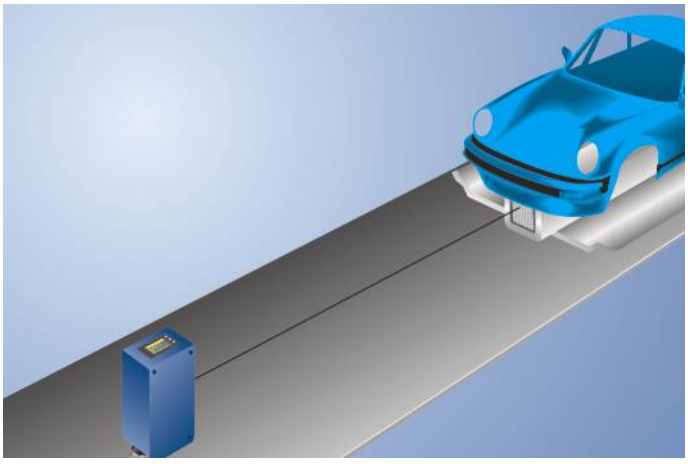
Capteur de distance laser
à temps de vol

X1TA101MHT88 LASER

Référence

- **Configuration simple via écran graphique**
- **Dérive en température éliminable**
- **Lumière émettrice désactivable**
- **Sortie analogique (0...10 V / 4...20 mA)**

Ces capteurs disposent d'une optique non rayable, d'un faisceau laser désactivable et mesurent la distance entre capteur et objet selon le principe de la mesure du temps de transit. L'utilisation d'un réflecteur sur l'objet permet des mesures de position précises à grandes distances. Les réglages sont réalisés via un menu et peuvent être protégés par un mot de passe.



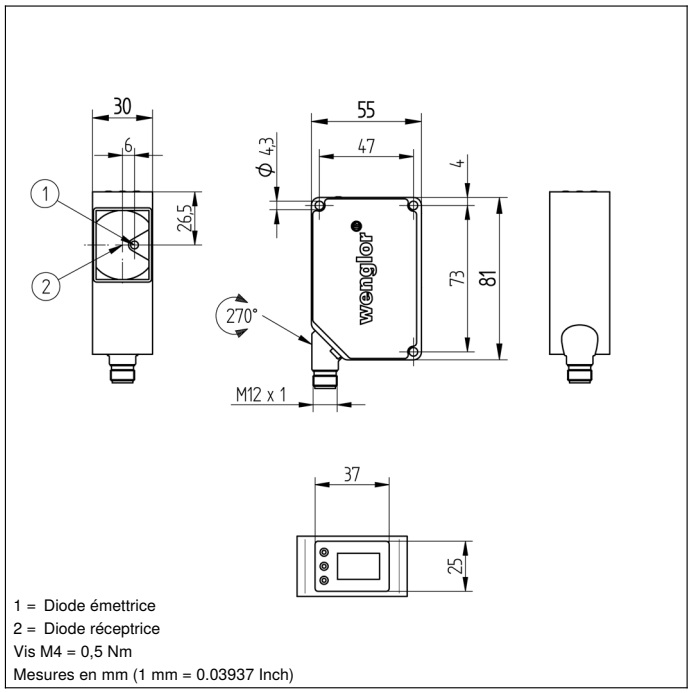
Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de travail	0,2...100,2 m
Plage de mesure	100 m
Réflecteur de référence	4 × RQ100BA
Résolution	4...20 mm
Linéarité	0,05 %
Ecart de linéarité	50 mm
Hystérésis de commutation	13...50 mm
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	10000 Lux
Divergence du faisceau	< 2 mrad
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Réflecteur nécessaire	oui
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 100 mA
Fréquence de commutation	50 Hz
Taux de mesure	1...100 /s
Temporisation à l'appel / retombée	0...10000 ms
Dérive en température	0,5 mm/K
Plage de températures	-25...60 °C
Nombre de sortie TOR	1
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté sortie TOR	200 mA
Sortie analogique	0...10 V
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre surcharges / inversions de polarité	oui
Interface	RS-232
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	0920382-000
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Menu (OLED)
Boitier en matière	Plastique
Indice de protection	IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 8-pôles
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,65 a
Sortie défaut	●
Contact à fermeture PNP	●
Sortie analogique	●
Interface RS-232	●
Schéma de raccordement N°	516
Panneau de commande N°	TA1
Référence connectique appropriée	88
Fixation appropriée	340

La luminosité de l'écran peut diminuer à mesure que la durée de vie augmente. Cela n'affecte pas le fonctionnement du capteur.

Produits complémentaires

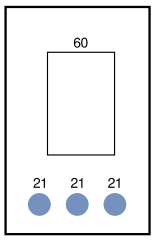
Câble d'interface S232W3
Logiciel
Passerelles pour bus de terrain ZAGxxxN01, EPGG001
Réflecteur, feuille réfléchissante
Set boîtier de protection ZST-NN-02
Unité de traitement analogique AW02



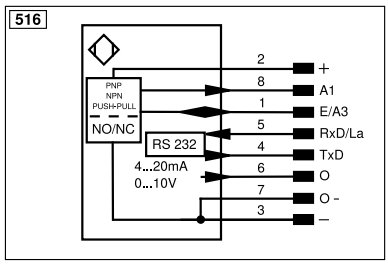
1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M4 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

TA1



21 = Touche MODE
60 = Affichage



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	ENB	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W–	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Entrée apprentissage	AMV	Sortie de l'électrovanne	OLT	Sortie intensité lumineuse
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	Réservé
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757	
TxD	Émission de données Interface	SY–	Masse pour synchronisation	BK	noir
RDY	Prêt	E+	Réception	BN	brun
GND	Masse	S+	Émission	RD	rouge
CL	Cadence	⏚	Terre	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
	IO-Link	Rx+/–	Réception de données Ethernet	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Émission de données Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)	VT	violet
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BI_D+/–	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	0 m	40 m	100 m
Diamètre du spot lumineux	5 mm	80 mm	< 200 mm

Distance du réflecteur admise

Type de reflecteur, distance de montage

RQ100BA	5...100 m	**ZRAF07K01**	0,2...40 m
RF505	0,2...40 m	**ZRAF08K01**	0,2...40 m
RF508	0,2...40 m	**ZRDF03K01**	0,2...40 m
RF258	0,2...40 m	**ZRDF10K01**	0,2...100 m

Informations techniques susceptibles d'être modifiées