

## Fiche technique

### Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50138062

HT110L1.3/L6T-M12



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



CDRH



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	110
Principe de fonctionnement	Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan
Application	Positionnement précis dans les racks Protection contre le glissement dans l'entrepôt à palettes Sécurisation de zones dangereuses

## Modèle spécial

Modèle spécial	2 sorties de commutation indépendantes
----------------	--

## Données optiques

Erreur noir/blanc	Décalage NB 6%/90% et décalage GB 18%/90% : ± 40 mm
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0 ... 5 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,05 ... 3 m
Portée limite	0 ... 5 m (portée typique)
Plage de réglage	60 ... 5.000 mm
Parcours du faisceau	Collimaté
Source lumineuse	Laser, Rouge
Longueur d'onde	655 nm
Classe laser	1, CEI/EN 60825-1:2007
Puissance laser max.	0,391 W
Forme du signal d'émission	Pulsé
Durée d'impulsion	0,006 µs
Taille du spot lumineux [à la distance au capteur]	4 mm x 5 mm [3.000 mm]
Type de géométrie du spot lumineux	Ovale

## Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
----------------	--

### Données de puissance

Tension d'alimentation $U_N$	18 ... 30 V, CC
Ondulation résiduelle	15 %, d' $U_N$
Consommation	60 mA
Hystérésis de commutation	20 mm

### Entrées

Nombre d'entrées d'apprentissage	1 pièce(s)
----------------------------------	------------

### Entrées d'apprentissage

Type	Entrée d'apprentissage
Type de tension	CC
Tension de commutation	high : + $U_N$

### Entrée d'apprentissage 1

Affectation	Connexion 1, broche 5
État de commutation actif	High

### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	2 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : ≥ ( $U_N$ -2 V)

## Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, Symétrique
Principe de commutation	IO-Link / à commutation claire (PNP)/ forcée (NPN)

## Sortie de commutation 2

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, Symétrique
Principe de commutation	À commutation claire (PNP)/forcée (NPN)

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	500 Hz
Temps de réaction	1 ms
Temps d'initialisation	5.000 ms

## Interface

Type	IO-Link
------	---------

### IO-Link

Mode COM	COM2
Profil	Common Profile
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametype	2.2
Type de port	A
Spécification	V1.1
Device ID	0x00087E
SIO-Mode support	Oui
Données de processus IN	2 octets
Données de processus OUT	2 octets
Données de processus, longueur	16 bits
Dual Channel	Non

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal IN Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond, Pivotant 90°
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	23 mm x 50 mm x 50 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	42 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante Par pièce de fixation en option

## Caractéristiques techniques

### Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)
Éléments de commande	Logiciel PC
	Touches de commande
Fonction de l'élément de commande	Réglage de la distance de détection

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-40 ... 60 °C, UL : + 45 °C max.
Température ambiante, stockage	-40 ... 80 °C

### Certifications

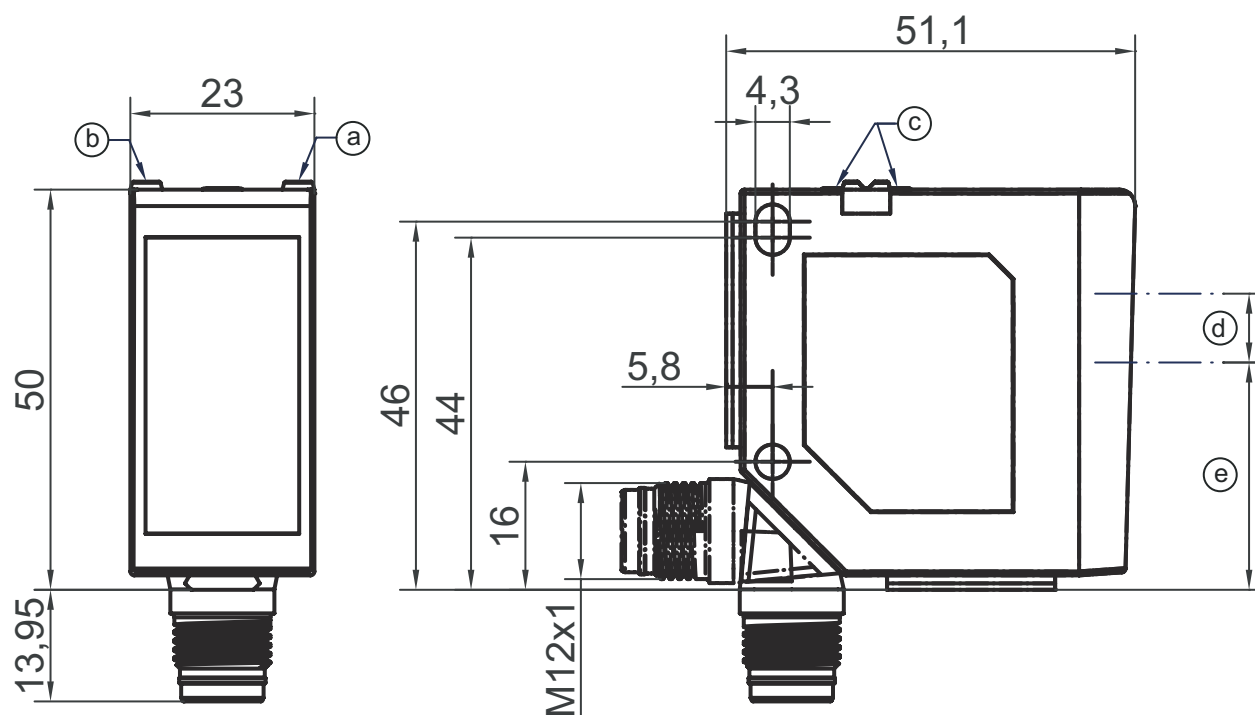
Indice de protection	IP 67
	IP 69K
Classe de protection	II
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI/EN 60947-5-2

### Classification

Numéro de tarif douanier	90318080
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- a LED jaune
- b LED verte
- c Touches de commande
- d Émetteur
- e Récepteur

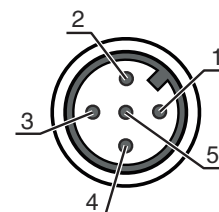
## Raccordement électrique

### Connexion 1

<b>Fonction</b>	Alimentation en tension
	Signal IN
	Signal OUT
<b>Type de connexion</b>	Connecteur rond
<b>Taille du filetage</b>	M12
<b>Type</b>	Prise mâle
<b>Matériau</b>	Plastique
<b>Nombre de pôles</b>	5 pôles
<b>Codage</b>	Codage A

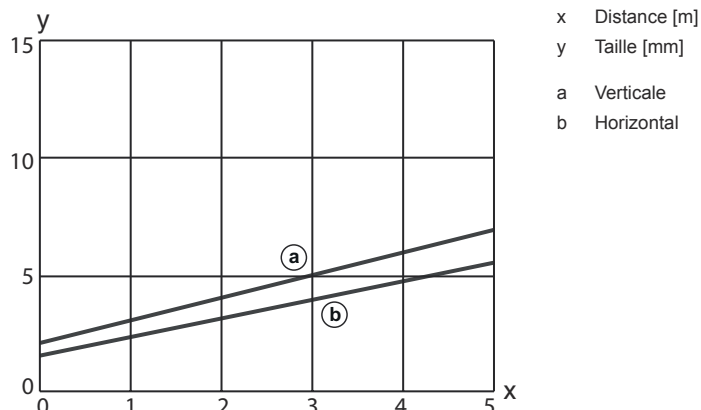
### Broche Affectation des broches

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	Auto-apprentissage



# Diagrammes

## Taille du spot lumineux



## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière jaune permanente	Sortie de commutation/état de commutation
2	Lumière verte permanente	Tension de fonctionnement présente
	Lumière jaune permanente	Sortie de commutation/état de commutation

## Code d'article

Désignation d'article : XXX110YY.Z/ABC-DDD

<b>XXX110</b>	<b>Principe de fonctionnement</b> ODS110 : détecteur optique de distance HT110 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan
<b>YY</b>	<b>Source lumineuse</b> L1 : classe laser 1
<b>Z</b>	<b>Équipement</b> 3 : touches de commande pour le paramétrage
<b>A</b>	<b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b> L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée)
<b>B</b>	<b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b> 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée C : sortie en courant T : auto-apprentissage V : sortie en tension
<b>C</b>	<b>Sortie de commutation / fonction OUT 3/IN : broche 5</b> X : broche non occupée T : auto-apprentissage
<b>DDD</b>	<b>Raccordement électrique</b> M12 : connecteur M12

### Remarque



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

### ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1



- ↪ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.

### AVERTISSEMENT ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1



- L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) imposées à un produit de la **classe laser 1**, 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.
- ↪ 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 doit régler ou entretenir.  
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

### Paramétrage par IO-Link (voir le manuel d'utilisation)



- ↪ Apprentissage d'objet, apprentissage de moyenne pour sortie 1 et 2, apprentissage dynamique

### Paramétrage par apprentissage externe




- ↪ Voir le manuel d'utilisation

## Informations complémentaires





- Température ambiante, fonctionnement : UL : +45° max.
- Temps d'échauffement : au moins 20 min sous +24 VCC à une température ambiante de 20 °C

## Accessoires


### Connectique - Unité de branchement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Maître IO-Link	Consommation, max.: 11.000 mA Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole Connexions: 12 pièce(s) Connexions du capteur: 8 pièce(s) Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K

### Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques 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: PVC
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques 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: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117252	BTU 300M-D12	Système de montage	Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 vis M4 x 20, 4 rondelles Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

## Accessoires

### 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.