



Symbolbild

Datenblatt

Artikelnummer: 70009487

Bezeichnung: CG4.A210.E

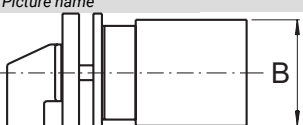
Beschreibung: Schaltgerät

IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				
Bemessungsisolationsspannung U_i				
		Spannung (V) AC / DC		
		440 50/60Hz/DC		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}				
Spannung (kV)	Überspannungskategorie	Verschmutzungsgrad	Netzform	Function
4 III		3	Netz mit geerdetem Sternpunkt	Lastschalter / Lasttrennschalter
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}				
Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C)	Temperaturspitzen (°C)	zusätzliche Bedingungen	
10	55	60	Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C	
Konventioneller thermischer Strom von Geräten in Gehäuse I_{the}				
Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C)	Temperaturspitzen (°C)	zusätzliche Bedingungen	Fluchtenanzahl (von - bis) Bauform Bauformgröße
10	35	40	Umgebungstemperatur +35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +40°C	-- -- --
Bemessungsbetriebsstrom I_e				
Gebrauchskategorie	Spannung (V)			Strom (A)
AC-15	110 - 110			2,50
AC-15	220 - 240			2,50
AC-15	380 - 440			1,50
AC-20A	440			10
AC-21A	440			10
AC-22A	220 - 440			10
Bemessungsbetriebsleistung				
Gebrauchskategorie	Spannung (V)	Phasenanzahl	Polanzahl	Leistung (kW)
AC-6b	380 - 400	3	3	--
AC-6b	220 - 230	1	2	--
AC-2	220 - 240	3	3	2,50
AC-2	380 - 440	3	3	4,50
AC-3	220 - 240	3	3	1,50
AC-3	380 - 440	3	3	2,20
AC-3	110 - 120	1	2	0,30
AC-3	220 - 240	1	2	0,55
AC-3	380 - 440	1	2	0,75
AC-4	220 - 240	3	3	0,37
AC-4	380 - 440	3	3	0,55
AC-4	110 - 120	1	2	0,15
AC-4	220 - 240	1	2	0,25
AC-4	380 - 440	1	2	0,50
AC-23A	220 - 240	3	3	1,80
AC-23A	380 - 440	3	3	3
AC-23A	110 - 120	1	2	0,37
AC-23A	220 - 240	1	2	0,75
AC-23A	380 - 440	1	2	1,10
Max. Sicherungsnennstrom IEC				
Sicherungscharakteristik	Sicherungsanzahl			Strom (A)
gG	1			10
Geprüfte AC und DC Werte				
Gebrauchskategorie / Zeitkonstante	Anzahl der Kontakte in Serie	Aus- bzw. Umschalter	Spannung (V) AC / DC	Strom (A)
DC-13	1	ON - OFF	24 DC	0,80
DC-13	1	ON - OFF	48 DC	0,50
DC-13	1	ON - OFF	60 DC	0,20
DC-13	2	ON - OFF	48 DC	0,80
DC-13	2	ON - OFF	96 DC	0,50
DC-13	2	ON - OFF	120 DC	0,20
DC-13	3	ON - OFF	110 DC	1
DC-21A	1	ON - OFF	24 DC	10
DC-21A	1	ON - OFF	48 DC	6
DC-21A	1	ON - OFF	60 DC	5

Geprüfte AC und DC Werte					
Gebrauchskategorie / Zeitkonstante	Anzahl der Kontakte in Serie	Aus- bzw. Umschalter	Spannung (V)	AC / DC	Strom (A)
DC-21A	1	ON - OFF	110	DC	4
DC-21A	1	ON - OFF	220	DC	0,80
DC-21A	2	ON - OFF	48	DC	10
DC-21A	2	ON - OFF	96	DC	6
DC-21A	2	ON - OFF	120	DC	5
DC-21A	2	ON - OFF	220	DC	4
DC-21A	2	ON - OFF	440	DC	0,80
DC-21A	3	ON - OFF	72	DC	10
DC-21A	3	ON - OFF	144	DC	6
DC-21A	3	ON - OFF	180	DC	5
DC-21A	3	ON - OFF	330	DC	4
DC-21A	3	ON - OFF	660	DC	0,80
DC-21A	4	ON - OFF	96	DC	10
DC-21A	4	ON - OFF	192	DC	6
DC-21A	4	ON - OFF	240	DC	5
DC-21A	4	ON - OFF	440	DC	4
DC-21A	5	ON - OFF	120	DC	10
DC-21A	5	ON - OFF	240	DC	6
DC-21A	5	ON - OFF	300	DC	5
DC-21A	5	ON - OFF	550	DC	4
DC-21A	6	ON - OFF	144	DC	10
DC-21A	6	ON - OFF	288	DC	6
DC-21A	6	ON - OFF	360	DC	5
DC-21A	6	ON - OFF	660	DC	4
DC-21A	8	ON - OFF	192	DC	10
DC-21A	8	ON - OFF	384	DC	6
DC-21A	8	ON - OFF	480	DC	5
DC-22A	1	ON - OFF	24	DC	8
DC-22A	1	ON - OFF	48	DC	5
DC-22A	1	ON - OFF	60	DC	4
DC-22A	1	ON - OFF	110	DC	1,50
DC-22A	1	ON - OFF	220	DC	0,30
DC-22A	2	ON - OFF	48	DC	8
DC-22A	2	ON - OFF	96	DC	5
DC-22A	2	ON - OFF	120	DC	4
DC-22A	2	ON - OFF	220	DC	1,50
DC-22A	2	ON - OFF	440	DC	0,30
DC-22A	3	ON - OFF	72	DC	8
DC-22A	3	ON - OFF	144	DC	5
DC-22A	3	ON - OFF	180	DC	4
DC-22A	3	ON - OFF	330	DC	1,50
DC-22A	3	ON - OFF	660	DC	0,30
DC-22A	4	ON - OFF	96	DC	8
DC-22A	4	ON - OFF	192	DC	5
DC-22A	4	ON - OFF	240	DC	4
DC-22A	4	ON - OFF	440	DC	1,50
DC-22A	5	ON - OFF	120	DC	8
DC-22A	5	ON - OFF	240	DC	5
DC-22A	5	ON - OFF	300	DC	4
DC-22A	5	ON - OFF	550	DC	1,50
DC-22A	6	ON - OFF	144	DC	8
DC-22A	6	ON - OFF	288	DC	5
DC-22A	6	ON - OFF	360	DC	4
DC-22A	6	ON - OFF	660	DC	1,50
DC-22A	8	ON - OFF	192	DC	8
DC-22A	8	ON - OFF	384	DC	5
DC-22A	8	ON - OFF	480	DC	4
DC-23A	1	ON - OFF	24	DC	7
DC-23A	1	ON - OFF	48	DC	4
DC-23A	1	ON - OFF	60	DC	3,50
DC-23A	1	ON - OFF	110	DC	1
DC-23A	1	ON - OFF	220	DC	0,20
DC-23A	2	ON - OFF	48	DC	7
DC-23A	2	ON - OFF	96	DC	4
DC-23A	2	ON - OFF	120	DC	3,50
DC-23A	2	ON - OFF	220	DC	1
DC-23A	2	ON - OFF	440	DC	0,20
DC-23A	3	ON - OFF	72	DC	7
DC-23A	3	ON - OFF	144	DC	4
DC-23A	3	ON - OFF	180	DC	3,50
DC-23A	3	ON - OFF	330	DC	1
DC-23A	3	ON - OFF	660	DC	0,20
DC-23A	4	ON - OFF	96	DC	7
DC-23A	4	ON - OFF	192	DC	4
DC-23A	4	ON - OFF	240	DC	3,50
DC-23A	4	ON - OFF	440	DC	1

Geprüfte AC und DC Werte						
Gebrauchskategorie / Zeitkonstante	Anzahl der Kontakte in Serie	Aus- bzw. Umschalter	Spannung (V) AC / DC		Strom (A)	
DC-23A	5	ON - OFF	120	DC	7	
DC-23A	5	ON - OFF	240	DC	4	
DC-23A	5	ON - OFF	300	DC	3,50	
DC-23A	5	ON - OFF	550	DC	1	
DC-23A	6	ON - OFF	144	DC	7	
DC-23A	6	ON - OFF	288	DC	4	
DC-23A	6	ON - OFF	360	DC	3,50	
DC-23A	6	ON - OFF	660	DC	1	
DC-23A	8	ON - OFF	192	DC	7	
DC-23A	8	ON - OFF	384	DC	4	
DC-23A	8	ON - OFF	480	DC	3,50	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom						
Strom (kA) Text			Durchlassstrom I _c (kA)		Durchlassenergie I²t (kA²s)	
3 --			0,82		0,19	
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I _{cm}						
						Strom (A)
						200
UL60947-4-1 , UL508						
Nominal Voltage						
			Voltage (V) AC / DC			
			300 AC			
Rated insulation voltage U _i						
			Voltage (V) AC / DC			
			300 AC			
Rated thermal current						
		Current (A)	Ambient temperature (°C)		Additional Text	
		10	0 - 40 --			
Horsepower rating						
Across-the-Line Motor Starting		Voltage (V)	No. of phases	No. of poles	Power (HP)	Ambient temperature [°C]
DOL		110 - 120	1	2	0,33	40
DOL		220 - 240	1	2	0,75	40
DOL		277 - 277	1	2	0,75	40
DOL		110 - 120	3	3	0,75	40
DOL		220 - 240	3	3	1	40
Pilot duty rating code						
Duty Code						
A300						
Temp. rating of wire						
		Temperature rating (°C)		Current (A) Text		
		60 - 75		-- Use copper wire only		
General Use						
AC / DC	Voltage (V)	Current (A)	No. of phases	No. of poles	No. of contacts in series	
AC	120	10	1	1	1	
AC	300	10	1	2	1	
AC	300	10	3	3	1	
CSA						
Nominal Voltage						
			Spannung (V) AC / DC			
			300 AC			
Bemessungsisolationsspannung U _i						
			Spannung (V) AC / DC			
			300 AC			
Rated thermal current						
		Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C)		Zusatz Text	
		10	0 - 40 --			
Horsepower rating						
Across-the-Line Motor Starting		Spannung (V)	Phasenanzahl	Polanzahl	Leistung (HP)	Umgebungstemperatur [°C]
DOL		110 - 120	1	2	0,33	40
DOL		220 - 240	1	2	0,75	40
DOL		277 - 277	1	2	0,75	40
DOL		110 - 120	3	3	0,75	40
DOL		220 - 240	3	3	1	40
Pilot duty rating code						
Duty Code						
A300						
Temp. rating of wire						
		Temperature Rating (°C)		Strom (A) Text		
		75		-- --		
General Use						
AC / DC	Spannung (V)	Strom (A)	Phasenanzahl	Polanzahl	Anzahl der Kontakte in Serie	
AC	120	10	1	1	1	
AC	300	10	1	2	1	
AC	300	10	3	3	1	
MASTER DATA						
Max. Fluchtenanzahl						
			Fluchtenanzahl Modul			
			8 FL			

Schalterabmessungen

Picture name	B	F	H	H1	H2	H3
	28	--	--	--	--	--

GENERAL TECHNICAL INFORMATION

Geprüfte AC und DC Werte

Gebrauchskategorie / Zeitkonstante	Anzahl der Kontakte in Serie	Aus- bzw. Umschalter	Spannung (V)	AC / DC	Strom (A)
T≤1ms	1	ON - OFF	24	DC	10
T≤1ms	1	ON - OFF	48	DC	6
T≤1ms	1	ON - OFF	60	DC	2,50
T≤1ms	1	ON - OFF	110	DC	0,70
T≤1ms	1	ON - OFF	220	DC	0,30
T≤1ms	1	ON - OFF	440	DC	0,20
T≤1ms	2	ON - OFF	48	DC	10
T≤1ms	2	ON - OFF	95	DC	6
T≤1ms	2	ON - OFF	120	DC	2,50
T≤1ms	2	ON - OFF	220	DC	0,70
T≤1ms	2	ON - OFF	440	DC	0,30
T≤1ms	2	ON - OFF	660	DC	0,20
T≤1ms	3	ON - OFF	70	DC	10
T≤1ms	3	ON - OFF	140	DC	6
T≤1ms	3	ON - OFF	180	DC	2,50
T≤1ms	3	ON - OFF	330	DC	0,70
T≤1ms	3	ON - OFF	660	DC	0,30
T≤1ms	4	ON - OFF	95	DC	10
T≤1ms	4	ON - OFF	190	DC	6
T≤1ms	4	ON - OFF	240	DC	2,50
T≤1ms	4	ON - OFF	440	DC	0,70
T≤1ms	5	ON - OFF	120	DC	10
T≤1ms	5	ON - OFF	240	DC	6
T≤1ms	5	ON - OFF	300	DC	2,50
T≤1ms	5	ON - OFF	550	DC	0,70
T≤1ms	6	ON - OFF	145	DC	10
T≤1ms	6	ON - OFF	290	DC	6
T≤1ms	6	ON - OFF	360	DC	2,50
T≤1ms	6	ON - OFF	660	DC	0,70
T≤1ms	8	ON - OFF	190	DC	10
T≤1ms	8	ON - OFF	350	DC	6
T≤1ms	8	ON - OFF	450	DC	2,50
T=50ms	1	ON - OFF	24	DC	6
T=50ms	1	ON - OFF	30	DC	3
T=50ms	1	ON - OFF	48	DC	1
T=50ms	1	ON - OFF	60	DC	0,70
T=50ms	1	ON - OFF	110	DC	0,30
T=50ms	2	ON - OFF	48	DC	6
T=50ms	2	ON - OFF	60	DC	3
T=50ms	2	ON - OFF	95	DC	1
T=50ms	2	ON - OFF	120	DC	0,70
T=50ms	2	ON - OFF	220	DC	0,30
T=50ms	3	ON - OFF	70	DC	6
T=50ms	3	ON - OFF	90	DC	3
T=50ms	3	ON - OFF	140	DC	1
T=50ms	3	ON - OFF	180	DC	0,70
T=50ms	3	ON - OFF	330	DC	0,30
T=50ms	4	ON - OFF	95	DC	6
T=50ms	4	ON - OFF	120	DC	3
T=50ms	4	ON - OFF	190	DC	1
T=50ms	4	ON - OFF	240	DC	0,70
T=50ms	4	ON - OFF	440	DC	0,30
T=50ms	5	ON - OFF	120	DC	6
T=50ms	5	ON - OFF	150	DC	3
T=50ms	5	ON - OFF	240	DC	1
T=50ms	5	ON - OFF	300	DC	0,70
T=50ms	5	ON - OFF	550	DC	0,30
T=50ms	6	ON - OFF	145	DC	6
T=50ms	6	ON - OFF	180	DC	3
T=50ms	6	ON - OFF	290	DC	1
T=50ms	6	ON - OFF	360	DC	0,70
T=50ms	6	ON - OFF	660	DC	0,30
T=50ms	8	ON - OFF	190	DC	6
T=50ms	8	ON - OFF	240	DC	3
T=50ms	8	ON - OFF	350	DC	1
T=50ms	8	ON - OFF	450	DC	0,70

Minimalwerte (Spannung/Strom)

Spannung (V)	Strom (mA)	Umgebungsbedingungen	Umgebungsbedingungen 2	Umgebungsbedingungen 3
20	5	Es ist keine Verschmutzung der umgebenden Luft mit Schwefel und/oder Schwefelverbindungen wie H ₂ S zulässig.	Wenn eine außerordentliche Verschmutzung mit Staub zu erwarten ist, muss ein entsprechender Staubschutz vorgesehen werden.	--

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw}									
Zeit (s)								Strom (A)	
1								90	
Leiterquerschnitt									
Leiteraufbau	Min. / Max. Wert	Anzahl der Leiter pro Klemme			Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil)		Drahtmaterial		
Eindrähtig	Min.	1			0,5mm²		Kupfer		
Eindrähtig	Min.	2			0,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig	Min.	1			0,75mm²		Kupfer		
Feindrähtig	Min.	2			0,75mm²		Kupfer		
Feindrähtig	Max.	2			AWG 16		Kupfer		
Feindrähtig	Max.	2			1,5mm²		Kupfer		
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2			AWG 14		Kupfer		
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2			1,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	1			0,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Max.	2			1mm²		Kupfer		
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	2			0,5mm²		Kupfer		
Abisolierlänge des Leiters									
Länge (mm)								Anschlusslänge - Bild	
									
Empfohlene Schraubendreher									
Schraubendreherart				Wert					
Kreuzschlitz - Schraubendreher				PH1					
Schlitzschraubendreher nach DIN 5264				0,6x3,5					
Klemmschraube									
Anzugsdrehmoment (Nm)				Anzugsdrehmoment (lb-in)					
0,40				3,50					
Verlustleistung pro Pol									
								Leistung (W)	
								0,40	
Lebensdauer Mechanisch									
Anzahl der Schaltspiele		Umgebungstemperatur (°C)			Anzahl Fluchten		Einschränkungen		
1000000		-5 - 55					Gültig bei händischer Betätigung. Gültig für Schalter ohne Zusatzeinrichtungen. Wert bezieht sich auf die Schaltmechanik des Gerätes, für Lebensdauer der Kontakte siehe Abschnitt "Lebensdauer elektrisch". Ein Schaltspiel bedeutet 0-1-0.		
150000		-25 - 55			8		Gültig bei händischer Betätigung. Gültig für Schalter ohne Zusatzeinrichtungen. Wert bezieht sich auf die Schaltmechanik des Gerätes, für Lebensdauer der Kontakte siehe Abschnitt "Lebensdauer elektrisch". Ein Schaltspiel bedeutet 0-1-0.		
Lebensdauer Elektrisch (B10-Wert)									
Gebrauchskategorie	cos(φ)	Zeitkonstante (ms)	Spannung (V)	Strom (A)	Anzahl der Schaltspiele	Anzahl der Kontakte in Serie	AC/DC	Phasenanzahl	Polanzahl
--	0,59	--	122	10	50000	1	AC	1	1
--	0,59	--	220	5	150000	1	AC	1	1
--	0,59	--	220	10	25000	1	AC	1	1
--	0,95	--	220	10	25000	1	AC	1	1
--	0,65	--	380	5	100000	1	AC	1	1
AC-3	--	--	440	7	150000	1	AC	3	3
AC-23	--	--	440	10	25000	1	AC	3	3
--	--	1	24	10	140000	1	DC	1	1
--	--	1	48	6	50000	1	DC	1	1
--	--	1	60	2,50	200000	1	DC	1	1
--	--	1	110	0,70	100000	1	DC	1	1
--	--	1	220	0,30	200000	1	DC	1	1
--	--	48	24	0,25	400000	1	DC	1	1
--	--	50	24	0,50	100000	1	DC	1	1
--	--	50	24	1	50000	1	DC	1	1
--	--	50	24	6	10000	1	DC	1	1
--	--	50	30	3	20000	1	DC	1	1
--	--	50	48	1	50000	1	DC	1	1
--	--	50	110	0,30	75000	1	DC	1	1
--	--	50	110	0,50	50000	1	DC	1	1
--	--	53	110	0,10	200000	1	DC	1	1
--	--	55	110	1	25000	1	DC	1	1
IP - Schutzart der Anschlussklemme									
IP - Schutzart der Anschlussklemme									
IP20									
Transport- und Lagerbedingungen									
Minimaltemperatur (°C)				Maximaltemperatur (°C)		zusätzliche Bedingungen			
-40				85		Bei Temperaturen unter -5°C keine Stoßbelastung zulässig			
Schock/Schwingungsfestigkeit									
Schwingungsart				Text als Wert					
Schockfestigkeit				min. 5g, 30ms					
Vibrationsfestigkeit				IEC 61373 (1999) Kategorie 1, Klasse B					
Allgemeine Informationen									
Text									
- Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinnnten/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig.									

Allgemeine Informationen

Text

- Verbindungslaschen und Drahtverbindungen sind werksseitig zur Verlusstsicherung verschraubt. Beim Öffnen der Anschlussklemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungslaschen verloren gehen und alle Drahtverbindungen korrekt sitzen.
- Nach der Montage sind ALLE Klemmschrauben auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment zu kontrollieren.
- Die Verwendung einer Zusatzeinrichtung kann die Schutzart der gewählten Bauform beeinflussen.
- Die Schaltgeräte sind wartungsfrei. Schmierung oder Behandlung von Kontakten ist zu unterlassen.
- Die Schalter dürfen nur von Fachkräften und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Nach Installation der Schalter müssen die Kriech- und Luftstrecken im Bereich der Anschlussklemmen den Anforderungen der anwendbaren Norm und Vorschriften entsprechen.

Kriechstrecke

Strecke (mm)

6,35

Luftstrecke

Strecke (mm)

6,35

Fluchtensprung

Strecke (mm)

12

Betriebstemperatur

Min. Temperature [°C]

-25

Max. Temperature [°C]

60

Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)

Picture name

Description



Nicht in den Müll werfen, da auf eine umweltgerechte Entsorgung und Wiederverwertung geachtet werden muss. Bitte wenden Sie sich entweder an ein umweltfreundliches Entsorgungsunternehmen; senden Sie es zur Entsorgung an den Lieferanten oder direkt an den Hersteller Kraus & Naimer zurück. Lokale Kraus & Naimer Ansprechpartner finden Sie unter www.krausnaimer.com

Proposition 65

Bildname

Beschreibung



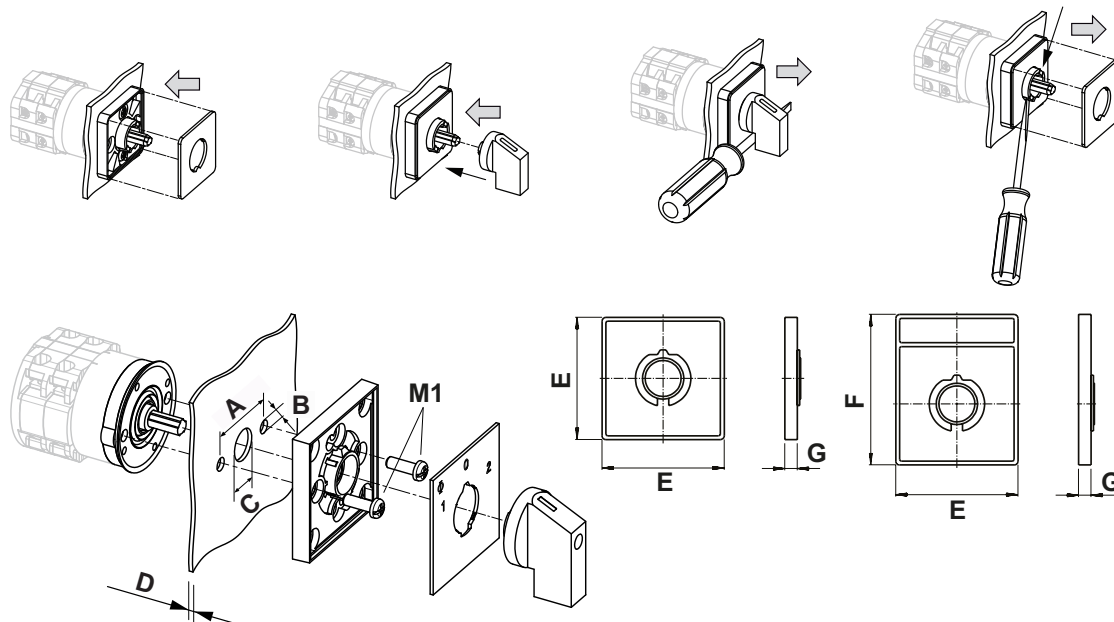
WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel and lead, which is known to the State of California to cause cancer. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

Kontakttype: Starre Kontaktbrücke

Kontaktmaterial: Silber

Anschluss: Schraubanschluss

Bauform-E



IP - Schutzart Front

IP40

Fluchten

1,00 - 8,00

A

H 20,00 mm

B

Ø 3,20 mm

C

Ø 8,00 - 11,00 mm

D

H ≤ 4,00 mm

E

H 30,00 mm

F

H 39,00 mm

G	H	5,50 mm
M1	M	0,40 Nm

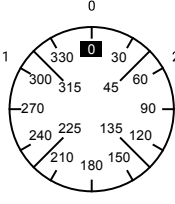
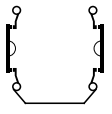
Anschlussbild

CG4.A210.E



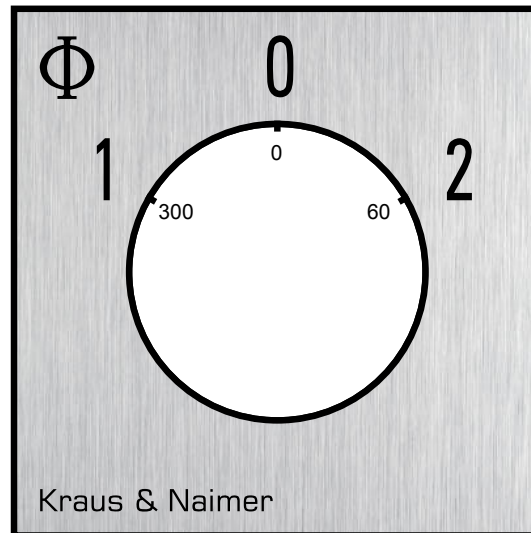
Schaltprogramm

CG4.A210.E

 Kraus & Naimer		CG4		A210		E		Seite 1 von 1					
Frontschild													
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
													
Schaltwinkel 60 Gesamtschaltwinkel 120		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1		300											
		315											
		330											
		345											
0		0											
		15											
		30											
		45											
2		60											
		75											
		90											
		105											
		120											
		135											
		150											
		165											
		180											
		195											
		210											
		225											
		240											
		255											
		270											
		285											
Version: 103						Laschen							
						1 ● ● 3 4 ○ —● 2							
						5 ○ ○ 7 8 ○ ○ 6							
						9 ○ ○ 11 12 ○ ○ 10							
						13 ○ ○ 15 16 ○ ○ 14							
						17 ○ ○ 19 20 ○ ○ 18							
						21 ○ ○ 23 24 ○ ○ 22							
						25 ○ ○ 27 28 ○ ○ 26							
						29 ○ ○ 31 32 ○ ○ 30							
						33 ○ ○ 35 36 ○ ○ 34							
						37 ○ ○ 39 40 ○ ○ 38							
						41 ○ ○ 43 44 ○ ○ 42							
						45 ○ ○ 47 48 ○ ○ 46							

Frontschild

S00.F071/A1B.PE



GRIFFE

Bezeichnung: S00.G251

Grifffarbe: "1" schwarz

