



FRK 95

Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

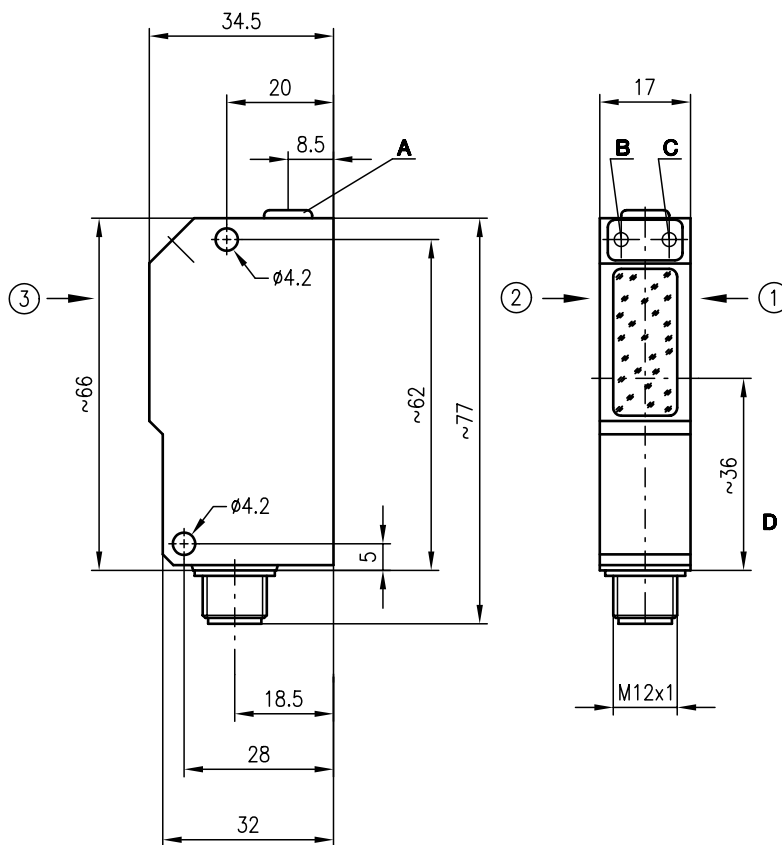


20 ... 230 mm
20 ... 190 mm



- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan réglable en lumière rouge visible ou infrarouge
- Très bon comportement noir-blanc, réglage exact par vis sans fin
- Haute fréquence de fonctionnement pour la saisie d'événements rapides
- Sorties de commutation ambivalentes pour la fonction claire/foncée ou comme fonction de contrôle

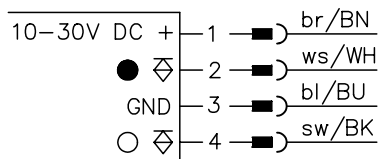
Encombrement



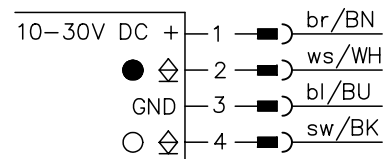
- A** Réglage de la distance de détection
B DEL jaune de l'état de commutation
C DEL verte sous tension
 Sens d'approche préférentiel pour objets ① + ② + ③

Raccordement électrique

FRK 95/44-150 L
FRKR 95/44-150 L



FRK 95/22-150 L



Accessoires :

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 95, UMS 1)
- Connecteurs M12 (KD ...)

Sous réserve de modifications • 95_d02f.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection (fond blanc à 90%) ¹⁾
 Distance de détection en fonctionnement ²⁾
 Plage de réglage
 Caractéristique du faisceau
 Source lumineuse
 Longueur d'onde

FRK 95/...-150 L Lumière infrarouge

20 ... 230mm
 voir Notes
 40 ... 230mm
 divergente
 DEL (lumière modulée)
 880nm

FRKR 95/44-150 L Lumière rouge

20 ... 190mm
 voir Notes
 40 ... 190mm
 focalisé à 110mm
 DEL (lumière modulée)
 660nm

Données temps de réaction

Fréquence de commutation 1000Hz
 Temps de réaction 0,5ms
 Temps d'initialisation ≤ 100ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
 Ondulation résiduelle ≤ 15% d' U_N
 Consommation ≤ 35mA
 Sortie de commutation
 .../44-...
 .../22-...
 Fonction
 Niveau high/low
 Charge

2 sorties transistor PNP, ambivalentes
 2 sorties transistor NPN, ambivalentes
 claire/foncée commutable
 $\geq (U_N - 2V) \leq 2V$
 100mA max.

Témoins

DEL verte
 DEL jaune

prêt au fonctionnement
 réflexion

Données mécaniques

Boîtier
 Fenêtre optique
 Poids
 Raccordement électrique

zinc moulé sous pression
 verre
 90g
 connecteur M12 en inox, à 4 pôles

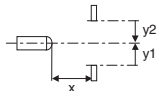
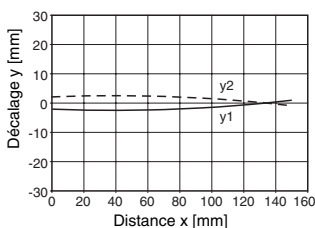
Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)³⁾ -25°C (-30°C) ... +60°C/-40°C ... +70°C
 Protection E/S ⁴⁾ 2, 3
 Niveau d'isolation électrique ⁵⁾ niveau de classe II
 Indice de protection IP 67, IP 69K ⁶⁾
 DEL, classe 1 (conforme à EN 60825-1)
 Normes de référence CEI 60947-5-2

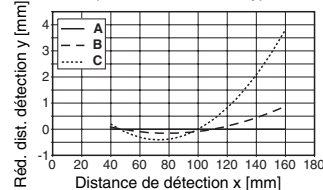
- 1) Lim. typ. dist. détection : limites de la distance de détection sans réserve de fonctionnement
- 2) Distance de détection en fonctionnement : distance de détection recommandée avec réserve de fonctionnement
- 3) -30°C si en permanence sous tension
- 4) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 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 de l'essai

Diagrammes (FRKR 95...)

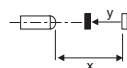
Réaction typ. (fond blanc à 90%)



Comportement noir/blanc typ.



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



Pour commander

Avec sorties de commutation PNP, lumière infrarouge
 Avec sorties de commutation PNP, lumière rouge
 Avec sorties de commutation NPN, lumière infrarouge

Désignation	Article n°
FRK 95/44-150 L	500 19925
FRKR 95/44-150 L	500 25610
FRK 95/22-150 L	500 22794

Notes

FRK 95

1	12	150	230
2	15	143	200
3	20	136	170

FRKR 95

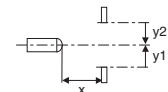
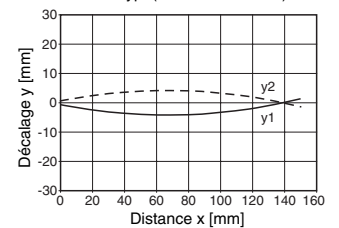
1	12	150	190
2	15	149	185
3	20	146	175

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

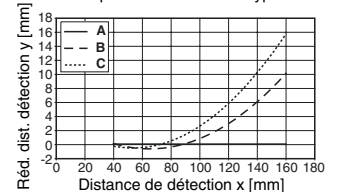
Dist. de détection en fonction. [mm]
 Lim. typ. dist. détection [mm]

Diagrammes (FRK 95...)

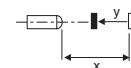
Réaction typ. (fond blanc à 90%)



Comportement noir/blanc typ.



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



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 avec élimination de l'arrière-plan en lumière rouge visible est également disponible en version AS-i avec circuit intégré.