

TECHNISCHE DATEN

# ABB i-bus<sup>®</sup> KNX

## SA/S 4.16.6.2

### Schaltaktor



---

## Gerätebeschreibung

Das Gerät ist ein Reiheneinbaugerät (REG) im proM-Design. Es ist für den Einbau in Elektroverteiler und Kleingehäuse mit einer Tragschiene von 35 mm konzipiert (nach DIN EN 60715).

Das Gerät entspricht der Norm EN 50491 und kann als Produkt des KNX-Systems eingesetzt werden.

Das Gerät wird über den Bus (ABB i-bus® KNX) mit Spannung versorgt und benötigt keine zusätzliche Hilfsspannung. Die Verbindung zum Bus erfolgt über eine Busanschlussklemme an der Frontseite des Gehäuses. Die Verbraucher werden an den Ausgängen über Schraubklemmen angeschlossen (Klemmenbezeichnung auf dem Gehäuse).

Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

---

## Gerätefunktionen

Die Geräte besitzen voneinander unabhängige Schaltrelais, mit denen folgende Funktionen realisiert werden können:

- Schalten von elektrischen Lasten (Wechsel- oder Drehstrom)

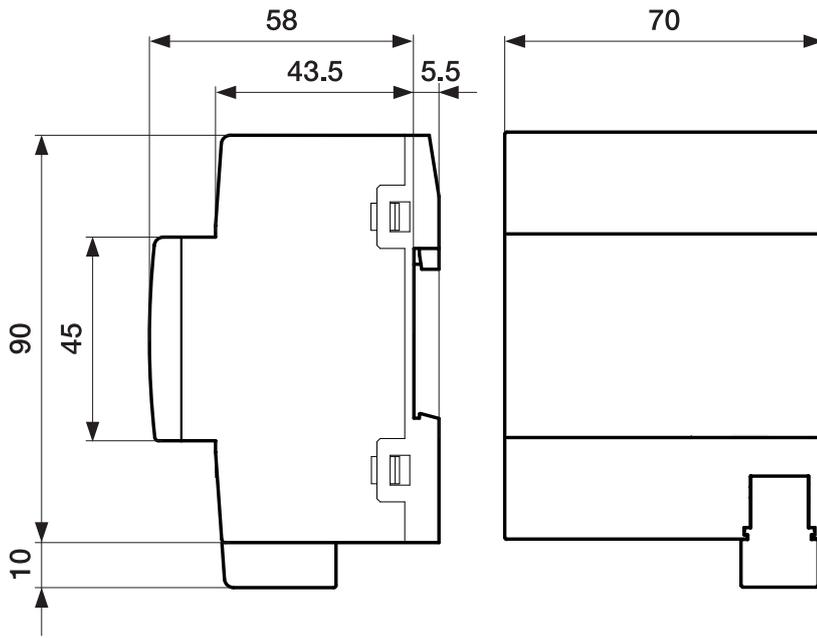
Über Schaltknebel ist eine Vor-Ort-Bedienung der Ausgänge möglich.

Die Geräte verfügen über folgende integrierte Funktion:

- Strommessung

Die Geräte sind zum Schalten von Lasten mit hohem Einschaltspitzenstrom, z. B. Leuchtmittel mit Kompensations-Kondensatoren, geeignet.

—  
Maßbild



2CDC072033F0015



## Bedien- und Anzeigeelemente

Taste/LED	Beschreibung/Funktion	LED-Anzeige
 Programmieren	Vergabe der physikalischen Adresse	LED ein: Gerät befindet sich im Programmier-Modus.
 Schaltknebel	Anzeige der Schaltposition: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I = geschlossen</li> <li>• 0 = offen</li> </ul> Schalten des Ausgangs: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I = einschalten</li> <li>• 0 = ausschalten</li> </ul>	nicht vorhanden

## Allgemeine technische Daten

<b>Versorgung</b>	Busspannung	21 ... 31 V DC
	Stromaufnahme, Bus	< 12 mA
	Verlustleistung, Bus	max. 250 mW
	Verlustleistung (16A), Gerät	4,0 W
	Verlustleistung (20A), Gerät	5,5 W
<b>Anschlüsse</b>	KNX	Ø 0,8 mm eindrahtig (über Busanschlussklemme)
<b>Anschlussklemmen</b>	Schraubklemme	Schraubklemme mit Kombikopf (PZ 1)
		0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> feindrahtig, 2 × (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
		0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> eindrahtig, 2 × (0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> )
	Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup>
	TWIN Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse Länge Kontaktstift	min. 10 mm
	Anziehdrehmoment	max. 0,6 Nm
<b>Schutzart und -klasse</b>	Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60529
	Schutzklasse	II nach DIN EN 61140
<b>Isolationskategorie</b>	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60664-1
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1
	Brandklasse	Entflammbarkeit V-0 gem. UL94
<b>SELV</b>	KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV 24 V DC
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb	-5 ... +45 °C
	Transport	-25 ... +70 °C
	Lagerung	-25 ... +55 °C
<b>Umgebungsbedingung</b>	Maximale Luftfeuchte	95 %, keine Betauung zulässig
<b>Design</b>	Reiheneinbaugerät (REG)	modulares Installationsgerät
	Bauform	proM
	Gehäuse/-farbe	Kunststoff, grau
<b>Maße</b>	Abmessungen	90 x 70 x 63,5 mm (H x B x T)
	Einbaubreite in TE	4 Module
	Einbautiefe	63,5 mm
<b>Montage</b>	Tragschiene 35 mm	nach DIN EN 60715
	Einbaulage	beliebig
	Gewicht (Netto)	0,30 kg
<b>Approbationen</b>	Zertifikat KNX	nach EN 50090-1, -2
	CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien

## Gerätetyp

<b>Gerätetyp</b>	Schaltaktor	SA/S 4.16.6.2
	Applikation	Schalten Energiefunktion 4f 16 A / ...
		... = aktuelle Versionsnummer der Applikation
	Maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	351
	Maximale Anzahl Gruppenadressen	1000
	Maximale Anzahl Zuordnungen	1000

### Hinweis

Softwareinformationen auf der Homepage beachten → [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

### Hinweis

Das Gerät unterstützt die Verschießfunktion eines KNX-Geräts in der ETS. Wenn ein BAU-Schlüssel vergeben wurde, kann das Gerät nur mit dem BAU-Schlüssel ausgelesen und programmiert werden.

## Ausgang Nennstrom 16 A - 20 A C-Last

<b>Nennwerte</b>	Anzahl Ausgänge	4
	$U_n$ Nennspannung	230 V AC (50/60 Hz)
	$I_n$ Nennstrom (je Ausgangspaar)	16 A / 20 A
	Maximalstrom pro Gerät	4 x 20 A
<b>Schaltströme</b>	AC3-Betrieb ( $\cos \phi = 0,45$ ) nach DIN EN 60947-4-1	16 A / 230 V AC
	AC1-Betrieb ( $\cos \phi = 0,8$ ) nach DIN EN 60947-4-1	20 A / 230 V AC
	Leuchtstofflampenlast nach DIN EN 60669-1	20 A (200 $\mu$ F) C-Load
	minimaler Schaltstrom bei 12 V AC	100 mA
	minimaler Schaltstrom bei 24 V AC	100 mA
	Gleichstromschaltvermögen, ohmsche Last, bei 24 V DC	20 A
<b>Lebenserwartung</b>	mechanische Lebensdauer	> $3 \times 10^6$ Zyklen
	elektrische Lebensdauer der Schaltkontakte nach DIN IEC 60947-4-1:	
	AC1 (240 V/ $\cos \phi = 0,8$ )	> $10^5$ Zyklen
	AC3 (240 V/ $\cos \phi = 0,45$ )	> $3 \times 10^4$ Zyklen
	AC5a (240 V/ $\cos \phi = 0,45$ )	> $3 \times 10^4$ Zyklen
<b>Schaltzeiten</b>	maximale Schaltpositionswechsel des Ausgangs pro Minute, wenn alle Relais geschaltet werden.	15
	maximale Schaltpositionswechsel des Ausgangs pro Minute, wenn nur ein Relais geschaltet wird.	60

## Ausgang Lampenlast 16 A - 20 A C-Last

<b>Lampen</b>	Glühlampenlast	3680 W
<b>Leuchtstofflampen</b>	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	2500 W
	DUO-Schaltung	3680 W
<b>NV-Halogenlampen</b>	induktiver Trafo	2000 W
	elektronischer Trafo	2500 W
	Halogen 230 V	3680 W
<b>Duluxlampe</b>	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	3000 W
<b>Quecksilberdampfampe</b>	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	3000 W
<b>Schaltleistung (schaltender Kontakt)</b>	maximaler Einschaltspitzenstrom $I_p$ (150 $\mu$ s)	600 A
	maximaler Einschaltspitzenstrom $I_p$ (250 $\mu$ s)	480 A
	maximaler Einschaltspitzenstrom $I_p$ (600 $\mu$ s)	300 A
<b>Anzahl EVG (T5/T8, einflammig)</b>	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	26
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	26
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	22
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	12
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	12
<b>Energiesparlampen</b>	LED-Lampen	650 W
<b>Motor Nennleistung</b>		3680 W

### Hinweis

Der Einschaltspitzenstrom  $I_p$  ist der typische Laststrom eines EVGs, der beim Schalten entsteht. Mit Hilfe des Einschaltspitzenstroms  $I_p$  kann die maximale Anzahl der schaltbaren EVGs am Schaltaktor-Ausgang berechnet werden. Die in der Tabelle angegebene Anzahl von EVGs kann nur beispielhaft als Anhaltspunkt dienen.

## Energiefunktion

<b>Energiefunktion</b>	Erkennungsbereich	0,02 ... 20 A
	Genauigkeit	$\pm 2$ % vom akt. Stromwert plus $\pm 0,02$ A
	Messverzögerung	ca. 2 s
	Laststrom $I_{last}$ AC	0 ... 20 A, sinusförmig
	Laststrom $I_{last}$ DC	wird nicht erfasst
	Frequenzbereich	50 ... 60 Hz
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +40 °C

—  
**Bestellangaben**

<b>Beschreibung</b>	<b>MB</b>	<b>Typ</b>	<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Verp.-einh. [St.]</b>	<b>Gew. (inkl. Verp.) [kg]</b>
Schalten	4	SA/S 4.16.6.2	2CDG110270R0011	1	0,37



---

**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Deutschland

Telefon: +49 (0)6221 701 607

Telefax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: [knx.marketing@de.abb.com](mailto:knx.marketing@de.abb.com)

**Weitere Informationen und regionale****Ansprechpartner:**

[www.abb.de/knx](http://www.abb.de/knx)

[www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx)

---

© Copyright 2020 ABB. Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

