

Module d'entrée/sortie SWD, 2 entrées analogiques, 2 sorties analogiques, paramétrable 0-10V/0-20mA



Référence EU5E-SWD-2A2A
N° de catalogue 144063

Gamme de livraison

Gamme			Système de communication SmartWire-DT
Gamme			Participants SmartWire-DT
Autres appareils de la gamme			Modules d'E/S SmartWire-DT (IP20)
Fonction de base			Modules analogiques
Fonction			SmartWire-DT Extensions
Fonction			pour raccordement de signaux E/S analogiques
Brève description			Entrées/Sorties configurables : 0 - 10 V, 0 - 20 mA
Entrées			
analogiques			2
Sorties			
analog			2
Connexion à SmartWire-DT			oui

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 61131-2
Homologations			
Homologations			UL CSA
Agréments pour l'équipement des navires			BV LRS
Encombrements (L x H x P)		mm	35 x 90 x 101
Poids		kg	0.1
Facilité de montage et gain de place			Profilé chapeau IEC/EN 60715, 35 mm
Position de montage			Quelconque

Alimentation 24 V DC pour alimentation de sortie

Alimentation			
Tension assignée d'emploi	U_e	V	24 DC -15 % / +20 %
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Puissance dissipée	P	W	1.5

Résistance climatique

Résistance climatique			Chaleur sèche selon IEC 60068-2-2 Chaleur humide selon EN 60068-2-3
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080
Température ambiante			
En service	θ	°C	-25 - +55
Stockage/transport	θ	°C	-40 - +70
Relative de l'air admissible			
Condensation			Eviter la condensation (prendre mesures appropriées).
Humidité relative, sans condensation (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95

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-sinusoidale, 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
Antiparasitage (SmartWire-DT)		EN 55011 classe B
Transitoires rapides en salves (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 3, Burst)		
Câble d'alimentation	kV	2
Câbles de signaux	kV	2
Câbles SmartWire-DT	kV	2
Ondes de choc (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 1, Surge)		
Câbles d'alimentation surtension	kV	1
Câbles d'E/S surtension	kV	1
Perturbations conduites (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 3)	V	10

Interface SmartWire-DT

Type de participant		Participants SmartWire-DT (esclave)
Réglage de la vitesse de transmission (débit en bauds)		Automatique
Vitesse de transmission (Baudrate)	kBd	maximale 250
Etat SmartWire-DT	LED	vert
Raccordement		Connecteur mâle, 8 pôles Connecteur adaptateur : Connecteur participant SWD4-8SF2-5
Consommation de courant	I_e	mA < 22

Raccordement alimentation et E/S

Raccordement détecteur E/S		
Mode de raccordement		Bornes Push-In
Conducteur à âme massive	mm ²	0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)
Conducteur souple avec embout	mm ²	0,25 - 1,5 (AWG 24 - 16)
		Longueur min. 8 mm

Entrées analogiques

Nombre		2 (raccordement 2 conducteurs, blindé, longueur < 10 m)
Paramétrage		
Référence		Tension, courant
Calcul de moyennes		Réglable
Tension		
Tension d'entrée	V	0 - 10
Courant		
Courant d'entrée	mA	0 - 20
Impédance d'entrée	Ω	< 250
Résolution	bits	12
Temps de conversion	ms	20
Erreur globale	%	± 1
Fidélité du point de commutation	%	± 0.5
Tenue en tension	V	± 30

Sorties analogiques

Nombre		2 (raccordement 2 conducteurs, blindé)
Paramétrage		
Référence		Tension, courant
Tension		
Tension de sortie	V	0 - 10
courant de sortie max.	mA	10

Courant			
Courant de sortie		mA	0 - 20
Impédance de charge		Ω	< 500
Protection contre les surcharges et les courts-circuits			oui
Résolution		bits	12
Temps de conversion		ms	20
Erreur globale		%	± 1
Fidélité du point de commutation		%	± 0.5

Tension d'alimentation U_{Aux}

Protection contre l'inversion de polarité			oui
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5

Séparation galvanique

Entrées par rapport à SmartWire-DT			oui
Sorties à SmartWire-DT			oui
entrée avec entrée			non
Sortie vers entrée			non
sortie avec sortie			non

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	1.5
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		$^{\circ}C$	-25
Température d'emploi max.		$^{\circ}C$	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 entrée/sortie analogique (EC001596)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérie décentralisé / Bus de terrain, périphérie décentralisé - module entrée/sortie analogique (ecl@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])		
tension d'alimentation CA 50 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation DC	V	0 - 0
type de tension d'alimentation		DC
entrée, courant		oui
entrée, tension		oui
entrée, résistance		non
entrée, thermomètre à résistance		non
entrée, thermo-élément		non
signal d'entrée configurable		non
résolution des entrées analogiques	Bit	12
sortie, courant		oui
sortie, tension		oui
signal de sortie configurable		oui
résolution des sorties analogiques	Bit	12
nombre d'entrées analogiques		2
nombre de sorties analogiques		2
entrées analogiques configurables		oui
sorties analogiques configurables		oui
nombre d'interfaces matérielles Industrial Ethernet		0
nombre d'interfaces matérielles PROFINET		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-232		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-422		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-485		0
nombre d'interfaces matérielles en série TTY		0
nombre d'interfaces matérielles parallèles		0
nombre d'interfaces matérielles Wireless		0
nombre d'interfaces matérielles USB		0
nombre d'autres interfaces matérielles		0
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		non
protocole pris en charge pour SUCONET		non
protocole pris en charge pour LON		non
protocole pris en charge pour PROFINET IO		non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA		non
protocole pris en charge pour SERCOS		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		oui
standard radio Bluetooth		non
standard radio WLAN 802.11		non

standard radio GPRS			non
standard radio GSM			non
standard radio UMTS			non
maître IO-Link			non
composants système			oui
indice de protection (IP)			IP20
degré de protection (NEMA)			1
finition du raccordement électrique			raccordement par fiche plate
raccordement au bus de champ possible sur coupleur de bus séparé			oui
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			non
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	102