HT46CI Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

fr 01-2015/06 50129625

5 … 3000 mm
1.200 mm avec une erreur noir/blanc < 10%

10 - 30 V DC

- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan réglable en modèle infrarouge pour une sécurité extrêmement élevée de la détection
- Détection sûre d'objets de surfaces de différentes structures
- Grande plage de réglage et distance nulle minimale pour une adaptation optimale à l'application
- Affichage du statut bien visible
- Réglage exact du point de commutation grâce à une tige de réglage mécanique
- Très haute reproductibilité du point de commutation
- Entrée d'activation pour le test du capteur
- Multiples fonctions des sorties de commutation pour un raccordement universel à l'environnement de commande existant
- Suppression active de la lumière parasite A²LS pour éviter les interférences mutuelles
- Boîtier plastique robuste d'indice de protection IP67 et IP69K

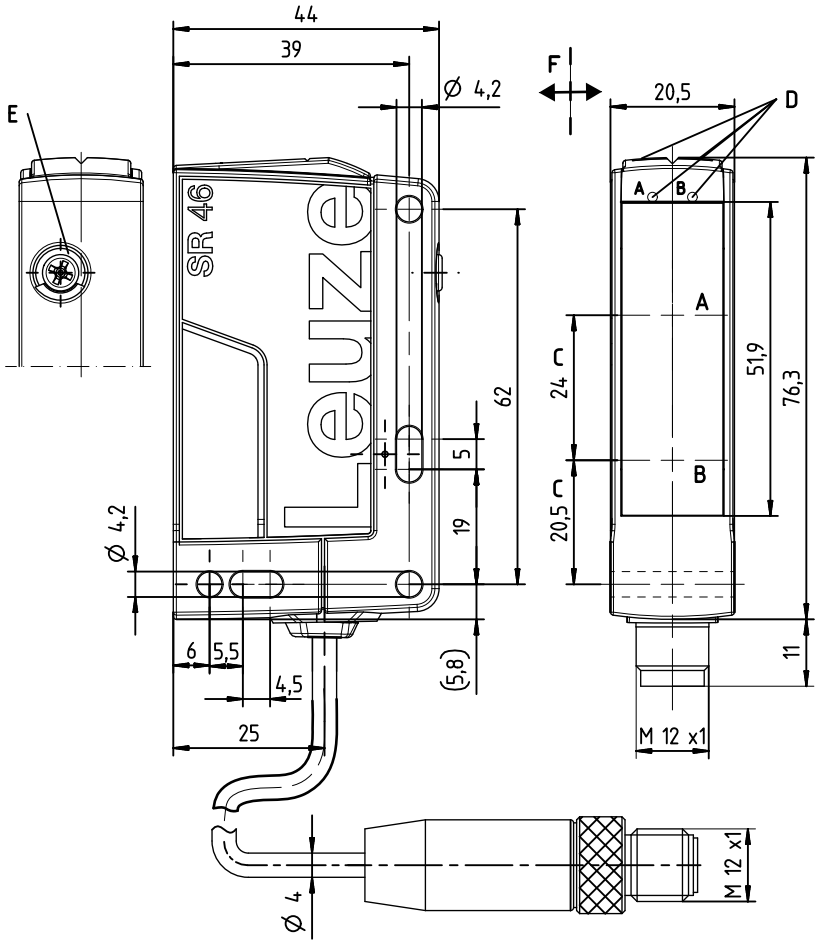
IEC 60947... IEC 60947... IP 69K IP 67

Accessoires :

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 46, BTU 300M, BT 300, BTU 346)
- Connecteurs M12 (KD …)
- Câbles surmoulés (K-D …)

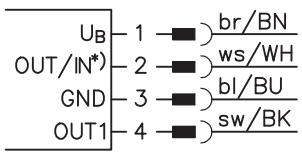
Encombrement



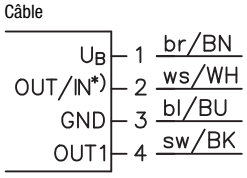
A Récepteur
B Émetteur
C Axe optique
D_A Diode témoin verte
D_B Diode témoin jaune
E Réglage de la distance de détection
F Sens d'entrée préférentiel pour les objets

Raccordement électrique

Prise mâle, 4 pôles



Câble



Choix broche 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	Warn	
	NC	

Sous réserve de modifications • DS_HT46CI_fr_50129625.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection (fond blanc à 90 %) [1]		5 … 3000 mm
Dist. de détection en fonctionnement [2]		voir diagrammes
Erreur noir/blanc		< 10 % jusqu'à 1200 mm
Réglage de la distance de détection		Tige de réglage mécanique
Plage de réglage		120 … 3000 mm
Source lumineuse [3]		LED (lumière modulée)
Longueur d'onde		860 nm (lumière infrarouge)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	250 Hz
Temps de réponse	2 ms
Temps d'initialisation	≤ 300 ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N [4]		10 … 30 VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle		≤ 15 % d'U_N
Consommation		≤ 30 mA
Sorties de commutation/fonctions [5]	/4P	2 sorties de commutation PNP ambivalentes
	/4X	1 sortie de commutation PNP de fonction claire
	/4W	1 sortie de commutation PNP de fonction claire, 1 sortie d'avertissement PNP
	/48	1 sortie de commutation PNP de fonction claire, 1 entrée d'activation
	/PX	1 sortie de commutation PNP de fonction foncée
	/2N	2 sorties de commutation NPN ambivalentes
Niveau high/low		≥ (U_N-2 V)/≤ 2 V
Charge		100 mA max.

Témoins

LED verte	prêt au fonctionnement
LED jaune	réflexion
LED jaune clignotante	réflexion, pas de réserve de fonctionnement

Données mécaniques

Boîtier	plastique	
Fenêtre optique	plastique	
Poids	avec connecteur M12 :	env. 60 g
	avec câble de 200 mm et connecteur M12 :	env. 65 g
	avec câble de 2000 m :	env. 100 g
Raccordement électrique	connecteur M12 à 4 pôles	
	câble 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles	
	câble 2000 mm, 4 x 0,21 mm²	

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-40 °C … +60 °C/-40 °C … +70 °C
Protection E/S [6]	2, 3
Niveau d'isolation électrique [7]	niveau de classe II
Indice de protection	IP 67, IP 69K
Source lumineuse	exempt de risque (selon EN 62471)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, CSA C22.2 No.14-13 [4] [8]

Fonctions supplémentaires

Sortie d'avertissement	transistor PNP, principe de comptage
Niveau high/low	≥ (U_N-2 V)/≤ 2 V
Charge	100 mA max.
Entrée d'activation	
Émetteur actif/inactif	≥ 8 V/≤ 2 V
Délai d'activation/désactivation	≤ 1 ms/≤ 2 ms
Résistance d'entrée	10 KΩ ± 10 %

1) Distance de détection limite typ. : distance de détection max. possible pour des objets clairs (blancs à 90 %)
2) Distance de détection en fonctt : distance de dét. recommandée pour des objets de différents degrés de réflexion
3) Durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25 °C
4) Pour les applications UL : seulement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 »
5) Voir le code de désignation
6) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor
7) Tension de mesure 50 V
8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30 V, 0.5 A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Notes

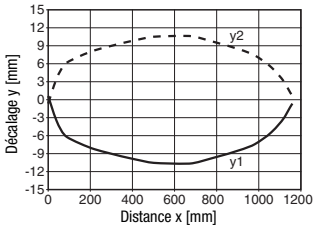
1	5	3000
2	20	2000
3	50	1500

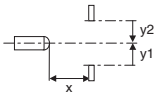
1	blanc 90 %
2	gris 18 %
3	noir 6 %

Dist. de détection en fonction. [mm]

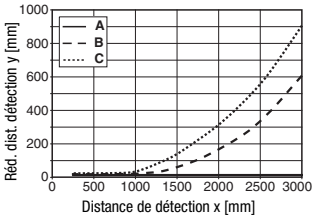
Diagrammes

Réaction typ. (fond blanc à 90 %)

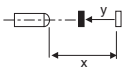




Comportement noir/blanc typ.



A blanc 90 %
B gris 18 %
C noir 6 %



Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de 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.

HT46CI Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

Code de désignation

H	T	4	6	C	I		/	4	P	-	2	0	0	-	M	1	2

Principe de fonctionnement

HT	Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

Série

46C	Série 46C

Type de lumière

Libre	Lumière rouge
I	Lumière infrarouge

Réglage

Libre	Réglage de la distance de détection au moyen d'une tige de réglage mécanique

Affectation des broches de OUT1 (connecteur broche 4 / brin noir du câble)

2	NPN de fonction claire
N	NPN de fonction foncée
4	PNP de fonction claire
P	PNP de fonction foncée

Affectation des broches du OUT/IN (connecteur broche 2 / brin blanc du câble)

X	Non occupé
2	NPN de fonction claire
N	NPN de fonction foncée
4	PNP de fonction claire
P	PNP de fonction foncée
8	Entrée d'activation (active high)
W	Sortie d'avertissement, PNP de fonction claire

Connectique

M12	Connecteur M12, 4 pôles
200-M12	Câble 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles
Libre	Câble 2000 mm

Pour commander

Les capteurs mentionnés ici sont des types préférentiels (des informations actuelles sont disponibles sur www.leuze-electronic.fr).

Cellule reflex à détection directe en lumière rouge avec élimination de l'arrière-plan	Désignation	Article n°
Avec connecteur M12, 4 pôles		
OUT1 : PNP de fonction claire ; OUT2 : PNP de fonction foncée	HT46CI/4P-M12	50127061
OUT1 : PNP de fonction claire ; OUT2 : pas en contact [1)]	HT46CI/4X-M12	50127063
OUT1 : PNP de fonction claire ; IN : entrée d'activation active high	HT46CI/48-M12	50127066
OUT1 : PNP de fonction claire ; OUT2 : sortie d'avertissement PNP active high	HT46CI/4W-M12	50127067
OUT1 : PNP de fonction foncée ; OUT2 : pas en contact [1)]	HT46CI/PX-M12	50127064
OUT1 : NPN de fonction claire ; OUT2 : NPN de fonction foncée	HT46CI/2N-M12	50129671
Câble 0,2m avec connecteur M12, 4 pôles		
OUT1 : PNP de fonction claire ; OUT2 : PNP de fonction foncée	HT46CI/4P-200-M12	50129751
OUT1 : PNP de fonction foncée ; OUT2 : pas en contact [1)]	HT46CI/PX-200-M12	50127065
Câble, 2m		
OUT1 : PNP de fonction claire ; OUT2 : PNP de fonction foncée	HT46CI/4P	50127062

1) Possibilité de raccordement direct à des modules de couplage AS-i