



Sortimentskatalog SmartWire-DT™

Das kostenoptimierte
Kommunikationssystem
für Schaltgeräte



EATON

Powering Business Worldwide

SmartWire-DT™

Kostenoptimierte Kommunikation für Schaltgeräte

Für die Hersteller von Maschinen und Anlagen gilt es, die Balance zwischen maximaler Funktionalität und optimalen Kosten zu finden. SmartWire-DT ist ein auf Weiterentwicklung angelegtes Kommunikationssystem für Industrieschaltgeräte im Schaltschrank und in der Peripherie: vom Steuern, Schützen, Schalten bis hin zum Antreiben, Bedienen und Beobachten.

Eine Technologie, von der Sie jetzt und in Zukunft profitieren.



SmartWire-DT the easy way to connect

SmartWire-DT reduziert den Verdrahtungsaufwand bei vielen Schaltanlagen um mehr als 60% und hilft entlang der gesamten Wertekette – vom Design über die Konstruktion, der Inbetriebnahme bis hin zu Erweiterungen – Kosten zu sparen. Dabei setzt SmartWire-DT auf die bewährten Eaton Moeller Industrieschaltgeräte und macht sie kommunikationsfähig.

Effizient planen und projektieren

Fehlerfrei montieren und verdrahten

Schnell inbetriebnehmen

Komfortabel betreiben

Wartung mit direkter Diagnose

Einfach erweitern

SmartWire-DT - Das System

Anbindung und Programmierung	2
Planungs- und Bestellhilfe (SWD-Assist)	3
Übersicht	4

Bestellen

SmartWire-DT HMI-PLC	6
SmartWire-DT Gateways, Ein-/Ausgabemodule, Powerfeed-Module	7
SmartWire-DT Anschaltungen für Befehls- und Meldegeräte RMQ-Titan	8
Module zur Anbindung von Leistungsschützen DIL, Motorschutzschaltern PKE, Motorstartern PKE	12
SmartWire-DT Softstarter DS7	15
SmartWire-DT Schnittstellenmodul für Leistungsschalter NZM	16
SmartWire-DT Zusatzausrüstung	17

Projektieren

Leistungs- und Stromaufnahme der SmartWire-DT Teilnehmer	19
--	----

Technische Daten

SmartWire-DT HMI-PLC	20
SmartWire-DT Gateways, Powerfeed-Module	22
SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule, digital	24
SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule, analog	26
SmartWire-DT Anschaltungen für Befehls- und Meldegeräte RMQ-Titan, Universalteilnehmer	28
SmartWire-DT Module zur Anbindung von Leistungsschützen DIL, Motorschutzschaltern PKE, Motorstartern PKE	30
SmartWire-DT Zusatzausrüstung	32

Abmessungen

SmartWire-DT Gateways, Teilnehmer	34
SmartWire-DT Zusatzausrüstung	35



Beschreiben

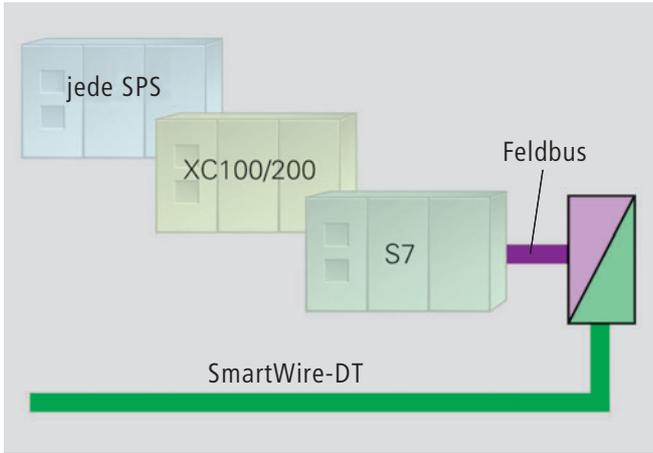
SmartWire-DT

Sichert Ihr Know-how

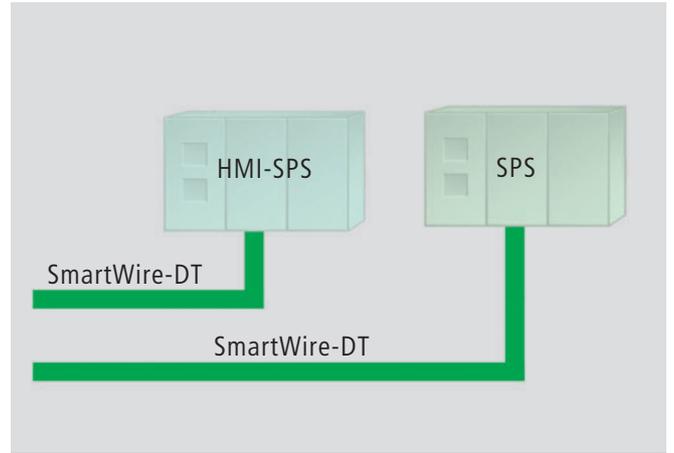
SmartWire-DT reduziert in einem hohen Maß den Verdrahtungsaufwand und hilft entlang der gesamten Wertekette Kosten zu sparen. Vom Design über Konstruktion, Programmierung, Inbetriebnahme und der Erweiterung.

SmartWire-DT basiert auf Bekanntem und Bewährtem, nämlich auf den Eaton Industrieschaltgeräten – SmartWire-DT macht Eaton Industrieschaltgeräte kommunikationsfähig.

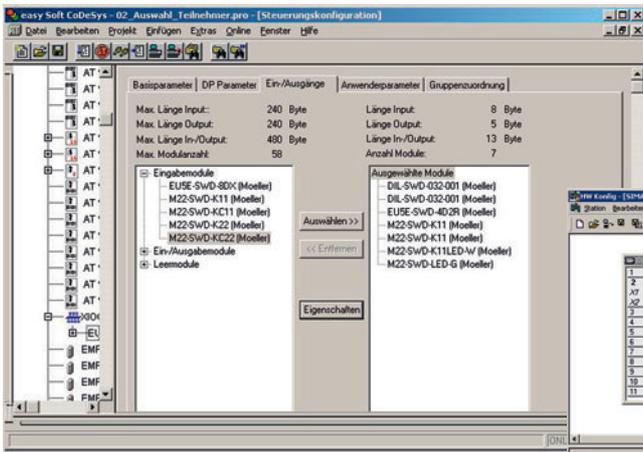
Sie können die SmartWire-DT Technologie flexibel verwenden. Die Anbindung über standardisierte Feldbussysteme (z. B. PROFIBUS, CANopen) erlaubt die Anwendung auf Steuerungsplattformen vieler Hersteller. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung von Eaton Automatisierungskomponenten mit integrierter SmartWire-DT Schnittstelle.



Anbindung über standardisierte Feldbussysteme

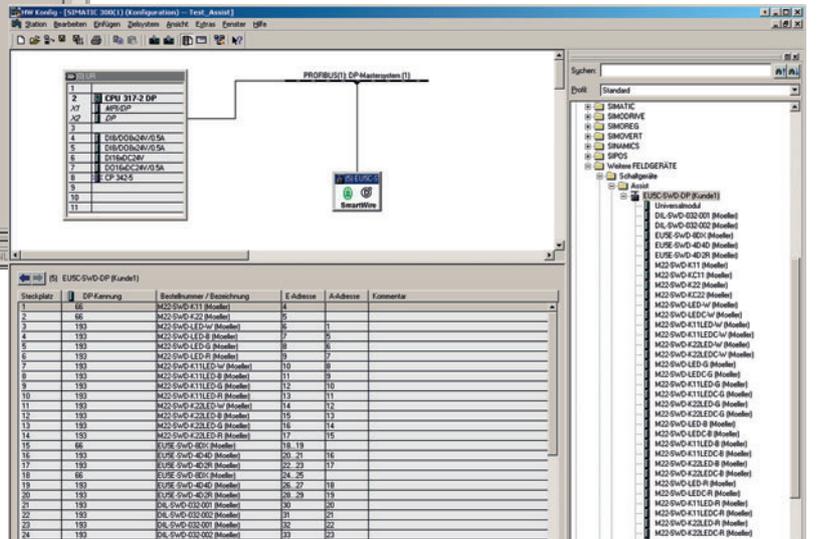


Anbindung über integrierte SmartWire-DT Schnittstelle



SmartWire-DT in der Step7 Steuerkonfiguration

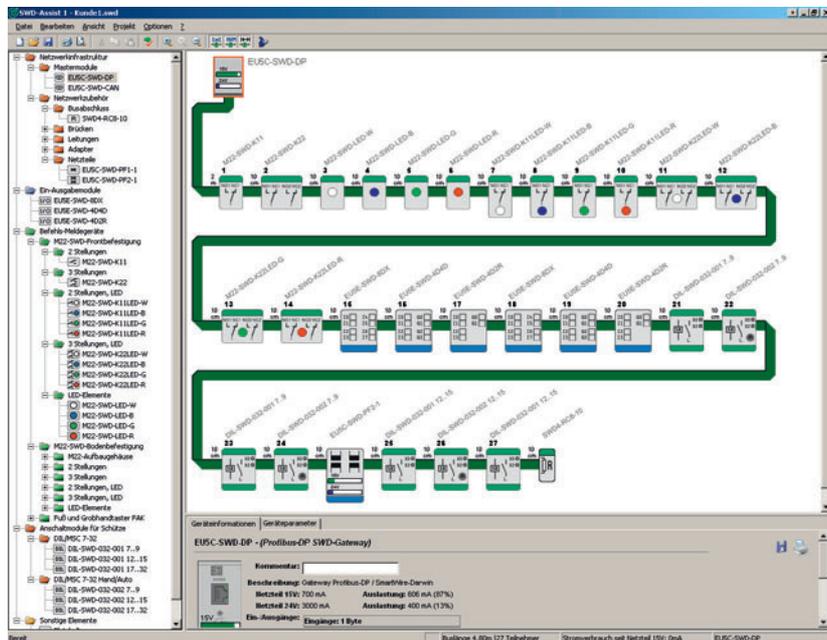
SmartWire-DT in der CoDeSys Steuerkonfiguration





Planungs- und Bestellhilfe (SWD-Assist)

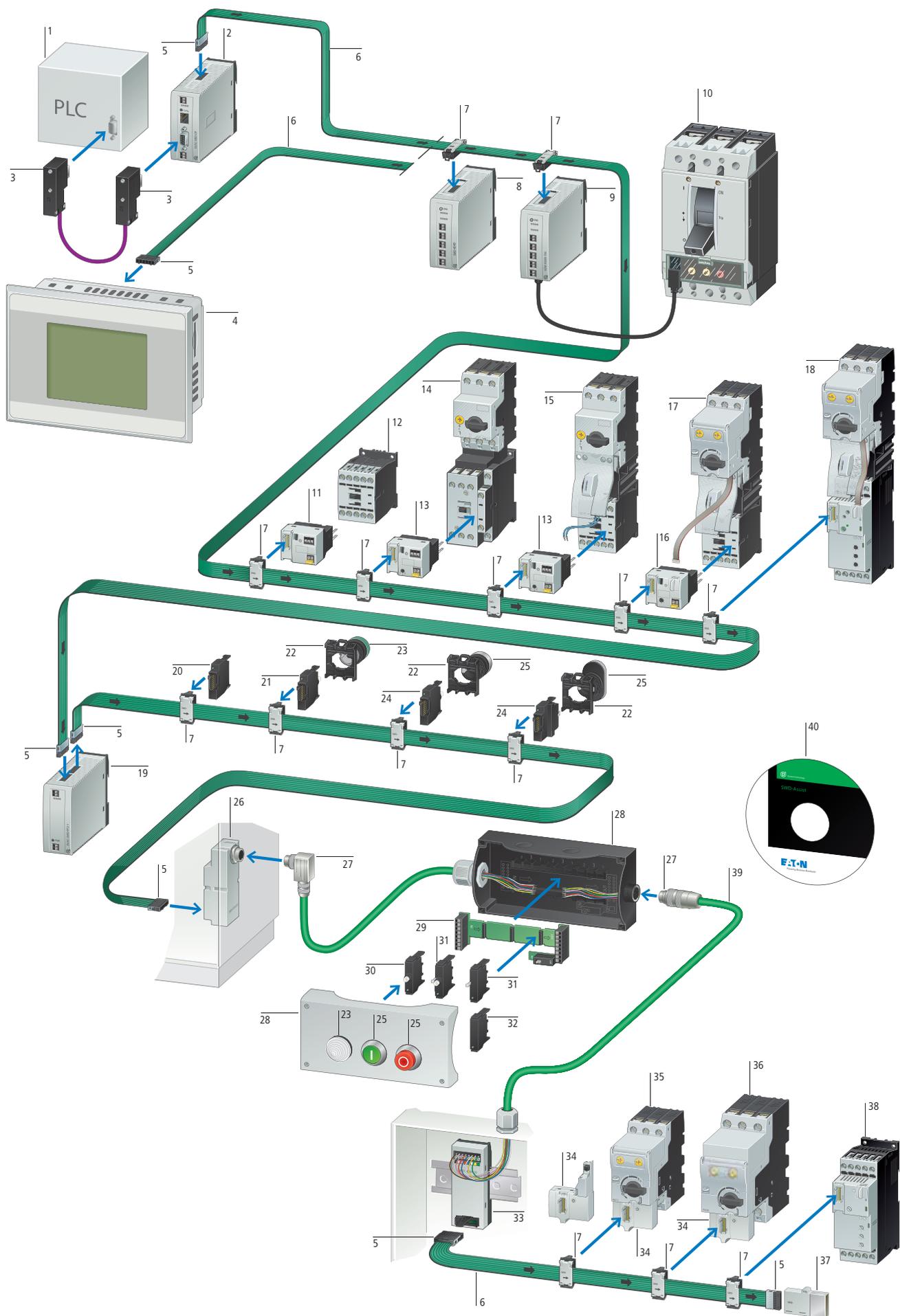
- Einfache Erstellung von Anwendungen mit dem System SmartWire-DT
- Integrierte Funktion zur Generierung von Bestelllisten
- Integrierte Plausibilitätsprüfung
- Online-Funktionalität
 - einfache Vorinbetriebnahme in Bezug auf die SmartWire-DT Ein- und Ausgänge und Überprüfung der Funktionalität
 - einfache Diagnose der SmartWire-DT Teilnehmer
- Download
 - kostenfrei unter: <http://downloadcenter.moeller.net>



Bei der schnellen und sicheren Planung und Inbetriebnahme eines SmartWire-DT Stranges unterstützt Sie die Software SWD-Assist.



Systemübersicht





Speicherprogrammierbare Steuerung SPS	1	SmartWire-DT Schütz-Modul mit Hand-0-Automatik-Schalter	13	SmartWire-DT Funktionselemente für Frontbefestigung	24	SmartWire-DT Adapter Flachleitung/Rundleitung für Hutschienenmontage	33
SmartWire-DT Gateways	2	Motorschutzschalter	14	SmartWire-DT Bedienelemente	25	SmartWire-DT PKE-Modul (Motorschutzschalter)	34
Datenstecker SUB-D 9-polig	3	Motorstarter MSC	15	SmartWire-DT Schaltschrankdurchführung Flach- auf Rundleitung	26	Motorschutzschalter PKZ12, PKZ32	35
SmartWire-DT HMI-PLC	4	SmartWire-DT PKE-Modul (Motorstarter)	16	SmartWire-DT Steckverbinder	27	Motorschutzschalter PKZ65	36
SmartWire-DT Flachstecker 8-polig	5	Motorstarter mit elektronischen Motorschutz PKE	17	RMQ-Titan Aufbaugehäuse	28	SmartWire-DT Netzwerkabschluss für 8-polige Flachbandleiter	37
SmartWire-DT Flachbandleitung 8-polig	6	Softstarter DS7 mit elektronischem Motorschutz PKE	18	SmartWire-DT Leiterplatte für Funktionselemente, Bodenbefestigung	29	Softstarter DS7	38
SmartWire-DT Gerätestecker 8-polig	7	SmartWire-DT Powerfeed-Module	19	SmartWire-DT LED Elemente für Bodenbefestigung	30	SmartWire-DT Rundleitung, 8-polig	39
SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule	8	SmartWire-DT Universalteilnehmer, Frontbefestigung	20	SmartWire-DT Funktionselemente für Bodenbefestigung	31	SmartWire-DT Planungs- und Bestellhilfe, SWD-Assist	40
SmartWire-DT Anschaltung für NZM	9	SmartWire-DT LED-Elemente, Frontbefestigung	21	SmartWire-DT Universalteilnehmer, Bodenbefestigung	32		
Leistungsschalter NZM	10	RMQ-Titan Befestigungsadapter für Fronteinbau	22				
SmartWire-DT Schütz-Modul	11	RMQ-Titan Leuchtmelder	23				
Leistungsschütze DILM	12						

Merkmale

SmartWire-DT HMI-PLC

- mit SmartWire-DT Masteranschaltung und PLC-Funktion
- kompakte Bauweise mit leichten Kunststoffgehäusen
- breite Auswahl an Onboard-Schnittstellen
- 3,5", 5,7" oder 7" TFT-LCD-Bildschirm

SmartWire-DT Gateways

- Anbindung SmartWire-DT an Feldbus.
- Feldbus-Adresseinstellung über DIP-Schalter
- Automatische Baudraten-erkennung
- Einspeisung der Versorgungsspannung für die SmartWire-DT Teilnehmer
- Einspeisung der Steuerspannung für Motorstarter oder Schütze
- Konfigurationstaste zur automatischen Adressierung der SmartWire-DT Teilnehmer
- Unterstützung von bis zu 99 SmartWire-DT Teilnehmern

SmartWire-DT Teilnehmer

- Funktionselement zum Anschluss an Bedien- und Meldegeräte RMQ-Titan.
- Funktionselement zum Anschluss an Schütze DILM
- Funktionselement zum Anschluss an Motorschutzschalter PKZ/PKE
- Funktionsmodul zum Anschluss an Leistungsschalter NZM2,3,4
- Anschluss digitaler und analoger Ein-/Ausgabemodule

SmartWire-DT Assist (SWD-Assist)

- Einfache Erstellung von SmartWire-DT Netzwerken
- Integrierte Plausibilitätsprüfung
- Generierung von Bestelllisten.
- Online-Funktionalität:
 - einfache Vorinbetriebnahme
 - Konfigurationsprüfung und -vergleich
 - Anzeige von Parametern und Diagnose
 - Einfache Diagnose der SmartWire-DT Teilnehmer
- Download kostenfrei unter: <http://downloadcenter.moeller.net>



Bestellen

SmartWire-DT HMI-PLC

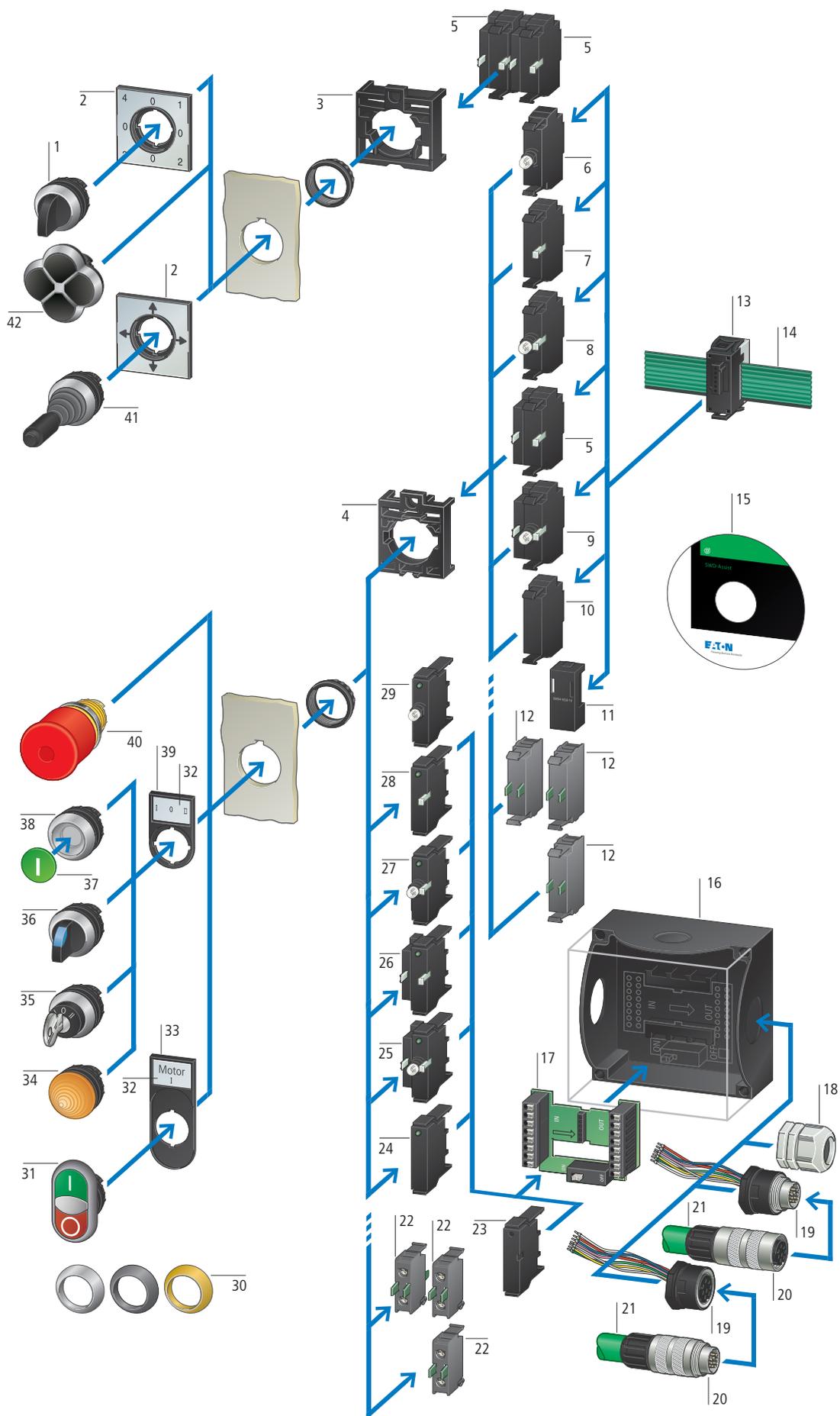


Ausführung mit	Ausführung Front	Bildschirm diagonale Zoll	Auflösung Pixel	Kommunikationsschnittstelle	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America	
SmartWire-DT HMI-PLC									
<ul style="list-style-type: none"> Inklusive PLC-Funktion Integrierte Schnittstellen: SWD-Master, Ethernet 100/10, USB, Kommunikationsschnittstellen 									
	Resistiv-Touch TFT-LCD 64 k Farben	Standardfolie (vollflächig geschlossen)	3,5	320 x 240	-	XV-102-BE-35TQRC-10 153524		1 Stück	NA Certification Request filed for UL and CSA
			5,7	640 x 480	CAN RS485	XV-102-E6-57TVRC-10 153525			
			5,7	640 x 480	PROFIBUS RS485	XV-102-E8-57TVRC-10 153526			
			7	800 x 480	CAN RS485	XV-102-E6-70TWRC-10 153527			
			7	800 x 480	PROFIBUS RS485	XV-102-E8-70TWRC-10 153528			

Beschreibung	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America 
SmartWire-DT Gateways				
Gateway zum Anschluss an den Feldbus und für die Versorgung der SmartWire-DT Teilnehmer und Schaltgeräte.				
	Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave Automatische Baudratenerkennung von 9.6 kBit/s bis 12 Mbit/s Adressbereich 1 - 126 9-polige SUB-D-Buchse Anschluss von bis zu 58 SmartWire-DT Teilnehmern	EU5C-SWD-DP 116308	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Anschluss an CANopen als Slave Automatische Baudratenerkennung von 10 kBit/s bis 1 Mbit/s Adressbereich 1 - 32 9-poliger SUB-D-Stecker Anschluss von bis zu 99 SmartWire-DT Teilnehmern	EU5C-SWD-CAN 116307		
	Anschluss an Ethernet IP oder MODBUS als Slave Adresseinstellung über DIP-Schalter oder DHCP Integrierter Ethernet Switch Anschluss von bis zu 99 SmartWire-DT Teilnehmern Separate Diagnose-Schnittstelle	EU5C-SWD-EIP-MODTCP 153163		NA Certification Request filed for UL and CSA
SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule				
SmartWire-DT Teilnehmer zum Anschluss digitaler Ein-/Ausgabesignale				
	Modul mit 8 digitalen Eingängen 24 V DC	EU5E-SWD-8DX 116381	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Modul mit 4 digitalen Eingängen 24 V DC, 3-Leiter-Anschluss mit Versorgung 24 V DC, 0,5 A	EU5E-SWD-4DX 144060		NA Certification Request filed for UL and CSA
	Modul mit 4 digitalen Eingängen 24 V DC und 4 digitalen Ausgängen 24 V DC, 0,5 A	EU5E-SWD-4D4D 116382		UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Modul mit 4 digitalen Eingängen 24 V DC und 2 Relaisausgängen 250 V AC, 3 A	EU5E-SWD-4D2R 116383		UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Modul mit 8 digitalen Ausgängen 24 V DC, 0,5 A	EU5E-SWD-X8D 144061		NA Certification Request filed for UL and CSA
SmartWire-DT Teilnehmer zum Anschluss analoger Ein-/Ausgabesignale				
	Modul mit 4 analogen Eingängen 0-10 V, 0 - 20 mA, individuell konfigurierbar	EU5E-SWD-4AX 144062	1 Stück	NA Certification Request filed for UL and CSA
	Modul mit 2 analogen Eingängen 0-10 V, 0 - 20 mA und 2 analogen Ausgängen 0 - 10 V, 0 - 20 mA, individuell konfigurierbar	EU5E-SWD-2A2A 144063		
	Modul mit 4 Temperatureingängen PT100, PT1000, Ni1000, 2/3-Leiteranschluss, individuell konfigurierbar	EU5E-SWD-4PT 144064		
SmartWire-DT Powerfeed-Modul				
	für zusätzliche Einspeisung der Steuerspannung für Motorstarter und Schütze zur Bildung von NOT-AUS-Gruppen für Motorstarter und Schütze	EU5C-SWD-PF1-1 116309	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	zur Versorgung von weiteren SmartWire-DT Teilnehmern für zusätzliche Einspeisung der Steuerspannung für Motorstarter und Schütze zur Bildung von NOT-AUS-Gruppen für Motorstarter und Schütze	EU5C-SWD-PF2-1 116380	1 Stück 	



Systemübersicht





RMQ-Titan, 4-fach-Wahl-taster → HPL0200-2010	1	Brücke für SmartWire-DT Gerätestecker → Merkmale	11	RMQ-Titan, M22-Kontaktelemente für Bodenbefestigung → HPL0200-2010	22	RMQ-Titan, Einlegschilder → HPL0200-2010	32
RMQ-Titan, Schild mit Schildträger für 4-fach Wahl-taster und Joystick → HPL0200-2010	2	RMQ-Titan, M22-Kontaktelemente für Frontbefestigung → HPL0200-2010	12	Brücke für SmartWire-DT Leiterplatte → Seite 11	23	RMQ-Titan, Schildträger für Doppeldrucktaster → HPL0200-2010	33
SmartWire-DT Frontbefestigungsadapter für 2 x M22-mart-K22 → Seite 11	3	SmartWire-DT Gerätestecker → Seite 17	13	Universalteilnehmer für Bodenbefestigung → HPL0200-2010	24	RMQ-Titan, Leuchtmelder → HPL0200-2010	34
RMQ-Titan, Frontbefestigungsadapter mit drei Aufnahmestellen → Seite 11	4	SmartWire-DT Flachbandleitung → Seite 17	14	SmartWire-DT Funktionselement mit 3 Positionen und LED für Bodenbefestigung → Merkmale	25	RMQ-Titan, Schlüsseltaster → HPL0200-2010	35
SmartWire-DT Funktionselement mit 3 Positionen für Bodenbefestigung → Merkmale	5	SWD-Assist, Planungs- und Bestellhilfe → Merkmale	15	SmartWire-DT Funktionselement mit 3 Positionen für Bodenbefestigung → Merkmale	26	RMQ-Titan, Wahl-tasten → HPL0200-2010	36
SmartWire-DT LED-Element für Frontbefestigung → Merkmale	6	RMQ-Titan, Aufbauehäuse → HPL0200-2010	16	SmartWire-DT Funktionselement mit 2 Positionen für Bodenbefestigung → Merkmale	27	RMQ-Titan, Tastenplatten/Tastensinsen → HPL0200-2010	37
SmartWire-DT Funktionselement mit 2 Positionen für Frontbefestigung → Merkmale	7	SmartWire-DT Leiterplatte für Aufbauehäuse → Merkmale	17	SmartWire-DT Funktionselement mit 2 Positionen für Bodenbefestigung → Merkmale	28	RMQ-Titan, Druck-tasten → HPL0200-2010	38
SmartWire-DT Funktionselement mit 2 Positionen und LED für Frontbefestigung → Merkmale	8	Kabelverschraubung für SmartWire-DT Rundleitung → HPL0200-2010	18	SmartWire-DT Funktionselement mit 2 Positionen für Bodenbefestigung → Merkmale	29	RMQ-Titan, Schildträger → HPL0200-2010	39
SmartWire-DT Funktionselement mit 3 Positionen und LED für Frontbefestigung → Merkmale	9	SmartWire-DT Einbaustecker/Einbaubuchse mit konfektionierten Signalleitungen → Merkmale	19	SmartWire-DT LED-Element für Bodenbefestigung → Merkmale	29	RMQ-Titan, NOT-HALT-Taster (für Sicherheitskreise nur M22-Standardkontakte verwenden) → HPL0200-2010	40
Universalteilnehmer für Frontbefestigung → HPL0200-2010	10	SmartWire-DT Buchse/Stecker für Rundleitung → Merkmale	20	RMQ-Titan, Frontringe → HPL0200-2010	30	RMQ-Titan, Joystick → HPL0200-2010	41
		SmartWire-DT Rundleitung → Seite 18	21	RMQ-Titan, Doppeldruck-taster → HPL0200-2010	31	RMQ-Titan, 4-fach-Positionsschalter → HPL0200-2010	42

Merkmale

SmartWire-DT RMQ-Anschaltung für Frontbefestigung → Seite 10

- Adaption mit Standardadapter M22-A oder M22-SWD-A4 für 4-fach- Wahl/Positionstaster und Joystick.
- Kombination mit Standard-Befehls- und Meldegeräten der RMQ-Titan M22-Reihe.
- Ausführungen mit einem bzw. zwei Wechselkontakten, sowie mit/ohne integriertem LED-Element.
- LED-Elemente in vier Farben.
- SmartWire-DT Diagnose-LED zur Signalisierung des Kommunikationszustandes des Funktionselementes.
- Anschluss an SmartWire-DT Flachbandleitung mit Gerätestecker.

Brücke für Gerätestecker → Seite 11

- Anschluss an SmartWire-DT Gerätestecker.
- Geeignet zur Überbrückung von bereits adaptierten SmartWire-DT Gerätesteckern (z. B. als Platzhalter).

Leiterplatte für Aufbauehäuse → Seite 11

- Anschluss von SmartWire-DT-Funktionselementen für Bodenbefestigung.
- Ausführung mit 1, 2, 3, 4 und 6 Steckplätzen.
- Überbrückung von freien Steckplätzen mit Brücke für Bodenbefestigung.
- Integrierter zuschaltbarer Netzwerkschluss.

SmartWire-DT RMQ-Anschaltung für Bodenbefestigung → Seite 10

- Verwendung mit SmartWire-DT Leiterplatte, RMQ-Titan-Aufbauehäuse und RMQ-Titan M22 - Befehls- und Meldegeräten.
- Ausführungen mit einem bzw. zwei Wechselkontakten, sowie mit/ohne integriertem LED-Element.
- LED-Elemente in vier Farben.
- SmartWire-DT Diagnose-LED zur Signalisierung des Kommunikationszustandes des Funktionselementes.

Gehäusedurchführung → Seite 18

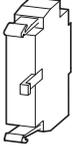
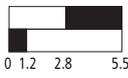
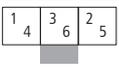
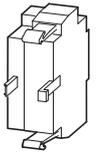
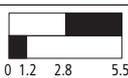
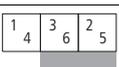
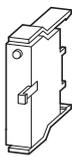
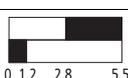
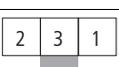
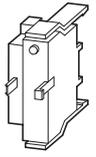
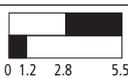
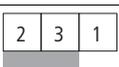
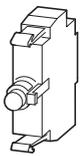
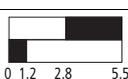
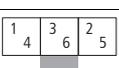
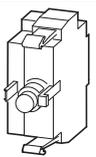
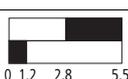
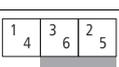
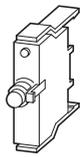
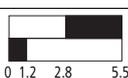
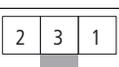
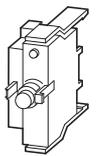
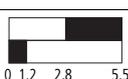
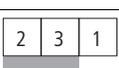
- Verwendung für RMQ-Titan M22-Aufbauehäuse oder Schaltschrank.
- Ausführung Stecker/Buchse.
- Konfektionierte Signalleitungen mit Aderendhülsen zum Anschluss an Leiterplatte für Aufbauehäuse.

Planungs- und Bestellhilfe (SWD-Assist)

- Einfache Erstellung von Anwendungen mit dem System SmartWire-DT.
- Integrierte Funktion zur Generierung von Bestelllisten.
- Integrierte Plausibilitätsprüfung.
- Online-Funktionalität:
 - einfache Vorinbetriebnahme in Bezug auf die SmartWire-DT Ein- und Ausgänge und Überprüfung der Funktionalität.
 - einfache Diagnose der SmartWire-DT Teilnehmer
- Download kostenfrei unter: <http://downloadcenter.moeller.net>



Bestellen

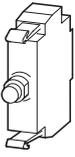
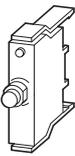
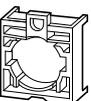
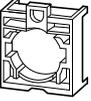
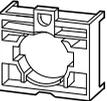
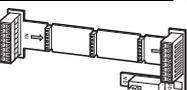
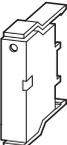
Anzahl Kontakte	Schaltzeichen	Wegediagramm Hub in Verbindung mit Frontelement	Belegung	Farbe LED	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE
Funktionselemente							
Frontbefestigung							
	1 Wechsler				ohne LED	M22-SWD-K11 115964	20 Stück 
	2 Wechsler				ohne LED	M22-SWD-K22 115965	10 Stück 
Bodenbefestigung							
	1 Wechsler				ohne LED	M22-SWD-KC11 115995	20 Stück 
	2 Wechsler				ohne LED	M22-SWD-KC22 115996	10 Stück 
Frontbefestigung							
	1 Wechsler					M22-SWD-K11LED-W 115972	20 Stück 
						M22-SWD-K11LED-B 115973	
						M22-SWD-K11LED-G 115974	
						M22-SWD-K11LED-R 115975	
	2 Wechsler					M22-SWD-K22LED-W 115978	10 Stück 
						M22-SWD-K22LED-B 115979	
						M22-SWD-K22LED-G 115980	
						M22-SWD-K22LED-R 115981	
Bodenbefestigung							
	1 Wechsler					M22-SWD-K11LEDC-W 116003	20 Stück 
						M22-SWD-K11LEDC-B 116004	
						M22-SWD-K11LEDC-G 116005	
						M22-SWD-K11LEDC-R 116006	
	2 Wechsler					M22-SWD-K22LEDC-W 116009	10 Stück 
						M22-SWD-K22LEDC-B 116010	
						M22-SWD-K22LEDC-G 116011	
						M22-SWD-K22LEDC-R 116012	

Hinweise

SmartWire-DT Funktionselemente kombinierbar mit RMQ-Titan-Bedienelementen M22... → HPL-Kapitel "Befehls- und Meldegeräte"

Information relevant for export to
North America

UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	2324643
CSA Class No.	3211-07
NA Certification	UL Listed, CSA certified

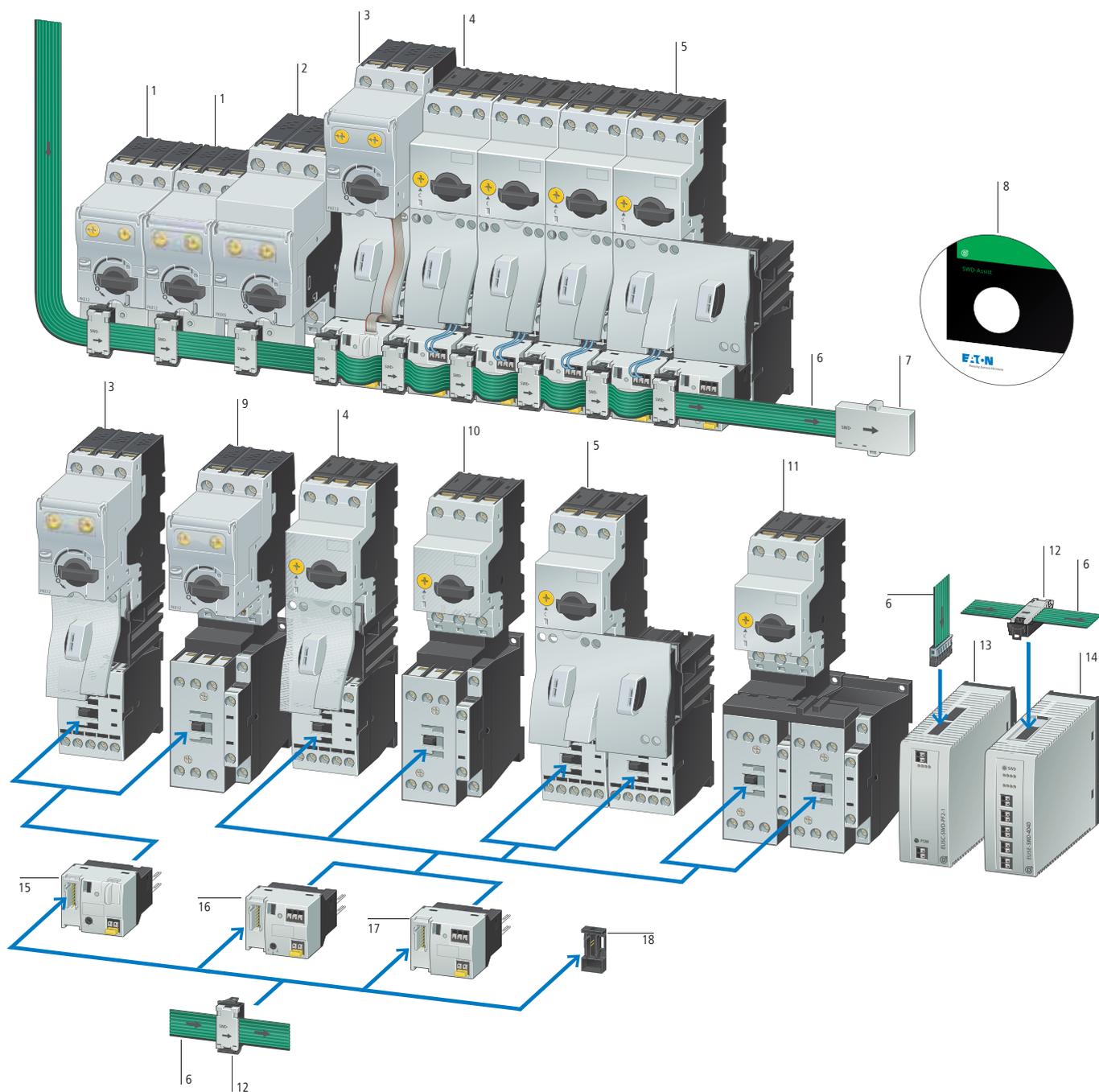
		Belegung	Farbe LED	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America  						
LED-Elemente													
Frontbefestigung													
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	1	3	2	4	6	5		M22-SWD-LED-W 115966		20 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No.3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	1	3	2										
	4	6	5										
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	1	3	2	4	6	5		M22-SWD-LED-B 115967			
1	3	2											
4	6	5											
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	1	3	2	4	6	5		M22-SWD-LED-G 115968				
1	3	2											
4	6	5											
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	1	3	2	4	6	5		M22-SWD-LED-R 115969				
1	3	2											
4	6	5											
Bodenbefestigung													
		<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	2	3	1		M22-SWD-LEDC-W 115997		20 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No.3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified			
	2	3	1										
		<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	2	3	1		M22-SWD-LEDC-B 115998						
	2	3	1										
	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	2	3	1		M22-SWD-LEDC-G 115999							
2	3	1											
	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	2	3	1		M22-SWD-LEDC-R 116000							
2	3	1											
Befestigungsadapter													
Frontbefestigung													
	-	<table border="1"><tr><td>1/4</td><td>3/6</td><td>2/5</td></tr></table>	1/4	3/6	2/5		M22-A 216374		50 Stück  	UL/CSA certification not required			
1/4	3/6	2/5											
		<table border="1"><tr><td>1/4</td><td>3/6</td><td>2/5</td></tr></table>	1/4	3/6	2/5		M22-A-GVP 216375		500 Stück  	UL/CSA certification not required			
1/4	3/6	2/5											
	für 2 Funktionselemente M22-SWD-K22... verwendbar bei M22-WR4, -WRJ4, -D4 in Verbindung mit M22-(SWD)-K	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	1	4	2	3		M22-SWD-A4 116016		10 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No.3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified		
1	4	2	3										
Leiterplatten													
Leiterplatten für Aufbaugehäuse M22-I.. zur Aufnahme von Boden-Funktionselementen M22-SWD...K.													
	Anzahl der Einbaustellen:	1		M22-SWD-I1-LP01 115990		1 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No.3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified						
		2		M22-SWD-I2-LP01 115991									
		3		M22-SWD-I3-LP01 115992									
		4		M22-SWD-I4-LP01 115993									
		6		M22-SWD-I6-LP01 115994									
Brücke													
Überbrückung offener Einbaustellen auf der Leiterplatte.													
Bodenbefestigung													
				M22-SWD-SEL8-10 116698		5 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No.3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified						

Hinweise

SmartWire-DT Funktionselemente kombinierbar mit RMQ-Titan-Bedienelementen M22... → HPL-Kapitel "Befehls- und Meldegeräte"



Systemübersicht



Vernetzbarer Motorschutzschalter PKE12, PKE32 mit Auslöseblock PKE-XTUA-... bis 15 kW → Merkmale	1	Wendestarter MSC-R auf Basis PKZM0 bis 5,5 kW → HPL0200-2010	5	Direktstarter MSC-D auf Basis PKZM0 bis 15 kW → HPL0200-2010	10	SmartWire-DT PKE-Modul → Merkmale	15
Vernetzbarer Motorschutzschalter PKE65 mit Auslöseblock PKE-XTUA-... bis 30 kW → Merkmale	2	SmartWire-DT Flachbandleitung → Seite 17	6	Wendestarter MSC-R auf Basis PKZM0 bis 15 kW → HPL0200-2010	11	SmartWire-DT Schützmodul mit Hand-/Auto-Funktionalität → Merkmale	16
Vernetzbarer Motorstarter MSC-DEA auf Basis PKE bis 5,5 kW → Merkmale	3	Netzwerkabschluss → Seite 17	7	SmartWire-DT Gerätestecker → Seite 17	12	SmartWire-DT Schützmodul → Merkmale	17
Direktstarter MSC-D auf Basis PKZM0 bis 5,5 kW → HPL0200-2010	4	Planungs- und Bestellhilfe SWD-Assist → Merkmale	8	Powerfeed-Modul → Merkmale	13	Brücke für Gerätestecker → Seite 17	18
Vernetzbarer Motorstarter MSC-DEA auf Basis PKE bis 15 kW → Merkmale	9			SmartWire-DT Ein-/Ausgangsmodul mit Relaisausgängen → Merkmale	14		



Merkmale

SmartWire-DT Schützmodule

→ Seite 14

- Steckbar auf Schütze der xStart-Reihe
- Geeignet für Schütze DILM7(24VDC)...DILM38(RDC24), DILMC7(24VDC)...DILMC32(RDC24), DILA, DILMP20(24VDC)...DILMP45(RDC24)
- Verwendung des Standard-Zubehörs der xStart-Reihe
- Geeignet für Schützkombinationen mit PKZ oder mit Z-Relais
- Integrierte Schaltstellungsabfrage
- Integrierte mechanische Schaltstellungsanzeige
- Ansteuerung Schütz
- SmartWire-DT Diagnose-LED für Signalisierung des Kommunikationszustandes und Signalisierung des Schaltbefehls über SmartWire-DT
- Zwei eigenversorgte digitale Eingänge zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten, z.B. Hilfsschalter des Motorschutzschalters
- Anschluss an SmartWire-DT Flachbandleitung über Gerätestecker

SmartWire-DT Ein-/Ausgangsmodule

→ Seite 7

- Digitalmodul mit 4 Digital-Eingängen 24 V DC und 2 Relais-Ausgängen zur Ansteuerung von Leistungsschützen DILM inklusive Baugröße 3.
- Anschluss an SmartWire-DT über Gerätestecker.

SmartWire-DT PKE-Modul

(Motorstarter) → Seite 14

- Steckbar auf Schütze der xStart-Reihe
- Geeignet für Motorstarter MSC-DEA...(24VDC) bzw. DILM(C)7 - DILM(C)32 in Verbindung mit PKE12/32 und Auslöseblock PKE-XTUA-...
- Verwendung der Standard-Schaltgeräte der xStart-Reihe
- Verwendung des Standard-Zubehörs der xStart-Reihe
- Integrierte mechanische Schaltstellungsanzeige des Schützzustandes
- Integrierte Schaltstellungsabfrage und Übertragung des Schützzustandes
- Übertragung PKE-spezifischer Daten (Schaltstellung PKE, relativer Motorstrom, thermisches Motorabbild, Auslöstmeldungen (Überlast, Kurzschluss,...), Typ Auslöseblock, eingestellter Wert Überlastauslöser und Trägheitsgrad).
- Kommunikationsleitung (PKE32-COM) zur Anbindung an PKE-Auslöseblock im Lieferumfang enthalten
- Ansteuerung Schütz
- Wählbare ZMR-Funktionalität (Abschaltung des Leistungsschützes im Überlastfall)
- SmartWire-DT Diagnose-LED für Signalisierung des Kommunikationszustandes des Moduls und Signalisierung des Schaltbefehls über SmartWire-DT
- Hand/Auto-Funktionalität für automatisches bzw. manuelles Einschalten des angeschlossenen Leistungsschützes
- Anschluss an SmartWire-DT Flachbandleitung über Gerätestecker

SmartWire-DT PKE-Modul

(Motorschutzschalter) → Seite 14

- Anbaubar an Motorschutzschalter PKE12, PKE32, PKE65 mit Auslöseblock PKE-XTUA-...
- Verwendung des Standardzubehörs für Motorschutzschalter PKE
- Übertragung PKE-spezifischer Daten: Schaltstellung PKE, relativer Motorstrom, thermisches Motorabbild, Auslöstmeldungen (Überlast, Kurzschluss,...), Typ Auslöseblock, eingestellter Wert Überlastauslöser und Trägheitsgrad
- Fernauslösung Motorschutzschalter PKE
- SmartWire-DT Diagnose-LED für Signalisierung des Kommunikationszustandes des Moduls
- Anschluss an SmartWire-DT Flachbandleitung über Gerätestecker

Brücke für Gerätestecker → Seite 17

- Anschluss an SmartWire-DT Gerätestecker
- Geeignet zur Überbrückung von bereits adaptierten Gerätesteckern (z. B. als Platzhalter).

Powerfeed-Modul → Seite 7

- Einspeisung der SmartWire-DT Versorgungsspannung.
- Einspeisen der 24-V-DC-Versorgungsspannung zur Ansteuerung der Leistungsschütze.
- NOT-HALT-Gruppen bilden.

Planungs- und Bestellhilfe (SWD-Assist)

- Einfache Erstellung von Anwendungen mit dem System SmartWire-DT.
- Integrierte Funktion zur Generierung von Bestelllisten.
- Integrierte Plausibilitätsprüfung.
- Online-Funktionalität:
 - einfache Vorinbetriebnahme in Bezug auf die SmartWire-DT Ein- und Ausgänge und Überprüfung der Funktionalität.
 - einfache Diagnose der SmartWire-DT Teilnehmer
- Download kostenfrei unter: <http://downloadcenter.moeller.net>

Sicherheitstechnik

NOT-HALT-Abschaltung nach IEC/EN 954-1, Schaltkategorie 3; EN ISO 13849-1 PL d; IEC 62061 SIL 2
Zentrales Abschalten der Steuerspannung am Gateway oder Powerfeed-Modul.
Kombination mit sicherheitsgerichteten Schaltgeräten möglich.

Projektierungshinweis

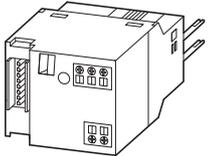
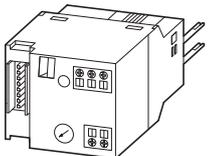
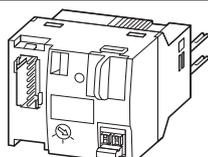
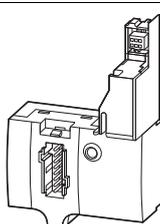
Die Anzahl der anzuschließenden Motorstarter oder Schütze DILM ist abhängig von der Leistung der Kraftantriebe pro SmartWire-DT Strang. Um die Anzahl der anzuschließenden SmartWire-DT Module zu erhöhen, können Powerfeed-Module eingesetzt werden.

Leistungs-/Stromaufnahme 24-V-SWD-Steuerspannung U_{AUX}

		DIL-SWD-32-...	PKE-SWD-32
Anzugsleistung			
bei DILM(C) 7-9, DILA	W	3	3
bei DILM(C) 12-15, DILMP20	W	4,5	4,5
bei DILM(C) 17-38, DILMP32-45	W	12	12
Anzugsstrom			
bei DILM(C) 7-9, DILA	mA	125	125
bei DILM(C) 12-15, DILMP20	mA	188	188
bei DILM(C) 17-38, DILMP32-45	mA	500	500
Halteleistung			
bei DILM(C) 7-9, DILA	W	3	3
bei DILM(C) 12-15, DILMP20	W	4,5	4,5
bei DILM(C) 17-38, DILMP32-45	W	0,5	0,5
Haltestrom			
bei DILM(C) 7-9, DILA	mA	125	125
bei DILM(C) 12-15, DILMP20	mA	188	188
bei DILM(C) 17-38, DILMP32-45	mA	21	21



Bestellen

Beschreibung	verwendbar für	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America
SmartWire-DT Schützmodule^{1),2)}					
SmartWire-DT Modul zum Anbau an Leistungsschütze. Pro Schütz 1 Modul.					
	2 eigenversorgte digitale Eingänge für potenzialfreie Kontakte. 1 elektrische Verriegelung zum Aufbau von Wendestartern. Meldungen: Schaltzustand Schütz, Zustand der digitalen Eingänge 1 und 2 Befehle: Schützensteuerung	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA MSC-D(E)-...(24VDC)	DIL-SWD-32-001 118560	5 Stück  	⁴⁾
	2 eigenversorgte digitale Eingänge für potenzialfreie Kontakte. 1 elektrische Verriegelung zum Aufbau von Wendestartern. 1-0-A-Schalter für Handbedienung oder Automatik. Meldungen: Schaltzustand Schütz, Zustand der digitalen Eingänge 1 und 2, Schaltstellung 1-0-A-Schalter. Befehle: Schützensteuerung	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA MSC-D(E)-...(24VDC)	DIL-SWD-32-002 118561	5 Stück  	⁴⁾
SmartWire-DT PKE-Modul (Motorstarterkombination)^{1),3)}					
SmartWire-DT Modul zur Anbindung der Motorstarterkombination, Ausführung „Erweitert“ 24 V DC (MSC-DEA-...) bis 15 kW. 1 Modul pro Schütz und PKE.					
	Anbau an Leistungsschütze. Verbindungsleitung zwischen Modul und Auslöseblock PKE-XTUA-... im Lieferumfang enthalten. 1 elektrische Verriegelung zum Aufbau von Wendestartern. 1-0-A-Schalter für Handbedienung oder Automatik. Wählbare Überlastrelaisfunktion (ZMR) zur Abschaltung des Leistungsschützes im Überlastfall. Meldungen: - Schaltstellung Schütz / PKE / 1-0-A-Schalter - Motorstrom in % - Thermisches Motorabbild in % - Ausgelöstmeldungen (Überlast, Kurzschluss,...) - Eingestellter Wert Überlastauslöser - Eingestellter Wert Trägheitsgrad (CLASS), Typ Auslöseblock. Befehle: Schützensteuerung, Aktivierung Überlastrelaisfunktion (ZMR)	DILM(C)7... - DILM(C)32 MSC-DEA	PKE-SWD-32 126895	4 Stück  	⁵⁾
SmartWire-DT PKE-Modul (Motorschutzschalter)					
SmartWire-DT-Modul zur Anbindung Motorschutzschalter PKE mit Auslöseblock PKE-XTUA-...					
	Anbau an Motorschutzschalter PKE Meldungen: - Schaltstellung PKE - Motorstrom in % - Thermisches Motorabbild in % - Ausgelöstmeldungen (Überlast, Kurzschluss,...) - Eingestellter Wert Überlastauslöser - Eingestellter Wert Trägheitsgrad (CLASS) - Typ Auslöseblock Befehle: Fernabschaltung Motorschutzschalter	PKE12 PKE32 PKE65	PKE-SWD 150613 PKE-SWD-SP 150614	4 Stück 1 Stück	⁵⁾ ⁵⁾

Hinweise

- Bei Stromaufnahme der Schützspulen > 3 A (UL: 2 A) zusätzliches Powerfeed-Modul verwenden. A2-Anschlüsse dürfen nicht gebrückt werden. Verdrahtungssets DILM 12-XRL und PKZM0-XRM12 nicht verwendbar.
- Anschlussklemme zur elektrischen Verriegelung ist nicht für Sicherheitstechnik geeignet.
- Zusätzliches SmartWire-DT Schützmodul notwendig zur Ansteuerung Wendestarter.

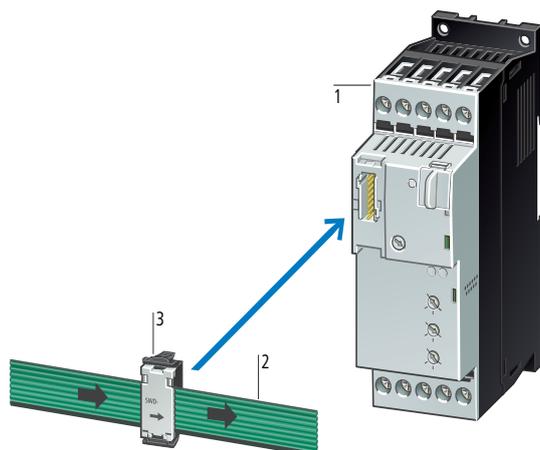
Information relevant for export to North America



- UL File No. E29184
UL CCN NKCR
CSA File No. 2324643
CSA Class No. 3211-07
NA Certification UL Listed, CSA certified
- NA Certification Request filed for UL and CSA



Systemübersicht



SmartWire-DT Softstarter DS7	1
SmartWire-DT Flachbandleitung	2
SmartWire-DT Gerätestecker	3

Kurzbeschreibung

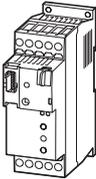
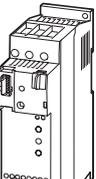
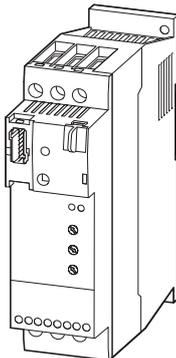
Die Softstarter der Reihe DS7-...-D sind zur Anbindung an SmartWire-DT konzipiert. Diese zweiphasig gesteuerten Softstarter steuern Drehstrommotoren für Anwendungen mit normaler Schalthäufigkeit im Leistungsbereich von 4 bis 200 A (1,5 bis 110 kW bei 400-V-Netzspannung) an. Das Rundlaufverhalten eines DS7 ist aufgrund der speziellen Ansteuerungsmethode von Eaton vergleichbar mit dreiphasigen Softstartern.

SmartWire-DT bietet die direkte Verbindung zum DS7 ohne Steuerverdrahtung. Über SmartWire-DT sendet die SPS alle Steuerbefehle direkt zum Softstarter. Die Gerätedaten stehen ohne zusätzliche Aufwendungen zur Verarbeitung in der Kopfsteuerung zur Verfügung. Die Verbindung mit SmartWire-DT ist schnell, einfach, kostengünstig und praxisgerecht.

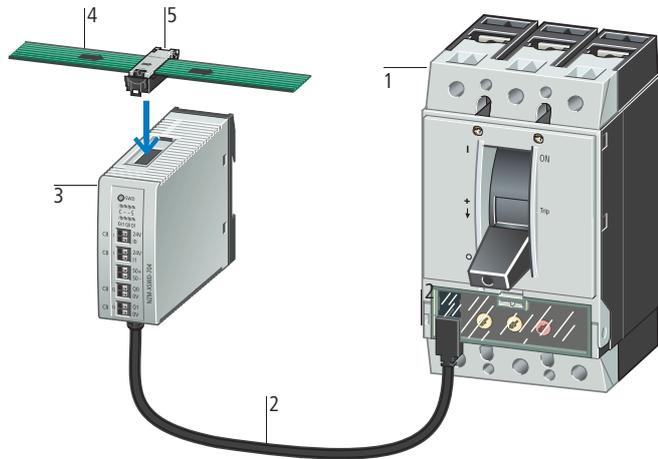
Hinweis

Weitere detaillierte Angaben finden Sie im HPL-Kapitel "Softstarter"

Bestellen

	Bemessungs- betriebsstrom des Softstarters	zugeordnete Motorleistung	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preis- blatt	VPE	Hinweise
	I_e	P				
	A	kW				
Softstarter						
Softstarter für dreiphasige Lasten, Netzanschlussspannung 230-480 V AC (50/60 Hz) Bemessungsbetätigungsspannung U_c : 24 V DC SmartWire-DT						
	4	1,5	2	DS7-34DSX004N0-D 134943	1 Stück  	Product Standards IEC/EN 60947-4-2; GB 14048.6; UL 508; CSA-C22.2 No 0-M91; CSA-C22.2 No 14-05 CE marking NA Certification Request filed for UL and CSA Suitable for Branch circuits Max. Voltage Rating 480 V Degree of Protection IP20; UL/CSA Type 1
	7	3	3	DS7-34DSX007N0-D 134945		
	9	4	5	DS7-34DSX009N0-D 134946		
	12	5,5	7,5	DS7-34DSX012N0-D 134947		
	16	7,5	10	DS7-34DSX016N0-D 134948		
	24	11	15	DS7-34DSX024N0-D 134949		
	32	15	20	DS7-34DSX032N0-D 134950		
	41	22	30	DS7-34DSX041N0-D 134952		
	55	30	40	DS7-34DSX055N0-D 134953		
	70	37	50	DS7-34DSX070N0-D 134954		
	81	45	60	DS7-34DSX081N0-D 134955		
	100	55	75	DS7-34DSX100N0-D 134956		
	135	75	100	DS7-34DSX135N0-D 134957		
	160	90	125	DS7-34DSX160N0-D 134958		
	200	110	150	DS7-34DSX200N0-D 134959		

Systemübersicht



SmartWire-DT Leistungsschalter NZM	1
Verbindungskabel von NZM zu NZMX-SWD-704	2
NZM-Schnittstelle für SmartWire-DT	3
SmartWire-DT Flachbandleitung	4
SmartWire-DT Gerätestecker	5

Kurzbeschreibung

Das NZM-Schnittstellenmodul realisiert die Datenverbindung zwischen den Leistungsschaltern NZM2/3/4 mit elektronischem Auslöser und SmartWire-DT.

Es werden folgende Statusdaten übertragen:

- EIN, AUS, AUSGELÖST
- Lastwarnungen
- Grund der letzten Auslösung
- Aktualströme sowie der Schaltertyp
- aktuelle Einstellwerte der Drehcodierschalter.

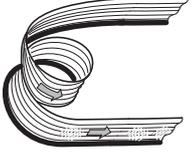
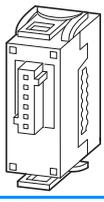
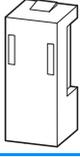
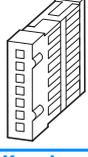
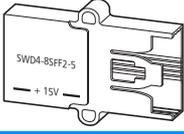
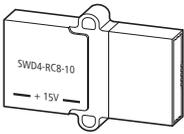
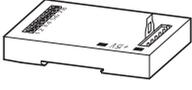
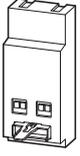
Der Schalter kann auch mit einem Fernantrieb geschaltet werden.

Hinweis:

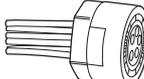
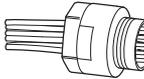
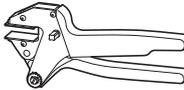
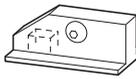
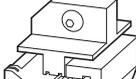
Weitere detaillierte Angaben finden Sie im HPL-Kapitel "Leistungsschalter NZM".

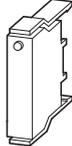
Bestellen

Beschreibung	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Hinweise	Information relevant for export to North America
 <p>SmartWire-DT NZM-Schnittstelle</p> <p>Das Modul realisiert die Datenverbindung zwischen den NZM2/3/4 mit elektronischem Auslöser und dem SmartWire-DT. Übertragen werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statusdaten (EIN/AUS/AUSGELÖST) • Lastwarnungen • der Grund der letzten Auslösung • die Aktualströme • der Schaltertyp • die aktuellen Einstellwerte der Drehcodierschalter <p>Der Schalter kann mit einem Fernantrieb auch geschaltet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 digitale Eingänge für den Schalterstatus • 2 Transistorausgänge für Fernschalten • Remanter Speicher für Energiedaten (kWh) <p>Energiedaten werden über digitalen Eingang (S₀) von einem externen Energiemessmodul NZN...-XMC-SO übermittelt.</p>	NZM-XSWD-704 135530		1 Stück	Verbindungskabel zum Leistungsschalter im Lieferumfang enthalten.	NA Certification Request filed for UL and CSA

Beschreibung	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America
Flachbandleitung, 8-polig				
Zur Verlegung des SmartWire-DT Netzwerks innerhalb des Schaltschranks.				
	Länge: 100 m	SWD4-100LF8-24 116026	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Länge: 3 m Konfektioniert mit 2 Flachsteckern SWD4-8MF2.	SWD4-3LF8-24-2S 116027		
	Länge: 5 m Konfektioniert mit 2 Flachsteckern SWD4-8MF2.	SWD4-5LF8-24-2S 116028		
	Länge: 10 m Konfektioniert mit 2 Flachsteckern SWD4-8MF2.	SWD4-10LF8-24-2S 116029		
Gerätestecker				
Gerätestecker zur Verbindung von SmartWire-DT Teilnehmern				
		SWD4-8SF2-5 116022	10 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Brücke				
Überbrückung offener Einbaustellen von Gerätesteckern				
	Brücke für Gerätestecker SWD4-8SF2-5	SWD4-SEL8-10 116021	5 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Flachstecker				
	8-poliger Flachstecker für Anschluss an Gateway, Powerfeed-Modul, Kupplung	SWD4-8MF2 116023	10 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Kupplung				
	Kupplung für 8-polige Flachstecker	SWD4-8SFF2-5 116024	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Netzwerkabschluss				
	Netzwerkabschluss für 8-polige Flachbandleitung	SWD4-RC8-10 116020	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Leitungsadapter				
	Leitungsadapter Flachleitung (Stecker) auf Rundleitung (Klemme)	SWD4-8FRF-10 121377	1 Stück 	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Schaltschrankschleifdurchführung				
Übergang von SWD-Flachleitung auf Rundleitung, beidseitig steckbar. Zusätzliche Einspeisung der Steuerspannung für Motorstarter und Schütze. Geeignet für Wandstärke bis 4 mm. Schutzart IP67, Bohrung 18,5 mm. Anschluss Flachleitung mit Flachstecker SWD4-8MF2				
	8-polig	Anschluss Rundleitung über Buchse.	SWD4-SFL8-20 121380	1 Stück 
		Anschluss Rundleitung über Stecker.	SWD4-SML8-20 121381	



Beschreibung		Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America  
Rundleitung, 8-polig					
Zur Verlegung des SmartWire-DT Netzwerks außerhalb des Schaltschranks.					
	Länge: 50 m, HK-SO-Li2YY, 8 mm Durchmesser	SWD4-50LR8-24 116030		1 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR
	Länge: 250 m, HK-SO-Li2YY, 8 mm Durchmesser	SWD4-250LR8-24 144878		1 Stück	CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Gehäusedurchführung					
zum Einbau in Aufbaugehäuse M22-I... 8-polige Buchse/Stecker, IP67, zum Anschluss an SWD4-S(M,F)-67... 8 konfektionierte Leitungen zum Anschluss an Leiterplatte M22-SWD-I...					
	8-polige Buchse, M20	SWD4-SF8-20 116031		1 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
	8-poliger Stecker, M20	SWD4-SM8-20 116032		1 Stück  	UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 2324643 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
Steckverbindungen für Rundleitungen					
	8-polige Buchse, gerade	SWD4-SF8-67 116033		1 Stück  	NA Certification Request filed for UL and CSA
	8-poliger Stecker, gerade	SWD4-SM8-67 116034			
	8-polige Buchse, 90° gewinkelt	SWD4-SF8-67W 116035			
	8-poliger Stecker, 90° gewinkelt	SWD4-SM8-67W 116036			
Steckerwerkzeuge					
	Zange für Gerätestecker	SWD4-CRP-1 116025		1 Stück  	UL/CSA certification not required
	Zange für Flachstecker	SWD4-CRP-2 116699			
	Einsatz für Kniehebelpresse Gerätestecker	SWD4-CRPAD-1 116700			
					
					
	Einsatz für Kniehebelpresse Flachstecker	SWD4-CRPAD-2 116701			

Beschreibung		Belegung	Typ Artikel-Nr.	Preis siehe Preisblatt	VPE	Information relevant for export to North America  						
Universalteilnehmer												
für projektierte, aber noch nicht installierte SmartWire-DT Teilnehmer												
	Frontbefestigung	<table border="1" data-bbox="630 1724 742 1780"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr> </table>	1	3	2	4	6	5	M22-SWD-NOP 147637		20 Stück	NA Certification Request filed for UL and CSA
1	3	2										
4	6	5										
	Bodenbefestigung	<table border="1" data-bbox="630 1881 742 1937"> <tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr> </table>	2	3	1	M22-SWD-NOPC 147638		20 Stück	NA Certification Request filed for UL and CSA			
2	3	1										



Projektieren

Stromaufnahme 15-V-SWD-Versorgungsspannung			
Typ	Bestell-Nr.	Stromaufnahme mA	Hinweise
M22-SWD-K11	115964	10	-
M22-SWD-K22	115965	10	-
M22-SWD-NOP	147637	10	-
M22-SWD-LED-W	115966	22	-
M22-SWD-LED-B	115967	22	-
M22-SWD-LED-G	115968	22	-
M22-SWD-LED-R	115969	22	-
M22-SWD-K11LED-W	115972	22	-
M22-SWD-K11LED-B	115973	22	-
M22-SWD-K11LED-G	115974	22	-
M22-SWD-K11LED-R	115975	22	-
M22-SWD-K22LED-W	115978	22	-
M22-SWD-K22LED-B	115979	22	-
M22-SWD-K22LED-G	115980	22	-
M22-SWD-K22LED-R	115981	22	-
M22-SWD-KC11	115995	10	-
M22-SWD-KC22	115996	10	-
M22-SWD-NOPC	147638	10	-
M22-SWD-LEDC-W	115997	22	-
M22-SWD-LEDC-B	115998	22	-
M22-SWD-LEDC-G	115999	22	-
M22-SWD-LEDC-R	116000	22	-
M22-SWD-K11LEDC-W	116003	22	-
M22-SWD-K11LEDC-B	116004	22	-
M22-SWD-K11LEDC-G	116005	22	-
M22-SWD-K11LEDC-R	116006	22	-
M22-SWD-K22LEDC-W	116009	22	-
M22-SWD-K22LEDC-B	116010	22	-
M22-SWD-K22LEDC-G	116011	22	-
M22-SWD-K22LEDC-R	116012	22	-
DIL-SWD-32-001	118560	40	-
DIL-SWD-32-002	118561	40	-
PKE-SWD-32	126895	58	-
EU5E-SWD-8DX	116381	16	-
EU5E-SWD-4D4D	116382	33	-
EU5E-SWD-4D2R	116383	45	-
EU5E-SWD-4DX	144060	33	-
EU5E-SWD-X8D	144061	43	-
EU5E-SWD-4AX	144062	22	-
EU5E-SWD-2A2A	144063	22	-
EU5E-SWD-4PT	144064	22	-
M22-SWD-I1-LP01	115990	17	bei eingeschaltetem Abschlusswiderstand
M22-SWD-I2-LP01	115991	17	
M22-SWD-I3-LP01	115992	17	
M22-SWD-I4-LP01	115993	17	
M22-SWD-I6-LP01	115994	17	
SWD4-RC8-10	116020	17	



Technische Daten

	XV-102-BE-35TQRC-10	XV-102-E6-57TVRC-10 XV-102-E8-57TVRC-10	XV-102-E6-70TWRC-10 XV-102-E8-70TWRC-10	
Display				
Bildschirmdiagonale/Typ	3.5" TFT-LCD (color)	5.7" TFT-LCD (color)	7" TFT-LCD (color)	
Auflösung	QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)	VGA (640 x 480 Pixel bzw. 480 x 640 Pixel bei Hochkantprojektion)	WVGA (800 x 480 Pixel bzw. 480 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion)	
Sichtbare Bildfläche	70 mm x 53 mm	115 mm x 86 mm	152 mm x 91 mm	
Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben)	64 k Farben	64 k Farben	64 k Farben	
Kontrastverhältnis	Typisch 300:1	Typisch 300:1	Typisch 300:1	
Helligkeit	Typisch 250 cd/m ²	Typisch 250 cd/m ²	Typisch 250 cd/m ²	
Hintergrundbeleuchtung	LED, per Software dimmbar			
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	Typisch 40000 h			
Resistiv-Touch-Stützscheibe	Touchsensor (Glas mit Folie)			
Bedienung				
Technologie	Resistiv-Touch, 4-Draht	Resistiv-Touch, 4-Draht	Resistiv-Touch, 4-Draht	
System				
Prozessor	RISC, 32 Bit, 400 MHz	RISC, 32 Bit, 400 MHz	RISC, 32 Bit, 400 MHz	
Interner Speicher				
DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)	64 MByte	64 MByte	64 MByte	
NAND-FLASH (nutzbar für Datensicherung)	Ca. 128 MByte verfügbar	Ca. 128 MByte verfügbar	Ca. 128 MByte verfügbar	
NVRAM (Retaindaten)	Ca. 32 kByte verfügbar	Ca. 32 kByte verfügbar	Ca. 32 kByte verfügbar	
Externer Speicher				
SD Memory Card Slot	SDA Specification 1.00	SDA Specification 1.00	SDA Specification 1.00	
Echtzeituhr (Batteriepufferung)				
Batterie	Wartungsfrei	Wartungsfrei	Wartungsfrei	
Pufferzeit in spannungslosem Zustand	Typisch 10 Jahre	Typisch 10 Jahre	Typisch 10 Jahre	
Betriebssystem	Windows CE	Windows CE	Windows CE	
Projektierung				
Visualisierungssoftware	CODESYS-2/GALILEO/EPAM	CODESYS-2/GALILEO/EPAM	CODESYS-2/GALILEO/EPAM	
SPS-Programmiersoftware	CODESYS-2	CODESYS-2	CODESYS-2	
Target- und Web-Visualisierung	ja	ja	ja	
Schnittstellen, Kommunikation				
SWD-Master	ja	ja	ja	ja
Ethernet	100Base-TX/10Base-T	100Base-TX/10Base-T	100Base-TX/10Base-T	
USB-Host	nein	USB 2.0 (1.5 - 12 Mbit/s), nicht galvanisch getrennt		
USB-Device	USB 2.0, nicht galvanisch getrennt			
CAN-Master, easyNet	nein	ja	nein	ja
PROFIBUS-Master, MPI	nein	nein	ja	ja
RS485	nein	ja	ja	ja
Spannungsversorgung				
Nennspannung	24 V DC SELV (safety extra low voltage)			
Zulässige Spannung	Effektiv: 19.2 - 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %) Absolut mit Welligkeit: 18.0 - 31.2 V DC Batteriebetrieb: 18.0 - 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %) 35 V DC für eine Dauer < 100 ms			
Spannungseinbrüche	10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)			
Leistungsaufnahme	Max. 5 W	Max. 10 W	Max. 10 W	Max. 10 W
Verpolungsschutz	Ja	Ja	Ja	Ja
Sicherung	Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)			
Potentialtrennung	Nein	Nein	Nein	Nein
Allgemeines				
Ausführung Front	Standardfolie (vollflächig geschlossen)			
IP-Schutzklassen				
frontseitig	IP65	IP65	IP65	IP65
rückseitig	IP20	IP20	IP20	IP20
Zulassungen				
Approbationen	cUL	cUL	cUL	cUL
Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG)	II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D			
Angewandte Normen und Richtlinien				
EMV (in Bezug auf CE)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2			
Explosionsschutz (in Bezug auf CE)	EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463			
Sicherheit	UL 508 (in Vorbereitung)			
Produktnormen	EN 50178, EN 61131-2			
Gewicht	Ca. 0,3 kg	Ca. 0,6 kg	Ca. 0,6 kg	Ca. 0,6 kg



			XV-102-BE-35TQRC-10	XV-102-E6-57TVRC-10 XV-102-E8-57TVRC-10	XV-102-E6-70TWRC-10 XV-102-E8-70TWRC-10
Umgebungsbedingungen					
Temperatur					
Betrieb			0 - 50°C	0 - 50°C	0 - 50°C
Lagerung/Transport			-20 - +60°C	-20 - +60°C	-20 - +60°C
Relative Luftfeuchte			10 - 95 %, nicht kondensierend		
Schock			Gemäß IEC68-2-27		Gemäß IEC68-2-27
Vibration			Gemäß IEC68-2-6		Gemäß IEC68-2-6
Versorgungsspannung U_{Aux}					
Bemessungsbetriebsspannung	V		24 DC -15 % +20 %	24 DC -15 % +20 %	24 DC -15 % +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung	%		≤ 5	≤ 5	≤ 5
Verpolungsschutz			ja	ja	ja
max. Strom	I _{max}	A	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾
Kurzschlussfestigkeit			nein, externe Absicherung FAZ Z3		nein, externe Absicherung FAZ Z3
Verlustleistung	W		typ. 1	typ. 1	typ. 1
Potentialtrennung			nein	nein	nein
Bemessungsbetriebsspannung der 24-V-DC-Teilnehmer	V		typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2
Versorgungsspannung U_{Pow}					
Versorgungsspannung	V		24 DC -15 % +20 %	24 DC -15 % +20 %	24 DC -15 % +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung	%		≤ 5	≤ 5	≤ 5
Verpolungsschutz			ja	ja	ja
Bemessungsstrom	I	A	0,7	0,7	0,7
überlastsicher			ja	ja	ja
Einschaltstrom und Dauer	A		12.5 A/6 ms	12.5 A/6 ms	12.5 A/6 ms
Verlustleistung bei 24 V DC	W		1.0	1.0	1.0
Potentialtrennung zwischen U _{Pow} und 15-V-SmartWire-DT Versorgungsspannung			nein	nein	nein
Überbrückung von Spannungseinbrüchen	ms		10	10	10
Wiederholrate	s		1	1	1
Statusanzeige	LED		ja	ja	ja
SmartWire-DT Versorgungsspannung					
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V	14,5 ± 3 %	14,5 ± 3 %	14,5 ± 3 %
max. Strom	I _{max}	A	0,7 ²⁾	0,7 ²⁾	0,7 ²⁾
Kurzschlussfestigkeit			ja	ja	ja
Anschluss Versorgungsspannungen					
Anschlussart			Push-In-Klemmen	Push-In-Klemmen	Push-In-Klemmen
eindrätig	mm ²		0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
feindrätig mit Aderendhülse	mm ²		0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5
SmartWire-DT Netzwerk					
Teilnehmertyp			SmartWire-DT Master	SmartWire-DT Master	SmartWire-DT Master
Anzahl SmartWire-DT Teilnehmer			99	99	99
Baudrate	kBd		125, 250	125, 250	125, 250
Adresseinstellung			automatisch	automatisch	automatisch
Statusanzeige	LED		SmartWire-DT Master-LED: grün, Konfigurations-LED: rot		
Anschlüsse			Stiftleiste, 8-polig		
Anschlussstecker			Flachstecker SWD4-8MF2		

Hinweise

- ¹⁾ Werden Schütze mit einer Gesamtstromaufnahme > 3 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF1/2 eingesetzt werden.
- ²⁾ Werden SmartWire-DT Module mit einer Gesamtstromaufnahme > 0,7 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF2 eingesetzt werden.



			EU5C-SWD-DP	EU5C-SWD-CAN	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	EU5C-SWD-PF1-1	EU5C-SWD-PF2-1
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2 EN 50178				
Abmessungen (B x H x T)		mm	35 x 90 x 127		35 x 90 x 124		
Gewicht		kg	0,16	0,16	0,17	0,11	0,17
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm				
Einbaulage			senkrecht				
Mechanische Umgebungsbedingungen							
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)							
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	9	9	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50	50	50	50	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)							
Überspannungskategorie			II	II	II	II	II
Verschmutzungsgrad			2	2	2	2	2
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)							
Luftentladung (Level 3)		kV	8	8	8	8	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	4	4	4	4	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)							
80 - 1000 MHz		V/m	10	10	10	10	10
1.4 - 2 GHz		V/m	3	3	3	3	3
2 - 2.7 GHz		V/m	1	1	1	1	1
Funkentstörung (SmartWire-DT)			EN 55011 Klasse A				
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)							
Versorgungsleitungen		kV	2	2	2	2	2
CAN/DP-Busleitung		kV	1	1	1	–	–
SmartWire-DT Leitungen		kV	1	1	1	1	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)							
Versorgungsleitungen/CAN/ DP-Busleitung			Versorgungsleitungen 0.5 kV, CAN/DP-Busleitung 1 kV				
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10	10	10	10	10
Klimatische Umgebungsbedingungen							
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)		°C	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55
Betauung			durch geeignete Maßnahmen verhindern				
Lagerung		°C	-40 - +70	-40 - +70	-40 - +70	-40 - +70	-40 - +70
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95
Versorgungsspannung U_{Aux}							
Bemessungsbetriebsspannung		V	24 DC -15% +20%				
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Verpolungsschutz			ja	ja	ja	ja	ja
max. Strom	I _{max}	A	3	3	3	3	3
Kurzschlussfestigkeit			Werden Schütze mit einer Gesamtstromaufnahme > 3 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF1/2 eingesetzt werden.				
Verlustleistung		W	typ. 1	typ. 1	typ. 1	typ. 1	typ. 1
Potentialtrennung			nein	nein	nein	nein	nein
Bemessungsbetriebsspannung der 24-V-DC-Teilnehmer		V	typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2	typ. U _{Aux} - 0.2



			EU5C-SWD-DP	EU5C-SWD-CAN	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	EU5C-SWD-PF1-1	EU5C-SWD-PF2-1	
Versorgungsspannung U_{Pow}								
Versorgungsspannung	V		24 DC -15 % + 20 %	24 DC -15 % + 20 %	24 DC -15 % + 20 %	–	24 DC -15 % + 20 %	
Restwelligkeit der Eingangsspannung	%		≤ 5	≤ 5	≤ 5	–	≤ 5	
Verpolungsschutz			ja	ja	ja	–	ja	
Bemessungsstrom	I	A	0,7	0,7	0,7	–	0,7	
überlastsicher			ja	ja	ja	–	ja	
Einschaltstrom und Dauer		A	12.5 A/6 ms	12.5 A/6 ms	12.5 A/6 ms	–	12.5 A/6 ms	
Verlustleistung bei 24 V DC		W	3.8	3.8	3.8	–	3.8	
Potentialtrennung zwischen U _{Pow} und 15-V-SmartWire-DT Versorgungsspannung			nein	nein	nein	–	ja	
Überbrückung von Spannungseinbrüchen		ms	10	10	10	–	10	
Wiederholrate		s	1	1	1	–	1	
Statusanzeige		LED	ja	ja	ja	–	ja	
SmartWire-DT Versorgungsspannung								
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V	14,5 ± 3 %	14,5 ± 3 %	14,5 ± 3 %	–	14,5 ± 3 %	
max. Strom	I _{max}	A	0,7	0,7	0,7	–	0,7	
Kurzschlussfestigkeit			Werden SmartWire-DT Module mit einer Gesamtstromaufnahme > 0,7 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF2 eingesetzt werden.					ja
Anschluss Versorgung und Ein-/Ausgänge								
Anschlussart			Push-In-Klemmen					
eindrätig		mm ²	0.2 - 1.5	0.2 - 1.5	0.2 - 1.5	0.2 - 1.5	0.2 - 1.5	
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	
UL/CSA ein- oder mehrdrätig		AWG	24 - 16	24 - 16	24 - 16	24 - 16	24 - 16	
SmartWire-DT Netzwerk								
Teilnehmertyp			SmartWire-DT Master			–	–	
Anzahl SmartWire-DT Teilnehmer			58	99	99	–	–	
Baudrate		kBd	125 250	125 250	125 250	–	–	
Adresseinstellung			automatisch	automatisch	automatisch	–	–	
Statusanzeige		LED	SmartWire-DT Master-LED: grün Konfigurations-LED: rot			–	–	
Anschluss SmartWire-DT			Stiftleiste, 8-polig			2 x Stiftleiste, 8-polig		
Anschlussstecker			Flachstecker SWD4-8MF2			2 Flachstecker SWD4-8MF2		
Feldbusschnittstelle								
Funktion			PROFIBUS-DP-Slave	CANopen-Slave	Ethernet-IP/ MODBUS-TCP-Slave	–	–	
Protokoll			PROFIBUS-DP	CANopen	Ethernet-IP/ MODBUS-TCP	–	–	
Eingangsdaten, max.		Byte	240	128	Ethernet-IP: 502 MODBUS-TCP: 1024	–	–	
Ausgangsdaten, max.		Byte	240	128	Ethernet-IP: 502 MODBUS-TCP: 1024	–	–	
Baudrate			bis 12 MB	bis 1 MB	10/100 MBit	–	–	
Baudraten-Erkennung			automatisch	automatisch	automatisch	–	–	
Adresse			2 ... 125	2 ... 32	–	–	–	
Adresseinstellung			DIP-Schalter	DIP-Schalter	DIP-Schalter/ DHCP/BOOTP Auswahl über DIP-Schalter	–	–	
Statusanzeige Schnittstelle		LED	zweifarbige Rot/Grün	zweifarbige Rot/Grün	Linkstatus: gelb (10 MBit), grün (100 MBit) blinkend	–	–	
Abschlusswiderstand			schaltbar über Stecker	DIP-Schalter	–	–	–	
Anschlussstechnik			1 x SUB-D- Buchse, 9-polig	1 x SUB-D- Stecker, 9-polig	2 x RJ45 (2-Kanal Switch)	–	–	
galvanische Trennung			ja	ja	ja	–	–	



			EU5E-SWD-8DX	EU5E-SWD-4DX	EU5E-SWD-4D2R	EU5E-SWD-4D4D	EU5E-SWD-X8D
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2 EN 50178				
Abmessungen (B x H x T)		mm	35 x 90 x 101				
Gewicht		kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm				
Einbaulage			senkrecht				
Mechanische Umgebungsbedingungen							
Schutzart (IEC/EN 60529)			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)							
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	9	9	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50	50	50	50	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)							
Überspannungskategorie			II	II	II	II	II
Verschmutzungsgrad			2	2	2	2	2
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)							
Luftentladung (Level 3)		kV	8	8	8	8	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	4	4	4	4	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)							
80 - 1000 MHz		V/m	10	10	10	10	10
1.4 - 2 GHz		V/m	3	3	3	3	3
2 - 2.7 GHz		V/m	1	1	1	1	1
Funkentstörung (SmartWire-DT)			EN 55011 Klasse A				
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)							
Versorgungsleitungen		kV	2	2	2	2	2
Signalleitungen		kV	1	1	1	1	1
SmartWire-DT-Leitungen		kV	1	1	1	1	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			–	Versorgungs- leitungen 0.5 kV	–	Versorgungs- leitungen 0.5 kV	Versorgungs- leitungen 0.5 kV
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10	10	10	10	10
Klimatische Umgebungsbedingungen							
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)		°C	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55
Betauung			durch geeignete Maßnahmen verhindern				
Lagerung		°C	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95
SmartWire-DT-Netzwerk							
Teilnehmertyp			SmartWire-DT-Teilnehmer (Slave)				
Baudrateneinstellung			automatisch				
Status SmartWire-DT		LED	grün				
Anschluss			Stiftleiste, 8-polig Anschlussstecker: Gerätestecker SWD4-8SF2-5				
Stromaufnahme (15-V-SWD-Versorgung)			→ Seite 19	→ Seite 19	→ Seite 19	→ Seite 19	→ Seite 19
Anschluss Versorgung und E/A							
Anschlussart			Push-In- Klemmen	Push-In- Klemmen	Push-In- Klemmen	Push-In- Klemmen	Push-In- Klemmen
eindrähtig		mm ²	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)
			Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm



			EU5E-SWD-8DX	EU5E-SWD-4DX	EU5E-SWD-4D2R	EU5E-SWD-4D4D	EU5E-SWD-X8D
Versorgung 24 V DC für Ausgangsversorgung							
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	–	24 DC -15 % / +20 %	–	24 DC -15 % / +20 %	24 DC -15 % / +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	–	≤ 5	–	≤ 5	≤ 5
Verpolungsschutz			–	ja	–	ja	ja
Digital-Eingänge							
Anzahl			8	4 (Dreileiteranschluss mit Versorgung I+, I-)	4	4	–
Eingangsstrom		mA	typ. 4 bei 24 V DC				–
Spannungspegel nach IEC/EN 61131-2							
Grenzwerttyp 1			Low < 5 V DC; High > 15 V DC				–
Eingangsverzögerung			High → Low typ. < 0.2 ms Low → High typ. < 0.2 ms				–
Statusanzeige		LED	gelb				–
Eingangsversorgung I+, I-							
überlastsicher			–	ja, mit Diagnose	–	–	–
Ausgangsstrom je Eingangsversorgung		A	–	≤ 0.5	–	–	–
Versorgungsspannung		V	–	U_e , 0,16 V	–	–	–
Digitale Halbleiterausgänge							
Anzahl			–	–	–	4	8
Ausgangsstrom		A	–	–	–	typ. 0.5 bei 24 V DC	typ. 0.5 bei 24 V DC
Kurzschlussauslösestrom		A	–	–	–	max. 1.2 über 3 ms	max. 1.2 über 3 ms
Lampenlast	R_{LL}	W	–	–	–	≤ 3	≤ 3
überlastsicher			–	–	–	ja, mit Diagnose	ja, mit Diagnose
Schaltvermögen			–	–	–	EN 60947-5-1 Gebrauchskategorie DC-13	
Statusanzeige		LED	–	–	–	gelb	gelb
Relaisausgänge							
Anzahl			–	–	2	–	–
Kontaktart			–	–	Schließer	–	–
Schaltspiele							
Gebrauchskategorie AC-1, 250 V, 6 A			–	–	> 6 x 10 ⁴	–	–
Gebrauchskategorie AC-15, 250 V, 3 A			–	–	> 5 x 10 ⁴	–	–
Gebrauchskategorie DC-13, 24 V, 1 A			–	–	> 2 x 10 ⁵	–	–
Sichere Trennung nach EN 50178		V AC	–	–	230	–	–
minimaler Laststrom		mA	–	–	100 mA, 12 V DC	–	–
Ansprech-/Rückfallzeit		ms	–	–	5/2.5	–	–
Prellzeit		ms	–	–	typ. 1,5	–	–
Kurzschlusschutz			–	–	extern 4 A gL/gG	–	–
Statusanzeige		LED	–	–	gelb	–	–
Potentialtrennung							
Eingänge zu SmartWire-DT			ja	ja	ja	ja	ja
Ausgänge zu SmartWire-DT			–	ja	–	ja	–
Ausgang zu Eingang			–	–	–	nein	–
Ausgang zu Ausgang			–	–	ja	nein	nein



			EU5E-SWD-4AX	EU5E-SWD-2A2A	EU5E-SWD-4PT
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2 EN 50178		
Abmessungen (B x H x T)		mm	35 x 90 x 101		
Gewicht		kg	0,1	0,1	0,1
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm		
Einbaulage			senkrecht		
Mechanische Umgebungsbedingungen					
Schutzart (IEC/EN 60529)			IP20	IP20	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)					
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50	50	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0,3	0,3	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)					
Überspannungskategorie			II	II	II
Verschmutzungsgrad			2	2	2
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)					
Luftentladung (Level 3)		kV	8	8	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	4	4	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)					
80 - 1000 MHz		V/m	10	10	10
1.4 - 2 GHz		V/m	3	3	3
2 - 2.7 GHz		V/m	1	1	1
Funkentstörung (SmartWire-DT)			EN 55011 Klasse A		
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)					
Versorgungsleitungen		kV	2	2	2
Signalleitungen		kV	2	2	2
SmartWire-DT-Leitungen		kV	2	2	2
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			Versorgungsleitungen 1.0 kV		
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10	10	10
Klimatische Umgebungsbedingungen					
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)		°C	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55
Betauung			durch geeignete Maßnahmen verhindern		
Lagerung		°C	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95	5 - 95
SmartWire-DT-Netzwerk					
Teilnehmertyp			SmartWire-DT-Teilnehmer (Slave)		
Baudrateneinstellung			automatisch		
Status SmartWire-DT		LED	grün		
Anschluss			Stiftleiste, 8-polig Anschlussstecker: Gerätestecker SWD4-8SF2-5		
Stromaufnahme (15-V-SWD-Versorgung)			→ Seite 19	→ Seite 19	→ Seite 19
Anschluss Versorgung und E/A					
Anschlussart			Push-In-Klemmen		
eindrähtig		mm ²	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)		
feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)		
			Mindestlänge 8 mm		
Versorgung 24 V DC für Ausgangsversorgung					
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V	24 DC -15 % / +20 %	24 DC -15 % / +20 %	24 DC -15 % / +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Stromaufnahme		mA	< 10	< 10	–
Verpolungsschutz			ja	ja	ja



			EU5E-SWD-4AX	EU5E-SWD-2A2A	EU5E-SWD-4PT
Analog-Eingänge					
Anzahl			4 (2-Leiter-Anschluss, geschirmt, Länge <10 m)	2 (2-Leiter-Anschluss, geschirmt, Länge <10 m)	–
Parametrierung					
Typ			Strom, Spannung	Strom, Spannung	–
Mittelwertbildung			einstellbar	einstellbar	–
Spannung					
Eingangsspannung	V		0 - 10	0 - 10	–
Eingangswiderstand	kΩ		13,3	13,3	–
Strom					
Eingangsstrom	mA		0 - 20	0 - 20	–
Eingangswiderstand	Ω		< 250	< 250	–
Auflösung	Bit		12	12	–
Wandlungszeit	ms		20	20	–
Gesamtfehler	%		± 1	± 1	–
Wiederholgenauigkeit	%		± 0,5	± 0,5	–
Spannungsfestigkeit	V		±30	±30	–
Analog-Ausgänge					
Anzahl			–	2 (2-Leiter-Anschluss, geschirmt)	–
Parametrierung					
Typ			–	Strom, Spannung	–
Mittelwertbildung			–	–	–
Spannung					
Ausgangsspannung	V		–	0 - 10	–
max. Ausgangsstrom	mA		–	10	–
Strom					
Ausgangsstrom	mA		–	0 - 20	–
Lastwiderstand	Ω		–	< 500	–
Überlast- und Kurzschlussfest			–	ja	–
Auflösung	Bit		–	12	–
Wandlungszeit	ms		–	20	–
Gesamtfehler	%		–	± 1	–
Wiederholgenauigkeit	%		–	± 0,5	–
Temperatureingänge					
Anzahl			–	–	4 (2,3-Leiter-Anschluss, geschirmt, Länge < 10 m)
Parametrierung					
Mittelwertbildung			–	–	einstellbar
Temperatursensor			–	–	PT100, PT1000, Ni1000
Temperaturbereich	°C		–	–	PT100, PT1000: -50 - +200 Ni1000: -50 - +150
Auflösung	°C		–	–	0,1
Wandlungszeit	ms		–	–	250
Darstellung			–	–	°C, °F, Rohwert
Gesamtfehler	%		–	–	± 1
Wiederholgenauigkeit	%		–	–	± 0,5
Potentialtrennung					
Eingänge zu SmartWire-DT			ja	ja	ja
Ausgänge zu SmartWire-DT			–	ja	–
Eingang zu Eingang			nein	nein	nein
Ausgang zu Eingang			–	nein	–
Ausgang zu Ausgang			–	nein	–



		M22-SWD-NOP...	M22-SWD-K11	M22-SWD-KC11	M22-SWD-LED-...
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen		IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178
Abmessungen (B x H x T)	mm	12 x 42 x 39	12 x 42 x 39	12 x 45 x 37	10 x 42 x 45
Gewicht	g	10	10	10	10
Einbaulage		beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
Mechanische Umgebungsbedingungen					
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)		IP20	IP20	IP20	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)					
konstante Amplitude 3,5 mm	Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g	Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms	Schocks	9	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	50	50	50	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)	m	0,3	0,3	0,3	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)					
Überspannungskategorie		Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Verschmutzungsgrad		2	2	2	2
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)					
Luftentladung (Level 3)	kV	8	8	8	8
Kontaktentladung (Level 2)	kV	4	4	4	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)					
80 - 1000 MHz	V/m	10	10	10	10
1.4 - 2 GHz	V/m	3	3	3	3
2 - 2.7 GHz	V/m	1	1	1	1
Funkentstörung (SmartWire-DT)		EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)					
Versorgungsleitungen	kV	2	2	2	2
SmartWire-DT Leitungen	kV	1	1	1	1
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)	V	10	10	10	10
Klimatische Umgebungsbedingungen					
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)	°C	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55
Betauung		durch geeignete Maßnahmen verhindern			
Lagerung	°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)	%	5 - 95	9 - 95	9 - 95	9 - 95
SmartWire-DT Netzwerk					
Teilnehmertyp		SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)			
Anzahl		-	-	-	-
Baudrateneinstellung		automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Status SmartWire-DT	LED	grün	grün	grün	grün
Anschlüsse		Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig
Anschlussstecker		SWD4-8SF2-5	SWD4-8SF2-5	M22-SWD-I...LP	SWD4-8SF2-5
Anzahl Steckzyklen		≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Stromaufnahme (15-V-SWD-Versorgung)		→ Seite 19			
Funktionselement					
Kontakte		-	1 Wechsler	1 Wechsler	-
Lebensdauer mechanisch/elektrisch	Schaltspiele	-	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	-
Anzeige LED	LED	nein	nein	nein	ja
Diagnose		ja	ja	ja	nein
Befestigung		Frontbefestigung	Frontbefestigung	Bodenbefestigung	Frontbefestigung



M22-SWD-LEDC-...	M22-SWD-K11LED-...	M22-SWD-K11LEDC-...	M22-SWD-K22	M22-SWD-KC22	M22-SWD-K22LED-...	M22-SWD-K22LEDC-...
IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178
10 x 45 x 42	12 x 42 x 45	12 x 45 x 42	17 x 42 x 39	17 x 45 x 37	17 x 42 x 45	17 x 45 x 42
10	10	10	14	14	14	14
beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
9	9	9	9	9	9	9
50	50	50	50	50	50	50
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
2	2	2	2	2	2	2
8	8	8	8	8	8	8
4	4	4	4	4	4	4
10	10	10	10	10	10	10
3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1
EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A
2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
10	10	10	10	10	10	10
-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55	-30 - +55
durch geeignete Maßnahmen verhindern						
-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
9 - 95	9 - 95	9 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95
SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)						
-	-	-	-	-	-	-
automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
grün	grün	grün	grün	grün	grün	grün
Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig
M22-SWD-I...LP	SWD4-8SF2-5	M22-SWD-I...LP	SWD4-8SF2-5	M22-SWD-I...LP	SWD4-8SF2-5	M22-SWD-I...LP
≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
→ Seite 19						
-	1 Wechsler	1 Wechsler	2 Wechsler	2 Wechsler	2 Wechsler	2 Wechsler
-	1 x 10 ⁶					
ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja
nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bodenbefestigung	Frontbefestigung	Bodenbefestigung	Frontbefestigung	Bodenbefestigung	Frontbefestigung	Bodenbefestigung



			DIL-SWD-32-001	DIL-SWD-32-002	PKE-SWD-32	NZM-XSWD-704
Allgemeines						
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2 EN 50178 IEC/EN 60947			
Abmessungen (B x H x T)		mm	45 x 38 x 76	45 x 38 x 76	45 x 38 x 76	35 x 90 x 101
Gewicht		kg	0,04	0,04	0,04	0,1
Montage			auf DILM7 bis DILM38	auf DILM7 bis DILM38	–	Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm
Einbaulage			wie DILM7 bis DILM38	wie DILM7 bis DILM38	–	senkrecht
Mechanische Umgebungsbedingungen						
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20	IP20	–	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)						
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	9	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50	50	50	50
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0,3	0,3	0,3	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)						
Überspannungskategorie			II	II	II	II
Verschmutzungsgrad			2	2	2	2
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)						
Luftentladung (Level 3)		kV	8	8	8	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	4	4	4	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)						
80 - 1000 MHz		V/m	10	10	10	10
1.4 - 2 GHz		V/m	3	3	3	3
2 - 2.7 GHz		V/m	1	1	1	1
Funkentstörung (SmartWire-DT)			EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A	EN 55011 Klasse A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)						
Versorgungsleitungen		kV	–	–	–	2
CAN/DP-Busleitung		kV	1	1	1	1
SmartWire-DT-Leitungen		kV	1	1	1	1
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10	10	10	10
Klimatische Umgebungsbedingungen						
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)		°C	-25 - +60	-25 - +60	-25 - +60	-25 - +55
Betauung			durch geeignete Maßnahmen verhindern	durch geeignete Maßnahmen verhindern	durch geeignete Maßnahmen verhindern	durch geeignete Maßnahmen verhindern
Lagerung		°C	-30 - 70	-30 - 70	-30 - 70	-40 - 70
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95
SmartWire-DT-Netzwerk						
Teilnehmertyp			SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)	SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)	SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)	SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)
Adresseinstellung			automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Status SmartWire-DT		LED	grün/orange	grün/orange	grün/orange	grün
Anschlüsse			Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig
Anschlussstecker			Gerätestecker SWD4-8SF2-5	Gerätestecker SWD4-8SF2-5	Gerätestecker SWD4-8SF2-5	Gerätestecker SWD4-8SF2-5
Stromaufnahme (15-V-SWD-Versorgung)			→ Seite 19			

			DIL-SWD-32-001	DIL-SWD-32-002	PKE-SWD-32	NZM-XSWD-704
Betriebsart						
Hand-/Automatikbetrieb			nein	ja	ja	–
Einstellung			–	Drehschalter	Drehschalter	–
Anschluss Hilfsschalter						
Anzahl			2	2	–	–
Bemessungsspannung	U_e	V DC	15	15	–	–
			eigenversorgt	eigenversorgt	–	–
Eingangsstrom bei Zustand 1, typisch		mA	3	3	–	–
Potentialtrennung			nein	nein	–	–
Leitungslänge		m	≤ 2.8	≤ 2.8	≤ 2.8	–
Anschlussart			Push-In-Klemmen	Push-In-Klemmen	Push-In-Klemmen	Push-In-Klemmen
Anschlussquerschnitte						
eindrätig		mm ²	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)			
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5	0.25 - 1.5
			Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm	Mindestlänge 8 mm

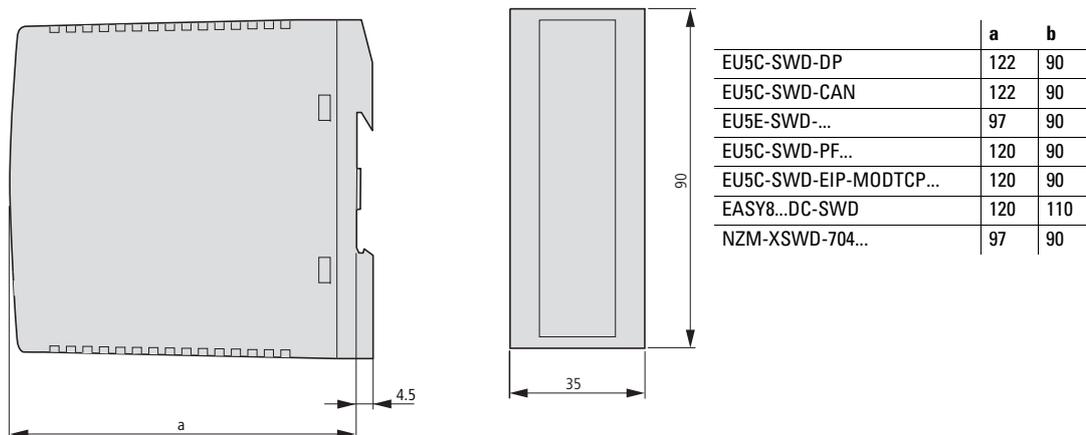
Typ			SWD4-RC8-10	SWD4-8SF2-5	SWD4-8SFF2-5
Allgemeines					
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178	IEC/EN 61131-2 EN 50178
Abmessungen (B x H x T)		mm	48.5 x 34.5 x 10	15 x 36.5 x 17.5	48.5 x 34.5 x 10
Gewicht		kg	–	–	–
Gewicht		g	10	5,5	4,5
Einbaulage			beliebig	beliebig	beliebig
Mechanische Umgebungsbedingungen					
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20	IP20	IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)					
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	9	9	9
Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)	Fallhöhe	mm	50	–	–
freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0,3	–	–
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)					
Überspannungskategorie			II	–	–
Verschmutzungsgrad			2	–	–
Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)					
Luftentladung (Level 3)		kV	8	–	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	4	–	4
Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008)					
80 - 1000 MHz		V/m	10	–	–
1.4 - 2 GHz		V/m	3	–	–
2 - 2.7 GHz		V/m	1	–	–
Funkentstörung (SmartWire-Darwin)			EN 55011 Klasse A	–	–
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)					
SmartWire-Darwin-Leitungen		kV	1	–	–
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10	–	–
Klimatische Umgebungsbedingungen					
Betriebsumgebungstemperatur (IEC 60068-2)		°C	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55
Betauung			durch geeignete Maßnahmen verhindern	durch geeignete Maßnahmen verhindern	durch geeignete Maßnahmen verhindern
Lagerung		°C	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95	5 - 95
Anschlussmöglichkeiten					
SWD-In			Stiftleiste, 8-polig	Messerleiste	Stiftleiste, 8-polig
Anzahl Steckzyklen			≥ 200	≥ 1	≥ 200
SWD-Out			–	Buchse, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig
Anzahl Steckzyklen			–	≥ 200	≥ 200
Stromaufnahme (15-V-SWD-Versorgung)			→ Seite 19		

SWD4-SF8-20	SWD4-SM8-20	SWD4-8FRF-10	SWD4-SFL8-20	SWD4-SML8-20
IEC/EN 61131-2 EN 50178				
24 x 26 x 162	24 x 26 x 170	35 x 90 x 35	35 x 83 x 40	35 x 83 x 46
–	–	–	–	–
20	22,5	42	50	50
beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
IP67	IP67	IP20	IP67	IP67
		5 - 8,4	5 - 8,4	5 - 8,4
		8,4 - 150	8,4 - 150	8,4 - 150
–	–	9	9	9
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	8	8	8
–	–	4	4	4
–	–	–	–	–
–	–	–	10	10
–	–	–	3	3
–	–	–	1	1
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	10	10
-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55	-25 - +55
durch geeignete Maßnahmen verhindern				
-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70	-40 - 70
5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95	5 - 95
–	Stecker, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig	Stecker, 8-polig
–	≥ 500	≥ 200	≥ 200	≥ 500
Buchse, 8-polig	–	Push-In-Klemmen	Buchse, 8-polig	Stiftleiste, 8-polig
≥ 500	–	–	≥ 500	≥ 200
→ Seite 19				

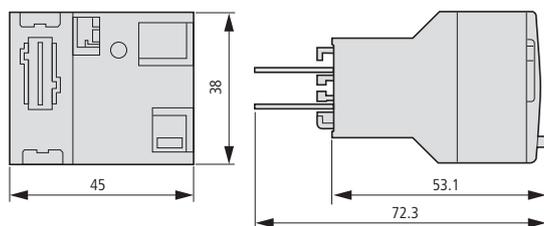


Abmessungen

SmartWire-DT Gateways, SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule, Powerfeed-Module

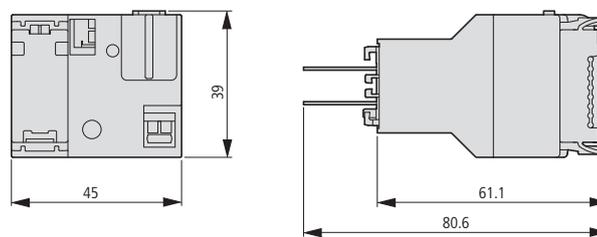


SmartWire-DT Schützmodule

 DIL-SWD-32-001
 DIL-SWD-32-002


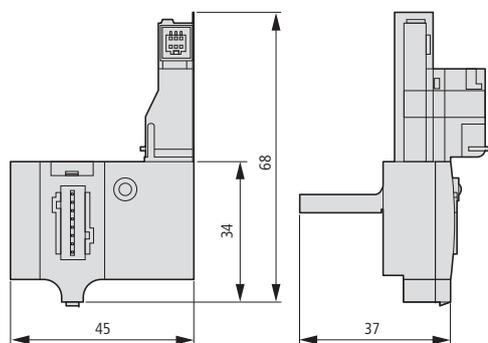
SmartWire-DT PKE-Modul (Motorstarterkombination)

PKE-SWD-32

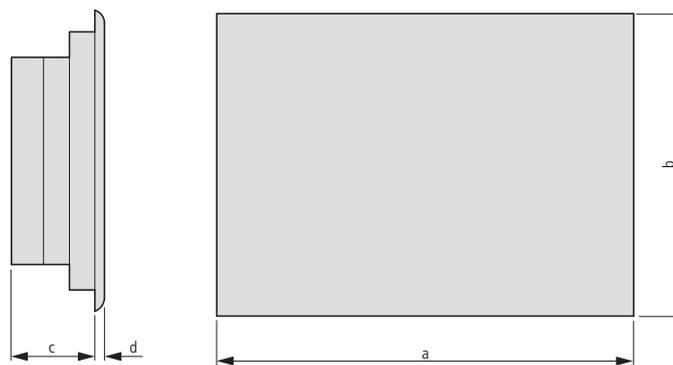


SWD-PKE-Modul (Motorschutzschalter)

SmartWire-DT HMI-PLC



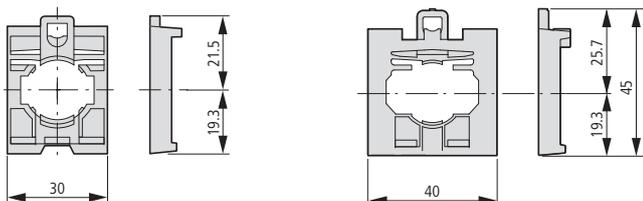
Typ	a	b	c	d	e	f
XV-102-...-35...	136	100	25	5	123	87
XV-102-...-57...	170	130	34	5	157	117
XV-102-...-70...	210	135	33	5	197	122



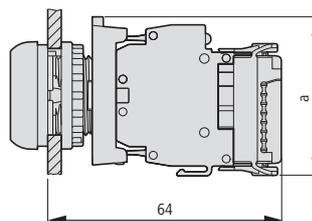
Befestigungsadapter (Frontbefestigung) für 3 Kontakte-/LED-Elemente

M22-A-...

M22-SWD-A4



Funktionselement, Universalteilnehmer

 M22-SWD-K...
 M22-SWD-LED...
 M22-SWD-NOP...


	a
M22-A	44
M22-SWD-A4	48

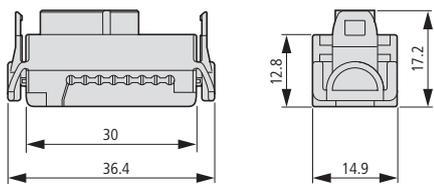
SmartWire-DT Softstarter

DS7-34DSX...

Abmessungen → HPL-Kapitel "Softstarter"

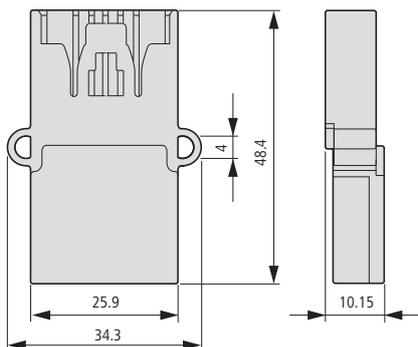
Gerätestecker

SWD4-8SF2-5



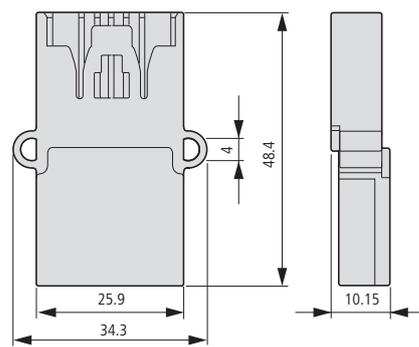
Netzwerkabschluss

SWD4-RC8-10



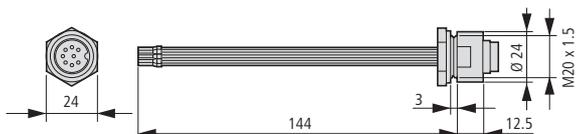
Kupplung

SWD4-8SFF2-5



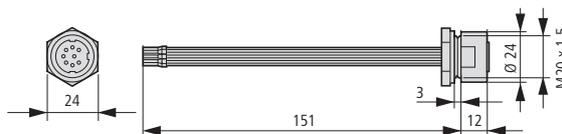
Gehäusedurchführung Stecker

SWD4-SM8-20



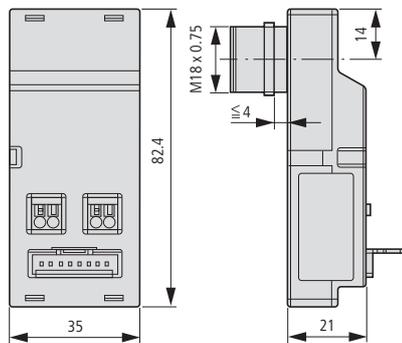
Gehäusedurchführung Buchse

SWD4-SF8-20



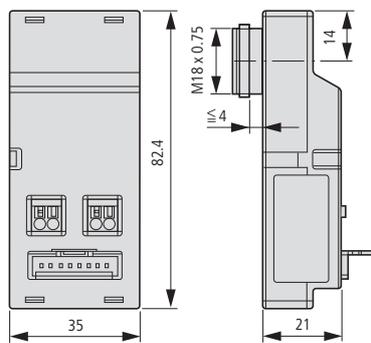
Schaltschrankdurchführung Stecker

SWD4-SM8-20



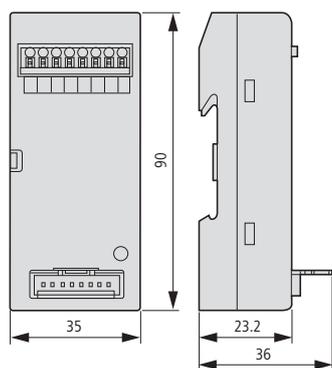
Schaltschrankdurchführung Buchse

SWD4-SFL8-20



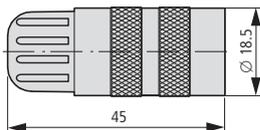
Adapter Flachleitung auf Rundleitung

SWD4-8FRF-10

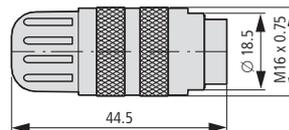


Steckverbindungen für SmartWire-DT Rundleitungen, gerade

SWD4-SF8-67

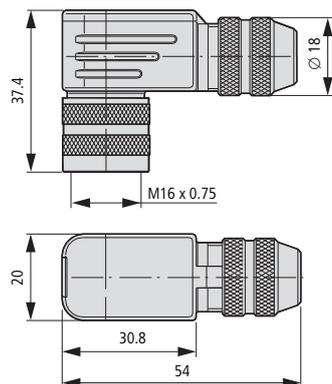


SWD4-SM8-67

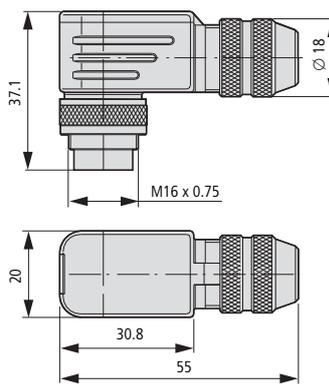


Steckverbindungen für SmartWire-DT Rundleitungen, gewinkelt

SWD4-SF8-67W



SWD4-SM8-67W



Eaton Corporation

Eaton ist ein führendes Energiemanagement-Unternehmen. Weltweit ist Eaton mit Produkten, Systemen und Dienstleistungen in den Bereichen Electrical, Hydraulics, Aerospace, Truck und Automotive tätig.

Eatons Electrical Sector

Eatons Electrical Sector ist weltweit führend bei Produkten, Systemen und Dienstleistungen zu Energieverteilung, sicherer Stromversorgung und Automatisierung in der Industrie, in Wohn- und Zweckbauten, öffentlichen Einrichtungen, bei Energieversorgern, im Handel und bei OEMs.

Zu Eatons Electrical Sector gehören die Marken Cutler-Hammer®, Moeller®, Micro Innovation, Powerware®, Holec®, MEM® und Santak®.

www.eaton.com

Adressen weltweit:
www.moeller.net/address

E-Mail: info-int@eaton.com
Internet: www.eaton.com/moellerproducts

Herausgeber:
Eaton Corporation
Electrical Sector – EMEA

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn

© 2011 by Eaton Industries GmbH
Änderungen vorbehalten
CA05006001Z-DE-INT doku/DHW/ip 03/11
Printed in Germany (03/11)
Artikelnr.: 153576



EATON

Powering Business Worldwide