



SIGAL30

Isolations galvaniques auto-alimentées

- pour atmosphère explosible gaz ou poussières [EEx ia]I/IIC
- entrée 4-20mA SI ou sortie 4-20mA SI
- auto-alimentée
- faible chute de tension
- simple ou double - 1 ou 2 voies indépendantes
- encliquetable sur profil chapeau 35mm (NFC63015 EN50022)
- transfert de signaux numériques - compatible HART®



Les isolations galvaniques auto-alimentées de sécurité intrinsèque SIGAL30 permettent le transfert de boucle de courant soit de la zone non dangereuse vers la zone dangereuse (modèles NS), soit l'inverse (modèle SN). Le choix pourra se faire sur différents modèles afin d'optimiser la boucle, tant en caractéristiques métrologiques qu'en paramètres de sécurité.

Les isolations galvaniques SIGAL30 sont des « matériels associés » de sécurité intrinsèque et s'installent donc en zone non dangereuse. Elles se présentent sous forme de boîtiers de faible épaisseur encliquetables sur profil chapeau 35mm.

Des borniers à vis débrochables facilitent le raccordement. Des fiches test en face avant permettent de tester le courant transmis sans ouverture de boucle.

Les SIGAL30 trouveront tout leur intérêt pour rapatrier en zone dangereuse une information prélevée sur une chaîne de mesure, de régulation ou d'automatisme. Elles permettront par exemple un affichage de la mesure en zone dangereuse, la commande de positionneur de vannes ou de convertisseurs électro-pneumatiques, ou bien le transfert sur une entrée de sécurité intrinsèque d'enregistreur installé en zone dangereuse.

Les SIGAL30 existent en modèle simple ou double, soit 1 voie ou 2 voies indépendantes dans le même boîtier.

Spécifications fonctionnelles

MODELES NS

Entrée auto-alimentée non sécurité intrinsèque 4-20mA

(0-20mA - courant mini 100µA)

Sortie sécurité intrinsèque 4-20mA (0-20mA)

Charge max. admissible variable selon modèle

Chute de tension variable selon modèle

voir tableau Rapport entrée/sortie : 1/1

MODELE SN

Entrée auto alimentée sécurité intrinsèque 4-20mA

(0-20mA - courant mini 100µA)

Sortie non sécurité intrinsèque 4-20mA (0-20mA)

Charge max. : 550Ω

Chute de tension ≈ 4V à 20mA

Rapport entrée/sortie : 1/1

Exactitude

Exactitude (donnée sur une charge de 100Ω) : 0,15% de la mesure

Non linéarité : ≤ 0,05% Pleine Echelle

Influence de la charge : -0,1%/100Ω supplémentaire

Influence de la température : < 100ppm/°C

Temps de réponse : < 10ms

Conditions spéciales pour une utilisation sûre

SIGAL30... est un matériel répondant à la directive

ATEX 2014/34/UE

n° LCIE 03 ATEX 6079X

Marquage

I (M1) ou II (1)G ou II (1)D

[EEx ia] I/IIC - T 80°C - T° ambiante : -20°C ≤ Ta ≤ 60°C

• le matériel est un matériel associé de sécurité intrinsèque, il ne doit pas être installé en atmosphères explosives.

• Les paramètres électriques relatifs à la sécurité sont indiqués dans le tableau au verso.

•

•

•

•

*** La transmission numérique (compatible HART®) ne permet pas l'excitation de positionneurs intelligents, pour cela voir le modèle PROFSI2-...-NSH.**

Cette documentation fait office de notice d'instruction ATEX.

REFERENCES - PARAMETRES METROLOGIQUES - PARAMETRES DE SECURITE										
Modèles	Paramètres métrologiques			Paramètres de sécurité						
	Chute de tension à 20mA	Tension min pour charge max à 20mA	Charge max à 20mA*	U _o	I _o	P _o	Co IIC	Lo IIC	Co IIB	Lo IIB
	V	V	Ω	V	mA	mW	nF	mH	nF	mH
NS-1250	7,1	12,7	280	13	51	166	1000	12	6200	50
NS-1260	6,1	12,9	340	13	62,5	203	1000	9	6200	32
NS-1280	5,4	13	380	13	76	247	1000	5	6200	20
NS-1550	8,5	15,7	360	16,2	52	211	442	12	2630	50
NS-1560	7,1	15,5	420	16,2	63,5	257	442	9	2630	32
NS-1580	6,1	15,7	480	16,2	77,5	314	442	5	2630	20
NS-15100	5	15,8	540	16,2	107	433	442	3	2630	12
SN-...	Raccordement à un circuit reconnu de sécurité intrinsèque									

Les modèles tramés sont les plus courants

*Pour des raisons techniques liées à la sécurité intrinsèque cette valeur max. ne doit pas être dépassée au risque de saturer la boucle à un courant <20mA.

Environnement

Température d'utilisation : -20 à +60°C

Température de stockage : -40 à +80°C

Alimentation et raccordement

Auto-alimentée par la boucle 4-20mA

Raccordement sur borniers à vis débrochables

Mécanique

Boîtier rail DIN symétrique (profils chapeau 35mm à la norme NFC63015 / EN50022).

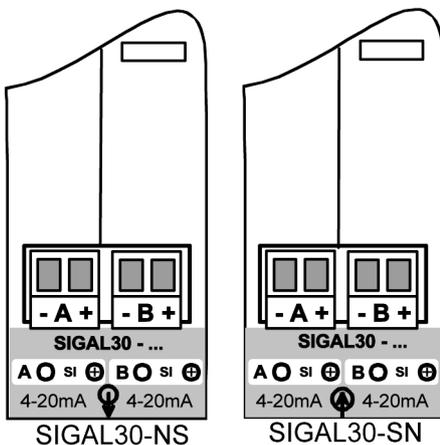
Largeur sur rail 29,5mm - Profondeur : 120mm

Hauteur : 90mm - 145mm hors tout câbles inclus

Entraxe minimum entre rails : 180mm

Raccordement côté SI

SIGAL30-...-D (2 voies)



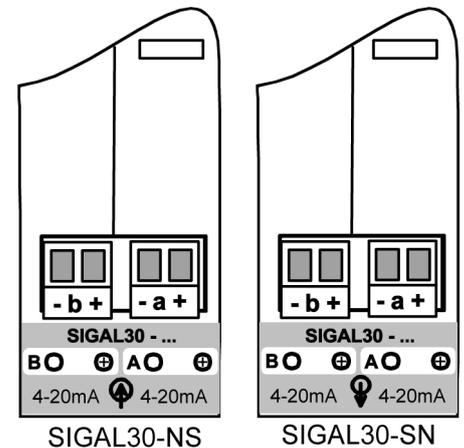
Pour les SIGAL30 simples (1 voie), seule la voie A sera raccordée.

Tous les borniers sont débrochables.

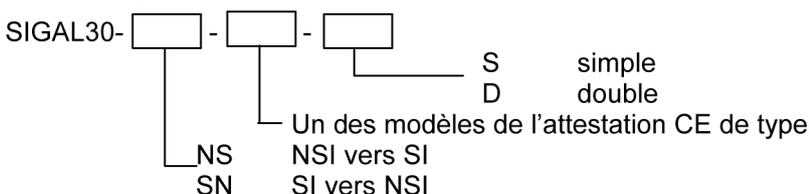
Des fiches test en face avant permettent le test du courant NSI. Raccorder un voltmètre (1mV pour 1mA).

Raccordement côté NSI

SIGAL30-...-D (2 voies)



Références



Il existe des solutions de précâblage vers automates ou systèmes, ou des montages en coffrets, nous consulter.

Ce matériel est garanti un an, pièces et main d'œuvre retour en nos locaux. Seule A puissance 3 est autorisée à effectuer les réparations ou modifications, même hors période de garantie, en vue d'une remise en service ultérieure, d'un de ses produits ayant fait l'objet de l'établissement d'une attestation d'examen CE de type pour atmosphères explosives. A puissance 3 dégage sa responsabilité, dans le cas du non-respect de cette clause, pour toute non conformité qui serait constatée a posteriori.

SIGAL - 1604

A puissance 3 mesure industrielle - ZA les Pins Verts - 33650 SAUCATS - FRANCE

Tél : 05.57.97.17.97 - Fax : 05.56.72.22.10 - [http : //www.apuissance3.com](http://www.apuissance3.com)



EXPLOSIVE ATMOSPHERES
EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

ATMOSPHERES EXPLOSIBLES

