

Symbolbild

Datenblatt

Artikelnummer: 70011276

Bezeichnung: CH10.A178.FT2

Beschreibung: Schalter

IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

Bemessungsisolationsspannung U_i	
Spannung (V) AC / DC	
690 50/60Hz/DC	

Bemessungsdauerstrom I_n / Ith			
Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C)	Temperaturspitzen (°C)	zusätzliche Bedingungen
20	55	60	Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C

Bemessungsbetriebsstrom I_e	
Gebrauchskategorie	Spannung (V)
AC-15	220 - 240
AC-15	380 - 440

Bemessungsbetriebsleistung				
Gebrauchskategorie	Spannung (V)	Phasenanzahl	Polanzahl	Leistung (kW)
AC-3	220 - 240	3	3	3
AC-3	380 - 440	3	3	5,50
AC-3	660 - 690	3	3	5,50
AC-3	220 - 240	1	2	2,20
AC-3	380 - 440	1	2	3
AC-23A	220 - 240	3	3	3,70
AC-23A	380 - 440	3	3	7,50
AC-23A	660 - 690	3	3	7,50
AC-23A	220 - 240	1	2	2,50
AC-23A	380 - 440	1	2	3,70

Max. Sicherungsnennstrom IEC		
Sicherungscharakteristik	Sicherungsanzahl	Strom (A)
gG	1	25

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	3
DC-13	1	ON - OFF	220 DC	0,15
DC-21A	1	ON - OFF	24 DC	20
DC-21A	1	ON - OFF	220 DC	0,90
DC-23A	1	ON - OFF	24 DC	20
DC-23A	1	ON - OFF	220 DC	0,20

UL60947-4-1 , UL508

Nominal Voltage	
Voltage (V) AC / DC	
600 AC	

Rated insulation voltage U_i	
Voltage (V) AC / DC	
600 AC	

Rated thermal current		
Current (A)	Ambient temperature (°C)	Additional Text
20	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	0,50	40
DOL	220 - 240	1	2	1	40
DOL	277 - 277	1	2	2	40
DOL	440 - 480	1	2	2	40
DOL	550 - 600	1	2	2	40
DOL	110 - 120	3	3	1,50	40
DOL	220 - 240	3	3	3	40
DOL	440 - 480	3	3	5	40
DOL	550 - 600	3	3	5	40

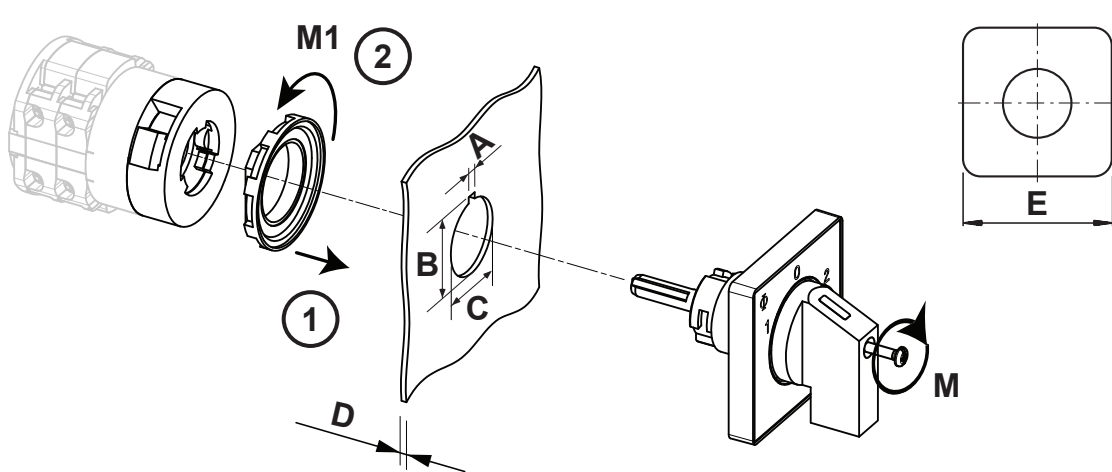
Pilot duty rating code	
Duty Code	
A600	

SCCR / Max. fuse rating	
Conditions of acceptability	
These devices are suitable for use on circuits capable of delivering not more than 5kA rms symmetrical amperes, 600V ac max. when protected by Class RK1 fuses.	

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	277	20	1	1	1	
AC	600	20	1	2	1	
AC	600	20	3	3	1	
CSA						
Nominal Voltage						
				Spannung (V) AC / DC		
				600 AC		
Bemessungsisolationsspannung Ui						
				Spannung (V) AC / DC		
				600 AC		
Rated thermal current						
		Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C) Zusatz Text			
		20	0 - 40 -			
Horsepower rating						
Across-the-Line Motor Starting				Spannung (V)	Phasenzahl	Polanzahl Leistung (HP) Umgebungstemperatur [°C]
DOL				110 - 120	1	2 0,50 40
DOL				220 - 240	1	2 1 40
DOL				277 - 277	1	2 2 40
DOL				440 - 480	1	2 2 40
DOL				550 - 600	1	2 2 40
DOL				110 - 120	3	3 1,50 40
DOL				220 - 240	3	3 3 40
DOL				440 - 480	3	3 5 40
DOL				550 - 600	3	3 5 40
Pilot duty rating code						
Duty Code						
A600						
Temp. rating of wire						
Temperature Rating (°C)				Strom (A) Text		
75				- -		
General Use						
AC / DC	Spannung (V)	Strom (A)	Phasenzahl	Polanzahl	Anzahl der Kontakte in Serie	
AC	277	20	1	1	1	
AC	600	20	1	2	1	
AC	600	20	3	3	1	
GENERAL TECHNICAL INFORMATION						
Leiterquerschnitt						
Leiteraufbau	Min. / Max. Wert	Anzahl der Leiter pro Klemme	Drahtquerschnitt (-bereich) (mm²) oder (AWG/kcmil)		Drahtmaterial	
Eindrähtig	Min.	1	0,75mm²		Kupfer	
Eindrähtig	Min.	2	0,75mm²		Kupfer	
Feindrähtig	Min.	1	0,75mm²		Kupfer	
Feindrähtig	Min.	2	0,75mm²		Kupfer	
Feindrähtig	Max.	2	AWG 12		Kupfer	
Feindrähtig	Max.	2	2,5mm²		Kupfer	
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2	AWG 10		Kupfer	
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2	4mm²		Kupfer	
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	1	0,75mm²		Kupfer	
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	2	0,75mm²		Kupfer	
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Max.	2	2,5mm²		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)		
1				9		
Approbationen						
Specification					Marking	
CE marking						
UK Directives						
UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1						
CSA C.22.2 No.14						

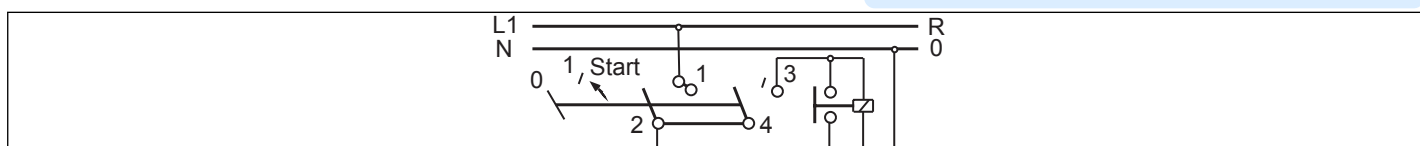
Approbationen	
Specification	Marking
GB/T14048.3	 GB/T14048.3
Allgemeine Informationen	
Text	
- Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinnnten/versilberten Einzeldrähten verwenden. Das nachträgliche Verzinnen der Leiterenden ist nicht zulässig. - Verbindungsblasen und Drahtverbindungen sind werksseitig zur Verlusstsicherung verschraubt. Beim Öffnen der Anschlussklemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungsblasen 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.	
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-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

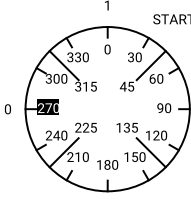
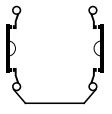
Anschlussbild

CH10.A178.FT2



Schaltprogramm

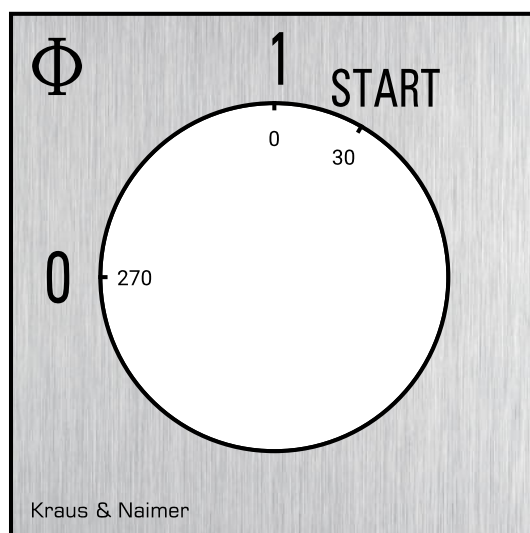
CH10.A178.FT2

 Kraus & Naimer		CH10		A178		E		Seite 1 von 1							
Frontschild															
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23		
															
Schaltwinkel 90 Gesamtschaltwinkel 120		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
	0	270													
		285													
		300													
		315													
		330													
		345													
	1	0													
		15													
	START	30													
		45													
		60													
		75													
		90													
		105													
		120													
		135													
		150													
		165													
		180													
		195													
	210														
	225														
	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: 131

Frontschild

S0.F119/A10.E1L



GRIFFE

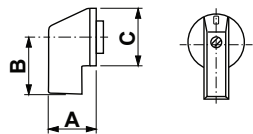
Bezeichnung: SOC.G251

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
---	----------	---	----------	---	----------