







Symbolbild

## Datenblatt

**Artikelnummer:** 70011276  
**Bezeichnung:** CH10.A178.FT2  
**Beschreibung:** Schalter

IEC 60947-3 EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107						
<b>Bemessungsisolationsspannung Ui</b>						
<i>Spannung (V) AC / DC</i>						
690 AC / DC						
<b>Bemessungsdauerstrom Iu/Ith</b>						
<i>Strom (A)</i>	<i>Umgebungstemperatur (°C)</i>	<i>Temperaturspitzen (°C)</i>	<i>zusätzliche Bedingungen</i>			
20	55	60	Umgebungstemperatur +55°C über 24 Stunden mit Spitzen bis +60°C			
<b>Bemessungsbetriebsstrom Ie</b>						
<i>Gebrauchskategorie</i>						<i>Spannung (V)</i>
AC-15						220 - 240
AC-15						380 - 440
<b>Bemessungsbetriebsleistung</b>						<i>Strom (A)</i>
<i>Gebrauchskategorie</i>						<i>Spannung (V)</i>
AC-3						220 - 240
AC-3						380 - 440
AC-3						660 - 690
AC-3						220 - 240
AC-3						380 - 440
AC-23A						220 - 240
AC-23A						380 - 440
AC-23A						660 - 690
AC-23A						220 - 240
AC-23A						380 - 440
<b>Max. Sicherungsnennstrom IEC</b>						
<i>Sicherungscharakteristik</i>						<i>Sicherungsanzahl</i>
gG						1
						<i>Strom (A)</i>
						25
<b>UL60947-4-1, UL508</b>						
<b>Nominal Voltage</b>						
<i>Spannung (V) AC / DC</i>						
600 AC						
<b>Bemessungsisolationsspannung Ui</b>						
<i>Spannung (V) AC / DC</i>						
600 AC						
<b>Rated thermal current</b>						
<i>Strom (A)</i>						
20						
<i>Umgebungstemperatur (°C) Zusatz Text</i>						
0 - 40 --						
<b>Horsepower rating</b>						
<i>Across-the-Line Motor Starting</i>						
	<i>Spannung (V)</i>	<i>Phasenanzahl</i>	<i>Polanzahl</i>	<i>Leistung (HP)</i>	<i>Umgebungstemperatur [°C]</i>	
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	
<b>Pilot duty rating code</b>						
<i>Duty Code</i>						
A600						
<b>SCCR / Max. Vorsicherung</b>						
<i>Conditions of acceptability</i>						
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.						
<b>Temp. rating of wire</b>						
<i>Temperature Rating (°C)</i>						
60 - 75						
<i>Strom (A) Text</i>						
-- Use copper wire only						
<b>General Use</b>						
<i>AC / DC</i>	<i>Spannung (V)</i>	<i>Strom (A)</i>	<i>Phasenanzahl</i>	<i>Polanzahl</i>	<i>Anzahl der Kontakte in Serie</i>	
AC	277	20	1	1	1	
AC	600	20	1	2	1	

General Use						
AC / DC	Spannung (V)	Strom (A)	Phasenanzahl	Polanzahl	Anzahl der Kontakte in Serie	
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)	Phasenanzahl	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)	Phasenanzahl	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) (mm <sup>2</sup> oder (AWG/kcmil))	Drahtmaterial	
eindräftig	Min.	1		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
eindräftig	Min.	2		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig	Min.	1		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig	Min.	2		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig	Max.	2		AWG 12	Kupfer	
feindräftig	Max.	2		2,5mm <sup>2</sup>	Kupfer	
ein- bzw. mehrdräftig	Max.	2		AWG 10	Kupfer	
ein- bzw. mehrdräftig	Max.	2		4mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	1		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Min.	2		0,75mm <sup>2</sup>	Kupfer	
feindräftig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	Max.	2		2,5mm <sup>2</sup>	Kupfer	
Abisolierlänge des Leiters						
		Länge (mm)	Anschlusslänge - Bild			
		9				
Empfohlene Schraubendreher						
Schraubendreherart			Wert			
Kreuzschlitz - Schraubendreher			PH1			
Schlitzschraubendreher nach DIN 5264			0,8x4			
Klemmschraube						
			Anzugsdrehmoment (Nm)	Anzugsdrehmoment (lb-in)		
			1	9		
Approbationen						
Specification					Marking	
EAC						
CE marking						
UK Directives						
CSA C.22.2 No.14						
GB/T14048.3						
Allgemeine Informationen						
Text						
- Die Schaltgeräte sind wartungsfrei. Schmierung oder Behandlung von Kontakten ist zu unterlassen.						

## Allgemeine Informationen

### Text

- Die Schalter dürfen nur von Fachkräften und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Nur Kupferleitungen verwenden. Leiterenden nicht verzinnen.
- Klemmen mit werksseitig angeschlossenen Verbindungsfaschen bzw. Drahtverbindungen werden verschraubt geliefert. Nach dem Öffnen solcher Klemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungsfaschen verloren gehen, alle Drahtverbindungen wieder korrekt sitzen und die Klemmschrauben mit dem angegebenen Drehmoment wieder festgezogen 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](http://www.krausnaimer.com)

### Proposition 65

#### Bildname

#### Beschreibung



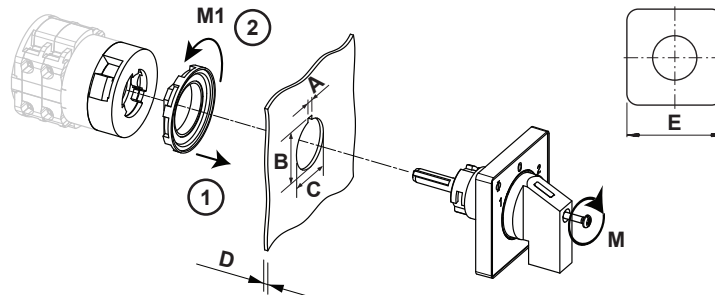
WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel and lead, which is known to the State of California to cause cancer. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Kontakttype: Starre Kontaktbrücke

Kontaktmaterial: Silber

Anschluss: Schraubanschluss

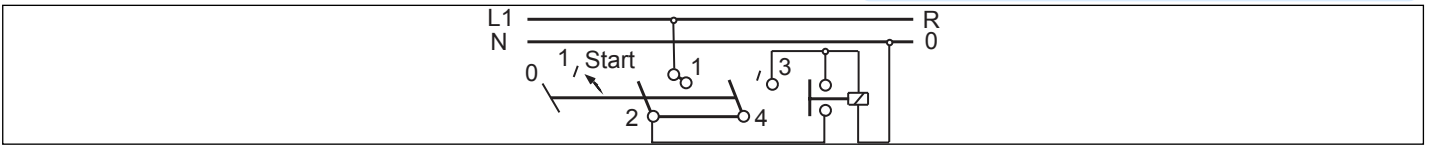
## Bauform-FT2



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


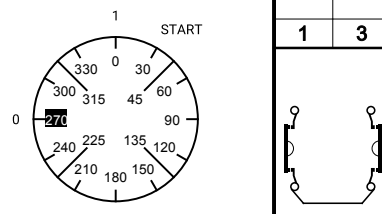

## Anschlussbild

CH10.A178.FT2



# Schaltprogramm

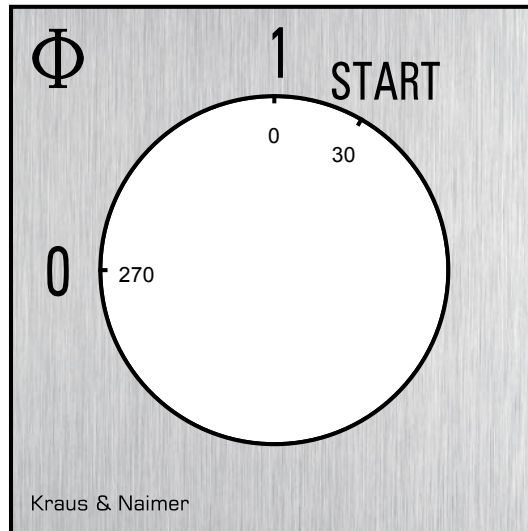
CH10.A178.FT2

 Kraus & Naimer		CH10		A178		E		Seite 1 von 1					
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
<b>Frontschild</b>													
													
Schaltwinkel <input type="text" value="90"/> Gesamtschaltwinkel <input type="text" value="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												

Version: 131

**Frontschild**

S0.F119/A10.E1L



## GRIFFE

**Bezeichnung:** S0C.G251

**Grifffarbe:** "1" schwarz

