

Relais type / Relay type :

BEI BEI*A1 BEI*A5
BEI*A2 BEI*A6
BEI*A3 BEI*A7
BEI*A4

NOTICE D'INSTRUCTIONS ATEX / ATEX INSTRUCTION MANUAL



Vous devez lire avec une très grande attention toutes les instructions de cette notice et ne commencer l'installation que lorsque vous les aurez prises en compte. Ce matériel peut recevoir à ses bornes des tensions dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de ces instructions, vous vous exposez à de graves dommages corporels et matériels. Avant de réaliser votre installation, vérifiez que le modèle et l'alimentation conviennent à votre application. Le raccordement de ce matériel devra être réalisé en conformité à la réglementation en vigueur par un personnel qualifié.

1) INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

1.1) FONCTION

Isolateur de boucle 4/20 mA de sécurité intrinsèque à isolement galvanique sans alimentation extérieure.
Permet d'utiliser le signal de sortie en zone explosive.
Boîtier enfichable pour système platine.
BEI1... modèle 1 voie
BEI2... modèle 2 voies

1.2) UTILISATION ET MARQUAGE DU PRODUIT

(en conformité avec la directive ATEX 94/9CE)
Destination du matériel : Industries de surface
Type de protection : Sécurité intrinsèque de construction "ia"
Type de matériel : matériel associé devant impérativement être installé en zone sûre.
Adapté pour interfacer du matériel de catégorie 1, 2 ou 3 installé en :
- Zone 0, 1 ou 2 pour les gaz de groupes IIA, IIB ou IIC (selon EN 60079-10)
- Zone 20, 21 ou 22 pour les poussières (selon EN 61241-10)
Attestation d'examen CE de type numéro : LCIE 02 ATEX 6104 X
Classement ATEX : CE0081 Ex II (1) G/D
[Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB ou [Ex ia]D]

1.3) CERTIFICATIONS

Ce produit, installé et utilisé conformément à cette notice utilisateur, a été déclaré conforme aux normes d'essais suivantes :
CEM : EN 61326 & CEI 61000-6-2
DBT : CEI 1010-1 Catégorie de surtension II
SI : EN 60079-11 & EN 61241-11
LCIE N° : 02 ATEX 6104 X.

1.4) PARAMETRES DE SECURITE

	Modèles						
	*A1	*A2	*A3	*A4	*A5	*A6	*A7
tension U _o (V)	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
courant I _o (mA)	50	60	75	100	150	140	120
puissance P _o (W)	0,22	0,27	0,33	0,44	0,66	0,61	0,53
capacité extérieure groupe IIC (nF)	330	330	330	330	330	330	330
inductance extérieure groupe IIC (mH)	15	10	6	4	1,6	2	2,4
capacité extérieure groupe IIB (nF)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
inductance extérieure groupe IIB (mH)	50	40	25	17	6	8,5	10

1.5) CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Nombre de voies : 1 ou 2 indépendantes
Signal d'entrée (de la zone sûre) : 4/20 mA
Signal de sortie (vers la zone dangereuse) : 4/20 mA

Impédance : voir au verso
Précision : $\leq \pm 0,8\%$ (pour charge de 250 Ω)
Dérive en température : $\leq \pm 0,03\%$ / °C
Linéarité : $\leq \pm 0,2\%$

Temps de réponse : ≤ 100 ms
Isolement galvanique entre :
Entrée/Sortie : 2500 VCA 50 Hz

1.6) CARACTERISTIQUES MECANIKES

Présentation : Boîtier ABS l=21,5 mm h=98 mm p=110 mm
Protection : IP 20
Masse : 200 g
Température de stockage : -25 à 70°C
Température de fonctionnement : -10 à 50°C
Humidité relative : 5 à 95% sans condensation.
Environnement : Sans poussière conductrice et corrosive.
Atmosphère non explosible.

Raccordements entrées :

- Standard : bornes à ressort débouchables (capacité max. 2,5 mm²)
Un tournevis 0,6 x 3,5 avec lame plate est préconisé pour actionner l'ouverture de la borne à ressort.
- En option, bornes à visser débouchables (capacité max. 2,5 mm²)

Raccordement sorties : se référer à la documentation « Platine »



You must read carefully all the instructions of this manual. You must not start the installation before taking these instructions into account. This equipment might receive some hazardous voltages. If you do not consider these instructions, you risk to face serious corporal and material injuries. Before setting up the installation, check both the model and power supply suit your application.
The wiring of this equipment must be executed with the in forces rules by qualified staff.



1) START-UP INSTRUCTIONS

1.1) FUNCTION

4/20 mA - 4/20 mA Intrinsically Safe galvanic isolator.
No power supply required.
Output signal suitable for hazardous area.
Unit for plug-in backplane system.
BEI1... 1 channel model
BEI2... 2 channel models

1.2) USE AND MARKING

(in compliance with the directive ATEX 94/9CE)
Location of the equipment : Surface industries
Method of protection : Intrinsic Safety (I.S.) : "ia manufacturing"
Type of equipment: associated equipment which must be installed in the safe zone.
Convenient to interface equipment of category 1, 2 or 3, installed in :
- Zone 0, 1 or 2 for gas of groups IIA, IIB or IIC (according to EN 60079-10)
- Zone 20, 21 or 22 for dusts (according to EN 61241-10).
EC type Examination Certificate number : LCIE 02 ATEX 6104 X
ATEX classification : CE 0081 Ex II (1) G/D
[Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB or [Ex ia]D]

1.3) CERTIFICATIONS

This product installed according to this instructions sheet is declared in conformity with the following standards :
EMC : EN 61326 & IEC 61000-6-2
Low voltage directive : IEC 1010-1 Category II (overvoltage)
I.S. : EN 60079-11 & EN 61241-11
LCIE N° : 02 ATEX 6104 X.

1.4) SAFETY PARAMETERS

	Models						
	*A1	*A2	*A3	*A4	*A5	*A6	*A7
voltage U _o (V)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7
current I _o (mA)	50	60	75	100	150	140	120
power P _o (W)	0.22	0.27	0.33	0.44	0.66	0.61	0.53
external capacity, group IIC (nF)	330	330	330	330	330	330	330
external inductance group IIC (mH)	15	10	6	4	1.6	2	2.4
external capacity group II B (nF)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
external inductance group II B (mH)	50	40	25	17	6	8.5	10

1.5) ELECTRICAL DATA

Number of channels : 1 or 2 independant
Input signal (from safe area) : 4/20mA
Output signal (to hazardous area) : 4/20mA
Impedance : see backside
Accuracy : $\leq \pm 0,8\%$ (at 250 Ω load)
Temperature drift : $\leq \pm 0,03\%$ / °C
Linearity : $\leq \pm 0,2\%$

Response time : ≤ 100 ms
Galvanic isolation between :
Input/Output : 2500 VAC 50 Hz

1.6) MECHANICAL DATA

Housing : ABS w=21.5 mm h=98 mm d=110 mm
Protection : IP 20
Weight : 200 g
Storage temperature : -25 to 70°C
Operating temperature : -10 to 50°C
Relative humidity : 5 to 95% Without condensing.
Environment : Without conductive or corrosive dust.
Non explosive atmosphere.

Inputs connection :

- Standard : plug-in cage clamp terminals (max capacity 2.5 mm²).
The use of a 0.6 x 3.5 screwdriver with flat blade is mandatory.
- Option : plug-in screw terminals (max capacity 2.5 mm²).

Outputs connection : Refer to « backplane » leaflet

1.7) INSTALLATION

Le matériel est destiné à une association conforme à la sécurité intrinsèque, l'installation devra être conforme à la norme EN 60079-14 en particulier le § 12.

1.7.2) LIEU D'INSTALLATION

Les équipements doivent être installés en atmosphère **non** explosive, dans un environnement sain, à l'abri de la condensation et des poussières corrosives ou conductrices.
La sécurité intrinsèque reste assurée dans la plage de température de fonctionnement spécifiée au §1.6. Ne pas oublier cependant que la durée de vie d'un matériel électronique se réduit quand sa température d'utilisation augmente (approximativement de moitié par 10°C). Il faut donc veiller à disposer les appareils dans des locaux convenablement ventilés en évitant la proximité d'organe pouvant échauffer l'appareil par rayonnement ou susceptible de générer des rayonnements électromagnétiques supérieurs à 10V/m.

1.7.3) RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION par des fils de 2,5mm² max.
Pour le branchement, se référer au schéma de raccordement au verso.

1.7.4) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Les bornes de sécurité intrinsèque ne doivent être raccordées qu'à du matériel de S.I. ou conforme au §5.7 de la norme EN60079-11.
De plus, l'association des matériels et du câble de liaison doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

1.7.5) CHEMINEMENT DES CABLES

La nature et le cheminement des câbles allant en zone explosible (câbles de S.I.) doivent être conformes aux prescriptions de §6.1, 6.2.1 et 6.3 de la norme EN60079-11.

Toute précaution doit être prise pour éviter des couplages électromagnétiques avec d'autres câbles pouvant générer des tensions ou courants dangereux.
Les câbles de S.I. doivent être bridés de manière à éviter un contact fortuit avec d'autres câbles en cas d'arrachement du bornier.

1.8) REGLAGES ET PARAMETRAGES

SOUS TENSION, 1 potentiomètre en face avant permet de recalibrer le zéro.

2) MAINTENANCE

Précautions à observer lors de la maintenance

Le démontage doit s'effectuer HORS TENSION.
En cas de suspicion de panne ou de panne franche, retourner l'appareil à nos services ou mandataires, seuls habilités à procéder à une expertise ou une remise en état.

3) CONTACTEZ NOUS

Cette notice est disponible en plusieurs langues ainsi que l'attestation d'examen CE de type sur www.georgin.com



Régulateurs GEORGIN

14-16 rue Pierre Sépard – BP 107 – 92323 CHATILLON cedex France

Tel. : +33 (0)1 46 12 60 00 – Fax : +33 (0)1 47 35 93 98

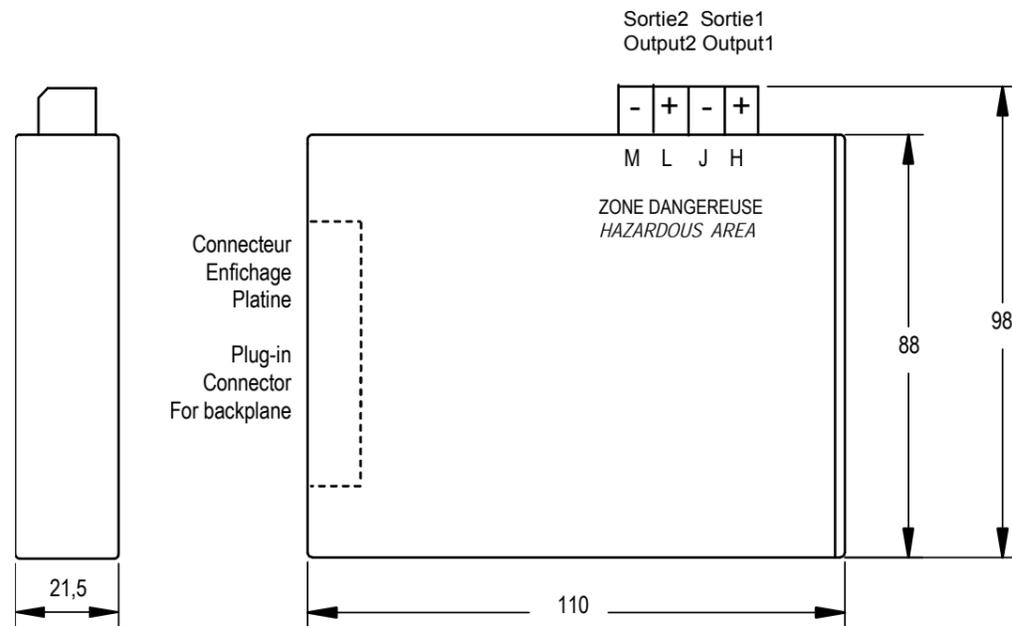
Email : regulateurs@georgin.com Web : www.georgin.com

Belgique / Belgium

Email: info@georgin.be

BEI

ENCOMBREMENT / DIMENSIONS (mm)



CODIFICATION

BEI	Nombre de voie <i>Number of channel</i> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/>	Modèle <i>Model</i> <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/>	Option <input style="width: 30px; height: 15px;" type="text"/>																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td>1 voie / 1 channel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>2 voies / 2 channels</td> </tr> </table>	1	1 voie / 1 channel	2	2 voies / 2 channels	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="text-align: center;">Impedances de transfert / <i>Transfert impedance</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td style="text-align: center;">510 Ω</td></tr> <tr><td>A2</td><td style="text-align: center;">450 Ω</td></tr> <tr><td>A3</td><td style="text-align: center;">390 Ω</td></tr> <tr><td>A4</td><td style="text-align: center;">330 Ω</td></tr> <tr><td>A5</td><td style="text-align: center;">270 Ω</td></tr> <tr><td>A6</td><td style="text-align: center;">281 Ω</td></tr> <tr><td>A7</td><td style="text-align: center;">300 Ω</td></tr> </tbody> </table>		Impedances de transfert / <i>Transfert impedance</i>	A1	510 Ω	A2	450 Ω	A3	390 Ω	A4	330 Ω	A5	270 Ω	A6	281 Ω	A7	300 Ω	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">00</td> <td>Sans option <i>Without option</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B0</td> <td>Bornes à visser <i>Screw terminals</i></td> </tr> </table>	00	Sans option <i>Without option</i>	B0	Bornes à visser <i>Screw terminals</i>
1	1 voie / 1 channel																										
2	2 voies / 2 channels																										
	Impedances de transfert / <i>Transfert impedance</i>																										
A1	510 Ω																										
A2	450 Ω																										
A3	390 Ω																										
A4	330 Ω																										
A5	270 Ω																										
A6	281 Ω																										
A7	300 Ω																										
00	Sans option <i>Without option</i>																										
B0	Bornes à visser <i>Screw terminals</i>																										

UTILISATION / APPLICATION

