



**SWD-I/O-module, 24 V DC, 4 digitale ingangen, 2 digitale relaisuitgangen
3 A**



Powering Business Worldwide™

Type EU5E-SWD-4D2R
Catalog No. 116383





Leveringsprogramma

Assortiment			SmartWire-DT deelnemer
Basisfunctie			Digitale module
Functie			voor aansluiting van digitale in-/uitgangssignalen
Ingangen			
Digitaal			4
Uitgangen			
Relais			2
Aansluiting op SmartWire-DT			ja

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 61131-2
Goedkeuringen			
Goedkeuringen			UL CSA
Scheepvaarttoelating			BV LRS
			 
afmetingen (B x H x D)		mm	35 x 90 x 101
Gewicht		kg	0.1
montage			DIN-rail IEC/EN 60715, 35 mm
inbouwpositie			willekeurig

Voeding 24 V DC voor uitgangsvoeding

Voedingsspanning			
verliesvermogen	P	W	1

Klimatologische omgevingscondities

Klimaatbestendigheid			Droge warmte conform IEC 60068-2-2 Vochtige warmte conform EN 60068-2-3
luchtdruk (bedrijf)		hPa	795 - 1080
omgevingstemperatuur			
Bedrijf	θ	°C	-25 - +55
Opslag / transport	θ	°C	-40 - +70
Relatieve luchtvochtigheid			
condensatie			Condensvorming door geschikte maatregelen voorkomen.
Relatieve luchtvochtigheid, geen condensvorming (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95

Mechanische omgevingscondities

Beschermingsgraad (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Trillingen (IEC/EN 61131-2:2008)			
Constance amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8.4
Constance versnelling 1 g		Hz	8.4 - 150
schokbestendigheid (IEC/EN 60068-2-27), halfsinus 15 g/11 ms			schokken 9

Tuimelen (IEC/EN 60068-2-31)	Valhoogte	mm	50
vrije val, verpakt (IEC/EN 60068-2-32)		m	0.3

Elektromagnetische compatibiliteit

Overspanningscategorie			II
Vervuilinggraad			2
Elektrostatische ontlading (IEC/EN 61131-2:2008)			
Luchtontlading (Level 3)		kV	8
Contactontlading (Level 2)		kV	4
Elektromagnetische velden (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
Radio-ontstoring (SmartWire-DT)			EN 55011 klasse A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
Voedingskabel		kV	2
signaalkabels		kV	1
SmartWire-DT kabels		kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge I/O-kabels		kV	1
Instraling (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10

SmartWire-DT netwerk

Deelnemerstype			SmartWire-DT deelnemer (slave)
Instelling van de overdrachtssnelheid (Baudrate)			automatisch
Overdrachtssnelheid (Baudrate)		kBd	Mmximaal 250
Status SmartWire-DT		LED	groen
Aansluiting			Stifen, 8-polig Aansluitplug: Connector SWD4-8SF2-5
Stroomverbruik	I_e	mA	< 45

Aansluiting voeding en I/O

Aansluiting sensor I/O			
Connection type			Push-In-klemmen
Eenaderig		mm ²	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
Soepel met adereindhuls		mm ²	0,25 - 1,5 (AWG 24 - 16)
			Min. lengte 8 mm

Digitale ingangen

Aantal			4
Ingangsstroom		mA	gem. 4 bij 24 V DC
Grenswaardetype 1			Low < 5V DC; High > 15V DC
Ingangsvertraging			High->Low < 0,2 ms Low->High < 0,2 ms
Statusindicatie ingangen		LED	Geel

Relaisuitgangen

Aantal			2
Type contact			Maakcontact
Schakelingen			
Gebruikscategorie AC-1, 250 V, 4 A			> 5 x 10 ⁴
Gebruikscategorie AC-15, 250 V, 3 A			> 5 x 10 ⁴
Gebruikscategorie DC-13, 24 V, 1 A			> 2 x 10 ⁵
Veilige scheiding conform EN 50178		V AC	230
Minimum load current		mA	100 mA, 12 V DC
Aanspreektijd/afvaltijd		ms	5/2.5
Dender		ms	Typ. 1.5
kortsluitbeveiliging			extern 4 A gL/gG
Statusindicatie relaisuitgangen		LED	Geel

Potentiaalscheiding

Ingangen naar SmartWire-DT			ja
----------------------------	--	--	----

Uitgangen naar SmartWire-DT		ja
Uitgang naar uitgang		ja

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	0
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	1
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	55
beschermingsgraad			IP20
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.4 Lucht- en kruipwegen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.12 EMC			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.13 Mechanische functie			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 8.0

PLC's (EG000024) / Veldbus, dec. periferie - digitale in- en uitgangsmodule (EC001599)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Besturing / Veldbus, decentrale randapparatuur / Veldbus, dec. randapparatuur - digitale in-/uitgangsmodule (ec1@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
Voedingsspanning bij AC 50Hz		V	0 - 0
Voedingsspanning bij AC 60Hz		V	0 - 0
Voedingsspanning bij DC		V	0 - 28.8
Spanningstype voedingsspanning			AC
Aantal digitale ingangen			4
Aantal digitale uitgangen			2
Configureerbare digitale ingangen			Nee
Configureerbare digitale uitgangen			Nee
Ingangsstroom bij signaal 1		mA	4

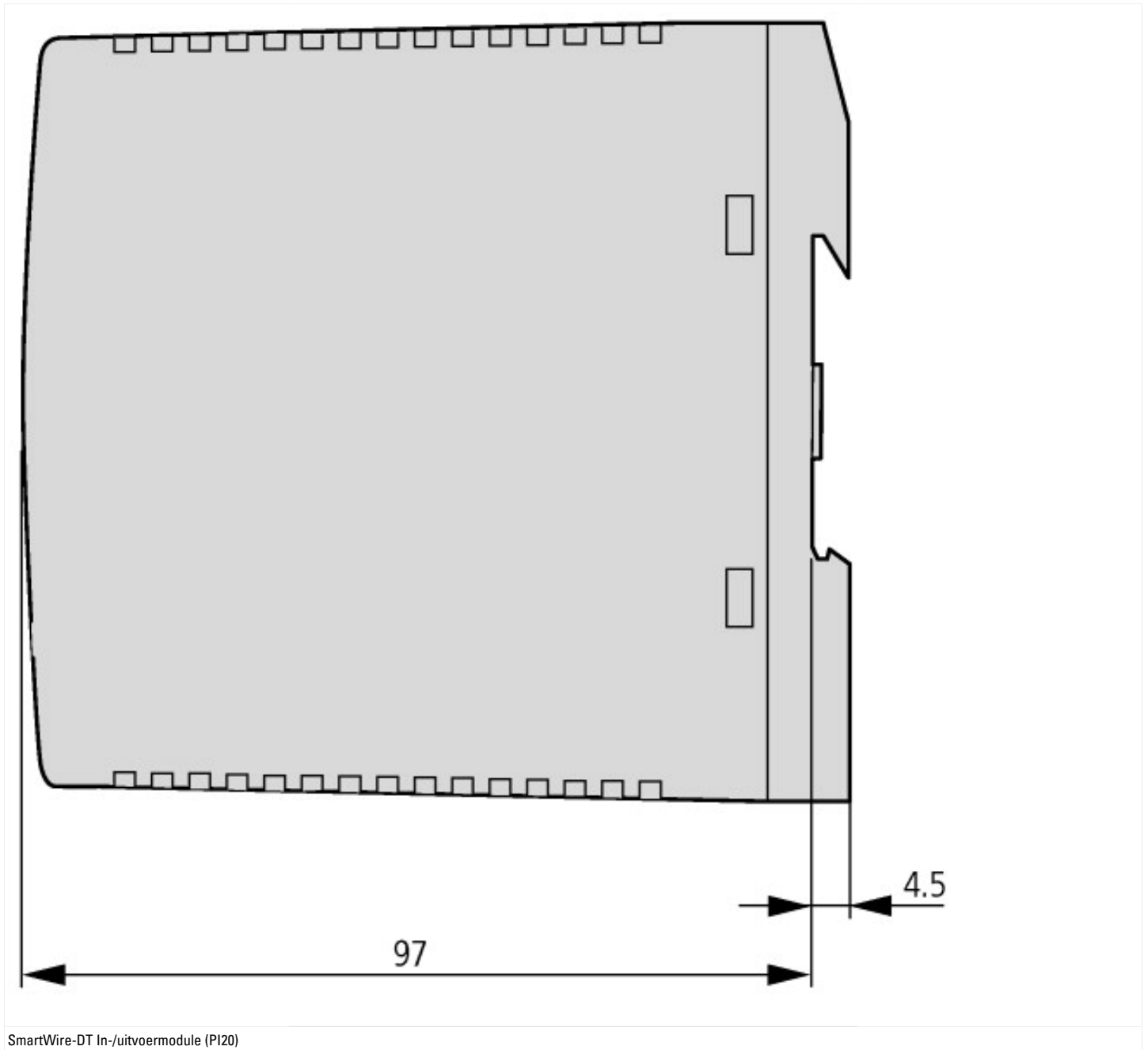
Toegepaste spanning aan ingang	V	20.4 - 28.8
Typeingangsspanning		AC
Type digitale uitgang		Relais
Uitgangsstroom	A	3
Toegepaste spanning aan uitgang	V	0 - 250
Type uitgangsspanning		AC
Kortsluitbeveiliging, uitgangen beschikbaar		Nee
Aantal HW-interfaces industrieel ethernet		0
Aantal interfaces PROFINET		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-232		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-422		0
Aantal HW-interfaces serieel RS-485		0
Aantal HW-interfaces serieel TTY		0
Aantal HW-interfaces parallel		0
Aantal HW-interfaces Wireless		0
Aantal HW-interfaces USB		0
Aantal HW-interfaces overige		0
Met optische interface		Nee
Ondersteunt protocol TCP/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor CAN		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor ASI		Nee
Ondersteunt protocol voor KNX		Nee
Ondersteunt protocol voor Modbus		Nee
Ondersteunt protocol voor Data-Highway		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet		Nee
Ondersteunt protocol voor SUCONET		Nee
Ondersteunt protocol voor LON		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFINET IO		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFINET CBA		Nee
Ondersteunt protocol voor SERCOS		Nee
Ondersteunt protocol voor Foundation Fieldbus		Nee
Ondersteunt protocol voor EtherNet/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor AS-Interface Safety at Work		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS-Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIsafe		Nee
Ondersteunt protocol voor SafetyBUS p		Nee
Ondersteunt protocol voor overige bussystemen		Ja
Radiostandaard Bluetooth		Nee
Radiostandaard WLAN 802.11		Nee
Radio standaard GPRS		Nee
Radio standaard GSM		Nee
Radio standaard UMTS		Nee
IO-Link Master		Nee
Systeemcomponenten		Ja
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Uitvoering elektrische aansluiting		Vlaksteekaansluiting
Vertragingstijd bij signaalwisseling	ms	0 - 0
Veldbusaansluiting via separate buskoppelaar mogelijk		Ja
Draagrailmontage mogelijk		Ja
Wand-/directmontage mogelijk		Ja
Frontinbouw mogelijk		Nee
Rackmontage mogelijk		Nee

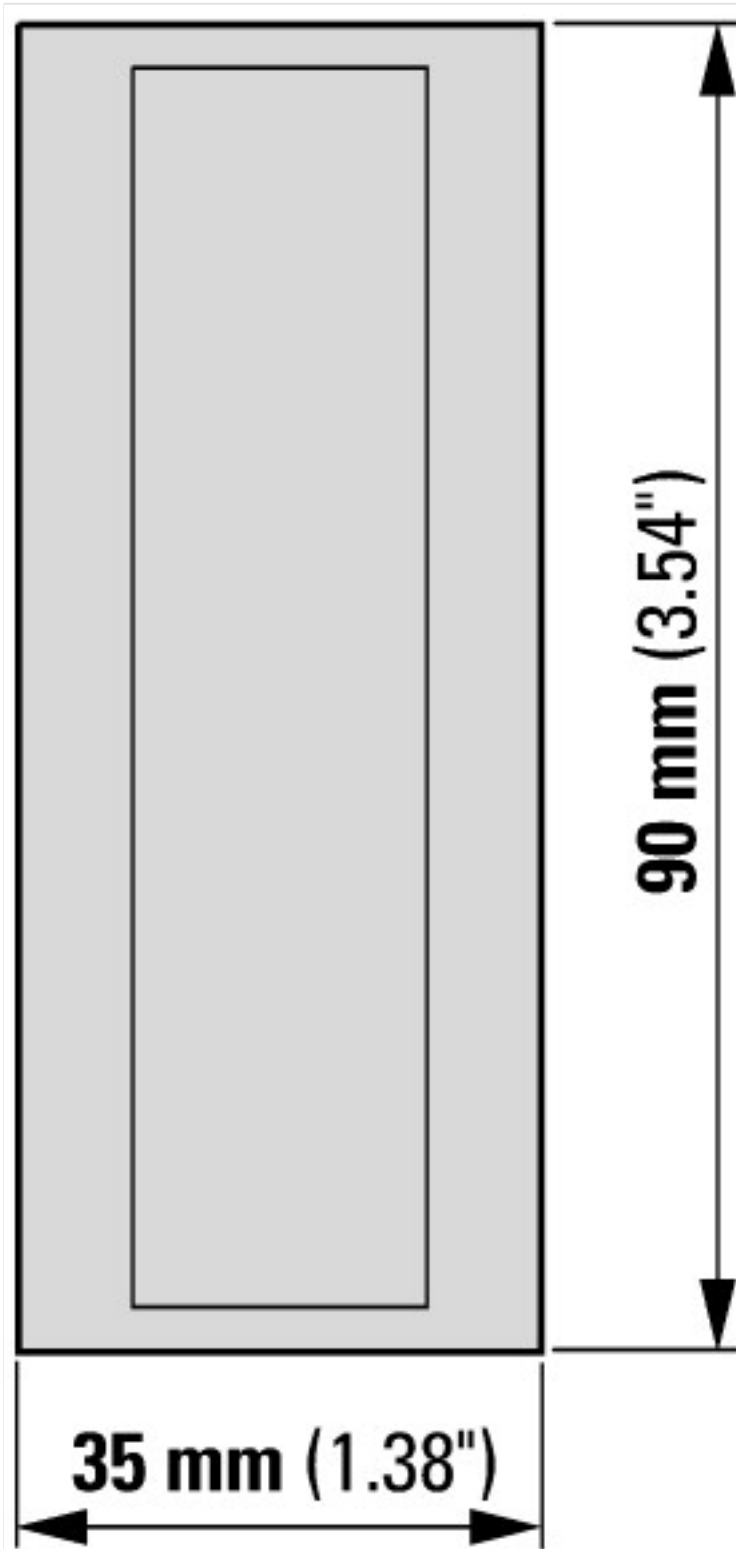
Geschikt voor veiligheidsfunctie			Nee
SIL conform IEC 61508			Geen
Performance Level volgens EN ISO 13849-1			Geen
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ia)			Nee
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ib)			Nee
Explosieveiligheidscategorie voor gas			Geen
Explosieveiligheidscategorie voor stof			Geen
Breedte		mm	35
Hoogte		mm	90
Diepte		mm	102

Goedkeuringen

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

Afmetingen





Overige productinformatie (links)

startpage=Titel;Productcatalogus SmartWire-DT	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=Titel;Productcatalogus SmartWire-DT
Technische gegevens	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=58
f1=1457&f2=1181&f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&f1=1457&f2=1181&f3=1530
Product overview WEB)	http://www.eaton.eu/swd