



**SWD-Ein-/Ausgabemodul, 24 V DC, 4 digitale Eingänge, 2 digitale Relais-Ausgänge 3 A**



**Typ** EU5E-SWD-4D2R  
**Katalog Nr.** 116383

### Lieferprogramm

Sortiment			SmartWire-DT Teilnehmer
Grundfunktion			Digitalmodule
Funktion			zum Anschluss digitaler Ein-/Ausgabesignale
<b>Eingänge</b>			
digital			4
<b>Ausgänge</b>			
Relais			2
Anbindung an SmartWire-DT			ja

### Technische Daten

#### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2
Abmessungen (B x H x T)		mm	35 x 90 x 101
Gewicht		kg	0.1
Montage			Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm
Einbaulage			beliebig

#### Versorgung 24 V DC für Ausgangsversorgung

Spannungsversorgung			
Verlustleistung	P	W	1

#### Klimatische Umgebungsbedingungen

Klimafestigkeit			Trockene Wärme nach IEC 60068-2-2 Feuchte Wärme nach EN 60068-2-3
Luftdruck (Betrieb)		hPa	795 - 1080
Umgebungstemperatur			
Betrieb	θ	°C	-25 - +55
Lagerung / Transport	θ	°C	-40 - +70
Relative Luftfeuchte			
Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
relative Luftfeuchte, nicht betauend (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95

#### Mechanische Umgebungsbedingungen

Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008)			
konstante Amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8.4
konstante Beschleunigung 1 g		Hz	8.4 - 150
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms		Schocks	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
Elektrostatistische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008)			
Luftentladung (Level 3)		kV	8
Kontaktentladung (Level 2)		kV	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-DT)			EN 55011 Klasse A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
Versorgungsleitung		kV	2
Signalleitungen		kV	1
SmartWire-DT Leitungen		kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge E/A-Leitungen		kV	1
Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10

### SmartWire-DT Netzwerk

Teilnehmertyp			SmartWire-DT Teilnehmer (Slave)
Einstellung der Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate)			automatisch
Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate)		kBd	maximal 250
Status SmartWire-DT		LED	grün
Anschluss			Stiftleiste, 8-polig Anschlussstecker: Gerätestecker SWD4-8SF2-5
Stromaufnahme	$I_e$	mA	< 45

### Anschluss der Versorgung und E/A

Anschluss Sensor E/A			
Anschlussart			Push-In-Klemmen
eindrähtig		mm <sup>2</sup>	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)
			Mindestlänge 8 mm

### Digital-Eingänge

Anzahl			4
Eingangsstrom		mA	typ. 4 bei 24 V DC
Grenzwerttyp 1			Low < 5V DC; High > 15V DC
Eingangsverzögerung			High->Low < 0,2 ms Low->High < 0,2 ms
Statusanzeige Eingänge		LED	gelb

### Relaisausgänge

Anzahl			2
Kontaktart			Schließer
Schaltspiele			
Gebrauchskategorie AC-1, 250 V, 4 A			> 5 x 10 <sup>4</sup>
Gebrauchskategorie AC-15, 250 V, 3 A			> 5 x 10 <sup>4</sup>
Gebrauchskategorie DC-13, 24 V, 1 A			> 2 x 10 <sup>5</sup>
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 Relaisausgänge		LED	gelb

### Potentialtrennung

Eingänge zu SmartWire-DT			ja
Ausgänge zu SmartWire-DT			ja
Ausgang zu Ausgang			ja

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	0
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	1
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	55

Schutzart		IP20
Bauartnachweis IEC/EN 61439		
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen		
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.4 Luft- und Kriechstrecken		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 7.0

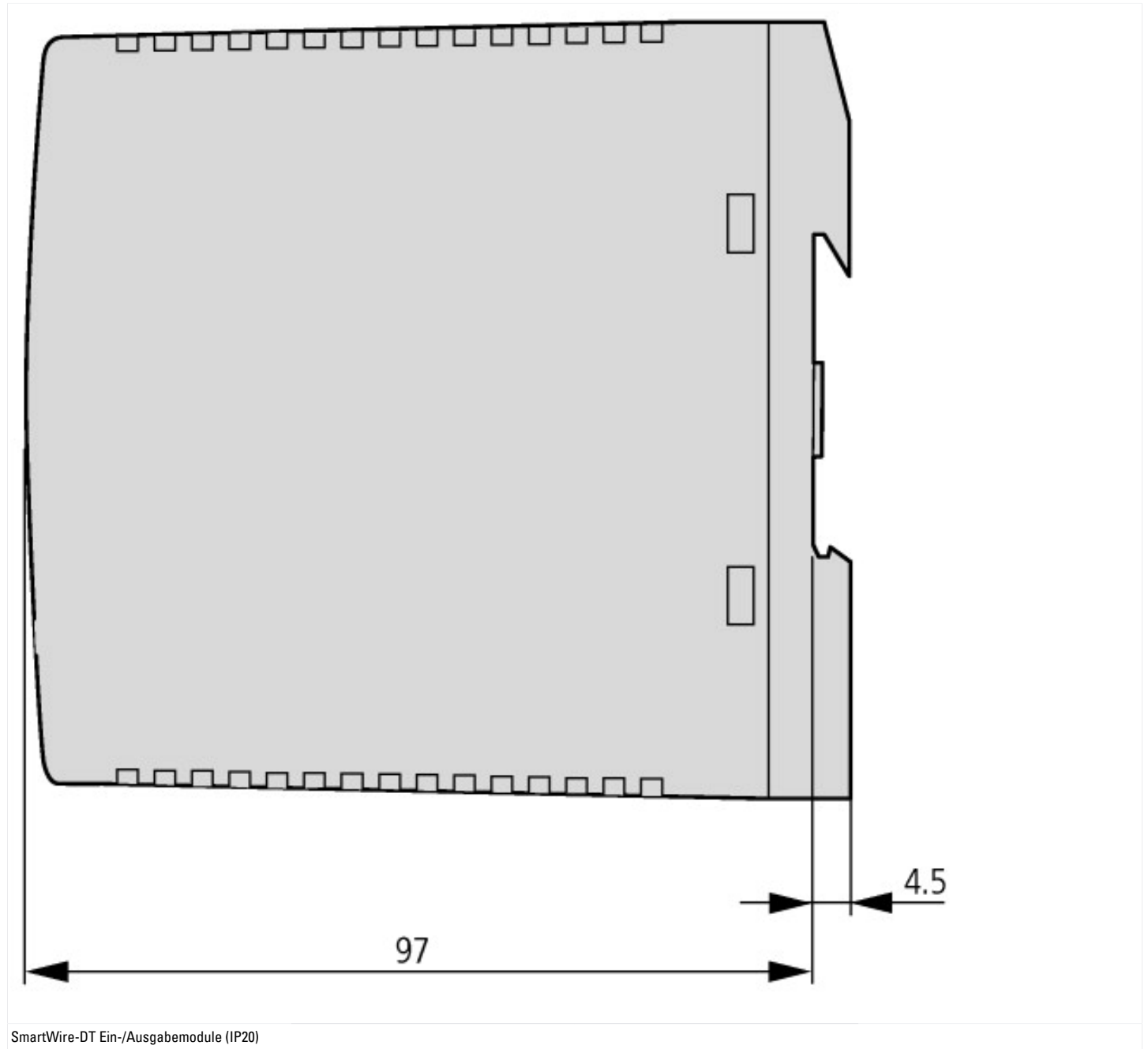
Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Feldbus, Dez. Peripherie - Digitales Ein-/Ausgangs-Modul (EC001599)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Feldbus, Dezentrale Peripherie / Feldbus, Dez. Peripherie - Digitales Ein-/Ausgangs-Modul (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])		
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC	V	0 - 28.8
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Anzahl der digitalen Eingänge		4
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Digitale Eingänge konfigurierbar		nein
Digitale Ausgänge konfigurierbar		nein
Eingangsstrom bei Signal 1	mA	4
Zulässige Spannung am Eingang	V	20.4 - 28.8
Art der Eingangsspannung		DC
Art der Eingangsspannung		DC
Art des Digitalausgangs		Relais
Ausgangsstrom	A	3
Zulässige Spannung am Ausgang	V	0 - 250
Art der Ausgangsspannung		AC
Kurzschlusschutz, Ausgänge vorhanden		nein
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		0
Anzahl der Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-422		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-485		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY		0

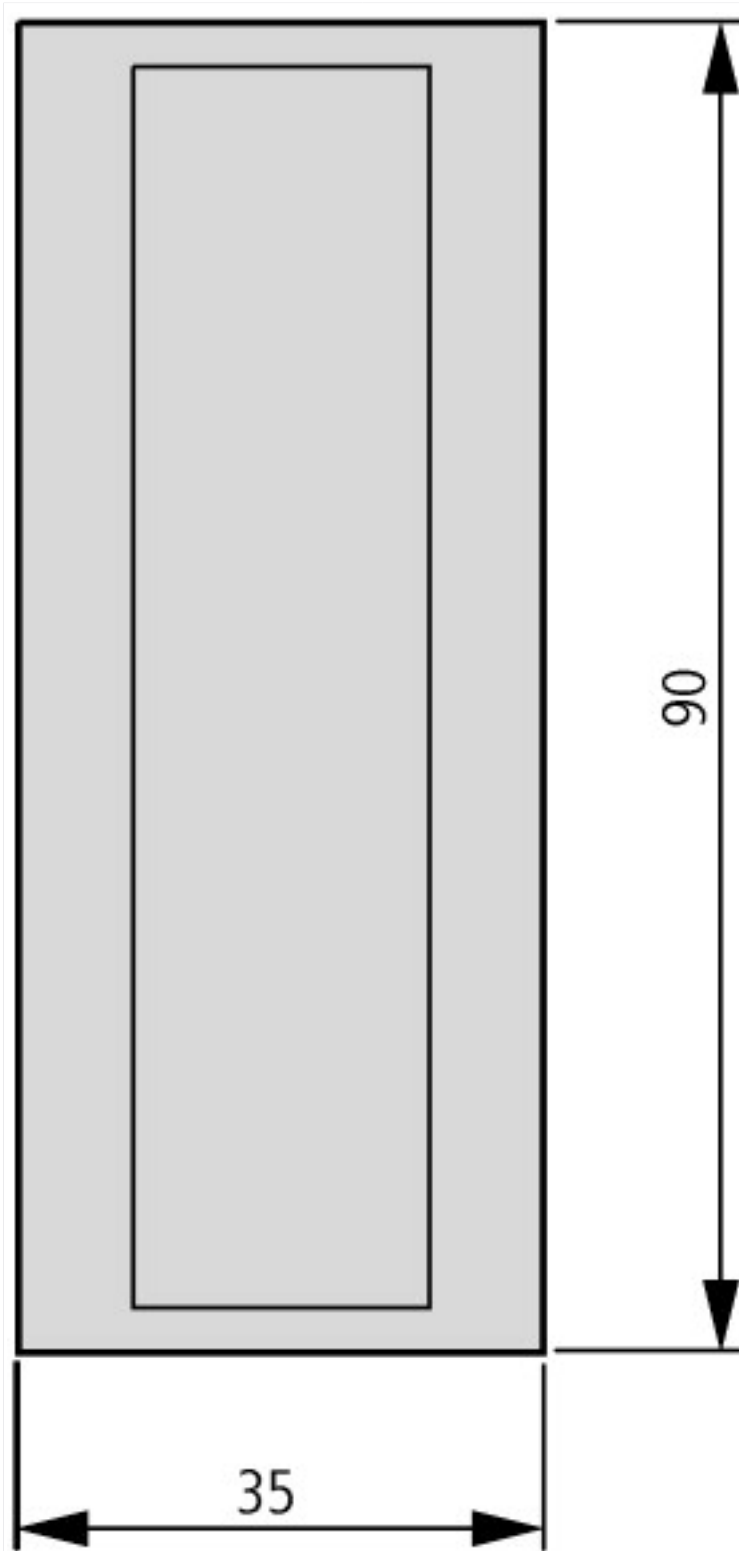
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		0
Mit optischer Schnittstelle		nein
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt Protokoll für KNX		nein
Unterstützt Protokoll für MODBUS		nein
Unterstützt Protokoll für Data-Highway		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet		nein
Unterstützt Protokoll für SUCONET		nein
Unterstützt Protokoll für LON		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET IO		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA		nein
Unterstützt Protokoll für SERCOS		nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus		nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP		nein
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIsafe		nein
Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p		nein
Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme		ja
Funkstandard Bluetooth		nein
Funkstandard WLAN 802.11		nein
Funkstandard GPRS		nein
Funkstandard GSM		nein
Funkstandard UMTS		nein
IO-Link Master		nein
Systemkomponente		ja
Schutzart (IP)		IP20
Ausführung des elektrischen Anschlusses		sonstige
Verzögerungszeit bei Signalwechsel	ms	0 - 0
Feldbusanschluss über separaten Buskoppler möglich		ja
Tragschienenmontage möglich		ja
Wand-/Direktmontage möglich		ja
Fronteinbau möglich		nein
Rack-Montage möglich		nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
Kategorie nach EN 954-1		ohne
SIL nach IEC 61508		ohne
Performance Level nach EN ISO 13849-1		ohne
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia)		nein
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib)		nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas		ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub		ohne
Breite	mm	35
Höhe	mm	90
Tiefe	mm	97

## Approbationen

UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		2324643
CSA Class No.		3211-07
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

## Abmessungen





## Assets (Links)

### Handbücher

MN05006001Z\_DE (Deutsch)

MN05006001Z\_EN (Englisch)

MN05006001Z\_IT (Italienisch)

MN05006002Z\_DE (Deutsch)

MN05006002Z\_EN (Englisch)

### Konformitätserklärungen

00002500

### Montageanleitungen

IL05006002Z2018\_02

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### Montageanweisung SWD-Ein-/Ausgangsmodule EU5E-SWD...IL05006002Z

Montageanweisung SWD-Ein-/  
Ausgangsmodule EU5E-SWD...IL05006002Z

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL05006002Z2018\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05006002Z2018_02.pdf)

<b>MN05006001Z (AWB2723-1613) SWD-Module</b>	
MN05006001Z (AWB2723-1613) SWD-Module - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_DE.pdf</a>
MN05006001Z (AWB2723-1613) SWD modules - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_EN.pdf</a>
MN05006001Z (AWB2723-1613) udente SWD - italiano	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_IT.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_IT.pdf</a>
<b>MN05006002Z (AWB2723-1617) SmartWire-DT, Das System</b>	
MN05006002Z (AWB2723-1617) SmartWire-DT, Das System - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf</a>
MN05006002Z (AWB2723-1617) SmartWire-DT, The system - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf</a>
MN05006002Z (AWB2723-1617) SmartWire-DT, il sistema - italiano	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_IT.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_IT.pdf</a>
<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=Titel;Sortimentskatalog">amp;startpage=Titel;Sortimentskatalog</a> SmartWire-DT	<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=58">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=58</a>
Technische Daten	<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=58">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=58</a>
f1=1457&f2=1181&f3=1188;SWD-ASSIST	<a href="http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=7&amp;f1=1457&amp;f2=1181&amp;f3=1188;SWD-ASSIST">http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=7&amp;f1=1457&amp;f2=1181&amp;f3=1188;SWD-ASSIST</a>