



Die 16/20-A-Schaltaktoren SA/S x.16.5.1 sind Reiheneinbaugeräte im ProM-Design zum Einbau in den Verteiler. Die Geräte sind besonders geeignet zum Schalten von Lasten mit hohen Einschaltstromspitzen wie Leuchtmittel mit Kompensations-Kondensatoren oder Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60 669.

Eine manuelle Betätigung des Schaltaktors ist über ein Bedienteil möglich. Dieses zeigt gleichzeitig den Schaltzustand an.

Über potenzialfreie Kontakte schalten die Schaltaktoren bis zu 12 unabhängige elektrische Verbraucher.

Der maximale Laststrom pro Ausgang beträgt 20 A. Der Anschluss der Ausgänge erfolgt über Kombikopf-Schraubklemmen. Jeder Ausgang wird separat über den KNX angesteuert.

Die Geräte benötigen keine zusätzliche Spannungsversorgung und sind nach dem Anschluss der Busspannung sofort betriebsbereit.

Die Schaltaktoren werden über die ETS parametrierbar. Die Verbindung zum KNX wird über die frontseitige Busanschlussklemme hergestellt.

Technische Daten

Versorgung	Busspannung	21...30 V DC			
	Stromaufnahme über Bus	< 12 mA			
	Leistungsaufnahme über Bus	maximal 250 mW			
Ausgang Nennwert	SA/S-Typ	2.16.5.1	4.16.5.1	8.16.5.1	12.16.5.1
	Stromerkennung	nein	nein	nein	nein
	Anzahl (potenzialfreie Kontakte, 2/Gruppe)	2	4	8	12
	U _n Nennspannung	250/440 V AC (50/60 Hz)			
	I _n Nennstrom	16/20 AX, C-Last			
	Verlustleistung Gerät bei maximaler Last 16 A	2,0 W	4,0 W	8,0 W	12,0 W
	Verlustleistung Gerät bei maximaler Last 20 A	3,0 W	5,5 W	11,0 W	16,0 W
Ausgang Schaltstrom	AC3 ¹⁾ -Betrieb (cos φ = 0,45) nach DIN EN 60 947-4-1	16 A/230 V AC			
	AC1 ¹⁾ -Betrieb (cos φ = 0,8) nach DIN EN 60 947-4-1	16/20 A/230 V AC			
	Leuchtstofflampenlast nach DIN EN 60 669-1	16/20 AX/250 V AC (200 μF) ²⁾			
	Minimale Schaltleistung	100 mA/12 V AC 100 mA/24 V AC 7 mA/24 V AC			
	Gleichstromschaltvermögen (ohmsche Last)	20 A/24 V DC			
Ausgang Lebenserwartung	Mechanische Lebensdauer	> 10 ⁶			
	Elektrische Lebensdauer nach DIN IEC 60 947-4-1				
	AC1 ¹⁾ (240 V/cos φ = 0,8)	> 10 ⁵			
	AC3 ¹⁾ (240 V/cos φ = 0,45)	> 3 x 10 ⁴			
	AC5a ¹⁾ (240 V/cos φ = 0,45)	> 3 x 10 ⁴			

Ausgang Schaltzeiten ³⁾	SA/S-Typ	2.16.5.1	4.16.5.1	8.16.5.1	2.16.5.1
	Maximale Relaispositionswechsel je Ausgang pro Minute, wenn alle Relais gleichzeitig geschaltet werden. Positionswechsel sind gleichmäßig über die Minute zu verteilen.	30	15	7	5
	Maximale Relaispositionswechsel je Ausgang pro Minute, wenn nur ein Relais geschaltet wird.	60	60	60	60
Anschlüsse	KNX	über Busanschlussklemme, 0,8 mm Ø, eindrahtig			
	Laststromkreise (je Relais 2 Klemmen)	Kombikopf-Schraubklemme (PZ 1) 0,2... 4 mm ² feindrahtig, 2 x 0,2...2,5 mm ² 0,2... 6 mm ² eindrahtig, 2 x 0,2...4 mm ²			
	Aderendhülse o./m. Kunststoffhülse	0,25...2,5/4 mm ²			
	TWIN-Aderendhülse	0,5...2,5 mm ² Länge Kontaktstift mindestens 10 mm			
	Anziehdrehmoment	maximal 0,8 Nm			
Bedien- und Anzeigeelemente	Programmier-Taste/-LED	zur Vergabe der physikalischen Adresse			
	Schaltstellungsanzeige	Relaisbedienteil			
Schutzart	IP 20	nach DIN EN 60 529			
Schutzklasse	II	nach DIN EN 61 140			
Isolationskategorie	Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60 664-1			
	Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60 664-1			
KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV 24 V DC				
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C...+45 °C			
	Lagerung	-25 °C...+55 °C			
	Transport	-25 °C...+70 °C			
Umgebungsbedingung	maximale Luftfeuchte	93 %, keine Betauung zulässig			
Design	Reiheneinbaugerät (REG)	modulares Installationsgerät, Pro/M			
	SA/S-Typ	2.16.5.1	4.16.5.1	8.16.65.1	12.16.5.1
	Abmessungen	90 x B x 64,5 mm (H x B x T)			
	Breite B in mm	36	72	144	216
	Einbaubreite in TE (Module à 18 mm)	2	4	8	12
	Einbautiefe in mm	64,5	64,5	64,5	64,5
Gewicht	in kg	0,2	0,34	0,64	0,75
Montage	auf Tragschiene 35 mm	nach DIN EN 60 715			
Einbaulage	beliebig				
Gehäuse/-farbe	Kunststoff, grau				
Approbationen	KNX nach EN 50 090-1, -2	Zertifikat			
CE-Zeichen	gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien				

¹⁾ Weitere Informationen zur elektrischen Lebensdauer nach DIN IEC 60 947-4-1 finden Sie im Produkthandbuch unter: AC1-, AC3-, AX-, C-Last-Angaben.

²⁾ Der maximale Einschaltspitzenstrom darf dabei nicht überschritten werden.

³⁾ Die Angaben gelten erst nachdem am Gerät mindestens 30 s lang eine Busspannung anliegt. Die typische Ansprechverzögerung des Relais beträgt etwa 20 ms.

Ausgang Lampenlast 16/20 A

Lampen	Glühlampenlast	3680 W
Leuchtstofflampen T5/T8	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	2500 W
	DUO-Schaltung	3680 W
NV-Halogenlampen	Induktiver Trafo	2000 W
	Elektronischer Trafo	2500 W
	Halogenlampe 230 V	3680 W
Duluxlampe	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	3000 W
Quecksilberdampflampe	unkompensiert	3680 W
	parallelkompensiert	3680 W
Schaltleistung (schaltender Kontakt)	maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (150 μ s)	600 A
	maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (250 μ s)	480 A
	maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (600 μ s)	300 A
Anzahl EVG (T5/T8, einflammig)¹⁾	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	26 ²⁾
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	26 ²⁾
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	22
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	12 ²⁾
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	10 ²⁾

¹⁾ Für mehrflammige Lampen oder andere Typen ist die Anzahl der EVG über den Einschaltspitzenstrom der EVG zu ermitteln, siehe Produkthandbuch: EVG-Berechnung.

²⁾ Die Anzahl der EVG ist durch die Absicherung mit B16/B20-Sicherungsautomaten begrenzt.

Gerätetyp	Applikationsprogramm	maximale Anzahl Kommunikationsobjekte	maximale Anzahl Gruppenadressen	maximale Anzahl Zuordnungen
SA/S 2.16.5.1	Schalten 2f 16C/...*	34	254	254
SA/S 4.16.5.1	Schalten 4f 16C/...*	64	254	254
SA/S 8.16.5.1	Schalten 8f 16C/...*	124	254	254
SA/S 12.16.5.1	Schalten 12f 16C/...*	184	254	254

* ... = aktuelle Versionsnummer des Applikationsprogramms

Hinweis

Für die ausführliche Beschreibung des Applikationsprogrammes siehe Produkthandbuch „Schaltaktoren SA/S“.

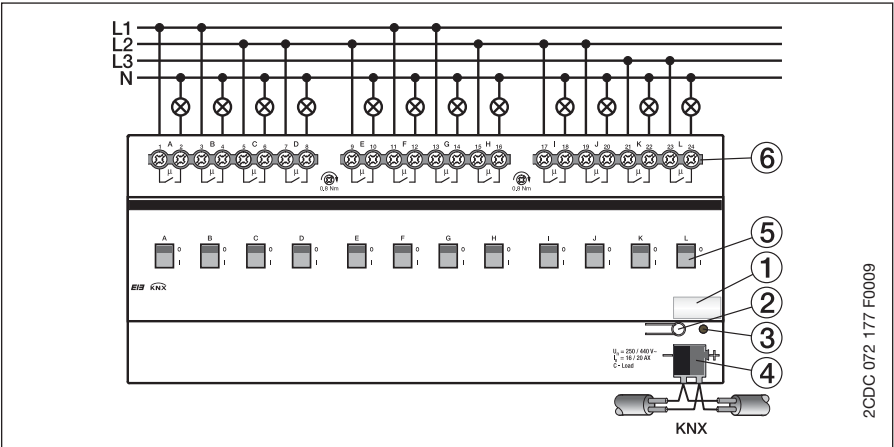
Es ist kostenfrei im Internet unter www.ABB.de/KNX erhältlich.

Für die Programmierung sind die ETS und das aktuelle Applikationsprogramm des Gerätes erforderlich.

Das aktuelle Applikationsprogramm finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx. Nach dem Import in die ETS liegt es in der ETS unter *ABB/Ausgabe/Binärausgang xf 16C/...** (x = 2, 4, 8 oder 12) ab.

Das Gerät unterstützt nicht die Verschießfunktion eines KNX-Gerätes in der ETS. Falls Sie den Zugriff auf alle Geräte des Projekts durch einen *BCU-Schlüssel* sperren, hat es auf dieses Gerät keinerlei Auswirkung. Es kann weiterhin ausgelesen und programmiert werden.

Anschlussbild
SA/S x.16.5.1



2CDC 072 177 F0009

- 6

1 Schilderträger

2 Taste *Programmieren*

3 LED *Programmieren*

4 Busanschlussklemme
- 6

5 Schaltstellungsanzeige und Handbedienung

6 Laststromkreis, je 2 Anschlussklemmen

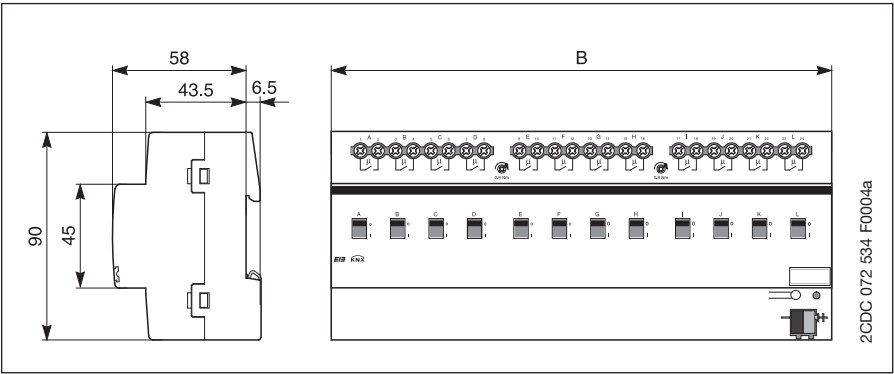
!

⚡

Gefahr

Berührungsspannung.
Verletzungsgefahr.
Allpolige Abschaltung beachten.

Maßbild
SA/S x.16.5.1



2CDC 072 534 F0004a

	SA/S 2.16.5.1	SA/S 4.16.5.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 12.16.5.1
Breite B	36 mm	72 mm	144 mm	216 mm
Einbaubreite (Module à 18 mm)	2 TE	4 TE	8 TE	12 TE