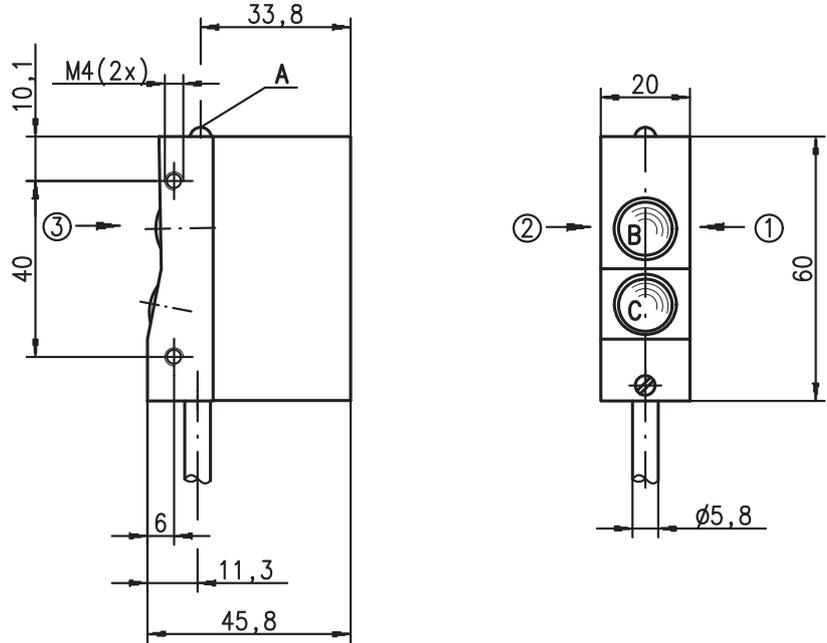


FRK 93

Détecteur avec élimination de l'arrière-plan



Encombrement



**30 ... 70m
m**



- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan et suppression du premier plan grâce à la disposition en V du système optique
- Lumière infrarouge
- Très bonne détection d'objets foncés et brillants
- Trous de fixation traversants pour un montage rapide
- Connexion par câble

A Diode témoin
B Récepteur
C Émetteur
 Sens d'approche préférentiel pour les objets ① + ② + ③

Raccordement électrique



Accessoires :

- (à commander séparément)
- Câbles surmoulés (KB ...)

10-30V DC +	br/BN
●	ws/WH
○	sw/BK
GND	bl/BU
⊕	gnge/GNYE

Sous réserve de modifications • 93_d04fr.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection (blanc à 90%) ¹⁾ 30 ... 70mm
 Largeur du faisceau ≤ 4mm à une distance de 20 ... 35mm du capteur pour la détection par une fente ;
 ≤ 5mm à une distance de 40 ... 60mm du capteur
 ≥ 100mm
 Élimination de l'arrière-plan sûre
 Source lumineuse DEL (lumière modulée)
 Longueur d'onde 880nm (infrarouge)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation 1000Hz
 Temps de réaction 0,5ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N ²⁾ 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
 Ondulation résiduelle ≤ 15% d' U_N
 Consommation 2W max.
 Sortie de commutation sortie transistor PNP
 Fonction claire/foncée ambivalente
 Niveau high/low $\geq (U_N - 3V) / \leq 2V$
 Charge 100mA max.

Témoins

DEL rouge allumée réflexion, transistor de sortie passant
 DEL rouge clignotante réflexion, pas de réserve de fonctionnement

Données mécaniques

Boîtier métal
 Fenêtre optique verre
 Poids env. 170g
 Raccordement électrique câble 3000mm

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage) -20°C ... +60°C/-30°C ... +70°C
 Classe de protection I (selon EN 61140)
 Protection E/S ³⁾ 2, 3
 Indice de protection IP 65 (selon EN 60529)
 DEL, classe 1 (selon EN 60825-1)
 Lumière parasite selon EN 60947-5-2
 Normes appliquées EN 60947-5-2, UL 508

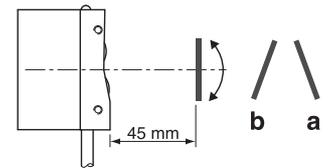
- 1) Lim. typ. dist. détection : limites de la distance de détection sans réserve de fonctionnement
- 2) Respectez les consignes de sécurité et d'installation concernant l'alimentation électrique et le câblage ; pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Class 2 » selon NEC.
- 3) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties

Notes

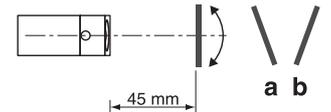
Matériau	Distance de détection en fonctionnt	Lim. dist. détection
A	65mm	70mm
B	63mm	68mm
2	60mm	65mm
7	50mm	55mm
11	65mm	70mm
17	80mm	85mm

A = blanc à 90%
 B = noir à 6%
 2 ... 17 = matériaux spécifiés par HOLZMA

Inclinaisons

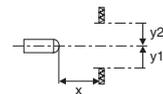
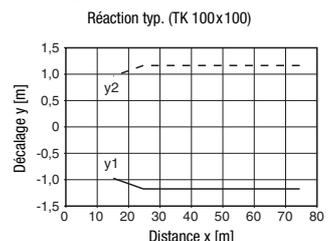


Matériau	Inclinaison max. autorisée	
	a	b
2	30°	30°
7	7°	7°
11	10°	10°
17	7°	7°



Matériau	Inclinaison max. autorisée	
	a	b
2		
7		
11	≥ 10°	≥ 10°
17		

Diagrammes



Pour commander

Désignation	Article n°
FRK 93/44-60.2	501 06098

Remarques

Usage conforme :
 les cellules reflex à détection directe sont des capteurs photoélectriques pour la détection optique sans contact d'objets.