

Mode d'emploi original:

Multifonctionnelle O/E-Transducteur PSN-GD-TDN-LWL S186

Boîtier M18



RECOGNIZED BY UNDERWRITER'S LABORATORIES INC. ONLY AS TO NON-SPARKING SAFETY FOR USE IN CL I, DIVISION 2, GR CD, T4A
File No.E300158

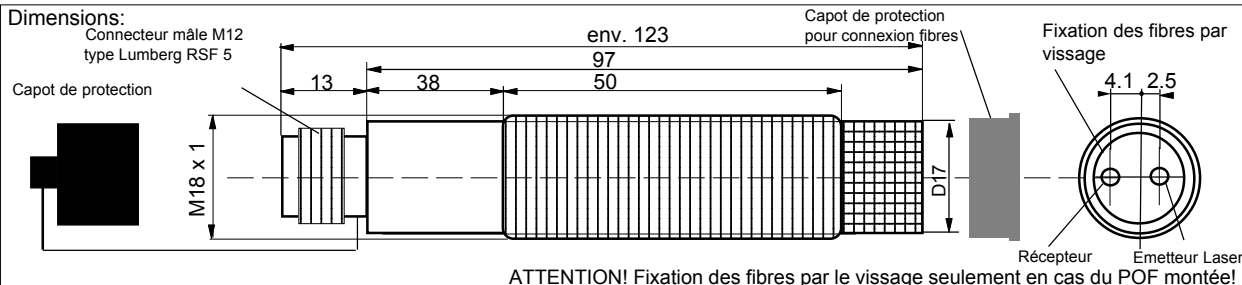
- Fonction alternative de compte-tours dynamique et détection statique d'aiguille
- Simple adaptation de fibre optique en plastique
- Pour compte-tours jusque a 100'000 tours/min (En 4 impulsions / tour)
- Court vitesse de réaction et une sensibilité très élevée, détection d'aiguille
- Pour utilisation en CL. I, Division 2, Groups C and D Hazardous Locations
- Pour utilisation en Ex zones 2 et 22
- Rayonnement optique peut opérer en Ex zones 2 et 22
- Laser émetteur rouge visible, 650nm



II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc
II 3D Ex tc op is IIIA T135°C Dc IP67

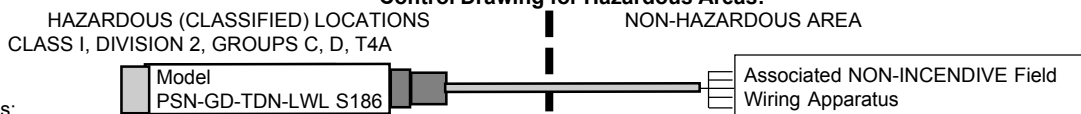
Type	PSN-GD-TDN-LWL S186 / E 34010033
Données techniques	
Pour utilisation en Hazardous Locations	CL I, Division 2, GRP CD
ATEX, mode de protection gaz, selon 94/9/CE	II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc
ATEX, mode de protection poussières, 94/9/CE	II 3D Ex tc op is IIIA T135°C Dc IP67
Pour utilisation en zones Ex	Zones 2 et 22
Classe Laser	Classe II, 650nm rouge, Po <= 1mW, puissance optique stabilisée
Rayonnée optique maximale	<35mW
Intensité du rayonnement optique maximale	<5mW/mm ²
Fréquence de commutation, compte-tours	0,01kHz - 10kHz ^{Note 1}
Pente du signal	<= 1us
Tension d'alimentation nominale	24 VCC +/- 10%
Tension maximum absolu, Um	Um = 30VCC
Consommation courant	60mA
Puissance absorbée maximum, près de Ta=50°C	1.7W
Sortie	1x Antivalente, 20mA, résistant au court circuit
Impédance de sortie	maximum 150Ω
Entrée	1 x choix de fonction, PNP compatible
Boîtier	M18, laiton nickelé
Degré de protection, selon EN 60529	IP67 (avec fibres optiques et raccord de câble montés)
Résistance aux chocs et aux vibrations	300m/s ² , 10Hz à 55Hz, à toutes directions selon EN 60947-5-2
Température d'utilisation T _{Amb}	0°C < T _{Amb} < +50°C
Connecteur, électrique	Connecteur mâle M12, Lumberg type: RSF 5, 5 pôles
Connections, fibres optiques	Raccord a vis, sans accessoire supplémentaire
Admissible longueur de fibre optique	Dépendante du type et montage des POF, (diamètre 2.2/1mm)
Accessoires, inclus	- 2x écrous M18 - 1x Moyens de sécurité contre un relâchement involontaire de la connecteur, en plastique noir (dans l'emballage). - 1 x Housse de protection, en capteur. - 1x Plaquette d'avertissement "Ne pas déconnecter sous tension" (dans l'emballage).
Accessoires, pas inclus	- Câble de raccord avec fiche, en ligne type: RKTS 5-298/xx ou angle droit type: RKWTH 5-298/xx, Lumberg M12/5P
Marquage ATEX	CE 0158 Fabricant avec adresse (Ex)II 3G Ex nA IIB T4 Gc, II 3D Ex tc IIIA T135°C Dc IP67 Déclaration du fabricant selon 94/9/CE T _{Amb} : 0°C < T _{Amb} < +50°C Type: PSN-GD-TDN-LWL S186 Caractéristique selon tableau Date de production: Chiffres 5 à 8 du numéro de série (année/semaine calendaire)
<p>Fonction de sortie</p> <p>Mode Sélection = 0V ou pas connecté</p> <p>Mode Sélection = +24VCC</p>	
Branchement	<p>Fiche M12 Lumberg RSF 5 IP67 5 pôles</p> <p>1: +24VDC 2: Entrée Choix fonction 3: 0V 4: Sortie 5: Protection de terre PE</p>

Note 1: La limite pratique dépend du type fibre optique, la position et l'état de la disque réflecteur.
Sous condition normale env. 100'000 min⁻¹



ATTENTION! Fixation des fibres par le vissage seulement en cas du POF montée!

Control Drawing for Hazardous Areas:



Notes:

- Nonincendive Circuit Parameters;
Model PSN-GD-TDN-LWL S186
Vmax = 30VDC Voc = 30VDC
Imax = 60mA Isc = 60mA
Ci = 0 Ca = 0
Li = 0 La = 0
Pi = 1680mW
- Selected Associated Nonincendive Field Wiring Apparatus shall satisfy the following: Class 2 power supply
Associated Nonincendive Field Wiring Apparatus Model PSN-GD-TDN-LWL S186
Voc <= Vmax
Isc <= Imax
Ca >= Ci + Ccable
La >= Li + Lcable
Vmax >= Voc
Imax >= Isc
Ci + Ccable <= Ca
Li + Lcable <= La
- If the electrical parameters of the cable are unknown, the following values shall be used:
Capacitance: 60pF / ft, Inductive: 0.70uH / ft
- Power, input and output (I/O) wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods - Article 510 - 4(b) of the NEC/NFPA 70or as specified in Section 18-152 for installation within Canada and in accordance with the authority having jurisdiction.

Manuel d'utilisation / Déclaration de conformité CE:

Règlementations d'installation concernant les atmosphères explosibles:

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR HAZARDOUS LOCATIONS:

- A. "WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2"**
- B. "WARNING - EXPLOSION HAZARD - WHEN IN HAZARDOUS LOCATIONS, TURN OFF POWER BEFORE REPLACING OR WIRING MODULES."**
- C. "WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT UNLESS POWER HAS BEEN SWITCHED OFF OR THE AREA IS KNOWN TO BE NONHAZARDOUS."**

Provides nonincendive field circuits when installed per the installation instructions.

La compensation du potentiel local est à assurer. La terre PE/PA est reliée avec le connecteur (pôle 5, du câble/connecteur). Le pôle 5 et le connecteur est reliée avec le boîtier. Seulement coupleurs Lumberg RKTS 5-298/xx ou RKWTH 5-298/xx sont autorisés. Evitez une possible blessure du câble, aussi en poser dans une chaîne portables. Prolongation du câble dans la zone "Ex" seulement par des boîtiers homologués ou dehors de la zone "Ex". Ne jamais dépasser les valeurs de raccordement maximales admissibles conformément aux indications de la tableau et de la plaque signalétique. (Um=30VCC). Attention: Ne pas brancher le connecteur sous tension. La branchement du câbla est a mettre en sécurité avec la fermeture de sécurité. La plaquette annexée "Ne pas séparer sous tension" doit être montée au coupleur. Dans un environnement poussiéreux, le capot de protection pour le connecteur et le capot de protection pour connexion fibres, doivent être montées, quand le connecteur ou les POF sont pas montée. On ne peut utiliser que les pièces optique d'origine du fabricant.

Règlementations d'installation supplémentaire concernant ATEX:

Le O/E-Transducteur PSN-GD-TDN-LWL S186 peut être utilisé seulement dans les zones 2, 22. Respectez les réglementations Ex pour une application en atmosphères explosibles selon EN 60079-14.

Prescriptions de montage générale:

Les valeurs limite doivent être respecte. Le branchement doit être fait exactement selon les prescriptions ci dessus. En cas de raccourcissement ou prolongement du câble, le blindage doit être reconduit. Assurer la continuité des masses. Brancher le blindage en la terre de protection. Les câbles ne peuvent pas utiliser les mêmes canals comme les câbles H.T. Le O/E-Transducteur PSN-GD-TDN-LWL S186 doit être monté solide, stable et thermoconductrice.

Fonction "compte-tours" (Entrée Mode Sélection = 0V)

Le changement de l'intensité de la lumière Laser réfléchi par le disque réflecteur tournant, provoque le changement de la sortie.

Fonction "détection d'aiguille" (Mode Sélection = +24V)

Si l'aiguille est posé en avant du fibre, la lumière laser pulsant doit réfléchir et la sortie se met en 24VCC. Si l'aiguille n'est pas reconnue la sortie se met en 0V. Impulsion court doit être prolonge a 15ms.

Montage des fibres optiques (LWL)

ATTENTION! Fixation des fibres par le vissage seulement en cas du POF montée. Le O/E-Transducteur PSN-GD-TDN-LWL S186 ne doit pas être mis en service sans fibres optiques. Les fibres optiques en plastique q'on utilise doivent être préparées soigneusement et couper seulement avec un outil professionnel. Apres la préparation, les fibres sont a plonger dans les connexions bien posé. La longueur maximale des POF est dépendent du type et par et la préparation soigneuse de la fibre optique. Le bon fonctionnement du détecteur dépend de l'état

du disque réflecteur et la préparation soigneuse de la fibre optique. Les bouts du fibre, non enrobées, doivent être protégée.

Entretien

Utiliser les couvercles protecteur annexé pour éviter un encrassement des lentilles, quand les fibres optiques ne sont pas montées. Les parties sortie et entrée lumière du détecteur doivent être gardées propres et sans graisse. Les fibres optiques en plastiques ne sont pas résistant au solvant. Pour le nettoyage n'utiliser pas des produits agressifs. Seul le constructeur à le droit de réparation.

Prescriptions de sécurité concerne surface de boîtier chaud!

⚠ Pour une température ambiante de +50°C, l'auto-échauffement peut atteindre 25K. Il faut déconnecter le O/E-Transducteur de la alimentation électrique le laisser refroidir complètement avant de toucher.

Prescriptions de sécurité pour l'installation Laser classe 2

⚠ Pour le montage, mise en service et l'utilisation des normes "Sécurité Laser" EN 60825-1/-2, chap. 12.5.1/12.6.2 sont à respecter. Ne pas regarder la source lumineuse! Laser classe 2, mesuré sans fibre optique.

Consignes générales de sécurité:

ATTENTION: Risque d'explosion - Ne connectez ni déconnectez des équipements tant que l'alimentation n'est pas coupée!

En branchement le connecteur sous tension, existe le risque d'inflammation. Si le détecteur est monté dans un environnement poussiéreux et la câble n'est pas branchée et le couvercle du connecteur n'est pas monté, un dépôt des poussières combustibles est possible. En branchement sous tension ce dépôt peut conduire à une explosion. Pour le montage et la mise en service seuls sont reconnues les recommandations CE et les normes nationales, spécialement concernant protection Ex. Entre autre ce sont: EN 60204, EN 60079-14, directive 1999/92/CE, UL 508, UL1604, UL2279 Non-Sparking Safe Apparatus for use in CL 1, Division 2, GRP CD, Hazardous (Classified) Locations. Les détecteurs et les fibre optique sont conformes aux normes et directives suivantes:

- UL 61010-1, ANSI/ISA 12.12.01-2013, UL 2279, UL 1604, UL 508, CAN/CSA C22.2 No. 213-M1987, EN 60079-0:2009, EN 60079-15:2010, EN 60079-28:2007, EN 60079-31:2010, EN 60529:2000, EN 60825-1:2006, EN 60825-2:2004, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-3/4, EN 60529:2000, ATEX directive: 94/9/CE, directive machines: 2006/42/CE, directive CEM: 2004/108/CE, RoHS directive: 2011/65/CE.

Généralités, élimination

Nos produits sont fabriqués avec le plus grand soin concernant l'environnement et les techniques les plus modernes. Nous nous réservons la possibilité d'apporter toute modifications techniques qu'ils nous parait nécessaire d'effectuer. Toujours mettre au rebut les dispositifs non réparable dans le respect des réglementations locales ou nationales.

Déclaration CE de conformité

Examinations: UL-Recognized, File No. E300158. Attestement d'examen CE ATEX type examen des produits Ex selon directive 94/9/EC, CE 0158. Numéro d'examen: BVS 12 ATEX ZQS / E118, QAR No. DE/BVS/QAR13.0004/01. Nous confirmons la conformité aux exigences essentielles de les directives et normes ci-dessus, l'examen UL et le respect des procédures du système de qualité ISO 9001:2008, avec le module ATEX "production".

Tippkemper - Matrix GmbH
Meegener Str. 43 D-51491 Overath
Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19
info@tippkemper-matrix.com

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
Tel.: +41 56 20400-20 Fax -29
info@matrix-elektronik.com

PSN-TDN-S186_f8/2015-03-05/HB