

Fiche technique

Récepteur de barrage immatériel monofaisceau de sécurité

Art. n°: 66533002

MLD510-R1E/A



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Commande et affichage
- Émetteurs adaptés
- Code d'article
- Accessoires



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|-------|---------|
| Série | MLD 500 |
|-------|---------|

Modèle spécial

| | |
|----------------|---|
| Modèle spécial | Prise femelle de raccordement pour témoin lumineux d'inhibition externe |
|----------------|---|

Fonctions

| | |
|-----------|-------------------------|
| Fonctions | Redémarrage automatique |
|-----------|-------------------------|

Caractéristiques

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Type | 4, CEI/EN 61496 |
| SIL | 3, CEI 61508 |
| SILCL | 3, CEI/EN 62061 |
| Niveau de performance (PL) | e, EN ISO 13849-1:2008 |
| MTTF _d | 204 années, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 6,6E-09 par heure |
| Durée d'utilisation T _M | 20 années, EN ISO 13849-1 |
| Catégorie | 4, EN ISO 13849 |

Données électriques

| | |
|----------------|--|
| Protection E/S | Protection contre les courts-circuits Protection contre les surtensions |
|----------------|--|

Données de puissance

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation U _N | 26,5 ... 31,6 V |
| Consommation du circuit AS-i | 50 mA |

Sorties

| | |
|---|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|---|------------|

Sorties de commutation

| | |
|----------------------------------|--------|
| Tension de commutation high min. | 18,2 V |
| Tension de commutation low max. | 2,5 V |
| Tension de commutation type | 23 V |
| Type de tension | CC |

Sortie de commutation 1

| | |
|-------------------------|--|
| Affectation | Connexion 2, broche 5 |
| Organe de commutation | Transistor, PNP |
| Principe de commutation | Commutation à +24 V |
| Fonction | Sortie de signalisation, statut d'inhibition |

Données temps de réaction

| | |
|-----------------------|--------|
| Temps de réaction | 30 ms |
| Temps de réactivation | 100 ms |

Interface

| | |
|------|-----------------------------|
| Type | AS-Interface Safety at Work |
|------|-----------------------------|

AS-i

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Fonction | Processus |
| Profil AS-i | Esclave de sécurité |
| Adresse esclave | 1...31 programmable, par défaut = 0 |

Temps de cycle d'après la spécification AS-i 5 ms max. ms

Connexion

| | |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 2 pièce(s) |
|----------------------|------------|

Connexion 1

| | |
|--------------------|-------------------|
| Fonction | Interface machine |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |

Connexion 2

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Fonction | Témoin lumineux d'inhibition externe |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Forme | Cubique |
| Dimensions (l x H x L) | 52 mm x 193 mm x 64,7 mm |
| Matériau du boîtier | Métallique |
| Boîtier métallique | Aluminium |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA |
| Matériau des capuchons | Zinc moulé sous pression |
| Poids net | 600 g |
| Couleur du boîtier | Jaune, RAL 1021 |
| Type de fixation | Montage en rainure Support tournant |

Commande et affichage

| | |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED |
| Nombre de LED | 2 pièce(s) |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -30 ... 55 °C |
| Température ambiante, stockage | -40 ... 75 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 0 ... 95 % |

Certifications

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Indice de protection | IP 67 |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US TÜV Süd |
| Brevets américains | US 6,418,546 B US 7,741,595 B |

Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272701 |
| ECLASS 8.0 | 27272701 |
| ECLASS 9.0 | 27272701 |
| ECLASS 10.0 | 27272701 |
| ECLASS 11.0 | 27272701 |
| ECLASS 12.0 | 27272701 |
| ECLASS 13.0 | 27272701 |
| ECLASS 14.0 | 27272701 |
| ECLASS 15.0 | 27272701 |
| ECLASS 16.0 | 27272701 |
| ETIM 5.0 | EC001831 |
| ETIM 6.0 | EC001831 |
| ETIM 7.0 | EC001831 |
| ETIM 8.0 | EC001831 |
| ETIM 9.0 | EC001831 |
| ETIM 10.0 | EC001831 |
| UNSPSC 26.08 | 32151804 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|--------------------|-------------------|
| Fonction | Interface machine |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

Raccordement électrique

| Broche | Affectation des broches | Couleur de brin |
|--------|-------------------------|-----------------|
| 1 | AS-i+ | Brun |
| 2 | n.c. | Blanc |
| 3 | AS-i- | Bleu |
| 4 | n.c. | Noir |
| 5 | n.c. | Gris |



Connexion 2


| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Fonction | Témoin lumineux d'inhibition externe |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise femelle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

| Broche | Affectation des broches |
|--------|------------------------------------|
| 1 | AS-i+ |
| 2 | 0 V (alimentation auxiliaire) |
| 3 | AS-i- |
| 4 | +24 V CC (alimentation auxiliaire) |
| 5 | n.c. |

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|---|---|
| 1 | Lumière rouge permanente | OSSD inactive. |
| | Lumière verte permanente | OSSD active |
| | Rouge clignotante, 1 Hz | Erreur externe |
| | Rouge clignotante, 10 Hz | Erreur interne |
| | Verte clignotante, 1 Hz | Signal faible, l'appareil n'est pas réglé correctement ou sale. |
| 2 | Lumière jaune permanente | Blocage démarrage/redémarrage verrouillé. |
| | Off | Aucune tension sur la ligne AS-i. |
| | Lumière rouge permanente | L'esclave AS-i ne communique pas avec le maître AS-i |
| | Jaune clignotante | L'esclave AS-i a une adresse 0 non valide |
| | Rouge et verte, clignotant en alternance | Erreur de l'appareil esclave AS-i ou connexion AS-i défectueuse |
| | Lumière verte permanente et rouge clignotante | Erreur périphérique |
| | Lumière verte permanente | L'esclave AS-i communique avec le maître AS-i |

Émetteurs adaptés

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|-------------|---|--|
|  | 66501001 | MLD500-T1/A | Émetteur de barrage immatériel monofaisceau de sécurité | Portée: 0,5 ... 70 m Source lumineuse: LED, Infrarouge Type d'interface: AS-Interface Safety at Work Connexion: Connecteur rond, M12, Métallique, 5 pôles |

Code d'article

Désignation d'article : MLDxyy-zab/t

| | |
|------------|--|
| MLD | Barrage immatériel multifaisceaux de sécurité |
| x | Série 3 : MLD 300 5 : MLD 500 |
| yy | Classes fonctionnelles 00 : émetteur 10 : redémarrage automatique 12 : contrôle externe 20 : EDM/RES 30 : inhibition 35 : inhibition temporelle à 4 capteurs |
| z | Type d'appareil T : émetteur R : récepteur RT : transceiver xT : émetteur pour grande portée xR : récepteur pour grande portée |
| a | Nombre de faisceaux |
| b | Option L : aide à l'alignement laser intégrée (pour émetteur/récepteur) M : témoin lumineux de statut intégré (MLD 320, MLD 520) et/ou témoin lumineux de statut et d'inhibition intégré (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E : prise femelle de raccordement pour témoin lumineux d'inhibition externe (uniquement variantes AS-i) |
| /t | Sorties de commutation de sécurité (OSSD), connectique - : sortie à transistor, connecteur M12 A : interface AS-i intégrée, connecteur M12 (système de bus de sécurité) |




Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.


Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement


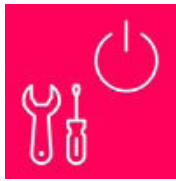
| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|--------------------|-----------------------|---|
|  | 50133859 | KD S-M12-5A-P1-020 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PUR |
|  | 50137014 | KD S-M12-5A-P1-150 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 15.000 mm Matériau de gaine: PUR |
|  | 50136146 | KD S-M12-5A-P1-250 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 25.000 mm Matériau de gaine: PUR |

Accessoires

Inhibition - Systèmes de montage

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---------|-------------|----------------|---|
|  | 424421 | BT-SB10 | Kit de support | Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Orientable Plage de pivotement: -8 ... 8 ° Matériau: Métallique |

Services

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---------|-------------|------------------------------------|--|
|  | S981050 | CS40-I-140 | Inspection de sécurité | Détails: Vérification d'une application à barrière optique de sécurité selon les normes et directives actuelles, enregistrement des données des appareils et des machines dans une base de données, élaboration d'un protocole d'essai par application. Conditions: L'arrêt de la machine doit être possible, la prise en charge par des collaborateurs du client et l'accessibilité à la machine pour les collaborateurs de Leuze doivent être garantis. |
|  | S981046 | CS40-S-140 | Assistance pour la mise en service | Détails: Pour appareils de sécurité, mesure des temps d'arrêt et première inspection comprises. Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.