

Module logique, Possibilité d'extension, réseautable (Ethernet), 100 - 240 V AC, 100 - 240 V DC (cULus: 100 - 110 V DC), Tout-ou-rien: 8, Nombre de sorties: Relais : 4, Bornes Push-in



Référence **EASY-E4-AC-12RCX1P**
N° de catalogue **197509**

Gamme de livraison

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Gamme | | Relais de commande easyE4 |
| Fonction de base | | Appareil de base easyE4 |
| Description | | Module logique électronique Tension assignée d'emploi de 100 à 240V CA ou de 100 à 240V CC Pour cULus, 100–110 VCC s'appliquent à toutes les spécifications VCC. 8 entrées numériques avec 100–240 VCA ou 100–240 VCC 4 sorties à relais pour 12–250 VCA ou 12–240 VCC avec LED de diagnostic Horloge temps réel avec interface Ethernet Extensible avec les extensions d'entrée/sortie numérique de la série easyE4 avec connecteur easy-E4-CONNECT1 (référence Y7-197225) Extensible avec des modules de communication EASY-COM-... Push in terminals |
| Entrées | | |
| Nombre d'entrée tout-ou-rien | | numérique : 8 |
| Tout-ou-rien | | 8 |
| Sorties | | |
| Type | | Relais |
| Nombre de sorties | | Relais : 4 |
| Autres caractéristiques | | |
| Affichage | | avec LED de diagnostic |
| Horloge temps réel | | # |
| Extensions | | Possibilité d'extension réseautable (Ethernet) |
| Tension d'alimentation | | 100 - 240 V AC, 100 - 240 V DC (cULus: 100 - 110 V DC) |
| Logiciel | | EASYSOFT-SWLIC/easySoft 7 |
| Mode de raccordement | | Bornes Push-in |

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 | 71,5 x 90 x 58 |
| Poids | kg | 0.186 |
| 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 |
| Ethernet | | |
| Raccordements | | connecteur RJ45, 8 broches |
| Type de câble | | CAT5 |

Sections raccordables

| | | |
|--------------------------|-----------------|---------|
| Bornes Push-in | | |
| Conducteur à âme massive | mm ² | 0,2-2,5 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|------------|
| souple | | mm ² | 0,2 - 2,5 |
| à âme massive ou souples, avec embout | | mm ² | 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 |

Affichage

| | | | |
|--------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Affichage d'état (LED) : | | | Alimentation/EXÉCUTER Ethernet |
|--------------------------|--|--|-----------------------------------|

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 | θ | °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-sinusoidale, 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 1 kV (câbles d'alimentation, symétriques) 2 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 | | | Conformément aux normes EN 50178, EN 61010-2-201, UL61010-2-201, CSA-C22.2 NO. 61010-2-201 |

Durée de sauvegarde par piles de l'horloge temps réel

| | | | |
|-----------------------------------|--|--------|---|
| | | | ① Durée de sauvegarde (en heures) en cas de supercondensateur chargé au maximum ② Durée de fonctionnement (années) |
| Précision de l'horloge temps réel | | s/jour | en moy. ± 2 (± 0,2 h/année) En fonction de la température ambiante, possibilités de variation atteignant jusqu'à ± 5 s/jour (± 0.5 h/an) |

Précision de répétition des relais temporisés

| | | | |
|--|--|-----|--------|
| Précision des relais temporisés (par rapport à la valeur indiquée) | | % | ± 0.02 |
| Résolution | | | |
| Plage « S » | | ms | 5 |
| Plage « M:S » | | s | 1 |
| Plage « H:M » | | min | 1 |

Alimentation

| | | | |
|---------------------------|----------------|---|--|
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 100-240 CA (- 15/+ 10 %) 100 - 240 DC (cULus: 100 -110 DC) (-15/+10%) |
| Plage admissible | U _e | | 85 - 264 V AC 85 - 264 V DC (cULus: 85 - 120 V DC) |

| | | | |
|---|---|----|--------------------------------------|
| Ondulation résiduelle | | % | ≤ 5 |
| Protection contre l'inversion de polarité | | | oui |
| Fréquence | | Hz | 50/60 (± 5 %) |
| Chutes de tension | | ms | ≤ 20 ms à 100V CA 10 ms à 100V CC |
| Fusible | | A | ≥ 1A (T) |
| Puissance dissipée | P | W | en moyenne : 10 |

Entrées tout-ou-rien 115/230 V AC

| | | | |
|----------------------------------|-------|----|--|
| Nombre | | | 8 |
| Séparation galvanique | | | avec l'alimentation : non vers la carte mémoire : non pour l'interface Ethernet : oui entre les entrées : non avec les sorties : oui vers l'unité de base : oui vers les blocs d'extension : oui |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V | 100 - 240 V AC 100 - 240 V DC (cULus: 100 - 110 V DC) |
| Tension d'entrée | U_e | V | Condition 0 : 0 à 40 V CA/CC Condition 1 : 79–264 V CA/CC (cULus : 79–264 V AC/79–120 V CC) |
| Fréquence assignée | | Hz | 50/60 |
| Courant d'entrée avec signal à 1 | | mA | I1 - I6 : 6 x 0.25 (sous 115 V AC, 60 Hz) I7, I8 : 2 x 4 (sous 115 V AC, 60 Hz) I1 - I6 : 6 x 0.5 (sous 230 V AC, 50 Hz) I7, I8 : 2 x 6 (sous 230 V AC, 50 Hz) I1 - I8 : 8 x 0,25 (à 115 V CC) I1 - I8 : 8 x 0,5 (à 230 V CC) |
| Temporisation | | ms | 45/38 (0 -> 1/1 -> 0, stabilisation activée 50/60 Hz) pour courant alternatif type 25/21 (0 -> 1/1 -> 0, stabilisation désactivée 50/60 Hz) pour courant alternatif 20 (0 -> 1/1 -> 0, stabilisation activée) pour courant continu type 0,03 (0 -> 1/1 -> 0, stabilisation désactivée) pour courant continu |
| Longueur de câble | | M | 40 (non blindés) (I1 - I6) 100 (non blindés) (I7, I8) |

Sorties à relais

| | | | |
|--|-----------|------|---|
| Nombre | | | 4 |
| En groupes de | | | 1 |
| Mise en parallèle de sorties pour augmentation de la puissance | | | Non autorisé |
| Protection d'un relais de sortie | | | Disjoncteur B16 ou fusible 8 A (T) |
| Séparation galvanique | | | Séparation de sécurité selon EN 50178: 300 V AC Isolation de base : 600 V AC avec l'alimentation : oui par rapport aux entrées : oui Entre les sorties : oui Vers Ethernet : oui Vers les boutons de commande : oui Vers les dispositifs d'extension : oui |
| Circuits électriques | | | |
| Courant thermique conventionnel (10 A UL) | | A | 8 |
| Recommandés pour charge cicontre sous 12 V AC/DC | | mA | > 500 |
| Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} contact-bobine | | kV | 6 |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V AC | 240 |
| Tension assignée d'isolement | U_i | V AC | 240 |
| Séparation de sécurité selon EN 50178 | | V AC | 300 entre bobine et contact 300 entre deux contacts |
| Pouvoir de fermeture | | | |
| AC-15, 250 V CA, 3 A (600 man./h) | manœuvres | | 300000 |
| DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h) | manœuvres | | 200000 |
| Pouvoir de coupure | | | |
| AC-15, 250 V AC, 3 A (600 man./h) | manœuvres | | 300000 |
| DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h) | manœuvres | | 200000 |
| Charge des lampes à incandescence | | | |
| 1000 W sous 230/240 V AC | manœuvres | | 25000 |
| 500 W sous 115/120 V AC | manœuvres | | 25000 |
| Charge des tubes fluorescents | | | |
| Charge tubes fluorescents 10 x 58 W sous 230/240 V AC | | | |
| avec ballast | manœuvres | | 25000 |

| | | | |
|---|-----------|-------------------|------------------------|
| non compensés | manœuvres | | 25000 |
| 1 x 58 sous 230/240 V AC, compensés de manière classique | manœuvres | | 25000 |
| Fréquence de commutation | | | |
| Nombre de manœuvres mécaniques | | x 10 ⁶ | 10 |
| Fréquence de commutation | | Hz | 10 |
| Charge ohmique (des lampes à incandescence, par ex.) | | Hz | 2 |
| Charge inductive | | Hz | 0.5 |
| UL/CSA | | | |
| Courant ininterrompu sous 240 V AC | | A | 10 |
| Courant ininterrompu sous 24 V DC | | A | 8 |
| AC | | | |
| Control Circuit Rating Codes (catégorie d'emploi) | | | B 300 Light Pilot Duty |
| Tension assignée d'emploi max. | | V AC | 300 |
| courant thermique ininterrompu max. cos φ = 1 sous B 300 | | A | 5 |
| puissance apparente max. à la fermeture/à la coupure (Make/Break)cos φ = 1 sous B 300 | | VA | 3600/360 |
| DC | | | |
| Control Circuit Rating Codes (catégorie d'emploi) | | | R 300 Light Pilot Duty |
| Tension assignée d'emploi max. | | V DC | 300 |
| Courant thermique ininterrompu max. sous R 300 | | A | 1 |
| Puissance apparente max. à la fermeture/à la coupure (Make/Break) sous R 300 | | VA | 28/28 |

Ethernet

| | | | |
|-------------------------|--|---------|----------------------------|
| Vitesse de transmission | | Mbits/s | 10/100 |
| Raccordements | | | connecteur RJ45, 8 broches |
| Type de câble | | | CAT5 |

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 | 10 |
| 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. |

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

| | | |
|---|---|----------|
| 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 | 85 - 264 |
| tension d'alimentation CA 60 Hz | V | 85 - 264 |
| tension d'alimentation DC | V | 85 - 264 |
| type de tension d'alimentation | | AC |
| courant de commutation | A | 8 |
| nombre d'entrées analogiques | | 0 |
| nombre de sorties analogiques | | 0 |
| nombre d'entrées numériques | | 8 |
| nombre de sorties numériques | | 4 |
| avec sortie de relais | | oui |
| nombre d'interfaces matérielles Industrial Ethernet | | 1 |
| 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 | | 0 |
| avec interface optique | | non |
| protocole pris en charge pour TCP/IP | | oui |
| 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 | | oui |
| 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 | | 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 | | | non |
| avec minuterie | | | oui |
| montage possible sur barres profilées | | | oui |
| montage mural/direct possible | | | non |
| encastrement frontal possible | | | oui |
| 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 | 72 |
| hauteur | | mm | 90 |
| profondeur | | mm | 58 |