

### Fonction

Convertisseur de sécurité intrinsèque à isolement galvanique pour transmetteurs et signaux analogiques (BET1) ou pour transmetteurs intelligents au protocole HART (BETI2).  
Alimentation transmetteur 2 ou 3 fils.  
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          |                          |
| <b>Alimentation transmetteur et ligne pour 20mA</b>            |                          |
| ≥ 16,5 Vcc (BET1)                                              |                          |
| ≥ 16 Vcc (BETI2)                                               |                          |
| 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%                 |
| Résistance de charge                                           | ≤ 800 Ω en sortie 4/20mA |
| Précision                                                      | ≤ 0,2% de l'E.M.         |
| Linéarité                                                      | ≤ ± 0,1%                 |
| Dérive                                                         |                          |
| Tension alimentation                                           | ≤ ± 0,01% / % Ualim      |
| Résistance de sortie                                           | ≤ ± 0,01% / 100 Ω        |
| Température                                                    | ≤ 150 ppm / °C           |
| Temps de réponse                                               | ≤ 350 ms                 |
| <b>Isolement galvanique entre</b>                              |                          |
| Entrée/Sortie                                                  | 2500 Vca 50 Hz           |
| Entrée/Alimentation                                            | 2500 Vca 50 Hz           |
| Borne (-) alimentation et borne (-) sortie 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 | -10 à 60 °C                                                        |
| Humidité relative    | 5 à 95% sans condensation                                          |
| Raccordement         |                                                                    |
| Sorties              | Voir documentation « platine »                                     |
| Entrées              | Par bornes à ressort débouchables<br>Par bornes à visser en option |

### Certifications

|                      |                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CEM                  | EN 61326 & CEI 61000-6-2                                                                                           |
| DBT                  | CEI 1010-1 Catégorie de surtension II                                                                              |
| Sécurité Intrinsèque | EN 60079-11 & EN 61241-11<br>[Ex ia] I ou [Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB<br>[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             |

### Function

Intrinsically Safe galvanic isolated converter for transmitters and analog signals (BET1) or smart transmitters using «HART» protocol (BETI2).  
2 or 3 wires transmitter power supply.  
Unit for plug-in backplane system..

### Electrical data

|                                                   |                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| Number of channels                                | 1                           |
| Power supply                                      | 21.6 to 28 Vdc              |
| Front panel green LED ON when energized.          |                             |
| <b>Transmitter and line power supply for 20mA</b> |                             |
| ≥ 16.5 Vdc (BET1)                                 |                             |
| ≥ 16 Vdc (BETI2)                                  |                             |
| Consumption                                       | ≤ 2.7 W                     |
| Input signal (from hazardous area)                | see backside                |
| Output signal (to safe area)                      | see backside                |
| Input resistance                                  | 50 Ω ±2%                    |
| Load resistance                                   | ≤ 800 Ω for a 4/20mA output |
| Accuracy                                          | ≤ 0.2% of span              |
| Linearity                                         | ≤ ± 0.1%                    |
| Drift                                             |                             |
| Voltage supply                                    | ≤ ± 0.01% / % Usupply       |
| Output resistance                                 | ≤ ± 0.01% / 100 Ω           |
| Temperature                                       | ≤ 150 ppm / °C              |
| Response time                                     | ≤ 350 ms                    |
| <b>Galvanic isolation between</b>                 |                             |
| Input/Output                                      | 2500 Vac 50 Hz              |
| Input/Supply                                      | 2500 Vac 50 Hz              |
| Internal link between supply (-) and output (-)   |                             |

### Mechanical Data

|                   |                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Installation      | In safe area                                              |
| Housing           | ABS case                                                  |
| Weight            | 200 g                                                     |
| Storage T°        | -25 to 70 °C                                              |
| Operating T°      | -10 to 60 °C                                              |
| Relative humidity | 5 to 95% without condensing                               |
| Connection        |                                                           |
| Outputs           | Refer to "backplane" leaflet                              |
| Inputs            | Plug-in cage clamp terminals<br>Optionnal screw terminals |

### Certifications

|                       |                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC                   | EN 61326 & IEC 61000-6-2                                                                                           |
| Low Voltage Directive | IEC 1010-1 Category II (overvoltage)                                                                               |
| Intrinsic Safety      | EN 60079-11 & EN 61241-11<br>[Ex ia] I or [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB<br>[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           |

### Paramètres de sécurité / Safety parameters

|                                       | Modèles / Models |       |       |       |                                     |
|---------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------|
|                                       | BET1             |       | BETI2 |       |                                     |
|                                       | HJ               | JL    | HJ    | JL    |                                     |
| Tension Uo (V)                        | 23.5             | 12.5  | 26.3  | 12.5  | Voltage Uo (V)                      |
| Courant Io (mA)                       | 62               | 1.2   | 73    | 2.4   | Current Io (mA)                     |
| Puissance Po (W)                      | 0.35             | 0.026 | 0.65  | 0.007 | Power Po (W)                        |
| Capacité extérieure groupe IIC (nF)   | 132              | 1200  | 97    | 1200  | External capacity, group IIC (nF)   |
| Inductance extérieure groupe IIC (mH) | 8.5              | 1000  | 6.5   | 1000  | External inductance, group IIC (mH) |
| Capacité extérieure groupe IIB (nF)   | 980              | 7700  | 740   | 7700  | External capacity, group IIB (nF)   |
| Inductance extérieure groupe IIB (mH) | 30               | 1000  | 28    | 1000  | External inductance, group IIB (mH) |

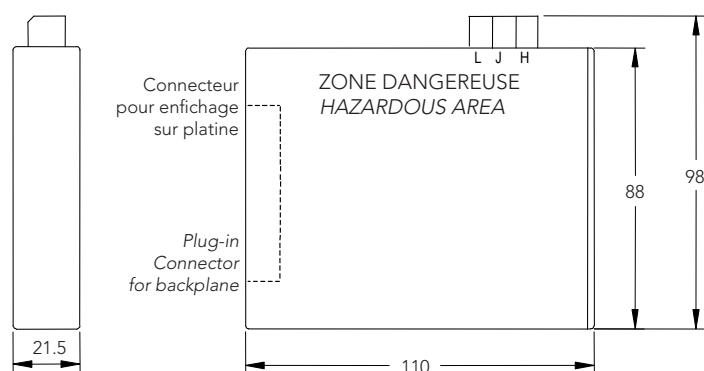
### Codifications

| Type   | Option<br>Option                      | Alimentation<br>Power supply | Entrée<br>Input                          | Sortie<br>Output                         |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| BET1   | 00 Sans option<br>Without option      | 3 24 Vdc                     | 00 4/20mA                                | 00 4/20mA                                |
| *BET12 | B0 Bornes à visser<br>Screw terminals |                              | 04 0/20mA                                | 03 0/20mA                                |
|        |                                       |                              | 11 0/5V                                  | 08 0/5V                                  |
|        |                                       |                              | 13 0/10V                                 | 09 0/10V                                 |
|        |                                       |                              | XX Autre sur demande<br>Other on request | XX Autre sur demande<br>Other on request |

\* modèle BET12 entrée et sortie 4/20mA uniquement

\* type BET12 only 4/20mA for input and output

### Encombrement / Dimensions (mm)



### Raccordement / Wiring

