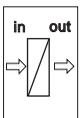
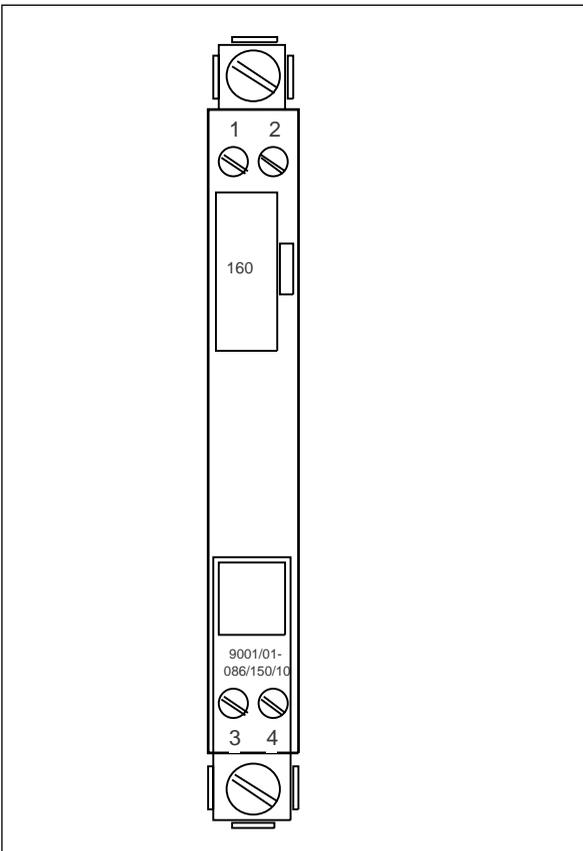


Mise en service

Barrière de sécurité type 9001



1 Fonction et application

Le barrière de sécurité type 9001 est un composant passif. Elle convertit le circuit courant standard en un circuit courant de sécurité intrinsèque sans séparation galvanique.

Le terme „sécurité intrinsèque“ caractérise un circuit courant, dans lequel le flux d'énergie est limité et où l'accumulation d'énergie aussi bien capacitive qu'inductive est assurée de telle façon que ni les processus de commutation, ni les courts-circuits ne peuvent provoquer un mélange explosif.

C'est précisément ce que réalise la barrière de sécurité type 9001. Elle limite le flux d'énergie, atténue la capacité C_a et l'inductivité L_a du circuit courant de sortie, et y maîtrise l'énergie accumulée de façon sûre écartant ainsi tout risque d'inflammation du mélange explosif.

Exemple :

Un indicateur de niveau est installé en atmosphère Ex et nécessite un signal courant en sécurité intrinsèque de 0 ... 20 mA.

Toutefois, le signal 0 ... 20 mA qu'il reçoit n'est pas en sécurité intrinsèque. Pour alimenter l'indicateur de niveau en atmosphère Ex par un signal 20 mA en sécurité intrinsèque, on connecte sur la ligne signal une barrière de sécurité type 9001. A sa sortie, elle délivre un signal courant 0 ... 20 mA en sécurité intrinsèque pour l'indicateur de niveau.

Attention :

La capacité C_a et l'inductivité L_a du circuit courant de sortie, provenant de l'indicateur de niveau et de la ligne signal ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs crêtes indiquées. Les câbles usuels utilisés dans la pratique le garantissent en général.

2 Caractéristiques techniques

Généralités

Lieu de montage	en dehors de l'atmosphère Ex sur oméga
Température de service	-20°C ... +60°C
Température de transport et de stockage	-20°C ... +75°C
Matériau du boîtier	polyamide 6 GF
Capacité de serrage des bornes	1,5 mm ² (bornes de cage)
Protection selon IEC 60529	
- porte-bornes	IP 20
- boîtier	IP 40
Poids	115 g
Agréments	
- zone 1	Ex II C 1/2G [EEx ia/ib] IIC/IIB Ex II 3G EEx ia II T4
- zone 2	[EEx ia] II C / [EEx ia] II B

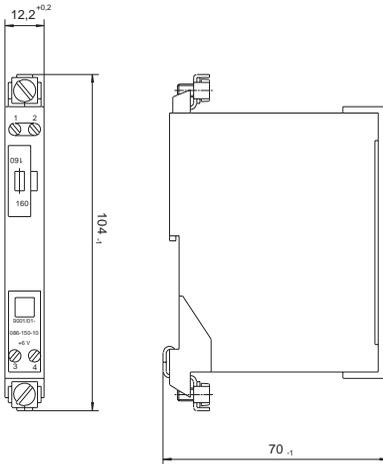
Circuit d'entrée

Tension nominale U_N	6 V DC
Tension zehner	8,6 V
Résistance longitudinale mini.	R_{min} 64 Ohm
Résistance longitudinale maxi.	R_{max} 73 Ohm
Courant de fuite contre la terre à U_N	$\leq 1 \mu A$

Circuit de sortie

Courant de court-circuit I_K	≤ 150 mA
Capacité C_a avec EEx ia IIC	$\leq 6,2 \mu F$
Inductivité L_a avec EEx ia IIC	$\leq 1,3$ mH
Capacité C_a avec EEx ib IIB	$\leq 55 \mu F$
Inductivité L_a avec EEx ib IIB	≤ 7 mH

3 Encombrement



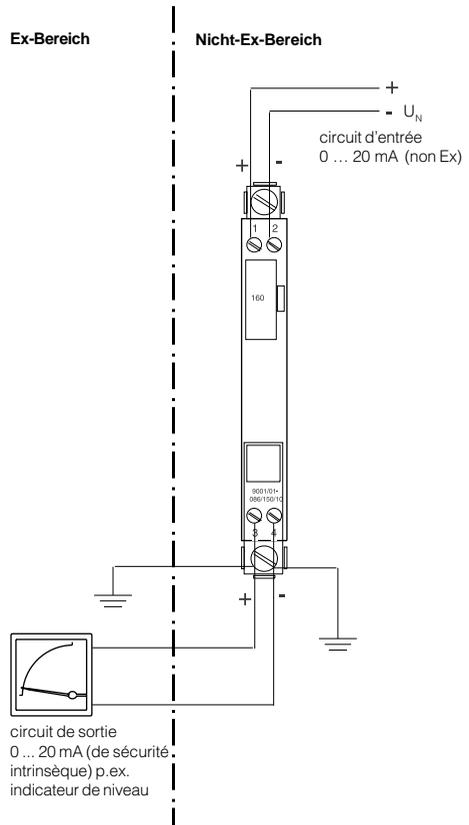
4 Montage

- Enfichez la barrière de sécurité sur un rail oméga en dehors de l'atmosphère Ex.
- Raccordez la ligne équipotentielle venant de l'atmosphère Ex sur la borne de terre.
- Branchez le circuit courant en sécurité intrinsèque marqué en bleu sur le côté bleu de la barrière en veillant à la bonne polarité (voir croquis ci-contre).
- Branchez maintenant le circuit courant non Ex sur le côté blanc de la barrière (marquage blanc en haut) en veillant ici aussi à la bonne polarité.

Remarque importante :
Une inversion de polarité détruit la barrière.

Attention:
 Les lignes se trouvant en atmosphère Ex doivent être marquées de bleu. Ce marquage doit être continu et durable.

5 Branchement électrique





VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne
Tél. +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail info@de.vega.com
www.vega.com

VEGA Technique S.A.S.
B.P. 18 • ZA NORDHOUSE
67151 ERSTEIN CEDEX
France
Tél. 03 88 59 01 50
Hotline tech. 08 99 70 02 16 (1,35€ + 0,34€/mn)
Fax 03 88 59 01 51
E-Mail info@fr.vega.com
www.vega.fr

Consignes de sécurité

A la mise en oeuvre et pendant le fonctionnement de l'appareil, il faut respecter les informations de cette notice, les standards d'installation spécifiques au pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et préventions d'accidents en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute manipulation sur l'appareil en dehors des branchements et réglages nécessaires est strictement réservée au personnel VEGA.



Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications techniques