

Module d'entrée/sortie SWD, 24 V DC, 4 entrées tout-ou-rien, 4 sorties tout-ou-rien à transistors 0, 0,5 A

Référence EU5E-SWD-4D4D
N° de catalogue 116382

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 tout-ou-rien
Fonction			SmartWire-DT Extensions
Fonction			Pour le raccordement de signaux E/S tout-ou-rien
Brève description			Sorties protégées contre les courts-circuits.
Entrées			
Tout-ou-rien			4
Sorties			
Transistor			4
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	1.1

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 A
Transitoires rapides en salves (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 3, Burst)			
Câble d'alimentation		kV	2
Câbles de signaux		kV	1
Câbles SmartWire-DT		kV	1
Ondes de choc (IEC/EN 61131-2:2008, niveau 1, Surge)			
Câbles d'alimentation surtension		kV	0.5
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	< 33

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 tout-ou-rien

Nombre			4
Courant d'entrée		mA	4 en moyenne sous 24 V DC
Limite type 1			Low < 5V DC; High > 15V DC
la fonction « temporisation d'entrée »			High->Low < 0,2 ms Low->High < 0,2 ms
Affichage d'état Entrées		LED	jaune

Sorties à semiconducteurs tout-ou-rien

Nombre			4
Courant de sortie		A	0,5
Courant de déclenchement sur court-circuit		A	max. 1.2 A pendant 3 ms
Charge lampes	R_{LL}	W	≤ 3
Protection contre les surcharges			oui, avec diagnostic
Pouvoir de coupure			EN 60947-5-1 Catégorie d'emploi DC-13
Affichage d'état sorties		LED	jaune

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

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P _{vs}	W	1.1
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 d'entrées/sorties numérique (EC001599)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Bus de terrain, périphérie décentralisé / Bus de terrain, périphérie décentralisé - module entrée/sortie numérique (ecl@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
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
nombre d'entrées numériques			4
nombre de sorties numériques			4
entrées numériques configurables			non
sorties numériques configurables			non
courant d'entrée au signal 1		mA	4
tension admissible à l'entrée		V	20.4 - 28.8
type de tension d'entrée			DC
type de sortie numérique			autre
courant de sortie		A	0,5
tension admissible à la sortie		V	20.4 - 28.8
type de tension de sortie			DC
protection contre les courts-circuits, sorties disponibles			non
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
avec interface optique		non
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
finition du raccordement électrique		raccordement par fiche plate
temps de retard en cas de changement de signal	ms	0 - 0
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

