



Symbolbild

Datenblatt

Artikelnummer: 70005043

Bezeichnung: CA20.A178.E

Beschreibung: Schalter

IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107						
Bemessungsisolationsspannung Ui						
			Spannung (V) AC / DC			
			690 50/60Hz/DC			
Bemessungsdauerstrom Iu/Ith						
Strom (A)	Umgebungstemperatur (°C)	Temperaturspitzen (°C)	zusätzliche Bedingungen			
25	55	60	Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C			
Bemessungsbetriebsstrom Ie						
Gebrauchskategorie			Spannung (V)		Strom (A)	
AC-15			220 - 240		8	
AC-15			380 - 440		5	
Bemessungsbetriebsleistung						
Gebrauchskategorie	Spannung (V)	Phasenanzahl	Polanzahl	Leistung (kW)		
AC-3	220 - 240	3	3	4		
AC-3	380 - 440	3	3	7,50		
AC-3	660 - 690	3	3	7,50		
AC-3	220 - 240	1	2	3		
AC-3	380 - 440	1	2	3,70		
AC-23A	220 - 240	3	3	5,50		
AC-23A	380 - 440	3	3	11		
AC-23A	660 - 690	3	3	11		
AC-23A	220 - 240	1	2	3		
AC-23A	380 - 440	1	2	5,50		
Max. Sicherungsnennstrom IEC						
Sicherungscharakteristik			Sicherungsanzahl		Strom (A)	
gG			1		35	
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	4		
DC-13	1	ON - OFF	220 DC	0,35		
DC-21A	1	ON - OFF	24 DC	25		
DC-21A	1	ON - OFF	220 DC	1		
DC-23A	1	ON - OFF	24 DC	25		
DC-23A	1	ON - OFF	220 DC	0,20		
UL60947-4-1 , UL508						
Nominal Voltage						
			Voltage (V) AC / DC			
			600 AC			
Rated insulation voltage Ui						
			Voltage (V) AC / DC			
			600 AC			
Rated thermal current						
Current (A)		Ambient temperature (°C)		Additional Text		
30		0 - 40		--		
Horsepower rating						
Across-the-Line Motor Starting		Voltage (V)	No. of phases	No. of poles	Power (HP)	Ambient temperature [°C]
Reversing		110 - 120	1	2	0,33	40
Reversing		220 - 240	1	2	0,75	40
Reversing		277 - 277	1	2	1	40
Reversing		415 - 415	1	2	1,50	40
Reversing		440 - 480	1	2	2	40
Reversing		550 - 600	1	2	2	40
Reversing		110 - 120	3	3	1	40
Reversing		220 - 240	3	3	2	40
Reversing		415 - 415	3	3	3	40
Reversing		440 - 480	3	3	5	40
Reversing		550 - 600	3	3	5	40
DOL		110 - 120	1	2	1,50	40
DOL		220 - 240	1	2	3	40

Horsepower rating						
Across-the-Line Motor Starting		Voltage (V)	No. of phases	No. of poles	Power (HP)	Ambient temperature [°C]
DOL		277 - 277	1	2	3	40
DOL		415 - 415	1	2	3	40
DOL		440 - 480	1	2	5	40
DOL		550 - 600	1	2	5	40
DOL		110 - 120	3	3	3	40
DOL		220 - 240	3	3	7,50	40
DOL		415 - 415	3	3	7,50	40
DOL		440 - 480	3	3	10	40
DOL		550 - 600	3	3	10	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 5000 rms symmetrical amperes, 600V ac max. when protected by Class RK1 fuses. Manual Motor Controllers when intended for use as a motor disconnect are suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5000 rms symmetrical amperes, 600V ac max. when protected by 30A Class J time delay fuses.

Temp. rating of wire

Temperature rating (°C)	Current (A)	Text
75		– Use copper wire only

Connecting instructions
Markings

When intended for use as a motor disconnect the device shall be provided with a method of being locked in the OFF-position.

General Use

AC / DC	Voltage (V)	Current (A)	No. of phases	No. of poles	No. of contacts in series
AC	600	30	1	2	1
AC	600	30	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
30	0 - 40	–

Horsepower rating

Across-the-Line Motor Starting		Spannung (V)	Phasenanzahl	Polanzahl	Leistung (HP)	Umgebungstemperatur [°C]
DOL		110 - 120	1	2	1,50	40
DOL		220 - 240	1	2	3	40
DOL		277 - 277	1	2	3	40
DOL		415 - 415	1	2	5	40
DOL		440 - 480	1	2	5	40
DOL		550 - 600	1	2	5	40
DOL		110 - 120	3	3	3	40
DOL		220 - 240	3	3	7,50	40
DOL		415 - 415	3	3	10	40
DOL		440 - 480	3	3	10	40
DOL		550 - 600	3	3	10	40

Pilot duty rating code

Duty Code

A600

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	600	30	1	1	1

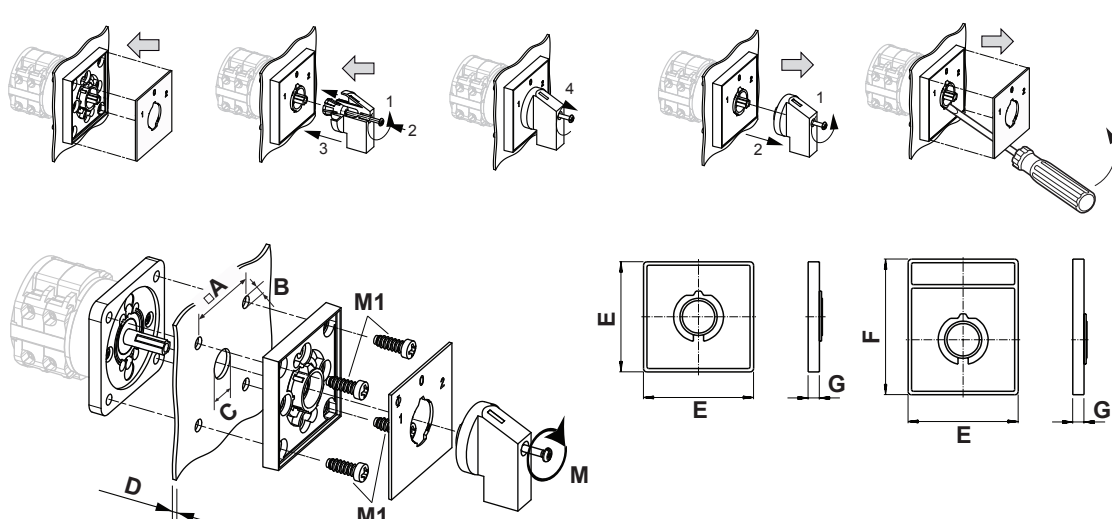
GENERAL TECHNICAL INFORMATION
Leiterquerschnitt

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	1,5mm²	Kupfer
Feindrähtig	Max.	2	AWG 12	Kupfer
Feindrähtig	Max.	2	4mm²	Kupfer
Feindrähtig	Min.	2	1,5mm²	Kupfer
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2	AWG 10	Kupfer
ein- bzw. mehrdrähtig	Max.	2	4mm²	Kupfer
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	1	1mm²	Kupfer
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Max.	2	2,5mm²	Kupfer
Feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	2	1mm²	Kupfer

Abisolierlänge des Leiters

Länge (mm)	Anschlusslänge - Bild
9	

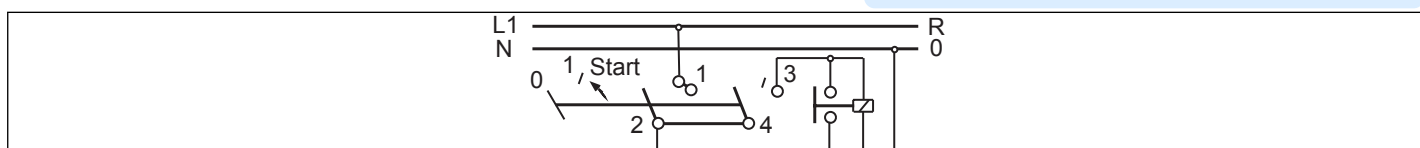
Empfohlene Schraubendreher	
<i>Schraubendreherart</i>	<i>Wert</i>
Kreuzschlitz - Schraubendreher	PH1
Schlitzschraubendreher nach DIN 5264	0,8x5,5
Klemmschraube	
	Anzugsdrehmoment (Nm)
	1
	Anzugsdrehmoment (lb-in)
	9
Approbationen	
<i>Specification</i>	<i>Marking</i>
CE marking	
UK Directives	
UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1	
CSA C.22.2 No.14	
GB/T14048.3	
Allgemeine Informationen	
<i>Text</i>	
- Nur Kupferleitungen mit oder ohne verzinneten/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)	
<i>Picture name</i>	<i>Description</i>
	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	
<i>Bildname</i>	<i>Beschreibung</i>
	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 - 12,00
A	□ 36,00 mm

B	Ø	5,00 mm
C	Ø	8,00 - 19,00 mm
D	H	<= 4,00 mm
E	H	48,00 mm
F	H	59,00 mm
G	H	6,70 mm
M	↺	0,50 Nm
M1	↺	1,20 Nm

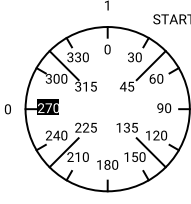
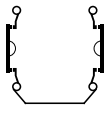
Anschlussbild

CA20.A178.E



Schaltprogramm

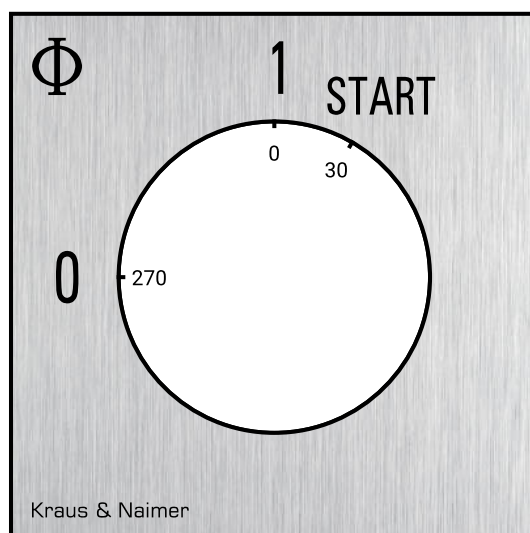
CA20.A178.E

 Kraus & Naimer		CA20		A178		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/A1B.PEL



GRIFFE

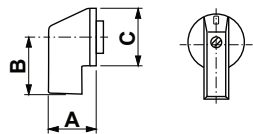
Bezeichnung: SOC.G251

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