco	F5XVPB7E	115x86 mm
TR/U.3.1-CG	2CKA006300A1595	Nero	F5XVPB7Q	115x86 mm
TR/U.3.1-CG	2CKA006300A1595	Design personalizzato <sup>1)</sup>	Vai al configuratore	115x86 mm

# Caratteristiche tecniche









	Termostato Zenit KNX Termostato Chiara KNX	Termostato digitale Caldion®	Termostato fan coil	6128/28-XX-500 Termostato con 2/4 interruttori
Tipo di controllo				
2 punti				
PWM				
Continuo				
Fan coil (2 e 4 tubi)				
Switch automatico estate/inverno				
Gestione sensori esterni				
Gestione sensore esterno	_	_		
temperatura aggiuntivo				
Gestione sensori esterni	_			
(punto di rugiada, anticondensa)				
Termoregolazione				
Gestione zone climatiche	_	_	_	_
con il controllo di termostati remoti				
Programmazione temporale				
Altre funzioni/ caratteristiche	Menù di configurazione	Attuatore integrato	Controllo velocità fan-coil	Interruttori integrati
	navigabile con 5 pulsanti		da pulsante integrato	per ON/OFF, dimmerizzazione,
	illuminabili			controllo tapparelle, scenari
Installazione e connessione al bus				
BCU integrata				-
Tipo installazione	Incasso	Incasso	Sporgente	Incasso
	- scatola tonda	(su scatola	(su scatola tonda)	- scatola tonda
	<ul> <li>scatola rettangolare</li> </ul>	a standard italiano 502)		

<sup>■ =</sup> Funzione supportata – = Funzione non supportata

<sup>\*</sup>Per maggiori informazioni consulta i capitoli dedicati



## Codici d'ordine



RT/U 1.1.ZW

#### Termostato con display Zenit KNX, FM

Termostato KNX standard dotato di display LCD retroilluminato a 4 pulsanti sul fronte per le seguenti funzionalità (commutazione modalità operativa, commutazione manuale velocità ventola, incremento/decremento manuale set point).

Possibilità di scegliere diversi tipi di controllo: ON/OFF 2 punti, PWM, Continuo, Fan coil Cover inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RT/U 1.1.ZW	2CSY244280R1202	Bianco	2
RT/U 1.1.ZS	2CSY242280R1202	Argento	2
RT/U 1.1.ZA	2CSY249370R1202	Antracite	
RT/U 1.1.ZC	2CSY247370R1202	Champagne	



2CSKK1202C

#### Termostato Chiara KNX

Il termostato è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. Permette il controllo di sistemi di riscaldamento/raffrescamento su bus KNX con regolazione a due

punti (ON/OFF), proporzionale a larghezza d'impulso (PWM) o proporzionale integrale (PI). Gestisce i fan coil. È dotato di un display LCD e di quattro pulsanti per visualizzare le modalità e i valori di funzionamento. Non necessita alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
2CSKK1202C	2CSKK1202C	-	-



CAR/U4.1.1.1-71 / CAR/U4.2.1.1-71



CAR/U4.1.1.1-84 / CAR/U4.2.1.1-84

#### Termostato digitale Caldion®

Caldion® è un regolatore di temperatura ambiente per ventilconvettori con attuatore integrato. Dispone di due ingressi binari configurabili (contatto finestra, sensore punto di rugiada, allarme condensa) e, a seconda della versione, di un'uscita ON/OFF o 0-10V, con o senza riscaldatore elettrico aggiuntivo, per l'utilizzo su impianti a 2 o 4 tubi.

Caldion® dispone infine di una logica integrata per rilevare l'occupazione di un ambiente tramite combinazione fra contatto porta e sensore di presenza, senza quindi la necessità di una tasca transponder.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CAR/U4.1.1.1-71	2TAZ740010R2001	Uscita ON/OFF, nero	-
CAR/U4.2.1.1-71	2TAZ741010R2001	Uscita 0-10V, nero	-
CAR/U4.1.1.1-84	2TAZ740010R0001	Uscita ON/OFF, bianco	-
CAR/U4.2.1.1-84	2TAZ741010R0001	Uscita 0-10V , bianco	-





6138/11-84-500

## Termostato Ambiente per Fan Coil con display, SM

L'ampio display consente facilmente di impostare la temperatura ambiente e la velocità delle ventole. Il display visualizza le temperature reali e da raggiungere, la modalità di funzionamento attuale e le velocità delle ventole.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6138/11-83-500	ED 456 9	alluminio argento	-
6138/11-84-500	ED 457 7	bianco	-



6109/05-500

#### Termostato commerciale, 5 ingressi

Termostato senza sensore di temperatura e senza comandi in loco, ma dotato di algoritmo di termoregolazione per impianti a valvole o fan coil a 2 o 4 tubi. Non prevede placca di finitura. Ideale per installazione nascosta in scatola da derivazione. dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226. Supporta la modalità master/slave.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/05-500	KNXI0099	-	-



6109/08-500

#### Termostato commerciale per scatola tonda, 5 ingressi

Termostato con sensore di temperatura, ma senza comandi in loco. Da usare con cover 2114-xxx o 6541-xxx (tranne 6521-20, -21, -260 e -266). Dotato di algoritmo di termoregolazione per impianti a valvole o fan coil a 2 o 4 tubi. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226. Supporta la modalità master/slave.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/08-500	KNXI0100	-	-



# Codici d'ordine



## Cover per termostato commerciale

Copertura in diversi colori per termostato 6109/08-500.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6541-81	EJ 102 3	antracite	-
6541-82	2CKA006599A2832	avorio	-
6541-83	EJ 109 8	alluminio argento 1)	-
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-
6541-884	2CKA006599A2962	bianco opaco	-
6541-885	2CKA006599A2967	nero opaco	-
solo®			
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6541-866	EJ 113 0	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Superficie verniciata





6108/18-500

# Termostato con display

Termostato per scatola tonda (VDE) per il controllo di riscaldamento e/o raffreddamento tramite valvole o fan coil. Va abbinato ad una cover 6236-xxx. Supporta il funzionamento Master/slave e dispone di un sensore di temperatura integrato. Termostato di classe 1, contributo all'efficienza energetica 1,0%.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6108/18-500	KNXI0063	-	-



6236-212

#### Cover per termostato con display

Disponibile in diversi colori, da abbinare al termostato con display 6108/18-500.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6236-81	KNXI0064	antracite	-
CP-FCC-82	2CKA006220A0532	avorio	-
6236-83	KNXI0065	alluminio/argento	-
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
CP-FCC-884	2CKA006220A0617	bianco opaco	-
6236-885	KNXI0075	nero opaco	-
solo®			
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
Busch-axcent®			
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
acciaio inossidab	ile		
6236-866	KNXI0070	acciaio inossidabile	-



## Codici d'ordine



6128/28-884-500

#### Termostato con display e 2/4 pulsanti

Da usare in abbinamento a BCU 6120/12-101-500 e 6120/13-500. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso. Pulsanti a bilanciere per selezione del setpoint, modalità termostato, ON/OFF, dimmer, oscuranti, invio di valore, scenari, velocità della ventola. Configurazione come Master o Slave. Il regolatore integrato controlla costantemente la temperatura in impianti con fan coil (sistemi a 2 o 4 tubi) o in sistemi di riscaldamento o raffreddamento tradizionali. La velocità della ventola può essere variata manualmente o in automatico. Etichette trasparenti con simboli standard incluse. Dispone di 10 canali logici (attuatore scenari, attuatore di sequenze, gate logici, ecc.). Il display integrato mostra la modalità di funzionamento e la temperatura. Grado di protezione IP 20. Temperatura di esercizio: da – 5 °C a 45 °C. Dimensioni: 63 x 63 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6128/28-81-500	KNXI0043	antracite	-
6128/28-82-500	KNXI0044	avorio	-
6128/28-83-500	KNXI0045	alluminio argento 1)	-
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-
6128/28-884-500	KNXI0047	bianco opaco 1)	-
6128/28-885-500	KNXI0048	nero opaco 1)	-
solo®			
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6128/28-866-500	KNXI0051	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Verniciatura



6120/12-101-500

## Unità di accoppiamento BCU

Il dispositivo si utilizza per il supporto singolo Busch-pri $On^{\circ}$ , con i rilevatori di presenza da parete (6122/0x-xx-500), i termostati 6124/0x-xx-500 e 6128/28-xx-500, gli interruttori a 1,2 e 4 canali (6125/0x-xxx-500, 6126/0x-xxx-500, 6127/0x-xxx-500) e gli interruttori a 3 canali con rilevatore IR (6129/0x-xxx-500).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6120/12-101-500	KNXN0061	-	4



# Caratteristiche tecniche

				ClimaECO
	Pulsanti	Termostato slave con pulsanti	Termostato master/slave con pulsanti	Termostato master/slave con pulsanti e sensore qualità dell'aria
		- 2 10 · 2 · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 A D 2	
	SB/U8.0.1-84 SB/U12.0.1-84	SBS/U6.0.1-84 SBS/U10.0.1-84	SBR/U6.0.1-84 SBR/U10.0.1-84	SBC/U6.0.1-84 SBC/U10.0.1-84
Funzione KNX Commutazione, interruttore a bilanciere totale				
Commutazione, interruttore a bilanciere sx/dx				
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere totale				
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere sx/dx				
Interruttore a bilanciere totale veneziane				
Interruttore a bilanciere totale sx/dx veneziane		•		
Funzionamento breve-lungo, interruttore a bilanciere sx/dx				
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere totale				
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere sx/dx	<u>-</u>			
Sensore di dimmerizzazione valore, interrutt. a bilanciere totale	<u>-</u>			
Illuminazione di stato a LED rosso/verde (rosso/verde/spento)  1 LED per interruttore a bilanciere		-		
Illuminazione di stato + Illuminazione funzione a LED RGB				
1 LED per interruttore a bilanciere				
Impostazione della modalità operativa RTC	•			
Trasmettitore valore, 2 oggetti, interruttore a bilanciere sx/dx Unità di estensione dello scenario luminoso con funzione di memoria di scenari luminosi			•	•
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale				
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale sx/dx				
Funzionamento multiplo, interruttore a bilanciere sx/dx				
Canali a controllo remoto IR (fino a 13 canali)				
Unità scenario luminoso (8 scenari per un max di 8 attuatori)				
Unità scenario luminoso (10 scenari per un max di 10 attuatori)	<u>-</u>			
Funzione RTC interna, interruttore a bilanciere totale				
Funzione RTC interna, sx/dx		-		-
Tasto shift programmabile				-
Funzione di prossimità			<u>-</u>	
Controllore di temperatura ambiente				
Sensore di temperatura	•	•		
Configurazione Master/Slave				
Configurazione Slave		•		
Impostazioni RTC		_	-	
Funzionamento carico base		_	-	
Display luminoso		•		
Funzionamento Fan Coil per riscaldamento e raffrescamento	_	•		
Misura CO <sub>2</sub>				
Misura Umidità	_	_		
Gestione punto di rugiada	_			
Temperatura	_			
Blocco dispositivo				
Funzione logica (inclusi scenari luminosi)				
Busch-Watchdog 4 canali	_	-	_	_

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata



## Codici d'ordine

I dispositivi Tenton®, presentati nelle seguenti pagine in versione bianco lucido, sono disponibili su richiesta anche nei colori bianco opaco, nero opaco e alluminio. Visita to.abb/FG6R4f5N per una panoramica dei colori e dei dispositivi.



SBS/U6.0.1-84

#### Termostato Slave a 6 pulsanti

Elemento di controllo multifunzione configurabile a piacere. Oltre alla funzione termostato consente di programmare 6 pulsanti per altre funzioni (es. accensione luci). Porta etichetta ed etichette standard sono in dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso. I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore).

Il sensore di temperatura è integrato.

Dotato di display raffigurante il valore di temperatura misurato e setpoint.

Modalità Slave: non è dotato di algoritmo per la termoregolazione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SBS/U6.0.1-84	2CKA006330A0002	bianco	-
SBS/U6.0.1-83	2CKA006330A0038	argento	-
SBS/U6.0.1-884	2CKA006330A0036	bianco opaco	-
SBS/U6.0.1-885	2CKA006330A0037	nero opaco	-



SBR/U6.0.1-84

#### Termostato Master a 6 pulsanti

Elemento di controllo multifunzione configurabile a piacere. Oltre alla funzione termostato consente di programmare 6 pulsanti per altre funzioni (es. accensione luci). Porta etichetta ed etichette standard sono inclusi nella dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario,

bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore).

Il sensore di temperatura è integrato.

Dotato di display raffigurante il valore di temperatura misurato e setpoint.

Modalità Master: è dotato di algoritmo per la termoregolazione. Classe termostato: 1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SBR/U6.0.1-84	2CKA006330A0004	bianco	-
SBR/U6.0.1-83	2CKA006330A0044	argento	-
SBR/U6.0.1-884	2CKA006330A0042	bianco opaco	-
SBR/U6.0.1-885	2CKA006330A0043	nero opaco	-





SBS/U10.0.1-84

#### Termostato Slave a 10 pulsanti

Elemento di controllo multifunzione configurabile a piacere. Oltre alla funzione termostato consente di programmare 6 pulsanti per altre funzioni (es. accensione luci). Porta etichetta ed etichette standard sono inclusi nella dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore).

Il sensore di temperatura è integrato.

Dotato di display raffigurante il valore di temperatura misurato e setpoint.

Modalità Slave: non è dotato di algoritmo per la termoregolazione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SBS/U10.0.1-84	2CKA006330A0006	bianco	-
SBS/U10.0.1-83	2CKA006330A0050	argento	-
SBS/U10.0.1-884	2CKA006330A0048	bianco opaco	-
SBS/U10.0.1-885	2CKA006330A0049	nero opaco	-



SBR/U10.0.1-84

#### Termostato Master a 10 pulsanti

Elemento di controllo multifunzione configurabile a piacere. Oltre alla funzione termostato consente di programmare 10 pulsanti per altre funzioni (es. accensione luci). Porta etichetta ed etichette standard sono inclusi nella dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario,

bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore).

Il sensore di temperatura è integrato.

Dotato di display raffigurante il valore di temperatura misurato e setpoint.

Modalità Master: è dotato di algoritmo per la termoregolazione. Classe termostato: 1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SBR/U10.0.1-84	2CKA006330A0008	bianco	-
SBR/U10.0.1-83	2CKA006330A0056	argento	-
SBR/U10.0.1-884	2CKA006330A0054	bianco opaco	-
SBR/U10.0.1-885	2CKA006330A0055	nero opaco	-



## Codici d'ordine



SBC/U6.0.1-84

#### Termostato e sensore di qualità dell'aria

Elemento di controllo con funzione di controllo temperatura ambiente e sensore di  $CO_2$ /umidità/pressione dell'aria). Porta etichetta ed etichette standard sono inclusi nella dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore.

Modalità Master: è dotato di algoritmo per la termoregolazione. Classe termostato: 1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SBC/U6.0.1-84	2CKA006330A0010	bianco, 6 canali	-
SBC/U6.0.1-83	2CKA006330A0062	argento, 6 canali	-
SBC/U6.0.1-884	2CKA006330A0060	bianco opaco, 6 canali	-
SBC/U6.0.1-885	2CKA006330A0061	nero opaco, 6 canali	-
SBC/U10.0.1-84	2CKA006330A0012	bianco, 10 canali	-
SBC/U10.0.1-83	2CKA006330A0068	argento, 10 canali	-
SBC/U10.0.1-884	2CKA006330A0066	bianco opaco, 10 canali	-
SBC/U10.0.1-885	2CKA006330A0067	nero opaco, 10 canali	-



SB/U8.0.1-84

#### **Pulsanti**

Elemento di controllo multifunzione configurabile a piacere. Consente di programmare 8 pulsanti per numerose funzioni (es. accensione luci). Porta etichetta ed etichette standard sono inclusi nella dotazione. I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

I pulsanti possono essere programmati come interruttore a bilanciere sx/dx (funzione commutazione/dimmerizzazione/veneziana/trasmettitore valore/scenari luminosi/ventilatore).

Il sensore di temperatura è integrato.

Moduli	Dettagli	Codice	Tipo
-	bianco, 8 canali	2CKA006330A0014	SB/U8.0.1-84
-	argento, 8 canali	2CKA006330A0074	SB/U8.0.1-83
-	bianco opaco, 8 canali	2CKA006330A0072	SB/U8.0.1-884
-	nero opaco, 8 canali	2CKA006330A0073	SB/U8.0.1-885
-	bianco, 12 canali	2CKA006330A0016	SB/U12.0.1-84
-	argento, 12 canali	2CKA006330A0080	SB/U12.0.1-83
-	bianco opaco, 12 canali	2CKA006330A0078	SB/U12.0.1-884
-	nero opaco, 12 canali	2CKA006330A0079	SB/U12.0.1-885



SAS/A.0.1-84

## Telaio di Supporto, piccolo, SM

Alloggiamento montato a muro per il montaggio dell'elemento di controllo a 8 pulsanti o termostati a 6 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAS/A.0.1-84	2CKA006330A0018	bianco	-
SAS/A.0.1-83	2CKA006330A0086	argento	-
SAS/A.0.1-884	2CKA006330A0084	bianco opaco	-
SAS/A.0.1-885	2CKA006330A0085	nero opaco	-





SAB/A.0.1-84

## Telaio di Supporto, grande, SM

Alloggiamento montato a muro per il montaggio dell'elemento di controllo a 12 pulsanti o termostati a 10 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SAB/A.0.1-84	2CKA006330A0020	bianco	-
SAB/A.0.1-83	2CKA006330A0092	argento	-
SAB/A.0.1-884	2CKA006330A0090	bianco opaco	-
SAB/A.0.1-885	2CKA006330A0091	nero opaco	-

## Copri etichetta per termostati a 6 pulsanti

Copertura per etichetta piccola, utilizzata nei termostati a 6 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SLS/A.0.1-84	2CKA006330A0022	bianco	-
SLS/A.0.1-83	2CKA006330A0099	argento	-
SLS/A.0.1-884	2CKA006330A0097	bianco opaco	-
SLS/A.0.1-885	2CKA006330A0098	nero opaco	-

## Copri etichetta per elementi di controllo a 8 pulsanti

Copertura per etichetta piccola, utilizzata negli elementi di controllo a 8 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SLM/A.0.1-84	2CKA006330A0024	bianco	-
SLM/A.0.1-83	2CKA006330A0107	argento	-
SLM/A.0.1-884	2CKA006330A0105	bianco opaco	-
SLM/A.0.1-885	2CKA006330A0106	nero opaco	-



SLS/A.0.1-84

SLM/A.0.1-84



# Codici d'ordine



# Copri etichetta per termostati a 10 pulsanti

Copertura per etichetta piccola, utilizzata nei termostati a 10 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SLB/A.0.1-84	2CKA006330A0026	bianco	-
SLB/A.0.1-83	2CKA006330A0115	argento	-
SLB/A.0.1-884	2CKA006330A0113	bianco opaco	-
SLB/A.0.1-885	2CKA006330A0114	nero opaco	-

# Copri etichetta per elementi di controllo a 12 pulsanti

Copertura per etichetta grande, utilizzata negli elementi di controllo a 12 pulsanti.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SLX/A.0.1-84	2CKA006330A0028	bianco	-
SLX/A.0.1-83	2CKA006330A0123	argento	-
SLX/A.0.1-884	2CKA006330A0121	bianco opaco	-
SLX/A.0.1-885	2CKA006330A0122	nero opaco	-

SLX/A.0.1-84



# 05

# Moduli logici e supervisione



# Indice

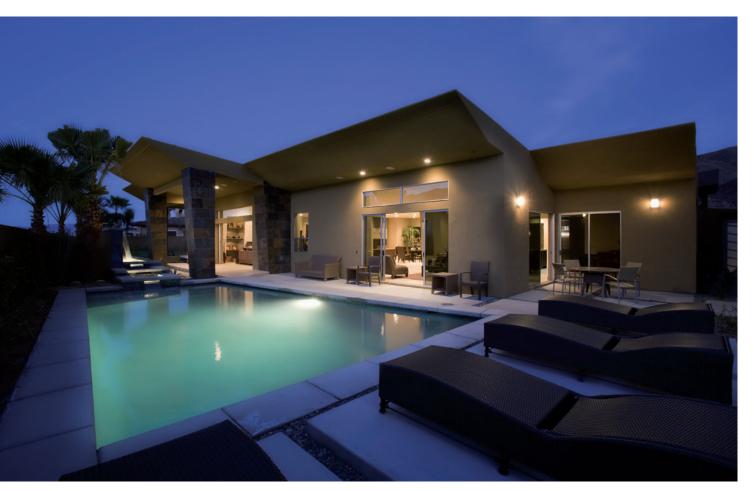
Controllo dell'automazione, logico e temporale	
ABB RoomTouch®	136
Supervisione, visualizzazione e segnalazione	138

# Controllo dell'automazione, logico e temporale

Panoramica

Negli edifici moderni sono richieste operazioni logiche e complesse che mettano in relazione i diversi sistemi installati; la gamma di moduli logici e programmatori offre operatori logici, porte, timers e comparatori per svolgere in modo efficiente le diverse attività giornaliere.







# Controllo dell'automazione, logico e temporale

# Caratteristiche tecniche

	Modulo Logico	Modulo applicativo di logica	Modulo applicativo temporizzatore	Controllore Logico
	LM/S 1.1	ABL/S 2.1	ABZ/S 2.1	ABA/S 1.2.1
Caratteristiche generali				
Tensione di alimentazione	KNX	KNX	KNX	24 V / PoE
Connessione Ethernet	_	_	-	-
Tipologia di installazione	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail	DIN-Rail
Larghezza del dispositivo (in moduli)	2	2	2	4
Funzione software				
Gate logici	•	•	_	•
Gate/filtro			-	•
Multiplexer	-	_	-	
Flip Flop	-	_	-	•
Controllore PID	-	-	-	•
Blocchi di funzioni compositi	-	-	-	•
Ritardo	•	•	-	•
Luce scala/durata impulso	•	•	-	•
Calcolo		_	-	
Min./Max.	•	•	-	•
Comparatore/Soglia	•	•	-	•
Convertitore di formato	•	-	-	•
Contatore	-	-	-	•
Programma di commutazione calendario	-	_		•
Procedure quotidiane	-	-	•	•
Procedure settimanali	_	_		•
Procedure annuali	_	_		•
Giorni speciali	-	_		-
Ora legale (DST)	-	_		_
Moltiplicatore telegrammi		_		
Simulazione (offline)		_	-	
Nebserver	-	_	-	-
Programmazione tramite KNX		-	-	•
Programmazione tramite Ethernet	-	_	_	•
Numero massimo di elementi funzione	3	140	30	3000
Monitoraggio (online)	_	_	_	

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata□ = Funzioni limitate



# Controllo dell'automazione, logico e temporale

# Codici d'ordine



IM/S1

#### Unità logica, MDRC

L'unità logica si utilizza per realizzare funzioni di controllo specifiche del progetto. Il dispositivo consente di implementare contemporaneamente fino a tre delle seguenti funzioni: porta logica, filtro, temporizzatore, moltiplicatore, sensore del valore minimo/massimo, comparazione, commutazione di valori, conversione di formato, supervisione del limite, scenari, contatore, luci scale.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LM/S 1.1	EC 882 7	- -	2



ARI /S 2 1

#### Modulo applicativo di logica, MDRC

Il modulo applicativo di logica consente di realizzare, mediante l'uso dell'interfaccia grafica utente, funzioni logiche complesse semplicemente combinando operatori logici e gate differenti. L'interfaccia utente è un modulo plug-in di ETS e non richiede software aggiuntivi. Il dispositivo contiene 50 operatori logici, 30 gate, 30 temporizzatori e 10 comparatori.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ABL/S 2.1	EC 833 0	-	2



ABZ/S 2.1

## Modulo applicativo temporizzatore, MDRC

Il modulo applicativo temporizzatore dispone di un programmatore annuale con 15 routine giornaliere (800 eventi di commutazione), con programmazione settimanale, e di 100 giorni speciali. Inoltre il dispositivo può controllare sino a 300 utenze in 30 gruppi macro attivabili con un singolo comando. In tal modo si possono attivare diverse azioni simultaneamente. Mediante l'utilizzo del software gratuito PZM 2.0 è possibile cambiare l'istante di commutazione senza disporre del software ETS.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ABZ/S 2.1	EC 831 4	-	2



ABA/S 1.2.1

# Controllore Logico, MDRC

Il dispositivo offre ampie funzioni logiche. La logica è definita tramite un editor grafico integrato nell'ETS. Sono possibili fino a 3000 gate logici. È possibile testare la logica generata usando una funzione di simulazione. È possibile creare e salvare blocchi funzione definiti dall'utente per trasferirli in altri progetti. Il dispositivo richiede una tensione ausiliaria, di 24 V DC o PoE (Power over Ethernet). Se vengono usate le funzioni temporizzate, è necessario fornire data e ora tramite KNX/TP.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ABA/S 1.2.1	KNXL0008	-	4



FW/S 8.2.1

#### Orologio programmatore radiocontrollato, 8 canali, MDRC

L'orologio programmatore radiocontrollato consente di commutare carichi elettrici secondo un programma temporale e di inviare l'orario e la data sul bus per sincronizzare altri dispositivi. L'orario può essere ricevuto per mezzo di un'antenna DCF o GPS. Il dispositivo ha 8 canali. Ogni canale dispone del proprio programma giornaliero, settimanale e/o annuale. Inoltre sono possibili programmi speciali (ad es. per ferie o giorni festivi).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FW/S 8.2.1	KNXL0003	-	3





FAD/A 1.1

#### Antenna DCF per orologio programmatore radiocontrollato

Antenna esterna da collegare all'orologio programmatore radiocontrollato FW/S 8.2.1 per ricevere il segnale radio DCF77 irradiato da un trasmettitore a Francoforte sul Meno, che ha una portata di 1.000 km circa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FAD/A 1.1	KNXL0004	-	-



FAG/A 1.2

#### Antenna GPS per orologio programmatore radiocontrollato

Antenna esterna da collegare all'orologio programmatore radiocontrollato FW/S 8.2.1. Il dispositivo riceve l'orario e la data dal segnale GPS disponibile in tutto il mondo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FAG/A 1.2	2CDG120070R0011	-	-



PS/E 2.2

## Set di programmazione OBELISK top2 per orologio programmatore radiocontrollato

Il set di programmazione contiene un CD-ROM con il software OBELISK top2 per definire i programmi di commutazione per l'orologio programmatore radiocontrollato FW/S 8.2.1, una memory card PK/E 2.1 per trasferire i programmi di commutazione all'orologio programmatore e un adattatore USB per la memory card.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
PS/E 2.2	2CDG120071R0011	-	-



PK/E 2.1

## Memory card OBELISK top2

La memory card si utilizza per trasferire i programmi di commutazione all'orologio programmatore radiocontrollato.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
PK/E 2.1	KNXL0007	-	-



TR/A 1.1

#### Ricevitore orario GPS, SM

Per la ricezione ed elaborazione del segnale GPS, nonché per misurare la luminosità e la temperatura. Il sensore misura la luminosità e la temperatura esterna e trasmette i dati sul bus KNX. La data e le coordinate geografiche vengono inviate al bus KNX in modo analogo. Inoltre, viene trasmessa al bus anche l'ora in cui sorge e tramonta il sole. Con Accoppiatore Bus integrato.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TR/A 1.1	KNXL0009	-	-



# ABB RoomTouch®

L'eleganza del controllo, la potenza della personalizzazione



Per fornire l'esperienza utente desiderata, è possibile montare il display touch in orizzontale o verticale



- Supporta fino a 30 funzioni
- Toccando con il palmo della mano, si attiva una funzione o uno scenario predefinito
- Feedback tattili e acustici
- Sensore di prossimità e luminosità integrato
- Termostato integrato
- Display antiriflesso per l'utilizzo notturno
- Ingresso binario a bordo
- Ingresso analogico a bordo
- Messa in servizio via ETS con DCA dedicata



## ABB SmartTouch® 10"

Una soluzione elegante per case ed edifici intelligenti

ABB presenta un pannello Touch di fascia alta che combina la domotica intelligente e i sistemi di citofonia in un unico dispositivo rivolto ad applicazioni residenziali, hotel ed edifici commerciali. SmartTouch® offre le funzioni di controllo di ABB free@home® o ABB i-bus®KNX e le funzionalità, completamente integrate, di ABB Welcome M.



Permette di controllare, osservare e gestire l'intero impianto da un unico dispositivo: commutazione, dimmerizzazione, slider, controllo RGBW, tapparelle, controllo termostati, velocità fancoil, controllo split unit, controllo audio, visualizzazione di diversi valori come consumo e produzione di energia.

Con funzioni scenario e logiche, simulazione di presenza e programmi orari.

SmartTouch può anche essere utilizzato come

posto interno per il sistema di videocitofonia ABB

ABB SmartTouch® 10", nero

#### Funzioni:

- ABB i-bus® KNX: fino a 450 elementi di controllo distribuiti su 25 pagine
- ABB free@home®: fino a 18 elementi di controllo distribuiti su una pagina, se collegato con doppino intrecciato.
  - Per aumentare le funzionalità, la connessione tramite Wi-Fi offre la stessa quantità di controlli e funzionalità dell'app ABB free@home®
- · 80 messaggi di guasto e di allarme
- 30 funzioni logiche
- 40 programmi orari
- · fino a 20 oggetti per simulazione presenza
- 10 attuatori gestione scenari
- 3 termostati interni Master integrati
- Supporto T-LOOP per la connessione ad apparecchi acustici

#### Specifiche:

Welcome M.

- Alimentazione: esterna 20-32 V DC (SELV) o tramite alimentatore controller del sistema di videocitofonia ABB Welcome M
- Caratteristiche dello schermo: display IPS da 10" con risoluzione 1280 x 800
- Dimensioni (L x A x P): (254,6 mm x 180,2 mm x 17,5 mm)
- Installazione a incasso in soli 14mm di spessore, a parete o su supporto da tavolo
- Vetro disponibile in due colorazioni: bianco o nero.
- Cornice disponibile in 4 colorazioni: acciaio inox, grafite, oro satinato ed oro rosato.



# Supervisione, visualizzazione e segnalazione

#### Panoramica

Smartphone, tablet, smartwatch e PC diventano punti di comando dell'abitazione o dell'edificio. Il Busch-ControlTouch® connette l'installazione KNX alla rete IP per il controllo delle funzioni KNX, e non solo.

#### Caratteristiche principali:

- Supervisione ad elenco e/o immagini di sfondo con punti di comando
- Algoritmi di controllo della temperatura integrati
- · Integrazione completa dell'API Sonos
- · Accesso da remoto al sistema KNX
- · Creazione di scenari semplice
- Programmi temporali settimanali integrati (compresa la funzione Astro)
- · Editor logico integrato
- Registrazione e visualizzazione di grafici
- · Connessione a illuminazione LED Philips Hue
- Connessione a videocamere IP con protocollo MJPEG
- · Gestione profili utente e autorizzazioni
- Allarmi tramite e-mail e/o notifiche push
- Widget iOS
- Procedura di messa in servizio guidata

L'utilizzo su dispositivi iOS, Android e PC è semplice ed intuitivo. La parametrizzazione avviene attraverso il MyBuildings Portal (prima my.abb-livingspace.com), portale che riunisce i servizi digitali per Edifici Aumentati e di Casa Aumentata. Questo rende il dispositivo orientato al futuro, pronto ad accogliere future estensioni e migliorie, e permette l'attivazione di servizi aggiuntivi come l'accesso da remoto tramite portale - in alternativa alla connessione diretta e il servizio notifiche push. Che si tratti di un appartamento, di una villa o di un ufficio, Busch-ControlTouch® è lo strumento perfetto per gestire gli Edifici Aumentati in modo intelligente e intuitivo. Non importa che ci si trovi all'interno della struttura o dall'altra parte del mondo: tutto è sempre sotto controllo.









L'edificio del futuro conosce le esigenze dei propri utenti, quindi si regola autonomamente o in risposta alle richieste degli utenti .

Busch-VoiceControl® KNX permette di controllare gli edifici grazie alla perfetta integrazione con gli assistenti vocali Apple Siri, Amazon Alexa e Google Assistant



Busch-VoiceControl® KNX



- Compatibile con i tre assistenti vocali più diffusi
- Integrazione dei sistemi di illuminazione, riscaldamento e controllo delle veneziane
- Tutti e tre i comandi vocali possono essere usati contemporaneamente
- · Controlla fino a 150 funzioni
- La certificazione HomeKit consente di controllare il sistema KNX da altri dispositivi HomeKit, come iPad, iPhone e Apple TV



to.abb/Ti\_LVTRO

# Supervisione, visualizzazione e segnalazione

## Codici d'ordine



#### IP touch 7

Display touch da 7" utilizzabile per gestione e supervisione KNX e, opzionalmente, come posto video interno per il sistema di videocitofonia Welcome IP (con funzione di inoltro chiamata su APP Welcome). È dotato di T-loop ed è disponibile in più versioni: bianco o nero, con due porte RJ45 oppure una RJ45 e una WiFi (una porta LAN è dedicata alla rete tecnica di Welcome IP, se presente). Il supporto da parete o la scatola da incasso vanno acquistati separatamente. In caso di installazione da tavolo (solo versioni LAN+WiFi), con supporto WLI901X, è necessario anche il supporto da parete. Alimentazione PoE o 24V DC. Il collegamento all'impianto KNX avviene via IP; è consigliato l'utilizzo di un IPR/S per collegare l'impianto alla rete locale. Supporta fino a 64 icone di comando, suddivise in 8 pagine da massimo 16 ognuna.

Lo stesso codice è anche integrabile in ABB-free@home®; in tal caso, supporta fino a 64 icone di comando su massimo 4 pagine.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
H8236-4W	2TMA130050W0065	LAN +WiFi, APP, bianco	-
H8236-5W	2TMA130050W0067	LAN +LAN, APP, bianco	-
H8236-4B	2TMA130050B0065	LAN +WiFi, APP, nero	-
H8236-5B	2TMA130050B0067	LAN +LAN, APP, nero	-



#### Supporto da parete per IP touch 7

Supporto da parete per gli IP touch 7, disponibile nei colori bianco e nero.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
42361S-W	WLS412B	bianco	-
42361S-B	WLS412N	nero	_



#### Scatola da incasso per IPtouch 7 e 10

Scatola da incasso per gli IP touch 7 e gli IP touch 10. Adatta anche per installazione in pareti in cartongesso.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
42361F	WLS412X	Adatta a 7" e 10"	-





#### IP touch 10

Display touch da 10" utilizzabile per gestione e supervisione KNX e, opzionalmente, come posto video interno per il sistema di videocitofonia Welcome IP (con funzione di inoltro chiamata su APP Welcome). Risoluzione HD (1280x800px). È dotato di T-loop ed è disponibile in più versioni: bianco o nero, con due porte RJ45 oppure una RJ45 e una WiFi (una porta LAN è dedicata alla rete tecnica di Welcome IP, se presente). Il supporto da parete o la scatola da incasso vanno acquistati separatamente. In caso di installazione da tavolo (solo versioni LAN+WiFi), con supporto WLI901X, è necessario anche il supporto da parete. Alimentazione PoE o 24V DC. Il collegamento all'impianto KNX avviene via IP; è consigliato l'utilizzo di un IPR/S per collegare l'impianto alla rete locale. Supporta fino a 100 icone di comando, suddivise in 8 pagine da massimo 25 ognuna.

Lo stesso codice è anche integrabile in ABB-free@home®; in tal caso, supporta fino a 100 icone di comando su massimo 4 pagine.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
H8237-4W	2TMA130050W0054	LAN +WiFi, APP, bianco	-
H8237-5W	2TMA130050W0055	LAN +LAN, APP, bianco	-
H8237-4B	2TMA130050B0054	LAN +WiFi, APP, nero	-
H8237-5B	2TMA130050B0055	LAN +LAN, APP, nero	-



#### Supporto da parete per IP touch 10

Supporto da parete per gli IP touch 10, disponibile nei colori bianco e nero.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
42371S-W	2TMA130161W0001	bianco	-
42371S-B	2TMA130161B0001	nero	-



CP-D 24/2.5

#### Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC

Alimentatore versatile da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV.

Adatto, tra gli altri, a Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-ControlTouch® 6136/APP-500 e ai dispositivi per il controllo accessi. Alternativa all'alimentazione PoE per gli IPtouch.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/2.5	M966118	-	-



# Supervisione, visualizzazione e segnalazione

## Codici d'ordine



RT/U 30.0.1-811

#### ABB RoomTouch® 5"

Display touch liberamente configurabile come punto di controllo, supervisione e di ricezione notifiche del sistema KNX o di parte di esso (es. un ufficio, una camera d'albergo).

Si tratta di un display HD da 5" con risoluzione 720x1280 e angolo di vista 160°.

Supporta fino a 30 funzioni distribuite su 10 pagine (installazione orizzontale) o 6 pagine (installazione verticale). Le pagine possono essere protette con PIN.

Le icone possono essere adibite a: switching, dimming, slider valori, tapparelle/veneziane, RGBW, funzione progressiva, termostato, scenario, visualizzazione di un valore, controllo audio, controllo split unit. Funzioni logiche e timer integrati. Toccando il display con il palmo della mano, è possibile attivare una funzione o uno scenario preconfigurato. Dispone di sensore di temperatura, sensore di prossimità e luminosità, ingresso binario e ingresso analogico.

Richiede alimentazione ausiliaria: 20 – 32 V DC (SELV), è consigliato l'utilizzo di un CP-D. Connessione al bus KNX tramite morsetto rossonero.

Per smontaggio da scatola BOX/U 5.1 è necessario l'accessorio TZW/U.0.1.CK, non incluso nella confezione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RT/U 30.0.1-811	2TMA200050W0007	vetro bianco	-
RT/U 30.0.1-825	2TMA200050B0005	vetro nero	-



BOX/U 5.1

#### Scatola da incasso per ABB RoomTouch®

Scatola da incasso per ABB RoomTouch® 5" RT/U30.0.1-8xx.

Adatta anche per installazione su pareti in cartongesso. Per smontare il display da questa scatola, è necessario l'accessorio TZW/U.0.1.CK, non fornito nella confezione.

Dimensioni (B x A x P): 121 x 58 x 50 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BOX/U 5.1	2TMA200160B0003	box	-





ST/U10.1.1-811

#### ABB SmartTouch® 10"

Touch panel liberamente programmabile dotato di uno schermo IPS da 10 pollici con risoluzione 1280\*800 che combina domotica intelligente e citofonia in un unico dispositivo rivolto ad applicazioni residenziali, hotel ed edifici commerciali. SmartTouch® offre le funzioni di controllo di ABB free@home® o ABB i-bus®KNX e le funzionalità, completamente integrate, di ABB Welcome M.

Permette di controllare, osservare e gestire l'intero impianto da un unico dispositivo: commutazione, dimmerizzazione, slider, controllo RGBW, tapparelle, controllo termostati, velocità fancoil, controllo split unit, controllo audio, visualizzazione di diversi valori come consumo e produzione di energia. Con funzioni scenario e logiche, simulazione di presenza e programmi orari.

SmartTouch può anche essere utilizzato come posto interno per il sistema di videocitofonia ABB Welcome M.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ST/U10.1.1-811	2TMA310051W0001	bianco/acciaio inossidabile	-
ST/U10.1.1-825	2TMA310051B0001	nero/acciaio inossidabile	-
ST/U10.2.1-811	2TMA310051W0002	bianco/grafite	-
ST/U10.2.1-825	2TMA310051B0002	nero/grafite	-
ST/U10.3.1-811	2TMA310051W0003	bianco/oro satinato	-
ST/U10.3.1-825	2TMA310051B0003	nero/oro satinato	-
ST/U10.4.1-811	2TMA310051W0004	bianco/oro rosato	-
ST/U10.4.1-825	2TMA310051B0004	nero/oro rosato	-



ST/A10.1-811

#### Supporto da parete per SmartTouch® 10"

Supporto da parete per il montaggio dello SmartTouch 10" su scatola da frutti generica o su supporto da tavolo Welcome M (WLI901X).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ST/A10.1-811	2TMA310161W0001	bianco	-
ST/A10.1-825	2TMA310161B0001	nero	-



6136/07 UP-500

#### Scatola da incasso per SmartTouch® 10"

Per montaggio a incasso e montaggio su pannello cavo dello SmartTouch 10". Ingombro montaggio a incasso (A  $\times$  L  $\times$  P): 152  $\times$  235  $\times$  60 mm. Dimensioni parete cava (A  $\times$  L  $\times$  P): 146  $\times$  227  $\times$  50 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
		Dettug.i	
6136 /07 LID F00	VNIVMOO12		

# Supervisione, visualizzazione e segnalazione

## Codici d'ordine



IIV /C 22 2

#### Concentratore universale, MDRC

Il concentratore universale è utilizzato per connettere pulsanti o lampade di segnalazione (ad esempio il pannello SYNOPTIC) al bus. Il dispositivo ha 32 canali liberamente programmabili con ETS come ingressi (in questo caso i collegamenti non devono eccedere i 10 m) o uscite. Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna di 24 V DC, ad esempio NT/S 24.800.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
UK/S 32.2	ED 018 7	-	4



CP-D 24/2.5

#### Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC

Alimentatore versatile da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV.

Adatto, tra gli altri, a Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-ControlTouch® 6136/APP-500 e ai dispositivi per il controllo accessi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/2.5	M966118	-	-



EIBPORT

#### Webserver, MDRC

Il dispositivo consente di controllare da remoto tutto l'impianto di automazione: accensioni delle luci, controllo delle tapparelle e della termoregolazione, visualizzazione delle immagini delle telecamere. Mediante l'APP dedicata il webserver può essere controllato da tablet o da smartphone attraverso la rete WiFi oppure da remoto attraverso la rete internet. Il dispositivo richiede una alimentazione esterna 10..30 V DC

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
EIBPORT	KNXM0007	-	8



VCO/S150.2

#### **Busch-VoiceControl® KNX**

Busch-VoiceControl® KNX è un gateway certificato per l'integrazione di un sistema KNX e un sistema di controllo vocale. In particolare, permette di controllare un edificio e richiedere lo stato di una funzione grazie alla perfetta integrazione con gli assistenti vocali Apple Siri, Amazon Alexa e Google Assistant. Progettato per gestire varie funzioni dell'edificio fra cui illuminazione, termoregolazione e tapparelle/veneziane, Busch-VoiceControl® KNX è in grado di controllare fino a 150 funzionalità.

Busch-VoiceControl® ha la certificazione HomeKit e consente di controllare il sistema KNX da altri dispositivi HomeKit, come iPad, iPhone e Apple TV.

Messa in servizio interamente via web.

Compatibile con ABB i-bus® KNX.

Alimentazione esterna: 5-36 V DC (SELV).

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VCO/S150.2	2CKA006136A0220	-	4





CT/S2.1

#### **Busch-ControlTouch® KNX**

Busch-ControlTouch® KNX è un webserver per la gestione di KNX su dispositivi mobili (iOS e Android) e PC Windows. Per la supervisione e il controllo di impianti KNX, ma non solo:

- Sonos Bridge con integrazione completa dell'API Sonos (Works with Sonos)
- Può essere utilizzato come bridge tra KNX e Philips Hue
- Visualizzazione di telecamere IP, con supporto a PTZ
- Programmi temporali e scenari illimitati, configurabili anche dall'utente finale
- Integrazione di pagine web per informazioni meteorologiche o sul traffico
- I messaggi di allarme possono essere inviati come e-mail, come notifica push (includendo un'immagine da una videocamera IP) e essere ascoltati attraverso il sistema di diffusione audio Sonos
- Può essere usato come bridge UPnP, per controllare, ad esempio, il ricevitore abilitato UPnP tramite KNX
- Supporto di statistiche e grafici su 5 scale temporali (ora, giorno, settimana, mese, anno)
- Profili utente illimitati senza limitazioni di pagine e controlli
- "Simulazione di presenza" facile da usare, modificabile dall'utente finale e senza alcuna limitazione nei partecipanti
- Funzioni di supervisione: ON/OFF, dimmer, controllo RGB(W), tapparelle e veneziane, riscaldamento/ raffreddamento, aria condizionata, scenari, concentrazione di pulsanti/stati su una riga (max.6), videocamere IP, visualizzazione dello stato, invio di un valore, controllo del sistema di diffusione sonora Sonos e controllo UPnP
- Dispone di un editor di script flessibile e senza restrizioni per implementazione di funzioni logiche più complesse basate su LUA
- · Backup automatico su cloud, inclusi scenari, programmi temporali e simulazione di presenza
- La messa in servizio è completamente online e in tempo reale. Si può fare ovunque e senza bisogno di andare dal cliente
- Prima messa in servizio tramite procedura guidata
- Il caricamento del software nel dispositivo può essere eseguito senza Internet
- Il dispositivo ha un'interfaccia KNX diretta o può comunicare tramite un'interfaccia IP
- Visualizzazione delle funzioni come lista e/o con immagini di sfondo con controlli rotondi, rettangolari o trasparenti
- Accesso remoto sicuro tramite cloud ABB (opzionale, possibile con la sottoscrizione di un abbonamento mensile richiedere informazioni)
- Estensione delle funzioni e update tramite aggiornamenti firmware e software.

Questo dispositivo supporta numerose opzioni di sicurezza per proteggere l'installazione e la privacy. Tutte le comunicazioni tra l'app, l'installazione KNX e il cloud ABB sono sempre criptate.

La comunicazione tra i diversi punti richiede sempre un nome utente e una password. L'utente finale può inoltre proteggere le pagine con codice PIN, Touch ID o Face ID. In aggiunta, gli utenti possono configurare profili utente locali con diritti di accesso che escludono alcune parti dell'installazione o che consentono l'accesso solo a determinate parti.

Alimentazione esterna: 5-36 V DC (SELV)

Elemento di controllo: smartphone, tablet o pc, completamente configurabili

Tensione bus: 24 V Classe di protezione: IP20

Range di temperatura: da 0° C a 70° C

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CT/S2.1	2CKA006136A0218	-	4



# 06

# Serie civili



# Indice

ABB-tacteo® KNX	148
Zenit KNX	166
Chiara KNX	180
Serie civili a standard VDE	185

# Panoramica

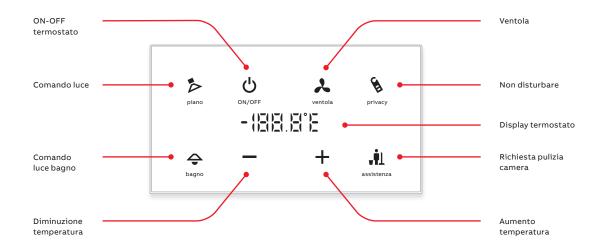
# Dispositivi, icone e descrizioni per ogni occasione

La gamm ABB-tacteo® KNX è composta da elementi di comando, termostati e dispositivi per il controllo accessi adatti soprattutto per le applicazioni in hotel e strutture del terziario. Scegli il dispositivo che ti serve nel configuratore online e aggiungi icone e descrizioni a tuo piacimento.

#### Nuovi colori di serie



Esempio di configurazione per una camera d'hotel

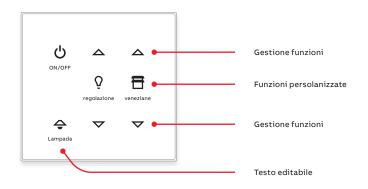


Opzioni cromatiche

Vetro bianco

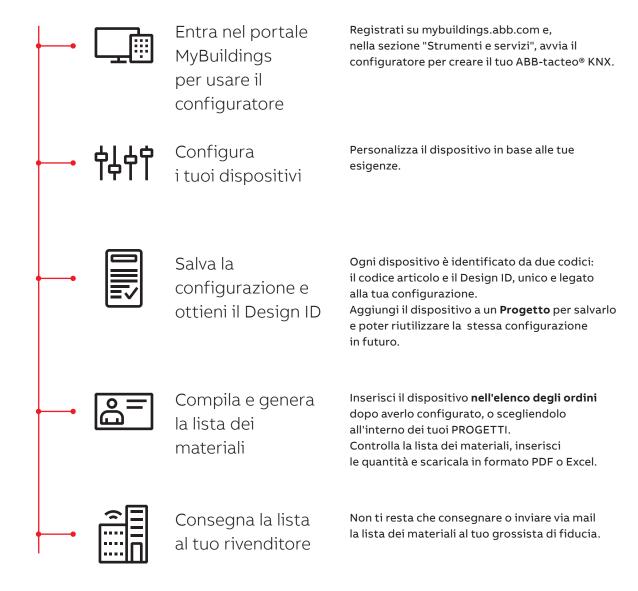
Vetro nero

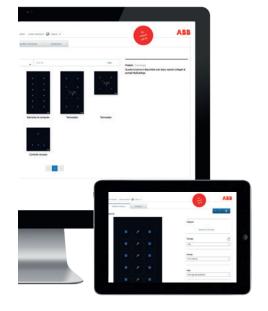
Possibilità infinite: con il configuratore ABB-tacteo è possibile personalizzare i testi e le icone per tutte le funzionalità. I colori dei LED sono definiti in programmazione.





# Come ordinare







Registrati sul portale per accedere al configuratore!



Personalizzato per te, per esigenze individuali

Campo di testo personalizzato

Oltre alle versioni esistenti, ora puoi configurare i dispositivi ABB tacteo® in modo ancora più personalizzato. Puoi utilizzare icone e loghi personalizzati, posizionare liberamente fino a tre loghi, icone e campi di testo, oppure personalizzare il colore del vetro.
In questo modo ABB tacteo® si adatta perfettamente ai tuoi interni e rappresenta inoltre l'Identità Aziendale della tua società.

Logo personalizzato

Il logo può essere posizionato liberamente

Colore vetro personalizzato



Progetta il tuo comando KNX con le nuove opzioni del configuratore ABB tacteo®

Il configuratore si trova nel portale MyBuildings di ABB Ability™ o direttamente all'indirizzo https://tacteo-configurator.eu.mybuildings.abb.com



Guida introduttiva

Fai click sul tasto "Su misura per te" (o sulla scheda "Customizing info") e compila il modulo fornendo tutte le informazioni necessarie.

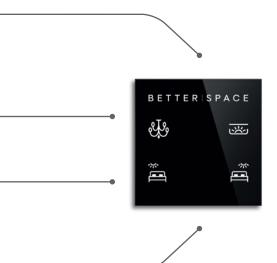


Area di configurazione personalizzata

Crea la tua area di progetto personale all'interno del configuratore ABB tacteo®. Completata l'operazione, riceverai una e-mail di conferma.

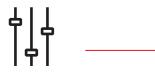








- Maggiore personalizzazione
- La tua configurazione personale
- Posiziona liberamente fino a 3 elementi (icone, loghi, testi) sulla superficie del vetro



Configura i tuoi dispositivi

Personalizza il dispositivo in base alle tue esigenze.



Salva la configurazione e ottieni il Design ID

Ogni dispositivo è identificato da due codici: il codice articolo e il Design ID, unico e legato alla tua configurazione.

Aggiungi il dispositivo a un **Progetto** per salvarlo e poter riutilizzare la stessa configurazione in futuro.



Compila e genera la lista dei materiali

Inserisci il dispositivo nell'elenco degli ordini dopo averlo configurato, o scegliendolo all'interno dei tuoi PROGETTI.
Controlla la lista dei materiali, inserisci le quantità e scaricala in formato PDF o Excel.



Consegna la lista al tuo rivenditore

Non ti resta che consegnare o inviare via mail la lista dei materiali al tuo grossista di fiducia.





# Panoramica

Elemento di comando con una funzione integrata.





86 × 115

TB/U1.2.1-CG



115 × 86 TB/U1.3.1-CG

TB/U1.1.1-CG Personalizzazione

86 × 86

Standard



86×86/86×115/115×86 TB/U1-CG

Personalizzazione **Premium** 

# Elemento di comando 2x

Elemento di comando con un massimo di due funzioni integrate.











86 × 86 TB/U2.4.1-CG

86 × 86 TB/U2.5.1-CG

86 × 115 TB/U2.7.1-CG

115 × 86 TB/U2.8.1-CG

86×86/86×115/115×86 TB/U2-CG

Personalizzazione

Personalizzazione Standard

**Premium** .....

# Elemento di comando 4x

Elemento di comando con un massimo di quattro funzioni integrate.











86 × 86 TB/U4.4.1-CG

Standard

86 × 86 TB/U4.5.1-CG

86 × 115 TB/U4.7.1-CG

115 × 86 TB/U4.8.1-CG

86×86/86×115/115×86 TB/U4-CG

Personalizzazione **Premium** 

# Elemento di comando 6x

Personalizzazione

Elemento di comando con un massimo di sei funzioni integrate.





115 × 86 TB/U6.8.1-CG



86×86/86×115/115×86 TB/U6-CG

Personalizzazione **Premium** 

86 × 86 TB/U6.4.1-CG

86 × 86 TB/U6.5.1-CG

86 × 115

TB/U6.7.1-CG

Personalizzazione Standard

#### Elemento di comando 12x

Elemento di comando con un massimo di dodici funzioni integrate.





86 × 157 TB/U12.7.1-CG 157 x 86 TB/U12.8.1-CG

#### Personalizzazione Standard

86×157/157×86 TB/U12-CG

Personalizzazione **Premium** 

#### Elemento di comando 4x con termostato

Oltre ai quattro simboli per la regolazione della temperatura interna, è possibile aggiungere un massimo di quattro funzioni.





86 × 157 TBR/U4.7.1-CG 157 x 86 TBR/U4.8.1-CG

#### Personalizzazione Standard



86×157/157×86 TBR/U4-CG

Personalizzazione **Premium** 

#### **Termostato**

Oltre ai tasti di comando fissi Più e Meno, è possibile selezionare due funzioni dalla categoria Regolazione della temperatura interna.



86 × 86

TR/U.1.1-CG



86 × 115

TR/U.2.1-CG



115 × 86 TR/U.3.1-CG

# Personalizzazione Standard



86×86/86×115/115×86 TR/U-CG

Personalizzazione **Premium** 

# Panoramica

# Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180°

86 × 115

Sensore di movimento



86 × 86

TBW/U.1.1-CG





115 × 86 TBW/U.2.1-CG

TBW/U.3.1-CG

86×86/86×115/115×86 TBW/U-CG

Personalizzazione Premium

# Personalizzazione Standard

# Placca tacteo® per esterno camera

Placca esterna alla camera con massimo tre funzioni.



86×86

TA/U3.1.1-CG

Standard

Personalizzazione



86×115 TA/U3.2.1-CG



115×86 TA/U3.3.1-CG



86×86/86×115/115×86 TA/U3-CG

Personalizzazione Premium





Grazie al controllo degli accessi integrato, è perfetto per gli ambienti abitativi personalizzati con alti standard di design.

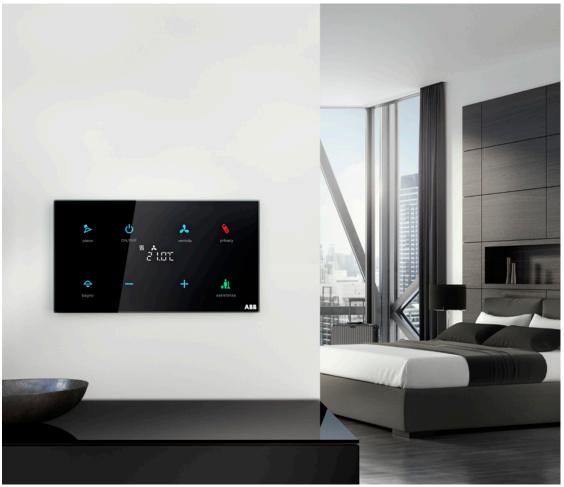
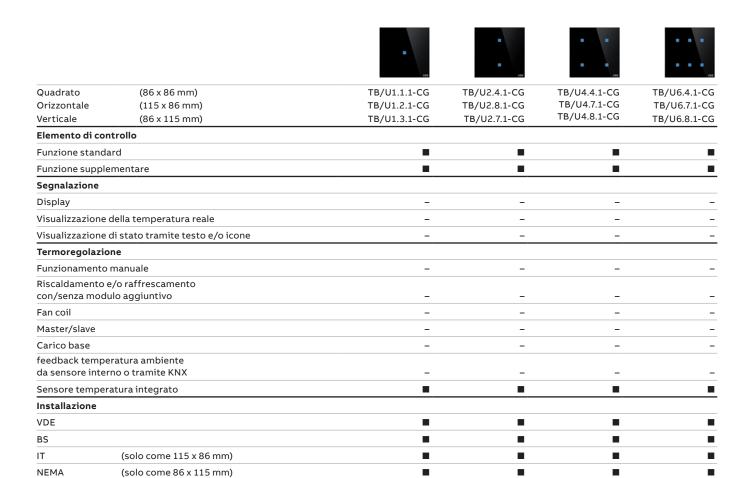


ABB-tacteo® KNX offre la massima funzionalità per un ambiente personalizzato.

# Caratteristiche tecniche

ABB-tacteo®



<sup>■ =</sup> Funzione supportata

<sup>- =</sup> Funzione non supportata















Quadrato         (86 x 86 mm)         TB/U12.7.1-CG         TBR/U4.7.1-CG           Orizzontale         (115 x 86 mm)         TB/U12.8.1-CG         TBR/U4.8.1-CG           Verticale         (86 x 115 mm)           Elemento di controllo           Funzione standard         Image: Controllo models	TR/U.1.1-CG TR/U.2.1-CG TR/U.3.1-CG	TBW/U.1.1-CG TBW/U.2.1-CG TBW/U.3.1-CG	TA/U3.1.1-CG TA/U3.2.1-CG TA/U3.3.1-CG
Verticale (86 x 115 mm)     Elemento di controllo   Funzione standard ■	TR/U.3.1-CG	•	•
Elemento di controllo Funzione standard	,	TBW/U.3.1-CG	TA/U3.3.1-CG
Funzione standard $\blacksquare$			
	_		
Funzione supplementare	•		_
Segnalazione			
Display –	•	_	_
Visualizzazione della temperatura reale – ■		-	_
Visualizzazione di stato tramite testo e/o icone – ■		-	_
Termoregolazione			
Funzionamento manuale –	•	-	-
Riscaldamento e/o raffrescamento			
con/senza modulo aggiuntivo –			
Fan coil – $\blacksquare$		_	
Master/slave – ■		_	
Carico base –		_	_
feedback temperatura ambiente			
da sensore interno o tramite KNX –		-	
Sensore temperatura integrato			
Installazione			
VDE ■ ■			
BS ■ ■			
IT (solo come 115 x 86 mm) – –			
NEMA (solo come 86 x 115 mm) ■			

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata



# Codici d'ordine

# Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata

Placche con pulsanti capacitivi multifunzione, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica forma e numero di pulsanti. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare ogni placca scegliendo icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

Ogni placca è dotata di sensore di temperatura.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 moduli.



TB/U1.1.1-CG

#### 1 canale

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U1.1.1-CG	2CKA006300A1538	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U1-CG	2CKA006300A1641	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



TB/U2.4.1-CG

#### 2 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U2.4.1-CG	2CKA006300A1539	Personalizzazione Standard <sup>1)</sup>	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



TB/U2.5.1-CG

# 2 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U2.5.1-CG	2CKA006300A1540	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



TB/U4.4.1-CG

# 4 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U4.4.1-CG	2CKA006300A1541	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



TB/U4.5.1-CG

#### 4 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U4.5.1-CG	2CKA006300A1612	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm

Entra con il tuo account su https://eu.mybuildings.abb.com/it; se non ne hai uno, crealo! Clicca su "Strumenti e servizi" e avvia il configuratore





TB/U6.4.1-CG

#### 6 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U6.4.1-CG	2CKA006300A1542	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm

#### 6 canali

•	•
•	ABB

TB/U6.5.1-CG

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U6.5.1-CG	2CKA006300A1602	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm

# ± .st.or +

TR/U.1.1-CG

#### Termostato tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata

Termostato con pulsanti capacitivi, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Il dispositivo gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico. Funzioni logiche e d'allarme a bordo. È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice

Installabile su supporto a 2 moduli.

verde/rosso.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TR/U.1.1-CG	2CKA006300A1547	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TR/U-CG	2CKA006300A1647	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



TBW/U.1.1-CG

# Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - forma quadrata

Sensore di movimento in grado di gestire fino a 4 output, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche a bordo. Sensore di temperatura e luminosità a bordo. Installabile su supporto a 2 moduli.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBW/U.1.1-CG	2CKA006300A1548	Personalizzazione Standard <sup>1)</sup>	Vai al configuratore	86x86 mm
TBW/U-CG	2CKA006300A1654	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm



# Codici d'ordine

#### Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale

Placche con pulsanti capacitivi multifunzione, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica forma e numero di pulsanti. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare ogni placca scegliendo icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

Ogni placca è dotata di sensore di temperatura.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli.



TB/U1.3.1-CG

#### 1 canale

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U1.3.1-CG	2CKA006300A1590	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TB/U1-CG	2CKA006300A1641	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TB/U2.8.1-CG

#### 2 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U2.8.1-CG	2CKA006300A1579	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TB/U4.8.1-CG

#### 4 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U4.8.1-CG	2CKA006300A1593	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TB/U6.8.1-CG

# 6 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U6.8.1-CG	2CKA006300A1594	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TB/U12.8.1-CG

#### 12 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U12.8.1-CG	2CKA006300A1544	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TB/U12-CG	2CKA006300A1645	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm

Entra con il tuo account su https://eu.mybuildings.abb.com/it; se non ne hai uno, crealo! Clicca su "Strumenti e servizi" e avvia il configuratore





TBR/U4.8.1-CG

#### Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale

Termostato con pulsanti capacitivi, 4 legati a funzioni di termoregolazione e 4 liberamente configurabili, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Il dispositivo gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico.

Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TBR/U4-CG	2CKA006300A1648	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TR/U.3.1-CG

#### Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale

Termostato con pulsanti capacitivi, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Il dispositivo gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico.

Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TR/U.3.1-CG	2CKA006300A1595	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TR/U-CG	2CKA006300A1647	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



TBW/U.3.1-CG

# Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - rettangolare orizzontale

Sensore di movimento in grado di gestire fino a 4 output, nei colori bianco e nero. Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche a bordo.

Sensore di temperatura e luminosità a bordo.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli.

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBW/U.3.1-CG	2CKA006300A1596	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	115x86 mm
TBW/U-CG	2CKA006300A1654	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm



# Codici d'ordine

# Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale

Placche con pulsanti capacitivi multifunzione, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica forma e numero di pulsanti. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare ogni placca scegliendo icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

Ogni placca è dotata di sensore di temperatura.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli (la scatola da incasso va installata in verticale).



TB/U1.2.1-CG

#### 1 canale

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U1.2.1-CG	2CKA006300A1578	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TB/U1-CG	2CKA006300A1641	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm



TB/U2.7.1-CG

#### 2 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U2.7.1-CG	2CKA006300A1580	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm



TB/U4.7.1-CG

#### 4 canali

6 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U4.7.1-CG	2CKA006300A1581	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm



TB/U6.7.1-CG

4	2	 	_	13

٠	•
:	
٠	•
•	-

TB/U12.7.1-CG

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U6.7.1-CG	2CKA006300A1582	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TB/U12.7.1-CG	2CKA006300A1543	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TB/U12-CG	2CKA006300A1645	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm

Entra con il tuo account su https://eu.mybuildings.abb.com/it; se non ne hai uno, crealo! Clicca su "Strumenti e servizi" e avvia il configuratore





TBR/U4.7.1-CG

#### Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale

Termostato con pulsanti capacitivi, 4 legati a funzioni di termoregolazione e 4 liberamente configurabili, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico. Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli (la scatola da incasso va installata in verticale).

#### 4 canali

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBR/U4.7.1-CG	2CKA006300A1545	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TBR/U4-CG	2CKA006300A1648	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm



TR/U.2.1-CG

#### Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale

Termostato con pulsanti capacitivi, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Gestisce impianti di termoregolazione a valvole e a fan coil, in sistemi a 2 o 4 tubi, con controllo della velocità della ventola manuale o automatico. Funzioni logiche e d'allarme a bordo.

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli (la scatola da incasso va installata in verticale).

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TR/U.2.1-CG	2CKA006300A1583	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TR/U-CG	2CKA006300A1647	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm



# Codici d'ordine



TBW/U.2.1-CG

#### Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - rettangolare verticale

Sensore di movimento in grado di gestire fino a 4 output, nei colori bianco e nero.

Il codice d'ordine identifica la forma. Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Funzioni logiche a bordo. Sensore di temperatura e luminosità a bordo.

Installabile su supporto a 2 o 3 moduli (la scatola da incasso va installata in verticale).

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TBW/U.2.1-CG	2CKA006300A1584	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TBW/U-CG	2CKA006300A1654	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm

#### Placca tacteo® per esterno camera

Placca ideale per sistemi di controllo accessi in cui la maniglia dell'ingresso della stanza ha un lettore integrato.

Il codice d'ordine identifica la forma.

Tramite il configuratore online è possibile personalizzare icone e testi; la configurazione è identificata univocamente tramite un apposito codice (Design ID), da specificare in fase d'ordine.

Pulsanti liberamente programmabili per varie funzioni KNX.

Icone standard "Non disturbare", "Campanello" e "Pulizia camera".

È possibile attivare una funzione aggiuntiva toccando la placca con il palmo della mano.

Funzioni logiche a bordo.

Dotata di sensore di temperatura.

I LED sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso.



TA/U3.1.1-CG

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TA/U3.1.1-CG	2CKA006300A1549	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
TA/U3-CG	2CKA006300A1646	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x86 mm
			'	



TA/U3.3.1-CG

.AL
P.A.
ABB

TA/U3.2.1-CG

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TA/U3.3.1-CG	2CKA006300A1597	Personalizzazione Standard <sup>1)</sup>	Vai al configuratore	115x86 mm
TA/U3-CG	2CKA006300A1646	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	115x86 mm

Tipo	Codice	Dettagli	Design ID	Dimensioni
TA/U3.2.1-CG	2CKA006300A1585	Personalizzazione Standard 1)	Vai al configuratore	86x115 mm
TA/U3-CG	2CKA006300A1646	Personalizzazione Premium 1)	Vai al configuratore	86x115 mm





# Dispositivo di smontaggio

Usato per rimuovere il dispositivo antirimozione TZE/U.0.1.CK.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TZW/U.0.1.CK	2CKA006300A1611	-	-



# Dispositivo antirimozione

Previene lo smontaggio dei dispositivi di comando, dei termostati, dei sensori di presenza e della placca per esterno camera.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TZE/U.0.1.CK	2CKA006300A1633		-



# Panoramica

Zenit è la soluzione a 360° per case, hotel, uffici, musei ed edifici commerciali connessi. Grazie alla sua ricchezza di componenti e alla capacità di adattamento, offre una risposta valida a ogni esigenza, garantendo automazione, bellezza, connettività e design.



# Gamma completa

Include un'ampia offerta di dispositivi certificati KNX.



#### Versatilità

Si adatta a ogni esigenza, dal controllo delle luci alla climatizzazione.



# Efficienza energetica

Permette di risparmiare sui costi e sui consumi.

#### Panoramica gamma - Caratteristiche principali

- Una gamma completa di dispositivi certificati KNX
- Installazione in scatola da incasso a standard italiano
- Pulsanti e attuatori combinati in un unico dispositivo
- Dispositivi integrati e coordinati esteticamente nella serie civile Zenit
- Flessibilità nella scelta e nell'installazione dei dispositivi grazie alle cover intercambiabili disponibili nei 4 colori di Zenit (bianco, antracite, argento, champagne)
- Gamma di dispositivi controllo accessi KNX



# Pulsanti

#### RS/U 2.1

- •2 interruttori sdoppiabili (sopra sotto)
- 2 ingressi binari



#### Pulsanti

#### RS/U 1.1

•1 interruttore sdoppiabile (sopra – sotto)



#### Attuatori ON/OFF

#### RA/U 1.16.1

- 2 interruttori sdoppiabili (sopra sotto)
- •1 relè 16A



# Attuatori ON/OFF

#### **RA/U 2.8.1**

- 2 interruttori sdoppiabili (sopra sotto)
- 2 relè 8A



# Attuatore tapparella

- •1 interruttore (dimensione 2 moduli) sdoppiabile (sopra sotto)
- 1 relè in scambio a 8A per controllo di 1 tapparella

# 218°C

# Termostato

• Termostato KNX per controllo attuatori ON/OFF, PWM, modulanti, fan-coil



#### Gamma per applicazioni alberghiere



#### Controllo accessi

- · Soluzione completa di controllo accessi per applicazioni alberghiere, integrata nella soluzione Building Automation KNX.
- Lettore e tasca porta tessere a tecnologia MIFARE (13,56 MHz).
- •1 ingresso + 1 relè integrato.



#### Software programmmazione e supervisione

#### Software MiniMac

- Nessun limite al numero di camere.
- Software da installare sul PC della reception.
- Utilizzabile in assenza di integrazione BMS.



#### Software programmmazione e supervisione

#### **MPlus Hotel**

- · Soluzione adatta quando in installazioni BMS che integrano controllo accessi
- Pacchetti di 30 stanze (ogni Mplus Hotel)
- Massimo 300 stanze

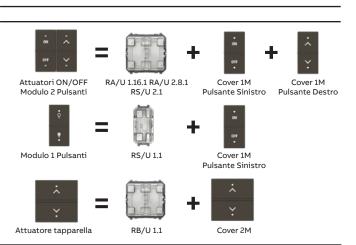


#### Composizione prodotti

La gamma Zenit KNX prevede di comporre il prodotto acquistando:

- Il fondo con l'elettronica
- Le cover dei pulsanti, disponibili nei 4 colori Zenit (bianco, antracite, argento, champagne)

L'eccezione è rappresentata da termostato e dispositivi controllo accessi che vengono invece forniti come prodotti finiti con già integrata e montata la cover del colore scelto (per ogni prodotto sono quindi disponibili 4 versioni, una per ognuno dei 4 colori Zenit).



Cover pulsanti						
	Senza simbolo	Tapparella	Luce	On/Off	Dimmer	Scenario
Cover pulsanti 1M		; ;	• • •	ON ON	φ.	5 5
Cover pulsanti 2M	•	; ;	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ON OFF		·81

#### Colori cover

AN = Antracite BL = Bianco PL = Argento

CV = Champagne

AA = Antracite total (separazione tasti color antracite)

AA = Bianco total (separazione tasti color antracite)



# Caratteristiche tecniche

# Quadro sinottico dei moduli di ingresso binario Zenit KNX

	RS/U 1.1 Modulo 1 comando	RS/U 2.1 Modulo 2 ingressi binari, 2 comandi
Ingressi	-	2
Tipo di montaggio	Installazione da incasso	Installazione da incasso
Larghezza del dispositivo (in moduli)	1	2
Funzioni ingressi binari		
Funzione commutazione		
Azione alla pressione/azione al rilascio	•	
Pressione breve, pressione lunga		
Trasmissione ciclica del valore di commutazione		
Trasmissione al ripristino della tensione sul bus		
Regolazione tramite dimmer		
ON/OFF via dimmer	•	•
Regolazione continua dimmer		
Regolazione valore dimmer con singolo tocco	•	
Pressione breve, pressione lunga		
Funzione tapparelle		
Comando tapparelle con un pulsante	•	
Comando tapparelle con due pulsanti	•	
Pressione breve, pressione lunga	•	
Controllo scenari		
Scenario tramite oggetti separati		
Oggetto scenario 1 byte		
Pressione breve, pressione lunga		
Memorizzazione scenari		
Trasmissioni valori		
1-Bit [0/1], 2-Bit Operazione forzata	•	
1-/2-Byte	•	
Con indicazione del segno -/+	•	
Pressione breve, pressione lunga		
Trasmissione al ripristino della tensione sul bus	•	

<sup>■ =</sup> Funzione disponibile− = Funzione non disponibile



# Quadro sinottico dei moduli di ingresso binario Zenit KNX

	RS/U 1.1	RS/U 2.1
	Modulo 1 comando	Modulo 2 ingressi binari,
Funzioni pulsanti a bilanciere		2 comandi
Funzione commutazione		
Azione alla pressione/azione al rilascio	<b>•</b>	
Pressione breve/pressione lunga		
Trasmissione ciclica del valore di commutazione	•	-
Trasmissione al ripristino della tensione sul bus		•
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led	•	•
Regolazione tramite dimmer		
ON/OFF via dimmer	•	
Regolazione continua dimmer	•	•
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led	•	
Funzione tapparelle		
Funzionalità movimento standard		•
Pressione breve/pressione lunga	•	
Controllo scenari		
Scenario tramite oggetti separati	•	
Oggetto scenario 1 byte	•	•
Pressione breve/pressione lunga	•	
Memorizzazione scenari	•	
Funzioni pulsanti a bilanciere e ingressi binari		
Funzioni speciali		
Abilitazione/blocco canale		•
Tempo di rimbalzo contatto impostabile	•	
Numero limite di telegrammi		
Ritardo trasmissione e commutazione dopo il ripristino		

<sup>■ =</sup> Funzione disponibile− = Funzione non disponibile



# Caratteristiche tecniche

# Quadro sinottico dei terminali di uscita Zenit KNX

	RA/U 1.16.1 Modulo Attuatore relè 16A, 2 comandi	RA/U 2.8.1 Modulo Attuatore 2 relè 8A, 2 comandi
Tipo di montaggio	Install. da incasso	Install. da incasso
Corrente nominale In	16A	8A
Rilevamento corrente	-	-
Necessità tensione ausiliaria	-	-
Funzioni attuatori		
Funzioni di commutazione		
Ritardo di accensione	•	
Ritardo di spegnimento		
Funzioni luci scala		
Avviso spegnimento luci scala	•	
Impostazione ritardo luci scala		
Modalità funzionamento (NA/NC) impostabile		
Funzione scenario		
Funzioni logiche		
Oggetto per porta logica AND		
Oggetto per porta logica OR		
Oggetto per porta logica XOR		
Funzione Gate		
Funzioni pulsanti a bilanciere		
Funzione commutazione		
Azione alla pressione/azione al rilascio		
Pressione breve/pressione lunga		
Trasmissione ciclica del valore di commutazione		
Trasmissione al ripristino della tensione sul bus		
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led		
Regolazione tramite dimmer		
ON/OFF via dimmer		
Regolazione continua dimmer		
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led		
Funzione tapparelle		
Funzionalità movimento standard		
Pressione breve/pressione lunga		
Controllo scenari		
Scenario tramite oggetti separati		
Oggetto scenario 1 byte		
Pressione breve/pressione lunga		-
Memorizzazione scenari		
Modulo comune all'uscita e al pulsante a bilanciere		
Posizione preferenziale in caso di interruzione tensione del bus	•	
Abilitazione/blocco canale	•	
Tempo di rimbalzo contatto impostabile	•	
Numero limite di telegrammi	•	
Ritardo trasmissione e commutazione dopo il ripristino	•	
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led		

<sup>■ =</sup> Funzione disponibile− = Funzione non disponibile



# Quadro sinottico degli attuatori per tapparelle Zenit KNX

	RB/U 1.1
Us die sekusies	Modulo Attuatore tapparella 1 comando
Uscite attuatore	1
Tipo di montaggio	Installazione da incasso
Larghezza del dispositivo (in moduli)	2
Funzioni attuatori tapparella	
Su/Giù/Stop	
Regolazione lamelle	
Muovere alla posizione 0255	
Muovere alla posizione predefinita	
Impostare la posizione predefinita	•
Scenario 8 bit	•
Stato della posizione	
Funzioni pulsanti a bilanciere	
Funzione commutazione	
Azione alla pressione/azione al rilascio	•
Pressione breve/pressione lunga	
Trasmissione ciclica del valore di commutazione	
Trasmissione al ripristino della tensione sul bus	
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led	
Regolazione tramite dimmer	
ON/OFF via dimmer	
Regolazione continua dimmer	
Luce di cortesia - Modo di funzionamento led	
Funzione tapparelle	
Funzionalità movimento standard	
Pressione breve/pressione lunga	
Controllo scenari	
Scenario tramite oggetti separati	
Oggetto scenario 1 byte	
Pressione breve/pressione lunga	
Memorizzazione scenari	
Funzioni pulsanti a bilanciere e attuatori tapparella	
Posizione tapparella per interruzione e per ripristino	
Abilitazione/blocco canale	
Tempo di rimbalzo contatto impostabile	
Numero limite di telegrammi	
Ritardo trasmissione e commutazione dopo il ripristino	
Numero limite di telegrammi	
Ritardo trasmissione e commutazione dopo il ripristino	•

 <sup>=</sup> Funzione disponibile = Funzione non disponibile

# Codici d'ordine



# Sensore KNX con 1 interruttore sdoppiabile - 1M

Funzione interruttore a pulsante: interruttore, dimmeraggio, veneziana o scenario.

Elementi display: LED per indicazione della funzione.

Per installazione con bilancieri personalizzati N2121, N2121.1, N2121.3, N2121.5, N2121.8, N2121.9 o N21.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RS/U 1.1	2CSY244490R1012	-	1



#### Sensore KNX con 2 interruttori sdoppiabili - 2M

Funzione interruttore a pulsante: interruttore, dimmeraggio, veneziana o scenario.

Dotato di 2 ingressi binari sul retro del dispositivo per integrare contatti tradizionali (pulsanti serie civile, contatto finestra, contatto porta, ...).

Elementi display: LED per indicazione della funzione.

Per installazione con bilancieri personalizzati N2121, N2121.1, N2121.3, N2121.5, N2121.8, N2121.9 o N21.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RS/U 2.1	2CSY247450R1003	-	2



RA/U 1.16.1

#### Attuatore di commutazione KNX 1 canale, con 2 interruttori sdoppiabili - 2M

Funzione interruttore a pulsante: interruttore, dimmeraggio, veneziana o scenario.

Elementi display: LED per indicazione della funzione.

Uscite: 1X contatto a potenziale zero.

Corrente nominale: 16 A.

Per installazione con bilancieri personalizzati N2121, N2121.1, N2121.3, N2121.5, N2121.8, N2121.9 o N21.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RA/U 1.16.1	2CSY249580R1103	-	2



RA/U 2.8.1

### Attuatore di commutazione KNX 2 canali con 2 interruttori sdoppiabili - 2M

Funzione interruttore a pulsante: interruttore, dimmeraggio, veneziana o scenario.

Elementi display: LED per indicazione della funzione.

Uscite: 2X contatti a potenziale zero.

Corrente nominale: 8 A.

Per installazione con bilancieri personalizzati N2121, N2121.1, N2121.3, N2121.5, N2121.8, N2121.9 o N21.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RA/U 2.8.1	2CSY242150R1106	-	2



### Attuatore tapparelle KNX 1 canale, con 1 interruttore sdoppiabile - 2M

Funzione interruttore a pulsante: interruttore, dimmeraggio, veneziana o scenario.

Elementi display: LED per indicazione della funzione.

Uscite: 1x contatto di scambio/legato a potenziale

Corrente nominale: 8 A.

Per installazione con bilancieri personalizzati N2221, N2221.1, N2221.3, N2221.5, N2221.8, N2221.9 o N22.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RB/U 1.1	2CSY247240R1105	-	2



#### Termostato KNX - 2M

Termostato KNX standard dotato di display LCD retroilluminato a 4 pulsanti sul fronte per le seguenti funzionalità (commutazione modalità operativa, commutazione manuale velocità ventola, incremento/decremento manuale set point).

Possibilità di scegliere diversi tipi di controllo: ON/ OFF 2 punti, PWM, Continuo, Fan coil Cover inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RT/U 1.1.ZW	2CSY244280R1202	Bianco	2
RT/U 1.1.ZS	2CSY242280R1202	Argento	2
RT/U 1.1.ZA	2CSY249370R1202	Antracite	2
RT/U 1.1.ZC	2CSY247370R1202	Champagne	2



#### Cover senza simbolo - 1M

Cover senza simbolo per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: RS/U 1.1, RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1801BL	2CLA212100N1101	Bianco	1
Z1801PL	2CLA212100N1301	Argento	1
Z1801AN	2CLA212100N1801	Antracite	1
Z1801CV	2CLA212100N1901	Champagne	1
Z1801BB	2CLA212100N1201	Total Bianco	1
Z1801AA	2CLA212100N1601	Total Antracite	1



# Cover senza simbolo - 2M

Cover senza simbolo per sensore/ attuatore KNX. Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1811BL	2CLA222100N1101	Bianco	2
Z1811PL	2CLA222100N1301	Argento	2
Z1811AN	2CLA222100N1801	Antracite	2
Z1811CV	2CLA222100N1901	Champagne	2
Z1811BB	2CLA222100N1201	Total Bianco	2
Z1811AA	2CLA222100N1601	Total Antracite	2



# Cover con simbolo lampada - 1M

Cover con simbolo lampada per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: RS/U 1.1 e posizione sinistra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1803BL	2CLA212110N1101	Bianco	1
Z1803PL	2CLA212110N1301	Argento	1
Z1803AN	2CLA212110N1801	Antracite	1
Z1803CV	2CLA212110N1901	Champagne	1
Z1803BB	2CLA212110N1201	Total Bianco	1
Z1803AA	2CLA212110N1601	Total Antracite	1



# Codici d'ordine



#### Z1801PL

#### Cover con simbolo lampada - Destra - 1M

Cover con simbolo lampada per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1807BL	2CLA212112N1101	Bianco	1
Z1807PL	2CLA212112N1301	Argento	1
Z1807AN	2CLA212112N1801	Antracite	1
Z1807CV	2CLA212112N1901	Champagne	1
Z1807BB	2CLA212112N1201	Total Bianco	1
Z1807AA	2CLA212112N1601	Total Antracite	1



### Cover con simbolo lampada - 2M

Cover con simbolo lampada per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1812BL	2CLA222110N1101	Bianco	2
Z1812PL	2CLA222110N1301	Argento	2
Z1812AN	2CLA222110N1801	Antracite	2
Z1812CV	2CLA222110N1901	Champagne	2
Z1812BB	2CLA222110N1201	Total Bianco	2
Z1812AA	2CLA222110N1601	Total Antracite	2



#### Z1802PL

#### Cover con simbolo lampada - Destra - 1M

Cover con simbolo lampada per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1802BL	2CLA212130N1101	Bianco	1
Z1802PL	2CLA212130N1301	Argento	1
Z1802AN	2CLA212130N1801	Antracite	1
Z1802CV	2CLA212130N1901	Champagne	1
Z1802BB	2CLA212130N1201	Total Bianco	1
Z1802AA	2CLA212130N1601	Total Antracite	1



Z1813PL

# Cover con simbolo lampada - 2M

Cover con simbolo lampada per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1813BL	2CLA222130N1101	Bianco	2
Z1813PL	2CLA222130N1301	Argento	2
Z1813AN	2CLA222130N1801	Antracite	2
Z1813CV	2CLA222130N1901	Champagne	2
Z1813BB	2CLA222130N1201	Total Bianco	2
Z1813AA	2CLA222130N1601	Total Antracite	2





Z1804PL

# Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M

Cover con simbolo ON/OFF per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: RS/U 1.1 e posizione sinistra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1804BL	2CLA212150N1101	Bianco	1
Z1804PL	2CLA212150N1301	Argento	1
Z1804AN	2CLA212150N1801	Antracite	1
Z1804CV	2CLA212150N1901	Champagne	1
Z1804BB	2CLA212150N1201	Total Bianco	1
Z1804AA	2CLA212150N1601	Total Antracite	1



# Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M

Cover con simbolo ON/OFF per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1808BL	2CLA212152N1101	Bianco	1
Z1808PL	2CLA212152N1301	Argento	1
Z1808AN	2CLA212152N1801	Antracite	1
Z1808CV	2CLA212152N1901	Champagne	1
Z1808BB	2CLA212152N1201	Total Bianco	1
Z1808AA	2CLA212152N1601	Total Antracite	1



Z1814PL

# Cover con simbolo ON/OFF - 2M

Cover con simbolo ON/OFF per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1814BL	2CLA222150N1101	Bianco	2
Z1814PL	2CLA222150N1301	Argento	2
Z1814AN	2CLA222150N1801	Antracite	2
Z1814CV	2CLA222150N1901	Champagne	2
Z1814BB	2CLA222150N1201	Total Bianco	2
Z1814AA	2CLA222150N1601	Total Antracite	2



Z1805PL

#### Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M

Cover con simbolo dimmer per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: RS/U 1.1 e posizione sinistra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1805BL	2CLA212180N1101	Bianco	1
Z1805PL	2CLA212180N1301	Argento	1
Z1805AN	2CLA212180N1801	Antracite	1
Z1805CV	2CLA212180N1901	Champagne	1
Z1805BB	2CLA212180N1201	Total Bianco	1
Z1805AA	2CLA212180N1601	Total Antracite	1



# Codici d'ordine



#### Z1809PL

# Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M

 $Cover\ con\ simbolo\ dimmer\ per\ sensore/attuatore\ KNX.$ 

Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1809BL	2CLA212182N1101	Bianco	1
Z1809PL	2CLA212182N1301	Argento	1
Z1809AN	2CLA212182N1801	Antracite	1
Z1809CV	2CLA212182N1901	Champagne	1
Z1809BB	2CLA212182N1201	Total Bianco	1
Z1809AA	2CLA212182N1601	Total Antracite	1



# Z1815PL

#### Cover con simbolo dimmer - 2M

 $Cover\ con\ simbolo\ dimmer\ per\ sensore/attuatore\ KNX.$ 

Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1815BL	2CLA222180N1101	Bianco	2
Z1815PL	2CLA222180N1301	Argento	2
Z1815AN	2CLA222180N1801	Antracite	2
Z1815CV	2CLA222180N1901	Champagne	2
Z1815BB	2CLA222180N1201	Total Bianco	2
Z1815AA	2CLA222180N1601	Total Antracite	2



Z1806PL

#### Cover con simbolo scenario - 1M

Cover con simbolo scenario per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: RS/U 1.1 e posizione sinistra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1806BL	2CLA212190N1101	Bianco	1
Z1806PL	2CLA212190N1301	Argento	1
Z1806AN	2CLA212190N1801	Antracite	1
Z1806CV	2CLA212190N1901	Champagne	1
Z1806BB	2CLA212190N1201	Total Bianco	1
Z1806AA	2CLA212190N1601	Total Antracite	1



Z1810PI

#### Cover con simbolo scenario - 1M

Cover con simbolo scenario per sensore/attuatore KNX.

Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1810BL	2CLA212192N1101	Bianco	1
Z1810PL	2CLA212192N1301	Argento	1
Z1810AN	2CLA212192N1801	Antracite	1
Z1810CV	2CLA212192N1901	Champagne	1
Z1810BB	2CLA212192N1201	Total Bianco	1
Z1810AA	2CLA212192N1601	Total Antracite	1





Z1816PL

#### Cover con simbolo scenario - 2M

Cover con simbolo scenario per sensore/attuatore KNX. Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1816BL	2CLA222190N1101	Bianco	2
Z1816PL	2CLA222190N1301	Argento	2
Z1816AN	2CLA222190N1801	Antracite	2
Z1816CV	2CLA222190N1901	Champagne	2
Z1816BB	2CLA222190N1201	Total Bianco	2
Z1816AA	2CLA222190N1601	Total Antracite	2



#### Z1817PL

#### Cover con simbolo personalizzato - 1M

Cover con simbolo personalizzato per sensore/attuatore KNX.

Dimensione simbolo: 5,6 x 5,6 mm.

Idoneo per codici: RS/U 1.1 e posizione sinistra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1817BL	2CLA212101N1101	Bianco	1
Z1817PL	2CLA212101N1301	Argento	1
Z1817AN	2CLA212101N1801	Antracite	1
Z1817CV	2CLA212101N1901	Champagne	1
Z1817BB	2CLA212101N1201	Total Bianco	1
Z1817AA	2CLA212101N1601	Total Antracite	1



Z1818PL

#### Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M

Cover con simbolo personalizzato per sensore/attuatore KNX.

Dimensione simbolo: 5,6 x 5,6 mm.

Idoneo per codici: posizione destra di RS/U 2.1, RA/U 1.16.1 e RA/U/ 2.8.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1818BL	2CLA212102N1101	Bianco	1
Z1818PL	2CLA212102N1301	Argento	1
Z1818AN	2CLA212102N1801	Antracite	1
Z1818CV	2CLA212102N1901	Champagne	1
Z1818BB	2CLA212102N1201	Total Bianco	1
Z1818AA	2CLA212102N1601	Total Antracite	1



Z1819PL

#### Cover con simbolo personalizzato - 2M

Cover con simbolo personalizzato per sensore/attuatore KNX.

Dimensione simbolo:  $5,6 \times 5,6 \text{ mm}$  Idoneo per codici: RB/U 1.1.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Z1819BL	2CLA222101N1101	Bianco	2
Z1819PL	2CLA222101N1301	Argento	2
Z1819AN	2CLA222101N1801	Antracite	2
Z1819CV	2CLA222101N1901	Champagne	2
Z1819BB	2CLA222101N1201	Total Bianco	2
Z1819AA	2CLA222101N1601	Total Antracite	2



# Codici d'ordine



TR/U 1.1.ZW

#### Lettore transponder Zenit MIFARE

Il "lettore transponder" è un dispositivo montato a incasso per le scatole a parete British Standard, progettato per realizzare i sistemi di controllo accessi con un supporto di comunicazione basato su bus KNX. È dotato di un relè (4A @24 V AC/DC) e un ingresso da usare per collegare il portascheda tradizionale esterno (es. Portascheda accessori di cablaggio Zenit).

L'uscita è programmabile in tre modi diversi:

"Collegato al controllo accessi", che in questo caso riceve i comandi di commutazione dallo stesso dispositivo (a seconda della validazione della scheda transponder); essendo un attuatore di commutazione KNX standard, in grado di essere controllato da ogni dispositivo KNX-standard; "collegato al portascheda", che significa che il relè è attivato a seconda dell'apertura/chiusura del contatto di ingresso interno disponibile sul lettore transponder.

Il LED a due colori (rosso-verde) posizionato sulla parte frontale del dispositivo consente di monitorare il funzionamento del dispositivo e può anche essere commutato su ON/OFF nel colore appropriato a seconda del telegramma KNX (per esempio per scopi DND/MUR). Il lettore del transponder può essere configurato con il software di controllo di ABB per comportarsi come dispositivo di programmazione del transponder. Il lettore transponder richiede un'alimentazione esterna di 12...24 V AC/DC per garantirne il funzionamento anche in caso di caduta di tensione nel bus. Piastra di copertura inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TR/U 1.1.ZW	2CSY244410R5000	Bianco	2
TR/U 1.1.ZS	2CSY242210R5000	Argento	2
TR/U 1.1.ZA	2CSY249500R5000	Antracite	2
TR/U 1.1.ZC	2CSY247300R5000	Champagne	2



TH/U 1.1.ZW

# Tasca porta transponder Zenit MIFARE

Il "supporto per transponder" è un dispositivo da incasso per scatole a parete British Standard, progettato per realizzare sistemi di controllo accessi con un supporto di comunicazione basato su bus KNX. È dotato di un relè (4A @24V c.a./c.c.) e di un ingresso binario da utilizzare per il collegamento di pulsanti esterni convenzionali per le funzionalità di interruttore, dimmer e otturatore, o ad esempio per il collegamento di contatti finestra o simili.

L'uscita può essere programmata come "Collegata al controllo accessi", ricevendo in questo caso i comandi di commutazione dallo stesso dispositivo (a seconda dell'inserimento/rimozione della scheda); oppure in quanto uscita di attuatore di commutazione KNX, con possibile controllo da ogni dispositivo KNX-standard. Il LED a luce bianca lampeggiante posizionato sulla parte frontale del dispositivo consente di monitorare il funzionamento del dispositivo e può anche essere commutato su ON/OFF nel colore appropriato a seconda del KNX. Il lettore transponder richiede un'alimentazione esterna di 12...24 V AC/DC per garantirne il funzionamento anche in caso di caduta di tensione nel bus. Piastra di copertura inclusa.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TH/U 1.1.ZW	2CSY244340R5200	Bianco	2
TH/U 1.1.ZS	2CSY242070R5200	Argento	2
TH/U 1.1.ZA	2CSY249430R5200	Antracite	2
TH/U 1.1.ZC	2CSY247160R5200	Champagne	2





TS/T 1 TS/T 1.1

#### Tessera transponder

La tessera transponder utilizza la tecnologia del transponder passivo operante in radiofrequenza, senza necessità dì contatto tra il lettore e la tessera stessa. La tessera transponder viene letta ponendola di fronte al lettore ad una distanza massima di 20mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TS/T 1	2CSY259412R2041	10 tessere transponder	-
TS/T 1.1	2CSY232175R2041	1000 tessere transponder	-



Software MiniMAC Release 4.1

#### Software di configurazione e gestione - MiniMAC

Il software di configurazione e gestione consente la comunicazione bidirezionale con i dispositivi del sistema controllo accessi, permettendo la configurazione dell'impianto durante la sua installazione, oltre che la sua completa gestione e supervisione.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Coffee and MiniMAC Polone 4.1	2664455246	Zenit	
Software MiniMAC Release 4.1	2CSKK5501C	Chiara	-



Software MPLUS Hotel

#### **MPLUS Hotel**

L'innovativa piattaforma preconfigurata di ABB per gestire le strutture ricettive all'insegna della semplicità e in base alle proprie esigenze. La programmazione del sistema avviene interamente su software ETS e interfaccia grafica.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
Software MPLUS Hotel	su richiesta	-	-



CP-D 24/2.5

# Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC

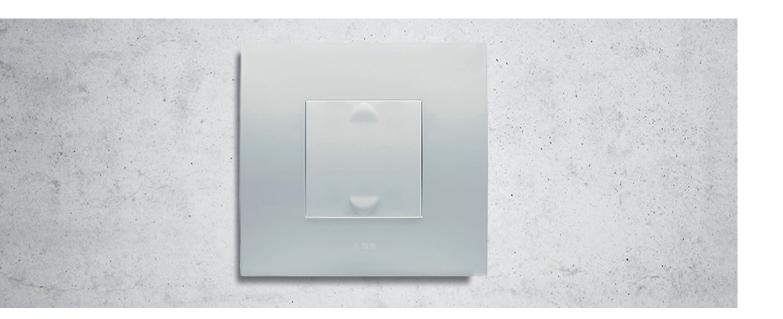
Alimentatore versatile da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Adatto, tra gli altri, a Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-ControlTouch® 6136/APP-500 e ai dispositivi per il controllo accessi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/2.5	M966118	-	-



# Chiara KNX

#### Panoramica



Chiara è una soluzione in grado di coniugare design a funzionalità, dagli ambienti residenziali al terziario, come in uffici, palazzi, centri sportivi, centri commerciali e molto altro.

La serie civile Chiara è un elemento di arredo versatile e funzionale in grado di integrarsi in ogni stanza.

Con ABB è possibile integrare la serie Chiara KNX con i dispositivi KNX da guida DIN per gestire anche i progetti più complessi di building automation, dando vita agli Edifici Aumentati.

Un impianto progettato secondo lo standard KNX mantiene alto il valore dell'immobile nel corso del tempo. Inoltre, anche se cambia la destinazione d'uso di una parte dell'edificio o di un intero complesso, non c'è bisogno di rifare l'impianto: basta riprogrammarlo.

#### Vantaggi principali

- Applicazione dell'energia utilizzata con la massima efficienza possibile
- · Massima flessibilità di programmazione
- Personalizzazione di tutti i parametri e massima espandibilità del sistema

#### Caratteristiche principali

La gamma di prodotti ABB a standard KNX dedicati alla Building Automation si amplia con una serie di prodotti da incasso a standard italiano, compatibili con il design italiano della serie civile Chiara:

- Modulo ingresso binario 2 canali, 1 interruttore
- Modulo ingresso binario 2 canali, 2 interruttori
- · Termostato ambiente con display

Conformità alla norma IEC EN 50090



#### Elementi di comando e termostato - Codici d'ordine



2CSKK1002C

#### Modulo 2 ingressi binari con pulsante doppio a bilanciere

Il modulo 2 ingressi binari con pulsante doppio a bilanciere è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. I due ingressi binari (NA o NC) sono configurabili per switch, dimmer, gestione tapparelle, scenari 1 bit e 8 bit, valore/operazione forzata e consentono il collegamento di pulsanti/interruttori tradizionali, LED o contatti privi di tensione.

Il pulsante a bilanciere sul fronte, dotato di LED programmabile, è configurabile per switch (semplice o separando parte superiore e inferiore), dimmer, gestione tapparelle, scenari 1 bit e 8 bit.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
2CSKK1002C	2CSKK1002C	Modulo ingresso binario, 2 canali, 1 interruttore	-



2CSKK1003C

#### Modulo 2 ingressi binari con due pulsanti a bilanciere

Il modulo 2 ingressi binari con 2 pulsanti singoli a bilanciere è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. I due ingressi binari (NA o NC) sono configurabili per switch, dimmer, gestione tapparelle, scenari 1 bit e 8 bit, valore/operazione forzata e consentono il collegamento di pulsanti/interruttori tradizionali, LED o contatti privi di tensione.

I pulsanti a bilanciere sul fronte, dotati di LED programmabili, sono configurabili per switch (semplice o separando parte superiore e inferiore), dimmer, gestione tapparelle, scenari 1 bit e 8 bit.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
2CSKK1003C	2CSKK1003C	Modulo ingresso binario, 2 canali, 2 interruttori	-



2CSKK1202C

#### Termostato Chiara KNX

Il termostato è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. Permette il controllo di sistemi di riscaldamento/raffrescamento su bus KNX con regolazione a due punti (ON/OFF), proporzionale a larghezza d'impulso (PWM) o proporzionale integrale (PI). Gestisce i fan coil. È dotato di un display LCD e di quattro pulsanti per visualizzare le modalità e i valori di funzionamento. Non necessita alimentazione aggiuntiva.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
2CSKK1202C	2CSKK1202C	-	-



2CSKK1504C

Set di 4 cover DND/MUR (Do Not Disturb-Non disturbare/Make Up Room-Richiesta pulizia camera) Cover per pulsante 2 moduli Chiara KNX 2CSKK1002C con simboli "Non disturbare" e "Pulizia camera".

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
2CSKK1504C	2CSKK1504C	per pulsante 2CSKK1002C	-



#### Chiara MIFARE - Codici d'ordine



TR/U 1.1.CH

#### Lettore transponder Chiara MIFARE 2 moduli

Il lettore transponder è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. È progettato per realizzare sistemi di controllo accessi basati su KNX. È dotato di un'uscita relè (4A a 24 V AC/DC) e di un ingresso binario per il collegamento di un portatessere tradizionale (es. l'interruttore a badge Chiara **2CSK1426CH**). L'uscita può essere programmata in tre modi: attivata in seguito a convalida della tessera transponder; attivata dall'ingresso binario ausiliario; utilizzata come attuatore KNX generico tramite telegramma. Il LED bicolore può comunicare la convalida del badge (es. verde = accettato, rosso = non autorizzato) e può anche essere acceso del colore desiderato tramite telegramma KNX (es. per "non disturbare" o "richiesta pulizia camera"). Il lettore transponder richiede un'alimentazione esterna 12 ... 24 V AC/DC per garantire il funzionamento anche in caso di interruzione della tensione del bus. Il lettore è convertibile in programmatore tramite software MiniMAC per consentire la programmazione del sistema.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TR/U 1.1.CH	2CSKK6000C	-	-



TH/U 1.1.CH

#### Tasca porta transponder Chiara MIFARE 2 moduli

La tasca porta transponder è un dispositivo KNX da incasso, compatibile con la serie civile Chiara. È progettata per realizzare sistemi di controllo accessi basati su KNX. È dotata di un'uscita relè (4A a 24 V AC/DC) e di un ingresso binario per il collegamento di un pulsante/interruttore tradizionale, utilizzabile come switch, dimmer e gestione tapparelle o, ad esempio, per il collegamento di contatti magnetici per finestre o similari. L'uscita può essere programmata per essere attivata/disattivata in base all'inserimento e alla rimozione della tessera, oppure essere utilizzata come attuatore KNX generico tramite telegramma. Il LED bicolore (verde/rosso) può comunicare lo stato del dispositivo e può anche essere acceso del colore desiderato tramite telegramma KNX. La tasca porta transponder richiede un'alimentazione esterna 12 ... 24V AC/DC per garantire il funzionamento anche in caso di interruzione della tensione del bus.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TH/U 1.1.CH	2CSKK6200C	-	-



TS/T 1 TS/T 1.1

#### Tessere per tacteo® e Chiara MIFARE

Le tessere sono dei transponder passivi. Per essere lette non è necessario appoggiarle al lettore, ma è sufficiente passare le tessere ad una distanza massima di 20 mm.

Moduli	Dettagli	Codice	Tipo
-	Set 10 tessere MIFARE	2CSKK6400C	TS/T 1
-	Set 1000 tessere MIFARE	2CSKK6401C	TS/T 1.1



CP-D 24/2.5

#### Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC

Alimentatore versatile da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Adatto, tra gli altri, a Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-ControlTouch® 6136/APP-500 e ai dispositivi per il controllo accessi.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/2.5	M966118	-	-



#### Chiara 125 kHz - Codici d'ordine



LT/U 1.1.CH

#### Lettore transponder

Il lettore di transponder si utilizza per il controllo degli accessi nei settori alberghiero, residenziale e terziario (uffici, centri direzionali, laboratori, ecc.). Il dispositivo è dotato di 2 relè bistabili (8A, 230 V AC), di cui uno dedicabile al comando del varco d'accesso, e di 3 ingressi liberi da tensione, non optoisolati; la tensione di scansione di 5 V DC è disponibile sul morsetto COM.

Il dispositivo ha 4 LED (da sinistra a destra per Zenit e Chiara) per le seguenti segnalazioni.

LED 1 Verde: - acceso fisso: dispositivo in linea;

- lampeggio lento: accesso consentito; - lampeggio veloce: accesso rifiutato.

LED 2 Giallo: - acceso fisso: programmazione con Master Tag in corso.

LED 3 Giallo/rosso: - programmazione libera tramite ETS.
LED 4 Verde/rosso: - verde fisso: tensione bus presente;
- rosso fisso: tensione bus mancante.

Il lettore di transponder richiede un'alimentazione esterna a 10...32 V DC/12...24 V AC che consente il suo funzionamento anche in assenza della tensione del bus.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
LT/U 1.1.CH	2CSKK5000C	Chiara	3



PTI/U 1.1.CH

#### Tasca porta transponder

La tasca porta transponder è provvista di una fessura in cui si inserisce il transponder, che consente in ambito alberghiero il riconoscimento e la notifica delle presenze a livello di supervisione (es. sul computer della reception).

Inoltre consente di gestire le informazioni sullo stato della stanza mediante l'utilizzo di tessere speciali (situazione minibar, situazione manutenzione, agibilità).

Il dispositivo è dotato di 2 relè bistabili (8A, 230 V AC) e di 3 ingressi liberi da tensione, non optoisolati; la tensione di 5 V DC è disponibile sul morsetto COM. Il dispositivo ha 4 LED per le seguenti segnalazioni.

LED 1 Verde: - lampeggio lento: tessera transponder non inserita;

- acceso fisso: tessera transponder inserita e valida;

- lampeggio veloce: tessera transponder inserita e non valida.

LED 2 Giallo: - acceso fisso: programmazione con Master Tag in corso.

LED 3 Giallo/rosso: - programmazione libera tramite ETS. LED 4 Verde/rosso: - verde fisso: tensione bus presente;

- rosso fisso: tensione bus mancante.

La tasca porta transponder richiede un'alimentazione esterna a 10...32 V DC/12...24 V AC che consente il suo funzionamento anche in assenza della tensione del bus.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
PTI/U 1.1.CH	2CSKK5200C	Chiara	3



CH/T 2 CH/T 2.1

#### Tessera transponder

La tessera transponder utilizza la tecnologia del transponder passivo operante in radiofrequenza, senza necessità dì contatto tra il lettore e la tessera stessa. La tessera transponder viene letta ponendola di fronte al lettore ad una distanza massima di 20mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CH/T 2	2CSKK5400C	5 tessere transponder	-
CH/T 2.1	2CSKK5401C	1000 tessere transponder	-



#### Codici d'ordine



PRT/U 1.1.CH

#### Programmatore transponder

Il dispositivo consente di programmare le tessere transponder. Il dispositivo è dotato di 2 relè bistabili (8A, 230 V AC) e di 3 ingressi liberi da tensione, non optoisolati; la tensione di scansione di 5 V DC è disponibile sul morsetto COM. Il dispositivo ha 4 LED per le seguenti segnalazioni.

LED 1 Verde: - lampeggio veloce: tessera transponder rilevata.

LED 2 Giallo: - programmazione libera tramite ETS.

LED 3 Verde/rosso: - rosso lampeggiante: tessera transponder rilevata.

LED 4 Verde/rosso: - verde fisso: tensione bus presente; - rosso fisso: tensione bus mancante.

Il programmatore di transponder richiede un'alimentazione esterna a 10...32 V DC/12...24 V AC che consente il suo funzionamento anche in assenza della tensione del bus.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
PRT/U 1.1.CH	2CSKK5300C	Chiara	3



CP-D 24/2.5

#### Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC

Alimentatore versatile da utilizzare per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Adatto, tra gli altri, a Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-ControlTouch® 6136/APP-500 e ai dispositivi per il controllo accessi.

Time	Cadiaa	Dotto ali	Maduli
Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
CP-D 24/2.5	M966118	-	4



#### Panoramica

VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik) è un'associazione tecnico-scientifica che, fra i suoi obiettivi, ha la standardizzazione delle componenti elettrotecniche a livello globale. ABB offre una gamma completa di dispositivi da serie civile che rispettano lo standard VDE. In questo capitolo verranno mostrati solo alcuni dei prodotti disponibili.

Per una panoramica completa di frutti, cornici e accessori, visitare: la sezione User operation – Design ranges del sito http://abb.com/knx oppure il catalogo online Busch Jaeger al link https://www.busch-jaeger.de/en/online-catalogue







# Caratteristiche tecniche

#### Accoppiatore bus KNX (BCU) da acquistare separatamente: 6120/12-101-500 o 6120/13

	→ → · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· H	19.4°C	
	6125/02 -xx-500 1/2 tasti	6129/01-XX-500	-	6122/02-XX-500
	6126/02 -xx-500 2/4 tasti 6127/02 -xx-500 4/8 tasti	3/6 tasti con IR	2/4 tasti con termostato	standard
Funzione KNX				
Commutazione, interruttore a bilanciere unico				_
Commutazione, interruttore a bilanciere sx/dx		-	-	
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere unico				_
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere sx/dx			-	_
Veneziana, interruttore a bilanciere unico				_
Veneziana, interruttore a bilanciere sx/dx				_
Pressione breve/pressione lunga, interruttore a bilanciere sx/dx				_
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere unico				_
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere sx/dx				_
Sensore di dimmerizzazione valore, interruttore a bilanciere unico				_
Illuminazione di stato a LED rosso/verde (rosso/verde/spento)	-	_	_	-
Illuminazione di stato + Illuminazione funzione a LED RGB	2 LED per interruttore a bilanciere	2 LED per interruttore a bilanciere	2 LED per interruttore a bilanciere	_
Impostazione della modalità operativa termostato				_
Trasmettitore valore, 2 oggetti, interruttore a bilanciere sx/dx				_
Unità di estensione dello scenario luminoso con funzione di memoria di scenari luminosi	•	•	•	_
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale				
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale sx/dx				
Funzionamento multiplo, interruttore a bilanciere sx/dx				
Canali a controllo remoto IR (fino a 5 canali)				
Termoregolazione				
Lettura della temperatura		_		
Impostazioni termostato			•	
Display luminoso	_	_		_
Funzionamento Fan Coil per riscaldamento e raffrescamento		_		
Funzione logica (inclusi scenari luminosi)			•	•
Busch-Watchdog® 4 canali	-	_	-	•

<sup>■ =</sup> Funzione supportata− = Funzione non supportata



#### Codici d'ordine

#### Pulsanti multifunzione a bilanciere

Da utilizzare con le unità di accoppiamento (BCU) 6120/12-101-500 e 6120/13. I pulsanti sono liberamente programmabili (commutazione, dimmerizzazione, comando tapparelle, trasmissione di valori, controllo scenari) e i LED sono configurabili a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso/spento. I pulsanti sono a bilanciere orizzontale ed è possibile differenziare la funzione del "mezzo pulsante" e del LED associato. 10 canali logici a bordo. Set di etichette con simboli standard incluso.







6126/02-xx-500



6127/02-xx-500

	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti)		Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti)		Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti)	
Descrizione	Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice
future® linear						
antracite	6125/02-81-500	KNXN0011	6126/02-81-500	KNXN0031	6127/02-81-500	KNXN0051
avorio	6125/02-82-500	KNXN0012	6126/02-82-500	KNXN0032	6127/02-82-500	KNXN0052
alluminio/argento 1)	6125/02-83-500	KNXN0013	6126/02-83-500	KNXN0033	6127/02-83-500	KNXN0053
bianco lucido	6125/02-84-500	KNXN0014	6126/02-84-500	KNXN0034	6127/02-84-500	KNXN0054
bianco opaco 1)	6125/02-884-500	KNXN0019	6126/02-884-500	KNXN0039	6127/02-884-500	KNXN0059
nero opaco 1)	6125/02-885-500	KNXN0020	6126/02-885-500	KNXN0040	6127/02-885-500	KNXN0060
solo®						
bianco lucido	6125/02-84-500	KNXN0014	6126/02-84-500	KNXN0034	6127/02-84-500	KNXN0054
acciaio inossidabile						
acciaio inossidabile	6125/02-866-500	KNXN0016	6126/02-866-500	KNXN0036	6127/02-866-500	KNXN0056
Busch-axcent®						
bianco lucido	6125/02-84-500	KNXN0014	6126/02-84-500	KNXN0034	6127/02-84-500	KNXN0054

<sup>1)</sup> Verniciatura

#### Codici d'ordine



6129/01-84-500

#### Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR

Da utilizzare con le unità di accoppiamento (BCU) 6120/12-101-500 e 6120/13. Dotato di interfaccia IR per telecomando EJ 315 1 o trasmettitori da parete 6020-... o 6021-...

I pulsanti sono liberamente programmabili (commutazione, dimmerizzazione, comando tapparelle, trasmissione di valori, controllo scenari) e i LED sono configurabili a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso/spento. I pulsanti sono a bilanciere orizzontale ed è possibile differenziare la funzione del "mezzo pulsante" e del LED associato.

10 canali logici a bordo.

Set di etichette con simboli standard incluso.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6129/01-81-500	KNXN0063	antracite	-
6129/01-82-500	KNXN0064	avorio	-
6129/01-83-500	KNXN0065	alluminio/argento <sup>1)</sup>	-
6129/01-84-500	129/01-84-500 KNXN0062		-
6129/01-884-500	01-884-500 KNXN0070 biance		-
6129/01-885-500	KNXN0071	nero opaco 1)	-
solo®			
6129/01-84-500	KNXN0062	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6129/01-866-500	KNXN0067	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6129/01-84-500	KNXN0062	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Verniciatura





6128/28-884-500

#### Termostato con display e 2/4 pulsanti

Da usare in abbinamento a BCU 6120/12-101 e 6120/13-500.

I LED dei pulsanti sono configurabili liberamente a seconda della funzione (ad es. giallo = luci, blu = tapparelle, arancione = termoregolazione, magenta = scenario, bianco = neutrale/non assegnato) o semplice verde/rosso/spento.

Pulsanti a bilanciere per selezione del setpoint, modalità termostato, commutazione, dimmer, oscuranti, invio di valore, scenari, velocità della ventola.

Possibile configurazione come Master o Slave.

Il regolatore integrato controlla costantemente la temperatura in impianti con fan coil (sistemi a 2 o 4 tubi) o in sistemi di riscaldamento o raffreddamento tradizionali. La velocità della ventola può essere variata manualmente o in automatico. Etichette trasparenti con simboli standard incluse.

Dispone di 10 canali logici (attuatore scenari, attuatore di sequenze, gate logici, ecc.).

Il display integrato mostra la modalità di funzionamento e la temperatura.

Grado di protezione IP 20.

Temperatura di esercizio: da – 5 °C a 45 °C.

Dimensioni: 63 x 63 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6128/28-81-500	KNXI0043	antracite	-
6128/28-82-500	KNXI0044	avorio	-
6128/28-83-500	KNXI0045	alluminio argento 1)	-
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-
6128/28-884-500	KNXI0047	bianco opaco 1)	-
6128/28-885-500	KNXI0048	nero opaco 1)	-
solo®			
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6128/28-866-500	KNXI0051	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6128/28-84-500	KNXI0046	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Verniciatura



#### Codici d'ordine



6122/02-84-500

#### Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort

Sensore di presenza che gestisce fino a 4 output. Da utilizzare con le unità di accoppiamento (BCU) 6120/12-101-500 e 6120/13. Sono inclusi 10 canali per funzioni aggiuntive (attuatore per scenari luminosi, funzioni logiche, attuatore per sequenze, ...).

Elemento di comando: interruttore a slitta per operazione manuale: ON/Automatico/OFF.

Campo di rilevamento 1: frontale: 15m, laterale: 5m. Campo di rilevamento 2: frontale: 10m, laterale: 2,5m.

Angolo di apertura: 180°.

Campo di luminosità: 5 – 150 Lux. Altezza di montaggio: 1,1–2,5 m.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6122/02-81-500	KNXH0015	antracite	-
6122/02-82-500	KNXH0016	avorio	-
6122/02-83-500	KNXH0017	alluminio/argento 1)	-
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-
6122/02-884-500	KNXH0022	bianco opaco 1)	-
6122/02-885-500	KNXH0023	nero opaco 1)	-
solo®			
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6122/02-866-500	KNXH0019	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6122/02-84-500	KNXH0005	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Verniciatura



# Caratteristiche tecniche

			BCU integrata
		74.55 397A	
	6125/01-XX-500 1 tasti 6126/01-XX-500 2 tasti 6127/01-XX-500 4 tasti	6108/60-500 punto di comando 6 canali	6122/10-XX.500
Funzione KNX	OILIYOT XX 300 4 tusti	o canan	
Commutazione, interruttore a bilanciere unico		•	
Commutazione, interruttore a bilanciere sx/dx	_	_	_
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere unico		•	_
Dimmerizzazione, interruttore a bilanciere sx/dx	_	_	_
Veneziana, interruttore a bilanciere unico			
Veneziana, interruttore a bilanciere sx/dx	_	-	
Pressione breve/pressione lunga, interruttore a bilanciere sx/dx	_	_	
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere unico			_
Trasmettitore valore, interruttore a bilanciere sx/dx	_	-	_
Sensore di dimmerizzazione valore, interruttore a bilanciere unico	_		_
Illuminazione di stato a LED rosso/verde (rosso/verde/spento)	2 LED per interruttore a bilanciere	-	-
Illuminazione di stato + Illuminazione funzione a LED RGB	=	_	_
Impostazione della modalità operativa termostato	=	_	_
Trasmettitore valore, 2 oggetti, interruttore a bilanciere sx/dx		-	-
Unità di estensione dello scenario luminoso con funzione di memoria di scenari luminosi			_
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale	_		_
Interruttore di livello, interruttore a bilanciere totale sx/dx			
Funzionamento multiplo, interruttore a bilanciere sx/dx	-	-	_
Canali a controllo remoto IR (fino a 5 canali)	_		_
Termoregolazione			
Lettura della temperatura	-		_
Impostazioni termostato	-	■ (solo come slave)	
Display luminoso	-	_	
Funzionamento Fan Coil per riscaldamento e raffrescamento		■ (solo come slave)	
Funzione logica (inclusi scenari luminosi)	-		•
Busch-Watchdog® 4 canali	_		

<sup>■ =</sup> Funzione supportata – = Funzione non supportata



#### Codici d'ordine

#### Pulsanti multifunzione a bilanciere con BCU inclusa

L'unità di accoppiamento al bus KNX è compresa. I pulsanti sono liberamente programmabili (commutazione, dimmerizzazione, comando tapparelle, trasmissione di valori, controllo scenari) e i LED sono configurabili nei colori verde/rosso/spento. I pulsanti sono a bilanciere orizzontale ed è possibile differenziare la funzione del "mezzo pulsante" e del LED associato. Set di etichette con simboli standard incluso.







6126/01-xx-500



6127/01-xx-500

	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata		Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata		Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata	
Descrizione	Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice
future® linear						
antracite	6125/01-81-500	KNXN0002	6126/01-81-500	KNXN0022	6127/01-81-500	KNXN0042
avorio	6125/01-82-500	KNXN0003	6126/01-82-500	KNXN0023	6127/01-82-500	KNXN0043
alluminio/argento 1)	6125/01-83-500	KNXN0004	6126/01-83-500	KNXN0024	6127/01-83-500	KNXN0044
bianco lucido	6125/01-84-500	KNXN0001	6126/01-84-500	KNXN0021	6127/01-84-500	KNXN0041
bianco opaco 1)	6125/01-884-500	KNXN0009	6126/01-884-500	KNXN0029	6127/01-884-500	KNXN0049
nero opaco 1)	6125/01-885-500	KNXN0010	6126/01-885-500	KNXN0030	6127/01-885-500	KNXN0050
solo°	,	,		,	,	
bianco lucido	6125/01-84-500	KNXN0001	6126/01-84-500	KNXN0021	6127/01-84-500	KNXN0041
acciaio inossidabile	,	,		,	,	
acciaio inossidabile	6125/01-866-500	KNXN0006	6126/01-866-500	KNXN0026	6127/01-866-500	KNXN0046
Busch-axcent®	•		•			•
bianco lucido	6125/01-84-500	KNXN0001	6126/01-84-500	KNXN0021	6127/01-84-500	KNXN0041

<sup>1)</sup> Verniciatura





6108/60-500

#### Punto di comando, 6 canali, con 5 ingressi

Utilizzabile per il controllo di 6 funzioni e come estensione slave di un termostato. Il display mostra delle informazioni come la funzione su cui si sta agendo o il termostato.

È possibile visualizzare la temperatura effettiva e di setpoint. Da abbinare con cover 6108/61-xxx-500. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6108/60-500	KNXN0131	<del>-</del>	



6108/61-212-500

#### Cover per 6108/60-500

Copertura in diversi colori.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			-
6108/61-81-500	KNXN0141	antracite	-
6108/61-82-500	KNXN0142	avorio	-
6108/61-83-500	KNXN0143	alluminio argento	-
6108/61-84-500	KNXN0144	bianco lucido	-
6108/61-884-500	KNXN0145	bianco opaco	-
6108/61-885-500	KNXN0146	nero opaco	-
solo®			-
6108/61-84-500	KNXN0144	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			-
6108/61-866-500	KNXN0148	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			-
6108/61-84-500	KNXN0144	bianco lucido	-



## Codici d'ordine



6122/10-84-500

#### Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard

Sensore di presenza che gestisce fino a 4 output. Unità di accoppiamento BCU integrata

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6122/10-81-500	KNXH0064	antracite	-
6122/10-82-500	KNXH0065	avorio	-
6122/10-83-500	KNXH0066	alluminio/argento	-
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
6122/10-884-500	KNXH0068	bianco opaco	-
6122/10-885-500	KNXH0069	nero opaco	-
solo®			
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
Busch-axcent®			
6122/10-84-500	KNXH0067	bianco lucido	-
acciaio inossidabile			
6122/10-866-500	KNXH0073	acciaio inossidabile	-



#### Caratteristiche tecniche

			Co	ontrollore temper	atura ambient
	e ist	STUCE *	210°C + said training	ASS PER CONTROL OF THE CONTROL OF T	ABB SOURCE ALL SOURCE AND ALL SOURCE
	6108/18	6109/18-500	6109/28-500	6109/08-500	6109/05-50
Elemento di controllo					
Funzione standard	_	_	_	_	
Funzione supplementare	_	_	_	_	
Segnalazione					
Display				_	
Visualizzazione della temperatura reale				_	
Visualizzazione di stato tramite testo e/o icone	_			_	
Termoregolazione					
Funzionamento manuale				_	
Riscaldamento e/o raffrescamento con/senza modulo aggiuntivo					ı
Fan coil					ı
Master/slave				Solo master	Solo maste
Carico base					ı
feedback temperatura ambiente da sensore interno o tramite KNX					solo estern
Sensore temperatura integrato					ı
Qualità dell'Aria					
CO <sub>2</sub>	_	_		-	
Umidità	_	_		_	
Pressione dell'aria	_	_		_	
Ingresso universale/ingresso binario					
Commutazione/allarme	-				ı
Dimmerizzazione	-				ı
Veneziana	_				ı
Valore	_				ı
Scenario	_				ı
Sequenza di commutazione	-				
Funzione multipla	-				I
Contatore impulsi	_				ı
Ingresso analogico universale, es. sensori esterni					
0–10 V (esterno)	_				ı
1–10 V (esterno)	_				ı
Valore di soglia superiore/inferiore	_				
Ingresso universale per sensore di temperatura esterno (PT1000 c	6226/T)				

Limitatore di temperatura

 $Sensore\ temperatura\ integrato$ 

<sup>■ =</sup> Funzione supportata– = Funzione non supportata



#### Codici d'ordine



6108/18-500

#### Termostato con display

Termostato per scatola tonda (VDE) per il controllo di riscaldamento e/o raffreddamento tramite valvole o fan coil. Va abbinato ad una cover 6236-xxx. Supporta il funzionamento Master/slave e dispone di un sensore di temperatura integrato. Termostato di classe 1, contributo all'efficienza energetica 1,0%.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6108/18-500	KNXI0063	-	-



6236-212

#### Cover per termostato con display

Disponibile in diversi colori, da abbinare al termostato con display 6108/18-500.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6236-81	KNXI0064	antracite	-
CP-FCC-82	2CKA006220A0532	avorio	-
6236-83	KNXI0065	alluminio/argento	-
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
CP-FCC-884	2CKA006220A0617	bianco opaco	-
6236-885	KNXI0075	nero opaco	-
solo®			
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
Busch-axcent®			
6236-84	KNXI0066	bianco lucido	-
acciaio inossidab	oile		
6236-866	KNXI0070	acciaio inossidabile	-





6109/18-500

#### Termostato con display, 5 ingressi

Per il controllo di riscaldamento, ventilazione e fan coil. Mostra la temperatura di set point. Supporta le modalità master/slave. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/18-500	KNXI0077	-	-



6109/28-500

#### Termostato con display, sensori di CO<sub>2</sub> e umidità, 5 ingressi

Per il controllo di riscaldamento, ventilazione e fan coil. Sensore di CO<sub>2</sub> e umidità a bordo. Mostra la temperatura di set point. Supporta le modalità master/slave. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/28-500	KNX10078	-	-



6109/03-214-500

#### Cover per termostati con display

Copertura in diversi colori per termostati 6109/18-500 e 6109/28-500.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6109/03-81-500	KNXI0088	antracite	_
6109/03-82-500	KNXI0089	avorio	_
6109/03-83-500	KNXI0090	alluminio argento	_
6109/03-84-500	KNXI0091	bianco lucido	_
6109/03-884-500	KNXI0092	bianco opaco	_
6109/03-885-500	KNXI0093	nero, opaco	_
solo®			
6109/03-84-500	KNXI0091	bianco lucido	_
Busch-axcent®			
6109/03-84-500	KNXI0091	bianco lucido	_
acciaio inossidabile			
6109/03-866-500	KNXI0096	acciaio inossidabile	_



#### Codici d'ordine



6109/05-500

#### Termostato commerciale, 5 ingressi

Termostato senza sensore di temperatura e senza comandi in loco, ma dotato di algoritmo di termoregolazione per impianti a valvole o fan coil a 2 o 4 tubi. Ideale per installazione nascosta in scatola di derivazione. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226. Supporta le modalità master/slave.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/05-500	KNXI0099	-	



6109/08-500

#### Termostato commerciale per scatola tonda, 5 ingressi

Termostato con sensore di temperatura, ma senza comandi in loco. Da usare con cover 2114-xxx o 6541-xxx (tranne 6521-20, -21, -260 e -266). Dotato di algoritmo di termoregolazione per impianti a valvole o fan coil a 2 o 4 tubi. Dotato di 5 ingressi configurabili come: 5 binari; 4 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V; 2 binari + 1 analogico 0-10V o 1-10V + 1 sensore di temperatura PT1000/T6226. Supporta le modalità master/slave.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
6109/08-500	KNXI0100	-	-





#### 6541-84

#### Cover per termostato commerciale

Copertura in diversi colori per termostato 6109/08-500.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
future® linear			
6541-81	EJ 102 3	antracite	-
6541-82	2CKA006599A2832	avorio	-
6541-83	EJ 109 8	alluminio argento <sup>1)</sup>	-
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-
6541-884	2CKA006599A2962	bianco opaco	-
6541-885	2CKA006599A2967	nero opaco	-
solo®			
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-
acciaio inossidabile	e		
6541-866	EJ 113 0	acciaio inossidabile	-
Busch-axcent®			
6541-84	2CKA006599A2835	bianco lucido	-

<sup>1)</sup> Superficie verniciata



## Codici d'ordine



Cornice solo®

#### Cornici solo°

Cornici per installazioni orizzontali e verticali.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
1721-84	2CKA001754A4109	singola bianco lucido	-
1722-84	EC 935 3	doppia bianco lucido	-
1723-84	ED 504 6	tripla bianco lucido	-
1724-84	ED 546 7	quadrupla bianco lucido	-
1725-84	ED 632 5	quintupla bianco lucido	-



Cornice future® linear

#### Cornici future° linear

Cornici per installazioni orizzontali e verticali.

Moduli	Dettagli	Codice	Tipo
-	singola antracite	ED 055 9	1721-181 K
-	singola avorio	2CKA001754A4230	1721-182 K
-	singola alluminio/argento	2CKA001754A4301	1721-183 K
-	singola bianco lucido	ED 068 2	1721-184 K
-	singola bianco opaco	2CKA001754A4531	1721-884 K
-	singola nero opaco	2CKA001754A4532	1721-885 K
-	doppia antracite	ED 348 8	1722-181 K
-	doppia avorio	ED 353 8	1722-182 K
-	doppia alluminio/argento	ED 354 6	1722-183 K
-	doppia bianco lucido	ED 356 1	1722-184 K
-	doppia bianco opaco	2CKA001754A4415	1722-884 K
-	doppia nero opaco	2CKA001754A4534	1722-885 K
-	tripla antracite	ED 426 2	1723-181 K
-	tripla avorio	ED 479 1	1723-182 K
-	tripla alluminio/argento	ED 480 9	1723-183 K
-	tripla bianco lucido	ED 482 5	1723-184 K
-	tripla bianco opaco	2CKA001754A4416	1723-884 K
-	tripla nero opaco	2CKA001754A4421	1723-885 K
-	quadrupla antracite	ED 513 7	1724-181 K
-	quadrupla avorio	ED 518 6	1724-182 K
-	quadrupla alluminio/argento	ED 519 4	1724-183 K
-	quadrupla bianco lucido	ED 521 0	1724-184 K
-	quadrupla bianco opaco	2CKA001754A4417	1724-884 K
-	quadrupla nero opaco	2CKA001754A4422	1724-885 K
-	quintupla antracite	ED 579 8	1725-181 K
-	quintupla avorio	ED 587 1	1725-182 K
-	quintupla alluminio/argento	ED 590 5	1725-183 K
-	quintupla bianco lucido	ED 5947	1725-184 K
-	quintupla bianco opaco	2CKA001754A4418	1725-884 K
-	quintupla nero opaco	2CKA001754A4423	1725-885 K





Cornice axcent

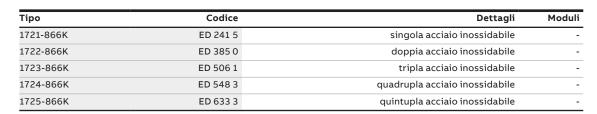
#### Cornici Busch-axcent®

Cornici per installazioni orizzontali e verticali.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
1721-284	2CKA001754A4331	singola bianco lucido	-
1722-284	ED 363 7	doppia bianco lucido	-
1723-284	ED 491 6	tripla bianco lucido	-
1724-284	ED 531 9	quadrupla bianco lucido	-
1725-284	ED 611 9	quintupla bianco lucido	-

# Cornici acciaio inossidabile

Per l'installazione verticale e orizzontale. Finitura in acciaio inossidabile antimpronta.





Cornice acciaio inossidabile



# 07

# Sicurezza

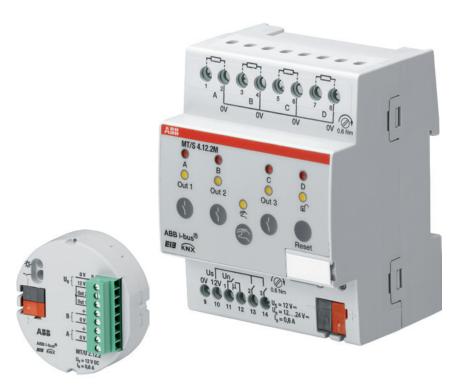


# Indice

Panoramica	204
Codici d'ordine	205



#### Panoramica



# Terminali di sicurezza - La soluzione compatta per applicazioni sicure

I terminali di sicurezza offrono una soluzione compatta per le applicazioni KNX: individuano e segnalano intrusioni e rischi tecnici. Sono utilizzati come interfaccia fra i sensori di sicurezza antintrusione e domestica e il sistema KNX. In base alla configurazione, il dispositivo può avere 2, 4 o 8 ingressi, chiamati circuiti di rilevazione o zone, che sono usati per monitorare i rilevatori passivi connessi (ad esempio contatti magnetici, sensori di rottura vetro, etc) al' ABB i-bus® KNX e anche per la connessione di contatti a potenziale zero in applicazioni con alti requisiti di sicurezza.

Attraverso la connessione delle tecnologie di sicurezza, i rilevatori utilizzati possono essere usati anche per il controllo del riscaldamento (ad esempio usare il segnale del contatto finestra per controllare la valvola di riscaldamento) o per il controllo dell'illuminazione (per esempio spegnimento centralizzato delle luci quando la logica di allarme è impostata).

I terminali di sicurezza possono essere usati come sistemi autonomi con logica di allarme integrata, in abbinamento al Modulo sicurezza SCM/S o alla Centrale antintrusione KNX GM/A 8.1.



L'applicativo offre svariate funzioni per la sicurezza, fra le quali:

- Inserimento allarme diretto e ritardato
- Inserimento interno quando l'utente è in casa e inserimento esterno quando si è assenti
- Impostazione dei tipi di rilevatori connessi
- Reset e impostazione ingressi
- Monitoraggio rilevatori
- Possibilità di switch off delle zone/ circuiti di rilevazione
- Diversi tipi di allarmi
- Impostazione di uscite relè liberamente programmabili, ad esempio per il controllo diretto dei dispositivi di segnalazione



#### Codici d'ordine



SMB/S 1.1

#### Unità di segnalazione allarmi, MDRC

L'unità di gestione allarmi SMB/S si utilizza per acquisire sino a 100 segnali d'allarme tramite il sistema ABB i-bus® KNX. I segnali d'allarme vengono elaborati nel dispositivo e possono essere inoltrati ad un display. Il dispositivo dispone di una segnalazione visiva e acustica. Nell'unità è inoltre disponibile la funzione del riconoscimento dei segnali d'allarme e la segnalazione per perdita dati. I valori attuali possono essere richiesti anche attraverso una connessione da remoto.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SMB/S 1.1	EC 557 5	-	2



EUB/S1.

#### Unità di monitoraggio, MDRC

L'unità consente di monitorare sino a 100 dispositivi negli impianti ABB i-bus® KNX. In particolare nei dispositivi vengono monitorati la presenza e il minimo di funzionalità (trasmissione e ricezione). Il monitoraggio può avvenire sia tramite l'indirizzo fisico che l'indirizzo di gruppo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
EUB/S 1.1	EC 620 1	-	2



BDB/S 1.

#### Data Logger, MDRC

Il dispositivo si utilizza per acquisire il numero di commutazioni e le ore di funzionamento. Inoltre è possibile l'invio di segnalazioni d'allarme al superamento di soglie programmabili.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
BDB/S 1.1	ED 013 8	-	2



CCM/C1

#### Modulo sicurezza, MDRC

Il modulo sicurezza dispone di funzioni logiche che, in combinazione con dispositivi ABB i-bus° KNX (ad esempio terminale di zona e rilevatori di presenza), consentono di realizzare un sistema d'allarme. Il dispositivo permette di gestire fino a 64 gruppi di rilevatori. Dispone di 3 LED per la segnalazione degli stati di funzionamento e di 1 relè d'uscita liberamente programmabile. Il dispositivo è dotato anche di un segnalatore acustico. È raccomandato un alimentatore di continuità ABB i-bus° KNX.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SCM/S 1.1	EC 000 6	-	1



MT/S 4.12.2M

#### Terminale di zona, MDRC

Il terminale di zona si utilizza per la connessione di rilevatori passivi (ad esempio contatti magnetici e/o sensori di rottura vetro) al bus di sistema e/o per il collegamento di altri contatti liberi da tensioni in applicazioni dov'è richiesta maggiore sicurezza. Il dispositivo ha 4 o 8 ingressi di zona, il cui stato viene visualizzato tramite LED. Per il funzionamento è necessaria un'alimentazione esterna a 12 V DC (ad esempio NTU/S 12.2000.1). Tipici esempi di applicazioni sono il controllo dell'apertura di porte e finestre o della rottura di vetri, il controllo di ambienti tramite rilevatori di movimento e la segnalazione di allarme locale e remota.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
MT/S 4.12.2M	KNXO001	4 canali	4
MT/S 8.12.2M	KNXO002	8 canali	4



#### Codici d'ordine



MT/U 2.12.2

#### Terminale di zona, 2 canali, FM

Il terminale di zona 2 canali si utilizza per la connessione di rilevatori passivi (ad esempio contatti magnetici e/o sensori di rottura vetro) al bus di sistema e/o per il collegamento di altri contatti liberi da tensioni in applicazioni dov'e richiesta maggiore sicurezza. Il dispositivo ha 2 ingressi di zona, il cui stato viene visualizzato tramite 2 LED.

Per il funzionamento è necessaria un'alimentazione esterna a 12 V DC (ad esempio NTU/S 12.2000.1). Tipici esempi di applicazioni sono il controllo dell'apertura di porte e finestre o della rottura di vetri, il controllo di ambienti tramite rilevatori di movimento e la segnalazione di allarme locale e remota.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
MT/U 2.12.2	KNXO003	-	-



MT/112 12 2

#### Set contatto magnetico per porte e avvolgibili, SM

I contatti magnetici a lamella vengono utilizzati per il controllo dell'apertura di porte e finestre. Contenuto della confezione: 1 magnete; 1 contatto a lamella con 4 metri di cavo di collegamento LIYY 4 x 0.14 mm²; 2 custodie, 2 distanziatori, 2 flange e 4 viti di fissaggio amagnetiche.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
MRS/W	EC 234 1	bianco	-
MRS/B	EJ 124 7	marrone	-
VMRS/W	EJ 161 9	confezione 20 pezzi, bianco	-
VMRS/B	EJ 133 8	confezione 20 pezzi, marrone	-



#### Set contatto magnetico per porte e avvolgibili

Il contatto magnetico a lamella viene utilizzato per il controllo dell'apertura di porte avvolgibili e altre porte nel settore industriale. Contenuto della confezione: 1 magnete; 1 contatto a lamella con 2 metri di cavo di collegamento  $4 \times 0.14 \text{ mm}^2$ ; 1 m tubo di protezione e 1 set accessori per il montaggio. Dimensioni:  $A \times L \times P = \text{Contatto a lamella 159} \times 50 \times 19 \text{ mm}$ 

Manuscha 100 at 40 at 25 mans and a discontaction at 10 CO

Magnete 100 x 40 x 35 mm; grado di protezione IP 68.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
RTK	KNXO0004	-	-



#### Sensori di rottura vetro, SM

I sensori di rottura vetro servono a sorvegliare le vetrine, le vetrate e i vetri di porte e finestre. Alto grado di sicurezza contro eventuali vibrazioni.

Cavo di collegamento lungo 5 metri, dimensioni (A x L x P): 18 x 18 x 9 mm.

I sensori di rottura vanno fissati al vetro con adesivo.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SPGS/W	EC 235 8	bianco	-
SPGS/B	EJ 132 0	marrone	-
GP2	KNXO0009	apparecchio meccanico prova rottura vetro	-
LKS	EC 193 9	adesivo Loctite	-





#### Contatto chiusura "a chiave" per porta

Il controllo della chiusura della serratura avviene tramite un microswitch montato sul catenaccio. Impermeabile, grado di protezione IP67, cavo di collegamento LIYY3 x 0,14 mm² lungo 2,5 metri.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
WRK/W	EC 240 8	-	-



VSUE

#### Controllo chiusura finestre

Il controllo della chiusura è realizzato con un magnete speciale e con un contatto a lamella. Il magnete viene montato sull'anta finestra, mentre il contatto a lamella viene fissato sul telaio. Il cavo di collegamento LIYY  $4 \times 0.14 \text{ mm}^2$  è lungo 4 metri.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
VSUE	EJ 200 5	-	-



#### Perno di spinta

Per il monitoraggio della chiusura indiretta tramite spinta meccanica della finestra in combinazione con il contatto magnetico per il monitoraggio dell'apertura. Disponibili con due tipi di molla.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ADB	KNXO0010	150 N	-
ADB1	KNXO0011	35 N	-



#### Rilevatore IR

Il rilevatore IR può essere connesso ad una zona di una centrale antintrusione o ad un terminale di zona. Il dispositivo è dotato di una lente volumetrica per il monitoraggio di locali. Opzionalmente è possibile, tramite impostazione della funzione, una copertura sino a 15m per la sorveglianza del corridoio.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
IR/KB	KNX00001	-	-



#### Rilevatore di movimento dual

Il rilevatore di movimento funziona secondo il principio di rilevamento del sensore EIM che utilizza la logica AND tra la tecnologia IR e il campo magnetico. Il rilevatore consente un monitoraggio volumetrico sino a 15 m con 17 zone su 6 livelli. È possibile impostare distintamente il raggio di rilevamento della componente IR e del campo elettromagnetico.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
EIM/KB	KNXO0002		-
EIM/KC	KNXO0003		-



#### Codici d'ordine



MW

#### Staffa di montaggio per rilevatori di movimento

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
MW	KNXO0012	-	-



ND/W

#### Pulsante per chiamata d'emergenza

Il pulsante per chiamata d'emergenza manuale è conforme ai regolamenti di pubblica sicurezza essendo dotato di segnalazione permanente dell'azionamento, pulsante di azionamento e protezione antisabotaggio tramite tamper.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
ND/W	EC 229 1	montaggio sporgente	-
NDU/W	EC 230 9	montaggio incassato	-
EP	EC 231 7	etichette di scorta (10 pezzi)	-



NDA/W

#### Copertura

La copertura per pulsante per chiamata di emergenza viene impiegata prevalentemente nel settore bancario o presso altre istituzioni pubbliche o private in cui è alta la possibilità di una attivazione involontaria del sistema di allarme da parte del pubblico.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
NDA/W	EJ 125 4	<del>-</del>	-



#### Rilevatore di presenza d'acqua con relè

Il rilevatore di presenza d'acqua riconosce tempestivamente principi di allagamento (rotture di tubi, infiltrazioni d'acqua sotterranei e di scarico). Dispone di un relè di uscita con contatto di scambio libero da tensione, di un'uscita per controllo LED e di un LED di segnalazione. Il rilevatore si resetta quando la zona di rilevamento è asciutta. Necessita una tensione di alimentazione di 10...23 V DC.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SWM4/RN	EC 655 7	-	-



#### Rilevatore presenza d'acqua

Il rilevatore presenza d'acqua è un sensore in involucro di resina fusa dotato di elettrodi dorati che riconosce tempestivamente principi di allagamento (rotture di tubi, infiltrazioni d'acqua sotterranea e di scarico, perdite da lavatrici e lavastoviglie, ecc.) prima che il danno sia troppo rilevante.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SWM4	EC 228 3	-	-



Rilevatore ottico di fumo

Il rilevatore ottico di fumo rileva la presenza di fumo utilizzando il principio fisico di diffusione della luce. Il rilevatore si utilizza in combinazione con la base.

Il dispositivo ha un LED d'allarme che oltre a visualizzare un eventuale allarme memorizzato può essere utilizzato per il test del dispositivo impiegando un magnete permanente.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FC650/O	KNXO0005	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-



#### Rilevatore massimo termico

Il rilevatore di massimo termico attiva lo stato di allarme quando la temperatura supera la soglia di 78°C. Il rilevatore si utilizza in combinazione con la base. Il dispositivo ha un LED d'allarme che oltre a visualizzare un eventuale allarme memorizzato può essere utilizzato per il test del dispositivo impiegando un magnete permanente.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FC650/TMAX	KNXO0006	<u>-</u>	-



FC600/BREL

#### Base per rilevatori, 12V

La base per rilevatori consente la connessione dei rilevatori della serie FC650 al terminale di zona. Per l'inoltro di un allarme è disponibile contatto di scambio libero da tensione 30 V DC/1 A.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
FC600/BREL	KNXO0007	-	-



TD-C 1.1

#### Rilevatore di gas con relè

Il rilevatore di gas serve a monitorare locali residenziali e commerciali. Può essere usato standalone o connesso agli ingressi di un modulo di sicurezza ABB o ad un ingresso binario generico di un dispositivo ABB i-bus® KNX. Necessita di alimentazione supplementare. Il rilevatore è in grado di rilevare gas combustibili come propano, metano e butano, ma anche acetilene e gas naturale.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
TD-C 1.1	2CDG220023R0011	-	-



#### Sirena elettronica

Sirena elettronica con segnale acustico intermittente per il montaggio in interni. Dimensioni esterne (diametro x altezza): 90 x 37 mm.

Tipo	Codice	Dettagli	Moduli
SSS	EC 241 6	- -	-



08

# **Appendice**



# Indice

Elenco per codice tipo	
Avvertenze	228



# Elenco per codice tipo

Pag	Descrizione	Codice	Tipo
200	Cornici future® linear	ED 055 9	1721-181 K
200	Cornici future® linear	2CKA001754A4230	1721-182 K
200	Cornici future® linear	2CKA001754A4301	1721-183 K
200	Cornici future® linear	ED 068 2	1721-184 K
201	Cornici Busch-axcent®	ED 460 1	1721-284
200	Cornici solo®	EC 123 6	1721-84
201	Cornici acciaio inossidabile	ED 241 5	1721-866K
200	Cornici future® linear, singola - bianco opaco	2CKA001754A4531	1721-884 K
200	Cornici future® linear, singola - nero opaco	2CKA001754A4532	1721-885 K
200	Cornici future® linear, doppia - antracite	ED 348 8	1722-181 K
200	Cornici future® linear, doppia - avorio	ED 353 8	1722-182 K
200	Cornici future® linear, doppia - alluminio/argento	ED 354 6	1722-183 K
200	Cornici future® linear, doppia - bianco lucido	ED 356 1	1722-184 K
201	Cornici Busch-axcent®	ED 363 7	1722-284
200	Cornici solo®	EC 935 3	1722-84
201	Cornici acciaio inossidabile	ED 385 0	1722-866K
200	Cornici future® linear, doppia - bianco opaco	2CKA001754A4415	1722-884 K
200	Cornici future® linear, doppia - nero opaco	2CKA001754A4534	1722-885 K
200	Cornici future® linear, tripla - antracite	ED 426 2	1723-181 K
200	Cornici future® linear, tripla - avorio	ED 479 1	1723-181 K
200	Cornici future® linear, tripla - alluminio/argento	ED 480 9	1723-182 K
200	Cornici future® linear, tripla - bianco lucido	ED 480 9	1723-183 K
201	Cornici Busch-axcent®	ED 491 6	1723-184 K
200	Cornici solo®	ED 491 6	1723-264
200	Cornici acciaio inossidabile		1723-84 1723-866K
		ED 506 1	
200	Cornici future® linear, tripla - bianco opaco	2CKA001754A4416	1723-884 K
200	Cornici future® linear, tripla - nero opaco	2CKA001754A4421	1723-885 K
200	Cornici future® linear, quadrupla - antracite	ED 513 7	1724-181 K
200	Cornici future® linear, quadrupla - avorio	ED 518 6	1724-182 K
200	Cornici future® linear, quadrupla - alluminio/argento	ED 519 4	1724-183 K
200	Cornici future® linear, quadrupla - bianco lucido	ED 521 0	1724-184 K
201	Cornici Busch-axcent®	ED 531 9	1724-284
200	Cornici solo®	ED 546 7	1724-84
201	Cornici acciaio inossidabile	ED 548 3	1724-866K
200	Cornici future® linear, quadrupla - bianco opaco	2CKA001754A4417	1724-884 K
200	Cornici future® linear, quadrupla - nero opaco	2CKA001754A4422	1724-885 K
200	Cornici future® linear, quintupla - antracite	ED 579 8	1725-181 K
200	Cornici future® linear, quintupla - avorio	ED 587 1	1725-182 K
200	Cornici future® linear, quintupla - alluminio/argento	ED 590 5	1725-183 K
200	Cornici future® linear, quintupla - bianco lucido	ED 594 7	1725-184 K
201	Cornici Busch-axcent®	ED 611 9	1725-284
200	Cornici solo®	ED 632 5	1725-84
201	Cornici acciaio inossidabile	ED 633 3	1725-866K
200	Cornici future® linear, quintupla - bianco opaco	2CKA001754A4418	1725-884 K
200	Cornici future® linear, quintupla - nero opaco	2CKA001754A4423	1725-885 K
181	Modulo 2 ingressi binari con pulsante doppio a bilanciere	2CSKK1002C	2CSKK1002C
181	Modulo 2 ingressi binari con due pulsanti a bilanciere	2CSKK1003C	2CSKK1003C
181	Termostato Chiara KNX	2CSKK1202C	2CSKK1202C
181	Set di 4 cover DND/MUR (Do Not Disturb-Non disturbare/ Make Up Room-Richiesta pulizia camera)	2CSKK1504C	2CSKK1504C



Pag.	Descrizione	Codice	Tipo
140	Supporto da parete per IP touch 7	WLS412N	42361S-B
140	Supporto da parete per IP touch 7	WLS412B	42361S-W
141	Supporto da parete per IP touch 10	2TMA130161B0001	42371S-B
141	Supporto da parete per IP touch 10	2TMA130161W0001	42371S-W
122 196	Termostato con display	KNX10063	6108/18-500
193	Punto di comando, 6 canali, con 5 ingressi	KNXN0131	6108/60-500
193	Cover per 6108/60-500, antracite	KNXN0141	6108/61-81-500
193	Cover per 6108/60-500, avorio	KNXN0142	6108/61-82-500
193	Cover per 6108/60-500, alluminio argento	KNXN0143	6108/61-83-500
193	Cover per 6108/60-500, bianco lucido	KNXN0144	6108/61-84-500
193	Cover per 6108/60-500, acciaio inossidabile	KNXN0148	6108/61-866-500
193	Cover per 6108/60-500, bianco opaco	KNXN0145	6108/61-884-500
193	Cover per 6108/60-500, nero opaco	KNXN0146	6108/61-885-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0088	6109/03-81-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0089	6109/03-82-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0090	6109/03-83-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0091	6109/03-84-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0096	6109/03-866-500
197	Cover per termostati con display	KNX10092	6109/03-884-500
197	Cover per termostati con display	KNXI0093	6109/03-885-500
120 198	Termostato commerciale, 5 ingressi	KNX10099	6109/05-500
120 198	Termostato commerciale per scatola tonda, 5 ingressi	KNXI0100	6109/08-500
197	Termostato con display, 5 ingressi	KNXI0077	6109/18-500
197	Termostato con display, sensori di CO2 e umidità, 5 ingressi	KNXI0078	6109/28-500
123	Unità di accoppiamento BCU	KNXN0061	6120/12-101-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0015	6122/02-81-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0016	6122/02-82-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0017	6122/02-83-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0005	6122/02-84-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0019	6122/02-866-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0022	6122/02-884-500
94 190	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Comfort	KNXH0023	6122/02-885-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0064	6122/10-81-500
95 192	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0065	6122/10-82-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0066	6122/10-83-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0067	6122/10-84-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0074	6122/10-840-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0073	6122/10-866-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0068	6122/10-884-500
95 194	Rilevatore di presenza Busch-Watchdog® Standard	KNXH0069	6122/10-885-500
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata, antracite	KNXN0002	6125/01-81-500



# Elenco per codice tipo

Pag.	Descrizione	po Codice	Tipo
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata, bianco	25/01-82-500 KNXN0003	6125/0
192	avorio  Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata - future®	25/01-83-500 KNXN0004	6125/0
132	linear, alluminio/argento	25/01 05-300 KNAN0004	J125/U.
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata, bianco lucido	25/01-84-500 KNXN0001	6125/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata - acciaio inossidabile	25/01-866-500 KNXN0006	6125/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata - future® linear, bianco opaco	25/01-884-500 KNXN0009	6125/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) con BCU integrata - future® linear, nero opaco	25/01-885-500 KNXN0010	6125/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti), antracite	25/02-81-500 KNXN0011	6125/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti), bianco avorio	25/02-82-500 KNXN0012	6125/02
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) - future® linear, alluminio/	25/02-83-500 KNXN0013	6125/0
187	argento  Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti), bianco lucido	25/02-84-500 KNXN0014	6125/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) - Dynasty®, ottone antico	25/02-840-500 KNXN0113	
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) - acciaio inossidabile	25/02-866-500 KNXN0016	
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) - future® linear, bianco opaco	25/02-884-500 KNXN0019	
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (1/2 tasti) - future® linear, nero opaco	25/02-885-500 KNXN0020	
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata, antracite	26/01-81-500 KNXN0022	
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata, bianco avorio	·	
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata - future®	26/01-83-500 KNXN0024	
	linear, alluminio/argento	·	
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata, bianco lucido	26/01-84-500 KNXN0021	6126/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata - acciaio inossidabile	26/01-866-500 KNXN0026	6126/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata - future® linear, bianco opaco	26/01-884-500 KNXN0029	6126/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) con BCU integrata - future® linear, nero opaco	26/01-885-500 KNXN0030	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - solo®, grigio metallizzato	26/02-803-500 KNXN0037	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti), antracite	26/02-81-500 KNXN0031	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti), bianco avorio	26/02-82-500 KNXN0032	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - future® linear, alluminio/ argento	26/02-83-500 KNXN0033	6126/02
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti), bianco lucido	26/02-84-500 KNXN0034	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - Dynasty®, ottone antico	26/02-840-500 KNXN0114	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - acciaio inossidabile	26/02-866-500 KNXN0036	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - future® linear, bianco opaco	26/02-884-500 KNXN0039	6126/0
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (2/4 tasti) - future® linear, nero opaco	26/02-885-500 KNXN0040	6126/0
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata - solo®, grigio metallizzato	27/01-803-500 KNXN0047	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata, antracite	27/01-81-500 KNXN0042	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata, bianco avorio	27/01-82-500 KNXN0043	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata - future® linear, alluminio/argento	27/01-83-500 KNXN0044	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata, bianco lucido	27/01-84-500 KNXN0041	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata - acciaio inossidabile	27/01-866-500 KNXN0046	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata - future® linear, bianco opaco	27/01-884-500 KNXN0049	6127/01
192	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) con BCU integrata - future® linear, nero opaco	27/01-885-500 KNXN0050	6127/01
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - solo®, grigio metallizzato	27/02-803-500 KNXN0057	6127/02
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti), antracite	27/02-81-500 KNXN0051	6127/02
187	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti), bianco avorio	27/02-82-500 KNXN0052	6127/02



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
6127/02-83-500	KNXN0053	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - future® linear, alluminio/	187
6127/02-84-500	KNXN0054	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti), bianco lucido	187
6127/02-840-500	KNXN0115	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - Dynasty®, ottone antico	187
6127/02-866-500	KNXN0056	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - acciaio inossidabile	187
6127/02-884-500	KNXN0059	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - future® linear, bianco opaco	187
6127/02-885-500	KNXN0060	Pulsante multifunzione a bilanciere sinistra/ destra (4/8 tasti) - future® linear, nero opaco	187
6128/28-81-500	KNXI0043	Termostato con display e 2/4 pulsanti, antracite	123 189
6128/28-82-500	KNXI0044	Termostato con display e 2/4 pulsanti, avorio	123 189
6128/28-83-500	KNXI0045	Termostato con display e 2/4 pulsanti, alluminio argento	123 189
6128/28-84-500	KNXI0046	Termostato con display e 2/4 pulsanti, bianco lucido	123 189
6128/28-866-500	KNXI0051	Termostato con display e 2/4 pulsanti, acciaio inossidabile	123 189
6128/28-884-500	KNXI0047	Termostato con display e 2/4 pulsanti, bianco opaco	123 189
6128/28-885-500	KNXI0048	Termostato con display e 2/4 pulsanti, nero opaco	123 189
6129/01-81-500	KNXN0063	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, antracite	188
6129/01-82-500	KNXN0064	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, avorio	188
6129/01-83-500	KNXN0065	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, allumino/argento	188
6129/01-84-500	KNXN0062	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, bianco lucido	188
6129/01-866-500	KNXN0067	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, acciaio inossidabile	188
6129/01-884-500	KNXN0070	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, bianco opaco	188
6129/01-885-500	KNXN0071	Pulsanti multifunzione a bilanciere (3/6 tasti) con interfaccia IR, nero opaco	188
6131/20-183-500	KNXH0046	Rilevatore di presenza Mini, FM	89
6131/20-24-500	KNXH0045	Rilevatore di presenza Mini, FM	89
6131/21-183-500	KNXH0048	Rilevatore di presenza Mini Premium, FM	89
6131/21-24-500	KNXH0047	Rilevatore di presenza Mini Premium, FM	89
6131/29-183-500	KNXH0055	Base per rilevatore di presenza Mini	92
6131/29-24-500	KNXH0054	Base per rilevatore di presenza Mini	92
6131/30-183-500	KNXH0050	Rilevatore di presenza, FM	90
6131/30-24-500	KNXH0049	Rilevatore di presenza, FM	90
6131/31-183-500	KNXH0052	Rilevatore di presenza Premium, FM	90
6131/31-24-500	KNXH0051	Rilevatore di presenza Premium, FM	90
6131/39-183-500	KNXH0057	Base per rilevatore di presenza e Watchdog Sky	92
6131/39-24-500	KNXH0056	Base per rilevatore di presenza e Watchdog Sky	92
6131/40-24-500	KNXH0053	Watchdog SKY, FM	91
6131/50-183-500	KNXH0080	Rilevatore di presenza, Corridoio Basic, FM	91
6131/50-24-500	KNXH0079	Rilevatore di presenza, Corridoio Basic, FM	91
6131/51-183-500	KNXH0082	Rilevatore di presenza, Corridoio Premium, FM	92
6131/51-24-500	KNXH0081	Rilevatore di presenza, Corridoio Premium, FM	92
6136/07 UP-500	KNXM0013	Scatola da incasso per Busch-SmartTouch® 7"	143
6138/11-83-500	ED 456 9	Termostato Ambiente per Fan Coil con display, SM	120
6138/11-84-500	Ed 457 7	Termostato Ambiente per Fan Coil con display, SM	120
6155/30-500	KNXH0059	Build-In-Dimmer con curva costante per strisce a LED RGBW, 4 canali	86
6155/40-500	KNXH0060	Build-In-Dimmer con curva costante per strisce a LED RGBW, 4 canali	86
6164/11 U-500	KNXG0014	Attuatore di riscaldamento	108
6173/11 U-500	KNXG0013	Attuatore combinato, FM	54
6179-500	KNXN0097	Telecomando IR KNX	93
6179/01-204-500	KNXH0037	Rivelatore di presenza 220° MasterLine KNX	93
6179/01-208-500	KNXH0034	Rivelatore di presenza 220° MasterLine KNX	93
01/3/01-200-300	VINVUOSO	Rivelatore di presenza 220 MasterLine KNX	95



# Elenco per codice tipo

6179/02-204-500   KNXH0035   Rivelatore di presenza 220° Master Line KNX   33   6179/02-208-500   KNXH0037   Rivelatore di presenza 220° Master Line KNX   33   6179/02-208-500   KNXH0037   Rivelatore di presenza 220° Master Line KNX   33   6179/02-208-500   KNXH0037   Rivelatore di presenza 220° Master Line KNX   34   61890/42   EC 865 2   Sensore di vento per stazione meteorologica   41   61890/43   EC 866 0   Sensore di pioggia per stazione meteorologica   41   61890/44   EC 867 8   Sensore di loscurità per stazione meteorologica   41   61890/45   EC 868 6   Sensore di luminosità per stazione meteorologica   41   61890/45   EC 868 6   Sensore di luminosità per stazione meteorologica   41   61890/49-101   EC 778 7   Trasformatore per sensori di ploggia o vento   40   6236-81   KNXI0064   Cover per termostato con display, antracite   122   6236-83   KNXI0065   Cover per termostato con display, alluminio/argento   122   6236-84   KNXI0066   Cover per termostato con display, alluminio/argento   122   6236-84   KNXI0070   Cover per termostato con display, acciaio inossidabile   122   6236-866   KNXI0070   Cover per termostato con display, acciaio inossidabile   122   6236-885   KNXI0075   Cover per termostato con display, acciaio inossidabile   126   6236-885   KNXI0075   Cover per termostato con display, nero opaco   122   6236-885   KNXI0075   Cover per termostato commerciale   121   6234-88   Cover per termos	Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
SEB9041   EC BB4 5   Sensore di vento per stazione meteorologica   41		KNXH0035	Rivelatore di presenza 220° MasterLine KNX	
SEB9041   EC BB4 5   Sensore di vento per stazione meteorologica   41	6179/02-208-500	KNXH0037	·	
EISBY/42   EC 885   Sensor di temperatura per stazione meteorologica   41			·	
61890/43   EC.865   Sensore di priogigal per stazione meteorologica   41				
6190/44   EC 867 8   Sensore di oscurità per stazione meteorologica   41			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
6190/45   EC 868 6   Sensore di luminosità per stazione meteorologica   41			· · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6190/49-101         EC 787         Trasformatore per sensori di pioggia o vento         40           6286-81         KNN0064         Cover per termostato con display, antracite and processor and process			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6236-81         KNX10064         Cover per termostato con display, antracite         122           6236-83         KNX10065         Cover per termostato con display, alluminlo/argento         122           6236-84         KNX10066         Cover per termostato con display, bianco lucido         122           6236-866         KNX10070         Cover per termostato con display, accialo inossidabile         122           6236-885         KNX10075         Cover per termostato con display, nero opaco         126           6541-81         E 1102 3         Cover per termostato commerciale         121           6541-82         2CKA006599A2832         Cover per termostato commerciale         121           6541-83         E 1109 8         Cover per termostato commerciale         121           6541-84         2CKA006599A2835         Cover per termostato commerciale         121           6541-86         E 1113 9         Cover per termostato commerciale         121           6541-86         E 1113 9         Cover per termostato commerciale         121           6541-87         2CKA006599A2962         Cover per termostato commerciale         121           6541-885         2CKA006599A2962         Cover per termostato commerciale         121           6686-204-500         NNXH0044         Adattatore per rilevator			<u> </u>	
6258-83         KNX10065         Cover per termostato con display, alluminio/argento 1, 20         196           6236-84         KNX10066         Cover per termostato con display, bianco lucido 1, 20         162           6236-866         KNX10070         Cover per termostato con display, accialo inossidabile 1, 20         162           6236-865         KNX10075         Cover per termostato con display, neco opaco 1, 20         162           6236-885         KNX10075         Cover per termostato con display, neco opaco 1, 20         162           6541-81         E 1102 3         Cover per termostato commerciale 1, 20         199           6541-82         2 CKA006599A2833         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-84         2 CKA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-86         2 CIKA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-86         2 CIXA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-86         2 CIXA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-86         2 CIXA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199           6541-86         2 CIXA006599A2835         Cover per termostato commerciale 1, 21         199			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1986	0230-01	KIVX10004	Cover per termostato con dispilay, anti acite	
1986	6236-83	KNX10065	Cover per termostato con display, alluminio/argento	
198   236-885	6236-84	KNX10066	Cover per termostato con display, bianco lucido	
196   197   198   199	6236-866	KNX10070	Cover per termostato con display, acciaio inossidabile	
199   5541-82   2CKA006599A2832   Cover per termostato commerciale   199   5541-83   EJ 109 8   Cover per termostato commerciale   199   5541-84   2CKA006599A2835   Cover per termostato commerciale   199   5541-84   2CKA006599A2835   Cover per termostato commerciale   199   5541-866   EJ 113 0   Cover per termostato commerciale   199   5541-884   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5541-885   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5541-885   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-886   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-885   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-880   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-880   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-880   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-881   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   199   5641-881   2CKA006599A2962   Cover per termostato commerciale   191   5641-881   2CKA006599A2962	6236-885	KNXI0075	Cover per termostato con display, nero opaco	
199   5641-83   E3   109 8   Cover per termostato commerciale   121     5641-84   2CKA006599A2835   Cover per termostato commerciale   121     5641-866   E3   113 0   Cover per termostato commerciale   121     5641-884   2CKA006599A2967   Cover per termostato commerciale   121     5641-885   3CKA006599A2967   Cover per termostato commerciale   121     5641-886   3CKA00659A2967   Cover per termostato commerciale   121     5641-886   3CKA00690A2967   Cover per termostato commerciale   121     5641-886   3CKA00690A2964   Contatore di ene	6541-81	EJ 102 3	Cover per termostato commerciale	
6541-84         2CKA00559A2835         Cover per termostato commerciale 121         121           6541-866         ED 11130         Cover per termostato commerciale 199         121           6541-884         2CKA006599A2962         Cover per termostato commerciale 121         125           6541-885         2CKA006599A2967         Cover per termostato commerciale 121         126           6686-204-500         su richiesta Adattatore per rilevatore di presenza 39         36           6868-208-500         KNXH0044         Adattatore per rilevatore di presenza 39         34           441 111-100         A411111         Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta 59         59           442 211-100         su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59         59           442 312-100         su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 59         59           443 311-100         A431111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 59         60           443 312-100         su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60         60           443 312-100         A433111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60         60           444 211-100         A441111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+n	6541-82	2CKA006599A2832	Cover per termostato commerciale	
6541-866         E3 113 0         Cover per termostato commerciale 121         121           6541-884         2CKA006599A2962         Cover per termostato commerciale 121         121           6541-885         2CKA006599A2967         Cover per termostato commerciale 121         126           6668-204-500         su richiesta Adattatore per rilevatore di presenza 193         36           6668-208-500         KNXH0044         Adattatore per rilevatore di presenza 193           A41 111-100         A411111         Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta 159           A42 111-100         Su richiesta 100         Contatore di energia A42: monofase, inserzione diretta 159           A42 211-100         su richiesta 100         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 159           A43 211-100         su richiesta 100         Contatore di energia A42: monofase, inserzione diretta 159           A43 211-100         su richiesta 100         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 159           A43 212-100         su richiesta 100         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 159           A43 212-100         su richiesta 100         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 150           A43 212-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 150	6541-83	EJ 109 8	Cover per termostato commerciale	
6541-884         2CKA006599A2962         Cover per termostato commerciale         121           6541-885         2CKA006599A2967         Cover per termostato commerciale         121           6868-204-500         su richiesta         Adattatore per rilevatore di presenza         93           6868-208-500         KNXH0044         Adattatore per rilevatore di presenza         93           A41 111-100         A411111         Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta         59           A42 312-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         59           A42 312-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         59           A42 312-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         59           A43 311-100         A431111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 312-100         A443111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 21-100         A441111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 21-100	6541-84	2CKA006599A2835	Cover per termostato commerciale	
6541-885         2CKA006599A2967         Cover per termostato commerciale         121           6868-204-500         su richiesta         Adattatore per rilevatore di presenza         93           6668-208-500         KNXH0044         Adattatore per rilevatore di presenza         93           A41 111-100         A411111         Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta         59           A42 111-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione diretta         59           A42 211-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione diretta         59           A43 311-100         A431111         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         69           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         60           A43 312-100         A433121         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 21-100         A442111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 21-100         A442111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-00	6541-866	EJ 113 0	Cover per termostato commerciale	
6868-204-500su richiestaAdattatore per rilevatore di presenza936868-208-500KNXH0044Adattatore per rilevatore di presenza93A41 111-100A411111Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta59A41 312-100A413121Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta59A42 111-100su richiestaContatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta59A43 111-100A431111Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta59A43 111-100A431111Contatore di energia A42: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta60A43 212-100su richiestaContatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta60A43 312-100A433121Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta60A44 111-100A441111Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta60A44 311-100A442111Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta60A44 311-100A443111Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta60AA/A 2.1.2KNXF0026Attuatore analogico53AA/S 1.2.1KNXF0025Attuatore analogico53ABA/S 1.2.1KNXL0008Controllore Logico, MDRC134ABL/S 2.1EC 833Modulo applicativo temporizzatore, MDRC134ABC/S 1.1.12CDG110205R0011Application Controller101AC/S 1.2.12CDG110205R0011Application Controller	6541-884	2CKA006599A2962	Cover per termostato commerciale	121
6868-208-500         KNXH0044         Adattatore per rilevatore di presenza         93           A41 111-100         A411111         Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta         59           A41 312-100         A413121         Contatore di energia A42: monofase, inserzione diretta         59           A42 111-100         su richiesta         Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta         59           A43 311-100         A431111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         A433121         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 211-100         A44111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 211-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 211-2         KNXF0025         Attuatore analogico         53	6541-885	2CKA006599A2967	Cover per termostato commerciale	121
A41 111-100 A41 111-100 A41 1111 Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta 59 A41 312-100 A41 3121 Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta 59 A42 111-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59 A42 111-100 Su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59 A43 212-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59 A43 111-100 A431111 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A43 212-100 su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A43 212-100 A433121 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A44 111-100 A441111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 211-100 A442111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 211-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 21.2 KNXF0026 A43111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/S 2.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0025 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 ABA/S 1.2.1 EC 8310 Modulo applicativo di logica, MDRC 134 ABL/S 2.1 EC 8314 Modulo applicativo temporizzatore, MDRC 134 ABZ/S 2.1 EC 8314 Modulo applicativo temporizzatore, MDRC 134 AC/S 1.1.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110206R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 EC 8314 Modulo applicativo di logica, MDRC 39 AE/S 4.1.1.3 KNXC0001 Perno di spinta 207 AE/A 2.1 ED 202 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHLKL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus* KNX 30	6868-204-500	su richiesta	Adattatore per rilevatore di presenza	93
A41 312-100 A41 312-1  A42 111-100 su richiesta Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta 59  A42 312-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59  A42 312-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59  A43 111-100 A43 1111 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60  A43 212-100 su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60  A43 312-100 A433121 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60  A44 311-100 A441111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  A44 311-100 A442111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  AA/A 2.1.2 KNXF0026 A44: Representatione di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  AA/S 4.1.2 KNXF0026 A44: Representatione di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  AA/S 4.1.2 KNXF0026 A44: Representatione di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  AA/S 4.1.2 KNXF0026 A44: Representatione di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60  AA/S 4.1.2 KNXF0026 A44: Representatione indiretta 60  AA/S 4.1.2 KNXF0026 A44: Representatione indiretta 60  AA/S 4.1.2 Representatione indiretta 60  AA/S 4.1.1 Representatione indirettatione indirettatione indiretta 60  AA/S 4.1.1 Representatione indirettatione indi	6868-208-500	KNXH0044	Adattatore per rilevatore di presenza	93
A42 111-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59 A42 312-100 su richiesta Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta 59 A43 111-100 A43 1111 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A43 212-100 su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A43 312-100 A433121 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A44 111-100 A441111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 211-100 A442111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/A 2.1.2 KNXF0026 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/S 4.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0025 Attuatore analogico 53 ABA/S 1.2.1 KNXL0008 Controllore Logico, MDRC 134 ABL/S 2.1 EC 833 0 Modulo applicativo di logica, MDRC 134 ABZ/S 2.1 EC 831 4 Modulo applicativo temporizzatore, MDRC 134 AC/S 1.1.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 ED 2027 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/A 2.1 ED 2027 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus* KNX	A41 111-100	A411111	Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta	59
A42 312-100  A43 111-100  A44 1	A41 312-100	A413121	Contatore di energia A41: monofase, inserzione diretta	59
A43 111-100         A431111         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 212-100         su richiesta         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A43 312-100         A433121         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 111-100         A441111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 21-1         E0         A14         A14         A14         A14         A14         A14         A14         A14         A14	A42 111-100	su richiesta	Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta	59
A43 212-100 su richiesta Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A43 312-100 A43 3121 Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta 60 A44 111-100 A441111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 211-100 A442111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/A 2.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0025 Attuatore analogico 53 ABA/S 1.2.1 KNXL0008 Controllore Logico, MDRC 134 ABL/S 2.1 EC 833 0 Modulo applicativo di logica, MDRC 134 AC/S 1.1.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110206R0011 Application Controller 101 ADB KNXO0010 Perno di spinta 207 ADB1 KNXO0011 Perno di spinta 207 AE/A 2.1 ED 202 7 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX 30	A42 312-100	su richiesta	Contatore di energia A42: monofase, inserzione indiretta	59
A43 312-100         A433121         Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta         60           A44 111-100         A441111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 211-100         A442111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           AA/A 2.1.2         KNXF0026         Attuatore analogico         53           AA/S 4.1.2         KNXF0025         Attuatore analogico         53           ABA/S 1.2.1         KNXL0008         Controllore Logico, MDRC         134           ABL/S 2.1         EC 833 0         Modulo applicativo di logica, MDRC         134           AC/S 1.1.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           AC/S 1.2.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           ADB         KNX00010         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteri	A43 111-100	A431111	Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	60
A44 111-100         A441111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 211-100         A442111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           A44 311-100         A443111         Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta         60           AA/A 2.1.2         KNXF0026         Attuatore analogico         53           AA/S 4.1.2         KNXF0025         Attuatore analogico         53           ABA/S 1.2.1         KNXL0008         Controllore Logico, MDRC         134           ABL/S 2.1         EC 833 0         Modulo applicativo di logica, MDRC         134           ABZ/S 2.1         EC 831 4         Modulo applicativo temporizzatore, MDRC         134           AC/S 1.1.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           AC/S 1.2.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           ADB         KNX00010         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC	A43 212-100	su richiesta	Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	60
A44 211-100 A442111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/A 2.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0025 Attuatore analogico 53 ABA/S 1.2.1 KNXL0008 Controllore Logico, MDRC 134 ABL/S 2.1 EC 833 0 Modulo applicativo di logica, MDRC 134 ABZ/S 2.1 EC 831 4 Modulo applicativo temporizzatore, MDRC 134 AC/S 1.1.1 2CDG110205R0011 Application Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110206R0011 Application Controller 101 ADB KNXO0010 Perno di spinta 207 ADB1 KNXO0011 Perno di spinta 207 AE/A 2.1 ED 202 7 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX 30	A43 312-100	A433121	Contatore di energia A43: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	60
A44 311-100 A443111 Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta 60 AA/A 2.1.2 KNXF0026 Attuatore analogico 53 AA/S 4.1.2 KNXF0025 Attuatore analogico 53 ABA/S 1.2.1 KNXL0008 Controllore Logico, MDRC 134 ABL/S 2.1 EC 833 0 Modulo applicativo di logica, MDRC 134 ABZ/S 2.1 EC 831 4 Modulo applicativo temporizzatore, MDRC 134 AC/S 1.1.1 2CDG110205R0011 Applicativo Controller 101 AC/S 1.2.1 2CDG110206R0011 Application Controller 101 ADB KNX00010 Perno di spinta 207 ADB1 KNX00011 Perno di spinta 207 AE/A 2.1 ED 202 7 Ingresso analogico a 2 canali, SM 39 AE/S 4.1.1.3 KNXE0005 Ingresso analogico a 4 canali, MDRC 39 AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX 30	A44 111-100	A441111	Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	60
AA/A 2.1.2       KNXF0026       Attuatore analogico       53         AA/S 4.1.2       KNXF0025       Attuatore analogico       53         ABA/S 1.2.1       KNXL0008       Controllore Logico, MDRC       134         ABL/S 2.1       EC 833 0       Modulo applicativo di logica, MDRC       134         ABZ/S 2.1       EC 831 4       Modulo applicativo temporizzatore, MDRC       134         AC/S 1.1.1       2CDG110205R0011       Application Controller       101         AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         ABJ       KNX00011       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30	A44 211-100	A442111	Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	60
AA/S 4.1.2       KNXF0025       Attuatore analogico       53         ABA/S 1.2.1       KNXL0008       Controllore Logico, MDRC       134         ABL/S 2.1       EC 833 0       Modulo applicativo di logica, MDRC       134         ABZ/S 2.1       EC 831 4       Modulo applicativo temporizzatore, MDRC       134         AC/S 1.1.1       2CDG110205R0011       Application Controller       101         AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30	A44 311-100	A443111	Contatore di energia A44: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	60
ABA/S 1.2.1       KNXL0008       Controllore Logico, MDRC       134         ABL/S 2.1       EC 833 0       Modulo applicativo di logica, MDRC       134         ABZ/S 2.1       EC 831 4       Modulo applicativo temporizzatore, MDRC       134         AC/S 1.1.1       2CDG110205R0011       Application Controller       101         AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         ADB1       KNX00011       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30	AA/A 2.1.2	KNXF0026	Attuatore analogico	53
ABL/S 2.1       EC 833 0       Modulo applicativo di logica, MDRC       134         ABZ/S 2.1       EC 831 4       Modulo applicativo temporizzatore, MDRC       134         AC/S 1.1.1       2CDG110205R0011       Application Controller       101         AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         ADB1       KNX00011       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30	AA/S 4.1.2	KNXF0025	Attuatore analogico	53
ABZ/S 2.1         EC 831 4         Modulo applicativo temporizzatore, MDRC         134           AC/S 1.1.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           AC/S 1.2.1         2CDG110206R0011         Application Controller         101           ADB         KNX00010         Perno di spinta         207           ADB1         KNX00011         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30	ABA/S 1.2.1	KNXL0008	Controllore Logico, MDRC	134
ABZ/S 2.1         EC 831 4         Modulo applicativo temporizzatore, MDRC         134           AC/S 1.1.1         2CDG110205R0011         Application Controller         101           AC/S 1.2.1         2CDG110206R0011         Application Controller         101           ADB         KNX00010         Perno di spinta         207           ADB1         KNX00011         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30	ABL/S 2.1	EC 833 0	Modulo applicativo di logica, MDRC	134
AC/S 1.1.1       2CDG110205R0011       Application Controller       101         AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         ADB1       KNX00011       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30	ABZ/S 2.1	EC 831 4	Modulo applicativo temporizzatore, MDRC	134
AC/S 1.2.1       2CDG110206R0011       Application Controller       101         ADB       KNX00010       Perno di spinta       207         ADB1       KNX00011       Perno di spinta       207         AE/A 2.1       ED 202 7       Ingresso analogico a 2 canali, SM       39         AE/S 4.1.1.3       KNXE0005       Ingresso analogico a 4 canali, MDRC       39         AM/S 12.1       EC 405 7       Modulo batteria, 12 V DC, MDRC       24         ANSCHL.KL       EC 733 2       Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX       30		2CDG110205R0011		
ADB         KNX00010         Perno di spinta         207           ADB1         KNX00011         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30			• •	
ADB1         KNXO0011         Perno di spinta         207           AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30			•	
AE/A 2.1         ED 202 7         Ingresso analogico a 2 canali, SM         39           AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
AE/S 4.1.1.3         KNXE0005         Ingresso analogico a 4 canali, MDRC         39           AM/S 12.1         EC 405 7         Modulo batteria, 12 V DC, MDRC         24           ANSCHL.KL         EC 733 2         Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX         30			·	
AM/S 12.1 EC 405 7 Modulo batteria, 12 V DC, MDRC 24 ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX 30				
ANSCHL.KL EC 733 2 Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX 30				



Tipo	Codice	Descrizione	Pag
B21 311 - 100	B213111	Contatore di energia B21: monofase, inserzione diretta	61
B23 111 - 100	B231111	Contatore di energia B23: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	61
B23 212 - 100	B232121	Contatore di energia B23: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	61
B23 311 - 100	B233111	Contatore di energia B23: trifase/trifase+neutro, inserzione diretta	61
B24 111 - 100	B241111	Contatore di energia B24: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	61
B24 212 - 100	B242121	Contatore di energia B24: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	61
B24 352-100	B243521	Contatore di energia B24: trifase/trifase+neutro, inserzione indiretta	61
BAC/S 1.5.1	2CDG120062R0011	Controllore KNX per Building Automation	101
BCE/Z 1.1	2CDG120069R0011	Software di programmazione BAC	102
BCI/S 1.1.1	2CDG110222R0011	Interfaccia boiler/chiller, 1 canale	103
BCM/S 16.1.1	2CDG120064R0011	Modulo BAC, 16DI/DO, 24 V, 0,5 A	102
BCM/S 16.1.3.1	2CDG120065R0011	Modulo BAC, 8DI 24 V + Relè 8DO	102
BCM/S 16.2.0.1	2CDG120063R0011	Modulo BAC, 16DI, 100 – 240 V	102
BCM/S 2.6.0.1	2CDG120068R0011	Modulo BAC, 2AI, Temperatura	103
BCM/S 6.5.5.1	2CDG120067R0011	Modulo BAC, 4AI + 2AO, U/I	103
BCM/S 8.0.2.1	2CDG120066R0011	Modulo BAC, 8DO, 230 V, 0,3 A	103
BDB/S 1.1	ED 013 8	Data Logger, MDRC	205
BE/S 4.20.2.1	KNXE001	Terminale d'ingresso binario, scansione contatti, MDRC	38
BE/S 4.230.2.1	KNXE002	Terminale d'ingresso binario, 10 – 230 V AC/DC, MDRC	38
BE/S 8.20.2.1	KNXE003	Terminale d'ingresso binario, scansione contatti, MDRC	38
BE/S 8.230.2.1	KNXE004	Terminale d'ingresso binario, 10 – 230 V AC/DC, MDRC	38
BOX/U 5.1	2TMA200160B0003	Scatola da incasso per ABB RoomTouch®	142
CAR/U4.1.1.1-71	2TAZ740010R2001	Termostato digitale Caldion® - uscita ON/OFF, nero	107 119
CAR/U4.1.1.1-84	2TAZ740010R0001	Termostato digitale Caldion® - uscita ON/OFF, bianco	107 119
CAR/U4.2.1.1-71	2TAZ741010R2001	Termostato digitale Caldion® - uscita 0-10V, nero	107 119
CAR/U4.2.1.1-84	2TAZ741010R0001	Termostato digitale Caldion® - uscita 0-10V, bianco	107 119
CH/T 2	2CSKK5400C	Tessera transponder	183
CH/T 2.1	2CSKK5401C	Tessera transponder	183
CP-D 12/0.83	M966120	Alimentatori CC a 12V e 24V	25
CP-D 12/2.1	M966121	Alimentatori CC a 12V e 24V	25
CP-D 24/0.42	M966116	Alimentatori CC a 12V e 24V	25
CP-D 24/1.3	M966117	Alimentatori CC a 12V e 24V	25
CP-D 24/2.5	M966118	Alimentatori DC, 24V, 2,5 A, MDRC	25 141 144 179 182 184
CP-D 24/4.2	M966119	Alimentatori CC a 12V e 24V	25
CP-FCC-82	2CKA006220A0532	Cover per termostato con display	122 196
CP-FCC-884	su richiesta	Cover per termostato con display	122 196
CT/S2.1	2CKA006136A0218	Busch-ControlTouch® KNX	145
DG/S 1.64.1.1	KNXH0083	Gateway DALI Basic	78
DG/S 1.64.5.1	2CDG110273R0011	Gateway DALI Premium	78
DG/S 2.64.1.1	KNXH0084	Gateway DALI Basic	78
DG/S 2.64.5.1	2CDG110274R0011	Gateway DALI Premium	78
DG/S 8.1	EC 428 9	Gateway DALI, 8 canali, MDRC	79
DLR/A 4.8.1.1	KNXH0038	Regolatore di luminosità DALI, 4 canali, SM	79
DLR/S 8.16.1M	KNXH001	Regolatore luminosità DALI, 8 canali, MDRC	79



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
DR/S 4.1	EC 958 5	Bobina di alimentazione, MDRC	24
DSM/S 1.1	EC 596 3	Dispositivo di controllo e protezione, MDRC	30
E/G M	EC 732 4	Gruppo morsetti di collegamento ABB i-bus® KNX	30
EIBPORT	KNXM0007	Webserver, MDRC	144
EIM/KB	KNXO0002	Rilevatore di movimento dual	207
EIM/KC	KNXO0003	Rilevatore di movimento dual	207
EM/S 3.16.1	KNXP0001	Modulo di monitoraggio carichi, MDRC	59
EP	EC 231 7	Pulsante per chiamata d'emergenza	208
ER/U 1.1	EC 910 6	Relè Elettronico, 1 canale, FM	108
ES/S 4.1.2.1	KNXI001	Attuatore di Commutazione Elettronico, 4 canali, 1 A, MDRC	108
ES/S 8.1.2.1	KNXI0031	Attuatore di Commutazione Elettronico, 4 canali, 1 A, MDRC	108
EUB/S 1.1	EC 620 1	Unità di monitoraggio, MDRC	205
FAD/A 1.1	KNXL0004	Antenna DCF per orologio programmatore radiocontrollato	135
FAG/A 1.1	KNXL0005	Antenna GPS per orologio programmatore radiocontrollato	135
FC600/BREL	KNX00007	Base per rilevatori, 12V	209
FC650/O	KNXO0005	Rilevatore ottico di fumo	209
FC650/TMAX	KNXO0006	Rilevatore massimo termico	209
FCC/S 1.1.1.1	2CDG110210R0011	Controllore per fan coil, 2 x PWM, 3 velocità	113
FCC/S 1.1.2.1	2CDG110211R0011	Controllore per fan coil, 2 x PWM, 3 velocità	113
FCC/S 1.2.1.1	2CDG110212R0011	Controllore per fan coil, 0-10 V, 3 velocità	113
FCC/S 1.2.2.1	2CDG110213R0011	Controllore per fan coil, 0-10 V, 3 velocità	113
FCC/S 1.2.2.1	2CDG110213R0011	Controllore per fan coil, 0-10 V, 0-10 V	113
FCC/S 1.3.2.1	2CDG110215R0011	Controllore per fan coil, 0-10 V, 0-10 V	113
FCC/S 1.4.1.1	2CDG110213R0011 2CDG110209R0011	Controllore per fan coil, PWM, 3 velocità	113
FCC/S 1.4.1.1	2CDG110209R0011 2CDG110234R0011	Controllore per fan coil, PWM, 0-10 V	114
	2CDG110234R0011 2CDG110235R0011	Controllore per fan coil, PWM, 0-10 V	114
FCC/S 1.5.2.1		<u> </u>	114
FCL/S 1.6.1.1	KNXI0034	Attuatore per fan coil, 6 A, MDRC	
FCL/S 2.6.1.1	KNXI0035	Attuatore per fan coil, 6 A, MDRC	115
FW/S 8.2.1	KNXL0003	Orologio programmatore radiocontrollato, 8 canali, MDRC	134
GP2	KNXO0009	Sensori di rottura vetro, SM	206
H8236-4B	2TMA130050B0065	IP touch 7	140
H8236-4W	2TMA130050W0065	IP touch 7	140
H8236-5B	2TMA130050B0067	IP touch 7	140
H8236-5W	2TMA130050W0067	IP touch 7	140
H8237-4B	2TMA130050B0054	IP touch 10	141
H8237-4W	2TMA130050W0054	IP touch 10	141
H8237-5B	2TMA130050B0055	IP touch 10	141
H8237-5W	2TMA130050W0055	IP touch 10	141
HCC/S 2.1.1.1	2CDG110218R0011	Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 0-10V, 2 canali	105
HCC/S 2.1.2.1	2CDG110219R0011	Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 0-10V, 2 canali	105
HCC/S 2.2.1.1	2CDG110220R0011	Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 3 punti, 2 canali	105
HCC/S 2.2.2.1	2CDG110221R0011	Controllore per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, 3 punti, 2 canali	105
HS/S 4.2.1	KNXH0039	Interfaccia per sensore di luminosità esterno, MDRC	87
IO/S 4.6.1.1	KNXF0019	Attuatore ingressi/uscite, 6A, MDRC	52
IO/S 8.6.1.1	KNXF0020	Attuatore ingressi/uscite, 6A, MDRC	52
IPM/S 1.1	EJ 296 3	IP Patch Module, MDRC	28
IPR/S 3.1.1	KNXB0007	IP-Router, MDRC	27
IPR/S 3.5.1	2CDG110176R0011	Router IP Secure, MDRC	27
IPS/S 3.1.1	KNXB0008	IP Interface, MDRC	27
IPS/S 3.5.1	2CDG110204R0011	IP Interface Secure, MDRC	27
IR/KB	KNXO0001	Rilevatore IR	207



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
IS/S 8.1.1	2CDG120082R0011	IP Switch, 8 porte, Fast Ethernet, MDRC	29
ISP/S 8.1.1.1	2CDG120083R0011	IP Switch PoE, 8 Ports, Fast Ethernet, 55W, MDRC	29
JA/S 4.SMI.1M	EC 820 7	Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, MDRC	69
JRA/S 2.230.1.1	KNXG004	Attuatore per tapparelle, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 2.230.2.1	KNXG008	Attuatore per tapparelle con controllo manuale, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 2.230.5.1	KNXG001	Attuatore per tapparelle con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 4.230.1.1	KNXG005	Attuatore per tapparelle, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 4.230.2.1	KNXG009	Attuatore per tapparelle con controllo manuale, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 4.230.5.1	KNXG002	Attuatore per tapparelle con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 230 V AC, MDRC	
JRA/S 4.24.5.1	KNXG007	Attuatore per tapparelle, con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 4 canali, 24 V  DC, MDRC	
JRA/S 6.230.3.1	2CDG110208R0011	Attuatore per veneziane/tapparelle con ingressi binari, 6 canali, 230 V, MDRC	69
JRA/S 8.230.1.1	KNXG006	Attuatore per tapparelle, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 8.230.2.1	KNXG010	Attuatore per tapparelle con controllo manuale, 230 V AC, MDRC	68
JRA/S 8.230.5.1	KNXG003	Attuatore per tapparelle con rilevamento tempo di corsa e controllo manuale, 230 V AC, MDRC	68
JSB/S 1.1	EC 954 4	Controllore per attuatore tapparelle, MDRC	70
KNXC0002	KNXC0002	Cavo ABB i-bus® KNX, 2 fili	31
KNXC0003	KNXC0003	Cavo ABB i-bus® KNX, 2 fili	31
KNXC0004	KNXC0004	Cavo ABB i-bus® KNX, 4 fili	31
KNXC0005	KNXC0005	Cavo ABB i-bus® KNX, 4 fili	31
KS/K 2.1	EC 407 3	Set di cavi per batterie	24
KS/K 4.1	EC 406 5	Set di cavi per batterie	
LF/U 2.1	ED 206 8	Sensore di luminosità, FM	86
LFO/A 1.1	KNXH0040	Sensore di luminosità esterno	87
LGS/A 1.2	KNXI0098	Sensore per la qualità dell'aria con RTC, SM	115
LK/S 4.2	KNXB0001	Dispositivo di accoppiamento, MDRC	28
LKS	EC 193 9	Sensori di rottura vetro, SM	206
LL/S 1.1	EC 197 0	Interfaccia per fibre ottiche, MDRC	28
LM/S 1.1	EC 882 7	Unità logica, MDRC	134
LR/S 2.16.1	ED 204 3	Regolatore luminosità, 1-10 V, MDRC	86
LR/S 4.16.1	ED 205 0	Regolatore luminosità, 1-10 V, MDRC	86
LT/U 1.1.CH	2CSKK5000C	Lettore transponder	183
MG/S 11.100.1.1	2CDG120089R0011	Modbus RTU Master – KNX TP Gateway, 100 Points, MDRC	28
MRS/B	EJ 124 7	Set contatto magnetico per porte e avvolgibili, SM	206
MRS/W	EC 234 1	Set contatto magnetico per porte e avvolgibili, SM	206
MT/S 4.12.2M	KNXO001	Terminale di zona, MDRC	205
MT/S 8.12.2M	KNXO002	Terminale di zona, MDRC	205
MT/U 2.12.2	KNXO003	Terminale di zona, 2 canali, FM	206
MW	KNXO0012	Staffa di montaggio per rilevatori di movimento	208
ND/W	EC 229 1	Pulsante per chiamata d'emergenza	208
NDA/W	EJ 125 4	Copertura	208
NDU/W	EC 230 9	Pulsante per chiamata d'emergenza	208
NTI/Z 28.30.1	ED 201 9	Alimentatore per la messa in servizio, 28 V DC, 30 mA	25
NTU/S 12.2000.1	EJ 297 1	Alimentatore di continuità, 12 V DC, 2 A, MDRC	25
PK/E 2.1	KNXL0007	Memory card OBELISK top2	135
PRT/U 1.1.CH	2CSKK5300C	Programmatore transponder	184
PS 1/4/6-KNX	ED 207 6	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
PS 1/60/6-KNX	ED 208 4	Barre di connessione	
PS-END 1-S	ED 423 9	Barre di connessione	30
PS/E 2.1	KNXL0006	Set di programmazione OBELISK top2 per orologio programmatore radiocontrollato	



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
PTI/U 1.1.CH	2CSKK5200C	Tasca porta transponder	183
QA/S 1.16.1	EQM16KNX	Analizzatore di Energia, KNX, 16 dispositivi, MDRC	63
QA/S 3.16.1	EQM16	Analizzatore di energia, M-Bus, MDRC	63
QA/S 3.64.1	EQM64	Analizzatore di energia, M-Bus, MDRC	63
QA/S 4.16.1	EQM16RS485	Analizzatore di energia, Modbus, MDRC	63
QA/S 4.64.1	EQM64RS485	Analizzatore di energia, Modbus, MDRC	63
RA/U 1.16.1	2CSY249580R1103	Attuatore di commutazione KNX 1 canale, con 2 interruttori sdoppiabili - 2M	172
RA/U 2.8.1	2CSY242150R1106	Attuatore di commutazione KNX 2 canali con 2 interruttori sdoppiabili - 2M	172
RB/U 1.1	2CSY247240R1105	Attuatore tapparelle KNX 1 canale, con 1 interruttore sdoppiabile - 2M	172
RM/S 1.1	ED 412 2	Room Master	55
RM/S 2.1	ED 413 0	Room Master	55
RM/S 3.1	KNXD0001	Room Master	55
RM/S 4.1	KNXD0002	Room Master	55
RS/U 1.1	2CSY244490R1012	Sensore KNX con 1 interruttore sdoppiabile - 1M	172
RS/U 2.1	2CSY247450R1003	Sensore KNX con 2 interruttori sdoppiabili - 2M	172
RT/U 1.1.ZA	2CSY249370R1202	Termostato con display Zenit KNX, FM, Antracite	119
			173
RT/U 1.1.ZC	2CSY247370R1202	Termostato con display Zenit KNX, FM, Champagne	119 173
RT/U 1.1.ZS	2CSY242280R1202	Termostato con display Zenit KNX, FM, Argento	119 173
RT/U 1.1.ZW	2CSY244280R1202	Termostato con display Zenit KNX, FM, Bianco	119 173
RT/U 30.0.1-811	2TMA200050W0007	ABB RoomTouch® 5", vetro bianco	142
RT/U 30.0.1-825	2TMA200050B0005	ABB RoomTouch® 5", vetro nero	142
RTK	KNXO0004	Set contatto magnetico per porte e avvolgibili	206
SA/S 12.10.2.2	2CDG110260R0011	Attuatore Standard, 10A, MDRC	51
SA/S 12.16.2.2	2CDG110264R0011	Attuatore Standard, 16A, MDRC	51
SA/S 12.16.5.2	2CDG110268R0011	Attuatore Professional, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 12.16.6.2	2CDG110272R0011	Attuatore Professional, Funzione Energy, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 12.6.2.2	2CDG110256R0011	Attuatore Standard, 6A, MDRC	51
SA/S 2.10.2.2	2CDG110257R0011	Attuatore Standard, 10A, MDRC	51
SA/S 2.16.2.2	2CDG110261R0011	Attuatore Standard, 16A, MDRC	51
SA/S 2.16.5.2	2CDG110265R0011	Attuatore Professional, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 2.16.6.2	2CDG110269R0011	Attuatore Professional, Funzione Energy, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 2.6.2.2	2CDG110253R0011	Attuatore Standard, 6A, MDRC	51
SA/S 4.10.2.2	2CDG110258R0011	Attuatore Standard, 10A, MDRC	51
SA/S 4.16.2.2	2CDG110262R0011	Attuatore Standard, 16A, MDRC	51
SA/S 4.16.5.2	2CDG110266R0011	Attuatore Professional, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 4.16.6.2	2CDG110270R0011	Attuatore Professional, Funzione Energy, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 4.6.2.2	2CDG110254R0011	Attuatore Standard, 6A, MDRC	51
SA/S 8.10.2.2	2CDG110259R0011	Attuatore Standard, 10A, MDRC	51
SA/S 8.16.2.2	2CDG110263R0011	Attuatore Standard, 16A, MDRC	51
SA/S 8.16.5.2	2CDG110267R0011	Attuatore Professional, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 8.16.6.2	2CDG110271R0011	Attuatore Professional, Funzione Energy, 16 A, C-Load, MDRC	52
SA/S 8.6.2.2	2CDG110255R0011	Attuatore Standard, 6A, MDRC	51
SA/U 1.16.2	2CKA006151A0280	Attuatore 1 canale, con 3 ingressi binari, 16 A, FM	54
SAB/A.0.1-83	2CKA006330A0092	Telaio di Supporto, grande, SM - argento	128
SAB/A.0.1-84	2CKA006330A0020	Telaio di Supporto, grande, SM	127
SAB/A.0.1-884	2CKA006330A0090	Telaio di Supporto, grande, SM - bianco opaco	128
SAB/A.0.1-885	2CKA006330A0091	Telaio di Supporto, grande, SM - nero opaco	128
SAF/A 1.0.1-24	2CKA006134A0348	Termostato analogico per FCC/S con regolazione velocità	114
SAH/S 16.10.7.1	2CDG110248R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 10A, MDRC	50
	202 02102 1010011		



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
SAH/S 16.16.7.1	2CDG110251R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 16A, MDRC	50
SAH/S 16.6.7.1	2CDG110245R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 6A, MDRC	50
SAH/S 24.10.7.1	2CDG110249R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 10A, MDRC	50
SAH/S 24.16.7.1	2CDG110252R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 16A, MDRC	50
SAH/S 24.6.7.1	2CDG110246R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 6A, MDRC	50
SAH/S 8.10.7.1	2CDG110247R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 10A, MDRC	50
SAH/S 8.16.7.1	2CDG110250R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 16A, MDRC	50
SAH/S 8.6.7.1	2CDG110244R0011	Attuatori Combi per commutazione ON-OFF e controllo tapparelle, 6A, MDRC	50
SAH/U 2.16.2	2CKA006152A0042	Attutatore tapparella 1 canale, con 3 ingressi binari, FM	54
			69
SAK12	EC 409 9	Batterie al piombo sigillate, 12 V DC	24
SAK17	EC 410 7	Batterie al piombo sigillate, 12 V DC	24
SAK7	EC 408 1	Batterie al piombo sigillate, 12 V DC	24
SAR/A 1.0.1-24	2CKA006134A0346	Termostato analogico per FCC/S e VC/S	107 114
SAS/A.0.1-83	2CKA006330A0086	Telaio di Supporto, piccolo, SM - argento	127
SAS/A.0.1-84	2CKA006330A0018	Telaio di Supporto, piccolo, SM - bianco	126
SAS/A.0.1-884	2CKA006330A0084	Telaio di Supporto, piccolo, SM - bianco opaco	127
SAS/A.0.1-885	2CKA006330A0085	Telaio di Supporto, piccolo, SM - nero opaco	127
SB/U12.0.1-83	2CKA006330A0080	Pulsanti, 12 canali - argento	127
SB/U12.0.1-84	2CKA006330A0016	Pulsanti, 12 canali - bianco	127
SB/U12.0.1-884	2CKA006330A0078	Pulsanti, 12 canali - bianco opaco	127
SB/U12.0.1-885	2CKA006330A0079	Pulsanti, 12 canali - nero opaco	127
SB/U8.0.1-83	2CKA006330A0074	Pulsanti, 8 canali - argento	127
SB/U8.0.1-84	2CKA006330A0014	Pulsanti, 8 canali - bianco	127
SB/U8.0.1-884	2CKA006330A0072	Pulsanti, 8 canali - bianco opaco	127
SB/U8.0.1-885	2CKA006330A0073	Pulsanti, 8 canali - nero opaco	127
SBC/U10.0.1-83	2CKA006330A0068	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 10 canali - argento	127
SBC/U10.0.1-84	2CKA006330A0012	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 10 canali - bianco	127
SBC/U10.0.1-884	2CKA006330A0066	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 10 canali - bianco opaco	127
SBC/U10.0.1-885	2CKA006330A0067	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 10 canali - nero opaco	127
SBC/U6.0.1-83	2CKA006330A0062	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 6 canali - argento	127
SBC/U6.0.1-84	2CKA006330A0010	Termostato e sensore di qualità dell'aria 6 canali - bianco	127
SBC/U6.0.1-884	2CKA006330A0060	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 6 canali - bianco opaco	127
SBC/U6.0.1-885	2CKA006330A0061	Termostato e sensore di qualità dell'aria, 6 canali - nero opaco	127
SBR/U10.0.1-83	2CKA006330A0056	Termostato Master a 10 pulsanti - argento	126
SBR/U10.0.1-84	2CKA006330A0008	Termostato Master a 10 pulsanti - bianco	126
SBR/U10.0.1-884	2CKA006330A0054	Termostato Master a 10 pulsanti - bianco opaco	126
SBR/U10.0.1-885	2CKA006330A0055	Termostato Master a 10 pulsanti - nero opaco	126
SBR/U6.0.1-83	2CKA006330A0044	Termostato Master a 6 pulsanti - argento	125
SBR/U6.0.1-84	2CKA006330A0004	Termostato Master a 6 pulsanti - bianco	125
SBR/U6.0.1-884	2CKA006330A0042	Termostato Master a 6 pulsanti - bianco opaco	125
SBR/U6.0.1-885	2CKA006330A0043	Termostato Master a 6 pulsanti - nero opaco	125
SBS/U10.0.1-83	2CKA006330A0050	Termostato Slave a 10 pulsanti - argento	126
SBS/U10.0.1-84	2CKA006330A0006	Termostato Slave a 10 pulsanti - bianco	125
SBS/U10.0.1-884	2CKA006330A0048	Termostato Slave a 10 pulsanti - bianco opaco	126
SBS/U10.0.1-885	2CKA006330A0049	Termostato Slave a 10 pulsanti - nero opaco	126
SBS/U6.0.1-83	2CKA006330A0038	Termostato Slave a 6 pulsanti - argento	125
SBS/U6.0.1-84	2CKA006330A0002	Termostato Slave a 6 pulsanti - bianco	125
SBS/U6.0.1-884	2CKA006330A0036	Termostato Slave a 6 pulsanti - bianco opaco	125
SBS/U6.0.1-885	2CKA006330A0037	Termostato Slave a 6 pulsanti - nero opaco	125
SCM/S 1.1	EC 000 6	Modulo sicurezza, MDRC	205
JC1-1/ J 1.1		Modulo Siculezza, MDRC	



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
SD/S 2.16.1	EC 915 5	Attuatore di Commutazione/Dimmerizzazione, 16 A, MDRC	86
SD/S 4.16.1	EC 933 8	Attuatore di Commutazione/Dimmerizzazione, 16 A, MDRC	86
SD/S 8.16.1	ED 007 0	Attuatore di Commutazione/Dimmerizzazione, 16 A, MDRC	86
SE/S 3.16.1	KNXF001	Modulo di monitoraggio e controllo carichi, 3 canali, 16/20 AX	59
SJR/S 4.24.2.1	KNXG0011	Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, LoVo, MDRC	70
SLB/A.0.1-83	2CKA006330A0115	Copri etichetta per termostati a 10 pulsanti - argento	129
SLB/A.0.1-84	2CKA006330A0026	Copri etichetta per termostati a 10 pulsanti	127
SLB/A.0.1-884	2CKA006330A0113	Copri etichetta per termostati a 10 pulsanti - bianco opaco	129
SLB/A.0.1-885	2CKA006330A0114	Copri etichetta per termostati a 10 pulsanti - nero opaco	129
SLM/A.0.1-83	2CKA006330A0107	Copri etichetta per elementi di controllo a 8 pulsanti - argento	128
SLM/A.0.1-84	2CKA006330A0024	Copri etichetta per elementi di controllo a 8 pulsanti	127
SLM/A.0.1-884	2CKA006330A0105	Copri etichetta per elementi di controllo a 8 pulsanti - bianco opaco	128
SLM/A.0.1-885	2CKA006330A0106	Copri etichetta per elementi di controllo a 8 pulsanti - nero opaco	128
SLS/A.0.1-83	2CKA006330A0099	Copri etichetta per termostati a 6 pulsanti - argento	128
SLS/A.0.1-84	2CKA006330A0022	Copri etichetta per termostati a 6 pulsanti	127
SLS/A.0.1-884	2CKA006330A0097	Copri etichetta per termostati a 6 pulsanti - bianco opaco	128
SLS/A.0.1-885	2CKA006330A0098	Copri etichetta per termostati a 6 pulsanti - nero opaco	128
SLX/A.0.1-83	2CKA006330A0123	Copri etichetta per elementi di controllo a 12 pulsanti - argento	129
SLX/A.0.1-84	2CKA006330A0028	Copri etichetta per elementi di controllo a 12 pulsanti	127
SLX/A.0.1-884	2CKA006330A0121	Copri etichetta per elementi di controllo a 12 pulsanti - bianco opaco	129
SLX/A.0.1-885	2CKA006330A0122	Copri etichetta per elementi di controllo a 12 pulsanti - nero opaco	129
SMB/S 1.1	EC 557 5	Unità di segnalazione allarmi, MDRC	205
Software MiniMAC	2CSKK5501C	Software di configurazione e gestione - MiniMAC	179
Release 4.1	Lesimosore	Software areomigarazione e gestione Timin inc	1.5
Software MPLUS Hotel	su richiesta	MPLUS Hotel	179
SPGS/B	EJ 132 0	Sensori di rottura vetro, SM	206
SPGS/W	EC 235 8	Sensori di rottura vetro, SM	206
SSS	EC 241 6	Sirena elettronica	209
ST/A10.1-811	2TMA310161W0001	Supporto da parete per SmartTouch® 10", bianco	143
ST/A10.1-825	2TMA310161B0001	Supporto da parete per SmartTouch® 10", nero	143
ST/K 1.1	EC 513 8	Attuatore valvole motorizzate	109
ST/U10.1.1-811	2TMA310051W0001	ABB SmartTouch® 10", bianco/acciaio inossidabile	143
ST/U10.1.1-825	2TMA310051B0001	ABB SmartTouch® 10", nero/acciaio inossidabile	143
ST/U10.2.1-811	2TMA310051W0002	ABB SmartTouch® 10", bianco/grafite	143
ST/U10.2.1-825	2TMA310051B0002	ABB SmartTouch® 10", nero/grafite	143
ST/U10.3.1-811	2TMA310051W0003	ABB SmartTouch® 10", bianco/oro	143
ST/U10.3.1-825	2TMA310051B0003	ABB SmartTouch® 10", nero/oro	143
ST/U10.4.1-811	2TMA310051W0004	ABB SmartTouch® 10", bianco/oro rosa	143
ST/U10.4.1-825	2TMA310051B0004	ABB SmartTouch® 10", nero/oro rosa	143
SU/S 30.640.2	2CDG110275R0011	Alimentatore di continuità, 640 mA, MDCR	23
SUG/U 1.1	KNXI0097	Gateway Split Unit	115
SV/S 30.160.1.1	KNXA0004	Alimentatore di linea, MDRC	23
SV/S 30.320.1.1	KNXA0005	Alimentatore di linea, MDRC	23
SV/S 30.320.2.1	KNXA0002	Alimentatore di linea con funzionalità di diagnosi, MDRC	23
SV/S 30.640.3.1	KNXA0006	Alimentatore di linea, MDRC	23
SV/S 30.640.5.1	KNXA0003	Alimentatore di linea con funzionalità di diagnosi, MDRC	23
SWM4	EC 228 3	Rilevatore presenza d'acqua	208
SWM4/RN	EC 655 7	Rilevatore di presenza d'acqua con relè	208
TA/U3-CG	2CKA006300A1646	Placca tacteo® per esterno camera, personalizzazione Premium	164
TA/U3.1.1-CG	2CKA006300A1549	Placca tacteo® per esterno camera, personalizzazione Standard	164
TA/U3.2.1-CG	2CKA006300A1585	Placca tacteo® per esterno camera, personalizzazione Standard	164



ipo Codice		e Descrizione	
TA/U3.3.1-CG	2CKA006300A1597	Placca tacteo® per esterno camera, personalizzazione Standard	<b>Pag.</b> 164
TB/U1-CG	2CKA006300A1641	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 1 canale, personalizzazione Premium	158
TB/U1-CG	2CKA006300A1641	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, 1 canale, personalizzazione Premium	160 162
TB/U1.1.1-CG	2CKA006300A1538	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 1 canale, personalizzazione Standard	158
TB/U1.2.1-CG	2CKA006300A1578	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 1 canale, personalizzazione Standard	162
TB/U1.3.1-CG	2CKA006300A1590	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, 1 canale, personalizzazione Standard	160
TB/U12-CG	2CKA006300A1645	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, 12 canali, personalizzazione Premium	160 162
TB/U12.7.1-CG	2CKA006300A1543	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 12 canali, personalizzazione Standard	162
TB/U12.8.1-CG	2CKA006300A1544	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, 12 canali, personalizzazione Standard	160
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 2 canali, personalizzazione Premium	
TB/U2-CG	2CKA006300A1642	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, 2 canali, personalizzazione Premium	
TB/U2.4.1-CG	2CKA006300A1539	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 2 canali, personalizzazione Standard	
TB/U2.5.1-CG	2CKA006300A1540	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 2 canali, personalizzazione Standard	158
TB/U2.7.1-CG	2CKA006300A1580	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 2 canali, personalizzazione Standard	162
TB/U2.8.1-CG	2CKA006300A1579	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, 2 canali, personalizzazione Standard	160
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 4 canali, personalizzazione Premium	
TB/U4-CG	2CKA006300A1643	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, 4 canali, personalizzazione Premium	
TB/U4.4.1-CG	2CKA006300A1541	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 4 canali, personalizzazione Standard	
TB/U4.5.1-CG	2CKA006300A1612	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 4 canali, personalizzazione Standard	
TB/U4.7.1-CG	2CKA006300A1581	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 4 canali, personalizzazione Standard	162
TB/U4.8.1-CG	2CKA006300A1593	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, 4 canali, personalizzazione Standard	160
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 6 canali, personalizzazione Premium	159
TB/U6-CG	2CKA006300A1644	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, 6 canali, personalizzazione Premium	160 162
TB/U6.4.1-CG	2CKA006300A1542	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 6 canali, personalizzazione Standard	159
TB/U6.5.1-CG	2CKA006300A1602	Comandi tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, 6 canali, personalizzazione Standard	159
TB/U6.7.1-CG	2CKA006300A1582	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 6 canali, personalizzazione Standard	162
TB/U6.8.1-CG	2CKA006300A1594	Comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, 6 canali, personalizzazione Standard	160
TBR/U4-CG	2CKA006300A1648	Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 4 canali, personalizzazione Premium	160 163
TBR/U4.7.1-CG	2CKA006300A1545	Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, 4 canali, personalizzazione Standard	163
TBR/U4.8.1-CG	2CKA006300A1546	Termostato con comandi tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, personalizzazione Standard	117 161
TBW/U-CG	2CKA006300A1654	Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - forma quadrata	159
TBW/U-CG	2CKA006300A1654	Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - rettangolare, personalizzazione Premium	161 164
TBW/U.1.1-CG	2CKA006300A1548	Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - forma quadrata, personalizzazione Standard	159
TBW/U.2.1-CG	2CKA006300A1584	Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - rettangolare verticale, personalizzazione Standard	164
TBW/U.3.1-CG	2CKA006300A1596	Sensore di movimento Busch-Watchdog® 180° tacteo® - rettangolare orizzontale, personalizzazione Standard	
TD-C 1.1	2CDG220023R0011	Rilevatore di gas con relè	209
TH/U 1.1.CH	2CSKK6200C	Tasca porta transponder Chiara MIFARE 2 moduli	182
TH/U 1.1.ZA	2CSY249430R5200	Tasca porta transponder KNX - 2M, Antracite	178
TH/U 1.1.ZC	2CSY247160R5200	Tasca porta transponder KNX - 2M, Champagne	

Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
TH/U 1.1.ZS	2CSY242070R5200	Tasca porta transponder KNX - 2M, Argento	178
TH/U 1.1.ZW	2CSY244340R5200	Tasca porta transponder KNX - 2M, Bianco	178
TR/A 1.1	KNXL0009	Ricevitore orario GPS, SM	135
TR/U 1.1.CH	2CSKK6000C	Lettore transponder Chiara MIFARE 2 moduli	182
TR/U 1.1.ZA	2CSY249500R5000	Lettore transponder, Antracite	178
TR/U 1.1.ZC	2CSY247300R5000	Lettore transponder, Champagne	178
TR/U 1.1.ZS	2CSY242210R5000	Lettore transponder, Argento	178
TR/U 1.1.ZW	2CSY244410R5000	Lettore transponder, Bianco	178
TR/U-CG	2CKA006300A1647	Termostato tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, personalizzazione Premium	159
TR/U-CG	2CKA006300A1647	Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare, personalizzazione Premium	161 163
TR/U.1.1-CG	2CKA006300A1547	Termostato tacteo® con pulsanti touch - forma quadrata, personalizzazione Standard	159
TR/U.2.1-CG	2CKA006300A1583	Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare verticale, personalizzazione Standard	163
TR/U.3.1-CG	2CKA006300A1595	Termostato tacteo® con pulsanti touch - rettangolare orizzontale, personalizzazione	117
		Standard	161
TS/T 1	2CSKK6400C	Tessera transponder	179 182
TS/T 1.1	2CSKK6401C	Tessera transponder	179 182
TSA/K 230.2	KNXI0036	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
TSA/K 24.2	KNXI0037	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
TZE/U.0.1.CK	2CKA006300A1633	Dispositivo antirimozione	165
TZW/U.0.1.CK	2CKA006300A1611	Dispositivo di smontaggio	165
UD/S 2.315.2.1	2CKA006197A0053	Attutatore dimmer LED, 2 canali, 315 W/VA	84
UD/S 4.210.2.1	2CKA006197A0047	Attutatore dimmer LED, 4 canali, 210 W/VA	83
UD/S 4.315.2.1	2CKA006197A0057	Attutatore dimmer LED, 4 canali, 315 W/VA	84
UD/S 6.210.2.1	2CKA006197A0049	Attutatore dimmer LED, 6 canali, 210 W/VA	83
UD/S 6.315.2.1	2CKA006197A0061	Attutatore dimmer LED, 6 canali, 315 W/VA	85
UK/S 32.2	ED 018 7	Concentratore universale, MDRC	144
US/E 1	EC 209 3	Dispositivo di protezione	31
US/U 12.2	EC 555 9	Interfaccia universale, LF	38
US/U 2.2	EC 375 2	Interfaccia universale, LF	38
US/U 2.2	EC 375 2	Relè Elettronico, 1 canale, FM	106
US/U 4.2	EC 376 0	Interfaccia universale, LF	38
US/U 4.2	EC 376 0	Relè Elettronico, 1 canale, FM	106
USB/S 1.2	2CDG110243R0011	Interfaccia USB, MDRC	28
VA/Z 10.1	EC 643 3	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
VA/Z 50.1	EC 644 1	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
VA/Z 78.1	EC 648 2	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
VA/Z 80.1	EC 651 6	Azionamenti per Valvole Termoelettriche	109
VAA/A 6.24.2	2CDG120061R0011	Controllore per Riscaldamento a Pavimento, 6 canali, SM	108
VAA/S 12.230.2.1	KNXI0002	Attuatore per Azionamento Valvole, 230 V, MDRC	107
VAA/S 6.230.2.1	KNXI0001	Attuatore per Azionamento Valvole, 230 V, MDRC	107
VB/K 100.1	ED 209 2	Cavallotti di connessione	30
VB/K 200.1	ED 210 0	Cavallotti di connessione	30
VB/K 270.1	ED 211 8	Cavallotti di connessione	30
VB/K 360.1	KNXC001	Cavallotti di connessione	30
VC/S 4.1.1	2CDG110216R0011	Controllore per valvole, 4 canali	107
VC/S 4.2.1	2CDG110217R0011	Controllore per valvole, 4 canali	107
VCO/S 99.1	2CKA006136A0217	Busch-VoiceControl® KNX	144
VMRS/B	EJ 133 8	Set contatto magnetico per porte e avvolgibili, SM	206
VMRS/W	EJ 161 9	Set contatto magnetico per porte e avvolgibili, SM	206
VSUE	EJ 200 5	Controllo chiusura finestre	207
		Controllo Cinadata fillestre	



Tipo	Codice	Descrizione	Pag.
WES/A 3.1	KNXR0002	Sensore meteorologico	40
WRK/W	EC 240 8	Contatto chiusura "a chiave" per porta	207
WS/S 4.1.1.2	KNXR0003	Stazione meteorologica, MDRC	40
WZ/S 1.3.1.2	KNXR0001	Stazione meteorologica, MDRC	40
Z1801AA	2CLA212100N1601	Cover senza simbolo - 1M, Total Antracite	173
Z1801AN	2CLA212100N1801	Cover senza simbolo - 1M, Antracite	173
Z1801BB	2CLA212100N1201	Cover senza simbolo - 1M, Total Bianco	173
Z1801BL	2CLA212100N1101	Cover senza simbolo - 1M, Bianco	173
Z1801CV	2CLA212100N1901	Cover senza simbolo - 1M, Champagne	173
Z1801PL	2CLA212100N1301	Cover senza simbolo - 1M, Argento	173
Z1802AA	2CLA212130N1601	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Total Antracite	174
Z1802AN	2CLA212130N1801	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Antracite	174
Z1802BB	2CLA212130N1201	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Total Bianco	174
Z1802BL	2CLA212130N1101	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Bianco	174
Z1802CV	2CLA212130N1901	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Champagne	174
Z1802PL	2CLA212130N1301	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Argento	174
Z1803AA	2CLA212110N1601	Cover con simbolo lampada - 1M, Total Antracite	173
		. ,	
Z1803AN	2CLA212110N1801	Cover con simbolo lampada - 1M, Antracite	173
Z1803BB	2CLA212110N1201	Cover con simbolo lampada - 1M, Total Bianco	173
Z1803BL	2CLA212110N1101	Cover con simbolo lampada - 1M, Bianco	173
Z1803CV	2CLA212110N1901	Cover con simbolo lampada - 1M, Champagne	173
Z1803PL	2CLA212110N1301	Cover con simbolo lampada - 1M, Argento	173
Z1804AA	2CLA212150N1601	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Total Antracite	175
Z1804AN	2CLA212150N1801	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Antracite	175
Z1804BB	2CLA212150N1201	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Total Bianco	175
Z1804BL	2CLA212150N1101	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Bianco	175
Z1804CV	2CLA212150N1901	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Champagne	175
Z1804PL	2CLA212150N1301	Cover con simbolo ON/OFF - Sinistra - 1M, Argento	175
Z1805AA	2CLA212180N1601	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Total Antracite	175
Z1805AN	2CLA212180N1801	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Antracite	175
Z1805BB	2CLA212180N1201	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Total Bianco	175
Z1805BL	2CLA212180N1101	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Bianco	175
Z1805CV	2CLA212180N1901	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Champagne	175
Z1805PL	2CLA212180N1301	Cover con simbolo dimmer - Sinistra - 1M, Argento	175
Z1806AA	2CLA212190N1601	Cover con simbolo scenario - 1M, Total Antracite	176
Z1806AN	2CLA212190N1801	Cover con simbolo scenario - 1M, Antracite	176
Z1806BB	2CLA212190N1201	Cover con simbolo scenario - 1M, Total Bianco	176
Z1806BL	2CLA212190N1101	Cover con simbolo scenario - 1M, Bianco	176
Z1806CV	2CLA212190N1901	Cover con simbolo scenario - 1M, Champagne	176
Z1806PL	2CLA212190N1301	Cover con simbolo scenario - 1M, Argento	176
Z1807AA	2CLA212112N1601	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Total Antracite	174
Z1807AN	2CLA212112N1801	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Antracite	174
Z1807BB	2CLA212112N1201	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Total Bianco	174
Z1807BL	2CLA212112N1101	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Bianco	174
Z1807CV	2CLA212112N1901	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Champagne	174
Z1807PL	2CLA212112N1301	Cover con simbolo lampada - Destra - 1M, Argento	174
Z1808AA	2CLA212152N1601	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Total Antracite	175
Z1808AN	2CLA212152N1801	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Antracite	175
Z1808BB	2CLA212152N1201	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Total Bianco	175
Z1808BL	2CLA212152N1101	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Bianco	175
Z1808CV	2CLA212152N1901	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Champagne	175
		core. combined only of the Bestia 111, champagne	

Pag	Descrizione	Codice	Tipo
175	Cover con simbolo ON/OFF - Destra - 1M, Argento	2CLA212152N1301	Z1808PL
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Total Antracite	2CLA212182N1601	Z1809AA
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Antracite	2CLA212182N1801	Z1809AN
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Total Bianco	2CLA212182N1201	Z1809BB
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Bianco	2CLA212182N1101	Z1809BL
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Champagne	2CLA212182N1901	Z1809CV
176	Cover con simbolo dimmer - Destra - 1M, Argento	2CLA212182N1301	Z1809PL
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Total Antracite	2CLA212192N1601	Z1810AA
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Antracite	2CLA212192N1801	Z1810AN
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Total Bianco	2CLA212192N1201	Z1810BB
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Total Blanco	2CLA212192N1201 2CLA212192N1101	Z1810BL
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Champagne	2CLA212192N1901	Z1810CV
176	Cover con simbolo scenario - 1M, Argento	2CLA212192N1301	Z1810PL
173	Cover senza simbolo - 2M, Total Antracite	2CLA222100N1601	Z1811AA
173	Cover senza simbolo - 2M, Antracite	2CLA222100N1801	Z1811AN
173	Cover senza simbolo - 2M, Total Bianco	2CLA222100N1201	Z1811BB
173	Cover senza simbolo - 2M, Bianco	2CLA222100N1101	Z1811BL
173	Cover senza simbolo - 2M, Champagne	2CLA222100N1901	Z1811CV
173	Cover senza simbolo - 2M, Argento	2CLA222100N1301	Z1811PL
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Total Antracite	2CLA222110N1601	Z1812AA
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Antracite	2CLA222110N1801	Z1812AN
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Total Bianco	2CLA222110N1201	Z1812BB
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Bianco	2CLA222110N1101	Z1812BL
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Champagne	2CLA222110N1901	Z1812CV
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Argento	2CLA222110N1301	Z1812PL
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Total Antracite	2CLA222130N1601	Z1813AA
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Antracite	2CLA222130N1801	Z1813AN
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Total Bianco	2CLA222130N1201	Z1813BB
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Bianco	2CLA222130N1101	Z1813BL
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Champagne	2CLA222130N1901	Z1813CV
174	Cover con simbolo lampada - 2M, Argento	2CLA222130N1301	Z1813PL
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Total Antracite	2CLA222150N1601	Z1814AA
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Antracite	2CLA222150N1801	Z1814AN
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Total Bianco	2CLA222150N1201	Z1814BB
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Bianco	2CLA222150N1101	Z1814BL
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Champagne	2CLA222150N1901	Z1814CV
175	Cover con simbolo ON/OFF - 2M, Argento	2CLA222150N1301	Z1814PL
176	Cover con simbolo dimmer - 2M, Total Antracite	2CLA222180N1601	Z1815AA
	Cover con simbolo dimmer - 2M, Antracite		
176		2CLA222180N1801	Z1815AN
176	Cover con simbolo dimmer - 2M, Total Bianco	2CLA222180N1201	Z1815BB
176	Cover con simbolo dimmer - 2M, Bianco	2CLA222180N1101	Z1815BL
176	Cover con simbolo dimmer - 2M, Champagne	2CLA222180N1901	Z1815CV
176	Cover con simbolo dimmer - 2M, Argento	2CLA222180N1301	Z1815PL
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Total Antracite	2CLA222190N1601	Z1816AA
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Antracite	2CLA222190N1801	Z1816AN
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Total Bianco	2CLA222190N1201	Z1816BB
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Bianco	2CLA222190N1101	Z1816BL
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Champagne	2CLA222190N1901	Z1816CV
177	Cover con simbolo scenario - 2M, Argento	2CLA222190N1301	Z1816PL
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Total Antracite	2CLA212101N1601	Z1817AA
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Antracite	2CLA212101N1801	Z1817AN



Pag.	Descrizione	Codice	Tipo
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Total Bianco	2CLA212101N1201	Z1817BB
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Bianco	2CLA212101N1101	Z1817BL
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Champagne	2CLA212101N1901	Z1817CV
177	Cover con simbolo personalizzato - 1M, Argento	2CLA212101N1301	Z1817PL
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Total Antracite	2CLA212102N1601	Z1818AA
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Antracite	2CLA212102N1801	Z1818AN
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Total Bianco	2CLA212102N1201	Z1818BB
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Bianco	2CLA212102N1101	Z1818BL
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Champagne	2CLA212102N1901	Z1818CV
177	Cover con simbolo personalizzato - Destra - 1M, Argento	2CLA212102N1301	Z1818PL
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Total Antracite	2CLA222101N1601	Z1819AA
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Antracite	2CLA222101N1801	Z1819AN
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Total Bianco	2CLA222101N1201	Z1819BB
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Bianco	2CLA222101N1101	Z1819BL
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Champagne	2CLA222101N1901	Z1819CV
177	Cover con simbolo personalizzato - 2M, Argento	2CLA222101N1301	Z1819PL
58	Interfaccia per contatori, MDRC	ED 019 5	ZS/S 1.1



### **Avvertenze**

Questo documento è informativo e non sostituisce le prescrizioni delle normative CEI relative agli ambienti residenziali né le prescrizioni di legge relative alla realizzazione degli impianti elettrici e domotici. Ci riserviamo il diritto di apportare variazioni tecniche o di modificare il contenuto di questo documento senza preavviso.



### Installazione e collegamento elettrico

Il contatto diretto o indiretto con parti attreversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte.

- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
- Affidare gli interventi sulla rete elettrica esclusivamente a personale specializzato!



### Requisiti dell'installatore

Installare gli apparecchi solo se si dispone delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.



#### Tensione elettrica!

Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 100-240V

- Gli interventi sulla rete devono essere eseguiti da elettricisti qualificati
- Prima dell'installazione o dello smontaggio scollegare l'alimentazione!

Installazioni non corrette mettono a rischio la propria vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico e possono causare gravi danni .

In caso di intervento su un impianto alimentato usare le dovute precauzioni, applicando ad esempio le seguenti regole:

- 1. Sezionare i circuiti sui quali si opera;
- 2. Proteggere dal reinserimento automatico del circuito;
- 3. Verificare l'assenza di tensione prima di operare sull'impianto





\_

Electrification Business Area ABB S.p.A.

# Servizio Clienti ABB ELECTRIFICATION

Per ricevere informazioni sui prodotti di Bassa Tensione: Numero Verde 800.55.1166 attivo da lunedì al sabato dalle ore 9.00 alle ore 19.00.

Per tutte le informazioni legate a ordini di vendita e consegne di prodotti di Bassa Tensione: Customer Support 02 2415 2415 attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 18.00.

abb.it/lowvoltage

Visita la pagina web ABB i-bus® KNX al link **abb.it/knx** 



Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche o di modificare il contenuto del presente documento senza preavviso. Per quanto concerne gli ordini d'acquisto, si applicano le condizioni pattuite. ABB S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori o informazioni mancanti nel presente documento.

Ci riserviamo tutti i diritti relativi al presente documento, al soggetto trattato e alle immagini contenute nel documento. Sono vietate la riproduzione, la divulgazione a terzi o l'utilizzo dei contenuti – integrali o parziali – del presente documento senza il consenso scritto di ABB S.p.A.