

## ■ Serie KN - Nockenschalter, Umschalter mit 0-Stellung, Fronteinbau mit 4-Lochbefestigung, IP40

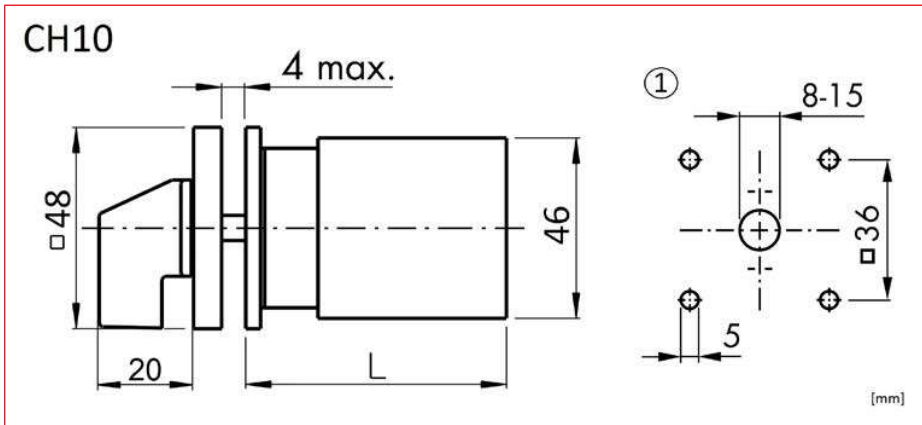


IN002010

### ■ Schrack-Info

- Instrumentengriff schwarz
- Ampereangaben: AC21A / 690V
- Schutzart frontseitig: IP40

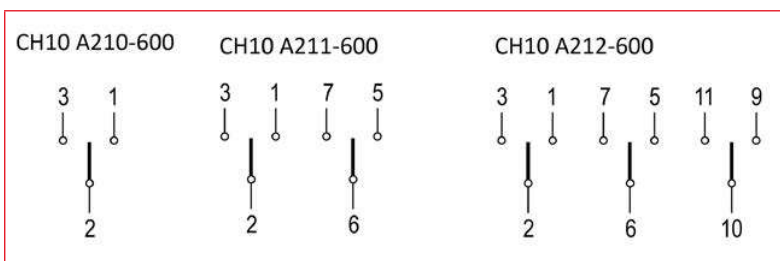
### ■ Abmessungen



1) Bohrplan

Typ	Schaltzellen	L
CH10 A210..., CH10 A211...	1	43,5
CH10 A212...	2	57,5

### ■ Schaltbild



BEZEICHNUNG	TYPE NR.	VERFÜGBAR	STORE	BEST. NR.
Umschalter 1-polig/20A/1-0-2	CH10 A210-600 E			<b>IN002108</b>
Umschalter 2-polig/20A/1-0-2	CH10 A211-600 E			<b>IN002109</b>
Umschalter 3-polig/20A/1-0-2	CH10 A212-600 E			IN002010
Umschalter 1-polig/20A/HAND-0-AUTO	CH10 A210-621 E			IN022022
Umschalter 2-polig/20A/HAND-0-AUTO	CH10 A211-621 E			<b>IN002117</b>

**SERIE KN - Nockenschalter**

**Elektrische Daten - Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107**

Typ		CG4 CA4	CH10	CG8 CA10	CA20	BA20
<b>Bemessungsdaten</b>						
Bemessungsdauerstrom $I_n/I_h$	A	10	20	20	25	20
Bemessungsisolationsspannung $U^{1)}$	V	440	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	kV	4	6	6	6	6
<b>Betriebsstrom <math>I_n</math></b>						
<b>AC-21A</b>	A	10	20	20	25	20
Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast						
<b>AC-22A</b>	220V - 500V	A	10 <sup>B</sup>	-	20 <sup>F/D</sup>	20
Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	220V - 440V	A	10	20	20 <sup>C</sup>	25
	660V - 690V	A	-	16	20 (16 <sup>C</sup> )	25
	500V	A	-	20	20 <sup>C</sup>	-
<b>AC-15</b>	110V	A	2,5 <sup>A</sup>	5	6 <sup>C</sup>	-
Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	220V - 240V	A	2,5	5	5	8
	380V - 440V	A	1,5	4	4	5
	110V - 240V	A	-	-	-	-
<b>Schalleistung</b>						
<b>AC-3</b>	220V - 240V	kW	1,5	3	4	4
Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf (CH16B)	3-phasig, 380V - 440V	kW	2,2	5,5	7,5	7,5
	3-polig, 500V	kW	-	5,5	7,5	7,5
	660V - 690V	kW	-	5,5	7,5	7,5
	110V - 120V	kW	0,3	0,6	1,5	1,5
	1-phasig, 220V - 240V	kW	0,55	2,2	3	3
	2-polig, 380V - 440V	kW	0,75	3	3,7	3,7
	500V	kW	-	3 <sup>F/G</sup>	-	-
	660V - 690V	kW	-	3 <sup>F/G</sup>	-	-
<b>AC-4</b>	220V - 240V	kW	0,37	0,55	1,5	1,5
Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 380V - 440V	kW	0,55	1,5	3	3
	3-polig, 500V	kW	-	1,5	3	3
	660V - 690V	kW	-	1,5	3	3
	1-phasig, 110V - 120V	kW	0,15	0,3	0,45	0,45
	2-polig, 220V - 240V	kW	0,25	0,75	1,1	1,1
	380V - 440V	kW	0,5	1,5	2,2	2,2
<b>AC-23A</b>	220V - 240V	kW	1,8	3,7	5,5	5,5
Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	3-phasig, 380V - 440V	kW	3	7,5	11	11
	3-polig, 500V	kW	-	7,5	11	11
	660V - 690V	kW	-	7,5	11	11
	110V - 120V	kW	0,37	0,75	1,5	1,5
	1-phasig, 220V - 240V	kW	0,75	2,5	3	3
	2-polig, 380V - 440V	kW	1,1	3,7	5,5	5,5
	500V	kW	-	4 <sup>F/G</sup>	-	-
	660V - 690V	kW	-	4 <sup>F/G</sup>	-	-
<b>Ausschaltvermögen</b>	220V - 240V	A	50	150	200	200
	380V - 440V	A	50	150	200	200
	660V - 690V	A	-	80	125	125
<b>Verlustleistung, Vibrationsfestigkeit, Schockfestigkeit</b>						
Verlustleistung pro Pol bei $I_n$	W	0,4	1,4	0,9 (0,8 CG8/B)	0,9	0,9
Vibrationsfestigkeit		min. 4g, 2-100Hz, 1,6mm				
Schockfestigkeit		min. 5g, 6ms (CG-, CH-Schalter 30ms)				
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>						
Max. Vorsicherung	gL/gG-Charakteristik	A	10	-	25	35
	gL - Charakteristik	A	10 <sup>A</sup>	25	25 <sup>C</sup>	35
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	(1 Sek. Strom)	A	60(90 <sup>A</sup> )	200	140	280
<b>Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden</b>						
ein- bzw. mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	1,5	4	2,5	4	4
feindrähtig	mm <sup>2</sup>	1,5 <sup>B</sup>	2,5	2,5	4	4
feindrähtig mit Adernmühsen nach DIN 46228	mm <sup>2</sup>	1	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit<sup>5)</sup></b>						
offen bei 100 % $I_n$		55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60°C				
gekapselt bei 100 % $I_n$		35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C				

1) Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage.

5) Lagertemperatur: -40°C bis 85°C (bei Temperaturen unter -5°C ist keine Stoßbelastung zulässig).

A: Gilt nur für CG4 | B: Gilt nur für CA4 | C: Gilt nur für CG8/B | D: Gilt nur für CA11/B | E: Gilt nur für CA10/B | F: Gilt nur für CH10/B | G: Gilt nur für CH6