

**HRT 96**

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

fr 01-2013/05 50123117



100 ... 1800 mm  
100 ... 2000 mm



- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan réglable en lumière infrarouge
- Boîtier métallique robuste avec fenêtre optique en verre ou boîtier plastique, indice de protection IP 67 pour une utilisation industrielle
- Sorties de commutation ambivalentes pour les applications standard et nombreuses variantes d'entrées/sorties pour une adaptation optimale à l'application
- Raccordement par connecteur M12 ou bornier spacieux
- Fonctions supplémentaires variées avec temporisations, commutation claire/foncée, entrée d'activation et optique chauffante combinée avec la basse température

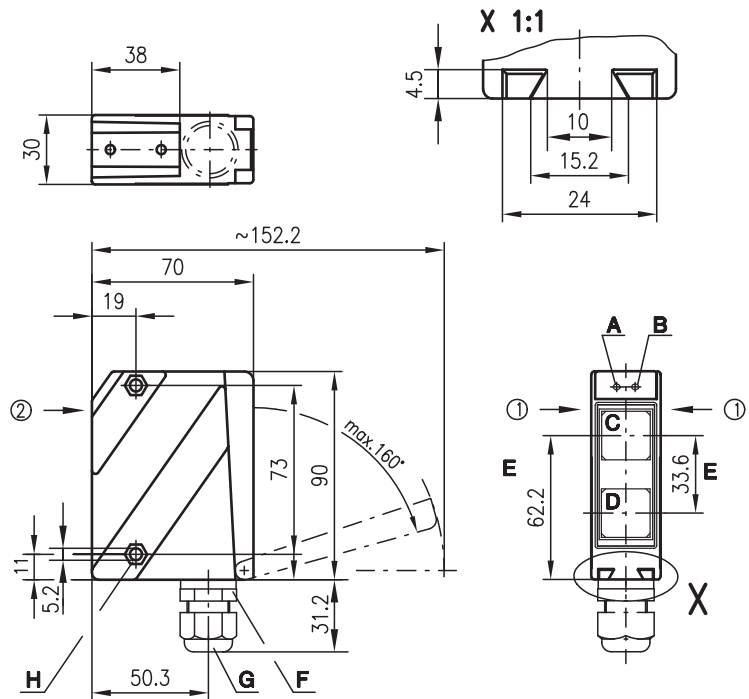


**Accessoires :**

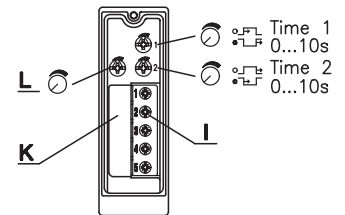
(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)

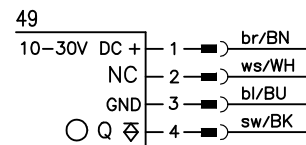
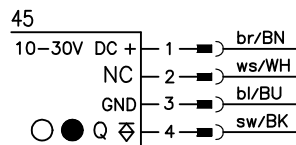
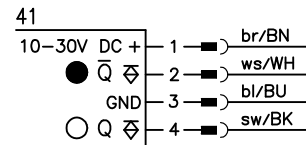
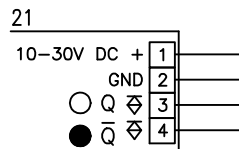
**Encombrement**



- A** Diode témoin verte
  - B** Diode témoin jaune
  - C** Émetteur
  - D** Récepteur
  - E** Axe optique
  - F** Connecteur M12x1
  - G** PE M16x1,5 pour Ø 5 ... 10mm
  - H** Empreinte pour écrou M5, profondeur 4,2
  - I** Bornes de connexion
  - K** Rampe pour câble
  - L** Réglage de la distance de détection
- Sens d'approche préférentiel pour un objet ① + ②



**Raccordement électrique**



Sous réserve de modifications • DS\_HRT96K/P16xx\_fr\_50123117.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Lim. typ. dist. détection (blanc à 90%) <sup>1)</sup>  
 Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup>  
 Plage de réglage  
 Source lumineuse  
 Longueur d'onde

### Lumière infrarouge

100 ... 1800mm  
 voir Notes  
 150 ... 1200mm  
 DEL (lumière modulée)  
 880nm

### Lumière infrarouge

100 ... 2000mm  
 voir Notes  
 150 ... 1800mm  
 DEL (lumière modulée)  
 880nm

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation  
 Temps de réaction  
 Temps d'initialisation

300Hz  
 1,67ms  
 ≤ 200ms

### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_N$   
 Ondulation résiduelle  
 Consommation  
 Sortie de commutation  
 Fonction  
 Niveau high/low  
 Charge

10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  
 ≤ 15% d' $U_N$   
 ≤ 35mA  
 transistor PNP  
 claire ou foncée  
 ≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V  
 100mA max.

### Témoins

DEL verte  
 DEL jaune

prêt au fonctionnement  
 réflexion

### Données mécaniques

Boîtier  
 Fenêtre optique  
 Poids  
 Raccordement électrique

### Boîtier plastique

polycarbonate  
 plastique  
 150g  
 bornier ou connecteur M12

### Boîtier métallique

zinc moulé sous pression  
 verre  
 380g

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)  
 Protection E/S <sup>3)</sup>  
 Niveau d'isolation électrique <sup>4)</sup>  
 Indice de protection  
 Source lumineuse  
 Normes de référence

-30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C  
 1, 2, 3, 4  
 niveau de classe II  
 IP 67  
 exempt de risque (selon EN 62471)  
 CEI 60947-5-2

### Fonctions supplémentaires

Temporisation (appel/retombée)  
 Entrée d'activation activ (high)  
 Émetteur actif/inactif  
 Délai d'activation/désactivation  
 Temporisation (appel/retombée)  
 Optique chauffante  
 Modèle basse température

0 ... 10s (réglables séparément)  
 ≥ 8V / ≤ 2V  
 ≤ 0,5ms  
 0 ... 10s (réglables séparément)  
 contre la buée et en cas de changement de température  
 jusqu'à -30 °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) 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
- 4) Tension de mesure 250VCA

## 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.
- Le détecteur est également disponible en version AS-i avec circuit intégré.
- Disponible en lot comprenant la boîte de câbles.

## Notes

Lumière infrarouge 100 ... 1200mm

1	100	1200	1800
2	100	1100	1600
3	100	1000	1350

Lumière infrarouge 100 ... 1800mm

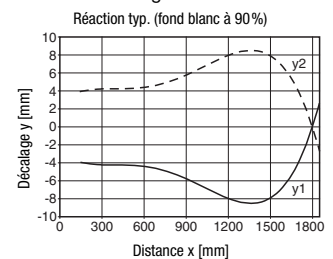
1	100	1800	2000
2	100	1700	1850
3	100	1500	1600

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

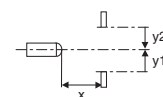
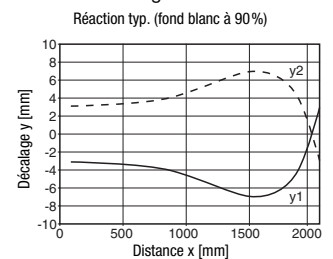
Dist. de détection en fonction. [mm]  
 Lim. typ. dist. détection [mm]

## Diagrammes

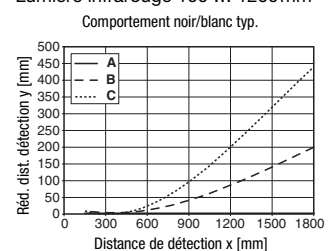
Lumière infrarouge 100 ... 1200mm



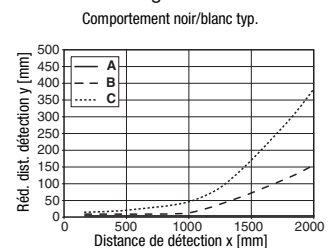
Lumière infrarouge 100 ... 1800mm



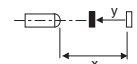
Lumière infrarouge 100 ... 1200mm



Lumière infrarouge 100 ... 1800mm



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



**HRT 96**
**Détecteur avec élimination de l'arrière-plan**
**Pour commander**

Tableau de sélection		Désignation de commande →							
Modèle ↓		HRT 96K/P-1600-1200-21 Art. n° 50025135	HRT 96K/P-1600-1200-41 Art. n° 50025133	HRT 96K/P-1607-1200-49 Art. n° 50103090	HRT 96K/P-1600.1-1200-41 Art. n° 50103217	HRT 96K/P-1600-1800-41 Art. n° 50105667	HRT 96M/P-1620-1800-41 Art. n° 50113909		
Source lumineuse	lumière infrarouge (1200mm)	●	●	●	●				
	lumière infrarouge (1800mm)					●	●		
Raccordement	bornes	●							
	connecteurs M12		●	●	●	●	●		
Boîtier	plastique	●	●	●	●	●			
	métallique						●		
Options	temporisation								
	entrée d'activation								
	broche 2 = NC (pour le raccordement direct à des modules de couplage d'E/S AS-i)			●	●				
	broche 4 = foncée								
	broche 4 = claire			●					
	broche 4 = claire/foncée commutable				●				
	modèle à optique chauffante/basse température						●		
homologation UL		●	●	●	●	●	●		

