



**Marque de commande**

VDM100-50-P/146

Détecteur de mesure de distance avec 4 connecteurs M12 x 1

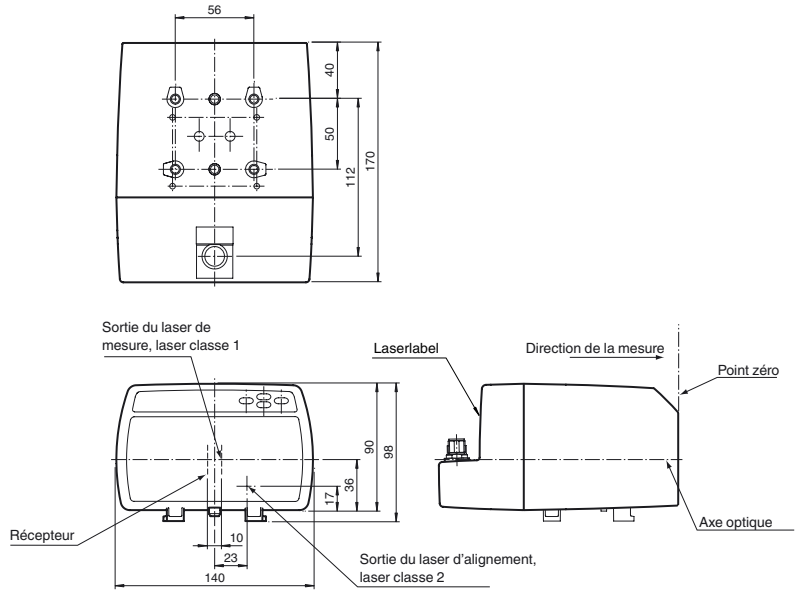
**Caractéristiques**

- Procédé de mesure PRT (de propagation d'impulsion)
- Version pour applications à basse température
- Mesure de précision sans contact
- Détection ultrarapide des valeurs de mesure
- Régulation dynamique active
- Construction légère et moderne ainsi que robustesse élevée
- Paramétrage simple avec 4 touches et affichage autolumineux

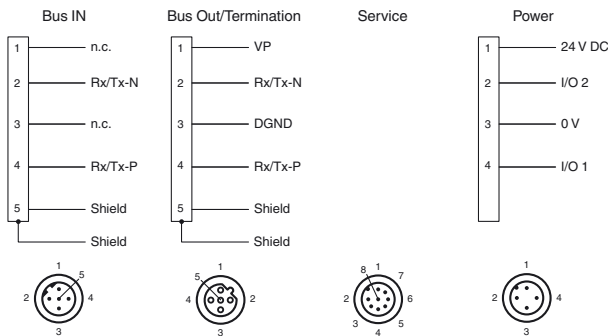
**Information produit**

Les télémètres à laser de la série VDM 100 sont adaptés à des distances élevée et disposent d'une fidélité de reproduction de 0,5 mm. SSI et les bus de terrain sont utilisés comme interfaces de valeur de mesure. Les appareils servent au positionnement exact des gerbeurs, grues à portique, véhicules roulant sur rail et aux ascenseurs et autres unités au déplacement linéaire.

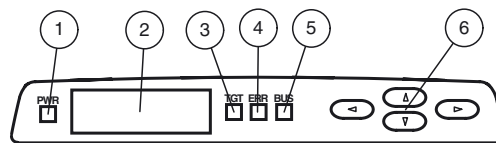
**Dimensions**



**Raccordement électrique**



**Eléments de visualisation/réglage**



1	LED Power	verte
2	Affichage LCD	
3	TARGET-LED	verte
4	ERROR-LED	rouge
5	BUS-LED	verte
6	Touches de commande	

Date de publication: 2013-01-25 10:22 Date d'édition: 2013-02-21 210114\_1fra.xml

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

Gamme de mesure	0,3 ... 50 m
Cible de référence	ruban rétroreflecteur 500 mm x 500 mm
Emetteur de lumière	diode laser
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	VISIBLE ET INVISIBLE RAYON LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser	Laser de mesure : 1 Laser d'alignement : 2
Longueur d'onde	Laser de mesure : 905 nm Laser d'alignement : 660 nm
divergence du faisceau	Laser de mesure : 2 mrad Laser d'alignement : 1 mrad
Durée de l'impulsion	Laser de mesure : 4 ns
Fréquence de répétition	Laser de mesure : 20 kHz
Performances optiques maximales en sortie	Laser d'alignement : 0,6 mW
Énergie d'impulsion max.	Laser de mesure : 12 nJ
méthode de mesure	Pulse Ranging Technology (PRT)
Vitesse maximale de mouvements	15 m/s
Aide à l'alignement	pointeur à rayon laser laser de classe 2
Durée de vie	> 100000 h
Diamètre de la tache lumineuse	< 15 cm pour 50 m
Limite de la lumière ambiante	> 100000 Lux
Résolution	0,1 mm , réglable
Influence de la température	0,03 mm/K

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	89 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

### Éléments de visualisation/réglage

Visual. état de commutation	4 LED
Critères de choix	Tableau de commande (4 touches à membrane) pour le réglage des paramètres
Indication de paramétrage	Ecran éclairé pour l'affichage des valeurs de mesure et le paramétrage

### Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U <sub>B</sub>	18 ... 30 V DC
Consommation à vide	I <sub>0</sub>	250 mA (18 V) ... 150 mA (30 V)
Classe de protection		III (tension assignée 50 V)
Retard à la disponibilité	t <sub>v</sub>	< 10 s (-30 °C selon 5 min.)

### Interface

Type d'interface	PROFIBUS DP selon EN 50170
Vitesse de transfert	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s , réglable

### Entrée/sortie

Type d'entrée/sortie	2 entrées/sorties PNP, configurables indépendamment, résistant aux courts-circuits, protégées contre les inversions de polarité
----------------------	---

### Entrée

Seuil de commutation	faible : U <sub>e</sub> < 6 V, haut : U <sub>e</sub> > 16 V
----------------------	--

### Sortie

Seuil de commutation	faible : U <sub>a</sub> < 1 V, haut : U <sub>a</sub> > U <sub>b</sub> - 1 V
Courant de commutation	200 mA par sortie

### Précision de mesure

Emission de valeurs de mesure	1 ms
Age moyen de la valeur de mesure	3 ms , 6 ms , 12 ms , 25 ms , 50 ms , réglable
Offset	max. 2 mm (entre deux appareils)
précision absolue	± 2,5 mm (> 3 m); ± 3,5 mm (0,3 m ... 3 m)
Reproductibilité	< 0,5 mm

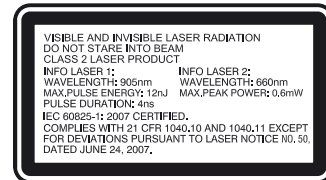
### Conditions environnementales

Température ambiante	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F) , Utilisation dans froideur sèche
Température de stockage	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Humidité rel. de l'air	95 % , sans câblage

### Caractéristiques mécaniques

Mode de protection	IP65
Raccordement	M12x1 connecteur, 4 broches, standard (alimentation) , M12x1 connecteur, 5 broches, à codage B (Bus In) , M12x1 connecteur, 5 broches, à codage B (Bus Out) , Connecteur M12x1, 8 pôles, service
Matériau	
Boîtier	ABS / PC
Sortie optique	PMMA , à revêtement dur
Masse	env. 700 g

## Étiquette laser



## Accessories

### V15-G-PG9

Prise câble, M12, 5 broches, à connecter

### V15-W-PG9

Prise câble, M12, 5 broches, à connecter

### V1-W

Prise câble, M12, 4 broches, à connecter

### V1-G

Prise câble, M12, 4 broches, à connecter

### V15SB-G-ABG-PG9

Connecteur mâle, M12, pour PROFIBUS, à câbler par soi-même

### V15B-G-ABG-PG9

Connecteur femelle, M12, pour PROFIBUS, à câbler par soi-même

### ICZ-TR-V15B

Résistance de terminaison pour PROFIBUS

### Funktionserdung LS610/VDM100 Zubehör

Fonction de mise à la terre pour série LS610 / LS611 / VDM100

### Schutzkappe LS610 Zubehör

Jeu de capuchons de protection M12 (fiche + connecteur) pour séries LS610 / LS611

### OMH-VDM100-01

Angle de support avec miroir de réflexion pour les capteurs de mesure de distance

### OMH-LS610-01

Equerre de fixation pour transmetteur de données optiques

### OMH-LS610-02

Kit de montage direct composé de 4 douilles filetées M4

### OMH-LS610-04

### OMH-LS610-32

Équerre de fixation pour barrières de données et appareils de mesure de distance

### OMH-LS610-05

Équerre de fixation pour barrières de données et appareils de mesure de distance

### OFR-500/500

Film réflecteur

### OFR-1000/1000

Date de publication: 2013-01-25 10:22 Date d'édition: 2013-02-21 210114\_1fra.xml

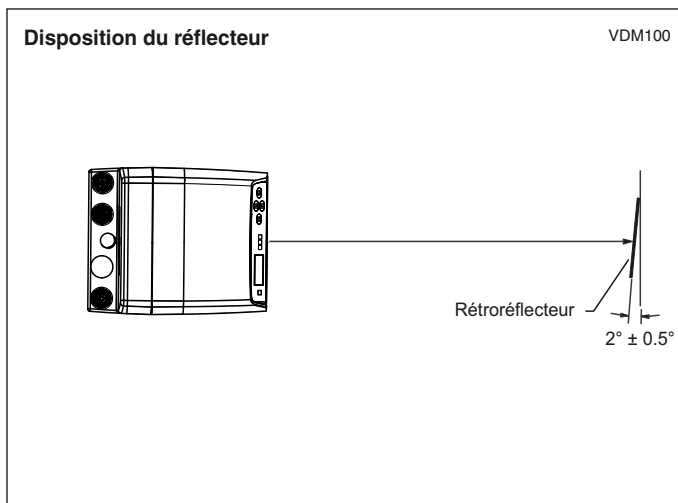
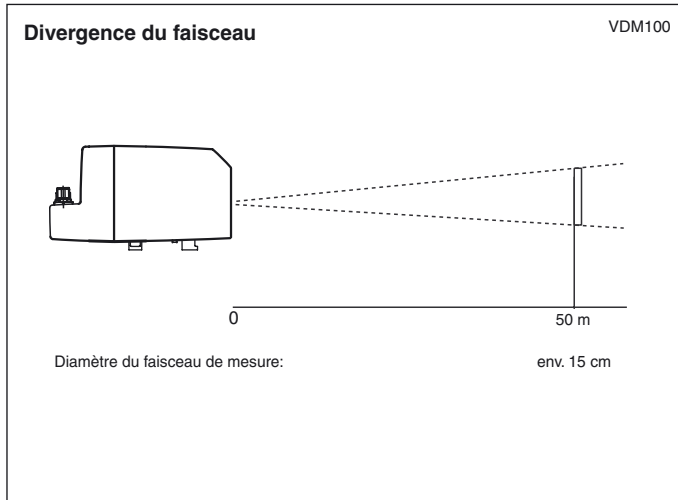
**conformité de normes et de directives**

Conformité aux directives	Directive CEM 2004/108/CE
Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007
Classe de laser	IEC 60825-1:2007

**Agréments et certificats**

Agrément UL	cULus Listed
-------------	--------------

**Courbes/Diagrammes**



**Consigne laser classe 2**

- Attention : ne pas observer le rayon laser visible et invisible dans le faisceau !
- L'irradiation peut entraîner des irritations dans un environnement sombre.  
Ne pas orienter vers les personnes !
- L'entretien et les réparations doivent être réalisés exclusivement par le personnel de service autorisé !
- L'appareil doit être installé de manière à ce que les mises en garde soient clairement visibles et lisibles.
- Attention : Si d'autres dispositifs de commande ou de réglage sont utilisés que ceux indiqués ici, ou si d'autres procédures sont exécutées, cela peut entraîner un effet préjudiciable du rayonnement.

Date de publication: 2018-01-25 10:22 Date d'édition: 2013-02-21 210114\_1fra.xml