

IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento
I dispositivi BO08S01KNX e BO08S02KNX sono moduli DIN con 8 uscite relè da 20A - 230 V AC per il comando di luci o carichi generici.
Le uscite possono essere configurate nelle seguenti modalità:
- Ogni singola uscita configurata in modo indipendente per il controllo di luci o carichi generici per un totale di 8 uscite. - È possibile combinare gruppi di relè (fino a 8) per funzioni speciali con interblocco logico.

Sono disponibili 8 blocchi logici con cui realizzare semplici espressioni con operatore logico o a soglia oppure espressioni complesse con operatori algebrici e condizionali.

Il dispositivo **BO08S01KNX** ha la funzione integrata di “**Misura Corrente**” che permette di misurare la corrente efficace di ogni uscita relè con metodo “**vero valore RMS**” (RMS = radice della media dei quadrati). È possibile impostare due soglie di corrente; al superamento del valore della prima soglia si attiverà una funzione di **avvertimento**, al superamento del secondo valore soglia (più alto), si attiva la funzione di **allarme** che prevede l’apertura del relè.

È inoltre disponibile la funzione di “**Controllo Carico**”, che permette di controllare il consumo totale dell’impianto fino a **16 sorgenti**.

Il dispositivo include l’interfaccia di comunicazione KNX.

Il prodotto si intende dedicato 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 ÷ 31 V DC
Corrente assorbita	≤ 12 mA
Max. assorbimento in commutazione (80 ms per ogni relè)	≤ 25 mA
Uscite a relè	
Valore massimo corrente su relè:	AC1 (cos ϕ ≥ 0.8) 20 A/230-400 V AC AC1 (cos ϕ ≤ 0.8) 16 A/230-400 V AC
Massima corrente di picco:	500A/2ms
Carico resistivo:	20A 230-400 V AC
Lampade ad incandescenza:	5000W 230-400 V AC
Driver per lampade a led: controllare sempre che la massima corrente di picco assorbita dal driver sia inferiore alla corrente massima di picco ammessa dal relè.	
Rilevamento corrente di carico BO08S01KNX	
Metodo di rilevamento:	TRUE RMS da 0,1 a 20 A
Precisione:	+/- 3 % del valore attuale della corrente e +/- 100 mA 50/60 Hz
Filtro in ingresso:	300 ms
Valore minimo rilevato:	I > 100mA (23W)
Terminali	
Sezione max. con filo rigido:	6 mm²
Sezione nominale filo rigido o a trefoli:	da 20 a 10 AWG (0,5mm² to 5 mm²)
Vite morsetto / Coppia di serraggio consigliata:	M3.0/0,5 Nm
Dati meccanici	
Involucro:	PC-GF
Dimensioni:	8 moduli DIN
Peso:	ca 700 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 Bassa Tensione 2014/35 e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.	
Compatibilità elettromagnetica	
Riferimenti normativi:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU e le Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 SI 2016:1091.	
Condizioni di impiego	
Riferimenti normativi:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C +45 °C
Temperatura di stoccaggio:	-25 °C +55 °C
Umidità relativa (non condensante):	max. 90%
Ambiente di utilizzo:	interno
Certificazioni	KNX

EN

Product and application description
The devices BO08S01KNX and BO08S02KNX are DIN modules with 8 relay outputs of 20A - 230 V AC for controlling lights or generic loads.
The outputs can be configured in the following ways:
- Every single output configured independently to control lights or generic loads for a total of 8 outputs. - It is possible to combine groups of relays (up to 8) for special functions with logic interlocking.
Moreover, 8 logic blocks are available to implement simple expressions with logical or threshold operator or complex expressions with algebraic and conditional operators.
The BO08S01KNX device has an integrated “ current sensing ” function which allows to measure the effective current of each relay output with the “ true RMS ” method (RMS = Root-Mean-Square value).
Two current thresholds can be set; when the value of the first threshold is exceeded, a warning function will be activated; when the second (higher) threshold value is exceeded, the alarm function which provides for the opening of the relay is activated.
The “ Load Control ” function is also available, which allows you to control the total consumption of the system up to 16 sources .
Device is equipped with KNX communication interface.
Device is intended to be installed on DIN rail in cabinets for low voltage supply systems.

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 ÷ 31 V DC
Current Consumption:	≤ 12 mA
Max. consuption during switching (80 ms each relay):	≤ 25 mA
Outputs	
Max current relay output:	AC1 (cos ϕ 0.8) 20 A/230-400 V AC AC1 (cos ϕ ≤ 0.8) 16 A/230-400 V AC
Max. peak current:	500A/2ms
Resistive load:	20A 230-400 V AC
Incandescent lamps:	5000W 230-400 V AC
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.	
Load current detection BO08S01KNX	
Detection range:	TRUE RMS 0,1 to 20 A
Accuracy:	+/- 3 % of actual current value and +/- 100 mA 50/60 Hz
Low-pass filter transient response with tau:	300ms
Minimum value detected:	I > 100mA (23W)
Terminals	
Max. connection solid:	6 mm²
Rated connection solid or stranded:	20 to 10 AWG (0,5mm² to 5mm²)
Clamp screw / Tightening torque recommended:	M3.0/0.5 Nm
Mechanical data	
Case:	PC-GF
Dimensions:	8 DIN Modules
Weight:	ca 700 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 and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101.	
Electromagnetic compatibility	
Reference standards:	EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Compliant with Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU and with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 SI 2016:1091.	
Environmental Specification	
Reference standards:	EN 50491-2
Operating temperature:	-5 °C +45 °C
Storage temperature:	-25 °C +55 °C
Relative humidity (not condensing):	max. 90%
Installation environment:	indoor
Certifications	KNX

DE

Beschreibung des Produkts und seine Funktionen
Die Geräte BO08S01KNX und BO08S02KNX sind DIN-Module mit 8 Relaisausgängen von 20 A - 230 V AC zur Steuerung von Leuchten oder allgemeinen Lasten.
Die Ausgänge lassen sich in verschiedenen Modi konfigurieren:
- Jeder einzelne Ausgang wird unabhängig konfiguriert für Lichtsteuerung oder allgemeine Lasten für insgesamt 8 Ausgänge - Relaisgruppen (bis zu 8) können für Sonderfunktionen mit logischer Verriegelung kombiniert werden.
Es gibt 8 Logikblöcke, mit denen einfache Ausdrücke mit logischen oder Schwellenwertoperatoren oder komplexe Ausdrücke mit algebraischen und bedingten Operatoren erstellt werden können.
Das BO08S01KNX -Gerät verfügt über die integrierte „ Strommessfunktion “, die es ermöglicht, den Strom jedes Relaisausgangs mit der „ Reellen Wert RMS “-Methode (RMS = Root Mean Square Value) zu messen. Es können zwei Stromschwellen eingestellt werden; bei Überschreitung des ersten Schwellwerts wird eine Warnfunktion aktiviert, bei Überschreitung des zweiten (höheren) Schwellwerts wird die Alarmfunktion aktiviert, die für das Öffnen des Relais sorgt.
Darüber hinaus steht die Funktion „ Ladekontrolle “ zur Verfügung, mit der Sie den Gesamtverbrauch der Anlage von bis zu 16 Quellen steuern können .
Das Gerät hat die Schnittstelle KNX.
Das Gerät verfügt über die KNX-Kommunikationsschnittstelle und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

ETS-Anwendungsprogramm	
Kann von folgender Webseite heruntergeladen werden: www.eelectron.com	
Maximale Anzahl Gruppenadressen:	250
Entspricht der maximale Anzahl von Gruppenadresse welches das Gerät speichern kann.	
Maximal Anzahl von Zuweisungen:	250
Entspricht der maximale Anzahl von Zuweisungen welche zwischen Kommunikationsobjekten und Gruppenadressen gespeichert werden kann.	

Technische Daten	
Spannungsversorgung:	
Über Bus EIB / KNX:	21 ÷ 32 V DC
Stromaufnahme:	≤ 12 mA
Max. Stromaufnahme während dem Schaltvorgang (80 ms für jedes Relais):	≤ 25 mA
Relais Ausgang	
Maximaler Schaltstrom:	AC1 (cos ϕ 0.8) 20 A/230-400 V AC AC1 (cos ϕ ≤ 0.8) 16 A/230-400 V AC
Maximale Stromspitze:	500A/2ms
Standard-Vorschaltgerät:	20A 230-400 V AC
Glühlampe:	5000W 230-400 V AC
LED Vorschaltgeräten: Die maximale aufgenommene Stomspitze der LED Versorgung muss immer tiefer sein als die maximale erlaubte Stromspitze der Relais.	
Laststromerkennung BO08S01KNX	
Nachweisverfahren:	TRUE RMS von 0,1 bis 20 A
Präzision:	+/- 3 % des aktuellen Stromwertes und +/- 100 mA 50/60 Hz
Einlassfilter:	300 ms
Minimaler erkannter Wert:	I > 100mA (23W)
Endgeräte	
Sektion max. mit starrem Draht:	6 mm2
Nennquerschnitt von Massiv- oder Litzendraht: von 20 bis 10 AWG (0,5 mm2 bis 5 mm2)	
Klemmschraube / Empfohlenes Anzugsdrehmoment:	M3,0 / 0,5Nm
Mechanische Daten	
Gehäuse:	PC-GF
Dimensionen:	8 TE
Gewicht:	ca 700 g
Elektrische Sicherheit	
Schutzgrad:	IP20 (EN 60529)
Bus - Sicherheitsspannung	21 ÷ 32 V DC
Referenzierte Normen:	EN 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 und die Verordnung über elektrische (Sicherheits-) Geräte 2016 S.I. 2016:1101.	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Referenzierte Normen:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und 2016 SI 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit.	
Umgebungsbedingungen	
Referenzierte Normen:	EN 50491-2
Betriebstemperatur:	-5 °C +45 °C
Lagerungstemperatur:	-20 °C +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 90%
Installationsumgebung:	Innen- und trockene Räume
Zertifizierungen	KNX

ES

Descripción del producto y su funcionamiento
Los dispositivos BO08S01KNX y BO08S02KNX son módulos DIN con 8 salidas de relé de 20A - 230 V AC para el control de luces o cargas genéricas.
Las salidas se pueden configurar en distintas modalidades:
Cada salida configurada de manera independiente para control de luces o cargas genéricas para un total de 8 salidas
- Es posible combinar grupos de relés (hasta 8) para funciones especiales con enclavamiento lógico. - Se dispone de 8 bloques lógicos con los que se pueden realizar expresiones sencillas con operador lógico o de umbral o expresiones complejas con operadores algebraicos y condicionales.
El dispositivo BO08S01KNX tiene la función integrada de “ medición de corriente ” que permite medir la corriente efectiva de cada salida de relé con método “ valor RMS verdadero ” (RMS = raíz de la media de los cuadrados). Es posible configurar dos umbrales de corriente; al superar el valor del primer umbral se activará la función de advertencia, al superar el segundo valor de umbral (más alto), se activa la función de alarma que prevé la apertura del relé.
También está disponible la función “ Controles de carga ”, que permite controlar el consumo total del sistema hasta 16 fuentes .
El dispositivo incluye la interfaz KNX.
El dispositivo está equipado con una interfaz de comunicación KNX y está diseñado para su instalación en carril DIN en cuadros de distribución BT.

Programa aplicativo ETS	
Consulte el sitio web de eelectron: www.eelectron.com	
Número máximo de direcciones de grupo:	250
Este es el número máximo de direcciones de grupo diferentes que el dispositivo puede memorizar.	
Número máximo de asociaciones	250
Este es el número máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede almacenar.	

Datos Técnicos	
Alimentación	
Via bus EIB/KNX:	21 ÷ 32 V DC
Corriente absorbida :	≤ 12 mA
Absorción máxima en conmutación (80 ms / cada relé)	≤ 25 mA
Salidas Relé	
Corriente máxima:	AC1 (cos ϕ 0.8) 20 A/230-400 V AC AC1 (cos ϕ ≤ 0.8) 16 A/230-400 V AC
Corriente máxima (pico):	500A/2ms
Lastre estándar:	20A 230-400 V AC
Lámparas incandescentes:	5000W 230-400 V AC
Driver para lámparas LED: compruebe siempre que la corriente pico máxima consumida por la fuente de alimentación del LED sea menor que la corriente pico máxima del relé.	
Detección de corriente de carga BO08S01KNX	
Método de detección:	TRUE RMS de 0,1 a 20 A
Precisión:	+/- 3 % del valor actual de la corriente y +/- 100 mA 50/60 Hz
Filtro en entrada:	300 ms
Valor mínimo detectado:	I > 100mA (23W)
Terminales	
Sección máx. con alambre rígido:	6 mm2
Sección nominal alambre rígido o de hilos:de 20 a 10 AWG (0,5mm2 to 5 mm2)	
Abrazadera de tornillo / Par de apriete recomendado:	M3.0/0,5 Nm
Datos mecánicos	
Envoltorio:	PC-GF
Dimensiones:	8 módulos DIN
Peso :	ca 700 g
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 y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:1101.	
Compatibilidad electromagnética	
Referencias normativas:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y las Normativas de Compatibilidad Electromagnética 2016 SI 2016:1091.	
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%
Entorno de instalación:	interior
Certificaciones	KNX



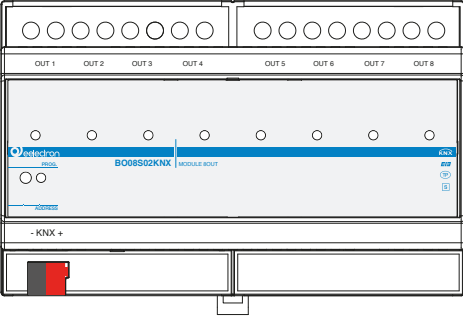
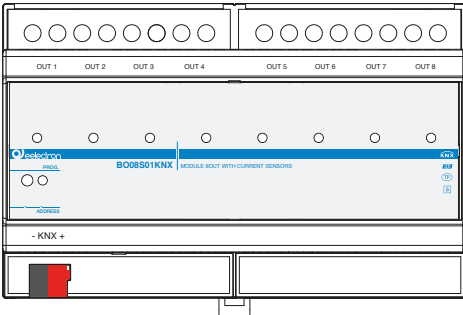
BO08S01KNX

Modulo DIN Universale 8 OUT 20A con sensori di corrente

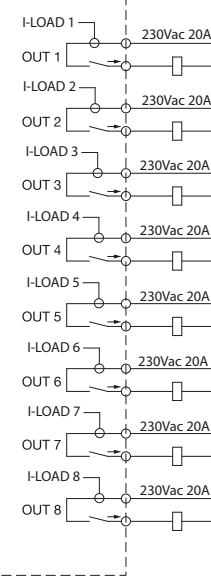
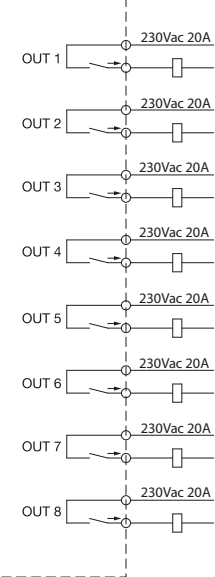
Universal DIN Module 8 OUT 20A with current sensors

Universelles DIN-Modul 8 aus 20A mit Stromsensoren

Actuador Universal DIN 8 Salidas 20A sensor corriente



Configurazione carichi generici
Settings for generic loads
Konfiguartion generische Lasten
Configuración de cargas genéricas



BO08S02KNX**BO08S01KNX**

