DOMOTICA LABS
for Very Intelligent Buildings

Ikon Server

Web-server di supervisione per impianti di automazione dell'edificio a standard KNX.

Codici:

DL-IKNL01 / DL-IKNL01-M

CE

Datasheet STDLIKNL01M_IT

Ikon Server è un dispositivo che consente di realizzare sistemi di supervisione e controllo di impianti a standard KNX, per dispositivi mobili (smartphone e tablet iOS e Android), fissi (PC e MAC) e in combinazione con i pannelli touch-screen a parete da incasso. Tramite il web-server integrato, esposto direttamente alla rete Internet e connesso ai servizi cloud Domotica Labs, Ikon Server è una soluzione versatile, adatta al controllo di luce, clima, motorizzazioni ed energia di un moderno edificio a standard KNX e integrabile con sistemi multimedia, videosorveglianza, videocitofonia e antintrusione. Il servizio di voice-bridging integrato consente inoltre il controllo tramite comandi vocali impartiti agli assistenti di Amazon e Google.



Descrizione

Ikon Server è un dispositivo dedicato sul quale è installato il sistema di supervisione Ikon. Il prodotto è realizzato per installazione su guida profilata DIN e occupa 4 moduli. L'alimentazione può essere effettuata tramite PoE, oppure con alimentatore esterno a 12-24 Vdc (alimentatore non compreso nella fornitura). Il prodotto con hardware basato su sistema operativo embedded, ha un nodo KNX TP (twisted pair) e può quindi essere collegato direttamente alla rete bus di dispositivi KNX. Inoltre è dotato di una porta RS485 per collegamento di dispositivi Modbus RTU di tipo slave, di una porta seriale RS232 e di una porta esterna USB. Inoltre è presente uno slot per microSD, per memorizzazione di dati di storico, estendendo la memoria integrata. La connettività esterna viene realizzata tramite la porta Ethernet che collega il dispositivo direttamente al router domestico. Il server web integrato realizzato con tecnologia HTML5 consente l'accesso all'ambiente di configurazione e l'accesso multi-utente all'ambiente di visualizzazione per postazioni fisse quali PC e MAC. L'ambiente di visualizzazione, accessibile con browser standard, è organizzato a 3 livelli con accesso all'area o piano, ambiente e funzione. Le funzioni sono gestibili in modo logico tramite componenti grafici o tramite mappe grafiche e sinottici. Il sistema supporta notifiche per l'utente a fronte di eventi previsti in fase di configurazione.

Ikon Server Mini è la versione entry-level del sistema di supervisione Domotica Labs, ideale per piccoli impianti KNX. Offre le stesse funzionalità e potenzialità di Ikon Server, con la sola limitazione di 200 indirizzi di gruppo KNX, risultando la soluzione ideale per progetti compatti e ottimizzati.

L'ambiente di configurazione comprende un insieme di funzioni completo per la realizzazione di sistemi connessi di automazione a standard KNX:

- Importazione automatica del progetto ETS e unione con importazioni precedenti
- Configurazione della struttura dell'edificio in aree e ambienti
- Associazione agli ambienti dei componenti grafici per la parte illuminazione (on/off, dimmerata, RGB), clima (controllo temperatura, umidità relativa e qualità dell'aria) e motorizzazioni (tapparelle e veneziane)
- Definizione di scenari, sequenze di comandi personalizzati intervallati da temporizzazioni (configurabili anche dall'utente in ambiente di visualizzazione e sulla app per dispositivi mobili)
- Pianificazioni orarie sugli elementi di tutti i componenti grafici definiti (configurabili anche dall'utente in ambiente di visualizzazione e sulla app per dispositivi mobili)
- Ambiente di sviluppo grafico a blocchi funzionali per realizzare logiche avanzate (con libreria di blocchi logici combinatori, gates, operatori di confronto e matematici, contatori, timers e trigger, orologio astronomico)

L'ambiente di configurazione prevede funzioni di gestione quali:

- Attivazione connessione al cloud Domotica Labs per l'aggiornamento automatico del firmware
- Servizio di voice-bridging ed attivazione selettiva dei comandi vocali, estesa a tutti i componenti grafici definiti, con l'utilizzo degli smart-speaker di Amazon e Google.

La connessione locale alla supervisione per i dispositivi mobili con la app viene effettuata tramite l'access point WiFi integrato nel router domestico. L'accesso remoto può essere realizzato con l'esposizione diretta del web-server alla rete Internet (tramite inoltro delle porte) o tramite accesso al cloud Domotica Labs.

Versioni, licenze e voucher

Si faccia riferimento alla tabella riepilogativa in fondo alla presente scheda tecnica.

Nota. *L'estensione del numero di indirizzi di gruppo supportati è prevista per il prodotto DL-IKNL01. Nel caso la supervisione da realizzare richieda un numero di indirizzi di gruppo KNX superiore a quello supportato dal prodotto acquistato, sono disponibili licenze software di upgrade (attivabili con apposito codice nell'ambiente di configurazione del dispositivo server). Per una lista aggiornata delle licenze disponibili, consultare il sito www.domoticalabs.com nell'apposita sezione.*

Nota. *L'integrazione nella supervisione di sistemi antintrusione non nativamente KNX o di sistemi VOIP di terze parti richiede l'attivazione di voucher tramite apposito codice nell'ambiente di configurazione del dispositivo server. Queste funzionalità sono previste solamente per il server DL-IKNL01. Per una lista aggiornata dei voucher disponibili, consultare il sito www.domoticalabs.com nell'apposita sezione.*

Caratteristiche principali

- Alimentazione tramite PoE o, in alternativa, 12-24 Vdc mediante apposito morsetto ad innesto in dotazione. Alimentatore non compreso nella fornitura
- bus KNX TP (twisted pair) mediante morsetto rosso-nero in dotazione
- 1 porta Ethernet mediante cavo cat. 5 o superiore e connettore RJ45 standard
- 1 porta RS485 per integrazione di dispositivi Modbus RTU slave
- 1 porta USB 2.0: per integrazioni future
- 2 LED frontali: led POWER per segnalazione presenza di alimentazione; led SERVICE per segnalazione di operazioni particolari in corso
- 1 pulsante di RESET
- 1 porta seriale RS232 a 3 poli
- 1 slot per microSD, per memorizzazione di dati di storico, estendendo la memoria integrata

Dati Tecnici

Altre caratteristiche

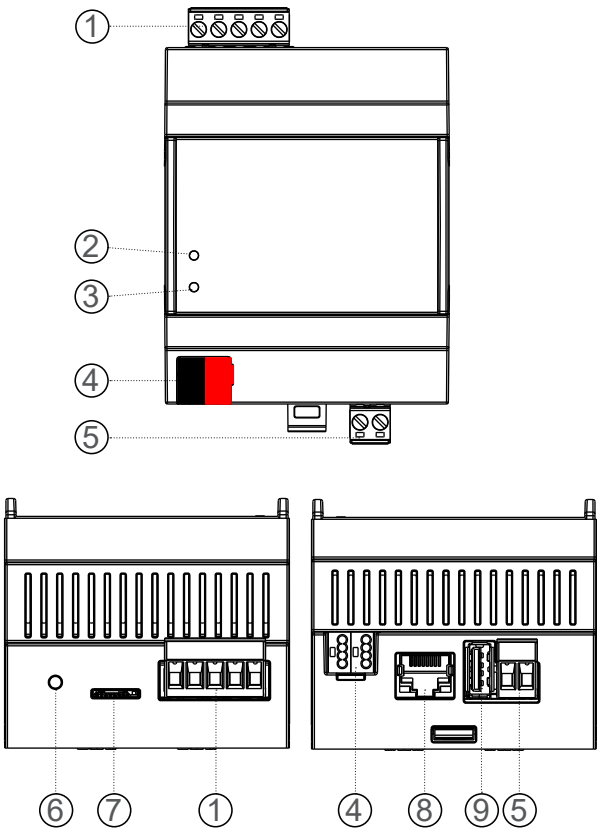
- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715)
- Grado di protezione IP20 a prodotto installato (secondo EN 60529)
- Classe di isolamento II (secondo EN 60335-1)
- Classificazione climatica 3K5 (uso interno, secco) e meccanica 3M2 (secondo EN50491-2)
- Peso del dispositivo: 200 g
- Apparecchio modulare da 4 UM (1 UM = 18 mm)
- Dimensioni (L x H x P) 71 x 90 x 63 mm, esclusi i morsetti

Condizioni Ambientali:

- Temperatura di utilizzo: 0°C ... + 40°C
- Temperatura di stoccaggio: - 10 ... + 70°C
- Temperatura di trasporto: - 10 ... + 70°C
- Umidità relativa: 95% non condensante

Elementi di comando, segnalazione e collegamento

Ikon Server è dotato di LED di stato, di un pulsante di RESET, di morsetti per il collegamento dell'alimentazione, della linea bus KNX, della rete ethernet, della linea bus RS485, della porta seriale RS232 e di una porta USB. Inoltre è presente un slot per alloggiare una scheda microSD.



Nr.	Sigla	Collegamento
1		Porta RS485 / RS232
2		LED SERVICE
3		LED POWER
4		Morsetto KNX
5		Morsetto alimentazione 12-24 Vdc
6		Pulsante di RESET
7		Slot microSD
8		Porta Ethernet
9		Porta USB

Elementi di segnalazione

- LED POWER: indica la presenza di alimentazione 12-24 Vdc ai morsetti
- LED SERVICE: normalmente spento, si attiva in modalità fissa o lampeggiante durante le sequenze di ripristino indirizzo IP o configurazioni di fabbrica

Elementi di comando

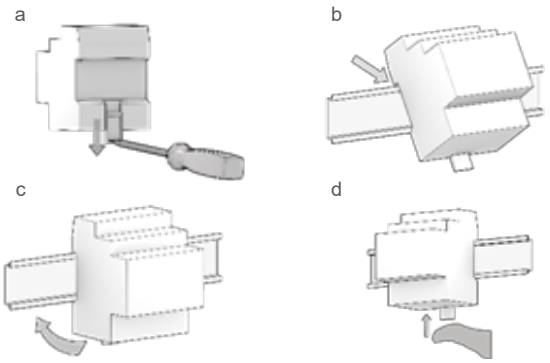
- Pulsante di RESET: deve essere premuto per attivare le sequenze di ripristino indirizzo IP o configurazioni di fabbrica.

Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. La custodia è realizzata in esecuzione per montaggio su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio corretto prevede che il morsetto bus si trovi nella parte inferiore. Solamente il pannello frontale è considerato accessibile (IP20). Tutti gli altri lati non devono essere accessibili nell'installazione finale.

Per il montaggio dell'apparecchio procedere come segue:

- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (1);
- appoggiare l'apparecchio sul bordo superiore della guida profilata (2)
- ruotare l'apparecchio verso la guida (3);
- spingere il dispositivo di blocco verso l'alto fino all'arresto (4).



Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato le connessioni di alimentazione, la connessione di rete Ethernet e di avere disinserito il morsetto bus dal suo alloggiamento. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.

Nota. *Si consiglia di installare l'apparecchio in modo da garantire sempre la piena accessibilità della parte frontale per consentire la visualizzazione dei LED di segnalazione e l'azionamento dei pulsanti.*

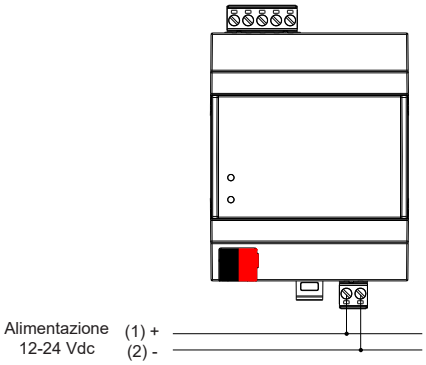
Alimentazione PoE o 12-24 Vdc

Ikon Server è alimentato tramite PoE, in alternativa può essere alimentato tramite i morsetti (1)+ e (2)- a vite (5) situati sul connettore estraibile a 2 poli.

Caratteristiche del morsetto

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm2
- Spellatura conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm

Avvertenza! *Il collegamento elettrico dell'apparecchio può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato.*

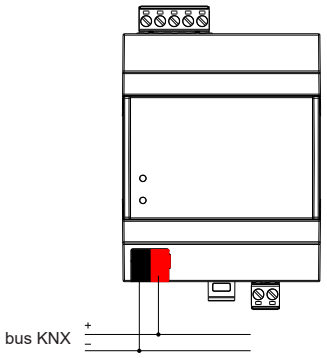


Collegamento alla rete bus KNX

Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore.

Caratteristiche del morsetto KNX

- Serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttore per ogni polarità
- Idoneo per cavo bus KNX con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus – (negativo)



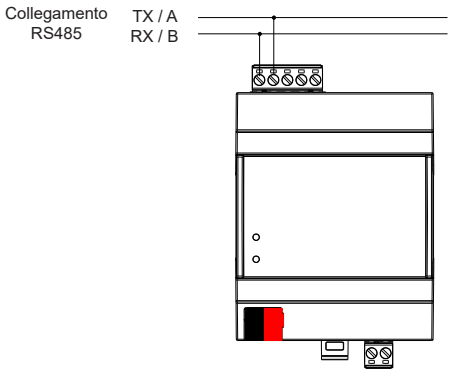
Avvertenza! *Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.*

Collegamento alla rete bus RS485

Il collegamento alla rete bus RS485 avviene mediante i morsetti a vite TX/A e RX/B, situati sul connettore estraibile a 5 poli (1) nelle prime 2 posizioni.

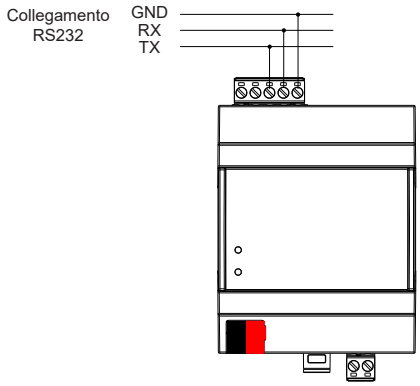
Caratteristiche del morsetto

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm2
- Spellatura conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm

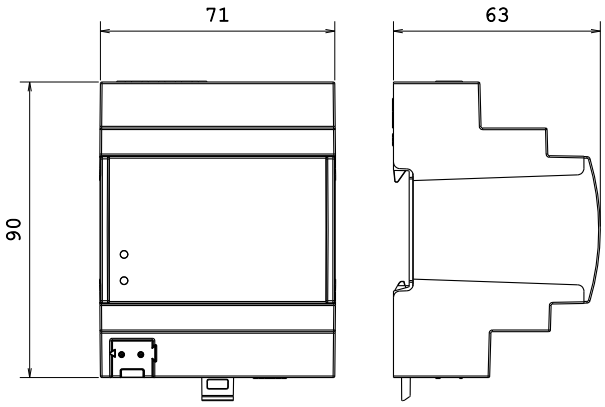


Collegamento alla rete bus RS232

Il collegamento alla rete bus RS232 avviene mediante i morsetti a vite 3-4-5, situati sul connettore estraibile a 5 poli (1) a partire da sinistra.



Dimensioni [mm]



Certificazioni

- CE il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE). Test effettuati conformemente a EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010.

Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati



Importante! *Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.*

Documento

La presente scheda tecnica si riferisce alla release A1.0 dei dispositivi Domotica Labs DL-IKNL01 e DL-IKNL01-M ed è disponibile per il download in formato PDF (Portable Data Format) sul sito www.domoticalabs.com.

Nome file	Versione	Aggiornato il
STDLIKNL01M_IT.pdf	A1.0	11 / 2026

Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi.
- L'impiego dell'apparecchio in applicazioni di sicurezza è escluso. Il dispositivo può tuttavia essere utilizzato per funzioni di segnalazione ausiliaria.
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia.
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato.
- Apparecchi Domotica Labs difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: Ekinex S.p.A., Via Novara 37 – I-28010 Vaprio d'Agogna NO

Altre informazioni di utilità

- La presente scheda tecnica è indirizzata a installatori, integratori di sistema e progettisti
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni apparecchio Domotica Labs ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico ekinex® in caso di malfunzionamento dell'apparecchio.
- ekinex® e Domotica Labs sono marchi di Ekinex S.p.A.
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles

© Ekinex S.p.A. La società si riserva di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.

Tabella riepilogativa Ikon Server

		
	IKON SERVER MINI	**IKON SERVER**
CODICE	DL-IKNL01-M	DL-IKNL01
DATAPOINT KNX		
Indirizzi di gruppo KNX	200	1500
Aggiornamento a 3000 indirizzi KNX totali (DL-IKNUPG02)	-	SÌ con licenza
MYWAY (SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI)		
Camere (incluse)	4	4
Aggiornamento camere (DL-MWYUPG08 … DL-MWYUPG200)	Fino a 200 camere	Fino a 200 camere
INTERFACCIA UTENTE		
Importazione ETS	SÌ	SÌ
Mappe	SÌ	SÌ
Camere	SÌ	SÌ
Personalizzazione dell'interfaccia	SÌ	SÌ
Reportistica e contabilizzazione	SÌ con voucher	SÌ con voucher
SERVIZI CLOUD		
Connettività cloud per l'accesso remoto	SÌ	SÌ
Assistenti vocali	SÌ	SÌ
Servizi meteo	SÌ	SÌ
Notifiche su Cloud	SÌ	SÌ
INTEGRAZIONI		
Modbus	SÌ	SÌ
Matter Bridge + Controller	SÌ	SÌ
Mbus	SÌ	SÌ
Client e server MQTT	SÌ	SÌ
Integrazione di Philips HUE	5 bridges	5 bridges
Integrazione di Sonos	30 zone	30 zone
Sistemi di allarme KNX (esempio: Telenot)	SÌ	SÌ
Antintrusione (Axel, Bentel, Elmo/IESS, Paradox, Tecnoalarm)	SÌ con voucher	SÌ con voucher
Antincendio (Tacora/MAC)	SÌ con voucher	SÌ con voucher
PLC Siemens S7 e LOGO!	SÌ con voucher	SÌ con voucher
Videocitofonia VoIP (2N, Doorbird, Comelit)	SÌ con voucher	SÌ con voucher
BTicino MyHOME, 25 gateway SCS (DL-IKNAMHM)	-	SÌ con licenza
BTicino EMS, 50 dispositivi (DL-IKNAEMS)	SÌ con licenza	SÌ con licenza
FUNZIONI		
Protezione con codice PIN per singolo widget	SÌ	SÌ
Modulo logico LUA	SÌ	SÌ
Luci	SÌ	SÌ
Luci RGBW	SÌ	SÌ
Riscaldamento/raffreddamento	SÌ	SÌ
Ombreggiature	SÌ	SÌ
Irrigazione	SÌ	SÌ
Allarmi	SÌ	SÌ
Ciclo circadiano	SÌ	SÌ
Notifiche via Telegram	SÌ	SÌ
Notifiche via e-mail	SÌ	SÌ
Notifiche push	SÌ	SÌ
Orari	SÌ	SÌ
Gestione del carico energetico	SÌ	SÌ
Orologio astronomico	SÌ	SÌ
Scene e timer	SÌ	SÌ
Simulazione di presenza	NO	SÌ
Scripting	NO	SÌ

Un voucher tecnologico (DL-IKNAVCH) attiva una delle tecnologie indicate «con voucher».