



Symbolbild

Datenblatt

Artikelnummer: 70132280

Bezeichnung: CAD12.WAA239.FT2.F013

Beschreibung: Schaltgerät

IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107						
Bemessungsisolationsspannung Ui						
			Spannung (V) AC / DC			
			600 50/60Hz/DC			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp						
Spannung (kV)		Überspannungskategorie		Verschmutzungsgrad		Function
6 III		3		Netzform		Lastschalter
				Netz mit geerdetem Sternpunkt		
Bemessungsdauerstrom Iu/Ith						
Strom (A)		Umgebungstemperatur (°C)		Temperaturspitzen (°C) zusätzliche Bedingungen		
6		55		60 Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C		
Konventioneller thermischer Strom von Geräten in Gehäuse Ithe						
Strom (A)		Umgebungstemperatur (°C)		Temperaturspitzen (°C) zusätzliche Bedingungen		Fluchtenanzahl (von - bis) Bauform Bauformgröße
6		35		40 Umgebungstemperatur +35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +40°C		-- -- --
Bemessungsbetriebsstrom Ie						
Gebrauchskategorie			Spannung (V)			Strom (A)
DC-21A			6			4
DC-21A			12			3
DC-21A			24			2,20
DC-21A			48			1,20
DC-21A			110			0,60
DC-21A			220			0,30
DC-21A			300			0,20
AC-20A			600			6
AC-21A			6			6
AC-21A			12			6
AC-21A			24			5
AC-21A			48			5
AC-21A			110			3
AC-21A			220			2
AC-21A			400			1,30
AC-21A			440			1
AC-21A			500			0,80
AC-21A			600			0,50
Max. Sicherungsnennstrom IEC						
Sicherungscharakteristik			Sicherungsanzahl			Strom (A)
gG			1			6
UL60947-4-1 , UL508						
Nominal Voltage						
			Voltage (V) AC / DC			
			300 AC			
Rated insulation voltage Ui						
			Voltage (V) AC / DC			
			300 AC / DC			
Rated thermal current						
		Current (A)		Ambient temperature (°C) Additional Text		
		6		0 - 40 --		
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	6	6	1	1	1	
AC	12	6	1	1	1	
AC	24	5	1	1	1	
AC	48	5	1	1	1	
AC	110	3	1	1	1	
AC	220	2	1	1	1	
AC	300	1,30	1	1	1	

General Use					
AC / DC	Voltage (V)	Current (A)	No. of phases	No. of poles	No. of contacts in series
DC	6	4	1	1	1
DC	12	3	1	1	1
DC	24	2,20	1	1	1
DC	48	1,20	1	1	1
DC	110	0,60	1	1	1
DC	220	0,30	1	1	1
DC	300	0,20	1	1	1

CSA

Nominal Voltage	
Spannung (V)	AC / DC
300	AC

Bemessungsisolationsspannung Ui	
Spannung (V)	AC / DC
300	AC

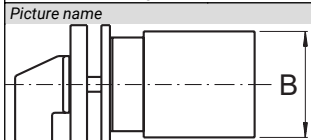
Rated thermal current	
Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C) Zusatz Text
6	0 - 40 --

Temp. rating of wire	
Temperature Rating (°C)	Strom (A) Text
75	-- only

General Use					
AC / DC	Spannung (V)	Strom (A)	Phasenanzahl	Polanzahl	Anzahl der Kontakte in Serie
AC	6	6	1	1	1
AC	12	6	1	1	1
AC	24	5	1	1	1
AC	48	5	1	1	1
AC	110	3	1	1	1
AC	220	2	1	1	1
AC	300	1,30	1	1	1
DC	6	4	1	1	1
DC	12	3	1	1	1
DC	24	2,20	1	1	1
DC	48	1,20	1	1	1
DC	110	0,60	1	1	1
DC	220	0,30	1	1	1
DC	300	0,20	1	1	1

MASTER DATA

Max. Fluchtenanzahl	
Fluchtenanzahl	Modul
12	FL

Schalterabmessungen						
Picture name	B	F	H	H1	H2	H3
	43	--	--	--	--	--

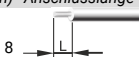
GENERAL TECHNICAL INFORMATION

Geprüfte AC und DC Werte				
Gebrauchskategorie / Zeitkonstante	Anzahl der Kontakte in Serie	Aus- bzw. Umschalter	Spannung (V) AC / DC	Strom (A)
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	6 DC	4
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	12 DC	3
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	24 DC	2,20
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	48 DC	1,20
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	60 DC	1
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	110 DC	0,60
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	220 DC	0,30
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	240 DC	0,25
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	500 DC	0,10
DC-21A, T≤1ms	1	ON - OFF	600 DC	0,10

Minimalwerte (Spannung/Strom)				
Spannung (V)	Strom (mA)	Umgebungsbedingungen	Umgebungsbedingungen 2	Umgebungsbedingungen 3
6	3	Es ist keine Verschmutzung der umgebenden Luft mit Schwefel und/oder Schwefelverbindungen wie H2S zulässig.	Wenn eine außerordentliche Verschmutzung mit Staub zu erwarten ist, muss ein entsprechender Staubschutz vorgesehen werden.	--

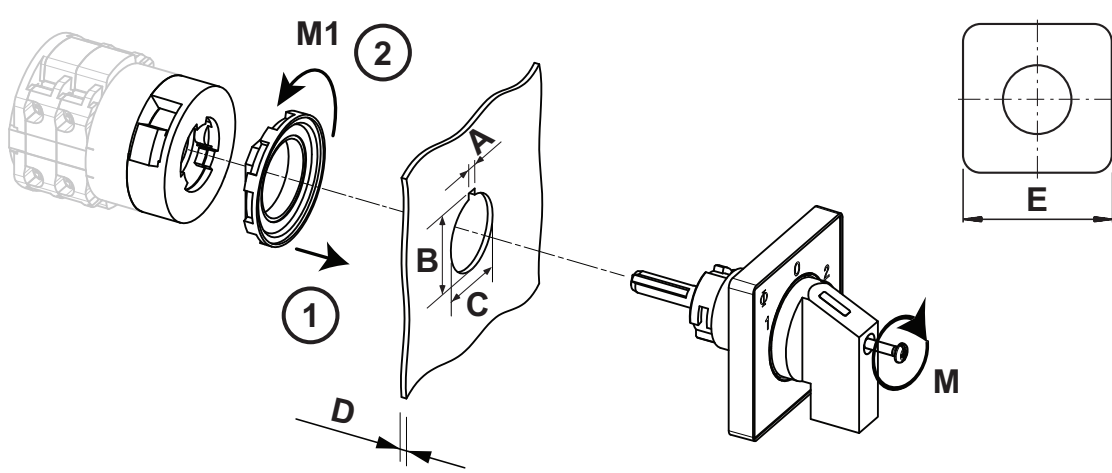
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw	
Zeit (s)	Strom (A)
1	50

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

Leiterquerschnitt									
Leiteraufbau	Min. / Max. Wert		Anzahl der Leiter pro Klemme		Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil)		Drahtmaterial		
Feindrähtig	Min.				2 0,75mm²		Kupfer		
Feindrähtig	Max.				2 2,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig	Max.				2 AWG 14		Kupfer		
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.				2 AWG 12		Kupfer		
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.				2 2,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.				1 0,5mm²		Kupfer		
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Max.				2 2,5mm²		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			0,8x4						
Klemmschraube									
					Anzugsdrehmoment (Nm)		Anzugsdrehmoment (lb-in)		
					0,60		5		
Verlustleistung pro Pol									
							Leistung (W)		
							0,20		
Lebensdauer Mechanisch									
Anzahl der Schaltspiele			Umgebungstemperatur (°C)			Anzahl Fluchten		Einschränkungen	
500000			-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.	
Lebensdauer Elektrisch (B10-Wert)									
Gebrauchskategorie	cos(φ)	Zeitkonstante (ms)	Spannung (V)	Strom (A)	Anzahl der Schaltspiele	Anzahl der Kontakte in Serie	AC/DC	Phasenzahl	Polanzahl
--	0,59	--	220	5	25000	1	AC	1	1
--	--	1	24	4	100000	1	DC	1	1
--	--	1	25	10	60000	1	DC	1	1
--	--	1	50	6,30	60000	1	DC	1	1
--	--	1	60	3	180000	1	DC	1	1
--	--	1	110	0,70	100000	1	DC	1	1
--	--	1	220	0,30	200000	1	DC	1	1
--	--	1	440	0,20	200000	1	DC	1	1
--	--	48	24	0,25	250000	1	DC	1	1
--	--	50	24	0,50	180000	1	DC	1	1
--	--	50	24	1	20000	1	DC	1	1
--	--	50	24	6	100000	1	DC	1	1
--	--	50	30	6	100000	1	DC	1	1
--	--	50	48	1	40000	1	DC	1	1
--	--	50	60	0,70	100000	1	DC	1	1
--	--	50	110	0,50	25000	1	DC	1	1
--	--	53	110	0,10	200000	1	DC	1	1
--	--	55	110	1	10000	1	DC	1	1
--	--	100	110	0,50	40000	1	DC	1	1
--	--	100	110	1	6000	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									
- Gleichstromschaltvermögen gilt nur für Ausschalter. - Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinnten/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig. - Verbindungslaschen und Drahtverbindungen sind werksseitig zur Verlostsicherung 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)	
								9,50	

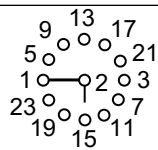
Luftstrecke		Strecke (mm)
		6,40
Fluchtensprung		Strecke (mm)
		9,50
Betriebstemperatur		Min. Temperature [°C]
		-25
		Max. Temperature [°C]
		60
Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)		
Picture name	Description	
	Nicht in den Müll werfen, da auf eine umweltgerechte Entsorgung und Wiederverwertung 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: H-Brücke
Kontaktmaterial: Silber
Anschluss: Schraubanschluss

Bauform-FT2		
		
IP - Schutzart Front	IP66, IP67, IP69k	
Fluchten	1,00 - 12,00	
A	H	3,20 mm
A+_tol.	H	0,20 mm
A-_tol.	H	0,00 mm
B	H	24,10 mm
B+_tol.	H	0,40 mm
B-_tol.	H	0,00 mm
C	Ø	22,30 mm
C+_tol.	Ø	0,40 mm
C-_tol.	Ø	0,00 mm
D	H	<= 6,00 mm
E	□	48,00 mm
M	↺	0,50 Nm
M1	↺	1,80 Nm

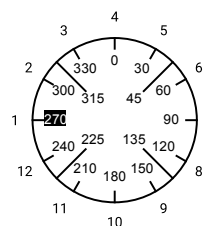
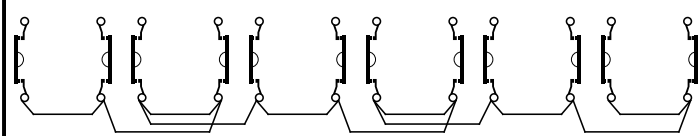
Anschlussbild

CAD12.WAA239.FT2



Schaltprogramm

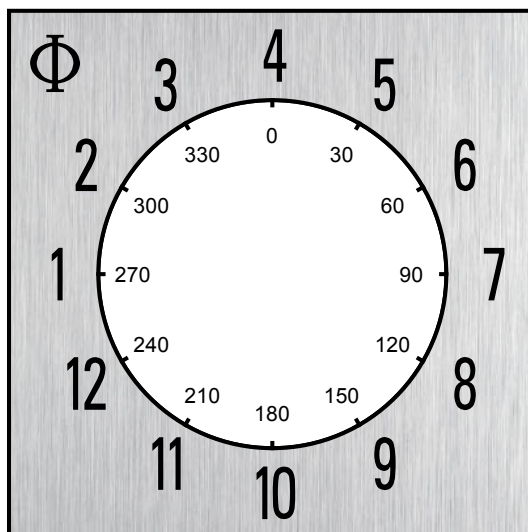
CAD12.WAA239.FT2

 Kraus & Naimer		CAD12		WAA239		Seite 1 von 1							
Frontschild													
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
													
Schaltwinkel 30 Gesamtschaltwinkel 330		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	270	■											
	285												
2	300			■									
	315												
3	330					■							
	345												
4	0							■					
	15												
5	30									■			
	45												
6	60											■	
	75												
7	90		■										
	105												
8	120				■								
	135												
9	150						■						
	165												
10	180								■				
	195												
11	210										■		
	225												
12	240												■
	255												
		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											

Version: 178

Frontschild

S0.F013/A10.E1L



GRIFFE

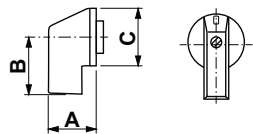
Bezeichnung: SOC.G251

Grifffarbe: "1" schwarz

GENERAL TECHNICAL INFORMATION

Empfohlene Schraubendreher

Schraubendreherart	Wert
Kreuzschlitz - Schraubendreher	PH1
Schlitzschraubendreher nach DIN 5264	0,8x4



A	22,00 mm	B	23,80 mm	C	27,60 mm
---	----------	---	----------	---	----------