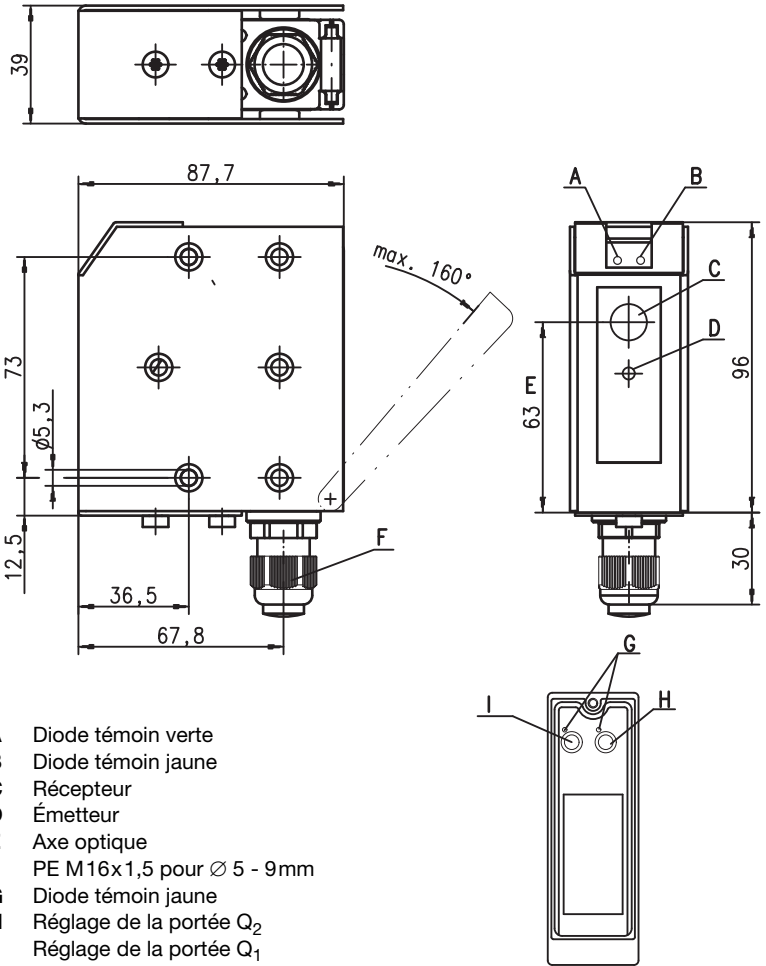


HRT 96 Ex n

Détecteur laser avec élimination de l'arrière-plan

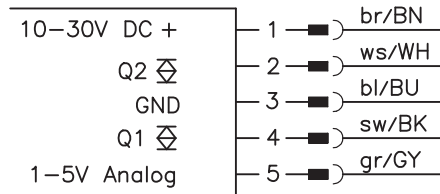
Encombrement



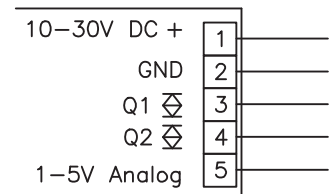
- A** Diode témoin verte
- B** Diode témoin jaune
- C** Récepteur
- D** Émetteur
- E** Axe optique
- F** PE M16x1,5 pour Ø 5 - 9mm
- G** Diode témoin jaune
- H** Réglage de la portée Q₂
- I** Réglage de la portée Q₁

Raccordement électrique

prise mâle, 5 pôles



bornes



fr-05-2011/01 50109140-01



80 ... 2500mm



- Mesure de la phase pour l'utilisation dans des conditions ambiantes extrêmes (brillance, lumière)
- Sorties de commutation combinées à une sortie analogique
- Points de commutation programmables
- Comportement de commutation indépendant du sens d'approche
- Spot lumineux bien visible pour un alignement exact
- Optimisé pour les positionnements et la détection fiable d'objets (p. ex. contrôle d'occupation de rayons, positionnement horizontal)
- Ex II 3G Ex nA II T4
- Ex II 3D Ex tD A22 IP 67 T 70°C



Accessoires :

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)
- Dispositif de verrouillage K-VM12-Ex (art. n° 50109217)

Sous réserve de modifications • DS_HRT96MP-3360-2500-21_Ex_n_FR.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection (fond blanc à 90%) ¹⁾	2500mm
Distance de détection en fonctionnement ²⁾	80 ... 2200mm
Plage de réglage	300 ... 2200mm
Source lumineuse	laser (lumière rouge)
Longueur d'onde	660nm
Mise en garde laser	voir Remarques

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	40Hz
Temps de réaction	12,5ms
Temps d'initialisation	≤ 200ms

Données électriques

Tension d'alimentation U _N	10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d'U _N
Consommation	≤ 40mA
Sortie de commutation	2 sorties de commutation push-pull (symétriques) ³⁾
	PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée
	≥ (U _N -2V)/≤ 2V
	100mA max.

Niveau high/low
Charge

Témoins

Face avant du capteur	
DEL verte	prêt au fonctionnement
DEL jaune	réflexion (Q ₁)
Face arrière du capteur	voir tableau

Données mécaniques

Boîtier	Boîtier métallique zinc moulé sous pression
Fenêtre optique	verre
Poids	380g
Raccordement électrique	câble de 200mm avec connecteur M12, 5 pôles bornes

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	0°C ... +40°C/-30°C ... +70°C
Protection E/S ⁴⁾	1, 2, 3, 4
Niveau d'isolation électrique ⁵⁾	niveau de classe II
Indice de protection	IP 67, IP 69K ⁶⁾
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Protection contre les explosions

Caractérisation (CENELEC)	II 3G Ex nA II T4	II 3D Ex tD A22 IP 67 T70°C
---------------------------	-------------------	-----------------------------

- 1) Lim. typ. dist. détection : limites de la distance de détection sans réserve de fonctionnement
- 2) Distance de détection en fonctionnement : distance de détection recommandée avec réserve de fonctionnement
- 3) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 4) 1=contre les pics de tension, 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties, 4=suppression des impulsions parasites
- 5) Tension de mesure 250VCA
- 6) Test d'IP 69K simulé conformément à DIN 40050 9^{ème} partie, des conditions de nettoyage haute pression sans utilisation d'additifs, d'acides et d'alcalis ne font pas partie du test.

Pour commander

Tableau de sélection		Désignation de commande →			
Modèle ↓		HRT 96M/P-3360-2500-21 Ex n Art. n° 50108464	HRT 96M/P-3360-2500-21.1 Ex n Art. n° 50111304		
Boîtier	métal	●	●		
Source lumineuse	lumière rouge/laser	●	●		
Raccordement	bornes, diamètre du câble 5 ... 9mm	●			
	câble 200mm avec connecteur M12		●		
Sorties	3 points de commutation 2,5m				
	2 points de commutation et sortie analogique	●	●		
	NPN de fonction foncée	●	●		
	PNP de fonction claire	●	●		
	points de commutation programmables	●	●		

Notes

Points de commutation	Pas de réflexion	Objet détecté
DEL jaune Q 1	éteinte	allumée
DEL jaune Q 2	éteinte	allumée

Portées typ.

1	100	2000	2500
2	100	1800	1900
3	100	1500	1600

1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

- Dist. de détection en fonction. [mm]
- Lim. typ. dist. détection [mm]

Remarques

- **Usage conforme :**
Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- La limite supérieure de la distance de détection peut varier selon le pouvoir de réflexion de la surface de l'objet à détecter.
- Résolution (à 90%) 50mm
- Diamètre de tache lumineuse
8mm à 5m de distance
5mm à 1m de distance
- Points de commutation au choix dans la plage de réglage.
- Portée/pouvoir réfl. :

Objet/luminance de réflexion	
6 ... 90%	0,1 ... 2,2m (standard)

RAYONNEMENT NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU	
Puissance max.:	1,8mW
Durée d'impulse:	0,5µs
Longueur d'onde émis:	670nm
APPAREIL A LASER DE CLASSE 2 EN60825-1:2003-10	

Appareils Ex

Manuel d'utilisation des capteurs pour l'utilisation dans des secteurs à risque explosif du groupe II, catégorie 3, zones 2 (« Gaz Ex ») et 22 (« Poussières Ex »)

Usage conforme

Les capteurs pour les zones à risque explosif de Leuze electronic sarl. fonctionnent selon le principe photoélectrique. Ces capteurs détectent sans contact des objets qui se trouvent sur le parcours du rayon lumineux ou se déplacent dans le rayon lumineux.



Attention !

Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

En cas de mauvaise utilisation et de conditions ambiantes défavorables dans des secteurs à risque explosif, le matériel électrique peut être un danger pour la vie de personnes et évent. d'animaux ainsi que pour la sécurité des marchandises.

Un fonctionnement sécurisé dans des secteurs à risque explosif n'est possible qu'en cas d'utilisation correcte et conforme.

À cette fin, respecter les consignes de montage et d'exploitation et veiller au respect constant de celles-ci par des mesures adéquates.



Remarques !

- Afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs du groupe II, catégorie 3, dans des secteurs à risque explosif, il doit être garanti que des incidents d'exploitation ne puissent pas endommager ou surcharger l'équipement en mettant en place des dispositifs d'installation et de protection spécifiques en fonction de l'utilisation envisagée.

Installation, mise en service

Pour satisfaire aux exigences des normes EN 61 241-1 et EN 60 079-15, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Les appareils avec connecteur (ex. série 46B) doivent disposer d'un fusible ou d'un dispositif de verrouillage mécanique supplémentaire K-VM12-Ex (art. n° 50109217) qui empêchera tout débranchement involontaire des connecteurs. L'écusson de mise en garde (« Ne pas débrancher sous tension ») livré avec l'appareil doit être placé bien en vue sur le capteur ou sur la fixation.
- Les appareils avec couvercle de bornier (ex. série 96) ne doivent être mis en service que si le couvercle du bornier de l'appareil est fermé en bonne et due forme.
- Les câbles de raccordement et les connecteurs doivent être protégés contre des charges de traction ou de pression extrêmes.
- Respecter les exigences de la norme EN 61 241-1 en matière de dépôts de poussière et de températures.



Attention !

- Du fait des conditions physiques, les capteurs ne peuvent pas être utilisés ni pour la protection des personnes ni comme arrêt d'urgence.
- Les capteurs ne doivent être installés et entretenus que par un agent qualifié en électrotechnique.
- Respecter impérativement les directives en vigueur pour l'installation d'équipements dans des zones à risque explosif.

Entretien, maintenance

Il est interdit d'effectuer de modification sur les capteurs pour les zones à risque explosif.

Toute réparation des capteurs ne doit être effectuée que par une personne formée pour cela ou par le fabricant. Les appareils défectueux doivent être remplacés sans attendre.

Des travaux réguliers d'entretien des capteurs ne sont pas prévus.

De temps en temps et selon les conditions ambiantes, un nettoyage de l'optique des capteurs peut s'avérer nécessaire. Ce nettoyage ne doit être effectué que par une personne formée pour cela. Nous recommandons d'utiliser un chiffon doux et humide. Les produits nettoyeurs contenant des dissolvants sont à exclure !

Résistance chimique

Les capteurs se montrent très résistants à beaucoup d'acides et d'alcalis dilués.

Des agressions par des solvants organiques ne sont possibles que partiellement et pour peu de temps.

Vérifier la résistance aux produits chimiques au cas par cas.

EG-Konformitätserklärung
-EC Declaration of Conformity
-Déclaration CE de conformité
-Declaración de conformidad CE

Name des Herstellers:

-Name of the manufacturer:
-Le constructeur:
-Nombre del fabricante:

Leuze electronic GmbH+Co. KG

Anschrift:

-Address:
-domicilé:
-Dirección:

In der Braike 1 D-73277 Owen/ Teck

Erklärt unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt mit der Bezeichnung:

-declares under sole responsibility that the products with the designation:
-assumant sa pleine et entière responsabilité déclare que les produits avec la Référence:
-declara bajo su propia responsabilidad, que los productos con el Número de pedido:

HRT 96M/P-3360-2500-21 Ex n	50108464
HRT 96M/P-1639-800-21 Ex n	50111087
HRT 96M/P-1649-800-21 Ex n	50111089
HRT 96M/P-3360-2500-21.1 Ex	50111304

Kennzeichnung Gas:

-Marking for gas:
-Certification gaz:
-Certificación gas:

 **II 3G Ex nA II T4**

Kennzeichnung Staub:

-Marking for dust:
-Certification poussière:
-Certificación polvo:

 **II 3D Ex tD A22 IP67 T70°C**

Folgenden Richtlinien und Normen für die Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3 entsprechen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Betriebsanleitung die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen.

-conform to the following directives and standards for equipment group II, equipment category 3. They fulfill the basic health and safety requirements if used as intended and in accordance with the operating manual.
-sont conformes aux directives et normes ci-dessous pour les appareils du groupe II, catégorie 3 et que sous réserve d'utilisation conforme et du respect des consignes du manuel d'utilisation ceux-ci répondent aux exigences fondamentales pour la sécurité et la santé.
-corresponden a las directivas y normas para grupo de aparatos II categoría de aparatos 3 y que cumplen los requerimientos de seguridad y de salud al ser empleados debidamente teniendo en cuenta las instrucciones de uso.

Richtlinie 94/9/EG / Richtlinie 89/336/EWG

-Directive 94/9/EC / Directive 89/336/EEC
-Directive 94/9/CE / Directive 89/336/CEE
-Directiva 94/9/CE / Directiva 89/336/CEE

EN 60947-5-2:1998+A1:1999+A2:2004

EN 60825-1:1994+A1:2002+A2:2001
EN 60079-15:2005
EN 61241-1:2004

Owen, den 10. Juni 2009


Dr. Harald Grübel (Geschäftsführer/ General Manager/ Directeur / Gerente)

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 (0) 7021 573-0
Telefax +49 (0) 7021 573-199
info@leuze.de
www.leuze.com

Leuze electronic GmbH + Co. KG, Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRA 230712
Persönlich haftenden Gesellschafterin Leuze electronic Geschäftsführungs-GmbH,
Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRB 230560
Geschäftsführer Dr. Harald Grübel (Vorsitzender), Karsten Just
USt-IdNr. DE145912521 | Zollnummer 2554232
Es gelten ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
Only our current Terms and Conditions of Sale and Delivery shall apply.