

# Nockenschalter

■ Serie KN - Nockenschalter, Stufenschalter ohne 0-Stellung, Fronteinbau mit Zentralbefestigung, D16/22mm, IP66

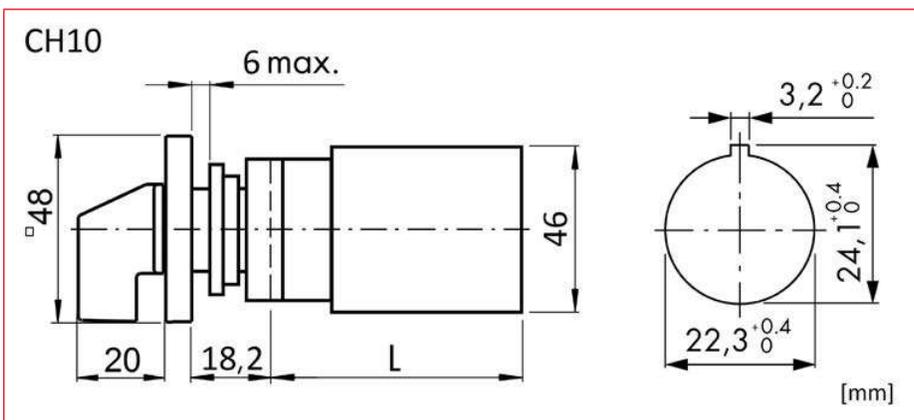


IN022017

## ■ Schrack-Info

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

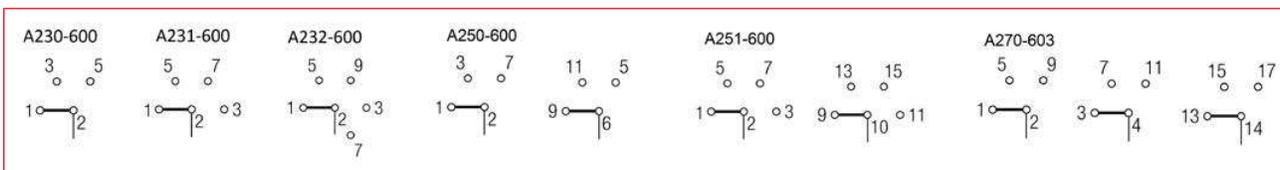
## ■ Abmessungen



1) Bohrplan

Type	Schaltzellen	L
CH10 A230-600 FT2, CH10 A231-600 FT2	2	57,5
CH10 A232-600 FT2, CH10 A250-600 FT2	3	71,5
CH10 A251-600 FT2	4	85,5
CH10 A270-600 FT2	5	99,5

## ■ Schaltbild



BEZEICHNUNG	TYPE NR.	VERFÜGBAR	STORE	BEST. NR.
Stufenschalter 1-polig, 3 Stufen/20A/1-2-3	CH10 A230-600 FT2			<b>IN022009</b>
Stufenschalter 1-polig, 4 Stufen/20A/1-2-3-4	CH10 A231-600 FT2			<b>IN022017</b>
Stufenschalter 1-polig, 5 Stufen/20A/1-2-3-4-5	CH10 A232-600 FT2			IN022019
Stufenschalter 2-polig, 3 Stufen/20A/1-2-3	CH10 A250-600 FT2			IN022016
Stufenschalter 2-polig, 4 Stufen/20A/1-2-3-4	CH10 A251-600 FT2			IN022018
Stufenschalter 2-polig, 3 Stufen/20A/HAND-0-AUTO	CH10 A250-600 FT2			IN022027
Stufenschalter 3-polig, 3 Stufen/20A/unbeschriftbar. Frontschild	CH10 A270-603 FT2			IN022025

**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	20
	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	8
	380V - 440V	A	1,5	4	4	5	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	35
	gL - Charakteristik	A	10 <sup>A</sup>	25	25 <sup>C</sup>		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	(1 Sek. Strom)	A	60(90 <sup>A</sup> )	200	140	280	280
<b>Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden</b>							
ein- bzw. mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>		2x	2x	2x	2x	2x
feindrähtig	mm <sup>2</sup>		1,5	4	2,5	4	4
feindrähtig mit Adernmühsen nach DIN 46228	mm <sup>2</sup>		1,5 <sup>B</sup>	2,5	2,5	4	4
	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