



SWD-Ein-/Ausgabemodul, 24 V DC, 4 digitale Eingänge, 4 digitale Transistor-Ausgänge 0,5 A






Typ EU5E-SWD-4D4D
Katalog Nr. 116382

Lieferprogramm

Sortiment			SmartWire-DT Teilnehmer
Grundfunktion			Digitalmodule
Funktion			zum Anschluss digitaler Ein-/Ausgabesignale
Kurzbeschreibung			Ausgänge sind kurzschlussfest.
Eingänge			
digital			4
Ausgänge			
Transistor			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			Nach Bedarf

Versorgung 24 V DC für Ausgangsversorgung

Spannungsversorgung			
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	24 DC -15 % / +20 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja
Verlustleistung	P	W	1.1

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			
Betaung			Betaung durch geeignete Maßnahmen verhindern
relative Luftfeuchte, nicht betaugend (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 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 Versorgungsleitungen		kV	0.5
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	< 33

Anschluss der Versorgung und E/A

Anschluss Sensor E/A			
Anschlussart			Push-In-Klemmen
eindrähtig		mm ²	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm ²	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

Digitale Halbleiterausgänge

Anzahl			4
Ausgangsstrom		A	0.5
Kurzschlussauslösestrom		A	max. 1.2 über 3 ms
Lampenlast	R_{LL}	W	≅ 3
überlastsicher			ja, mit Diagnose
Schaltvermögen			EN 60947-5-1 Gebrauchskategorie DC-13
Statusanzeige Ausgänge		LED	gelb

Versorgungsspannung U_{Aux}

Verpolungsschutz			ja
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5

Potentialtrennung

Eingänge zu SmartWire-DT			ja
Ausgänge zu SmartWire-DT			ja
Eingang zu Eingang			nein
Ausgang 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	1.1
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°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	20.4 - 28.8
Spannungsart der Versorgungsspannung			DC
Anzahl der digitalen Eingänge			4
Anzahl der digitalen Ausgänge			4

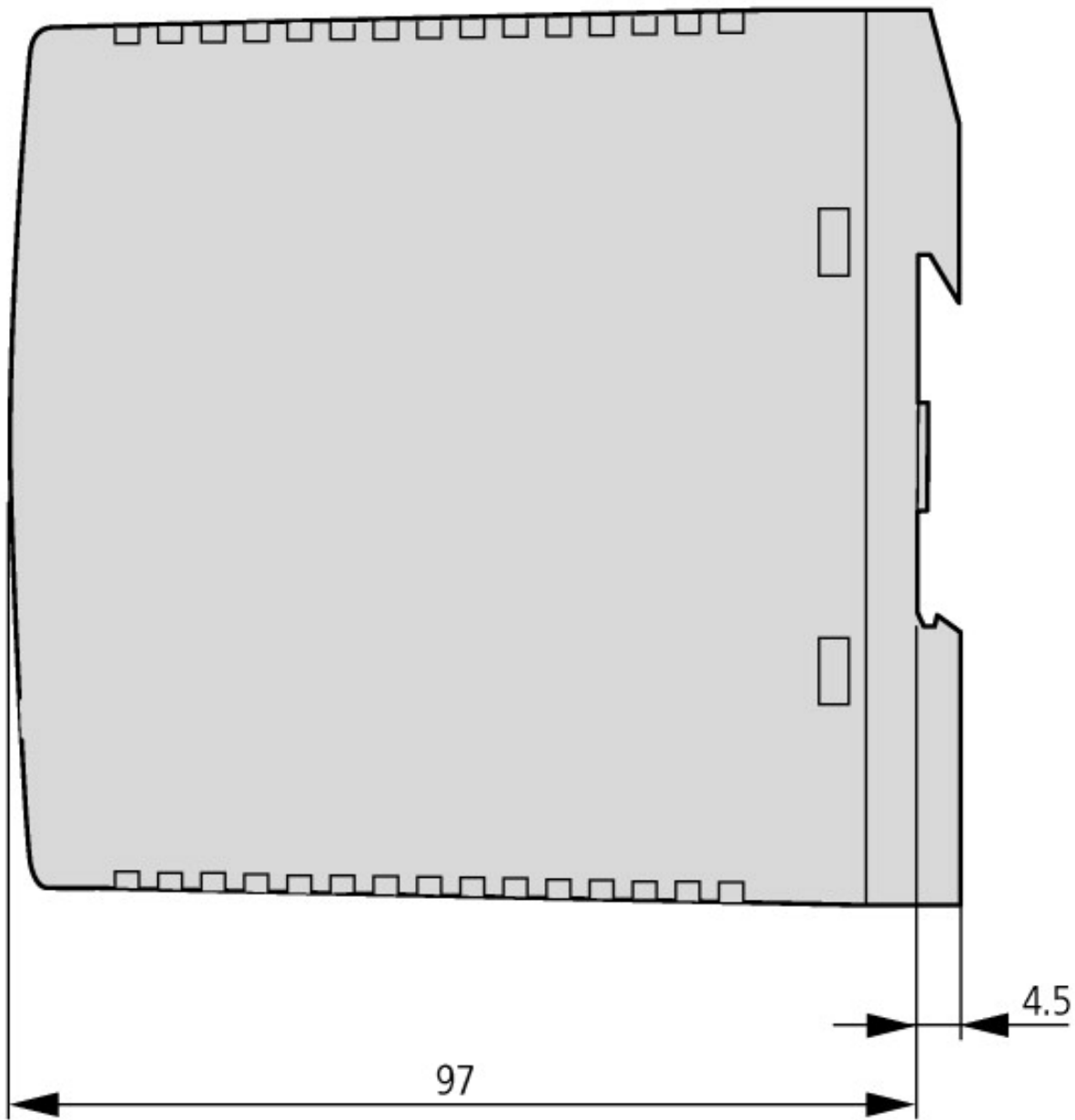
Digitale Eingänge konfigurierbar		nein
Digitale Ausgänge konfigurierbar		nein
Eingangsstrom bei Signal 1	mA	4
Zulässige Spannung am Eingang	V	20.4 - 28.8
Art der Eingangsspannung		DC
Art des Digitalausgangs		sonstige
Ausgangsstrom	A	0.5
Zulässige Spannung am Ausgang	V	20.4 - 28.8
Art der Ausgangsspannung		DC
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

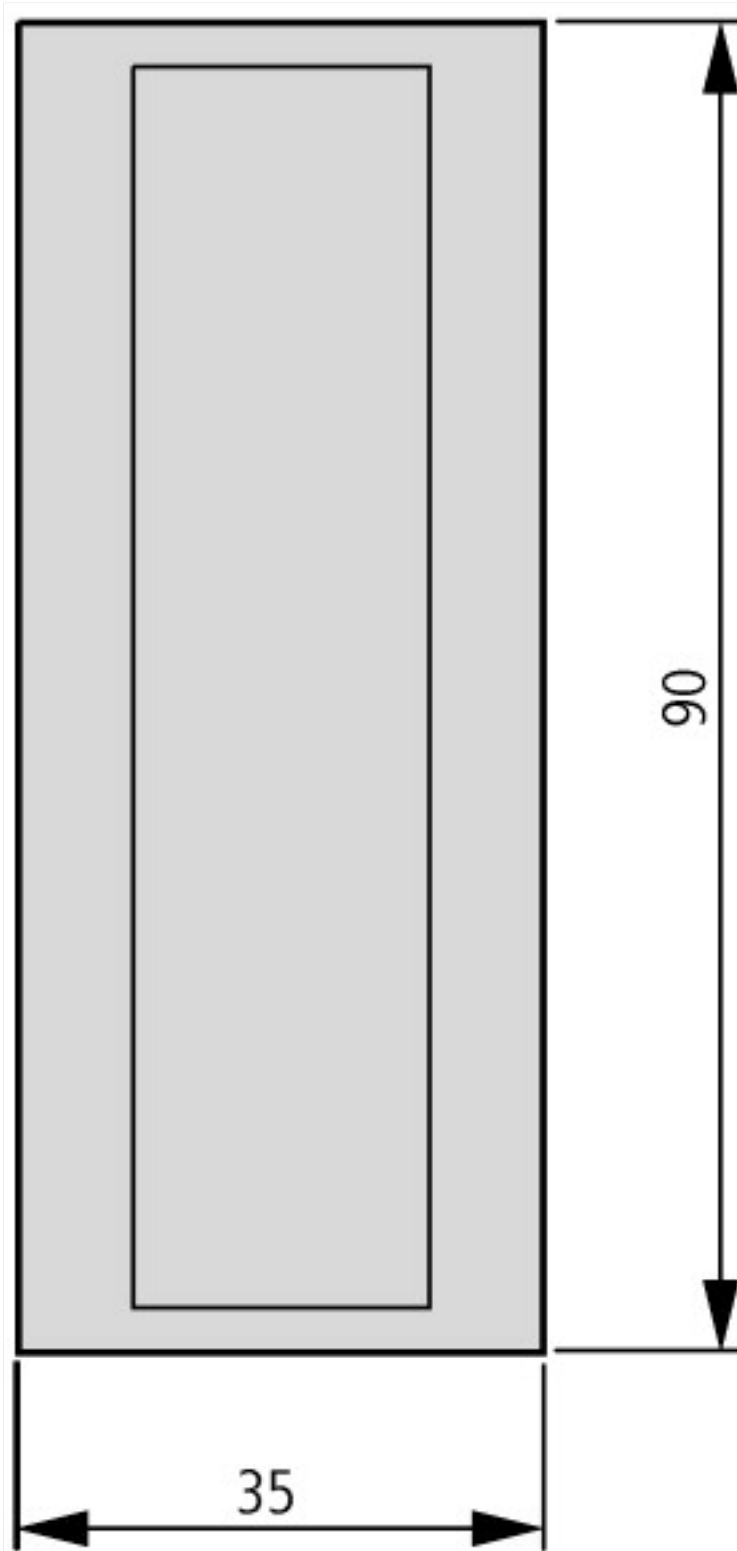
Approbationen

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



SmartWire-DT Ein-/Ausgabemodule (IP20)



Assets (Links)

Handbücher

MN05006001Z_DE (Deutsch)

MN05006001Z_EN (Englisch)

MN05006001Z_IT (Italienisch)

MN05006002Z_DE (Deutsch)

MN05006002Z_EN (Englisch)

Konformitätserklärungen

00002769

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

Handbuch SmartWire-DT, SWD-Modul IP20 MN05006001Z

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

Handbuch SmartWire-DT, Das System MN05006002Z

Handbuch SmartWire-DT, Das System MN05006002Z - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf
SmartWire-DT manual, The System MN05006002Z - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf
Manuale SmartWire-DT, il sistema MN05006002Z - italiano	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_IT.pdf
http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=Titel;Sortimentskatalog SmartWire-DT	
Technische Daten	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=58
http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&f1=1457&f2=1181&f3=1530 ; Download Wizard SWD-ASSIST	
Produktübersicht (WEB)	http://www.eaton.eu/swd