



Module logique, 12V DC, 8 entr. TOR (2 entr. analog.), 4 sort. TOR à relais, horloge

Référence **EASY512-DA-RCX**
N° de catalogue **274107**

Gamme de livraison

| | | | |
|----------------------------------------|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonction de base | | | easy500 |
| Description | | | Appareil seul Possibilité de marquage laser personnalisé ou de livraison avec programme utilisateur avec le produit EASY-COMBINATION (code 2010781) |
| Entrées | | | |
| Tout-ou-rien | | | 8 |
| Dont utilisables de manière analogique | | | 2 |
| Sorties | | | |
| Sorties | | Nombre | 4 |
| Autres caractéristiques | | | |
| Horloge temps réel | | | # |
| Tension d'alimentation | | | 12 V DC |
| Logiciel | | | EASY-SOFT-BASIC/-PRO |

Caractéristiques techniques

Généralités

| | | | |
|--------------------------------------|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformité aux normes | | | EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27 |
| Encombrements (L x H x P) | | mm | 71.5 x 90 x 58 (4 PE) |
| Poids | | kg | 0.2 |
| 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) |

Sections raccordables

| | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|------------------------|
| Conducteur à âme massive | | mm ² | 0.2/4 (AWG 22 - 12) |
| Conducteur souple avec embout | | mm ² | 0.2 - 2.5 (AWG22 - 12) |
| Tournevis pour vis à fente | | mm | 3.5 x 0.8 |
| Couple de serrage max. | | Nm | 0.6 |

Résistance climatique

| | | | |
|-----------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------|
| Température d'emploi environnante | | °C | selon IEC 60068-2-1, -25 - +55 |
| 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-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 | 1 |
| Position de montage | | | verticalement |

Compatibilité électromagnétique (CEM)

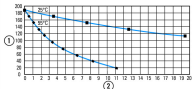
| | | | |
|----------------------------------------------|--|----|------------------------|
| Catégorie de surs tension/Degré de pollution | | | III/2 |
| Décharges électrostatiques (ESD) | | | |
| Norme appliquée | | | selon IEC EN 61000-4-2 |
| Décharge dans l'air | | kV | 8 |
| Décharge au contact | | kV | 6 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (RFI), a IEC EN 61000-4-3 | V/m | 10 |
| immunité aux perturbations radioélectroniques | | EN 55011 classe B, EN 55022 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) |
| Perturbations conduites (IEC/EN 61000-4-6) | V | 10 |

Tenue diélectrique

| | | |
|-------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Dimensionnement des lignes de fuite et distances dans l'air | | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142 |
| Tenue diélectrique | | EN 50178 |

Durée de sauvegarde par piles de l'horloge temps réel

| | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée de sauvegarde 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 par rapport aux entrées | 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) | % | ± 1 |
| Résolution | | |
| Plage « S » | ms | 10 |
| Plage « M:S » | s | 1 |
| Plage « H:M » | min | 1 |

Mémoire rémanente

| | | |
|-------------------|--|----------------------------|
| Cycles d'écriture | | 1000000 (10 ⁶) |
|-------------------|--|----------------------------|

Alimentation

| | | | |
|---------------------------|----------------|----|------------------------------------|
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 12 DC (-15/+30%) |
| Plage admissible | U _e | | 10.2 - 15.6 V DC |
| Ondulation résiduelle | | % | ≤ 5 |
| Courant d'entrée | | | 140 mA sous U en moy. _e |
| Chutes de tension | | ms | ≤ selon IEC 61131-2 ≤ 10 |
| Fusible | | A | ≥ 1A (T) |
| Puissance dissipée | P | W | en moyenne : 2 |

Entrées tout-ou-rien 12 V DC

| | | | |
|-----------------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | | | 8 |
| Entrées utilisables comme entrées analogiques | | | 2 (I7, I8) |
| Visualisation d'état | | | LCD-Display |
| Séparation galvanique | | | avec l'alimentation : non entre entrées TOR : non avec les sorties : oui par interface/carte mémoire : non |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V CC | 12 |
| Tension d'entrée | | V CC | Etat 0 : ≤ 4 Etat 1 : ≥ 8 |
| Courant d'entrée avec signal à 1 | | mA | I1 - I6 : 3,3 (sous 12 V DC) I7, I8 : 1,1 (sous 12 V DC) |
| Temporisation | | ms | 20 (0 -> 1/1 -> 0, anti-rebondissement ACTIVÉ) 0.3 en moy. (0 -> 1/1 -> 0), anti-rebondissement DÉSACTIVÉ, I1 - I6) 0.35 en moy. (0 -> 1 anti-rebondissement DÉSACTIVÉ, I7 - I8) 0.15 en moy. (1 -> 0, anti-rebondissement DÉSACTIVÉ, I7 - I8) |
| Longueur de câble | | M | 100 (non blindé) |
| Compteur de fréquence | | | |
| Nombre | | | 2 (I3, I4) |
| Fréquence de comptage | | kHz | ≤ 1 |
| Forme des impulsions | | | Rectangle |
| Rapport impulsions/pauses | | | 1:1 |
| Longueur de câble | | M | ≤ 20 (blindé) |

| | | | |
|----------------------------|--|-----|---------------|
| Entrées de comptage rapide | | | |
| Nombre | | | 2 (I1, I2) |
| Longueur de câble | | M | ≤ 20 (blindé) |
| Fréquence de comptage | | kHz | ≤ 1 |
| Forme des impulsions | | | Rectangle |

Entrées analogiques

| | | | |
|---------------------------------------------|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | | | 2 (I7, I8) |
| Séparation galvanique | | | avec l'alimentation : non entre entrées TOR : non avec les sorties : oui par interface/carte mémoire : non |
| Nature des entrées | | | Tension CC |
| Plage de signal | | | 0 - 10 V DC |
| Résolution | | | 0,01 V analogique 0,01 V tout-ou-rien 10 Bit (valeur : 0 - 1023) |
| Impédance d'entrée | | kΩ | 11.2 |
| Précision de la valeur réelle | | | |
| entre deux appareils « easy » | | % | ± 3 |
| au sein d'un appareil | | % | ± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V |
| Temps de conversion analogique/tout-ou-rien | | ms | Temporisation à l'entrée active : 20; temporisation à l'entrée désactivée : chaque cycle |
| Courant d'entrée | | mA | < 1 |
| Longueur de câble | | M | ≤ 30, blindé |

Sorties à relais

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre | | | 4 |
| En groupes de | | | 1 |
| Mise en parallèle de sorties pour augmentation de la puissance | | | Non autorisée |
| Protection d'un relais de sortie | | | Disjoncteur de protection ligne B16 ou fusible 8 A (T) |
| Séparation galvanique | | | avec l'alimentation : oui par rapport aux entrées : oui Séparation de sécurité selon EN 50178: 300 V AC Isolation de base : 600 V AC |
| Longévité mécanique | manœuvres | x 10 ⁶ | 10 |
| Circuits électriques | | | |
| Courant thermique conventionnel (10 A UL) | | A | 8 |
| Recommandés pour charge cicontre sous 12 V AC/DC | | mA | > 500 |
| Protection contre les courts-circuits, cos φ = 1, caractéristique B16 sous 600 A | | A | 16 |
| Protection contre les courts-circuits, cos φ = 0.5 à 0.7 ; caractéristique B16 sous 900 A | | A | 16 |
| Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} contact-bobine | | kV | 6 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V AC | 250 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V AC | 250 |
| 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. $\cos \varphi = 1$ sous B 300 | A | 5 |
| puissance apparente max. à la fermeture/à la coupure (Make/Break) $\cos \varphi = 1$ 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 |

Tension d'alimentation U_{Aux}

| | | | |
|--------------------|---|---|---|
| Puissance dissipée | P | W | 2 |
|--------------------|---|---|---|

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 | 2 |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée | P_{ve} | W | 0 |
| 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 7.0

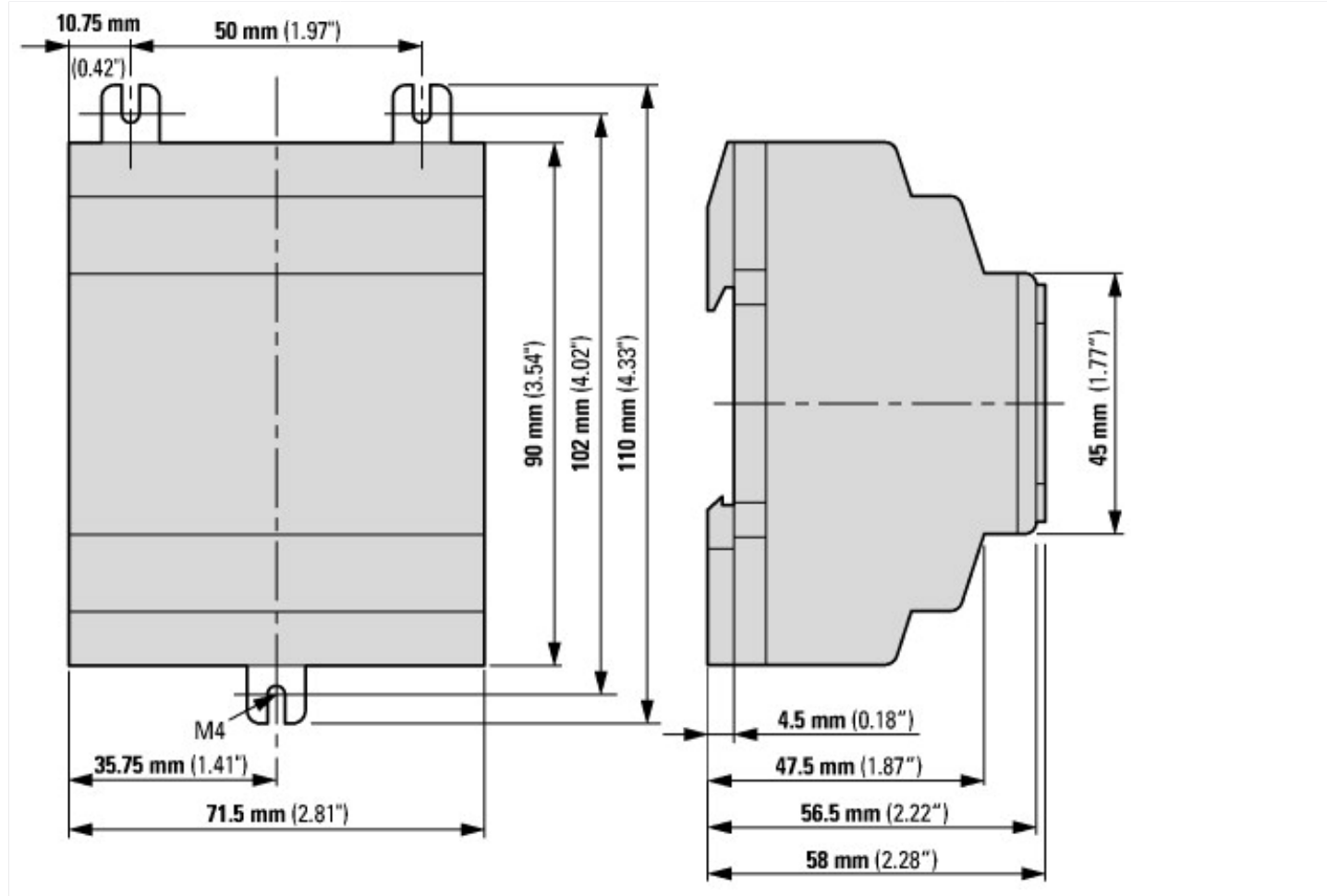
| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| Commande industrielle API (EG000024) / Module logique (EC001417) | | |
| Electricité, Electronique, Automatisation 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 | 10.2 - 15.6 |
| type de tension d'alimentation | | DC |
| type de tension d'alimentation | | DC |
| courant de commutation | A | 8 |
| nombre d'entrées analogiques | | 2 |
| 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 | | 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 | | 1 |
| 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 | | | oui |
| évolutif | | | non |
| appareil d'extension | | | non |
| avec minuterie | | | 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 |
| 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 | 71.5 |
| hauteur | | mm | 90 |
| profondeur | | mm | 58 |

Homologations

| | | | |
|-----------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards | | | IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking |
| UL File No. | | | E135462 |
| UL Category Control No. | | | NRAQ |
| CSA File No. | | | 012528 |
| CSA Class No. | | | 2252-01 + 2258-02 |
| North America Certification | | | UL listed, CSA certified |
| Degree of Protection | | | IEC: IP20, UL/CSA Type: - |

Encombremments



Plus d'informations sur les produits (liens)

Notice d'installation Modules logiques easy IL05013015Z (AWA2528-2105)

Notice d'installation Modules logiques easy IL05013015Z (AWA2528-2105) ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05013015Z2018_02.pdf

Manuel d'utilisation Modules logiques easy500, easy700 MN05013003Z (AWB2528-1508)

Handbuch „Steuerrelais easy500, easy700“ MN05013003Z (AWB2528-1508) - Deutsch ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_DE.pdf

Manual "easy500, easy700 control relays" MN05013003Z (AWB2528-1508) - English ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013003Z_EN.pdf

f1=1454&f2=1179;Labeleditor <http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=10&>