Capteur de couleur

P1XF001

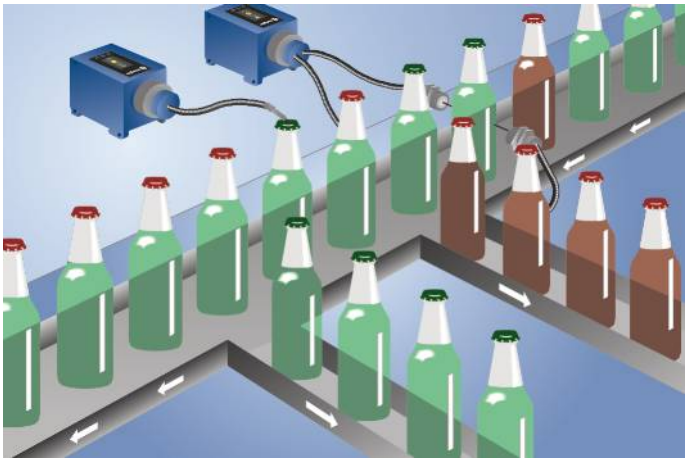
6 Channel Multi Spectral Sensor

Référence



- **12 commutations pour l'evaluation des analyses de couleur détaillée grâce à la mesure spectrale dans l'espace colorimétrique ROYGBV**
- **Évaluation fiable des mesures, même en cas de fluctuations de distance**
- **Ready for Industrie 4.0 avec IO-Link version 1.1**

Le capteur multispectral 6 bandes permet de mesurer la composition spectrale des couleurs d'objets et de compenser les effets de métamérisme. La technologie du capteur de couleur décompose un spectre de couleurs choisi en six domaines spectraux (espace colorimétrique ROYGBV) avec des plages de tolérances réglables. En combinaison avec des fibres optiques, le capteur s'adapte aux exigences spécifiques de chaque application et peut être utilisé tant en mode réflexion qu'en mode barrage. Le P1XF001 est équipé de douze sorties TOR et d'une technologie à LED intégrée qui assure automatiquement une adaptation optimale de l'intensité lumineuse. Le paramétrage du capteur peut être effectué soit directement sur l'écran graphique (OLED), soit via les interfaces RS-232 ou IO-Link.



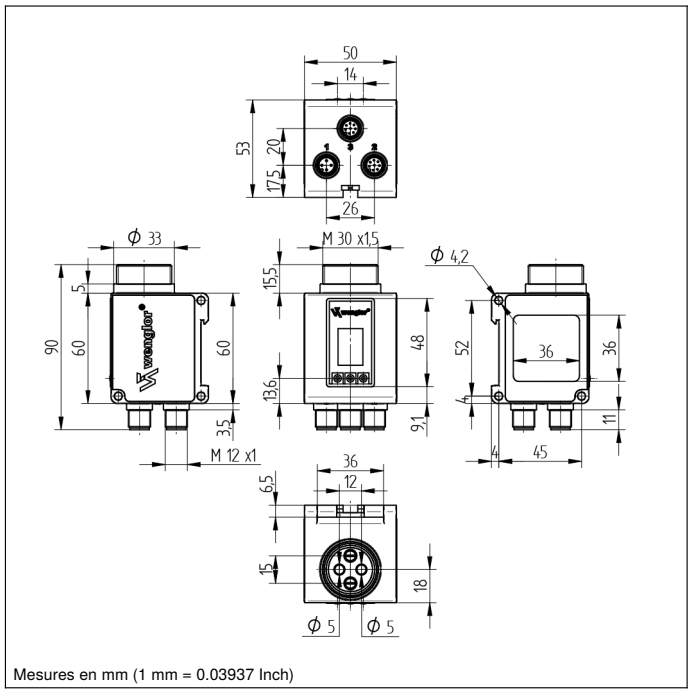
Données techniques

Caractéristiques optiques	
Sensibilité spectrale	450...700 nm
Type de lumière	LED blanche
Durée de vie (Tu = +25 °C)	50000 h
Lumière parasite max.	10000 Lux
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	10...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	~ 260 mA
Fréquence de commutation	2 kHz
Temps de réponse	~ 500 µs × filter
Temporisation à l'appel / retombée	0...10000 ms
Plage de températures	-25...60 °C
Nombre de sortie TOR	12
Chute de tension sortie TOR	1,5 V
Courant commuté PNP sortie TOR	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Mode d'apprentissage	FT
Interface	IO-Link V1.1/RS-232
Nombre de entrées digitales	3
Classe de protection	III
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Menu (OLED)
Boitier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1; 4+8-pôles
Fixation rail DIN	35 mm
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,43 a
Fonction	
Langue du menu configurable	oui
Commutable entre contact à ouverture/fermeture	●
PNP / NPN / Push-Pull programmable	●
Interface RS-232	●
IO-Link	●
Sortie défaut	●
Sortie encrassement	●
Schéma de raccordement N°	127
Panneau de commande N°	X2
Référence connectique appropriée	2 | 89

Plus la durée de vie s'allonge, plus la luminosité de l'écran peut baisser. La fonction des capteurs n'est pas altérée.

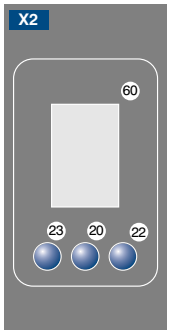
Produits complémentaires

Câble d'interface S232W3
Fibre optique plastique
Fibre optique verre
Lentille LA27
Logiciel
Maître IO-Link

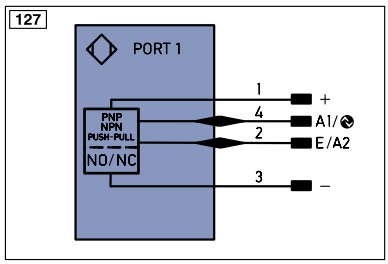


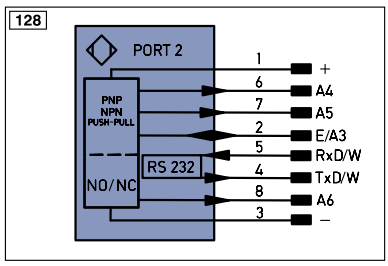
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

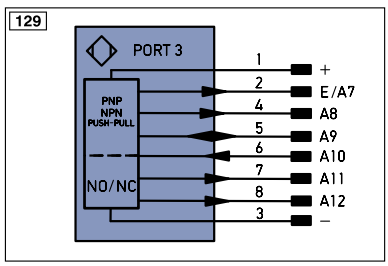
Panneau



20 = Touche ENTRÉE
22 = Flèche vers le haut
23 = Flèche vers le bas
60 = Écran







Légende

+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine
–	Tension d'alimentation 0 V	nc	n'est pas branché
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W–	Masse pour entrée trigger
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique
E	Entrée (analogique ou digitale)	O–	Masse pour sortie analogique
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc
Z	Temporisation (activation)	AMW	Sortie de l'électrovanne
S	Blindage	a	Sortie commande électrovanne +
RxD	Réception de données Interface	b	Sortie commande électrovanne 0 V
TxD	Émission de données Interface	SY	Synchronisation
RDY	Prêt	SY–	Masse pour synchronisation
GND	Masse	E+	Réception
CL	Cadence	S+	Émission
E/A	Entrée / Sortie programmable	⏚	Terre
	IO-Link	SnR	Réduction distance de commutation
PoE	Power over Ethernet	Rx+/–	Réception de données Ethernet
IN	Entrée de sécurité	Tx+/–	Émission de données Ethernet
OSSD	Sortie sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)
Signal	Sortie de signal	La	Lumière émettrice désactivable
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	Mag	Commande magnétique
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	RES	Confirmation
		EDM	Contrôle d'efficacité

ENA RS422	Codeur A/Ā (TTL)
ENB RS422	Codeur B/B̄ (TTL)
ENA	Codeur A
ENB	Codeur B
AMIN	Sortie numérique MIN
AMAX	Sortie numérique MAX
AOK	Sortie numérique OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLT	Sortie intensité lumineuse
M	Maintenance
rsv	réservé

Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 757

BK	noir
BN	brun
RD	rouge
OG	orange
YE	jaune
GN	vert
BU	bleu
VT	violet
GY	gris
WH	blanc
PK	rose
GNYE	vert jaune

Plage de détection

En cas d'utilisation des fibres optiques suivantes

FL200_	600 mm	**161-256-10_**	0...25 mm
FL210_	50 mm	**301-251-10_**	0...50 mm
FL30/50	0...50 mm	**Z96D001**	0...10 mm
FL330_	18 mm	**Z96D001+LA27**	0...30 mm
FL340_	100 mm		

Informations techniques susceptibles d'être modifiées