IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

I dispositivi IO12F01KNX e BO12F01KNX sono attuatori EIB/KNX da guida DIN con 12 uscite a relè da 16A-230V AC; il dispositivo IO12F01KNX include anche 12 ingressi per contatti puliti (liberi da potenziale).
Le uscite possono essere configurate come:

- 12 uscite per controllo luci/carichi
- 12 canali per controllo valvole in PWM
- 6 canali per controllo tapparelle / veneziane
- 6 canali per controllo valvole a 3 vie
- 3 attuatori fan coil a 2 tubi
- 2 attuatori fan coil a 4 tubi

È inoltre possibile combinare 2 o 3 relè con interblocco logico per il controllo di fan coil a 4 tubi / 3 velocità o combinare gruppi di relè (fino a 6) per funzioni speciali con interblocco logico. Il dispositivo include pulsanti manuali per la commutazione dei relè locali e LED per l'indicazione del funzionamento.
Gli ingressi (1, 2, 7, 8) possono essere connessi a pulsanti, interruttori, o essere configurati come uscite per attivare singoli led di segnalazione (vedere led Eelectron cod. LD00A01ACC / LD00A11ACC) e possono essere usati per comandi di on/off, dimmerazione, tapparelle o veneziane / scenari, sequenze, comandi passo- passo, etc. 4 ingressi (sui 12 disponibili) sono configurabili come analogici per la connessione di sonde di temperatura NTC (vedere sonde Eelectron cod. TS00A01ACC / TS00B01ACC) con le quali inviare sul bus 4 misure di temperatura e gestire un semplice controllo on/off (es. termo arredi). È inoltre possibile abilitare 3 moduli termostato completi abbinati agli ingressi 1, 2 e 7. L'ingresso 2 è abilitabile come termostato qualora non siano utilizzati gli ingressi 3÷6; ogni modulo termostato gestisce 2 stadi con controllore PI integrato per il pilotaggio di apparecchiature di riscaldamento e raffrescamento, valvole, fan coil a 2 e 4 tubi, etc..
Il dispositivo include l'interfaccia di comunicazione KNX e si intende destinato all'installazione su barra DIN in quadri elettrici di distribuzione BT.

Programma applicativo ETS

Scaricabile dal sito: www.eelectron.com

Numero massimo indirizzi di gruppo: **250**
Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare.
Numero massimo associazioni: **250**
Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare.

Dati tecnici

Alimentazione
Via bus EIB/KNX 21 ÷ 32V DC
Corrente assorbita ≤ 10 mA
Max assorbimento in commutazione (50ms): 10 ÷ 30 mA (parametro ETS)

Uscite a relè
16 A cos φ 1 - 230 V AC
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC
Corrente totale max. per il dispositivo 180 A
Corrente minima di commutazione: 10 mA
Valore massimo corrente su relè: 16A / 16AX (140 µF)
Massima corrente di picco: 165 A / 20 ms
Lampade a incandescenza: max 10 A
Motori e motoriduttori: max 10 A
Lampade fluorescenti (max 140 µF): max 3A (700 W)
Ballast elettronici: max 6 A
Driver per lampade a led: la massima corrente di picco assorbita dal driver deve essere inferiore alla corrente massima di picco ammessa dal relè.

Terminali
Diametro massimo cavi rigidi e con trefoli: 2,5 mm²

Ingresso – configurazione digitale (per IO1201KNX)
Per contatti privi di potenziale (contatti puliti)
Lunghezza massima cavi ≤ 30 m (cavo intrecciato)
Tensione di scansione: 3,3 V DC

Ingresso – config. analogica sonda temperatura
Collegabile a sonda NTC eelectron codice:
TS01A01ACC (intervallo misura -20°C ÷ +100°C)
TS01B01ACC (intervallo misura -50°C ÷ +60°C)
Massima lunghezza cavi: ≤ 30 m (cavo intrecciato)

Dati meccanici
Involucro: (PC-ABS)
Dimensioni: 6 moduli DIN
Peso : ca. 320 g

Sicurezza elettrica
Grado di protezione: IP20 (EN 60529)
Bus: tensione di sicurezza SELV 21 ÷ 32 V DC
Riferimenti normativi: EN 63044-3
Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

Compatibilità elettromagnetica
Riferimenti normativi: EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

Condizioni di impiego
Riferimenti normativi: EN 50491-2
Temperatura operativa: -5 °C +45 °C
Temperatura di stoccaggio: -20 °C +55 °C
Umidità relativa: max. 90% (non condensante)
Ambiente di utilizzo: interno

Certificazioni KNX

Terminali e connessioni

- Una uscita può essere connessa ad un circuito SELV se lo sono anche tutte le uscite sullo stesso piano (1÷6 o 7÷12).
- Ogni uscita presenta 2 terminali collegati ad un relè e indipendenti dagli altri terminali, è possibile collegare a terminali diversi fasi diverse
- I morsetti di ingresso sono divisi a gruppi di 3 terminali; ogni 2 terminali di ingresso è presente un comune.
- Gli ingressi possono essere collegati esclusivamente a contatti puliti (liberi da potenziale) appartenenti a circuiti SELV.

EN

Product and application description

Devices IO12F01KNX and BO12F01KNX are DIN rail EIB / KNX actuators with 12x16A - 230V AC relay outputs; device IO12F01KNX also includes 12 inputs for dry contacts (potential-free).
The outputs can be configured as:

- 12 outputs for light / load control
- 12 channels for valve in PWM (solenoid actuators)
- 6 channels for roller shutter / venetian control
- 6 channels for 3-point valve control
- 3 fan coil actuators 2-pipes
- 2 fan coil actuators 4-pipes

It is also possible to combine 2 or 3 relays with logic interlock for 4-pipe / 3-speed fan coil control or combine groups of relays (up to 6) for special function using logic interlock. The device includes manual buttons for switching local relays and LEDs to indicate operation.
The inputs (1, 2, 7, 8) can be connected to pushbuttons, switches, or be configured as outputs to activate individual signalling LEDs (see LED Eelectron code LD00A01ACC / LD00A11ACC) and can be used for on / off, dimming, shutters or venetian blinds / scenarios, sequences, step-by-step commands, etc. 4 inputs (of the 12) are configurable as analogue for the connection of NTC temperature probes (see probes Eelectron code TS00A01ACC / TS00B01ACC) with which to send 4 temperature measurements on the bus and manage a simple on / off controls (e.g. towel heater).
It is also possible to enable 3 complete thermostat modules linked to inputs 1, 2 and 7. Input 2 is enabled as thermostat if inputs 3 ÷ 6 are not used; each thermostat module manages 2 stages with integrated PI controller for driving heating and cooling equipment, valves, 2 and 4-pipe fan coils, etc.
Device is equipped with KNX communication interface and is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

ETS Application program

See eelectron website: www.eelectron.com

Maximum number of group addresses: **250**
This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize.
Maximum number of associations: **250**
This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.

Technical Data

Power Supply:
Via bus EIB/KNX cable: 21 ÷ 32V DC
Current Consumption EIB/KNX: ≤ 10 mA
Max Current consumption during switching (50ms): 10 ÷ 30 mA (ETS parameter)

Outputs
16 A cos φ 1 - 230 V AC
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC
Max total current for the device 180 A
Minimum switching current: 10 mA
Max current relay output: 16A / 16AX (140 µF)
Max peak current : 165 A / 20 ms
Incandescent lamps: max 10 A
Motors e motor reduction units: max 10 A
Fluorescent lamps (max 140 µF) max 3A (700 W)
Electronic ballast: max 6 A
LED's lamps drivers: always check that the maximum peak current drawn by led power supply is lower than maximum peak current allowed for the relay.

Terminals
Maximum wire gauge solid and stranded: 2.5 mm²

Input - digital mode
For free potential contacts (dry contacts)
Max. length of cables: ≤ 30 m (twisted)
Voltage scanning: 3,3 V DC

Input - analog mode for temperature probe
For NTC temperature probe eelectron code
TS01A01ACC (range from -20°C to +100°C)
TS01B01ACC (range from -50°C to +60°C)
Max. length of connecting cable: ≤ 30 m (twisted cable)

Mechanical data
Case: (PC-ABS)
Dimensions: 6 DIN Modules
Weight : approx. 320 g

Electrical Safety
Degree of protection: IP20 (EN 60529)
Bus: safety extra low voltage 21 ÷ 32V DC
Reference standards: EN 63044-3
Compliant with low voltage directive 2014/35/EU

Electromagnetic compatibility
Reference standards: EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Compliant with electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU

Environmental Specification
Reference standards: EN 50491-2
Operating temperature: -5 °C +45 °C
Storage temperature: -20 °C +55 °C
Relative humidity (not condensing): max. 90%
Installation environment: indoor

Certifications KNX

Terminals and connections

- Outputs can be connected to a SELV circuit only if all the outputs on the same level are SELV (1 ÷ 6 or 7 ÷ 12).
- Each output has 2 terminals connected to a relay and independent from other terminals, it is possible to connect different terminals to different phases.
- Input terminals are divided into groups of 3 terminals; every 2 input terminals there is a common terminal.
- The inputs can only be connected to dry contacts (potential-free) belonging to SELV circuits.

DE

Beschreibung des Produkts und seine Funktionen

Die Geräte IO12F01KNX und BO12F01KNX sind DIN-Schienen EIB / KNX-Antriebe mit Relaisausgängen mit 12x16A-230V AC; Das Gerät IO12F01KNX enthält außerdem 12 Eingänge für potenzialfreie Kontakte.
Die Ausgänge können konfiguriert werden als:

- 12 Ausgänge für Licht- / Laststeuerung
- 12 Kanäle zur Steuerung der Ventile in PWM
- 6 Kanäle für Rollladen- / Jalousien-Steuerung
- 6 Kanäle zur Steuerung von 3-Wege-Ventilen
- 3 Betätigungselemente mit 2 Rohren
- 2 Betätigungselemente mit 4 Rohren

Es ist auch möglich, 2 oder 3 Relais mit Logikverriegelung zur Steuerung der Lüfterwindung mit 4 Rohren / 3 Geschwindigkeiten zu kombinieren. Es können aber auch Relaisgruppen (bis zu 6) für Sonderfunktionen mit Logikverriegelung kombiniert werden. Das Gerät verfügt über manuelle Tasten zum Schalten von lokalen Relais und über LEDs zur Anzeige des Betriebs.
Die Eingänge (1, 2, 7, 8) können an Taster, Schalter oder als Ausgänge zur Ansteuerung einzelner Melde-LEDs angeschlossen (siehe LED eelectron Code LD00A01ACC / LD00A11ACC) und können zum Ein- / Ausschalten, Dimmen, Rollläden / Jalousien / Szenarien, Sequenzen, Schritt-für-Schritt-Befehle usw. verwendet werden. 4 Eingänge (von den 12) können analog für den Anschluss von NTC - Temperaturfühlern konfiguriert werden (siehe Eelectron - Sonden - Code TS00A01ACC / TS00B01ACC), mit denen 4 Temperaturmessungen zum Bus gesendet werden können und so eine einfache Ein-/Ausschalte-Steuerung verwaltet werden kann (z.B. Kühlmöbel).
Es ist auch möglich, 3 komplette Thermostatmodule zu aktivieren die mit den Eingängen 1, 2 und 7 verbunden sind; Eingang 2 wird als Thermostat freigegeben, wenn die Eingänge 3 ÷ 6 nicht verwendet werden; jedes Thermostatmodul verwaltet 2 Stufen mit integriertem PI-Regler zum Antrieb von Heiz- und Kühlgeräten, Ventilen, 2 und 4 Rohrventilatoren usw.
Das Gerät beinhaltet die KNX-Kommunikationsschnittstelle und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

ETS-Anwendungsprogramm

Herunterladbar von der Website: www.eelectron.com

Maximale Anzahl von Gruppenadressen: **250**
Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.
Maximale Anzahl von Assoziationen: **250**
Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischen Kommunikationsobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.

Technische Daten

Speisung:
Über Bus EIB / KNX: 21 ÷ 32V DC
Stromaufnahme EIB / KNX: ≤ 10 mA
Max. Absorption bei Schaltung (50ms): 10 ÷ 30 mA (ETS-Parameter)

Ausgänge
16 A cos φ 1 - 230 V AC
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC
Max Gesamtstrom für das Gerät 180 A
Minimaler Schaltstrom: 10mA
Maximaler Spitzenstrom auf Relais: 16A / 16AX (140 µF)
Maximaler Spitzenstrom: 165 A / 20 ms
Glühlampe: max. 10 A
Motoren und Getriebemotoren: max. 10 A
Leuchtstofflampen (max. 140 µF): max. 3A (700 W)
Elektronische Vorschaltgeräte: max. 6 A
Driver für LED-Lampen: Überprüfen Sie immer, ob der vom Driver aufgenommene maximale Spitzenstrom niedriger ist als der vom Relais erlaubte maximale Spitzenstrom.

Elektrische Klemme
Maximaler Durchmesser von starren Kabeln und Litzenkabeln: 2,5 mm²

Eingang - digitale Konfiguration
Für potentialfreie Kontakte (saubere Kontakte)
Maximale Kabellänge ≤ 30 m (verdrilltes Kabel)
Abtastspannung: 3,3 V DC

Eingabe – Analoge Konfig. Temperatursonde
Anschließbar an NTC-Sonde, eelectron Code:
TS01A01ACC (Bereich -20°C bis + 100°C)
TS01B01ACC (Bereich -50°C bis + +60°C)
Maximale Kabellänge: ≤ 30 m (verdrilltes Kabel)

Mechanische Daten
Gehäuse: (PC-ABS)
Abmessungen: 6 Module DIN
Gewicht: ca. 320 g

Elektrische Sicherheit
Schutzgrad: IP20 (EN 60529)
Bus: Sicherheitsspannung SELV 21 ÷32 V DC
Bezugsnormen: EN 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 / EU

Elektromagnetische Verträglichkeit
Bezugsnormen: EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30 / EU

Anwendungsbedingungen
Bezugsnormen: EN 50491-2
Betriebstemperatur: -5 °C +45 °C
Lagertemperatur: - 20 °C +55 °C
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend): max. 90%
Anwendungsbereiche: Innen, trockene Orte

Zertifizierungen KNX

Endgeräte und Anschlüsse

- Ausgänge können nur an einen SELV-Kreis angeschlossen werden, wenn alle Ausgänge auf den gleichen SELV-Pegel haben (1 ÷ 6 oder 7 ÷ 12).
- Jeder Ausgang verfügt über 2 Klemmen, die mit einem Relais verbunden und unabhängig von den anderen Klemmen sind.
- Die Eingangsanschlüsse sind in Gruppen von 3 Anschlüssen unterteilt; alle 2 Eingangsklemmen gibt es eine gemeinsame.
- Die Eingänge können nur an potentialfreie Kontakte von SELV-Stromkreisen angeschlossen werden.

ES

Descripción del producto y su funcionamiento

Los dispositivos IO12F01KNX y BO12F01KNX son actuadores EIB/KNX de guía DIN con 12 salidas de relé de 16A-230V AC; el dispositivo IO12F01KNX también incluye 12 entradas para contactos limpios (libres de potencial)
Las salidas se pueden configurar cómo:

- 12 salidas para control luces/cargos
- 12 canales para control de válvulas en PWM
- 6 canales para el control de persianas / postigos
- 6 canales para el control de válvulas de 3 sentidos
- 3 actuadores fan coil de 2 tubos
- 2 actuadores fan coil de 4 tubos

Además es posible combinar 2 o 3 relés con interbloqueo lógico para controlar fan coil de 4 tubos / 3 velocidades o combinar grupos de relés (hasta 6) para funciones especiales con interbloqueo lógico. El dispositivo incluye botones manuales para la conmutación de los relés locales y ledes para indicar sel funcionamiento.
Las entradas (1, 2, 7, 8) se pueden conectar a botones, interruptores o se pueden configurar como salidas para activar ledes de aviso (véase led eelectron cód. LD00A01ACC / LD00A11ACC) y se pueden usar para mandos de on/off, dimerización, persianas o postigos / escenarios, secuencias, mandos paso-paso, etc. 4 entradas (de las 12) se pueden configurar como analógicas para conectar sondas de temperatura NTC (véase sondas eelectron cód. TS00A01ACC / TS00B01ACC) con las que enviar al bus 4 medidas de temperatura y gestionar un sencillo control on/off (por ejemplo, termo mobiliarios). Además es posible activar 3 módulos termostato completos vinculados a las entradas 1, 2 y 7. La entrada 2 se habilita como termostato si no se utilizan las entradas 3 ÷ 6; cada módulo termostato gestiona 2 estadios con controlador PI integrado para pilotar equipos de calefacción y refrigeración, válvulas, fan coil de 2 y 4 tubos, etc.
El dispositivo incluye la interfaz de comunicación KNX y se pretende destinar a la instalación en barra DIN en cuadros eléctricos de distribución BT.

Programa aplicativo ETS

Descargable del sitio: www.eelectron.com

Número máximo direcciones de grupo: **250**
Corresponde al número máximo de direcciones de distintos grupo que el dispositivo puede memorizar.
Número máximo de asociaciones: **250**
Corresponde al numero máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede memorizar.

Datos Técnicos

Alimentación
Via bus EIB/KNX: 21 ÷ 32V DC
Corriente absorbida : ≤ 10 mA
Absorción máxima en conmutación (50 ms) 10 ÷ 30 mA (parámetro ETS)

Salidas
16 A cos φ 1 - 230 V AC
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC
Corriente total máxima para el dispositivo 180 A
Corriente mínima de conmutación: 10mA
Valor máximo corriente en relé: 16A / 16AX (140 µF)
Corriente máxima de pico: 165 A / 20 ms
Lámparas incandescentes: máx 10 A
Motores y motorreductores: máx 10 A
Lámparas fluorescentes (máx 140 µF): máx 3A (700 W)
Ballast electrónicos: máx 6 A
Driver para lámparas de led: controle siempre si la máxima corriente de pico absorbida por el driver es inferior a la corriente máxima de pico admitida por el relé.

Terminales
Diámetro máximo cables rígidos y con hebras: 2,5 mm²

Entrada – configuración digital
Para contactos sin potencial (contactos limpios)
Longitud máxima cables ≤ 30 m (cable trenzado)
Tensión de barrido: 3,3 V DC

Entrada – config. analógica sonda temperatura
Se puede conectar a sonda NTC eelectron código:
TS01A01ACC (intervalo medida -20°C to +100°C)
TS01B01ACC (intervalo medida -50°C to +60°C)
Largo máximo de los cables: ≤ 30 m (cable trenzado)

Datos mecánicos
Envoltorio: (PC-ABS)
Dimensiones: 6 módulos DIN
Peso: 320 g (aprox)

Seguridad eléctrica
Grado de protección: IP20 (EN 60529)
Bus: tensión de seguridad SELV 21 ÷32 V DC
Referencias normativas: EN 63044-3
Cumple con la directiva de baja tensión 2014/35/EU

Compatibilidad electromagnética
Referencias normativas: EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Cumple con la directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU

Condiciones de empleo
Referencias normativas: EN 50491-2
Temperatura operativa: - -5 °C +45 °C
Temperatura de almacenamiento: -20 °C +55 °C
Humedad relativa (no condensante): máx. 90%
Ambiente de uso: interno, lugares secos

Certificaciones KNX

Terminales y conexiones

- Las salidas pueden estar conectada a un circuito SELV solo si lo están también todas las salidas en el mismo plano (1 ÷ 6 o 7 ÷ 12).
- Cada salida tiene 2 terminales conectados a un relé e independientes de los demás terminales, es posible conectar varias fases distintas a terminales.
- Los bornes de entrada están divididos en grupos de 3 terminales, cada 2 terminales de entrada hay uno común.
- Las entradas solo se pueden contactar con contactos limpios (sin potencial) perteneciente a circuitos SELV.

eelectron

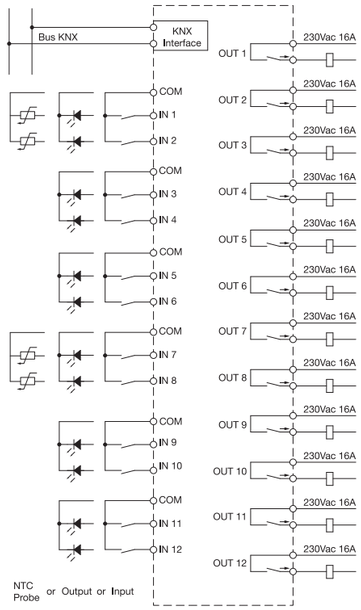
IO12F01KNX
IO12F01KNX-SD

Modulo DIN Universale 12 Ingressi / 12 Uscite Plus
Universal Actuator 12 Inputs / 12 Outputs Plus
Universal REG-Modul 12 Eingängen / 12 Ausgängen Plus
Módulo Carril DIN Universal 12 Entradas / 12 Salidas Plus

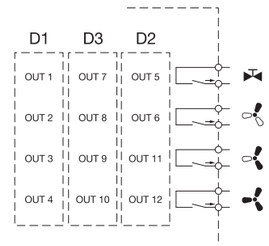
BO12F01KNX
BO12F01KNX-SD

Modulo DIN Universale 12 Uscite Plus
Universal Actuator 12 Outputs Plus Universal
REG-Modul 12 Ausgängen Plus Módulo
Carril DIN Universal 12 Salidas Plus

Configurazione carichi generici
Settings for generic loads
Einstellung fur generische Lasten
Ajuste para cargas genéricas



Configurazione fan coil 2 tubi / 3 velocità
Setting for fancoils 2 pipes 3 speeds
2-Leiter- / 3-stufige Fan-Coil-Konfiguration
Configuración para fan coils de 2 tubos / 3 velocidades



rev. 1.1 subject to changes without prior notice

IT

SD CARD

I dispositivi con codice con estensione SD (**BO12F01KNX-SD** e **IO12F01KNX-SD**) includono un lettore di microSD card con cui è possibile salvare la programmazione del dispositivo e ripristinarla su un dispositivo identico evitando la programmazione in campo o permettendo un ripristino rapido in caso di guasto. Per gestire la SD card sono presenti sul dispositivo un pulsante e un led.

SALVATAGGIO CONFIGURAZIONE SU microSD CARD

Durante il funzionamento il dispositivo salva la configurazione ad ogni variazione (download ETS) se la card è presente e riconosciuta.

RICONOSCIMENTO microSD CARD E PRIMO SALVATAGGIO

Con dispositivo scollegato dal bus inserire la microSD card e premere il pulsante; collegare il bus, quando il led è acceso fisso continuare a tenere premuto il pulsante per almeno 5 secondi per iniziare il riconoscimento della microSD card ed il primo salvataggio della configurazione. Durante la copia il led lampeggerà velocemente, al termine il led rimarrà accesso fisso se l'inizializzazione va a buon fine. Eventuali dati precedentemente salvati saranno sovrascritti.

RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DA microSD CARD

Con led acceso fisso premere a lungo (> 5 secondi) il pulsante per iniziare il ripristino; durante l'operazione il led lampeggerà velocemente, il ritorno allo stato di acceso fisso segnalerà che il ripristino è avvenuto con successo.

SEGNALAZIONI DEL LED

- Spento: microSD CARD non presente
- Acceso fisso: microSD CARD presente - backup attivo dopo download ETS
- 2 lampeggi ogni 2 s.: lettura o scrittura della microSD CARD fallita
- 3 lampeggi ogni 2 s.: microSD CARD non inizializzata
- 4 lampeggi ogni 2 s.: microSD CARD altro modello di dispositivo

Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.

ⓘ ATTENZIONE

Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V) e i cavi collegati al bus EIB/KNX.

- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione degli impianti e la messa in servizio delle apparecchiature devono sempre rispettare le norme e le direttive vigenti del paese in cui i prodotti saranno utilizzati.
- Il bus KNX permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza.
- L'apparecchio deve essere installato in quadri di distribuzione Bassa Tensione garantendo il grado di protezione IP20 mediante le apposite coperture in dotazione ai quadri elettrici.
- **I relè del dispositivo, in uscita dalla fabbrica, vengono configurati come aperti, è possibile che durante il trasporto i contatti si chiudano anche se il dispositivo non è alimentato. Si raccomanda, alla prima accensione, di collegare prima il bus al fine di garantire l'apertura dei relè e solo successivamente la tensione ai carichi.**
- **Prima della configurazione del dispositivo tramite ETS i canali sono configurati come abbinati per la gestione di tapparelle, in tal modo si eviterà di comandare in modo improprio questo tipo di carico e non si avrà il rischio di danneggiarlo. I pulsanti frontali sono abilitati e gestiscono le commutazioni dei relè accoppiato con interblocco logico.**
- **Utilizzare solo azionamenti per veneziane con finecorsa meccanici o elettronici. Controllare i finecorsa per la regolazione corretta.**
- **La corrente massima totale per l'intero dispositivo è 180 A.**

Sonde di temperatura

TS01A01ACC

ATTENZIONE: Mantenere 6 mm di distanza da cavi in tensione!

Tolleranza della resistenza NTC	± 3%
Intervallo di misura	-20°C ÷ +100°C
Cavo	2 fili singolo isolamento
Colore dei cavi	Nero
Colore NTC	Nero

TS01B01ACC

ATTENZIONE: Mantenere 3 mm di distanza da cavi in tensione!

Tolleranza della resistenza NTC	± 2%
Intervallo di misura	-50°C ÷ +60°C
Cavo	2 fili doppio isolamento
Colore dei cavi	Bianco
Colore NTC	Bianco

Per ulteriori informazioni visitare: www.eelectron.com

SMALTIMENTO

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

EN

SD CARD

The devices whose code is marked by the extension SD (**BO12F01KNX-SD** and **IO12F01KNX-SD**) include a microSD card reader with which you can save the programming of the device to be able to restore it on an identical device in order to avoid programming in field or to allow a fast restore in case of failure. To manage the SD card, a button and a led are present on the device.

SAVING CONFIGURATION ON microSD CARD

During operation, device saves the configuration at each change (ETS download) if the card is present and recognized.

IDENTIFICATION OF microSD CARD AND FIRST SAVING

With the device disconnected from the bus, insert the microSD card and press the button; connect the bus, when the LED is on steady, keep pressing the button for at least 5 seconds to start copying the configuration on the microSD card. During the copy the led will flash quickly, at the end, if procedure ends successfully, the LED will remain on steady. Any previously saved data will be overwritten.

RESTORE CONFIGURATION FROM MicroSD CARD

With the led on steady, press the button for a long time (> 5 seconds) to start the restore; during operation led will flash quickly, then it return to the on steady state to signal that the restore was successful.

LED SIGNALS

- Led off: microSD CARD not present
- Led on steady: microSD CARD ok – backup executed after ETS download
- 2 flashes every 2 seconds: reading or writing of microSD CARD failed
- 3 flashes every 2 seconds: microSD CARD not initialized
- 4 flashes every 2 seconds: microSD CARD belongs to another device model

Installation instruction

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts.

ⓘ WARNING

Device must be installed keeping a minimum distance of 4 mm between electrical power line (mains) and input cables or red / black bus cable.

- The device must be mounted and commissioned by an authorized installer.
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- KNX bus allows you to remotely send commands to the system actuators. Always make sure that the execution of remote commands do not lead to hazardous situations, and that the user always has a warning about which commands can be activated remotely.
- The device must be installed in low voltage distribution boards ensuring the degree of protection IP20 by means of the appropriated covers supplied with the switchboards
- **Relays are always switched opened before delivering but, it is possible they get closed during transportation. It is recommended, when device is installed, to connect and supply the bus before the load voltage to ensure the opening of the contacts.**
- **Before programming the device using ETS, the output channels are configured for shutter management in order to avoid improper control of this type of load. Frontal button are configured to switch the relay with logical interlock.**
- **Use only motor drives with mechanical or electronic limit switches. Check the limit switches for correct adjustment.**
- **Max total current for the device is 180 A.**

Temperature Probes

TS01A01ACC

WARNING: keep at least 6 mm from all live parts!

NTC resistance tolerance	± 3%
Measure range	-20°C ÷ +100°C
Cable	2 wire single insulation
Cable colour	Black
NTC colour	Black

TS01B01ACC

WARNING: keep at least 3 mm from all live parts!

NTC resistance tolerance	± 2%
Measure range	-50°C ÷ +60°C
Cable	2 wire double insulation
Cable colour	White
NTC colour	White

For further information please visit www.eelectron.com

DISPOSAL

The crossed-out bin symbol on the equipment or packaging means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials

DE

SD KARTE

Die Geräte, deren Code durch die Erweiterung SD gekennzeichnet ist (**BO12F01KNX-SD** und **IO12F01KNX-SD**), schließen einen Mikro-SD-Kartenleser mit ein. Damit ist es möglich, die Programmierung des Geräts zu speichern und auf einem identischen Gerät wiederherzustellen, wodurch eine Programmierung vor Ort vermieden werden kann oder eine schnelle Wiederherstellung im Falle eines Fehlers möglich ist. Zur Verwaltung der SD-Karte sind eine Taste und eine LED am Gerät vorhanden.

KONFIGURATION AUF Mikro-SD-KARTE SPEICHERN

Wenn die Karte vorhanden ist und erkannt wurde, speichert das Gerät während des Betriebs bei jeder Änderung die Konfiguration (ETS-Download).

ERKENNUNG Mikro-SD-KARTE UND ERSTE SPEICHERUNG

Wenn das Gerät vom Bus getrennt ist, die Mikro-SD-Karte einlegen und die Taste drücken.

Schließen Sie den Bus an, wenn die LED dauerhaft leuchtet, halten Sie die Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um die Micro SD-Karte zu erkennen und Während des Kopiervorgangs blinkt die LED schnell, nach Abschluss bleibt sie wieder fix eingeschaltet. Alle zuvor gespeicherten Daten werden überschrieben.

KONFIGURATION VON Mikro-SD-KARTE WIEDERHERSTELLEN

Wenn die LED fix leuchtet, die Taste lang drücken (> 5 Sekunden), um den Reset zu starten. Während des Resets blinkt die LED schnell, kehrt sie wieder in den fix eingeschalteten Zustand zurück, bedeutet dies, dass der Resetvorgang abgeschlossen ist.

LED-Signale

- Ausgeschaltet: Mikro-SD-Karte nicht vorhanden
- Fix eingeschaltet: Mikro-SD-KARTE vorhanden - aktive Sicherung nach ETS-Download
- 2 Blinksignale alle 2 s: Lesen oder Schreiben der Mikro-SD-Karte ist fehlgeschlagen
- 3 Blinksignale alle 2 s: Mikro-SD-KARTE nicht initialisiert
- 4 Blinksignale alle 2 s: Mikro-SD-Karte gehört zu einem anderen Gerätemodell

Installationshinweise

Das Gerät muss für die Inneninstallation in geschlossenen und trockenen Umgebungen verwendet werden.

ⓘ ACHTUNG

Das Gerät muss so installiert werden, dass ein Mindestabstand von 4 mm zwischen den Nicht-SELV (230 V) -Netzspannungsleitungen und den am EIB / KNX-Bus angeschlossenen Kabeln eingehalten wird.

- Das Gerät muss von einem autorisierten Installateur installiert und in Betrieb genommen warden
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Defekte Geräte müssen an die zuständige Zentrale geschickt werden.
- Anlagenplanung und Inbetriebnahme der Anlage müssen immer den Normen und Richtlinien des Landes entsprechen, in dem die Produkte verwendet werden.
- Über den KNX-Bus können Fernsteuerbefehle an die Anlagenaktoren gesendet werden. Überprüfen Sie immer, dass ferngesteuerte Befehle keine gefährlichen Situationen verursachen und dass der Benutzer immer anzeigen kann, welche Befehle aus der Ferne aktiviert werden können.
- Das Gerät muss in Niederspannungsverteilern installiert werden, um den Schutzgrad IP20 durch die mit den Schalttafeln gelieferten Abdeckungen zu gewährleisten.
- **Die Relais des Geräts sind werkseitig als offen konfiguriert, es ist möglich, dass während des Transports die Kontakte schließen, auch wenn das Gerät nicht mit Spannung versorgt wird. Es wird empfohlen, dass beim ersten Einschalten des Busses zuerst der Bus angeschlossen wird, um sicherzustellen, dass die Relais geöffnet werden und erst dann die Verbraucher erregt werden.**
- **Vor der Programmierung mit der ETS werden die Kanäle so konfiguriert, dass sie auf das Management von Rollläden abgestimmt sind, um Fehlbedienungen dieser Art von Last zu vermeiden. Die vorderen Tasten sind freigeschaltet und steuern das Schalten der Relais in Verbindung mit einer logischen Verriegelung.**
- **Nur Antriebe mit mechanischen oder elektronischen Endschalter verwenden. Die korrekte Einstellungen der Endschalter muss überprüft werden.**
- **Der maximale Gesamtstrom für das Gerät beträgt 180 A.**

Temperatursonden

TS01A01ACC

WARNUNG: Halten Sie 6 mm von stromführenden Kabeln fern!

NTC Widerstandstoleranz	± 3%
Messbereich	-20°C ÷ +100°C
Kabel	einzelne isolations Drähte
Kabelfarbe	Schwarz
NTC Farbe	Schwarz

TS01B01ACC

WARNUNG: Halten Sie 3 mm von stromführenden Kabeln fern!

NTC Widerstandstoleranz	± 2%
Messbereich	-50°C ÷ +60°C
Kabel	2 Drähte mit doppelter Isolierung
Kabelfarbe	Weiß
NTC Farbe	Weiß

Für weitere Informationen besuchen Sie: www.eelectron.com

ENTSORGUNG

Das Symbol des mit X gekennzeichneten Behälters zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Am Ende der Nutzungsdauer müssen Sie das Produkt zu einer entsprechenden Sammelstelle bringen oder es beim Kauf eines neuen Produkts an Ihren Händler zurückgeben. Die ordnungsgemäße Abfalltrennung für ein späteres Recycling der Ausrüstung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung und / oder Wiederverwertung der Materialien der Ausrüstung zu fördern.

ES

SD CARD

Los dispositivos cuyo código está marcado por la extensión SD (**BO12F01KNX-SD** o **IO12F01KNX-SD**) incluyen un lector de microSDcard con el que es posible salvar la programación del dispositivo para poder restablecerla en un dispositivo idéntico que evite la programación en el campo o un restablecimiento rápido en caso de avería. Para gestionar la SD card en el dispositivo hay un botón y un led.

MEMORIZACIÓN CONFIGURACIÓN EN microSD CARD

Durante el funcionamiento, el dispositivo salva la configuración de cada variación (descarga ETS) si la tarjeta está presente y se reconoce.

RECONOCIMIENTO microSD CARD Y PRIMERA MEMORIZACIÓN

Con el dispositivo desconectado del bus, inserte la tarjeta microSD y presione el botón, conecte el bus, cuando el LED esté encendido con una luz fija, mantenga presionado el botón durante al menos 5 segundos para iniciar el reconocimiento de la tarjeta microSD y el primer almacenamiento del configuración. Durante la copia, el LED parpadeará rápidamente, al final el LED se encenderá con luz fija si la inicialización es exitosa. Los datos previamente salvados se sobreescribirán.

RESTABLECIMIENTO CONFIGURACIÓN DESDE microSD CARD

Con el led encendido fijo pulse elongadamente (> 5 segundos) el botón para iniciar el restablecimiento; durante la operación el led parpadeará rápidamente, el retorno al estado de encendido indicará que el restablecimiento se ha realizado con éxito.

AVISO DEL LED

- Apagado: microSD CARD no presente
- Encendido fijo: microSD CARD presente - backup activo después de download ETS
- 2 parpadeos cada 2 s: lectura o escritura de la microSD CARD fallida
- 3 parpadeos cada 2 s: microSD CARD no inicializada
- 4 parpadeos cada 2 s: la microSD CARD pertenece a otro modelo de dispositivo

Advertencias para la instalación

El aparato se debe usar para instalación fija en interior, ambientes cerrados y secos.

ⓘ ATENCIÓN

El dispositivo se debe instalar manteniendo una distancia mínima de 4 mm entre las líneas en tensión no SELV (230V) y los cables conectados al bus EIB/KNX

- El aparato se debe instalar y poner en servicio por un instalador habilitado.
- Se deben cumplir con las normas en vigor en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- El aparato no se debe abrir. Eventuales aparatos defectuosos se deben entregar en la sede competente.
- La proyección de las instalaciones y la puesta en servicio de los aparatos deben cumplir con las normas y con las directivas vigentes del país en el cual el producto se utilizará.
- El bus KNX permite enviar mandos de remoto a los actuadores de la instalación. Siempre controlar que la ejecución de mandos a distancia no genere situaciones peligrosas y que el usuario tenga siempre señalados los mandos que se pueden activar a distancia.
- El dispositivo deberá ser instalado en cuadros de distribución de baja tensión asegurando el grado de protección IP20 mediante las correspondientes tapas suministradas con los cuadros de distribución.
- **Los relé del dispositivo, en la salida de la fábrica, están configurados como abiertos, es posible que durante el transporte los contactos se cierren aunque si el dispositivo no está alimentado. Se recomienda, en el primer encendido, conectar primero el bus para garantizar la abertura de los relé y sólo después suministrar tensión a las cargas.**
- **Antes de la programación con ETS los canales están configurados como combinados para la gestión de persianas enrollables, de esta manera se evitará accionar de manera inadecuada este tipo de carga. Los pulsadores frontales están habilitados y gestionan las conmutaciones de los relé conectado con interbloqueo lógico.**
- **Utilice únicamente accionamientos de motor con finales de carrera mecánicos o electrónicos. Compruebe los interruptores de límite para el ajuste correcto.**
- **La corriente total máxima para el dispositivo es 180 A.**

Sondas de temperatura

TS00A01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 6 mm de los cables activos!

Tolerancia de resistencia NTC	± 3%
Rango de medición	-20°C ÷ +100°C
Cable	2 cables con aislamiento simple
Color de los cables	Negro
Color del NTC	Negro

TS01B01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 3 mm de los cables activos!

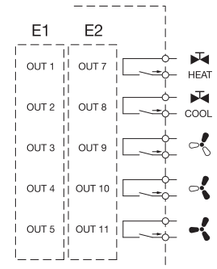
Tolerancia de resistencia NTC	± 2%
Rango de medición	-50°C ÷ +60°C
Cable	2 cables con doble aislamiento
Color de los cables	Blanco
Color del NTC	Blanco

Para ulteriores informaciones visitar: www.eelectron.com

ELIMINACIÓN

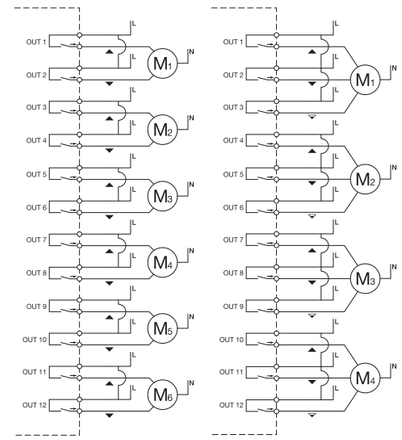
El símbolo del contenedor tachado indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido de manera separada de los demás residuos. Al finalizar el uso, el usuario se deberá hacer cargo de entregar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o entregarlo al vendedor al momento de la compra de un nuevo producto. La recogida selectiva adecuada para la entrega sucesiva del aparato obsoleto al reciclado contribuye a evitar posibles efectos negativos tanto para el medio ambiente como para la salud y favorece el reutilizo y/o reciclado de los materiales de los cuales está compuesto el aparato.

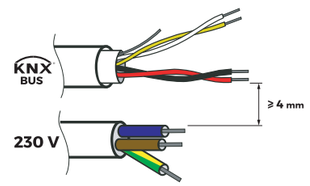
Configurazione fan coil 4 tubi / 3 velocità
Setting for fancoils 4 pipes 3 speeds
4-Leiter- / 3-stufige Fan-Coil-Konfiguration
Configuración para fan coils de 4 tubos / 3 velocidades



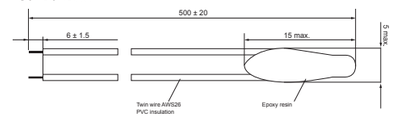
Configurazione tapparelle
Setting for shutters
Rollladenkonfiguration
Configuración para persianas

Configurazione tapparelle 3 fine corsa
Setting for shutters with 3 limit sewitch
Rollladenkonfiguration 3 Endschalter
Configuración para persianas con 3 interruptores de límite

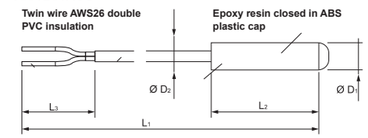




TS01A01ACC



TS01B01ACC



D1 = 9mm D2 = 4 mm L1 = 1250mm L2 = 49 mm

eelectron spa
Via Monteverdi 6
I-20025 Legnano (MI) - Italia
Tel: +39 0331 500802
Email: info@eelectron.com Web: www.eelectron.com