



WTT190L-A1532

WTT190 PowerProx

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WTT190L-A1532	6062145

compris dans la livraison: BEF-W190 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/WTT190_PowerProx

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan, Temps de propagation de la lumière
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Distance de commutation	200 mm ... 3.000 mm ²⁾
Valeur de la distance	
Plage de mesure	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Résolution	2.000 µm
Répétabilité	5 mm ... 80 mm ^{3) 4) 5)}
Précision	Typ. ± 30 mm, typ. ± 50 mm ^{6) 7)}
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser ⁸⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 12 mm (3.000 mm)
Longueur d'onde	658 nm

¹⁾ Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 à 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Réglable.

³⁾ Correspond à 1 σ.

⁴⁾ Voir les courbes caractéristiques de la reproductivité.

⁵⁾ Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

⁶⁾ 0,2 m à 2 m.

⁷⁾ 2 m ... 3 m.

⁸⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

⁹⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

Classe laser	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ⁹⁾
Réglage	Touche d'apprentissage simple (4 x), Écran
Contenu de la livraison	Équerre de fixation BEF-W190
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	170,3 années
DC _{avg}	0 %

¹⁾ Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 à 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Réglable.

³⁾ Correspond à 1 σ .

⁴⁾ Voir les courbes caractéristiques de la reproductivité.

⁵⁾ Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

⁶⁾ 0,2 m à 2 m.

⁷⁾ 2 m ... 3 m.

⁸⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

⁹⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

Électrique

Tension d'alimentation U_B	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	75 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾
Nombre de sorties de commutation	1 (Q ₁) ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Type de commutation sélectionnable	À sélectionner via le menu
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	0,6 ms ⁶⁾ 1 ms ⁷⁾ 3,4 ms ⁸⁾ 13 ms 51,4 ms
Fréquence de commutation	833 Hz, 500 Hz, 147 Hz, 38 Hz, 10 Hz ⁷⁾ ⁸⁾ ⁹⁾
Fonction temporelle	Sans temporisation Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement

¹⁾ Valeurs limites. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.

³⁾ Sans charge. Avec U_V = 24 V.

⁴⁾ Q₁ = 1 seuil de commutation, commutation claire/sombre, sélectionnable à l'aide du commutateur clair/sombre.

⁵⁾ PNP / NPN commutable.

⁶⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁷⁾ Peut être réglé via valeur moyenne de filtre (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).

⁸⁾ En fonction de la distance à l'objet, de la distance à l'arrière-plan et du seuil de commutation sélectionné.

⁹⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

¹⁰⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

¹¹⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

¹²⁾ C = suppression des impulsions parasites.

¹³⁾ Pour des performances optimales, respecter un temps de montée en température max. de 5 minutes.

	One Shot
Temporisation	Programmable, 0 ms ... 999 ms
Sortie analogique	4 mA ... 20 mA ($\leq 300\ \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10\ k\Omega$) / commutable
Résolution sortie analogique	10 bit
Durée de sortie	$\leq 0,6\ ms^{7)}$
Entrée	MF _{in} = entrée multifonction, programmable
Protections électriques	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Classe de protection	III
Indice de protection	IP67
Temps de préchauffage	< 5 min ¹³⁾
Durée d'initialisation	< 300 ms

- ¹⁾ Valeurs limites. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
- ²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .
- ³⁾ Sans charge. Avec $U_V = 24\ V$.
- ⁴⁾ Q1 = 1 seuil de commutation, commutation claire/sombre, sélectionnable à l'aide du commutateur clair/sombre.
- ⁵⁾ PNP / NPN commutable.
- ⁶⁾ Durée du signal sur charge ohmique.
- ⁷⁾ Peut être réglé via valeur moyenne de filtre (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).
- ⁸⁾ En fonction de la distance à l'objet, de la distance à l'arrière-plan et du seuil de commutation sélectionné.
- ⁹⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
- ¹⁰⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
- ¹¹⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
- ¹²⁾ C = suppression des impulsions parasites.
- ¹³⁾ Pour des performances optimales, respecter un temps de montée en température max. de 5 minutes.

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	17,4 mm x 45,6 mm x 34,7 mm
Matériau du boîtier	Plastique, ABS
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Poids	85 g
Mode de raccordement	Câble, 5 fils, 2 m
Mode de raccordement, détail	
Matériau du câble	Plastique, PVC

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-30 °C ... +50 °C ¹⁾
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C

- ¹⁾ $U_V \geq 24\ V$. Sous $T_u < 10\ ^\circ C$, temps de préchauffage < 10 min.

Classifications

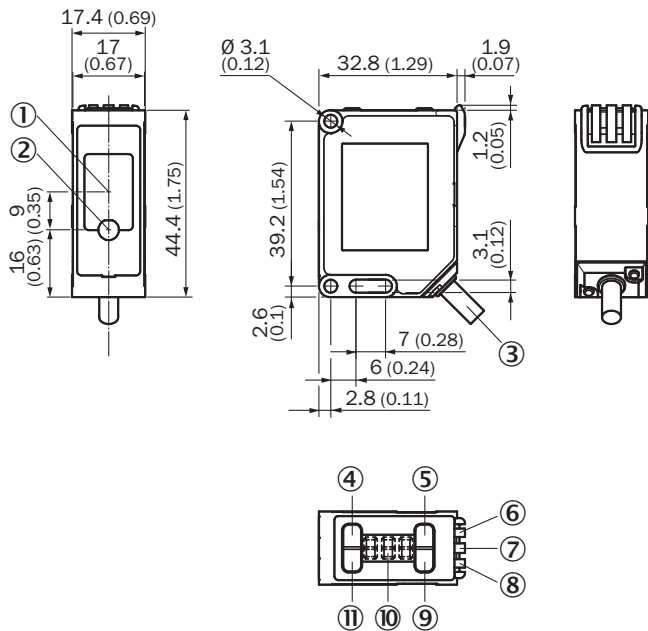
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904

ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Plan coté

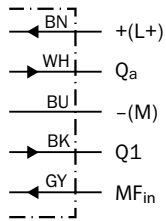


Dimensions en mm (inch)

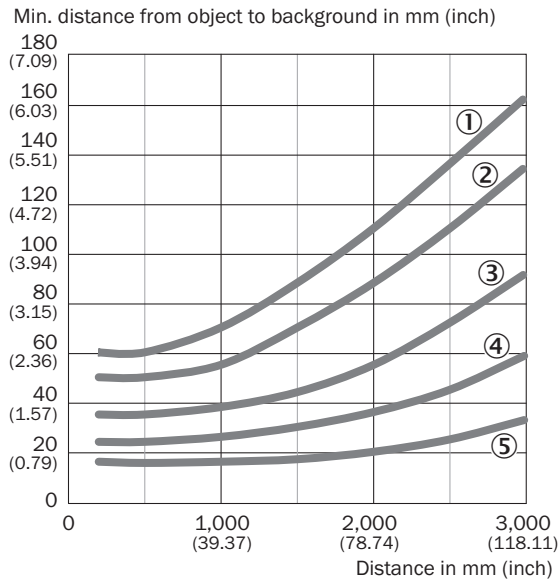
- ① récepteur
- ② émetteur
- ③ Raccordement
- ④ Touche RUN

- ⑤ Touche (+)
- ⑥ LED d'état orange : sortie Q1
- ⑦ LED d'état verte/rouge/orange : afficheur d'état / indication de stabilité / laser éteint
- ⑧ LED d'état orange : sortie Q1
- ⑨ Touche (-/Q1)
- ⑩ Écran
- ⑪ Touche SET

Schéma de raccordement Cd-373



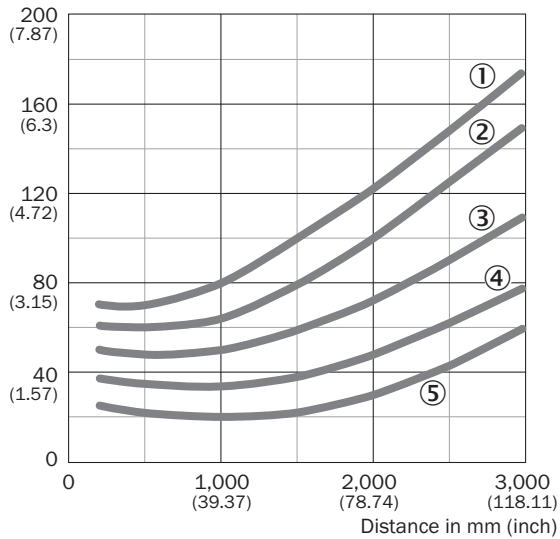
Caractéristique



- ① 90 % / 90 % AVG1
- ② 90 % / 90 % AVG4
- ③ 90 % / 90 % AVG16
- ④ 90 % / 90 % AVG64
- ⑤ 90 % / 90 % AVG256

Caractéristique

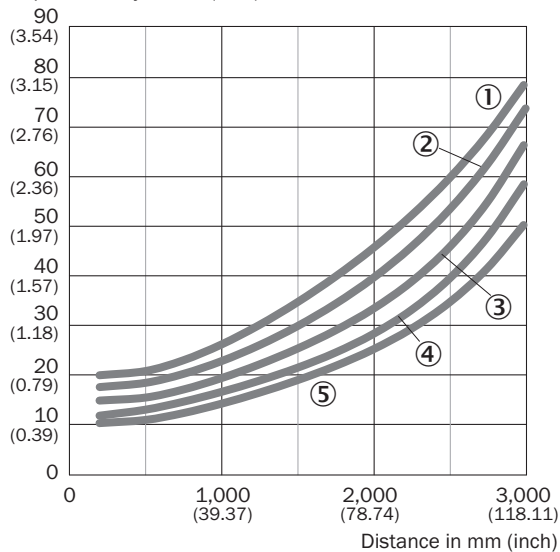
Min. distance from object to background in mm (inch)



- ① 6 % / 90 % AVG1
- ② 6 % / 90 % AVG4
- ③ 6 % / 90 % AVG16
- ④ 6 % / 90 % AVG64
- ⑤ 6 % / 90 % AVG256

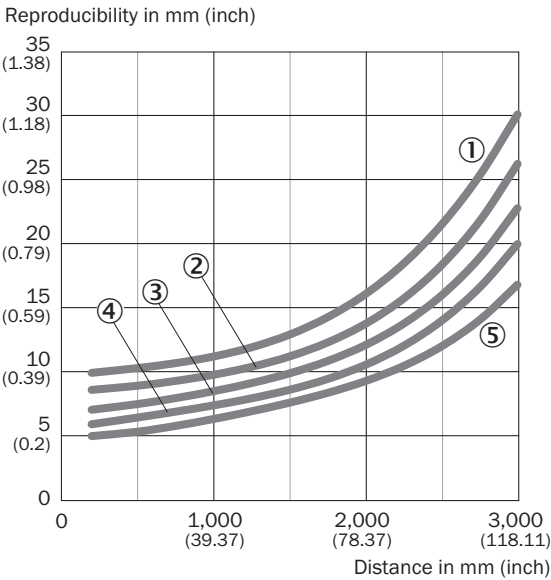
Caractéristique

Reproducibility in mm (inch)



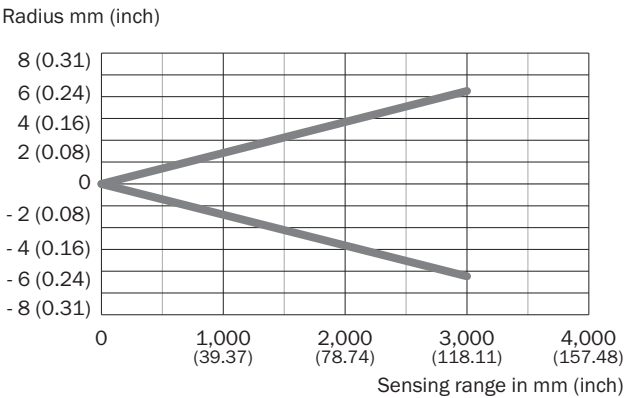
- ① 6 % AVG1
- ② 6 % AVG4
- ③ 6 % AVG16
- ④ 6 % AVG64
- ⑤ 6 % AVG256

Caractéristique



- ① 90 % AVG1
- ② 90 % AVG4
- ③ 90 % AVG16
- ④ 90 % AVG64
- ⑤ 90 % AVG256

Taille du spot lumineux



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/WTT190_PowerProx

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² • Remarque: Pour technologie de bus de terrain	STE-1205-G	6022083

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com