

# LISTINO 2025







Coster Group ha costruito una reputazione di eccellenza nella gestione efficiente degli impianti di edificio, evolvendo costantemente la propria offerta per rispondere alle mutevoli esigenze del mercato. Partendo dalla progettazione di regolatori per centrali termiche, l'azienda ha saputo ampliare il proprio orizzonte, sviluppando sofisticati Building Management System (BEMS) personalizzati, come il rinomato WebGarage.

L'approccio di Coster Group è sempre stato radicato nell'integrazione sinergica tra tecnologie all'avanguardia e una gestione intelligente degli edifici, con l'obiettivo di garantire ambienti efficienti, salubri e di semplice utilizzo, principi che hanno guidato l'innovazione aziendale per oltre cinquant'anni.

Oggi, Coster Group intraprende un nuovo capitolo della sua storia, proiettandosi con rinnovato slancio verso la leadership nel mercato europeo della Building Automation sostenibile. Questa ambizione si concretizza con la creazione di IKONEX, un nuovo marchio strategico nato dalla volontà di Coster Group di rafforzare la propria presenza e la propria offerta nel contesto europeo, con un focus specifico sui prodotti basati sul protocollo standard KNX.

La scelta di creare un marchio dedicato come IKONEX riflette la precisa strategia di segmentare la propria offerta e di comunicare in modo più efficace il valore specifico delle soluzioni KNX per il mercato europeo. KNX, in quanto standard aperto per l'automazione degli edifici, rappresenta un elemento chiave per l'interoperabilità e la flessibilità dei sistemi, valori sempre più richiesti nel panorama edilizio europeo orientato all'efficienza energetica e alla sostenibilità.



## PERCHÈ IKONEX.

Sotto il marchio IKONEX, Coster Group lancerà una nuova generazione di prodotti all'avanguardia, progettati per integrarsi perfettamente con l'ecosistema di soluzioni esistenti dell'azienda. Questi nuovi dispositivi KNX saranno nativamente compatibili con **WebGarage**, il BEMS proprietario di Coster Group, ampliandone le funzionalità e offrendo ai clienti una piattaforma di gestione ancora più completa e integrata. Allo stesso modo, i prodotti IKONEX si integreranno fluidamente con i sistemi di soluzioni a livello di campo per il controllo di centrali di condizionamento sotto tecnologia Coster, arricchendo l'offerta esistente e fornendo una gamma ancora più ampia di opzioni per la realizzazione di impianti di Building Automation efficienti e personalizzati.

Con la nascita di IKONEX, Coster Group valorizza la sua solida storia, proiettandosi con determinazione verso un futuro di crescita e leadership nel mercato europeo della Building Automation sostenibile. IKONEX rappresenta la naturale evoluzione di un'azienda che ha sempre saputo innovare, anticipare le tendenze del mercato e mettere al centro le esigenze dei propri clienti, contribuendo attivamente alla costruzione di un futuro più efficiente e rispettoso del nostro pianeta.

La creazione di IKONEX rappresenta un passo strategico fondamentale per Coster Group nel perseguimento della sua vision: essere il motore della trasformazione verso edifici europei intelligenti e sostenibili. Attraverso IKONEX, l'azienda mira a:

- **Consolidare la propria presenza nel mercato europeo:** offrendo un marchio specificamente dedicato a una tecnologia standard ampiamente diffusa.
- **Ampliare la propria offerta di prodotti e soluzioni:** introducendo nuovi dispositivi KNX che rispondono alle specifiche esigenze del mercato.
- **Rafforzare l'integrazione delle proprie tecnologie:** garantendo una perfetta interoperabilità tra i prodotti IKONEX, WebGarage e l'edge device EHC 602
- **Comunicare in modo più mirato il proprio impegno per l'efficienza energetica e la sostenibilità:** posizionando IKONEX come un marchio di riferimento per soluzioni innovative e rispettose dell'ambiente.





IKONEX nasce per rispondere alle crescenti esigenze di efficienza energetica, comfort ambientale e gestione intelligente in ogni tipologia di edificio, fornendo una soluzione unificata e scalabile che semplifica la progettazione, l'installazione e la gestione degli impianti. La piena integrazione con WebGarage garantisce un controllo centralizzato e una visione completa delle performance energetiche e del comfort ambientale, consentendo ottimizzazioni mirate e significative riduzioni dei costi operativi.

#### **Il Vantaggio di una Soluzione Unica IKONEX per Ogni Tipologia di Edificio:**

##### **Edilizia Residenziale:**

IKONEX trasforma l'abitazione in un ambiente intelligente, confortevole e sicuro. Grazie all'integrazione con WebGarage, è possibile gestire in modo intuitivo e personalizzato il comfort ambientale attraverso il controllo preciso delle variabili termoigrometriche, dell'illuminazione (intensità e colore), delle tapparelle e schermature solari.

Questa gestione ottimizzata non solo migliora la qualità della vita degli occupanti, ma contribuisce significativamente alla riduzione dei consumi energetici, aumentando il valore dell'immobile e promuovendo uno stile di vita sostenibile. La possibilità di integrare sistemi di sicurezza, allarme e controllo accessi tramite WebGarage ed APP dedicate offre una soluzione completa per la gestione intelligente della casa.

##### **Hotel e Hospitality:**

Nel settore alberghiero e dell'ospitalità, IKONEX offre una soluzione integrata che eleva l'esperienza degli ospiti e ottimizza l'efficienza operativa. Attraverso WebGarage, è possibile gestire centralmente il comfort ambientale delle singole camere (temperatura, illuminazione, oscuramento) garantendo un soggiorno personalizzato e piacevole.

L'integrazione con i controllori e le soluzioni Coster Group permette inoltre di monitorare e gestire in modo efficiente le centrali di condizionamento e gli impianti meccanici, riducendo i costi energetici e semplificando la manutenzione. La flessibilità del sistema KNX consente di adattare le funzionalità alle diverse esigenze delle strutture ricettive, dai piccoli boutique hotel ai grandi complessi turistici, offrendo un controllo preciso e scalabile.



### **Edifici Commerciali e Servizi:**

IKONEX rappresenta la soluzione ideale per la gestione intelligente di edifici commerciali, uffici, scuole, ospedali e altre strutture del settore terziario. L'integrazione con WebGarage offre un controllo centralizzato e dettagliato di tutte le variabili ambientali (temperatura, umidità, qualità dell'aria, illuminazione naturale e artificiale, gestione degli ombreggiamenti) contribuendo a creare ambienti di lavoro o di servizio confortevoli e produttivi.

La possibilità di integrare la gestione delle centrali termiche e frigorifere, degli impianti di ventilazione e di altri sistemi meccanici attraverso i controllori Coster Group permette di ottimizzare i consumi energetici e ridurre l'impatto ambientale dell'edificio.

La flessibilità del protocollo KNX e la potenza di WebGarage consentono di implementare soluzioni personalizzate per la gestione degli accessi, della sicurezza e di altri sistemi specifici per le diverse tipologie di edifici commerciali e di servizi.

In sintesi, IKONEX, integrato con la potenza di WebGarage e le soluzioni Coster Group, rappresenta la risposta completa e versatile per la gestione intelligente di ogni tipologia di edificio. La nostra soluzione unificata semplifica la complessità, ottimizza le performance energetiche, migliora il comfort ambientale e contribuisce attivamente alla creazione di un futuro più sostenibile.

Scegliere IKONEX significa affidarsi all'esperienza e all'innovazione di Coster Group per trasformare gli edifici di oggi nelle icone di efficienza e comfort di domani.





## I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE IKONEX.



### **Standard Aperto e Indipendente:**

KNX è uno standard internazionale (ISO/IEC 14543) indipendente da specifici produttori. Questo garantisce un'ampia scelta di dispositivi interoperabili da diverse aziende, evitando il "lock-in" con un singolo fornitore.



### **Interoperabilità e Integrazione:**

Dispositivi KNX di diversi produttori possono comunicare e funzionare insieme senza problemi, consentendo la creazione di sistemi integrati e personalizzati per controllare illuminazione, riscaldamento, ventilazione, sicurezza, multimedia e molto altro.



### **Flessibilità e Scalabilità:**

I sistemi KNX sono altamente flessibili e scalabili. È possibile aggiungere o modificare facilmente componenti e funzionalità in base alle esigenze specifiche dell'edificio, sia in fase di progettazione che successivamente.



### **Affidabilità e Robustezza:**

KNX è un protocollo maturo e affidabile, ampiamente utilizzato in tutto il mondo. La sua architettura distribuita garantisce che il sistema continui a funzionare anche in caso di guasto di un singolo dispositivo.



### **Efficienza Energetica:**

KNX permette una gestione precisa e intelligente dei consumi energetici, ottimizzando l'illuminazione in base alla presenza e alla luce naturale, regolando il riscaldamento e il raffrescamento in base all'effettiva necessità, e controllando le schermature solari per ridurre il carico termico.



### **Comfort e Benessere:**

KNX consente di creare ambienti confortevoli e personalizzati, adattando l'illuminazione, la temperatura e l'aria alle preferenze degli utenti, migliorando la qualità della vita e la produttività.



#### **Riduzione dei Costi Operativi:**

Grazie all'ottimizzazione dei consumi energetici e alla gestione centralizzata, KNX contribuisce a ridurre significativamente i costi operativi degli edifici nel lungo termine.



#### **Aumento del Valore dell'Immobile:**

L'integrazione di un sistema di automazione basato su KNX aumenta il valore e l'attrattiva degli edifici, rendendoli più moderni, efficienti e desiderabili.



#### **Ampia Gamma di Prodotti e Applicazioni:**

L'ampio numero di produttori che aderiscono allo standard KNX garantisce una vasta gamma di dispositivi e soluzioni per soddisfare qualsiasi esigenza applicativa nell'automazione degli edifici.



#### **Installazione e Configurazione Flessibili:**

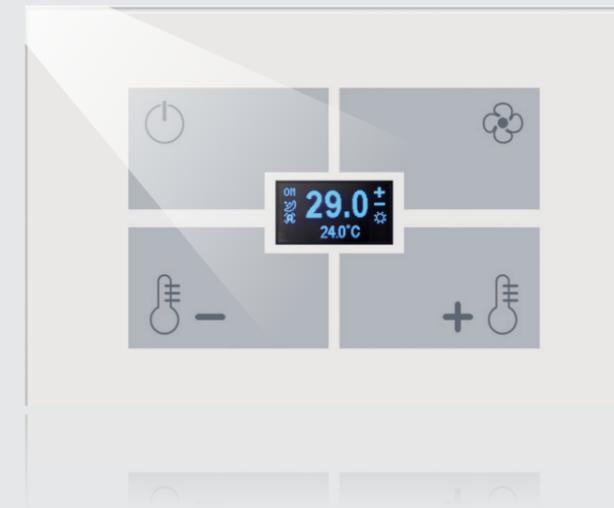
KNX supporta diversi mezzi di comunicazione (twisted pair, radio frequenza, IP) offrendo flessibilità nell'installazione e nella configurazione dei sistemi.



I NOSTRI PRODOTTI.



## TERMOSTATO AMBIENTE TIC 001/B - TIC 001/W



Interfaccia ambiente con rilevazione temperatura e umidità relativa con 4 tasti capacitivi, dotato di un display OLED centrale con caratteri azzurri e due led RGB. Il dispositivo include un termostato con controllore PI integrato per il pilotaggio di apparecchi di riscaldamento e raffreddamento, valvole e fan coil a 2 e 4 tubi.

TIC 001/B = Nero

TIC 001/W = Bianco

Attraverso le funzionalità KNX è possibile sfruttare logiche che consentono attraverso la temperatura di controllare dispositivi per il riscaldamento e raffreddamento in ambiente sia per impianti a 2 che a 4 tubi, mentre, attraverso la misura dell'umidità il calcolo del punto di rugiada evitando la creazione di condensa all'interno dell'ambiente controllato.

### Caratteristiche tecniche:

- Dimensione: 120x80 mm, con spessore di soli 8 mm.
- Custodia in materiale plastico, grado di protezione IP20 installato e display OLED a retroilluminazione azzurra.
- Collegamento a linea bus mediante morsetto KNX e pulsante e LED di programmazione sul retro
- Montaggio incassato a parete su scatola rotonda, rettangolare o quadrata; alimentazione tramite bus KNX (29 V dc SELV) e assorbimento di corrente dal bus < 10 mA



## ATTUATORE MULTIFUNZIONE.

### ESK 004



#### Descrizione:

Questo attuatore multifunzione a 4 canali, progettato per l'installazione su guida DIN, consente la commutazione indipendente di carichi tramite relè. Le uscite possono essere attivate sia tramite bus che manualmente tramite i pulsanti frontali, con un LED verde che indica lo stato di ciascun canale. Dotato di relè bistabili con contatti da 16 A, direttamente accessibili tramite morsetti a vite (fino a 2,5 mm<sup>2</sup>), l'attuatore garantisce una gestione affidabile della corrente, supportando spunti fino a 320 A per 2 ms.

La sua versatilità si esprime attraverso diverse funzionalità configurabili via software ETS: commutazione, notifica di stato, blocco, forzature, temporizzazioni, ritardi, scenari, gestione di tapparelle e veneziane, e controllo di valvole. Dispone inoltre di 4 linee I/O liberamente configurabili per la lettura di contatti puliti e il pilotaggio di LED, con la possibilità di connettere fino a 4 sonde di temperatura NTC.

Grazie a queste caratteristiche, l'ESK 004 si rivela particolarmente adatto a sistemi con architettura distribuita.

#### Caratteristiche

- Voltaggio nominale contatti relè: 230 V AC, 50/60 Hz
- Corrente nominale del contatto relè: 16 A
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Corrente assorbita dal bus: max 17 mA
- Uscita led: 3,3 V, 1 mA
- Ingresso contatto pulito: 3,3 V
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Collegamento al bus KNX: morsetto estraibile a 2 poli d=0,8 mm
- Collegamenti elettrici: morsetto a vite, sezione max cavo 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG10)
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

#### Funzioni KNX

- 4 uscite a relè per il comando di luci/carichi generici con funzioni di temporizzazione, forzatura, blocchi, ritardi
- 4 canali per il controllo della valvola PWM con funzione antibloccaggio
- 4/2 canali per il controllo di tapparelle/veneziane/tende
- Attuatori per fan coil a 2 o 4 tubi, da 1 a 3 velocità. Il numero dipende dalla configurazione
- 4 ingressi (contatto pulito) o uscite (led) liberamente configurabili; 4 linee possono essere configurate come ingressi per sonde di temperatura NTC
- Funzioni logiche e generali

## ATTUATORE MULTIFUNZIONE.

### ESK 008



#### Descrizione:

L'ESK 008 è un attuatore a 8 canali per installazione su guida DIN, specificamente progettato per la commutazione indipendente di carichi tramite contatti relè. Il controllo delle uscite può avvenire sia tramite bus che localmente attraverso i pulsanti presenti sul pannello frontale, con indicazione dello stato di ciascun canale fornita da un LED verde. L'attuatore impiega relè bistabili con contatti da 16 A, direttamente connessi a morsetti a vite (sezione massima del cavo 2,5 mm<sup>2</sup>), capaci di sopportare correnti di spunto fino a 320 A per una durata massima di 2 ms. Le funzionalità implementabili via software ETS comprendono commutazione, notifica di stato, comando di blocco, forzature, temporizzazioni, ritardi, gestione di scenari, controllo di tapparelle, veneziane e valvole. Il dispositivo integra inoltre 8 linee di ingresso/uscita liberamente configurabili per l'interfacciamento di contatti puliti e il pilotaggio di LED, con la possibilità di connettere fino a 4 sensori di temperatura NTC. La sua configurabilità e versatilità lo rendono particolarmente indicato per l'impiego in sistemi con progettazione distribuita.

#### Caratteristiche

- Voltaggio nominale contatti relè: 230 V AC, 50/60 Hz
- Corrente nominale del contatto relè: 16 A
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Corrente assorbita dal bus: max 17 mA
- Uscita led: 3,3 V, 1 mA
- Ingresso contatto pulito: 3,3 V
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Collegamento al bus KNX: morsetto estraibile a 2 poli d=0,8 mm
- Collegamenti elettrici: morsetto a vite, sezione max cavo 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG10)
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

#### Funzioni KNX

- 8 uscite a relè per il comando di luci/carichi generici con funzioni di temporizzazione, forzatura, blocchi, ritardi
- 8 canali per il controllo della valvola PWM con funzione antibloccaggio
- 4 canali per il controllo di tapparelle/veneziane/tende
- Attuatori per fan coil a 2 o 4 tubi, da 1 a 3 velocità. Il numero dipende dalla configurazione
- 8 ingressi (contatto pulito) o uscite (led) liberamente configurabili; 4 linee possono essere configurate come ingressi per sonde di temperatura NTC
- Funzioni logiche e generali

## ATTUATORE MULTIFUNZIONE. ESK 016



### Descrizione:

L'ESK 016 è un attuatore a 16 canali per installazione su guida DIN, specificamente progettato per la commutazione indipendente di carichi tramite contatti relè. Il controllo delle uscite può avvenire sia tramite bus che localmente attraverso i pulsanti presenti sul pannello frontale, con indicazione dello stato di ciascun canale fornita da un LED verde. L'attuatore impiega relè bistabili con contatti da 16 A, direttamente connessi a morsetti a vite (sezione massima del cavo 2,5 mm<sup>2</sup>), capaci di sopportare correnti di spunto fino a 320 A per una durata massima di 2 ms. Le funzionalità implementabili via software ETS comprendono commutazione, notifica di stato, comando di blocco, forzature, temporizzazioni, ritardi, gestione di scenari, controllo di tapparelle, veneziane e valvole. Il dispositivo integra inoltre 16 linee di ingresso/uscita liberamente configurabili per l'interfacciamento di contatti puliti e il pilotaggio di LED, con la possibilità di connettere fino a 4 sensori di temperatura NTC. La sua configurabilità e versatilità lo rendono particolarmente indicato per l'impiego in sistemi con progettazione distribuita.

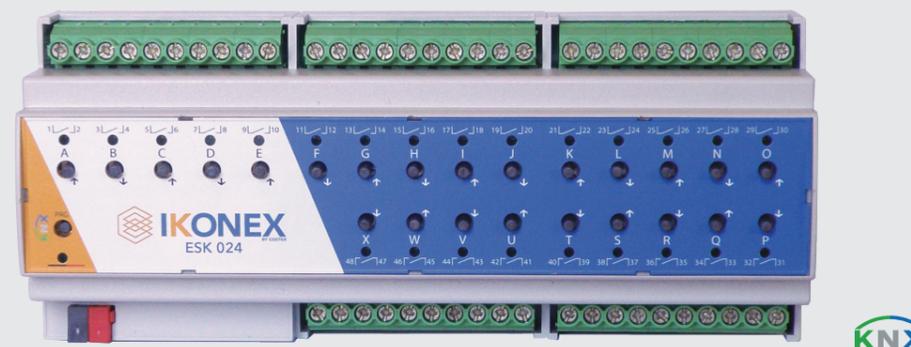
### Caratteristiche

- Voltaggio nominale contatti relè: 230 V AC, 50/60 Hz
- Corrente nominale del contatto relè: 16 A
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Corrente assorbita dal bus: max 17 mA
- Uscita led: 3,3 V, 1 mA
- Ingresso contatto pulito: 3,3 V
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Collegamento al bus KNX: morsetto estraibile a 2 poli d=0,8 mm
- Collegamenti elettrici: morsetto a vite, sezione max cavo 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG10)
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

### Funzioni KNX

- 16 uscite a relè per il comando di luci/carichi generici con funzioni di temporizzazione, forzatura, blocchi, ritardi
- 16 canali per il controllo della valvola PWM con funzione antibloccaggio
- 8 canali per il controllo di tapparelle/veneziane/tende
- Attuatori per fan coil a 2 o 4 tubi, da 1 a 3 velocità. Il numero dipende dalla configurazione
- 16 ingressi (contatto pulito) o uscite (led) liberamente configurabili; 4 linee possono essere configurate come ingressi per sonde di temperatura NTC
- Funzioni logiche e generali

## ATTUATORE MULTIFUNZIONE. ESK 024



### Descrizione:

L'ESK 024 è un attuatore a 8 canali per installazione su guida DIN, offre 24 canali per la commutazione indipendente di carichi tramite contatti normalmente aperti. I pulsanti frontali permettono la gestione diretta dell'uscita di commutazione, con un LED verde che segnala lo stato di ciascun canale. Integra relè bistabili da 16 A con contatti diretti sui morsetti (fino a 5 mm<sup>2</sup>), senza condivisione di fase. Questi relè supportano correnti di spunto fino a 320 A (per 2 ms), rendendoli ideali per carichi induttivi come lampade fluorescenti o neon. Il dispositivo include funzionalità avanzate come notifica di stato, comando di blocco, forzature, temporizzazioni, ritardi e scenari. Inoltre, gestisce l'apertura/chiusura di tapparelle, la regolazione di veneziane, il controllo di valvole con algoritmo PWM e il pilotaggio di dispositivi Fancoil (2 o 4 tubi). Ogni canale dispone di 16 ingressi configurabili con funzioni logiche (OR, AND, XOR, GATE). Le uscite sono parametrizzabili individualmente tramite ETS.

Grazie alla sua versatilità, ESK 024 è particolarmente indicato per sistemi distribuiti, consentendo di implementare tutte le attuazioni di un'intera abitazione o edificio terziario con un singolo modulo. Le innumerevoli combinazioni possibili tra le sue funzioni permettono di ottimizzare ogni singola uscita.

### Caratteristiche

- Tensione nominale: 230 V AC, 50/60 Hz
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Assorbimento corrente dal bus: 12 mA
- Corrente nominale contatti: 16 A
- Temperatura operativa: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Collegamento al bus KNX: morsetto ad innesto 2 poli d=0,8 mm
- Collegamenti elettrici: morsetto a vite, sezione max cavo 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG10)
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

### Funzioni KNX

- 24 uscite per controllo luci/carichi generici con funzioni di: timing/forzature/blocchi/ritardi
- 24 canali per controllo valvole in PWM con funzione di antibloccaggio valvola
- 12 canali per il controllo di tapparelle/veneziane/tende
- 6 attuatori fan coil a 2 tubi / 4 attuatori fan coil a 4 tubi
- 16 ingressi per ciascun canale e liberamente configurabili (OR, AND, XOR e GATE tra i vari canali).
- Funzioni generali

## ALIMENTATORE ALM 640



### Descrizione:

L'alimentatore per bus KNX ALM 640 eroga una corrente di 640 mA con elevata efficienza e un design compatto. Entrambi i modelli sono protetti contro sovraccarichi, cortocircuiti e sovratensioni in uscita. I LED di diagnostica forniscono indicazioni chiare sullo stato di funzionamento normale, sulle condizioni di sovraccarico o sovratensione e sullo stato di RESET.

### Caratteristiche

- Tensione di ingresso: 200 ÷ 240 V AC, 50/60 Hz
- Corrente di ingresso: 0,5 A a 230 V AC
- Protezione: fusibile ripristinabile 2A ritardato
- Temperatura operativa: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Collegamento al bus KNX: morsetto ad innesto 2 poli d=0,8 mm
- Collegamenti elettrici: morsetto a vite, sezione max cavo 2,5 mm<sup>2</sup>
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

## ATTUATORE MULTIFUNZIONE. EUK 004



### Descrizione:

EUK 004 è un attuatore multifunzione a 4 canali con uscite analogiche in tensione, con montaggio su guida DIN. Le sue uscite, configurabili e utilizzabili in modo indipendente, forniscono comandi in tensione per la regolazione di sistemi HVAC (riscaldamento, raffrescamento, ventilazione) e per applicazioni di illuminazione. Oltre al bus KNX, il dispositivo richiede un'alimentazione ausiliaria in corrente continua per generare la tensione di uscita dei 4 canali, i quali sono controllati in base alla configurazione e ai comandi ricevuti via bus KNX. Il pannello frontale integra 4 pulsanti e 4 LED per test e diagnostica, insieme al pulsante di programmazione dell'indirizzo fisico KNX e al LED di stato della modalità di programmazione. I morsetti a vite accettano cavi fino a 5 mm<sup>2</sup>. Tramite bus KNX, l'attuatore riceve comandi di attuazione delle uscite attraverso vari oggetti di comunicazione e supporta funzioni avanzate come notifica di stato, comando di blocco, forzature, temporizzazioni, ritardi e scenari. La curva analogica di uscita è personalizzabile tramite appositi parametri.

### Caratteristiche

- Alimentazione ausiliaria 12÷24 V DC
- Gamme di uscita selezionabili: 0-1, 0-5, 0-10, 1-10 V DC
- Corrente di uscita: max 20 mA per canale
- Temperatura operativa: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Umidità operativa: max. 93% (non condensante)
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN

### Funzioni KNX

- 4 canali configurabili con range di tensione differenti
- Funzione temporizzazione, lampeggio, dimming, scenari, blocco, forzatura
- Funzione analogica con curva di regolazione personalizzabile da 2 a 15 punti
- Comandi generali
- Tempi di rampa impostabili

## INTERFACCIA PULSANTI

### PBK 400



#### Descrizione:

PBK 004 è un'interfaccia pulsanti e gestione uscite a 4 canali. Dotate di un cavo di 15 cm con 4 doppini per la connessione diretta ai pulsanti, queste interfacce offrono una gestione delle uscite totalmente indipendente dagli ingressi, consentendo una configurazione estremamente flessibile.

#### Caratteristiche

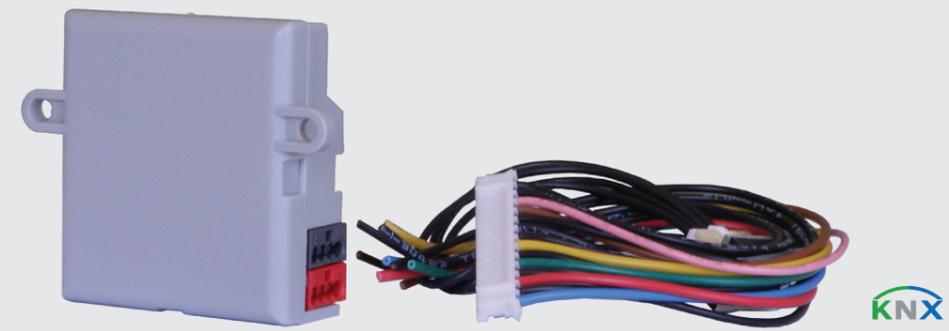
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Potenza assorbita: <0,25 W
- Connessione al bus KNX: morsetto ad innesto 2 poli d=0,8 mm
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Lunghezza massima cavi: 10 mt
- Grado di protezione: IP20
- Dimensioni: 8 moduli DIN
- Uscite:
  - Stato on-off
  - Stato allarme 1
  - Stato allarme 2
  - Comando led con 2 oggetti di comunicazione a 1 bit
  - Accensione fissa e lampeggiante a frequenza variabile

#### Funzioni KNX

- Accensione utenze
- Apertura e chiusura tapparelle/veneziane
- Scenari
- Regolazione di una sorgente luminosa
- Invio ciclico di valori
- Invio valori di forzatura e blocco
- Comandi multiazione
- Regolazione dimmer
- Comando a pressione lunga

## SONDA KNX DA INCASSO

### RAK 001



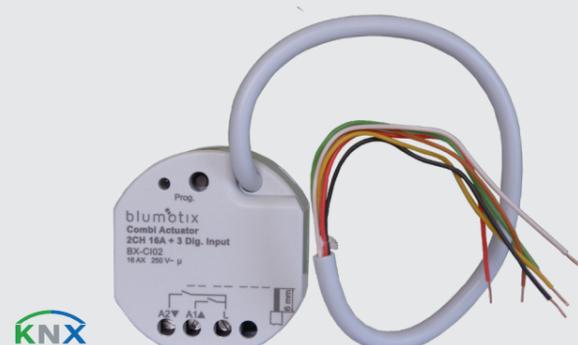
#### Descrizione:

RAK 001 è una sonda KNX da incasso che rileva temperatura, umidità e CO<sub>2</sub>, integrando un'interfaccia capace di gestire fino a 6 canali configurabili come ingressi o uscite. Dispone di una sezione termostato senza controlli locali, gestibile tramite supervisione remota. I parametri consentono logiche di allarme basate su soglie di umidità e temperatura di rugiada. Oltre alla CO<sub>2</sub>, il dispositivo fornisce dati sui composti organici volatili (VOC) e sull'indice di qualità dell'aria interna (IAQ).

#### Caratteristiche

- Commutazione chiusura apertura contatto
- Commutazione pressione breve/lunga
- Regolazione dimmer
- Scenari
- Invio sequenziale
- Invio forzatura
- Invio ciclico stati
- Richiesta ciclica comandi
- Lettura di temperatura, umidità e CO<sub>2</sub>
- Funzioni logiche

## ATTUATORE DI COMMUTAZIONE RAK 002



### Descrizione:

RAK 002 è un attuatore di commutazione a 2 canali, configurabile anche come attuatore per veneziane a 1 canale. È equipaggiato con due ingressi binari per montaggio in scatola interruttori, ai quali è possibile collegare contatti a potenziale zero. Questi ingressi possono essere bloccati indipendentemente o svolgere diverse funzioni. Un ulteriore ingresso binario consente il collegamento, ad esempio, di una sonda di temperatura remota (NTC).

### Caratteristiche

- Uscita tramite telegrammi KNX oppure ingressi controlli esterni comandabili
- Tre ingressi controlli esterni sul collegamento di contatti privi di alimentazione o sensori di condensa/perdite
- Sonda di temperatura NTC collegabile all'ingresso 3
- Sonda tipo R25°C 33 K $\Omega$  – B25/100 4300K
- Alimentazione tramite KNX, nessuna tensione di alimentazione aggiuntiva necessaria

### Caratteristiche ingressi controlli interni

- Funzione di comando Commutazione
- Funzione di comando Regolazione luminosità (inclusa regolazione temperatura dei colori)
- Funzione di comando Veneziana
- Funzione di comando Trasduttore (1 byte, 2 byte, 3 byte e 6 byte, inclusi valori predefiniti per RGBW e temperatura dei colori)
- Funzione di comando Attivazione scenari
- Funzione di comando Comando a 2 canali
- Funzione di comando Controllo esterno di un regolatore
- Funzioni di blocco
- Tempo di soppressione regolabile

### Funzionalità interruttore

- Funzionamento contatto NC e contatto NA
- Funzione di feed-back
- Funzione di collegamento e di esecuzione forzata
- Funzioni di commutazione centrale con feed-back collettivo
- Funzioni temporizzate: ritardo attivazione/disattivazione, interruttore luce scale con funzione di preavvertimento
- Funzione scenario
- Contaore

### Proprietà modalità veneziana

- Adatto per motori AC 110 ÷ 230 V
- Modalità di funzionamento "Veneziana con lamelle", "Tapparella/tenda da sole", "Sportello di ventilazione/finestra sul tetto"
- Posizione tenda a comando diretto
- Possibilità di regolare direttamente la posizione delle lamelle
- Feed back stato di moto, posizione tenda e posizione lamelle
- Posizione forzata per comando sovraordinato
- Funzione di sicurezza: 3 allarmi vento indipendenti, allarme pioggia, allarme gelo
- Funzione di protezione solare con riscaldamento/raffreddamento automatico
- Funzione di blocco (protezione di blocco)
- Funzione scenario

## GATAWAY GDK 001



### Descrizione:

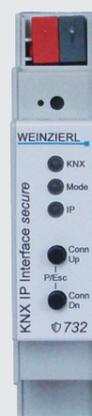
Il gateway GDK 001 è un dispositivo completamente riprogettato che collega una linea KNX con una DALI. Operando come "master" sulla linea DALI, il GDK 001 fornisce un'uscita standard di 16-18 V DC (morsetti D+ e D-) con limitazione di corrente a 250 mA. Permette il comando e la regolazione di un massimo di 64 dispositivi DALI, gestibili singolarmente o raggruppati in fino a 16 gruppi. Inoltre, supporta la gestione di 16 scenari. I messaggi di errore relativi a singoli reattori e lampade possono essere trasmessi via KNX tramite appositi oggetti di comunicazione. È possibile controllare i singoli dispositivi DALI anche se appartengono a gruppi diversi, e un singolo dispositivo DALI può far parte di più gruppi. La configurazione del dispositivo può avvenire tramite ETS e con una apposita applicazione scaricabile dai siti KNX.

### Caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 100 ÷ 240 V AC, 50/60 Hz
- Uscite: DALI D+, D-, 16 ÷ 18 V DC, 250 mA max, a prova di cortocircuito
- Interfacce: KNX, DALI
- Tipo di dispositivo di controllo master singolo, Categoria I
- Compatibile con driver per lampade led DT6
- Temperatura operativa: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Connessione al bus KNX: morsetto ad innesto 2 poli d=0,8 mm
- Connessioni elettriche: morsetto a vite alimentazione e DALI, 1,5 ÷ 2,5 mm<sup>2</sup>
- Grado di protezione: IP 20
- Dimensioni: 4 moduli DIN

## DISPOSITIVO DI INTERFACCIAMENTO

### IPK 001



#### Descrizione:

IPK 001 è un dispositivo di interfacciamento tra una linea KNX e una rete IP. Si tratta dell'interfaccia KNX Secure ideale per programmare l'impianto tramite ETS, utilizzando una connessione di rete attiva sul PC (standard EIBnet/IP Tunneling), e supporta la nuova tecnologia KNX Secure. L'indirizzo IP dell'interfaccia può essere impostato manualmente con ETS o acquisito automaticamente se un servizio DHCP è attivo sulla rete.

IPK 001 è dotato di un connettore RJ45 per il collegamento IP, un connettore standard KNX per la connessione alla linea bus e un terzo connettore per l'alimentazione ausiliaria (12 ÷ 24 V DC).

#### Caratteristiche

- Scheda Ethernet: 10 Mb
- Protocolli supportati: ARP – ICMP – IGMP – UDP/IP – DHCP- EIBnet/IP in accordo con KNX: Core, Tunneling, Device Management.
- Temperatura operativa: -5 ÷ +45 °C (uso interno)

## SENSORE PRESENZA

### PDK 001 / PDK 002



#### Descrizione:

Il PDK 001 è un sensore di presenza KNX multifunzionale, ideale per installazioni interne a medie altezze. Ciascun sensore dispone di un canale di presenza indipendente, utilizzabile con funzioni di interruttore luce costante e controller luce costante. È presente anche un canale di attuazione a bordo indipendente e due ingressi digitali. I canali di presenza sono autonomi e configurabili in modalità automatica o semiautomatica secondo le esigenze. Il dispositivo supporta anche una modalità sensore senza canali di presenza, per usi più semplici. Include una sonda di temperatura per la misurazione e funzionalità di termostatazione, tutte disponibili via bus. Sono inoltre inclusi 5 blocchi logici indipendenti per creare associazioni logiche (AND, OR, XOR), con condizioni degli ingressi logici basate su presenza, luminosità, movimento e condizioni esterne. Il sensore può anche essere configurato in modalità master o slave.

#### Caratteristiche

- Tecnologia dei sensori Infrarossi passivi
- Alimentazione: tramite bus KNX, 29 V DC SELV
- Altezza di montaggio 2,5 m – 4 m
- Corrente assorbita dal bus: 5 mA
- Rilevamento luminosità 1-1200 lux
- Ingressi: 2 ingressi digitali
- Uscita: 1 ingresso analogico
- Umidità massima dell'aria % 90 RH
- Collegamento al bus KNX: morsetto estraibile a 2 poli d=0,8 mm
- Tipo di protezione:
  - Montaggio ad incasso: IP 20
  - Montaggio superficiale: IP 44
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Stoccaggio (-10°C...60°C)
- Dimensioni 70 × 41,8 mm (Ø x H)

## LICENZE SUPERVISIONE



### Descrizione:

Licenza per BMS basata su un numero di punti. L'acquisto viene effettuato "una tantum" e non necessita di abbonamenti periodici. Garantisce la massima flessibilità nella gestione dei punti integrati in termini di protocollo e configurazione delle loro proprietà (storicizzazione, visualizzazione, allarmi, ecc.)

<b>CWS 100</b>	Licenza 100 punti controllati (di cui fino a 20 punti storicizzati)
<b>CWS 200</b>	Licenza 200 punti controllati (di cui fino a 40 punti storicizzati)
<b>CWS 500</b>	Licenza 500 punti controllati (di cui fino a 100 punti storicizzati)
<b>CWS 01K</b>	Licenza 1000 punti controllati (di cui fino a 200 punti storicizzati)
<b>CWS 02K</b>	Licenza 2000 punti controllati (di cui fino a 400 punti storicizzati)
<b>CWS 05K</b>	Licenza 5000 punti controllati (di cui fino a 1000 punti storicizzati)
<b>CWS 10K</b>	Licenza 10000 punti controllati (di cui fino a 2000 punti storicizzati)
<b>CWS 50K</b>	Licenza 50000 punti controllati (di cui fino a 10000 punti storicizzati)
<b>CWS 1HK</b>	Licenza 100000 punti controllati (di cui fino a 20000 punti storicizzati)
<b>CWC 100</b>	Licenza Add-On per Server Version. Aumenta di 100 punti il numero di punti storicizzati della licenza base (solo Server Version)
<b>CWC 01K</b>	Licenza Add-On per Server Version. Aumenta di 1000 punti il numero di punti storicizzati della licenza base (solo Server Version)

### Descrizione:

Rinnovo licenza annuale per accedere ad aggiornamenti, applicazione Meteo o connessione tramite Edge2Cloud al servizio Coster Connect.

<b>CWS 100_MAINT</b>	Licenza Maintenance 100 punti controllati
<b>CWS 200_MAINT</b>	Licenza Maintenance 200 punti controllati
<b>CWS 500_MAINT</b>	Licenza Maintenance 500 punti controllati
<b>CWS 01K_MAINT</b>	Licenza Maintenance 1000 punti controllati
<b>CWS 02K_MAINT</b>	Licenza Maintenance 2000 punti controllati
<b>CWS 05K_MAINT</b>	Licenza Maintenance 5000 punti controllati
<b>CWS 10K_MAINT</b>	Licenza Maintenance 10000 punti controllati
<b>CWS 50K_MAINT</b>	Licenza Maintenance 50000 punti controllati
<b>CWS 1HK_MAINT</b>	Licenza Maintenance 100000 punti controllati

## EDGE DEVICE MULTIPROTOCOLLO

### EHC 602



### Descrizione:

#### EDGE DEVICE SUPPORTA PROTOCOLLI BACNET E MODBUS

Dispositivo per la gestione della comunicazione per sistemi di regolazione e di monitoraggio

Gestisce tre tipologie di impianto:

- Regolazione con YLC 880 / ZBC 862 più relativi espansori
- Monitoraggio energetico
- Ibridi o misti (regolazione e monitoraggio)

E' dotato di interfaccia web raggiungibile tramite porta ethernet o wi-fi.

EHC 602 permette l'acquisizione di dispositivi Modbus, BACnet e M-BUS, con la possibilità di sfruttare un'architettura flessibile ed economica grazie ai dispositivi wireless come CSW 868, BRG 868C e BRG 868.

Possibilità di installare sul dispositivo una licenza webgarage fino ad un massimo di 2000 punti. Può funzionare stand alone o in rete.

Alimentazione 12V DC e 24V AC.

In contenitore 6 moduli DIN.

## MODULO ESPANSIONE AIU 482



### Descrizione:

Modulo di espansione con 8 ingressi universali (digitali analogici e sonde resistive) in grado di comunicare con i regolatori YLC e ZBC.  
Il modulo di espansione dispone di una porta RS485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.  
Alimentazione 12V DC e 24V AC.  
In contenitore 4 moduli DIN.

## MODULO ESPANSIONE ASU 402



### Descrizione:

Modulo di espansione con 4 uscite analogiche 0-10V DC in grado di comunicare con la centralina YLC 880 e con ZBC 862.  
Il modulo di espansione dispone di una porta RS485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.  
Alimentazione 12V DC e 24V AC.  
In contenitore 4 moduli DIN.

## MODULO ESPANSIONE ADO 442



### Descrizione:

Modulo di espansione I/O in grado di comunicare con le centraline YLC 880 e ZBC 862.  
Il modulo di espansione dispone di una porta RS485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.  
Alimentazione 12 V DC e 24 V AC.  
In contenitore 4 moduli DIN.

### INPUT/OUTPUT

sonde <sup>(1)</sup>	DI/AI	DO
2	4	4

### Accessorio per espansori

- ALM 1225 Alimentatore ultra sottile da 25 W su guida DIN.  
Adatto all'installazione su guida DIN TS 35-/7 5. o 15.  
In contenitore 1 modulo DIN.

## REGOLATORE CONFIGURABILE AIK 880



### Descrizione:

Regolatore multi configurabile per impianti di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria.

Il regolatore permette di ottimizzare i consumi adattandosi automaticamente alle variazioni climatiche, implementando algoritmi di gestione finalizzati alla massima performance raggiungibile. Attraverso i moduli di espansione è possibile incrementare il numero di ingressi e uscite riferite al singolo regolatore. Il regolatore registra inoltre il comportamento dell'impianto, immagazzinando i parametri di funzionamento e le impostazioni, consentendo l'analisi e l'individuazione di eventuali anomalie.

La programmazione è realizzabile mediante software CosterCAD ed è importabile nella centralina attraverso SD card.

Alimentazione 12V DC.

In contenitore 8 moduli DIN.

### INPUT/OUTPUT

sonde 1-wire <sup>(1)</sup>	UI (digitali/ analogici)	DO	AO (0-10 V)
16	8	8	2

## SONDE



**SAE 002** Rileva la temperatura esterna solo per centraline YLC

**SIH 002** La versione 1W è in grado di acquisire e trasmettere i valori di temperatura. Solo per centraline YLC.

**SAF 002** La versione 1W è in grado di acquisire e trasmettere i valori di temperatura. Solo per centraline YLC

**SCH 002** Sono adatte al rilevamento della temperatura di un fluido che scorre all'interno di una tubazione. La versione 1W è in grado di acquisire e trasmettere i valori di temperatura. Solo per centraline YLC.

**SAB 002** Sono sonde tipo NTC 10 KΩ per misurare la temperatura ambiente (campo di misura 0...40 °C). Alcune sonde sono dotate di variatore locale, per modificare la temperatura ambiente voluta.

**SAB 002/SF** Sono adatte al rilevamento della temperatura di un fluido che scorre all'interno di una tubazione. La versione 1W è in grado di acquisire e trasmettere i valori di temperatura. Solo per centraline YLC.

## BOBINE ROGOWSKY BRK 001



### Descrizione:

Queste bobine Rogowski apribili sono l'accessorio perfetto per i multimetri MFD 418, offrendo flessibilità e precisione.

### Caratteristiche

- Corrente nominale: 1600A
- Corrente minima (I<sub>min</sub>): 32.5A
- Corrente massima (I<sub>max</sub>): 1950A
- Diametro anello: 100 mm
- Lunghezza cavo: 2 m

Queste bobine consentono un'installazione rapida e misurazioni accurate, anche in spazi difficili.

### Accessorio

- BRK 003 Prolunga per bobine Rogowsky fino a 3 metri

## ANALIZZATORE DI RETE ELETTRICA MFD 418



### Descrizione:

Il multimetro MFD 418 è una soluzione all'avanguardia, ideale per il monitoraggio energetico. È predisposta per un facile collegamento con bobine Rogowski apribili (vendute separatamente), permettendo misurazioni di corrente fino a 1600A.

### Caratteristiche:

- Corrente Massima (I<sub>max</sub>): 6300A
- Tensione Nominale (V<sub>n</sub>): 230V AC
- Alimentazione Ausiliaria: 196...295V
- Formato: 4 moduli DIN35
- Ingressi: 1 ingresso in corrente
- Comunicazione: RS485 Modbus

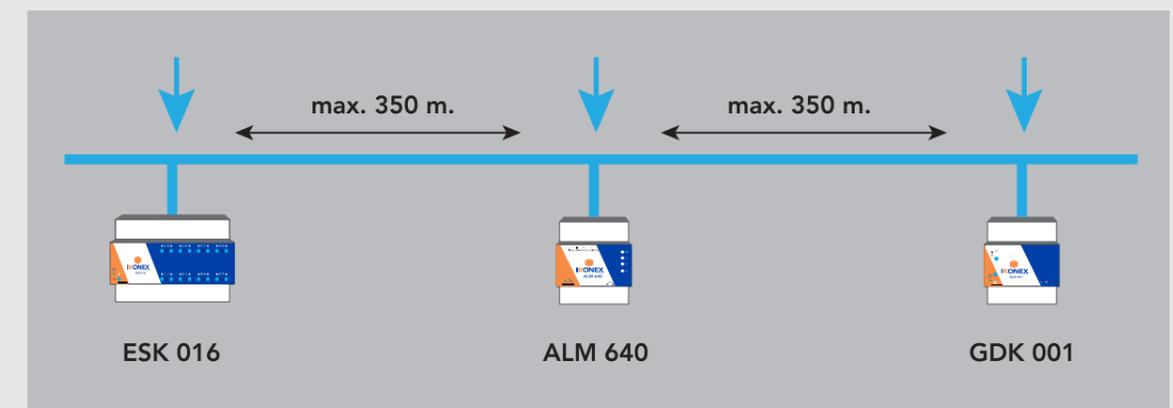
Questa centralina offre un'integrazione semplice e affidabile nei sistemi IKONEX, garantendo misurazioni precise e una comunicazione efficiente.

## ARCHITETTURE KNX.

Per garantire l'efficienza e la stabilità del tuo sistema KNX, è essenziale considerare e rispettare i seguenti limiti operativi:

la linea rappresenta il segmento fondamentale della comunicazione bus. Ogni linea KNX è limitata a un massimo di 64 apparecchi. Necessita inoltre di almeno un alimentatore dedicato, la cui dimensione varia in base ai dispositivi collegati. Linee per Area: Un'Area KNX può comprendere un massimo di 15 linee, interconnesse tramite accoppiatori di linea (AL). Inoltre, un sistema KNX completo è limitato a un massimo di 15 Aree, collegate tra loro da accoppiatori di area (AA).

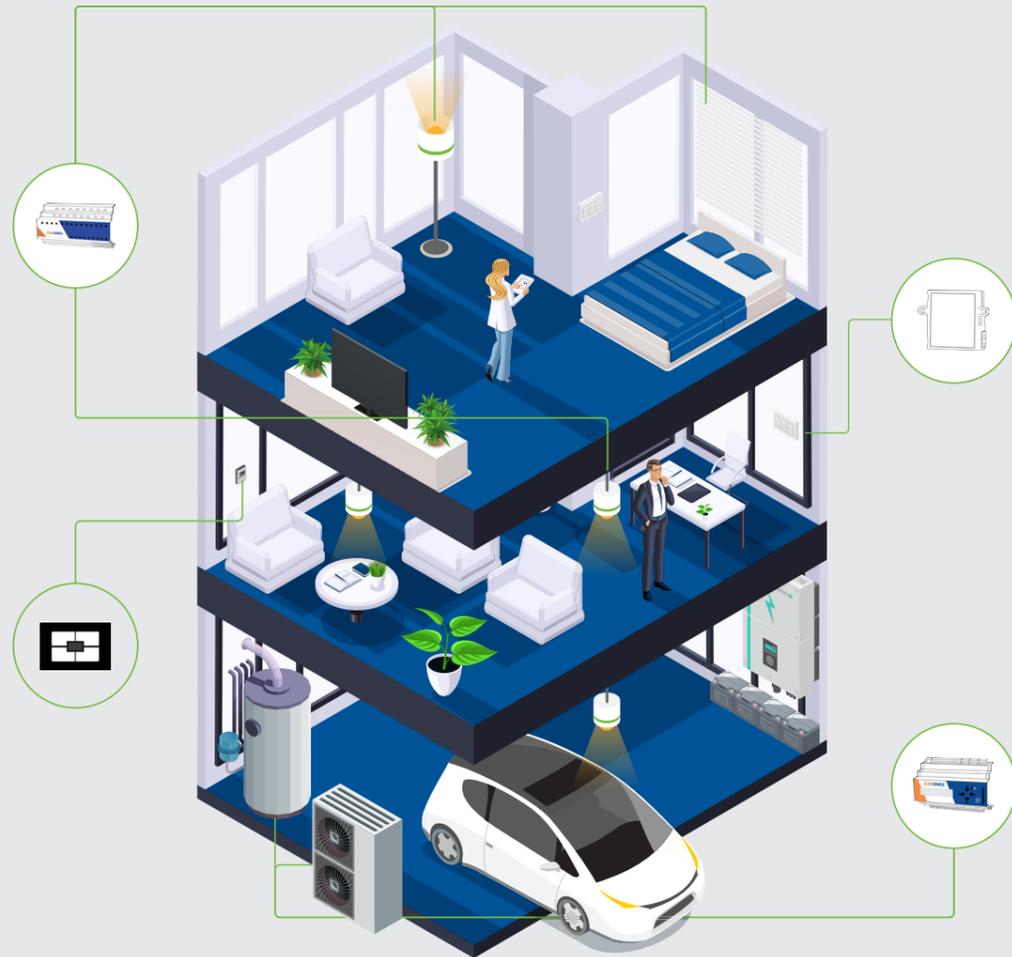
La distanza massima tra un alimentatore e qualsiasi dispositivo bus sulla stessa linea non deve superare i 350 metri. È consentito un massimo di 2 alimentatori per linea, con una distanza minima di 200 metri tra loro.



La distanza massima tra due dispositivi bus consecutivi all'interno di una linea è di 700 metri, mentre, la somma di tutti i cavi all'interno di una singola linea non deve eccedere i 1.000 metri. Il cavo bus certificato (doppino) veicola sia l'alimentazione che il segnale dati. Sebbene la topologia di collegamento (serie, stella, albero, mista) sia estremamente flessibile, l'adesione a questi limiti installativi è fondamentale per la massima affidabilità del sistema in ogni applicazione.

Questa sezione descrive un'architettura KNX ottimizzata per il controllo integrato delle condizioni termoigrometriche e della gestione di tende/tapparelle all'interno di ambienti, tipicamente stanze o uffici.

## ARCHITETTURE DI SISTEMA



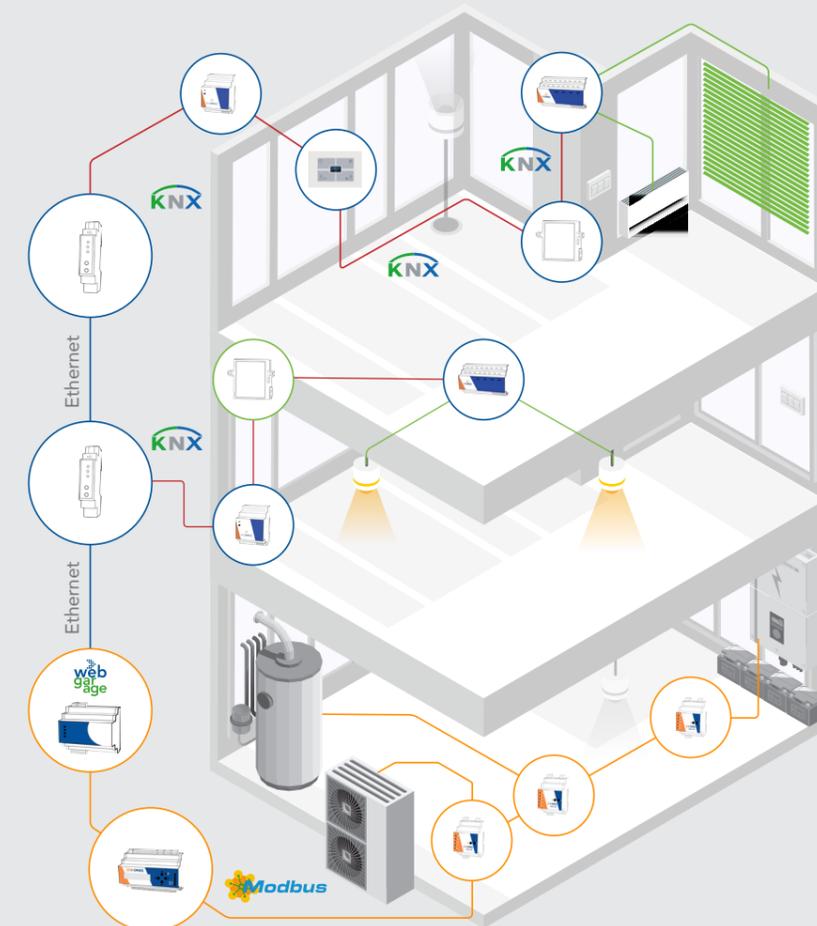
### Dispositivi di linea

All'interno di ogni linea, vengono installati dispositivi certificati KNX, e si possono impiegare:

- **Rilevazioni variabili ambiente:** integrano sensori di temperatura, umidità, CO<sub>2</sub> e VOC.
- **Attuatori per funzioni HVAC e per la gestione luci o tende e tapparelle:** possono gestire la velocità fan-coil, l'apertura/chiusura di valvole, accensione luci e il controllo di schermature solari.
- **Pulsanti e Interruttori o sensori presenza:** pulsanti fisici che inviano comandi KNX per la movimentazione delle schermature, gestione accensioni luci o scenari.

Per integrare ogni linea KNX in una rete dati più ampia (es. LAN aziendale, rete domestica), si utilizza un'interfaccia **KNX IP** (IPK 001) che consente la connessione di una singola linea KNX (Twisted Pair - TP) a una rete Ethernet (IP).

L'interfaccia IP (IPK 001) viene alimentata dal bus KNX ed ha come standard di comunicazione KNXnet/IP (con regole di tunneling e di routing), consente la comunicazione tra diverse linee



KNX funzionando come accoppiatore di area IP con una backbone sempre su IP. Tale interfaccia abilita la programmazione, diagnostica e monitoraggio del sistema KNX in modo più semplice o addirittura in remoto tramite software ETS su PC o server.

Adottando una struttura di comunicazione IP, si possono connettere facilmente tutte le linee KNX esistenti a una backbone IP centralizzata. Questo consente di integrare i dispositivi KNX direttamente nel BEMS (Building Energy Management System) WebGarage, il quale, essendo embeddabile in un dispositivo di quadro, offre una soluzione estremamente flessibile e scalabile.

Inoltre, all'interno della piattaforma WebGarage, è possibile l'integrazione diretta e completa di dispositivi dedicati al controllo e alla gestione dell'impianto termoidraulico, specialmente quello afferente alla centrale di condizionamento. Questa capacità di integrazione non è un semplice collegamento, bensì una funzionalità critica che abilita un flusso bidirezionale e costante di dati tra i sensori e gli attuatori presenti "sul campo" e il sistema di controllo centralizzato. L'obiettivo primario di questo scambio di informazioni in tempo reale è l'ottimizzazione delle prestazioni energetiche dell'intero sistema, conducendo a un significativo e quantificabile risparmio energetico grazie a una gestione più precisa, reattiva e intelligente dei consumi.

**Nota:** La scelta specifica dei dispositivi dipenderà dalle esigenze funzionali dettagliate del progetto e dalle preferenze del produttore.  
Per una configurazione dettagliata e la messa in servizio, è sempre necessario il software di Engineering Tool Software (ETS) certificato KNX.



**IKONEX**  
BY COSTER