# Fiche technique
# Transmission optique de données
Art. n°: 50150864
DDLS 508 250.4



Figure pouvant varier

**Contenu**


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

# Caractéristiques techniques

## Données de base

| | |
|---|---|
| **Série** | DDLS 500 |

## Modèle spécial

| | |
|---|---|
| **Modèle spécial** | Aucune influence des surfaces réfléchissantes |
| | Exploitation d'axes lumineux parallèles |

## Données optiques

| | |
|---|---|
| **Zone de travail** | 100 ... 250.000 mm |
| **Source lumineuse** | Laser |
| **Fréquence de transmission** | F4 |
| **Angle d'ouverture** | 1 ° |

## Données électriques

### Données de puissance

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation $U_N$** | 18 ... 30 V, CC |

### Entrées

| | |
|---|---|
| **Nombre d'entrées de commutation numériques** | 1 pièce(s) |

### Sorties

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

## Interface

| | |
|---|---|
| **Type** | PROFINET IRT |
| **Protocole de transmission** | CIPsafety |
| | EtherNET/IP |
| | PROFINET IO / RT |
| | PROFINET IRT |
| | PROFINET/PROFIsafe |
| | TCP/IP 100 Mbit |
| **Type** | EtherNet IP, EtherNet TCP/IP, PROFINET, PROFIsafe over PROFINET |

### EtherNet IP

| | |
|---|---|
| **Attribution d'adresse** | Néant |
| **Fonction** | Processus |
| **Fonctionnalité de commutateur** | Néant |
| **Vitesse de transmission** | 100 Mbit/s |

### Ethernet

| | |
|---|---|
| **Architecture** | Transparent |
| **Attribution d'adresse** | Néant |
| **Vitesse de transmission** | 100 Mbit/s |
| **Fonction** | Processus |
| **Fonctionnalité de commutateur** | Néant |
| **Protocole de transmission** | TCP/IP , UDP |

### PROFINET

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Processus |
| **Classe de conformité** | B |
| **Fonctionnalité de commutateur** | Néant |
| **Vitesse de transmission** | 100 Mbit/s |

## Connexion

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

### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Type de connexion** | Connecteur rond |
| **Désignation sur l'appareil** | POWER |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Type** | Prise mâle |
| **Nombre de pôles** | 5 pôles |
| **Codage** | Codage A |

### Connexion 2

| | |
|---|---|
| **Type de connexion** | Connecteur rond |
| **Désignation sur l'appareil** | BUS |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Type** | Prise femelle |
| **Nombre de pôles** | 4 pôles |
| **Codage** | Codage D |

## Données mécaniques

| | |
|---|---|
| **Dimensions (l x H x L)** | 100 mm x 156 mm x 99,5 mm |
| **Matériau du boîtier** | Métallique |
| **Poids net** | 1.422 g |

## Commande et affichage

| | |
|---|---|
| **Type d'affichage** | Bargraph |
| | LED |

## Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---|
| **Température ambiante, fonctionnement** | -5 ... 50 °C |
| **Température ambiante, stockage** | -35 ... 70 °C |

## Certifications

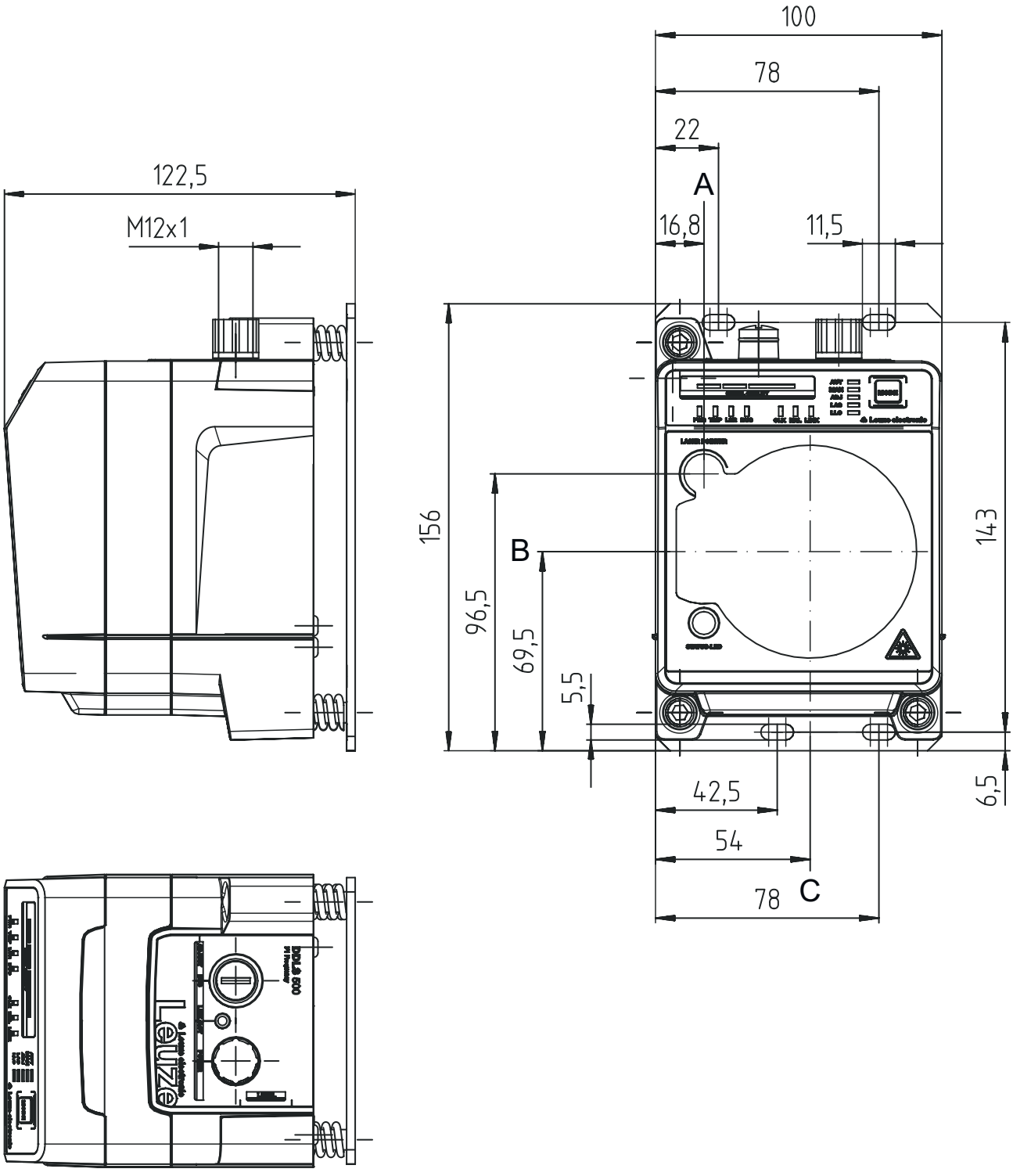
| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP 65 |
| **Homologations** | c UL US |
| **Contrôle CEM selon la norme** | EN 1000-6-4 |
| | EN 61000-6-2 |
| **Contrôle du bruit selon la norme** | EN 60068-2-64 |
| **Contrôle d'oscillation selon la norme** | EN 60068-2-6 |
| **Contrôle des chocs selon la norme** | EN 60068-2-27 |

## Classification

| | |
|---|---|
| **Numéro de tarif douanier** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 19039001 |
| **ECLASS 8.0** | 19179090 |
| **ECLASS 9.0** | 19179090 |
| **ECLASS 10.0** | 19170506 |
| **ECLASS 11.0** | 19170506 |
| **ECLASS 12.0** | 19170506 |
| **ECLASS 13.0** | 19170506 |
| **ECLASS 14.0** | 19170506 |
| **ECLASS 15.0** | 19170506 |
| **ECLASS 16.0** | 19170506 |
| **ETIM 5.0** | EC000515 |
| **ETIM 6.0** | EC000515 |
| **ETIM 7.0** | EC000515 |
| **ETIM 8.0** | EC000515 |
| **ETIM 9.0** | EC000515 |
| **ETIM 10.0** | EC000515 |
| **UNSPSC 26.08** | 43201544 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



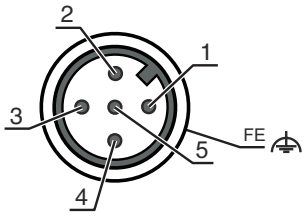

A Axe médian de l'émetteur
B Axe médian de l'émetteur et du récepteur
C Axe médian du récepteur

Leuze

# Raccordement électrique

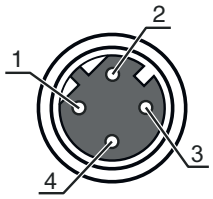
| Connexion 1 | POWER |
|---|---|
| **Fonction** | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| **Type de connexion** | Connecteur rond |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Type** | Prise mâle |
| **Matériau** | Métallique |
| **Nombre de pôles** | 5 pôles |
| **Codage** | Codage A |

| Broche | Affectation des broches |
|---|---|
| **1** | VIN |
| **2** | IO1 |
| **3** | GND |
| **4** | IO2 |
| **5** | FE/SHIELD |




| Connexion 2 | BUS |
|---|---|
| **Fonction** | BUS IN |
| **Type de connexion** | Connecteur rond |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Type** | Prise femelle |
| **Matériau** | Métallique |
| **Nombre de pôles** | 4 pôles |
| **Codage** | Codage D |

| Broche | Affectation des broches |
|---|---|
| **1** | TD+ |
| **2** | RD+ |
| **3** | TD- |
| **4** | RD- |




# Commande et affichage

| LED | | Affichage | Signification |
|---|---|---|---|
| **1** | **AUT** | Off | Mode de fonctionnement inactif |
| | | Lumière verte permanente | Mode de fonctionnement « Automatique » |
| **2** | **MAN** | Off | Mode de fonctionnement inactif |
| | | Lumière verte permanente | Mode de fonctionnement « Manuel » |
| **3** | **ADJ** | Off | Mode de fonctionnement inactif |
| | | Lumière verte permanente | Mode de fonctionnement « Alignement (Adjust) » |
| **4** | **LAS** | Off | Mode de fonctionnement inactif |
| | | Lumière verte permanente | Mode de fonctionnement « Laser d'alignement pour aide au montage » |
| **5** | **LLC** | Off | Mode de fonctionnement inactif |
| | | Lumière verte permanente | LLC sans interruption |
| | | Lumière rouge permanente | LLC interrompu au moins une fois |
| **6** | **PWR** | Off | Pas de tension d'alimentation |
| | | Verte clignotante | Appareil OK, phase d'initialisation |
| | | Lumière verte permanente | Transmission de données active |
| | | Rouge clignotante | Transmission des données interrompue |
| | | Lumière rouge permanente | Erreur de l'appareil |
| **7** | **TMP** | Off | Température de fonctionnement OK |
| | | Lumière orange permanente | Température de fonctionnement critique |

Leuze

# Commande et affichage

| LED | | Affichage | Signification |
|---|---|---|---|
| 7 | TMP | Lumière rouge permanente | Température de fonctionnement en dehors des limites |
| 8 | LSR | Off | Avec réserve de fonctionnement |
| | | Lumière orange permanente | Appareil ok, avertissement activé |
| 9 | BUS | Off | Inactif dans le cas de la DDLS 508 |
| 10 | OLK | Off | Incident |
| | | Lumière verte permanente | Aucune transmission de données |
| | | Lumière orange permanente | Transmission de données active |
| 11 | ERL | Off | Liaison OK |
| | | Lumière orange permanente | Liaison manquante (liaison Ethernet câblée) sur le deuxième appareil |
| | | Lumière rouge permanente | Pas de liaison câblée vers l'appareil raccordé |
| 12 | LINK | Off | Pas de liaison câblée vers l'appareil raccordé |
| | | Lumière verte permanente | Liaison OK |
| | | Lumière orange permanente | Transmission de données active |
| 13 | SIGNAL QUALITY | 2 rouges, 2 oranges et 4 vertes | Niveau de réception |

# Émetteurs adaptés

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50132917 | DDLS 508 200.3 | | Modèle spécial: Aucune influence des surfaces réfléchissantes, Exploitation d'axes lumineux parallèles<br>Zone de travail: 100 ... 200.000 mm<br>Fréquence de transmission: F3<br>Interface: PROFINET IRT, EtherNet TCP/IP, PROFINET<br>Connexion: Connecteur rond, M12 |

# Code d'article

Désignation d'article : **DDLS 5XXX YYY.Z A B CC**

| | |
|---|---|
| **DDLS** | Barrière optique de transmission de données numériques |
| **5XXX** | **Série**<br>508 : sans serveur Web intégré pour le diagnostic à distance<br>508i : avec serveur Web intégré pour le diagnostic à distance<br>538 : sans serveur Web intégré pour le diagnostic à distance (EtherCAT)<br>548i : avec serveur Web intégré pour le diagnostic à distance |
| **YYY** | Portée de la transmission des données en m |
| **Z** | **Fréquence de l'émetteur**<br>0 : fréquence F0<br>1 : fréquence F1<br>2 : fréquence F2<br>3 : fréquence F3<br>4 : fréquence F4 |
| **A** | **Option**<br>L : aide à l'alignement laser intégrée (pour émetteur/récepteur)<br>Ne s'applique pas : standard |
| **B** | **Équipement spécial**<br>H : avec chauffage<br>Ne s'applique pas : aucun équipement spécial |
| **CC** | **Équipement spécial**<br>W : objectif d'émission de grand angle d'ouverture (sur demande)<br>Ne s'applique pas : aucun équipement spécial |

**Remarque**

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

# Remarques

**Respecter les directives d'utilisation conforme !**

- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

**Pour les applications UL :**

- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).

**ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER INVISIBLE – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1M**

**Ne pas exposer les utilisateurs de dispositif optique télescopique !**
L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) imposées à un produit de la **classe laser 1M**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°50 du 24 juin 2007.

- **Ne pas exposer les utilisateurs de dispositif optique télescopique !**
  L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) imposées à un produit de la **classe laser 1M**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°50 du 24 juin 2007.
- Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau avec des optiques télescopiques peut endommager la rétine. Ne regardez jamais le faisceau laser ou dans la direction de faisceaux réfléchis avec des optiques télescopiques.
- ATTENTION ! L'utilisation de dispositifs de manipulation ou d'alignement autres que ceux qui sont préconisés ici ou l'exécution de procédures différentes de celles qui sont indiquées peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.
  L'utilisation d'instruments ou de dispositifs optiques (p. ex. loupe, jumelles) avec l'appareil fait croître les risques d'endommagement des yeux.
- Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
- Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
  L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doive régler ou entretenir.
  Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

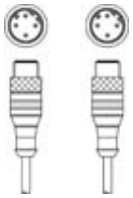
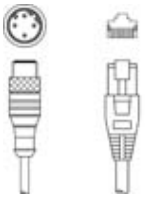
# Accessoires

## Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|  | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants<br>Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

# Accessoires

## Connectique - Câbles de liaison

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Câble de liaison | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants<br>Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Câble de liaison | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants<br>Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connexion 2: RJ45<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

## Connectique - Connecteurs

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50020501 | KD 095-5A | Connecteur | Connexion: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles |
|  | 50112155 | S-M12A-ET | Prise mâle | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles |

## Services

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Assistance pour la mise en service | Détails: Lieu d'exécution choisi par le client, durée max. 10 heures.<br>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. |
|  | S981005 | CS10-T-110 | Formation produit | Détails: Lieu et contenu selon accord, durée max. 10 heures.<br>Conditions: 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.