



**SWD-Ausgabemodul, 24 V DC, 4 konfigurierbare digitale Ausgänge Pt100/Pt1000/Ni1000**



Powering Business Worldwide™



**Typ** EU5E-SWD-4PT-2  
**Katalog Nr.** 172560  
**Alternate Catalog No.** EU5E-SWD-4PT-2

**Lieferprogramm**

Sortiment			SmartWire-DT Teilnehmer
Grundfunktion			Analogmodule
Funktion			zum Anschluss analoger Ein-/Ausgabesignale
Kurzbeschreibung			Eingänge konfigurierbar: PT100, PT1000, Ni1000
<b>Eingänge</b>			
analog			4
Anbindung an SmartWire-DT			ja

**Technische Daten**

**Allgemeines**

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 61131-2
Zulassungen			
Approbationen			UL CSA
Schiffszulassungen			DNV GL BV LRS
			  
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			
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V	24 DC -15 % / +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja
Verlustleistung	P	W	0.6

**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
Elektrostatische 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 B
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
Versorgungsleitung		kV	2
Signalleitungen		kV	2
SmartWire-DT Leitungen		kV	2
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge Versorgungsleitungen		kV	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	< 22

### 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

### Temperatureingänge

Anzahl			4 (2,3-Leiter-Anschluss, geschirmt, Länge < 10 m)
Parametrierung			
Mittelwertbildung			einstellbar
Temperatursensor			PT100, PT1000, Ni1000
Temperaturbereich		°C	PT100, PT1000: -100 - +400 Ni1000: -50 - +200
Auflösung		°C	0.1
Wandlungszeit		ms	250
Darstellung			°C, °F, Rohwert
Gesamtfehler		%	± 1
Wiederholgenauigkeit		%	± 0.5

### Versorgungsspannung $U_{Aux}$

Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
-------------------------------------	--	---	-----

### Potentialtrennung

Eingänge zu SmartWire-DT			ja
Eingang zu Eingang			nein

## 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	0.6
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 - Analoges Ein-/Ausgangs-Modul (EC001596)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Feldbus, Dezentrale Peripherie / Feldbus, Dez. Peripherie - Analoges Ein-/Ausgangs-Modul (ecl@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])			
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz		V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz		V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC		V	0 - 0
Spannungsart der Versorgungsspannung			DC
Spannungsart der Versorgungsspannung			DC
Eingang, Strom			nein
Eingang, Spannung			nein
Eingang, Widerstand			nein
Eingang, Widerstandsthermometer			ja
Eingang, Thermoelement			nein
Eingangssignal konfigurierbar			nein
Auflösung der Analogeingänge		Bit	12
Ausgang, Strom			nein
Ausgang, Spannung			nein
Ausgangssignal konfigurierbar			nein

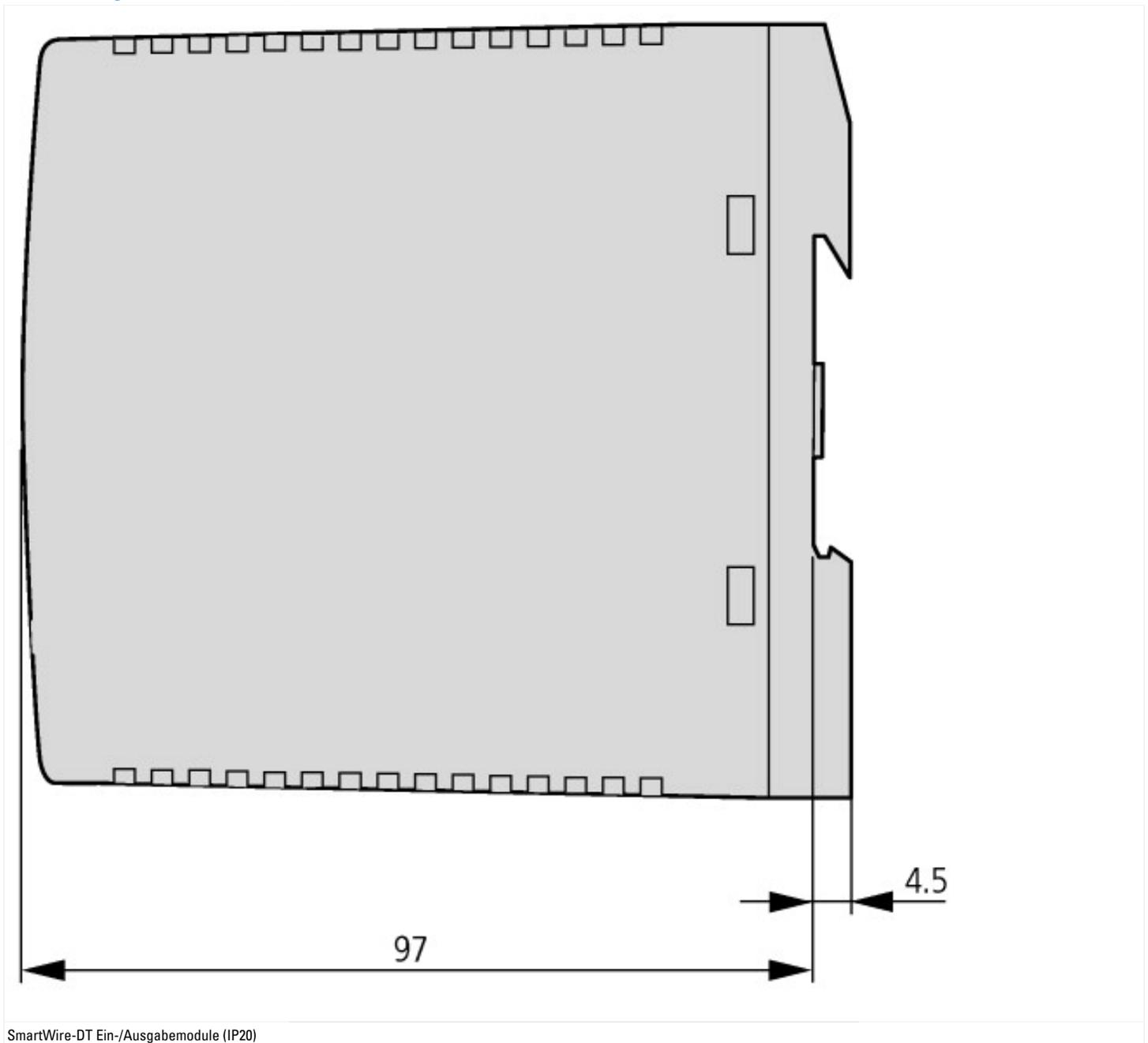
Auflösung der Analogausgänge	Bit	0
Anzahl der analogen Eingänge		4
Anzahl der analogen Ausgänge		0
Analoge Eingänge konfigurierbar		ja
Analoge Ausgänge konfigurierbar		ja
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		0
Anzahl der Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		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
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
Schutzart (NEMA)		
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Flachsteckanschluss
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		
SIL nach IEC 61508		ohne

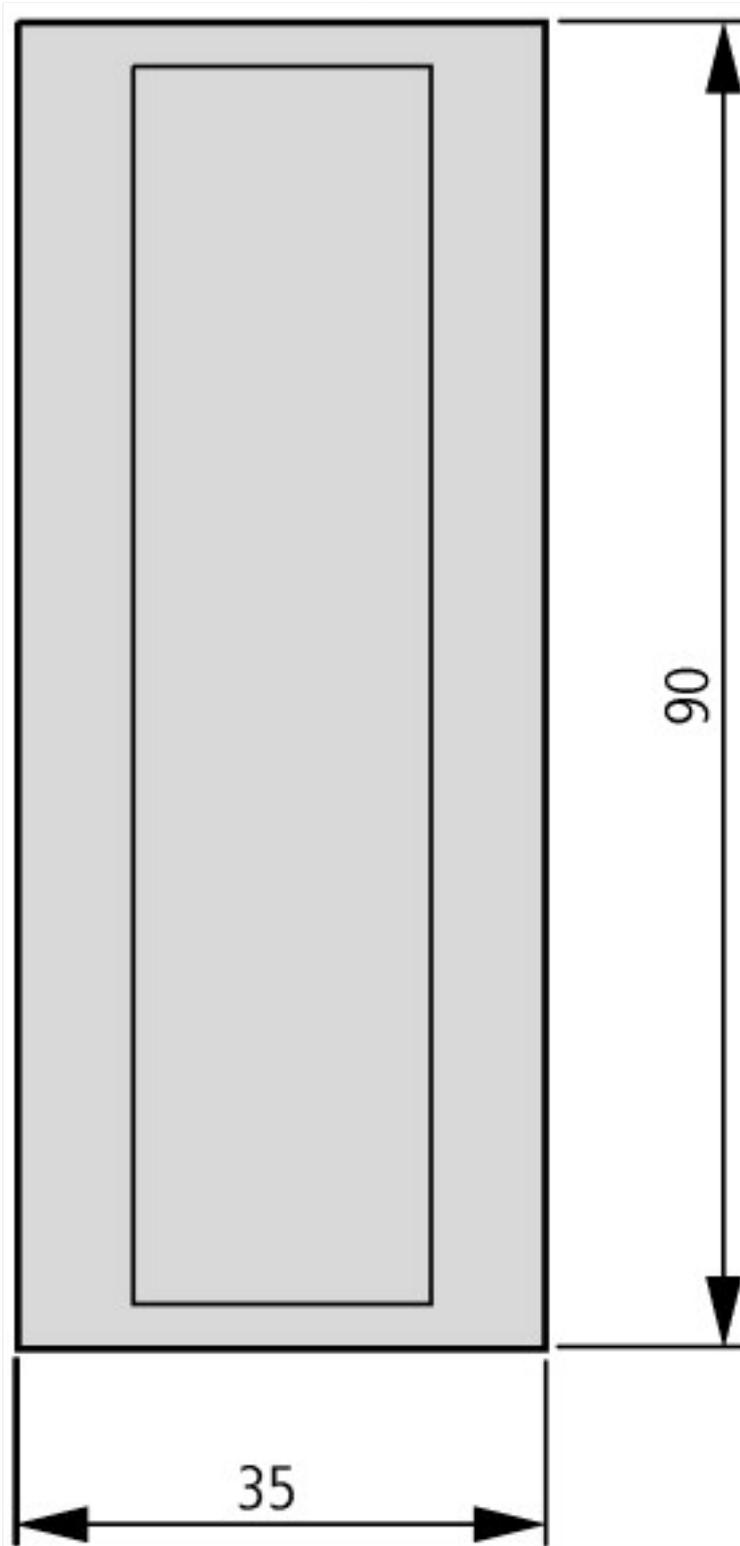
Performance Level nach EN ISO 13849-1			ohne
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia)			nein
Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib)			nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas			ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub			ohne
Breite		mm	35
Höhe		mm	90
Tiefe		mm	97

## 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

00002498

### 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)

**Handbuch SmartWire-DT, SWD-Modul IP20 MN05006001Z**

Handbuch SmartWire-DT, SWD-Modul IP20 MN05006001Z - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_DE.pdf</a>
SmartWire-DT manual, SWD module IP20 MN05006001Z - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_EN.pdf</a>
Manuale SmartWire-DT, modulo SWD IP20 MN05006001Z - italiano	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_IT.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006001Z_IT.pdf</a>

**Handbuch SmartWire-DT, Das System MN05006002Z**

Handbuch SmartWire-DT, Das System MN05006002Z - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf</a>
SmartWire-DT manual, The System MN05006002Z - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf</a>
Manuale SmartWire-DT, il sistema MN05006002Z - 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">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&amp;startpage=Titel;Sortimentskatalog</a> SmartWire-DT	
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;">http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=7&amp;</a>