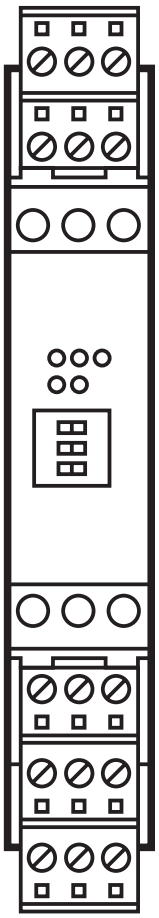
ifm electronic

CE

Notice d'emploi
Amplificateurs
efector100®
N00..A
N05..A

FR



80009130 / 00 02 / 2014

Informations concernant l'emploi sûr dans les zones à risque d'explosion

1 Emploi

- Les amplificateurs ayant des circuits de sécurité intrinsèque servent à utiliser des appareils de terrain de sécurité intrinsèque dans les zones à risque d'explosion.
- Les fiches techniques du fabricant doivent être prises en compte.
- Les appareils ne peuvent pas être utilisés pour la séparation de signaux de forte puissance.
- Les lois ou les directives qui s'appliquent à l'application ou à l'usage prévu doivent être prises en compte.

2 Montage

En général il existe deux types de montage différents:

1. Montage sur rail 35mm (les appareils sont clipsés sur rail DIN).
2. Montage sur une surface plane (enlever les 2 languettes de la partie inférieure de l'appareil puis fixer l'appareil à l'aide de vis de 4mm).

3 Mise en service, installation

- Les appareils sont conçus en protection IP20 selon EN 50529. Ils doivent donc être protégés par des mesures appropriées en cas de conditions environnantes difficiles comme par exemple des projections d'eau ou des souillures au-delà du degré de souillure 2.
- Les appareils doivent être installés en dehors des atmosphères explosibles!
- Pour les appareils ayant des circuits de sécurité intrinsèque, le circuit protégé (marquage en bleu clair sur l'appareil) peut être mis en atmosphère explosible. Il faut particulièrement veiller à une séparation sûre par rapport à tous les circuits sans sécurité intrinsèque. Les circuits de sécurité intrinsèque doivent être installés selon les règlements d'installations en vigueur.
- Pour le raccordement d'appareils de terrain de sécurité intrinsèque aux circuits de sécurité intrinsèque des appareils correspondants, les valeurs maximales de l'appareil de terrain et de l'appareil correspondant selon la protection contre l'explosion (preuve de la sécurité intrinsèque) sont à respecter.

- Pour l'emploi de circuits de sécurité intrinsèque dans les zones explosibles poussière "D", seuls les appareils de terrain certifiés pour cette zone peuvent être raccordés.

Les certificats de conformité CE ou les certificats de l'échantillon testé CE sont à respecter. Il est particulièrement important de respecter les "Conditions spéciales" qui peuvent être inclues.

4 Entretien, réparation

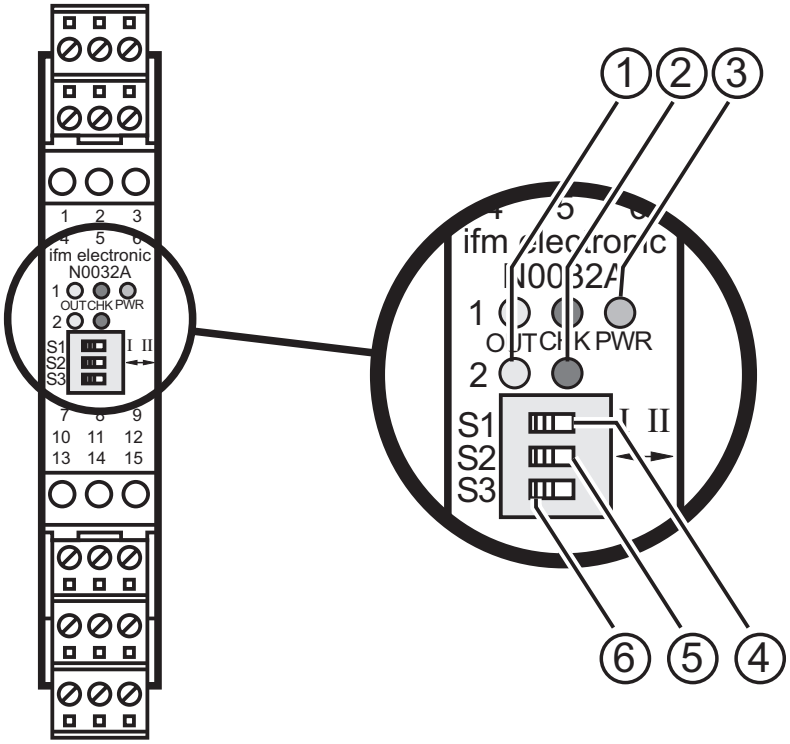
Le comportement de transmission des appareils reste stable pendant une longue période, un ajustement régulier ou similaire n'est donc pas nécessaire. Des travaux d'entretien ne sont pas nécessaires non plus.

5 Dépannage

Il n'est pas permis de modifier les appareils qui sont utilisés en liaison avec des atmosphères explosibles. Des réparations sur l'appareil ne peuvent être effectuées que par un personnel autorisé et qualifié particulièrement dans ce domaine.

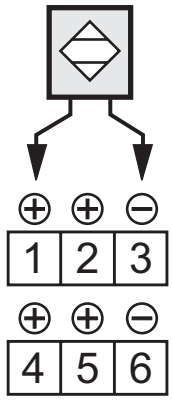
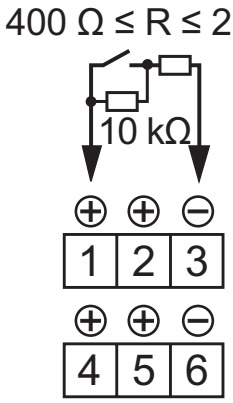
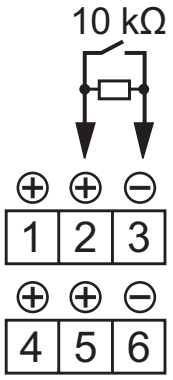
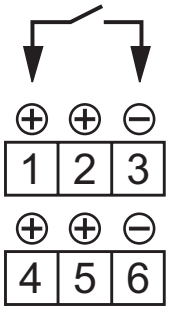
Coordination de l'isolement pour des appareils avec certificat Ex selon EN 50020:

Les appareils sont conçus pour l'emploi dans le degré de souillure 2, selon DIN EN 50178.



1: LED jaunes	Affichage de l'état de commutation de la sortie 1/sortie 2; allumées si la sortie correspondante est commutée / le relais est enclenché.
2: LED rouges	Signal de défaut pour le circuit d'entrée 1/ circuit d'entrée 2; allumées en cas de rupture du fil ou court-circuit dans le circuit d'entrée correspondant. La sortie correspondante n'est pas active (transistor bloqué, relais déclenché).
3: LED verte	Allumée si la tension d'alimentation est appliquée.
4: Sélecteur S1 5: Sélecteur S2	Programmation de la fonction de sortie S1/S2 = 1: fonction de commutation directe (sortie commute conformément au signal d'entrée: IN = ON → OUT = ON). S1/S2 = 2: fonction de commutation inverse (sortie commute inversement au signal d'entrée: IN = ON → OUT = OFF). Pour les appareils à une voie S2 n'a aucune fonction.
6: Sélecteur S3	Réglage pour la surveillance de court-circuit et de rupture de câble • Pour le raccordement de détecteurs de proximité, afin que la surveillance soit toujours active, la position I doit être sélectionnée pour S3. • Pour le raccordement de fins de course mécaniques: - Surveillance active avec le circuit d'entrée n° 1; la position I doit être sélectionnée pour S3. - Sans surveillance de court-circuit avec le circuit d'entrée n° 2 et position I pour S3. - Sans surveillance de court-circuit et de rupture de câble avec le circuit d'entrée n° 3 et position II pour S3.

6 Schéma de branchement

Détecteurs NAMUR	Fins de course mécaniques circuit d'entrée n°		
	1	2	3
			

FR

7 Certificat de l'échantillon testé/valeurs électriques

N° d'article	Certificat de l'échantillon testé	Valeurs maximales admissibles des circuits de commande en classe de protection "sécurité intrinsèque" Ex ia IIC / IIB Ex ib IIC / IIB
N0030A N0031A N0032A N0033A	PTB 02 ATEX 2035	Tension: 10.6 V Courant: 19.1 mA Puissance: 51 mW Inductance externe: 97 mH (IIC) / 390 mH (IIB) Capacité externe: 2.32 µF (IIC) / 16.2 µF (IIB)
N0530A N0533A	PTB 02 ATEX 2036	Tension: 10.5 V Courant: 13 mA Puissance: 34 mW Inductance externe: 210 mH (IIC) / 840 mH (IIB) Capacité externe: 2.41 µF (IIC) / 16.8 µF (IIB)
N0531A N0532A N0534A	PTB 02 ATEX 2037	Tension: 10.5 V Courant: 13 mA Puissance: 34 mW Inductance externe: 200 mH (IIC) / 740 mH (IIB) Capacité externe: 2.4 µF (IIC) / 16.8 µF (IIB)

Marquage

II (1) G [Ex ia] IIC **II (1) D [Ex ia] IIIC**