

IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento
--

Il dispositivo HA88B01KNX è un attuatore EIB/KNX da guida DIN con 4 uscite Triac a 24... 230V AC per il controllo di valvole termoelettriche e con 4 relè da 16A-230VAC; i dispositivi includono inoltre 8 ingressi per contatti puliti (liberi da potenziale).

Le 4 uscite Triac possono essere configurate come:

- 4 canali per controllo valvole in ON/OFF o PWM
- 2 canali per controllo valvole a 3 vie

Le 4 uscite a relè possono essere configurate come:

- 4 uscite per controllo luci/carichi
- 4 canali per controllo valvole in PWM
- 2 canali per controllo tapparelle / veneziane
- 2 canali per controllo valvole a 3 vie
- Combinazioni di 2,3,4 uscite per funzioni speciali con interblocco logico

Il dispositivo è adatto alla gestione di fan coil a 2/4 tubi fino a 3 velocità; le uscite non utilizzate dall' applicazione possono essere utilizzate per il controllo di altre apparecchiature.

Il dispositivo include pulsanti manuali per la commutazione dei relè locali e LED per l'indicazione del funzionamento

Gli ingressi possono essere connessi a pulsanti o interruttori liberi da potenziale e possono essere usati per comandi di on/off, demerazione, tapparelle o veneziane / scenari, sequenze, comandi passo-passo, etc.

Gli ingressi da 1 a 4 possono essere configurati come uscite per attivare singoli led di segnalazione (vedere led eelectron cod. LD00A01ACC / LD00A11ACC) oppure sono configurabili come ingressi 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 o per gestire 4 moduli termostato completi. 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. Ulteriori 3 moduli termostato sono disponibili nel dispositivo per un totale di 4.

Sono inoltre disponibili 7 blocchi logici con cui realizzare semplici espressioni con operatore logico o a soglia oppure espressioni complesse con operatori algebrici, condizionali infine usare algoritmi predefiniti come controlli proporzionali di temperatura e umidità o calcolo del punto di rugiada.

Il dispositivo include l'interfaccia di comunicazione KNX e si intende destinato all'installazione su barra DIN in quadri elettrici di distribuzione BT.

ⓘ ATTENZIONE	
<div>⚠</div>	<ul style="list-style-type: none">Le uscite 1,2,3,4 devono essere tutte collegate tutte a 24V AC oppure a 230V AC; non è possibile collegare entrambe le tensioni o comunque 2 tensioni diverse!
	<ul style="list-style-type: none">L'uscita 1 deve essere sempre utilizzata, non è possibile utilizzare le uscite 2,3,4 se non è collegata la prima uscita.
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:	≤ 15 mA
Max assorbimento in commutazione (50ms):	≤ 30 mA
Uscite Triac	
Voltage	24 V AC .. 230 V AC 50/60Hz
Corrente nominale (per uscita) .	500 mA
Corrente di picco (per gruppo di 4 uscite):	4A
Numero max. valvole per uscita @24 V AC	≤ 3 ^{II}
Numero max. valvole per uscita @230 V AC	≤ 4 ^{II}

^{II} Questo valore dipende dal costruttore della elettrovalvola; controllare il valore della corrente di picco per ogni valvola e non superare il massimo di 4A per le 4 uscite 1,2,3,4. Utilizzare il ritardo di attivazione tra una uscita e l'altra per ridurre la corrente totale di picco.	
Uscite a relè	
16 A cosφ 1 - 230 V AC	
8 A cosφ 0.6 - 230 V AC	
Corrente minima di commutazione:	10 mA
Valore Massimo corrente su relè:	16A / 16AX (140µF)
Massima corrente di picco:	165A/20 ms 800A/200 µs
Lampade a incandescenza:	max 10 A
Motori e motoriduttori:	max 10 A
Lampade fluorescenti	(max 140 µF): max 3A (700W)
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 contatti privi di potenziale	(contatti puliti)
Lunghezza massima cavi (cavo intrecciato)	≤ 30 m
Tensione di scansione:	3,3 V DC
Ingresso – config. analogica sonda temperatura	
Collegabile a sonda NTC eelectron codice:	
TS01A01ACC	(intervallo misura -20°C to +100°C)
TS01B01ACC	(intervallo misura -50°C to +60°C)
Massima lunghezza cavi:	≤ 30 m (cavo intrecciato)
Dati meccanici	
Involucro:	(PC-ABS)
Dimensioni:	4 moduli DIN
Peso:	ca. 520g
Sicurezza elettrica	
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529)
Bus: tensione di sicurezza SELV	21 + 32V DC
Riferimenti normativi:	EN 63044-3
Soddisfa la direttiva di bassa tensione	2014/35/EU
Compatibilità elettromagnetica	
Riferimenti normativi:	EN 63044-5-1 e 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 (non condensante):	max. 90%
Ambiente di utilizzo:	interno
Certificazioni	KNX

EN

Product and application description
The HA88B01KNX device is a DIN rail EIB / KNX actuator with 4 Triac outputs at 24... 230V AC for the control of thermoelectric valves and with 4 relays of 16A-230VAC; the devices also include 8 inputs for dry contacts (potential-free). <p>The 4 Triac outputs can be configured as:</p> <ul style="list-style-type: none">4 channels for valve control in ON / OFF or PWM 2 channels for 3-points valve control <p>The 4 Relay outputs can be configured as:</p> <ul style="list-style-type: none">4 outputs for light / load control 4 channels for valve in PWM (solenoid actuators) 2 channels for roller shutter / venetian control 2 channels for 3-point valve control Groups of 2,3,4 relays for special function using logic interlock

The device is suitable for the management of 2/4 pipes fan coils up to 3 speeds; the outputs not used by the application can be used to control other equipments. The device includes manual buttons for switching local relays and LEDs to indicate operation.

Inputs can be connected to buttons or switches (potential-free) and can be used for on / off commands, dimming, shutters or blinds / scenarios, sequences, step commands, etc.

Inputs from 1 to 4 can be configured as outputs to activate single signaling LEDs (see eelectron leds code LD00A01ACC / LD00A11ACC) or can be configured as analogue inputs for the connection of NTC temperature probes (see eelectron probes code TS00A01ACC / TS00B01ACC) with which to send 4 temperature measurements on the bus or to manage 4 complete thermostat modules. Each thermostat module manages 2 stages with an integrated PI controller for controlling heating and cooling equipment, valves, 2 and 4 pipe fan coils, etc. Additional 3 thermostat modules are available in the device for a total of 4.

Moreover, 7 logic blocks are available to implement simple expressions with logical or threshold operator or complex expressions with algebraic and conditional operators; It is possible to use predefined algorithms as proportional controls of temperature and humidity or dew point calculation.

Device is equipped with KNX communication interface and is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

ⓘ WARNING	
<div>⚠</div>	<ul style="list-style-type: none">Outputs 1,2,3,4 must all be connected to 24V AC or 230V AC; it is not possible to connect both voltages or in any case 2 different voltages!
	<ul style="list-style-type: none">Output 1 must be used first, outputs 2,3,4 cannot be used if output 1 is not connected.
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:	≤ 15 mA
Max Current consumption during switching (50ms):	≤ 30 mA
Triac Output	
Voltage	24 V AC .. 230 V AC 50/60Hz
Rated current (per output):	500 mA
Inrush current (group of 4 outputs):	4A
Max valves per output @ 24 V AC	≤ 3 ^{II}
Max valves per output @ 230 V AC	≤ 4 ^{II}

^{II} This value depends on the manufacturer of the electrothermal valves; check the inrush current value for each output and do not exceed the maximum of 4A for out 1,2,3,4. Use activation delay between simultaneous commutation to reduce the total inrush current.	
Output	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Minimum switching current:	10mA
Max current relay output:	16A / 16AX (140µF)
Max peak current:	165A/20 ms 800A/200 µs
Incandescent lamps:	max 10 A
Motors e motor reduction units:	max 10 A
Leuchtstofflampen	(max 140 µF): max 3A (700W)
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 (twisted):	≤ 30 m
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:	4 DIN Modules
Weight :	approx. 520 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

DE

Beschreibung des Produkts und seine Funktionen
Der HA88B01KNX ist ein EIB/KNX DIN-Hutschienen-Aktor mit 4 Triac-Ausgängen 24... 230V AC zur Ansteuerung von thermoelektrischen Ventilen und 4 Relais 16A-230VAC. Die Geräte verfügen außerdem über 8 Eingänge für potentialfreie Kontakte. <p>Die 4 Triac-Ausgänge können wie folgt konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none">4 Kanäle für die Ventilsteuerung in ON/OFF oder PWM 2 Kanäle zur Steuerung von 3-Wege-Ventilen <p>Die 4 Relaisausgänge können wie folgt konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none">4 Ausgänge für Licht- / Laststeuerung 4 Kanäle zur Steuerung der Ventile in PWM 2 Kanäle für Rollläden- / Jalousien-Steuerung 2 Kanäle zur Steuerung von 3-Wege-Ventilen Kombinationen von 2,3,4 Ausgängen für Sonderfunktionen mit logischer Verriegelung

Das Gerät eignet sich für die Steuerung von 2/4-Röhren-Gebläsekonvektoren mit bis zu 3 Geschwindigkeiten. Von der Anwendung nicht genutzte Ausgänge können zur Steuerung anderer Geräte verwendet werden.

Das Gerät verfügt über manuelle Tasten zum Schalten lokaler Relais und LEDs zur Betriebsanzeige

Die Eingänge können an spannungsfreien Tasten oder Schalter geschlossen werden und für On/Off-Steuerbefehle, zum Dimmen, für Rollos oder Jalousien / Szenarien, Sequenzen, Phasenbefehle usw. verwendet werden.

Die Eingänge von 1 bis 4 können als Ausgänge konfiguriert werden, um die einzelnen Signal-Leds (siehe LED eelectron Artikelnr. LD0001ACC / LD00A11ACC) einzuschalten oder als Analogeingänge für den Anschluss von Temperatursonden NTC (siehe Sonde eelectron Artikelnr. TS00A01ACC / TS00B01ACC), mit denen auf den Bus 4 Temperaturmessungen geschickt werden können oder um 4 komplette Thermostat-Module zu steuern. Jedes Thermostat-Modul steuert 2 Zustände mit einem integrierten PI-Controller für die Steuerung von Heiz- und Kältegeräten, Ventilen, Ventilatorkonvektoren mit 2 und 4 Rohrluftungen usw. Es sind weitere 3 Thermostat-Module im Gerät verfügbar insgesamt 4.

Darüber hinaus stehen 7 logische Blöcke zur Verfügung, mit denen sich einfache Ausdrücke mit logischen oder Schwellenwertoperatoren oder komplexe Ausdrücke mit algebraischen und bedingten Operatoren erstellen lassen. Es ist möglich, vordefinierte Algorithmen als proportionale Steuerung von Temperatur und Feuchtigkeit oder Taupunktberechnung zu verwenden.

Das Gerät verfügt über die KNX-Kommunikationsschnittstelle und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

ⓘ ACHTUNG	
<div>⚠</div>	<ul style="list-style-type: none">Die Ausgänge 1,2,3,4 sind alle an 24V AC oder 230V AC anzuschließen. Es ist nicht möglich, beide oder 2 verschiedene Spannungen anzuschließen!
	<ul style="list-style-type: none">Ausgang 1 ist immer zu verwenden, es ist nicht möglich, die Ausgänge 2,3,4 zu benutzen, wenn der erste Ausgang nicht angeschlossen ist.
ETS-Anwendungsprogramm	
Herunterladbar von der Website: www.eelectron.com	
Maximale Anzahl von Gruppenadressen:	250
Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die dasGerät speichern kann.	
Maximale Anzahl von Assoziationen:	250
Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischenKommunikationsobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann	
Technische Daten	
Speisung:	
Über Bus EIB / KNX:	21 + 32V DC
Stromaufnahme:	≤ 15 mA
Maximale Stromaufnahme beim Schalten (50 ms):	≤ 30 mA
Triac-Ausgänge	
Spannung	24 V AC. 230 V AC 50/60Hz
Bemessungsstrom (pro Ausgang).	500 mA
Spitzenstrom (je. 4er Gruppe Ausgängen):	4A
Max. Anzahl Ventile pro Ausgang @ 24 V AC	≤ 3 ^{II}
Max. Anzahl Ventile pro Ausgang @ 230 V AC	≤ 4 ^{II}

^{II} Dieser Wert hängt vom Hersteller des Magnetventils ab, den Wert des Spitzenstroms für jedes Ventil überprüfen und den Maximalwert von 4A für die 4 Ausgänge 1,2,3,4 nicht überschreiten. Verwenden Sie die Aktivierungsverzögerung zwischen den einzelnen Ausgängen zur Reduzierung des gesamten Spitzenstroms.	
Ausgänge	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Minimaler Schaltstrom:	10mA
Maximaler Spitzenstrom auf Relais:	16A / 16AX (140 µF)
Maximaler Spitzenstrom:	165A/20 ms 800A/200 µs
Glühlampe:	max 10 A
Motoren und Getriebemotoren:	max. 10 A
Leuchtstofflampen	(max. 140 µF): max. 3A (700W)
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)	(contactos secos)
Maximale Kabellänge (verdrilltes Kabel)	≤ 30 m
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 (geflochtenes Kabel)
Mechanische Daten	
Gehäuse:	(PC-ABS)
Abmessungen:	4 Module DIN
Gewicht :	ca. 520g
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 und 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

ES

Descripción del producto y su funcionamiento
El dispositivo HA88B01KNX es un actuador EIB/KNX de carril DIN con 4 salidas Triac a 24... 230V AC para el control de válvulas termoelectricas y con 4 relés de 16A-230VAC; los dispositivos incluyen además 8 entradas para contactos secos (libres de potencial). <p>Las 4 salidas Triac pueden configurarse como:</p> <ul style="list-style-type: none">4 canales para el control de válvulas en ON/OFF o PWM 2 canales para el control de válvulas de 3 vías <p>Las 4 salidas con relé pueden configurarse como:</p> <ul style="list-style-type: none">4 salidas para control luces/cargas 4 canales para control de válvulas en PWM 2 canales para el control de persianas / venecianas 2 canales para el control de válvulas de 3 vías Agrupaciones de 2,3,4 salidas para funciones especiales con interbloqueo lógico

El dispositivo es adecuado para el manejo de fancoils de 2/4 de tubos de hasta 3 velocidades; las salidas no utilizadas por la aplicación pueden utilizarse para el control de otros equipos.

El dispositivo incluye botones de accionamiento manual para la conmutación de los relés de manera local y leds para indicar el funcionamiento.

Las entradas pueden estar conectadas a pulsadores o interruptores sin potencial y se pueden usar para comandos de encendido/apagado, regulación, persianas enrollables o matorroquinas, escenas, secuencias, comandos paso a paso, etc.

Las entradas de 1 a 4 pueden ser configuradas como salidas para activar leds de señalización individuales (ver led Eelectron cód. LD00A01ACC / LD00A11ACC) o bien se pueden configurar como entradas analógicas para la conexión de sondas de temperatura NTC (ver sondas Eelectron cód. TS00A01ACC / TS00B01ACC) con las que enviar al bus 4 medidas de temperatura o para controlar 4 módulos de termostato completos. Cada módulo termostato controla 2 etapas con controlador PI integrado para el control de aparatos de calefacción y refrigeración, válvulas, fancoil de 2 y 4 tubos, etc. Otros 3 módulos termostato están disponibles en el dispositivo para un total de 4.

Además están disponibles 7 bloques lógicos con los que realizar expresiones sencillas con operador lógico y de umbral, o bien expresiones complejas con operadores algebraicos y condicionales. Es posible utilizar algoritmos predefinidos como controles proporcionales de temperatura y humedad o cálculo del punto de rocío.

El dispositivo está equipado con una interfaz de comunicación KNX y está diseñado para su instalación en carril DIN en cuadros de distribución BT.

ⓘ ¡ATENCIÓN!	
<div>⚠</div>	<ul style="list-style-type: none">Las salidas 1,2,3,4 deben estar todas conectadas a 24V AC o a 230V AC; ¡no es posible conectar ambos voltajes o en cualquier caso 2 voltajes diferentes!
	<ul style="list-style-type: none">La salida 1 debe utilizarse siempre, no es posible utilizar las salidas 2,3,4 sino está conectada la primera salida.
Programa de aplicación ETS	
Descargable del sitio: www.eelectron.com	
Número máximo direcciones de grupo:	250
Corresponde al número máximo de direcciones de 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:	≤ 15 mA
Máx absorción en conmutación (50ms):	≤ 30 mA
Salidas Triac	
Tensión	24 V AC .. 230 V AC 50/60Hz
Corriente nominal (por salida) .	500 mA
Corriente pico (cada grupo de 4 salidas):	4A
Cantidad máx. válvulas por salida @ 24 V AC	≤ 3 ^{II}
Cantidad máx. válvulas por salida @ 230 V AC	≤ 4 ^{II}

^{II} Este valor depende del fabricante de la electroválvula; controlar el valor de la corriente pico para cada válvula y no superar el máximo de 4A para las 4 salidas 1,2,3,4. Utilizar el retardo de activación entre una salida y la otra para reducir la corriente total de pico.	
Salidas	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Corriente mínima de conmutación:	10mA
Valor máximo corriente en relé:	16A / 16AX (140 µF)
Corriente máxima pico:	165A/20 ms 800A/200 µs
Lámparas incandescentes:	max 10 A
Motores y motorreductores:	max 10 A
Lámparas fluorescentes	(máx 140 µF): máx 3A (700W)
Balastos electrónicos:	máx 6 A
Driver para lámparas de led: controle siempre si la máxima corriente de pico absorbita por el driver es inferior a la corriente máxima de pico admitida por el relé.	
Terminales	
Diámetro máximo cables rígidos y flexibles:	2,5 mm²
Entrada - configuración digital	
Para contactos sin potencial	(contactos secos)
Longitud máxima cables (cable trenzado)	≤ 30 m
Tensión de escaneo:	3,3 V DC
Entrada – config. analógica sonda temperatura	
Se puede conectar a sonda NTC Eelectron con código:	
TS01A01ACC	(intervalo medida -20°C to +100°C)
TS01B01ACC	(intervalo medida -50°C to +60°C)
Longitud máxima de los cables:	≤ 30 m (cable trenzado)
Datos mecánicos	
Envoltorio:	(PC-ABS)
Dimensiones:	4 módulos DIN
Peso:	520g (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 (sin condensación):	max. 90%
Ambiente de uso:	interno, lugares secos
Certificaciones	KNX



HA88B01KNX

Attuatore DIN per Valvole / Carichi 8 Ingressi / 4+4 Uscite

DIN Valves / Loads Actuator 8 Inputs / 4+4 Outputs

DIN-Aktor für Ventile / Lasten 8 Eingänge / 4+4 Ausgänge

IT

Comportamento dei led per uscite 1 – 2 – 3 - 4		
SIMBOLO	STATO	DESCRIZIONE
	On/off	Stato ON / OFF uscita
	Lampeggio lento	Mancanza Linea
	Lampeggio veloce	Sovraccorrente o Errore di Linea

Mancanza Linea:
il parametro KNX è configurato per valvole a 230V ma la tensione sul canale 1 non è rilevata.

Sovraccorrente:
Collegamento uscite errato oppure il numero di valvole collegate è troppo elevato.

Errore di linea:
Viene identificata la tensione di 230V AC ma il parametro KNX è impostato a 24V AC: le uscite non vengono attivate.

Terminali e connessioni

- Le uscite 1,2,3,4 presentano 2 terminali collegati ad un triac; il terminale indicato con L è in comune con gli altri terminali. Le uscite devono essere collegate a 24V AC oppure a 230V AC; non è possibile collegare 2 tensioni diverse alle prime 4 uscite!
- L'uscita 1 deve essere sempre collegata se si vogliono utilizzare le uscite 2,3,4.
- 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.

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 (per esempio a 230V) e i cavi collegati agli ingressi o 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 cogenti 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.
- Prima della configurazione del dispositivo tramite ETS i canali triac sono configurati come abbinati per la gestione di valvole a 3 vie, in tal modo si eviterà di comandare in modo improprio questo tipo di carico e non si avrà il rischio di danneggiarlo.
- Prima della configurazione del dispositivo tramite ETS i canali relè sono configurati con interblocco logico, solo un relè alla volta potrà essere chiuso.

Sonde di temperatura

TS00A01ACC

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

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

TS00B01ACC

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

Tolleranza 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 dismessa 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

LED behavior for outputs 1 - 2 - 3 - 4		
SYMBOL	STATUS	DESCRIPTION
	On/off	Out ON / OFF status
	Slow Blink	No Line
	Fast Blink	Overcurrent o Line Error

No line:
KNX parameter is configured for 230V AC valves but voltage on channel 1 is not detected.

Overcurrent:
Connections problems on outputs or the number of connected valves is too high.

Line error:
The 230V AC voltage is detected but the KNX parameter is set to 24V AC: outputs are not activated.

Terminals and connections

- The outputs 1,2,3,4 have 2 terminals connected to a triac; the terminal indicated with L is in common with the other terminals. The outputs must be connected to 24V AC or 230V AC; it is not possible to connect 2 different voltages to the first 4 outputs!
- Output 1 must always be connected if outputs 2,3,4 are to be used.
- Input terminals are divided into groups of 3 terminals; every 2 input terminals there is a common terminal.
- Inputs can only be connected to dry contacts (potential-free) belonging to SELV circuits.

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 (for example: 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.
- Before configuring the device via ETS, the triac channels are configured as combined to manage 3-way valves, in this way you will avoid improperly controlling this type of load and you will not have the risk of damaging it.
- Before configuring the device via ETS, the relay channels are configured with logical interlock, only one relay at a time can be closed.

Temperature Probes

TS00A01ACC

WARNING: keep at least 3 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

TS00B01ACC

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 center 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

LED-Verhalten für die Ausgänge 1 - 2 - 3 - 4		
SYMBOL	STATUS	BESHREIBUNG
	An / Aus	Ausgangstatus An / Aus
	Langsames Blinken	Leitungsausfall
	SchnelleBlinken	Überstrom o Leitungsfehler

Leitungsausfall:
Der KNX-Parameter ist für 230V-Ventile konfiguriert, jedoch wird die Spannung auf Kanal 1 nicht erfasst.

Überstrom:
Falscher Anschluss der Ausgänge oder die Anzahl der angeschlossenen Ventile ist zu hoch.

Leitungsfehler:
Die Spannung von 230V AC wird identifiziert, aber der KNX-Parameter ist auf 24V AC gesetzt: die Ausgänge werden nicht aktiviert.

Endgeräte und Anschlüsse

- Bei den Ausgängen 1,2,3,4 sind 2 Klemmen an einen Triac angeschlossen. Die mit L gekennzeichnete Klemme ist mit den anderen Klemmen gemeinsam. Die Ausgänge müssen an 24V AC oder 230V AC angeschlossen werden. Es ist nicht möglich, 2 verschiedene Spannungen an die ersten 4 Ausgänge anzuschließen!
- Ausgang 1 muss immer angeschlossen werden, falls die Ausgänge 2,3,4 verwendet werden sollen.
- 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.

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 angeschlossenem Kabeln eingehalten wird
- Das Gerät muss von einem autorisierten Installateur installiert und in Betrieb genommen werden
- 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.
- Bevor das Gerät über ETS konfiguriert wird, werden die Triac-Kanäle für die Verwaltung von 3-Wege-Ventilen als gepaart konfiguriert. Auf diese Weise vermeiden Sie eine unsachgemäße Steuerung dieser Art von Last und gehen nicht das Risiko ein, diese zu beschädigen.
- Vor der Gerätekonfiguration über ETS werden die Relaiskanäle mit logischer Verriegelung konfiguriert, es kann jeweils nur ein Relais geschlossen werden.

Temperatursonden

TS00A01ACC

ACHTUNG: 3 mm Abstand zu spannungsführenden Kabeln einhalten!

NTC-Widerstandstoleranz	± 3%
Messbereich	-20°C + +100°C
Kabel	2 Drähte mit Einzelsolierung
Kabelfarbe	Schwarz
NTC Farbe	Schwarz

TS00B01ACC

ACHTUNG: 3 mm Abstand zu spannungsführenden Kabeln einhalten!

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

Comportamiento de los led para salidas 1 – 2 – 3 - 4		
SYMBOL	ESTADO	DESCRIPCIÓN
	On/off	Estado ON/OFF salida
	Parpadeo lento	Falta Linea
	Parpadeo rapido	Sobrecarga o Error de línea

Falta Linea:
El parámetro KNX está configurado para válvulas a 230V AC pero la tensión en el canal 1 no es detectada.

Sobrecarga:
Error en la conexión de salidas o el número de válvulas conectadas es demasiado elevado.

Error de línea:
Se identifica la tensión de 230V AC pero el parámetro KNX está configurado a 24V AC: las salidas no se activan.

Terminales y conexiones

- Las salidas 1,2,3,4 presentan 2 terminales conectados a un triac; el terminal indicado con L es común con los otros terminales. Las salidas deben estar conectadas a 24V AC o a 230V AC; ¡no es posible conectar 2 voltajes diferentes en las primeras 4 salidas!
- La salida 1 debe estar siempre conectada si se quieren utilizar las salidas 2,3,4.
- Los bornes de entrada están divididos en grupos de 3 terminales, cada 2 terminales de entrada hay uno común.
- Las entradas solo se pueden conectar con contactos secos (sin potencial) perteneciente a circuitos SELV.

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. Cualquier dispositivo defectuoso debe ser devuelto al fabricante.
- Para el proyecto de las instalaciones y la puesta en servicio de los aparatos se deben cumplir con las normas y con las directivas vigentes del país en el cual el producto se utilizará.
- El bus KNX permite enviar comandos de forma remota a los actuadores de la instalación. Asegúrese de que la ejecución de comandos a distancia no genere situaciones peligrosas y que el usuario tenga siempre una advertencia sobre los comandos que se pueden activar a distancia.
- Antes de configurar el dispositivo a través de ETS, los canales triac vienen configurados como combinados para el control de válvulas de 3 vías, de este modo se evitará controlar de manera inadecuada este tipo de carga y no se correrá el riesgo de dañarla.
- Antes de configurar el dispositivo mediante ETS los canales relé están configurados con interbloqueo lógico, solo podrá estar cerrado un relé a la vez.

Sondas de temperatura

TS00A01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 3 mm de los cables con tensión!

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

TS00B01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 3 mm de los cables con tensión!

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

Para más información visitar: www.eelectron.com

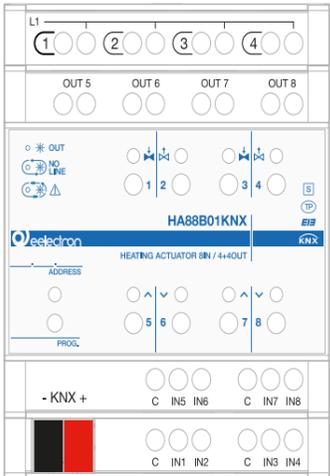
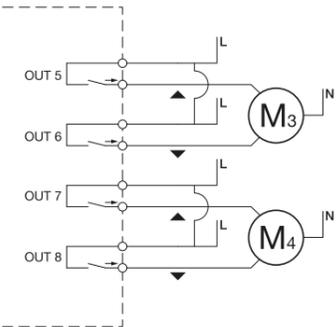


RECICLADO

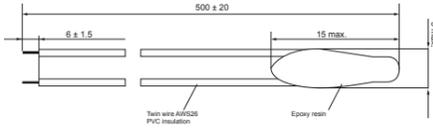
El símbolo del contenedor tachado indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido de manera separada de los demás residuos. Al finalizar el uso, el usuario se deberá hacer cargo de entregar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o entregarlo al vendedor al momento de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

Configurazione tapparelle Setting for shutters Rollladenkonfiguration Configuración para persianas

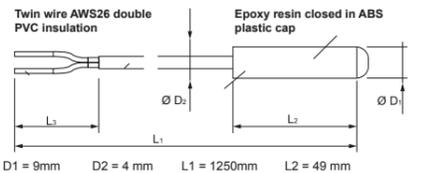
Channel	Output / function	Output / function
OUT 5/6	OUT5 ▲ (UP)	OUT6 ▼ (DOWN)
OUT 7/8	OUT7 ▲ (UP)	OUT8 ▼ (DOWN)



TS00A01ACC



TS00B01ACC



eelectron spa

Via Monteverdi 6

I-20025 Legnano (MI) - Italia

Tel: +39 0331 500802 Fax: +39 0331 564826

Email: info@eelectron.com Web: www.eelectron.com

