



Sûreté des Procédés Industriels

BEA1 / BEA12 Isolateur galvanique pour sortie analogique Galvanic isolated current driver



Fonction

Convertisseur de sécurité intrinsèque à isolement galvanique pour actionneurs (BEA1) ou pour actionneurs intelligents au protocole HART (BEA12).

Boîtier enfichable pour système platine.


Caractéristiques électriques

Nombre de voies	1
Alimentation	21,6 à 28 Vcc
Présence tension signalée par DEL verte en face avant.	
Consommation	≤ 2,7 W
Signal d'entrée (de la zone dangereuse)	voir au verso
Signal de Sortie (vers la zone sûre)	voir au verso
Impédance d'entrée	50 Ω ±2% (BEA1) (entrée 20mA) 266 Ω ±1% (BEA12)
Résistance de charge en sortie	≤ 700 Ω pour sortie 4/20mA
Précision	≤ 0,2% de l'E.M.
Linéarité	≤ ± 0,1%
Dérive	
Tension alimentation	≤ ± 0,01% / % U alim
Résistance de sortie	≤ ± 0,01% / 100 Ω
Température	≤ 200 ppm / °C
Temps de réponse	≤ 350 ms
Isolement galvanique entre	
Entrée/Sortie	2500 Vca 50 Hz
Borne (-) alimentation et borne (-) entrée reliées en interne	

Caractéristiques mécaniques

Installation	En zone sûre
Enveloppe	Boîtier ABS
Poids	200 g
T° de stockage	-25 à 70 °C
T° de fonctionnement	-20 à 60 °C
Humidité relative	5 à 95% sans condensation
Raccordement	
Sorties	Voir documentation « platine »
Entrées	Par bornes à ressort débrochables Par bornes à visser en option

Certifications

CEM	EN/CEI 61326 & EN/CEI 61000-6-2
DBT	EN/CEI 61010-1
Sécurité Intrinsèque	EN/CEI 60079-11 ; EN/CEI 60079-0 [Ex ia] I ou [Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB [Ex iaD] I ou [Ex iaD] IIC ou [Ex iaD] IIB
Certificat ATEX	LCIE 02 ATEX 6104X
Classification ATEX	CE 0081  II (1) G/D
Certificat IECEx	IECEX LCI 09.0013X

Function

Intrinsically Safe galvanic isolated converter for actuator (BEA1) or for smart actuator using «HART» protocol (BEA12).
Unit for plug-in backplane system.


Electrical data

Number of channels	1
Power supply	21.6 to 28 Vdc
Front face green LED ON when energized.	
Consumption	≤ 2.7 W
Input signal (from hazardous area)	see backside
Output signal (to safe area)	see backside
Input resistance	50 Ω ±2% (BEA1) (20mA input) 266 Ω ±1% (BEA12)
Input load resistance	≤ 700 Ω for 4/20mA output
Accuracy	≤ ± 0.2% of span (at 250Q load)
Linearity	≤ ± 0.1%
Drift	
Voltage supply	≤ ± 0.01% / % U supply
Output resistance	≤ ± 0.01% / 100 Ω
Temperature	≤ 200 ppm / °C
Response time	≤ 350 ms
Galvanic isolation between	
Input/Output	2500 Vac 50 Hz
Internal link between supply (-) and input (-)	

Mechanical Data

Installation	In safe area
Housing	ABS case
Weight	200 g
Storage T°	-25 to 70 °C
Operating T°	-20 to 60 °C
Relative humidity	5 to 95% without condensing
Connection	
Outputs	Refer to "backplane" leaflet
Inputs	Plug-in cage clamp terminals Optionnal screw terminals

Certifications

EMC	EN/IEC 61326 & EN/IEC 61000-6-2
Low Voltage Directive	EN/IEC 61010-1
Intrinsic Safety	EN/IEC 60079-11 ; EN/IEC 60079-0 [Ex ia] I or [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB [Ex iaD] I or [Ex iaD] IIC or [Ex iaD] IIB
ATEX certificate	LCIE 02 ATEX 6104X
ATEX classification	CE 0081  II (1) G/D
IECEX certificate	IECEX LCI 09.0013X

Paramètres de sécurité / Safety parameters

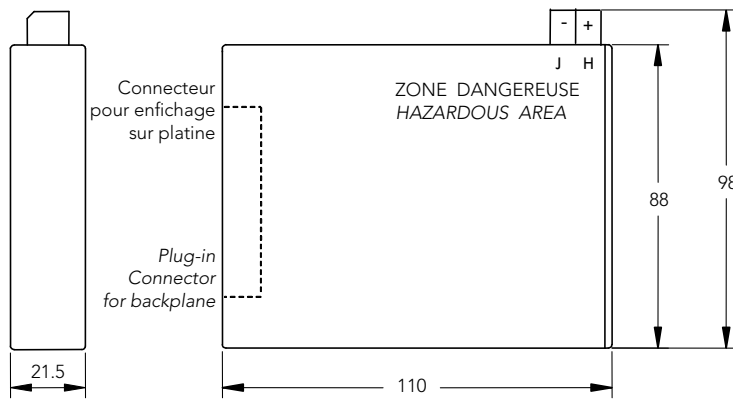
Modèles / Models		
BEA1/BEA12		
Tension Uo (V)	23.5	Voltage Uo (V)
Courant Io (mA)	83	Current Io (mA)
Puissance Po (W)	0.51	Power Po (W)
Capacité extérieure groupe IIC (nF)	132	External capacity, group IIC (nF)
Inductance extérieure groupe IIC (mH)	4	External inductance, group IIC (mH)
Capacité extérieure groupe IIB (nF)	980	External capacity, group IIB (nF)
Inductance extérieure groupe IIB (mH)	17	External inductance, group IIB (mH)

Codifications

Type	Option	Alimentation Power supply	Entrée Input	Sortie output
BEA1 *BEA12	00 Sans option Without option B0 Bornes à visser Screw terminals	3 24 Vdc	00 4/20mA 04 0/20mA 11 0/5V 13 0/10V XX Autre sur demande Other on request	00 4/20mA 03 0/20mA 08 0/5V 09 0/10V XX Autre sur demande Other on request

* modèle BEA12 entrée et sortie 4/20mA uniquement
 * type BEA12 only 4/20mA for input and output

Encombrement / Dimensions (mm)



Raccordement / Wiring

