

Détecteur réflex laser Série 16

AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
http://www.audin.fr • e-mail info@audin.fr

Détecteur de contraste

Tw 250 mm



PNP	commutation claire
	commutation sombre
	commutation claire/sombre

NPN	commutation claire
	commutation sombre
	commutation claire/sombre

câble
OZDM 16P1001
OZDM 16P3001
OZDM 16N1001

connecteur
OZDM 16P1001/S14
OZDM 16P3001/S14
OZDM 16N1001/S14

Données techniques	
Plage opérationnelle optimale ¹⁾	
Portée ajustable Tw	
Distance foyer laser (Spot mini)	
Reproductibilité (approche latérale)	
Contraste détectable min. ²⁾	
Témoin de commutation	
Témoin de service	
Source de lumière	
Longueur d'ondes	
Classe laser (IEC 825-1/1996)	
Classe laser (21CFR 1040.10) pour USA	
Plage de tension	
max. Consommation Moyenne / Valeur de pointe	
max. Courant de sortie	
Tension résiduelle	
Temps d'activation / désactivation	
Sensibilité réglable	
Protégé contre courts-circuits	
Protégé contre inversion polarité	
Température de fonctionnement	
Matériau de boîtier	
Classe de protection	
¹⁾ avec de petits changements de distance de l'objet, le signal détecté varie peu à l'intérieur de cette plage	
²⁾ pour une température constante, une distance de l'objet de 40 mm et des facteurs de réflexion diffuse de 0 à 100%	

40...80 mm
250 mm
80 mm
< 0,1 mm pour foyer laser
$\Delta \leq 8\%$ réflexion diffuse (gris)
LED jaune
LED verte
Diode laser rouge modulée
675 nm
1
2
12 - 30 VDC
60 mA / 65 mA
200 mA
$\leq 1,8$ VDC
$\leq 0,05$ ms
Pot, 14 tours
oui
oui
-10...+50 °C
Zinc coulé sous pression
IP 67

40...80 mm
250 mm
80 mm
< 0,1 mm pour foyer laser
$\Delta \leq 8\%$ réflexion diffuse (gris)
LED jaune
LED verte
Diode laser rouge modulée
675 nm
1
2
12 - 30 VDC
60 mA / 65 mA
200 mA
$\leq 1,8$ VDC
$\leq 0,05$ ms
Pot, 14 tours
oui
oui
-10...+50 °C
Zinc coulé sous pression
IP 67

Analogique	commutation claire
PNP	

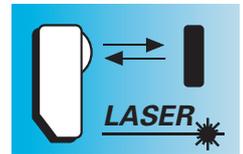
OZDM 16P1901

OZDM 16P1901/S14

Données techniques complémentaires	
Sortie analogique	
Temps de réaction (10 à 90% du changement)	
Signal analogique en fonction réflexion diffuse:	
Plage de détection analogique	
Plage linéaire	
Reproductibilité (à température constante) ¹⁾	
Dérive en temp. (par rapport à la temp. ambiante)	
¹⁾ à l'intérieur de la plage linéaire et à une distance de l'objet de 40 mm	

4 - 20 mA	
$\leq 0,1$ ms	
0% de réflexion diffuse à réflexion spéculaire	
0...100% ²⁾ ou typ. 4,5 - 14,5 mA ³⁾	
$\leq \pm 5\%$ FS (plage linéaire)	
$\leq \pm 3\%$ FS (plage linéaire)	
$\leq \pm 5\%$ FS (pl. linéaire) pour toute pl. de temp.	
²⁾ Facteur de réflexion diffuse (mesuré avec de la lumière rouge de 675 nm)	
³⁾ à l'intérieur de la plage opérationnelle optimale	

4 - 20 mA	
$\leq 0,1$ ms	
0% de réflexion diffuse à réflexion spéculaire	
0...100% ²⁾ ou typ. 4,5 - 14,5 mA ³⁾	
$\leq \pm 5\%$ FS (plage linéaire)	
$\leq \pm 3\%$ FS (plage linéaire)	
$\leq \pm 5\%$ FS (pl. linéaire) pour toute pl. de temp.	
²⁾ Facteur de réflexion diffuse (mesuré avec de la lumière rouge de 675 nm)	
³⁾ à l'intérieur de la plage opérationnelle optimale	



Série 16

- Détecteur de contraste laser
- Saisie précise de marques d'impression, arêtes d'objets, etc.
- Sortie de commutation digitale et sortie de courant analogique
- Sensibilité réglable
- Lumière rouge visible comme aide d'orientation

Schéma de raccordement



Type de fonctionnement

Objet détecté

Comm. claire LED ☀ PNP = HIGH NPN = LOW

Comm. sombre LED ☀ PNP = LOW NPN = HIGH

Objet non détecté

LED ⊗ PNP = LOW

LED ⊗ PNP = HIGH

Diagramme du faisceau laser

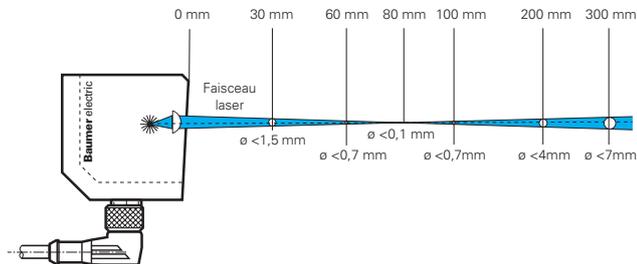
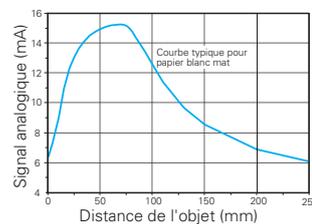


Diagramme du signal OZDM 16P1901



Connecteurs

ES 14

ES 24

ESW 33AH0200 4-pôles 2 m PUR sans halogène

ESG 34AH0200 4-pôles 2 m PUR sans halogène

Pour les données techniques détaillées, se référer au chapitre accessoires

Accessoires

Equerre de fixation 113917

Tw réglable jusqu'à 250 mm

Détecteur de contraste

Lumière rouge visible

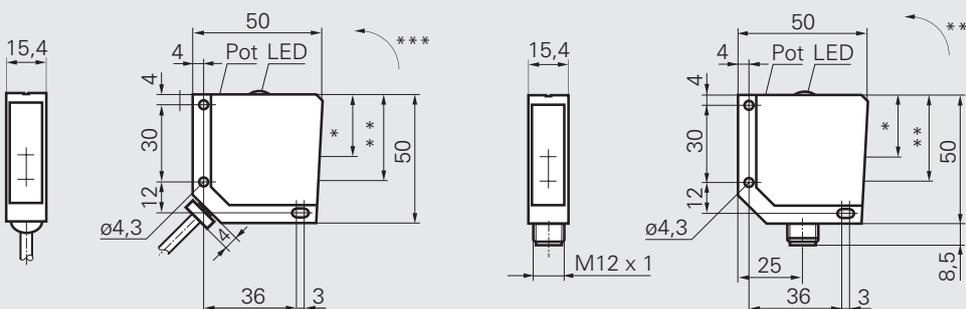
Class 1 LASER Product

IEC 825-1/1996

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
LASERDIODE
Wavelength: 630 - 680 nm
Max. Output: < 1 mW
Class 2 LASER Product

21CFR 1040.10

Attention
Rayonnement Laser
ne pas regarder le faisceau
Diode laser
Longueur d'onde 630-680 nm
Puissance émise max. < 1 mW
Classe laser 2



* Axe de l'émetteur 19 mm
** Axe du récepteur 25,5 mm
*** Il faut incliner le détecteur de 5 à 20° lors de la reconnaissance d'objets brillants.