

PT440301

Capteurs laser • Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Capteur laser, palpeur, 44 x 25 x 20 mm, plage de détection : 35-65 mm, résolution 30 µm, triangulation, 12-24 V CC, 1x PNP NC/NO, 0-5 V/4-20 mA, câble de 2 m, IP67, aluminium + verre acrylique, diode laser, lumière rouge, point, paramétrage



Les capteurs optiques fonctionnent sans contact. Ils détectent les objets, quelles que soient leurs caractéristiques (par exemple, leur forme, leur couleur, la structure de leur surface ou leur matériau). Leur principe de fonctionnement repose sur l'émission et la réception de lumière. On distingue trois variantes : 1. La barrière optique unidirectionnelle se compose de deux appareils distincts, un émetteur et un récepteur, qui sont alignés l'un par rapport à l'autre. Lorsque le faisceau lumineux entre les deux appareils est interrompu, la sortie de commutation intégrée au récepteur change d'état. 2. Dans le cas de la barrière photoélectrique à réflexion, l'émetteur et le récepteur sont intégrés dans un seul appareil. Le faisceau lumineux émis est réfléchi vers le récepteur par un réflecteur à monter en face. Dès que le faisceau lumineux est interrompu, la sortie de commutation intégrée à l'appareil change d'état. 3. Dans le cas du détecteur photoélectrique, l'émetteur et le récepteur sont intégrés dans un seul appareil. Le faisceau lumineux émis est réfléchi par l'objet à détecter. Dès que le récepteur détecte la lumière réfléchie, la sortie de commutation intégrée à l'appareil change d'état.

Caractéristiques électriques

Temps de réponse	5 ms
Nombre de sorties de commutation	1
Annonce	Indicateur LED
Résolution	0,03 mm
Type de fonction de commutation	Contact normalement fermé / contact normalement ouvert
Type de sortie analogique	0 - 5 V 4 - 20 mA
Type de raccordement électrique	Câble
Version de la sortie de commutation	PNP
Courant de coupure assigné	50 mA
Procédure de réglage	Paramétrage
Puissance du laser	1 mW
Courant à vide	60 mA
Écart relatif de linéarité	0,1 %
Répétabilité relative	0,2 %
Ondulation résiduelle	10 %
Fonction tactile	commutation "clair/foncé"
Temps de chute	5 ms
Écart de linéarité absolu	0,1 mm
Principe de mesure	Triangulation
Tension de fonctionnement (DC)	12 - 24 V
Plage de mesure	35 - 65 mm
Fonctions de protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité

Propriétés mécaniques

Nombre de fils	5
Section de conducteur	0,2 mm ² de surface
Forme de construction	Parallélépipède rectangle
Largeur	20 mm
Hauteur	44 mm
Longueur du câble	2 m
Température de stockage	-20 - 60 °C
Longueur	25 mm
Indice de protection (IP)	IP67
Matériau de la surface active du capteur	Verre acrylique
Matériau du boîtier	Aluminium
Température ambiante	-10 - 45 °C

Propriétés optiques

Classe laser	Classe 2
Type de lumière	Diode laser, lumière rouge
Forme du faisceau lumineux	Point
Longueur d'onde du capteur	655 nm

Autres caractéristiques

Fonctionnalités	Fonction temporelle
Milieu de référence / objet	Matériau avec 90% de réflectivité

Classification

ETIM 8

Autre

Groupe de produits IPF	160 capteurs laser
Dimensions de l'emballage	125 x 70 x 40 mm
Poids brut	130 g
Numéro de tarif douanier	85365019
Numéro WEEE	40951076
Conforme à la norme OzDS	Oui
Conforme au POP	Oui
Conforme à REACH	Oui
Conforme à la directive RoHS	Oui

Schéma de connexion

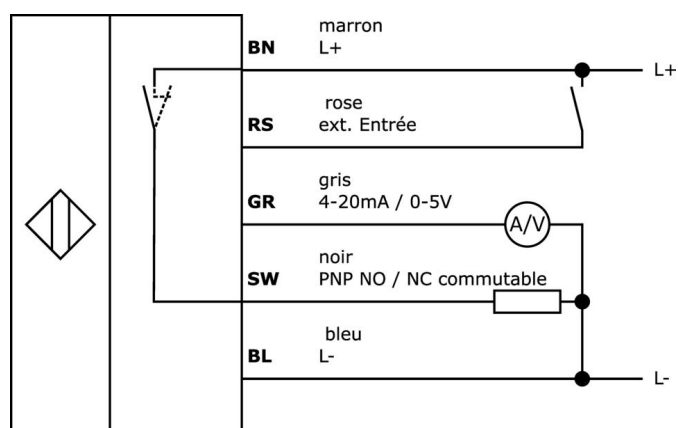
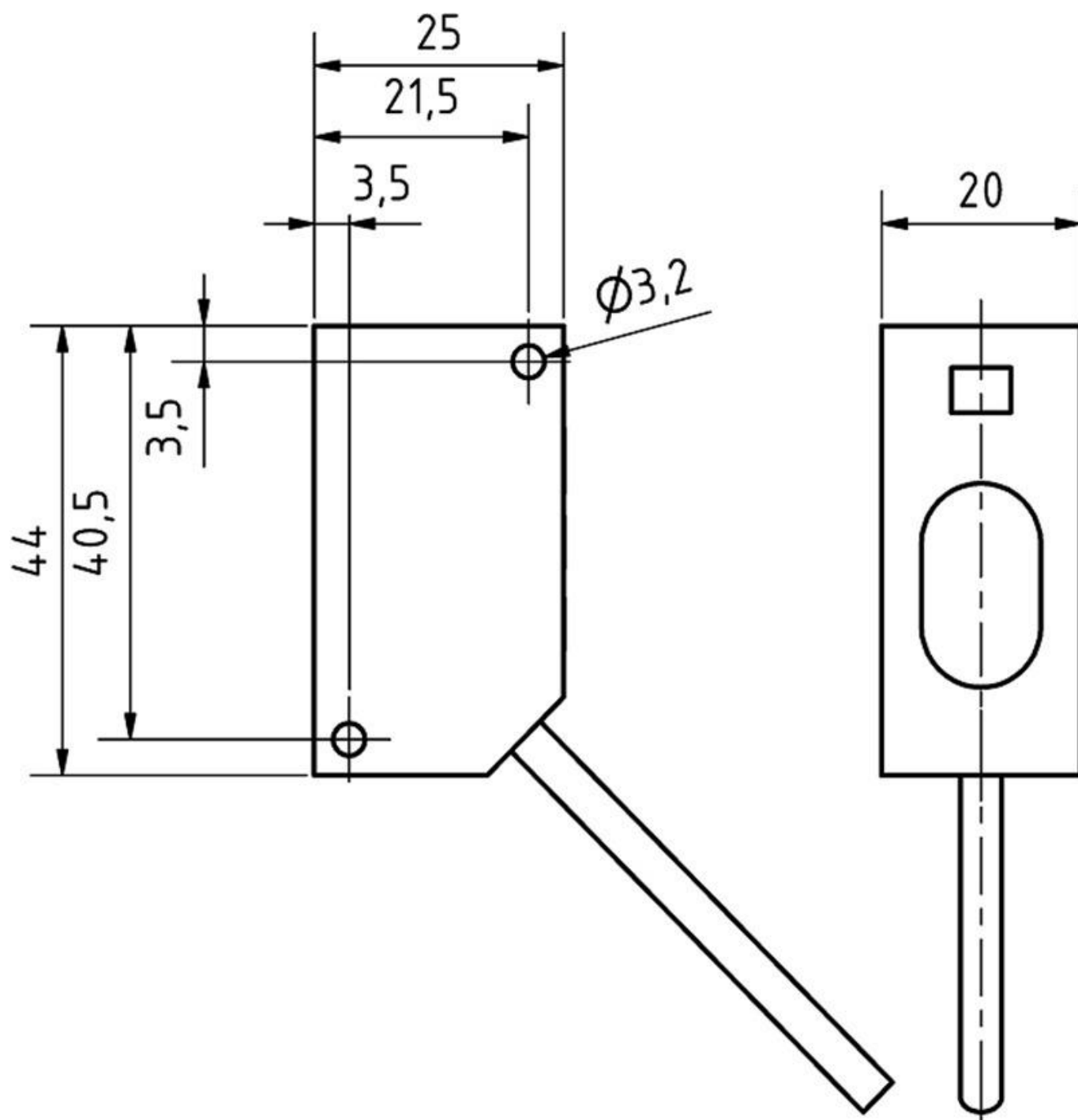


Schéma d'encombrement



Extrait de la gamme d'accessoires
VY000004


Alimentation en courant continu, testeur de capteurs, 120x26x72mm, 18V, 0,04A, raccordement à ressort 4 pôles, IP20, plastique

AY000141


Gaine de protection en plastique, Ø17mm, diamètre intérieur 10mm, -40-250°C, fibre de verre avec caoutchouc silicone, résistance à court terme aux projections de soudure 1200°C, résistance à la traction 400N, flexible, ignifugée, au mètre

VL250100


Module logique, 49x80x26mm, UND, quadruple, 10-35V DC, borne côté capteur, borne côté commande, IP40, plastique

VL250120


Module logique, 49x80x26mm, OU, quadruple, 10-35V DC, bornier côté capteur, bornier côté commande, IP40, plastique

NG400501


Alimentation en courant continu, monophasée, 125 x 114 x 40 mm, 24-28 V, 5 A, 90-264 V CA 50 Hz, 90-264 V CA 60 Hz, 127-370 V CC, bornes à vis, IP20, aluminium, stabilisée, tension de sortie commutée

VY850001


Étage d'inversion/inversion de signal/retard à la coupure, 85 x 65 x 18 mm, 0,01-10 s, 12-30 V CC, 1 x NC/NO, bornes à 8 broches, IP40, plastique, cavaliers

VY850002


Étage d'inversion/inversion de signal/retard à la coupure, 85 x 65 x 18 mm, 0,01-10 s, 12-30 V CC, 1 x NC/NO, bornes à 8 broches, IP40, plastique, cavaliers

AY000129


Accessoires, aimant, Ø66mm, néodyme-fer-bore, filetage intérieur M6, caoutchouc

AY000144


Accessoires Capteur, plaque d'adaptation, 3x30x85mm, VA

Vous trouverez d'autres accessoires sur notre site Internet


Montage

Le montage / l'installation ne doit être effectué que par un électricien spécialisé !


Élimination

Numéro WEEE selon § 6 alinéa 3 ElektroG : 40951076

Consignes de sécurité

/ Avant la mise en service, veuillez vous assurer que toutes les consignes de sécurité figurant éventuellement dans la documentation du produit ont été respectées.

/ En cas d'impact direct sur la sécurité des personnes, l'utilisation de ces produits est interdite.