



**SWD I/O module, 24 V DC, 4 digital inputs, 4 digital transistor -outputs 0, 0.5A**

**Referencia EU5E-SWD-4D4D  
Catalog No. 116382**





**Delivery program**

Product range			SmartWire-DT slave
Basic function			Digital modules
Function			For connection of digital I/O signals
Short Description			The outputs are short-circuit proof.
<b>Inputs</b>			
Digital			4
<b>Outputs</b>			
Transistor			4
Connection to SmartWire-DT			yes

**Technical data**

**General**

Standards			IEC/EN 61131-2
Approvals			
Approvals			UL CSA
shipping classification			BV LRS
			 
Dimensions (W x H x D)		mm	35 x 90 x 101
Weight		kg	0.1
Mounting			Top-hat rail IEC/EN 60715, 35 mm
Mounting position			As required

**24 V DC supply for output supply**

Power supply			
Rated operational voltage	$U_e$	V	24 DC -15 % / +20 %
Residual ripple on the input voltage		%	≤ 5
Protection against polarity reversal			Yes
Power loss	P	W	1.1

**Climatic environmental conditions**

Climatic proofing			Dry heat to IEC 60068-2-2 Damp heat as per EN 60068-2-3
Air pressure (operation)		hPa	795 - 1080
Ambient temperature			
Operation	$\theta$	°C	-25 - +55
Storage / Transport	$\theta$	°C	-40 - +70
Relative humidity			
Condensation			Take appropriate measures to prevent condensation
Relative humidity, non-condensing (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95

**Ambient conditions, mechanical**

Protection type (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
--	--	--	------

Vibrations (IEC/EN 61131-2:2008)			
Constant amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 8.4
Constant acceleration 1 g		Hz	8.4 - 150
Mechanical shock resistance (IEC/EN 60068-2-27) semi-sinusoidal 15 g/11 ms			
Drop to IEC/EN 60068-2-31	Drop height	mm	50
Free fall, packaged (IEC/EN 60068-2-32)		m	0.3

### Electromagnetic compatibility (EMC)

Overvoltage category			
			II
Pollution degree			
			2
Electrostatic discharge (IEC/EN 61131-2:2008)			
Air discharge (Level 3)		kV	8
Contact discharge (Level 2)		kV	4
Electromagnetic fields (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 interference suppression (SmartWire-DT)			
			EN 55011 Class A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
Supply cable		kV	2
Signal lines		kV	1
SmartWire-DT cables		kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge power cables		kV	0.5
Surge I/O cables		kV	1
Radiated RFI (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
			V 10

### SmartWire-DT network

Station type			SmartWire-DT slave
Setting the baud rate			automatic
Baud rate (data transfer speed)		kbps	maximum 250
Status SmartWire-DT		LED	Green
Connection			Plug, 8-pole Connection plug: external device plug SWD4-8SF2-5
Current consumption	$I_e$	mA	33

### Connection supply and I/O

Terminal for I/O sensor			
Connection type			Push in terminals
Solid		mm <sup>2</sup>	0.2 - 1.5 (AWG 24 - 16)
Flexible with ferrule		mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5 (AWG 24 - 16)
			Minimum length 8 mm

### Digital inputs

Quantity			4
Input current		mA	Normally 4 at 24 V DC
Limit value type 1			Low < 5V DC; High > 15V DC
Input delay			High->Low < 0.2 ms Low->High < 0.2 ms
Status display inputs		LED	yellow

### Digital semi-conductor outputs

Quantity			4
Output current		A	0.5
Short-circuit tripping current		A	max. 1.2 over 3 ms
Lamp load	$R_{LL}$	W	≤ 3
Overload proof			yes, with diagnostics
Switching capacity			EN 60947-5-1 utilization category DC-13
Status display outputs		LED	yellow

### Supply voltage $U_{Aux}$

Protection against polarity reversal			yes
Residual ripple on the input voltage		%	≤ 5

## Potential isolation

Inputs for SmartWire-DT			Yes
Outputs to SmartWire-DT			Yes
Input to input			No
Output to input			no

## Design verification as per IEC/EN 61439

Datos técnicos para la verificación del diseño			
Disipación térmica estática, en función de la intensidad	P <sub>vs</sub>	W	1.1
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	-25
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°C	55
Grado de protección			IP20
Verificación de diseño IEC / EN 61439			
10.2 Resistencia de materiales y piezas			
10.2.2 Resistencia a la corrosión			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.1 Verificación de la estabilidad térmica de los armarios			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.2 Verificación de la resistencia de los materiales aislantes en condiciones de calor normales			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.3. Verificación de la resistencia de los materiales aislantes al calor excesivo y al fuego debido a los efectos eléctricos internos			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.4 Resistencia a radiación ultravioleta (UV)			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.5 Elevación			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.6 Impacto mecánico			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.7 Inscripciones			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.3 Grado de protección de montajes			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.4 Distancias de separación y fuga			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.5 Protección contra descargas eléctricas			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.6 Incorporación de dispositivos y componentes de conmutación			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.7 Conexiones y circuitos eléctricos internos			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.8 Conexiones de conductores externos			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9 Propiedades de aislamiento			
10.9.2 Resistencia eléctrica de frecuencia de alimentación			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.3 Tensión de impulso soportada			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.4 Pruebas de armarios hechos de material aislante			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.10 Aumento de la temperatura			
			El cuadrista es responsable del cálculo del aumento de la temperatura. Eaton proporcionará datos de disipación de calor para los dispositivos.
10.11 Resistencia a los cortocircuitos			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.12 Compatibilidad electromagnética			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.13 Función mecánica			
			El dispositivo cumple los requisitos, siempre que se observe la información del folleto de instrucciones (IL).

## Technical data ETIM 7.0

PLCs (EG000024) / Módulo E/S digitales para periféricos descentralizados/Bus de campo (EC001599)			
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Control / Bus de campo, periferia descentralizada / Bus de campo, periferia desc. - módulo de entrada y salida digital (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
Tensión de alimentación AC 50 Hz		Volt	0 - 0
Tensión de alimentación AC 60 Hz		Volt	0 - 0
Tensión de alimentación DC		Volt	20.4 - 28.8
Tipo de tensión de tensión de alimentación			CC
Número de entradas digitales			4
Número de salidas digitales			4
Entrada digital configurable			No
Salida digital configurable			No
Intensidad de entrada en la señal 1		milliamper	
Tensión de entrada permitida		Volt	20.4 - 28.8
Tipo de tensión (tensión de entrada)			CC
Tipo de salida digital			Otros

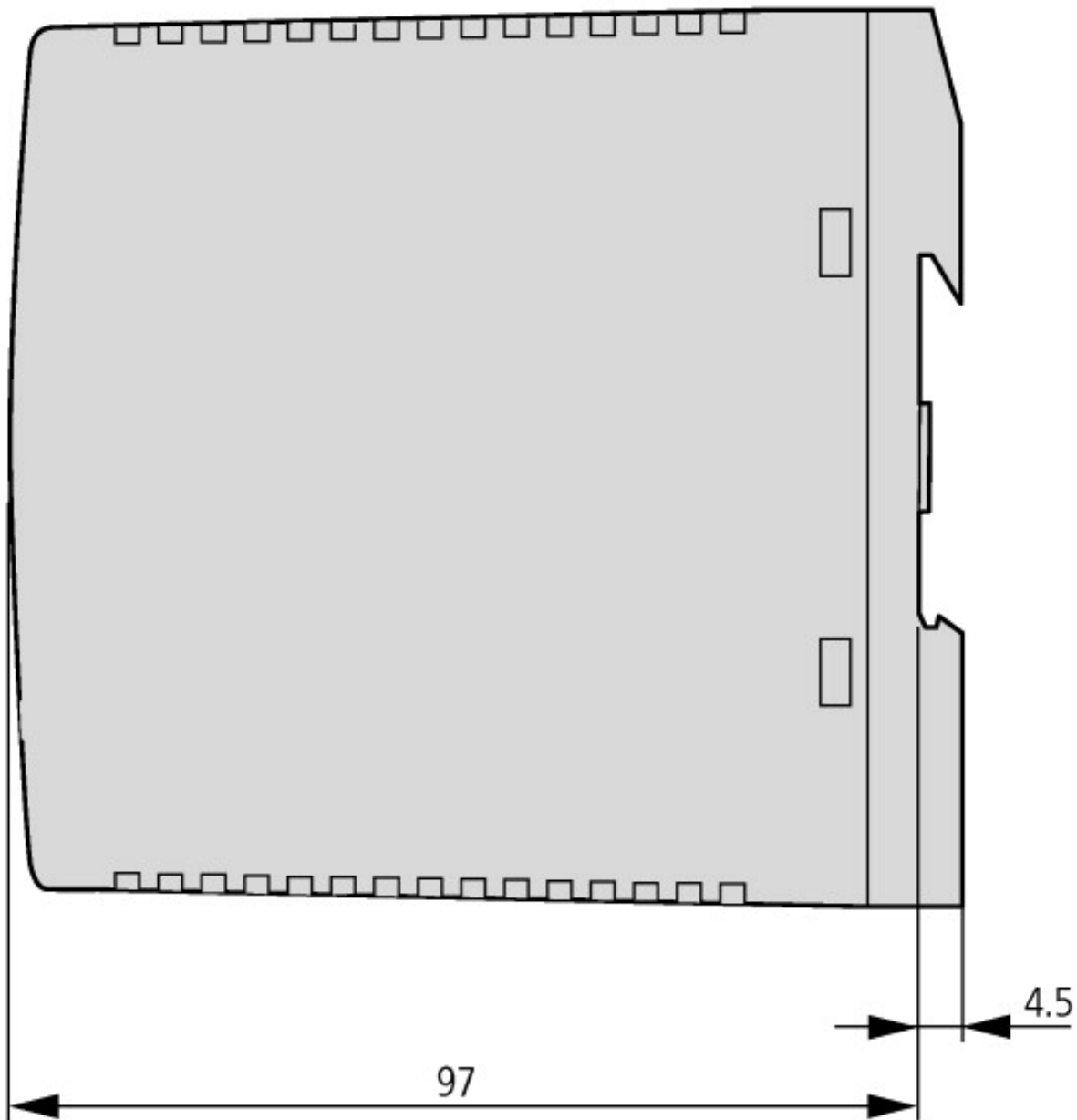
Intensidad de salida	Ampere	0.5
Tensión de salida permitida	Volt	20.4 - 28.8
Tipo de tensión de salida		CC
Protección contra cortocircuitos, salidas disponibles		No
Número de interfaces HW Ethernet industrial		0
Número de interfaces HW PROFINET		0
Número de interfaces HW RS232		0
Número de interfaces HW RS422		0
Número de interfaces HW RS485		0
Número de interfaces HW en serie TTY		0
Número de interfaces HW en paralelo		0
Número de interfaces HW sin cables		0
Número de interfaces HW USB		0
Número de interfaces HW Otras		0
Con interfaz óptica		No
Protocolo de soporte para TCP/IP		No
Protocolo de soporte para PROFIBUS		No
Protocolo de soporte para CAN		No
Protocolo de soporte para INTERBUS		No
Protocolo de soporte para ASI		No
Protocolo de soporte para EIB		No
Protocolo de soporte para MODBUS		No
Protocolo de soporte para autopista de datos		No
Protocolo de soporte para DeviceNet		No
Protocolo de soporte para SUCONET		No
Protocolo de soporte para LON		No
Protocolo de soporte para PROFINET IO		No
Protocolo de soporte para PROFINET CBA		No
Protocolo de soporte para SERCOS		No
Protocolo de soporte para Foundation Fieldbus		No
Protocolo de soporte para Ethernet/IP		No
Protocolo de soporte para AS-Interface Safety at Work		No
Protocolo de soporte para DeviceNet Safety		No
Protocolo de soporte para INTERBUS-Safety		No
Protocolo de soporte para PROFIsafe		No
Protocolo de soporte para SafetyBUS p		No
Protocolo de soporte para otros sistemas de buses		Sí
Estándar de radio Bluetooth		No
Estándar de radio WLAN 802.11		No
Radio estándar GPRS		No
Radio estándar GSM		No
Radio estándar UMTS		No
Maestro de enlace E/S		No
Accesorio del sistema		Sí
Grado de protección (IP)		IP20
Tipo de conexión de eléctrica		Conexión enchufable plana
Retardo de tiempo en intercambio de señal	Millisecond	0
Conexión Fieldbus mediante acoplador de bus separado, posible		Sí
Montaje en railes posible		Sí
Montaje en pared/montaje directo		Sí
Acoplamiento frontal posible		No
Ensamblaje en cremallera posible		No
Apto para funciones de seguridad		No
SIL según IEC 61508		Ninguno
Nivel de rendimiento según EN ISO 13849-1		Ninguno

Agente de funcionamiento accesorio (Ex ia)		No
Agente de funcionamiento accesorio (Ex ib)		No
Protección contra explosión, categoría para gas		Ninguno
Protección contra explosión, categoría para polvo		Ninguno
Anchura		Millimeter35
Altura		Millimeter90
Profundidad		Millimeter102

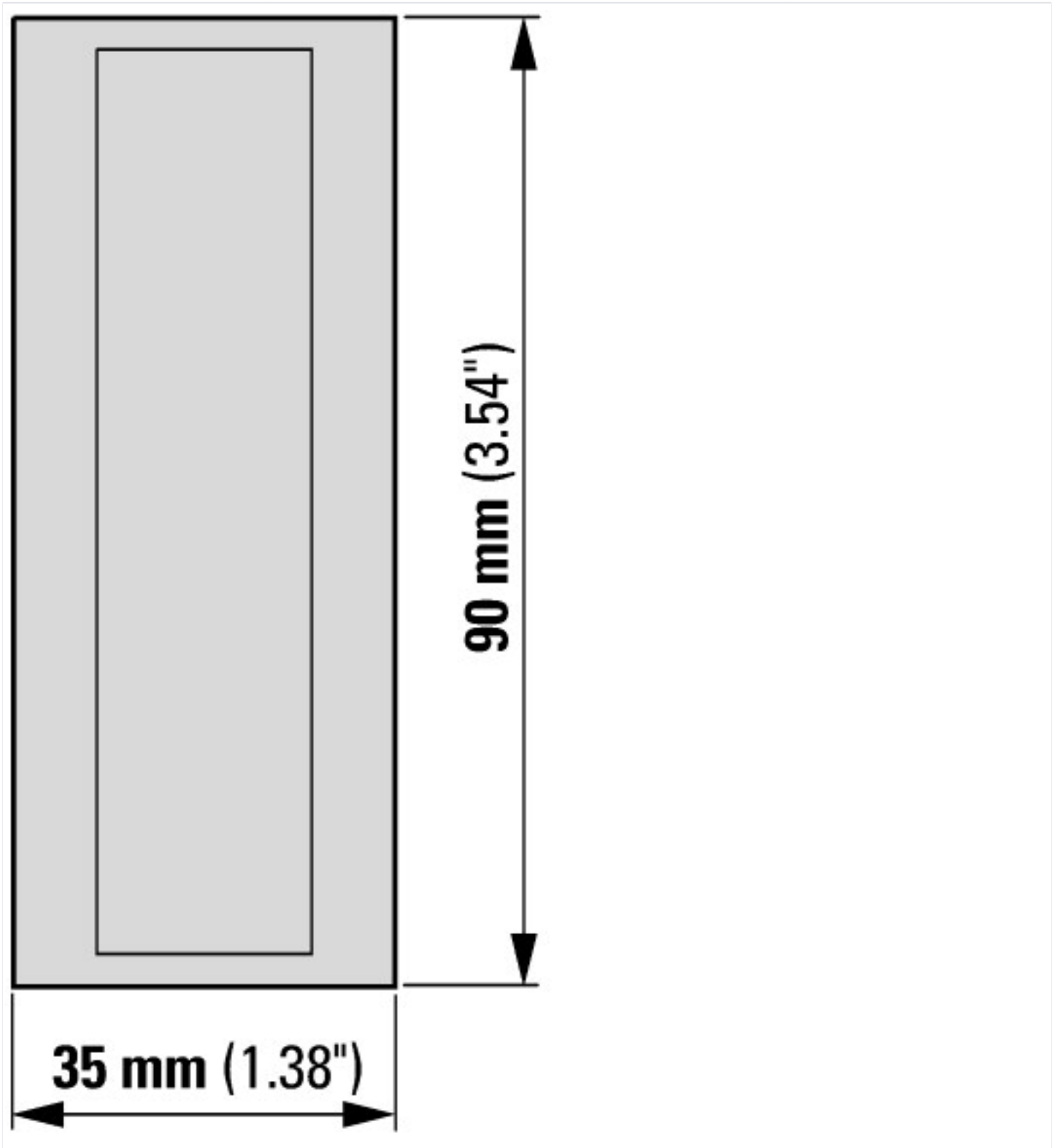
## Approvals

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

## Dimensions



SmartWire-DT I/O modules (IP20)



### Additional product information (links)

<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWCAT&amp;startpage=Title;Product Range Catalog SmartWire-DT">amp;startpage=Title;Product Range Catalog SmartWire-DT</a>	<a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWCAT&amp;startpage=Title;Product Range Catalog SmartWire-DT">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWCAT&amp;startpage=Title;Product Range Catalog SmartWire-DT</a>
Technical data	<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=1530;Download Wizard SWD-ASSIST	<a href="http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;f1=1457&amp;f2=1181&amp;f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST">http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;f1=1457&amp;f2=1181&amp;f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST</a>
Product overview WEB)	<a href="http://www.eaton.eu/swd">http://www.eaton.eu/swd</a>