

OF500170

Capteurs optiques • Capteurs de couleurs

Capteur Optique, couleur, 27x50x50mm, lumière blanche, True Color, Sn : 5-50, 22-26V DC, 2x PNP/NPN symétrique (Push/Pull), connecteur M8 4 pôles, IP64, aluminium anodisé/anodisé+verre, $\Delta E \geq 0,5$, 60kHz, 3 couleurs



Le fonctionnement des capteurs de couleurs repose sur l'évaluation des composantes rouge, verte et bleue de la lumière réfléchie par les objets à mesurer ou du rayonnement émis par les "auto-luminescents" (par ex. LED, feux arrière de voitures, lampes halogènes, tubes fluorescents, etc. Pour ce faire, un récepteur triple est intégré dans l'appareil, en plus d'un éclairage à lumière blanche ou UV pouvant être activé/désactivé. Ce récepteur fonctionne selon le principe True Color. Cela signifie que l'évaluation de la lumière qui atteint le récepteur est basée sur la perception des couleurs par l'œil humain. C'est la condition sine qua non pour différencier avec certitude les objets ou les lampes auto-luminescentes en fonction de leur couleur et de leur luminosité. Le contrôle de matériaux fluorescents nécessite l'utilisation de capteurs avec une source de lumière UV. L'utilisation dans des conditions environnementales défavorables est possible grâce à l'utilisation d'une fibre optique supplémentaire. L'interaction entre une détection précise et une fréquence de commutation élevée caractérise ces appareils. Ils deviennent ainsi un outil idéal pour le contrôle des processus et le contrôle de la qualité.

Caractéristiques électriques

Nombre de sorties de commutation	2
Annonce	Indicateur LED
Exécution de la fonction de commutation	Contact à fermeture (NO pour PNP) Contact à ouverture (NC pour NPN) - Réglable
Exécution du raccordement électrique	Connecteur M8
Version de la sortie de commutation	push/pull
Courant de coupure assigné	100 mA
Procédure de réglage	Paramétrage Apprentissage
Prolongation de l'impulsion	100 ms
Courant à vide	160 mA
Nombre maximal de mesures pour le calcul de la moyenne	32768
Fréquence de mesure en mode lumière continue	85000 Hz
Fréquence de mesure en mode lumière modulée	28000 Hz
Nombre de pôles	4
Fréquence de commutation	60000 Hz
Classe de protection	III
Dérive en température	$\Delta X/\Delta T$; $\Delta Y/\Delta T$ typ. 0,2 digits/°C (< 0,01% / °C)
Protégé contre l'inversion de polarité	Oui
Type de contact enfichable, interface de communication	Female (prise femelle)
Version du connecteur, interface de communication	Connecteur M5
Nombre de pôles du connecteur d'interface	4
Niveaux d'amplification commutables	8
Protection contre les surcharges	Oui
Interface de communication prise en charge	RS232
Tension de fonctionnement (DC)	21,6 - 26,4 V
Plage de mesure	5 - 50 mm
Fonction de temps	Oui
Fonction d'entrée	Apprentissage Déclencheur
Fréquence de mesure	28000 - 85000 Hz

Propriétés mécaniques

Forme de construction	Parallélépipède rectangle
Largeur	50 mm
Hauteur	27 mm
Température de stockage	-20 - 85 °C
Longueur	50 mm
Surface	revêtu de téflon
Indice de protection (IP)	IP64
Matériau de la surface active du capteur	Verre
Matériau du boîtier	Aluminium
Pour les surfaces brillantes/réfléchissantes	Oui
Nombre de couleurs	3
Température ambiante	-20 - 55 °C

Propriétés optiques

Écart de couleur	$\Delta E \geq 0,5$
Espaces colorimétriques	X Y INT siM (Lab)
Type de lumière	Lumière blanche
Niveau max. Lumière ambiante	5000 lx
Méthode de mesure pour la détection des couleurs	méthode active à trois domaines
Distance nominale de détection	15 mm
Mode lumière continue	Oui
True Color	Oui
Mode lumière alternée	Oui
Nombre de couleurs	3
Focus sur	15 mm
Diamètre de la tache lumineuse au point focal	5 mm

Autres caractéristiques

Distance de référence	15
-----------------------	----

Classification

ETIM 8	EC001817 Détecteur de couleur
--------	-------------------------------

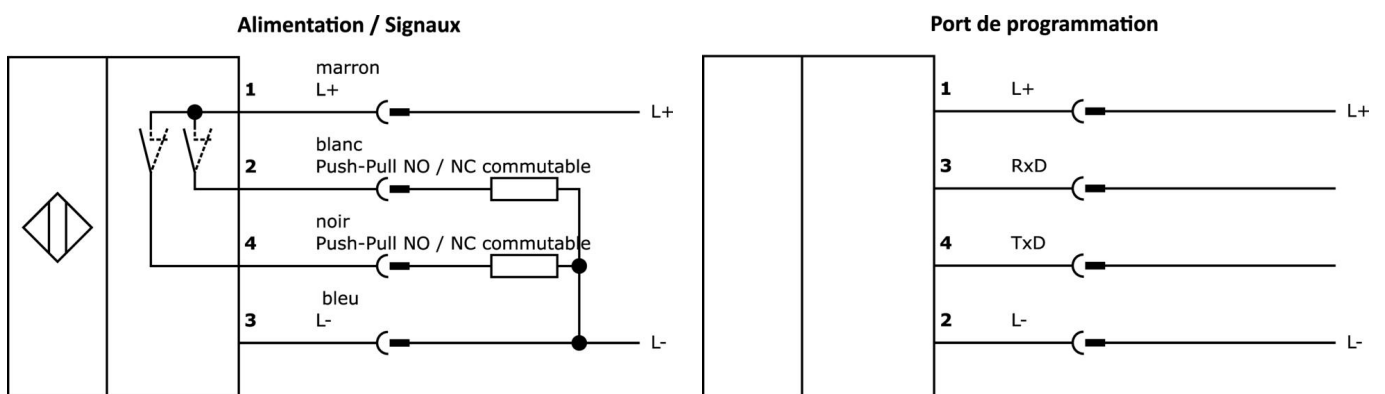
Autre

Groupe de produits IPF	104 capteurs de couleurs
Dimensions de l'emballage	160 x 99 x 60 mm
Poids brut	140 g
Numéro de tarif douanier	85365019
Numéro WEEE	40951076
Conforme au POP	Oui
Conforme à REACH	Oui
Conforme à la directive RoHS	Oui

Remarques importantes

/ La valeur de la fréquence de mesure se réfère au maximum du mode de fonctionnement le plus lent et le plus rapide.

Schéma de connexion



Extrait de la gamme d'accessoires

VK000040



Adaptation, prise M8 4 pôles droit, prise M12 4 pôles droit, 24V, -25-85°C, IP67, huiles et liquides de refroidissement, zone de soudure

VK207U40



Câble de connexion RS232/USB, 2m, connecteur M5 coudé, connecteur USB-A droit, PUR (polyuréthane)

VK207U44



Câble de connexion RS232/USB, 2m, M5 connecteur droit, USB-A connecteur droit, PUR (polyuréthane)

VK200371



Câble de raccordement, 2m, prise M8 4 pôles coudée, extrémité de câble libre, 4x0,34mm², PUR (polyuréthane), Ø4,7mm, 30V, -30-90°C, IP67, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et lubrifiants de refroidissement, domaine de soudage, sans silicone

VK200375



Câble de raccordement, 2m, prise M8 4 pôles droit, extrémité de câble libre, 4x0,34mm², PUR (polyuréthane), Ø4,7mm, 30V, -30-90°C, IP67, résistant aux chaînes porte-câbles et à la torsion, huiles et réfrigérants lubrifiants, domaine de soudage, sans silicone

VKSI0297



Câble de raccordement RS232/Ethernet, 0,5m, connecteur M5 à 4 points droit, connecteur M12 à 4 points droit, codage D, PUR (polyuréthane), aluminium

VK207F44



Câble de raccordement RS232/Sub-D, 2m, M5 connecteur droit, D-Sub connecteur 9 broches droit, PUR (polyuréthane)

VK000053



Vis de fermeture, M5, plastique, noir

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.

/ Les logiciels, pilotes ou fichiers IODD éventuellement nécessaires au fonctionnement de votre appareil peuvent être téléchargés gratuitement sur notre site Internet : www.ipf.de