

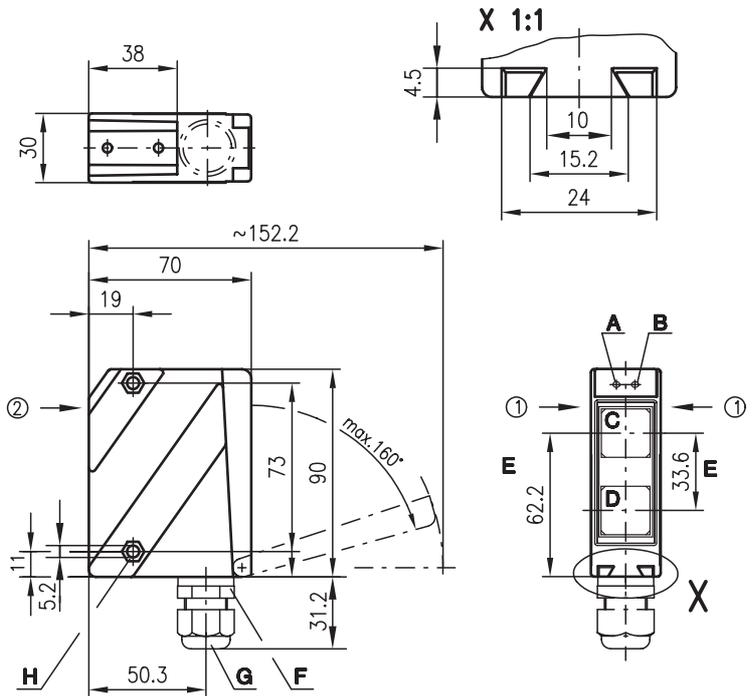


HRT 96

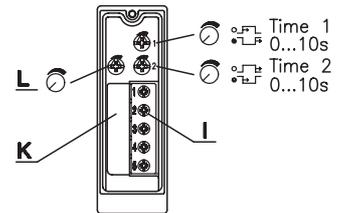
Détecteur avec élimination de l'arrière-plan



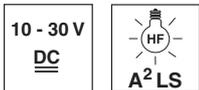
Encombrement



- 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

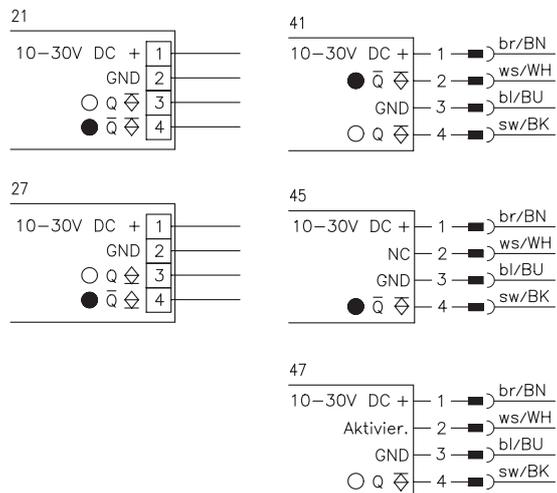


100 ... 1800mm
100 ... 1200mm



- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan réglable en lumière rouge visible et infrarouge
Boîtier métallique robuste avec fenêtre optique en verre ou boîtier plastique, indice de protection IP 67/IP 69K pour une utilisation industrielle
Sorties de commutation ambivalentes, réglage de la distance de détection et absence d'impulsion parasite lors de la mise sous tension pour une adaptation optimale à l'application
Raccordement par connecteur M12 ou bornier spacieux
Grand choix d'options supplémentaires telles que : temporisations, entrée d'activation et optique chauffante/basse température

Raccordement électrique



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 ...)

Sous réserve de modifications • 96\_d01f.fr

### Caractéristiques techniques

#### Données optiques

Lim. typ. dist. détection (fond blanc à 90%)<sup>1)</sup>  
 Distance 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 rouge

100 ... 1200mm  
 voir Notes  
 100 ... 800mm  
 DEL (lumière modulée)  
 660nm

#### 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, ≤ 75mA avec optique chauffante  
 transistor PNP  
 claire ou foncée (commutable)  
 ≥  $(U_N - 2V) / \leq 2V$   
 100mA max.

#### Témoins

DEL verte  
 DEL jaune

prêt au fonctionnement  
 réflexion

#### Données mécaniques

Boîtier  
 Fenêtre optique  
 Poids  
 Raccordement électrique

#### Boîtier métallique

zinc moulé sous pression  
 verre  
 380g  
 bornier ou connecteur M12

#### Caractéristiques ambiantes

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

-20°C ... +60°C/-40°C ... +70°C  
 1, 2, 3, 4  
 niveau de classe II  
 IP 67, IP 69K<sup>5)</sup>  
 1 (conforme à EN 60825-1)  
 CEI 60947-5-2

#### Fonctions supplémentaires

Optique chauffante  
 Basse température  
 Temporisation (appel/retombée)  
 Entrée d'activation activ  
 Émetteur actif/inactif  
 Délai d'activation/désactivation  
 Résistance d'entrée

contre la buée et en cas de changement de température  
 jusqu'à -35°C  
 0 ... 10s (réglables séparément)  
 ≥ 8V/≤ 2V  
 ≤ 0,5ms  
 47KΩ ± 10%

- 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
- 5) Test d'IP 69K simulé conformément à DIN 40050 9<sup>ème</sup> partie, des conditions de nettoyage haute pression sans utilisation d'additifs, d'acides et d'alcalis ne font pas partie de l'essai

### Remarques

- 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.

### Pour commander

Tableau de sélection		Désignation de commande →									
Modèle ↓		HRT 96MP-1630-800-41 Art. n° 500 80047	HRT 96MP-1636-800-41 Art. n° 500 32127	HRT 96MP-1640-800-21 Art. n° 500 25124	HRT 96MP-1640-800-41 Art. n° 500 25126	HRT 96MP-1635-800-45 Art. n° 501 04142	HRT 96MP-1610-1200-21 Art. n° 500 25116	HRT 96MP-1610-1200-41 Art. n° 500 25118	HRT 96MP-1620-1200-21 Art. n° 500 25114	HRT 96MP-1620-1200-41 Art. n° 500 61102	HRT 96MN-1606-1200-27 Art. n° 500 40358
Source lumineuse	lumière rouge (800mm)	●	●	●	●	●					
	lumière infrarouge (1200mm)						●	●	●	●	●
Raccordement	bornes			●			●		●		●
	connecteur M12	●	●		●	●		●		●	
Options	opt. chauff./basse temp.		●								
	temporisation			●	●		●	●	●	●	
	entrée d'activation										
	sortie NPN										●
	pour modules de couplage E/S AS-i					●					

### Notes

#### Lumière rouge

1	100	800	1200
2	100	770	1140
3	100	730	1050

#### Lumière infrarouge

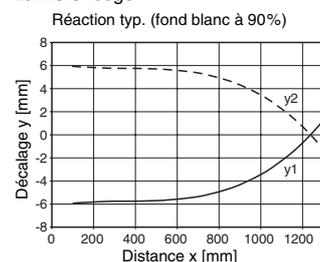
1	100	1200	1800
2	100	1100	1600
3	100	1000	1350

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

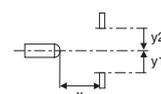
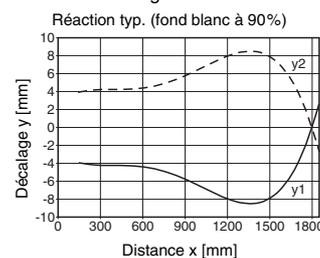
- Dist. de détection en fonction. [mm]
- Lim. typ. dist. détection [mm]

### Diagrammes

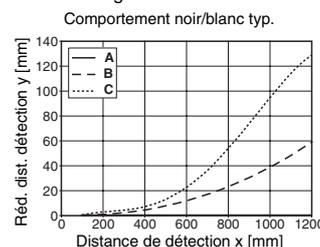
#### Lumière rouge



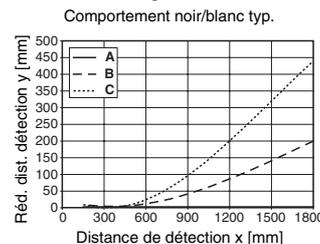
#### Lumière infrarouge



#### Lumière rouge



#### Lumière infrarouge



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