

Référence **EU5C-SWD-DP**
N° de catalogue **116308**

Gamme de livraison

Gamme			coordonateurs SmartWire-DT
Autres appareils de la gamme			Passerelles SmartWire DT
Fonction			pour le raccordement au bus de terrain PROFIBUS-DP
Brève description			Raccordement du système de communication SmartWire-DT aux bus de terrain industriels. Alimentation des participants SWD et de l'appareillage
Description			Passerelle SmartWire-DT permettant le raccordement de 58 participants SWD au bus de terrain et l'alimentation des participants SWD et de l'appareillage électrique. Le raccordement à Profibus-DP est réalisé par le connecteur femelle SUB D 9 pôles en tant qu'esclave. Reconnaissance automatique de la vitesse de transmission de 9,6 kbit/s à 12 Mbit/s. La zone d'adresse est réglable de 1 à 126. La passerelle est dotée d'une interface série de diagnostic séparée (RJ45).
Accessoires			Raccordement jusqu'à 58 participants SWD.

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 61131-2 EN 50178
Homologations			
Homologations			UL CSA
Agréments pour l'équipement des navires			BV LRS
Encombrements (L x H x P)		mm	35 x 90 x 127
Poids		kg	0.16
Facilité de montage et gain de place			Fixation sur profilé chapeau IEC/EN 60715, 35 mm ou fixation par vis à l'aide de pattes de montage ZB4-101-GF1 (accessoires)
Position de montage			Quelconque

Résistance mécanique

Degré de protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG4)			IP20
Vibrations (IEC/EN 61131-2:2008)			
Amplitude constante de 3,5 mm		Hz	5 - 8.4
Accélération constante de 1 g		Hz	8.4 - 150
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27) de forme demi-sinusoïdale, 15 g/11 ms		Chocs	9
Chute et culbute (IEC/EN 60068-2-31)	Hauteur de chute	mm	50
Chute libre, appareil emballé (IEC/EN 60068-2-32)		m	0.3

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Catégorie de surtension			II
Degré de pollution			2
Décharges électrostatiques (IEC/EN 61131-2:2008)			
Décharge dans l'air (niveau 3)		kV	8
Décharge au contact (niveau 2)		kV	4
Champs électromagnétiques rayonnés (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
immunité aux perturbations radioélectroniques			EN 55011 classe A
Transitoires rapides en salves (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 3, Burst)			
Câble d'alimentation		kV	2
Câble de bus de terrain		kV	1
Câble SmartWire-DT		kV	1

Ondes de choc (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 1, Surge)			
Câble d'alimentation			0,5 kV
Perturbations conduites (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 3)		V	10

Conditions de fonctionnement

Résistance climatique			
Résistance climatique			selon IEC 60068-2
Température ambiante			
En service	θ	°C	-25 - +55
Stockage	θ	°C	-40 - +70
Conditions atmosphériques			
Humidité relative, sans condensation (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080

Tension d'alimentation U_{Aux}

Tension assignée d'emploi	U _{Aux}	V	24 V DC (-15/+20%)
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant max.	I _{max}	A	3
Tenue aux courts-circuits			non, fusible externe FAZ-Z3
Puissance dissipée	P	W	en moyenne : 1
Séparation galvanique			Non
Tension assignée d'emploi des participants 24 V CC		V	typ. U _{Aux} - 0.2

Tension d'alimentation U_{Pow}

Tension d'alimentation	U _{Alimentation}	V	24 V DC (-15/+20%)
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant assigné	I	A	0.7
Protection contre les surcharges			oui
Courant à l'enclenchement/durée		A	12.5 A/6 ms
Puissance dissipée sous 24 V DC		W	3,8
Séparation galvanique entre UPow et la tension d'alimentation SmartWire-DT 15 V			Non
Tolérance aux microcoupures		ms	10
Délai de répétition		s	1
Affichage d'état		LED	oui

Tension d'alimentation Smartwire-DT

Tension assignée d'emploi	U _e	V	14,5 ± 3 %
Courant max.	I _{max}	A	0.7
Tenue aux courts-circuits			Oui

Raccordement tensions d'alimentation

Mode de raccordement			Bornes Push-In
Conducteur à âme massive		mm ²	0,2 - 1,5
Conducteur souple avec embout		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA âme massive ou multibrin		AWG	24 - 16

Interface SmartWire-DT

Type de participant			SmartWire-DT maître
Nombre participant SmartWire-DT			58
Vitesse		kBd	125 250
Affichage d'état			LED SmartWire-DT maître : rouge/vert LED de configuration : rouge/vert
Raccordements			Connecteur mâle, 8 pôles
Connecteur			Connecteur plat SWD4-8MF2

Interface bus de terrain

Type de participant			Esclave PROFIBUS-DP
Protocole			PROFIBUS-DP
Données d'entrée max.		Octet	240
Données de sortie, max.		Octet	240
Vitesse			

Vitesse				jusqu'à 12 MBit/s
Définition de la vitesse de transmission (baud rate)				Automatique
Adresses participants				2 ... 125
Paramétrage adresses				via Codeur DIP
Affichage d'état interface	polychrome	LED		DP
Résistance de terminaison				commutable via connecteur bus de terrain
Technique de raccordement au bus de terrain				1 x connecteur femelle SUB-D, 9 broches
séparation galvanique				oui
Caractéristiques techniques dans le Catalogue en ligne				
Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilleter)				Caractéristiques techniques
Remarques				Dans le cas de raccordement de contacteurs ayant une consommation totale >3 A, il faut impérativement utiliser un module d'alimentation EU5C-SWD-PF1/2. Dans le cas de raccordement de modules SWD ayant une consommation totale > 0,7 A, il faut impérativement utiliser un module d'alimentation EU5C-SWD-PF2.

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception					
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I_n	A		0	
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W		0	
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W		0	
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W		1	
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W		0	
Température d'emploi min.		°C		-25	
Température d'emploi max.		°C		55	
Degré de protection				IP20	
Certificat d'homologation IEC/EN 61439					
10.2 Résistance des matériaux et des pièces					
10.2.2 Résistance à la corrosion					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation					Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc					Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite					Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques					Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel					Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes					Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur					Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement					
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle					Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs					Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante					Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement					Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits					Sous la responsabilité du tableautier.
10.12 Compatibilité électromagnétique					Sous la responsabilité du tableautier.
10.13 Fonctionnement mécanique					Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Commande industrielle API (EG000024) / Bus de terrain, périphérie déc. - module de communication (EC001604)				
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérique décentralisé / Bus de terrain, périphérique décentralisé - module de communication (ecl@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013])				
tension d'alimentation CA 50 Hz		V		0 - 0

tension d'alimentation CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation DC	V	20.4 - 28.8
type de tension d'alimentation		DC
protocole pris en charge pour TCP/IP		non
protocole pris en charge pour PROFIBUS		non
protocole pris en charge pour CAN		non
protocole pris en charge pour INTERBUS		non
protocole pris en charge pour ASI		non
supporte le protocole KNX		non
supporte protocole Modbus		non
protocole pris en charge pour Data-Highway		non
supporte le protocole DeviceNet		oui
protocole pris en charge pour SUCONET		non
protocole pris en charge pour LON		non
protocole pris en charge pour SERCOS		non
protocole pris en charge pour PROFINET IO		non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA		non
protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus		non
protocole pris en charge pour EtherNet/IP		non
protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work		non
protocole pris en charge pour DeviceNet Safety		non
protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety		non
protocole pris en charge pour PROFIsafe		non
protocole pris en charge pour SafetyBUS p		non
protocole pris en charge pour autres systèmes de bus		non
standard radio Bluetooth		non
standard radio WLAN 802.11		non
standard radio GPRS		non
standard radio eGPRS		non
standard radio GSM		non
standard radio LTE		non
standard radio UMTS		non
maître IO-Link		non
composants système		oui
indice de protection (IP)		IP20
avec séparation de potentiel		non
raccordement au bus de champ possible sur coupleur de bus séparé		non
montage possible sur barres profilées		oui
montage mural/direct possible		oui
encastrement frontal possible		non
montage sur rack possible		non
adapté aux fonctions de sécurité		oui
SIL conformément à IEC 61508		sans
niveau de performance selon EN ISO 13849-1		sans
matériel associé (Ex ia)		non
matériel associé (Ex ib)		non
catégorie de protection contre les explosions pour le gaz		sans
catégorie de protection contre les explosions pour la poussière		sans
largeur	mm	35
hauteur	mm	90
profondeur	mm	127