



# Petits interrupteurs immergés NTR Ex

Contrôleurs de niveau  
à commande magnétique  
pour la régulation automatique  
du niveau de liquides



**Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG**  
Klostergartenstr. 11 • 67466 Lambrecht (Allemagne)  
Tél. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396  
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de

**Contact France :**  
Tél. 03 72 88 00 65  
contact@jola.fr • www.jola.fr



# Petits interrupteurs immergés NTR Ex

## Table des matières

## Pages

Description et fonctionnement				3-4-2
Caractéristiques techniques des NTR Ex				
Modèles	Raccord fileté de montage	Degré de protection	Matériau du câble de branchement	
NTR/FED/E8/B/PVC/ Variante 0/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> vers le haut	IP54	PVC	3-4-3
NTR/FED/E8/C/PVC/ Variante 0/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> vers le bas	IP65		3-4-3
NTR/FED/E8/C/PVC/ Variante 0/Ex-0G ⊕ II 2/1 G Ex ia IIC T6 Ga/Gb			3-4-5	
NTR/FED/E8/C/PURLF/ Variante 0/Ex-0G ⊕ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga			PURLF antistatique (avec gaine extérieure conductrice)	3-4-5

**Ces appareils ne doivent être installés et raccordés que par une personne qualifiée pour ce type de montage.**

**Sous réserve de modifications du design de nos appareils et de leurs caractéristiques techniques.**

**Les données figurant dans cette brochure contiennent les spécifications des produits et non la garantie de leurs propriétés.**



# Petits interrupteurs immergés NTR Ex

## Description et fonctionnement des petits interrupteurs immergés NTR Ex

Les petits interrupteurs immergés NTR Ex sont composés d'un tube sonde avec un contact ILS (Interrupteur à Lamé Souple) incorporé et d'un flotteur. Le flotteur, mobile sur toute la longueur du tube sonde, contient un aimant qui à son passage actionne le contact ILS.

Il est important de préciser **qu'il ne s'agit pas** d'un interrupteur à bascule, donc le contact ne s'active que lorsqu'il est influencé par l'aimant. Dès que le flotteur s'éloigne du contact, celui-ci reprend sa position initiale.



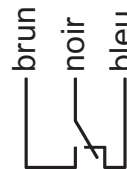
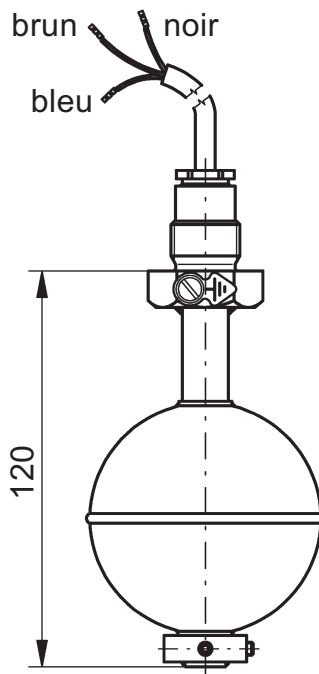
# Petits interrupteurs immergés NTR/FED/E8/./PVC/Variante 0/Ex-1G

⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

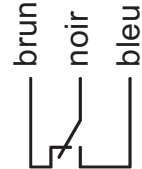
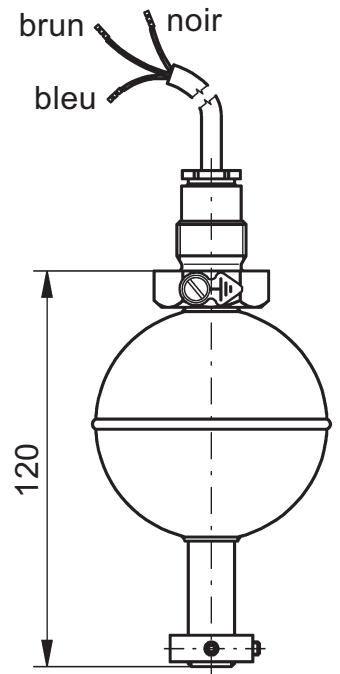
Caractéristiques techniques	NTR/FED/E8/B/PVC/ Variante 0/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb avec raccord G $\frac{1}{2}$ vers le haut	NTR/FED/E8/C/PVC/ Variante 0/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb avec raccord G $\frac{1}{2}$ vers le bas
Utilisation	dans des circuits de sécurité intrinsèque en atmosphères explosives zone 1 ou 2 ; Attestation d'examen CE de type INERIS 03ATEX0163X	
Tube sonde : <ul style="list-style-type: none"><li>• matériau</li><li>• diamètre</li><li>• longueur</li></ul>	acier inox 316 Ti 14 mm 120 mm, mesurée à partir de la face d'étanchéité du raccord fileté de montage ; autres longueurs sur demande	
Raccord fileté de montage	G $\frac{1}{2}$ vers le haut   G $\frac{1}{2}$ vers le bas (voir images ci-contre)	
Flotteur  Flotteur prévu pour être utilisé dans des liquides d'une densité	acier inox 316 Ti, Ø 72 mm  ≥ 0,70 g/cm <sup>3</sup>	
Entrée de câble	laiton nickelé, degré de protection IP54	laiton nickelé, sur demande acier inox, degré de protection IP65
Câble de branchement Longueur du câble de branch.	câble en PVC, autre câble sur demande 3 m, autres longueurs sur demande	
Position de montage Température d'utilisation Résistance à la pression	verticale de - 20°C à + 60°C pour utilisation sans pression, utilisation sous conditions atmosphériques seulement ; résistance à la pression jusqu'à max 10 bar sur demande	
Contact Distances min. à respecter (dans des liquides d'une densité de 1 g/cm <sup>3</sup> ) :	contact ILS : OF (inverseur)	
<ul style="list-style-type: none"><li>• de la face d'étanchéité du raccord fileté de montage au contact</li><li>• du contact à l'extrémité inférieure du tube sonde (à la descente)</li></ul>	env. 60 mm  env. 60 mm	
Option	contre-écrou G $\frac{1}{2}$ en acier inox 316 Ti	



**NTR/FED/E8/B/PVC/  
Variante 0/Ex-1G**  
 ⚡ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb



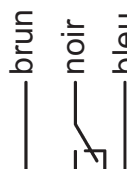
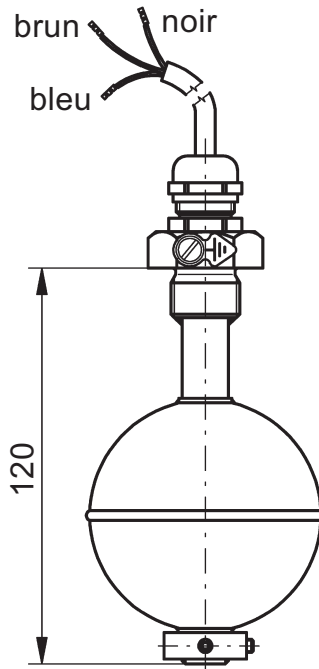
Etat de commutation  
réservoir vide



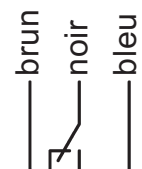
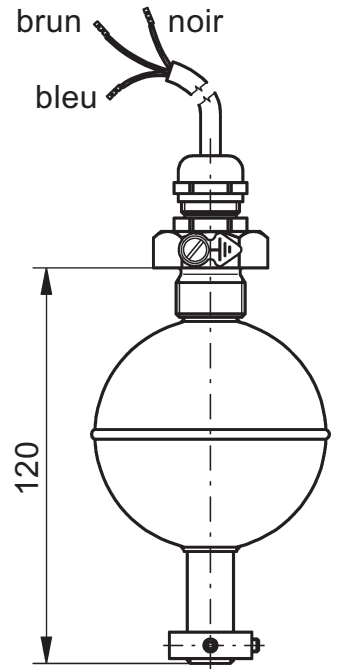
Etat de commutation  
réservoir plein



**NTR/FED/E8/C/PVC/  
Variante 0/Ex-1G**  
 ⚡ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb



Etat de commutation  
réservoir vide



Etat de commutation  
réservoir plein



# Petits interrupteurs immergés

## NTR/FED/E8/C/PVC/Variante 0/Ex-0G

⊕ II 2/1 G **Ex ia** IIC T6 Ga/Gb et

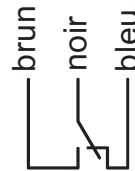
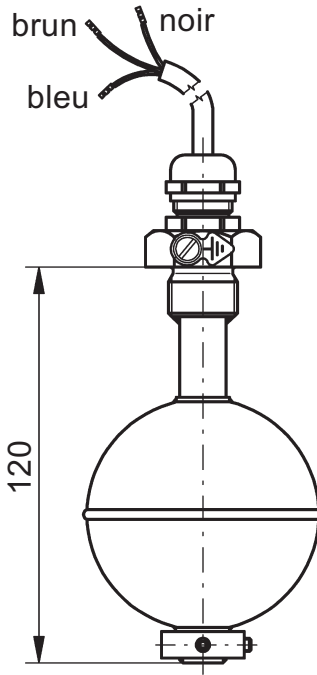
## NTR/FED/E8/C/PURLF/Variante 0/Ex-0G

⊕ II 1 G **Ex ia** IIC T6 Ga

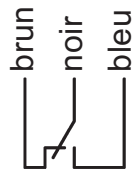
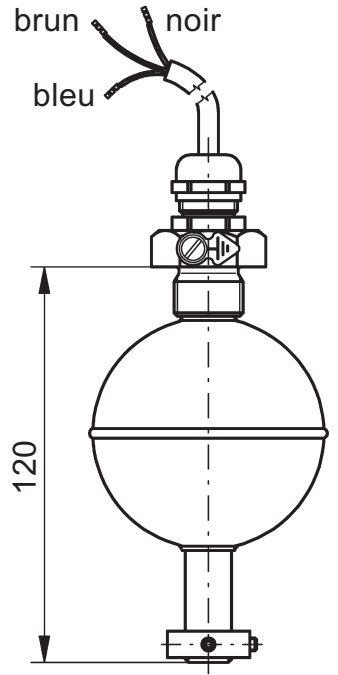
Caractéristiques techniques	NTR/FED/E8/C/PVC/ Variante 0/Ex-0G ⊕ II 2/1 G <b>Ex ia</b> IIC T6 Ga/Gb avec raccord G <sup>1/2</sup> vers le bas	NTR/FED/E8/C/PURLF/ Variante 0/Ex-0G ⊕ II 1 G <b>Ex ia</b> IIC T6 Ga avec raccord G <sup>1/2</sup> vers le bas
Utilisation	<p>dans des circuits de sécurité intrinsèque en atmosphères explosives</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tube sonde et flotteur : zone 0, 1 ou 2 ;</li> <li>• Entrée de câble et câble : zone 1 ou 2 ;</li> </ul> <p>Attestation d'examen CE de type INERIS 03ATEX0163X</p>	
Tube sonde : • matériau • diamètre • longueur	<p>acier inox 316 Ti 14 mm 120 mm, mesurée à partir de la face d'étanchéité du raccord fileté de montage ; autres longueurs sur demande</p>	
Raccord fileté de montage	<p>G<sup>1/2</sup> <b>vers le bas</b> (voir images ci-contre)</p>	
Flotteur	<p>acier inox 316 Ti, Ø 72 mm</p>	
Flotteur prévu pour être utilisé dans des liquides d'une densité	<p>≥ 0,70 g/cm<sup>3</sup></p>	
Entrée de câble	<p>laiton nickelé, sur demande acier inox, degré de protection IP65</p>	
Câble de branchement	<p>câble en PVC, autre câble sur demande</p>	<p>câble en PURLF antistatique (avec gaine extérieure conductrice),</p>
Longueur du câble de branch.	<p>3 m, autres longueurs sur demande</p>	<p>3 m, autres longueurs sur demande (max. 10 m)</p>
Position de montage	<p>verticale</p>	
Température d'utilisation	<p>de - 20°C à + 60°C</p>	
Résistance à la pression	<p>pour utilisation sans pression, utilisation sous conditions atmosphériques seulement ; résistance à la pression jusqu'à max 10 bar sur demande</p>	
Contact	<p>contact ILS : OF (inverseur)</p>	
Distances min. à respecter (dans des liquides d'une densité de 1 g/cm <sup>3</sup> ) :		
• de la face d'étanchéité du raccord fileté de montage au contact	<p>env. 60 mm</p>	
• du contact à l'extrémité inférieure du tube sonde (à la descente)	<p>env. 60 mm</p>	
Option	<p>contre-écrou G<sup>1/2</sup> en acier inox 316 Ti</p>	



**NTR/FED/E8/C/PVC/  
Variante 0/Ex-0G**  
 Ⓜ II 2/1 G Ex ia IIC T6 Ga/Gb



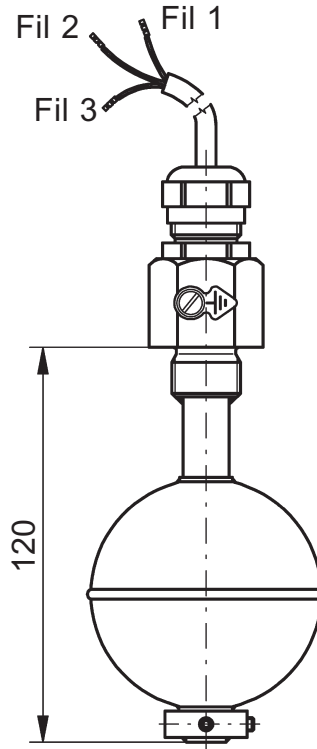
Etat de commutation  
réservoir vide



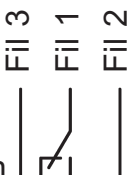
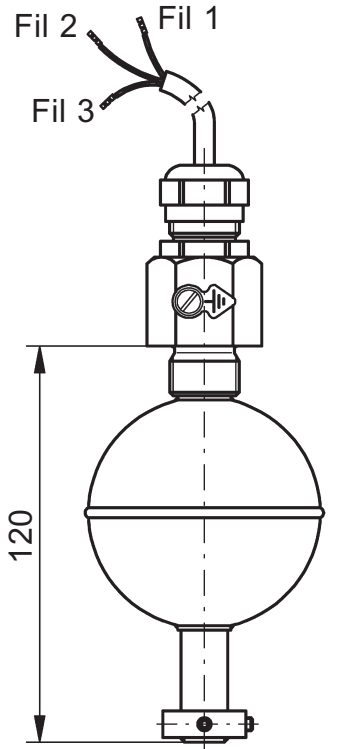
Etat de commutation  
réservoir plein



**NTR/FED/E8/C/PURLF/  
Variante 0/Ex-0G**  
 Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga



Etat de  
commutation  
réservoir vide



Etat de  
commutation  
réservoir plein

**Option :  
support angulaire,  
voir page 16-2-0 et suivantes**