



Easy E4, extension I/O, 4AI, 2AO, Pt100 / Ni1000, 12 bits, connexion Push-in

Référence **EASY-E4-DC-4PE1P**  
N° de catalogue **197517**

## Gamme de livraison

Gamme		Relais de commande easyE4
Autres appareils de la gamme		Extensions d'entrée/de sortie easyE4 avec détection de la température
Fonction de base		Extensions easyE4
Description		Extension d'entrée/sortie pour module logique easyE4 Entrées analogiques : 4 avec capteurs de température PT100, PT1000 ou Ni1000 Push in terminals
<b>Entrées</b>		
Entrées Extension (nombre)		analogique : 4
Pt100, Pt1000, Ni1000		4
<b>Autres caractéristiques</b>		
Affichage		avec LED de diagnostic
Logiciel		EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7
Tension d'alimentation		24 V DC
Utilisation avec		easyE4

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes		EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 CEI 60068-2-6 CEI 60068-2-27 CEI 60068-2-30 IEC/EN 61131-2 EN 61010 EN 50178
Homologations		
Homologations		cULus
Certificat		CE
Agréments pour l'équipement des navires		DNV GL
Encombrements (L x H x P)	mm	35,5 x 90 x 58
Poids	kg	0.079
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)
Mode de raccordement		Bornes Push-in

### Sections raccordables

<b>Bornes Push-in</b>		
Conducteur à âme massive	mm <sup>2</sup>	0,2-2,5
souple	mm <sup>2</sup>	0,2 - 2,5
à âme massive ou souples, avec embout	mm <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
âme massive ou multibrins	AWG	24 - 14
Tournevis pour vis à fente	mm	0,4 x 2,5
Longueur à dénuder	mm	8

### Résistance climatique

Température d'emploi environnante		°C	-25 à +55 ; froid selon IEC 60068-2-1 ; chaleur sèche selon IEC 60068-2-2
Condensation			Eviter la condensation (prendre mesures appropriées).
Stockage	9	°C	-40 - +70
Humidité relative		%	selon IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78

			5 - 95
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080

### Résistance mécanique

Degré de protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG4)			IP20
Vibrations		Hz	selon IEC 60068-2-6 amplitude constante 0,15 mm: 10 - 57 Accélération constante de 2 g: 57 - 150
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27) de forme demi-sinusoïdale, 15 g/11 ms		Chocs	18
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
Position de montage			verticalement

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/2
Décharges électrostatiques (ESD)			
Norme appliquée			nach IEC/EN 61000-4-2
Décharge dans l'air		kV	8
Décharge au contact		kV	6
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (RFI), a IEC EN 61000-4-3		V/m	0.08 - 1.0 GHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
immunité aux perturbations radioélectroniques			EN 61000-6-3 Classe B
Transitoires rapides en salves		kV	selon IEC/EN 61000-4-4 Câbles d'alimentation : 2 Câbles de signaux : 2
Ondes de choc (Surge)			selon IEC/EN 61000-4-5 0,5 kV (câbles d'alimentation, symétriques) 1 kV (câbles d'alimentation, asymétrique)
Perturbations conduites (IEC/EN 61000-4-6)		V	10

### Tenue diélectrique

Dimensionnement des lignes de fuite et distances dans l'air			nach EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201
Tenue diélectrique			conforme aux normes EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201

### Alimentation

Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V	24 DC (-15/+20%)
Plage admissible	U <sub>e</sub>		20.4 - 28.8 V DC
Ondulation résiduelle		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant d'entrée			40 mA max. à U <sub>e</sub>
Chutes de tension		ms	≤ 10
Fusible		A	≥ 1A (T)
Puissance dissipée	P	W	en moyenne : 1
Puissance dissipée sous 24 V DC		W	1

### Entrées analogiques pour sondes de température Pt100 ou sondes Ni1000

Nombre			4
Type d'entrée des sondes			Capteur en platine Pt100, capteur en platine Pt1000, capteur en nickel Ni1000
Plages de température		°C, (°F)	Pt100, Pt1000 : -100 - +200 (-148 - +392) Pt100, Pt1000 : -100 - +400 (-148 - +752) Pt100, Pt1000 : -100 - +800 (-148 - +1 472) Ni1000 : -50 - +100 (-58..+212) Ni1000 : -50 - +250 (-58..+482)
Séparation galvanique			avec l'alimentation : non vers les entrées : non vers les blocs d'extension : oui
Résolution TOR, mise à l'échelle pour chaque sonde			12 Bits (0- 4095)
Principe de mesure			Raccordement de chaque sonde en technique 2 ou 3 conducteurs au choix
Précision (sans influences perturbatrices CEM)		%	1
Temps de conversion analogique/tout-ou-rien		ms	250, 1 000, 2 500, 10 000
Diagnostic			Diagnostic des modules : oui Passage en deçà de la limite inférieure de la plage de mesure de la sonde : oui Passage au-delà de la limite supérieure de la plage de mesure de la sonde : oui
Longueur de câble		M	≤ 30, sans blindage

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P <sub>vs</sub>	W	1
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	55
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 7.0

Commande industrielle API (EG000024) / Module logique (EC001417)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Automate programmable industriel (API) / Module logique (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014])			
tension d'alimentation CA 50 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation CC		V	20.4 - 28.8
type de tension d'alimentation			DC
courant de commutation		A	0.5
nombre d'entrées analogiques			4
nombre de sorties analogiques			0
nombre d'entrées numériques			0
nombre de sorties numériques			0
avec sortie de relais			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 USB			0
nombre d'interfaces matérielles parallèles			0
nombre d'interfaces matérielles Wireless			0
nombre d'autres interfaces matérielles			2
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
protocole pris en charge pour KNX			non
protocole pris en charge pour MODBUS			non
protocole pris en charge pour Data-Highway			non
protocole pris en charge pour 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			non
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
capacité de redondance			non
avec affichage			non
indice de protection (IP)			IP20
appareil de base			non
évolutif			oui
appareil d'extension			oui
avec minuterie			non
montage possible sur barres profilées			oui
montage mural/direct possible			oui
encastrement frontal possible			oui
montage sur rack possible			non
adapté aux fonctions de sécurité			non
catégorie selon EN 954-1			sans
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	35.5
hauteur		mm	90
profondeur		mm	58

## Homologations

UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ/7
North America Certification			UL listed

## Encombres

