

### INDICATEUR DE RUPTURE TYPE RI & RI2

#### DESCRIPTION

L'indicateur de rupture RI / RI2 est constitué d'un fil électrique isolé, fixé de part et d'autre de la zone de rupture de l'évent d'explosion ou le disque de rupture. Le RI / RI2 est intégré à l'évent d'explosion ou au disque de rupture lors de la fabrication. Quand l'évent / le disque s'ouvre, la piste est coupée, ouvrant ainsi le circuit électrique ce qui interrompt le passage du courant électrique. Cette indication peut alors être relayée par un signal d'alarme pour provoquer l'arrêt du procédé. Par rapport au RI standard, le RI2 inclut des résistances série et fin de ligne afin de garantir une surveillance du câblage complet. L'indicateur de rupture RI2 offre un niveau d'intégrité de sécurité élevé : SIL 2 selon IEC61508.

#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Résistance à la corrosion chimique remarquable
- Grande rigidité mécanique
- Concept 'plug & play' simple
- Fusible électrique intégré à réarmement automatique
- Surveillance du câblage complet (RI2 seulement)
- Approuvé selon IEC61508-SIL2 (RI2 seulement)



#### CERTIFICATION:

- ATEX
- IECEx
- EAC

## SPÉCIFICATIONS

Type	RI / RI2
<b>Matériaux de construction</b>	Piste: Conducteur en cuivre Isolant: Kapton Enceinte: Zamak 5
<b>Plage de température de service <sup>1</sup></b>	de -40°C à +260°C
<b>Température ambiante</b>	de -15°C à +80°C
<b>Compatible avec les événements d'explosion / disques de rupture Fike</b>	(HI-) CV / (HI-) CV-S / (HI-) CV-CF / CV-(S)-I / CV-(S)-I-HT / Sani-V(S) / EleGuard / Flex-V / AD-V-RI
<b>Raccordement électrique</b>	Type de câble: Belden 9463NH, longueur 3m Conducteur: 2 x 20AWG / 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Cu étamé Conducteur drain: 20AWG Cu étamé Tresse : Cu étamé, couverture à 55% Blindage: Aluminium-Polyester, couverture à 100% Diamètre hors tout: 6,35 mm (Pg9) Matière de la chemise: FRNC / Bleu (RAL 5012) Résistance à la flamme: IEC 60332-1-2 et IEC 60332-3-24
<b>Approbation ATEX RI / RI2</b> 19ATEX0027X  II 1 G D Ex ia IIB T4 Ga Ex ia IIIC T135°C Da -20°C < T <sub>amb</sub> < +80°C	Circuit d'alimentation et de signalisation Tension U <sub>i</sub> = 28,4V Courant I <sub>i</sub> = 93mA Puissance P <sub>i</sub> = 0,615W Inductance L <sub>i</sub> = 5,6µH Capacité C <sub>i</sub> = 1,8nF
<b>Approbation IECEx RI / RI2</b> IECEx INE 12.0004X Ex ia IIB T4 Ga – Ex ia IIIC T135°C Da	Circuit d'alimentation et de signalisation Tension U <sub>i</sub> = 28,4V Courant I <sub>i</sub> = 93mA Puissance P <sub>i</sub> = 0,615W Inductance L <sub>i</sub> = 5,6µH Capacité C <sub>i</sub> = 1,8nF
<b>Approbation CE</b> <b>Code IP (Ingress Protection)</b>	IP 68

(1) Température de service maximale de 600°C pour des événements CV-I et CV-S-I.

## INDICATEUR DE RUPTURE MAGNETIQUE TYPE MRI

### DESCRIPTION

L'indicateur de rupture magnétique (MRI) est disponible pour être installé sur les événements d'explosion Fike de forme rectangulaire ou carrée; mais également sur les événements circulaires comportant un perçage série légère.

Le type MRI se compose d'un aimant, intégré dans un support étanche en plastique résistant à la corrosion, le tout solidaire de l'événement côté atmosphérique. Un contact est positionné sur la cornière de fixation en face de l'aimant côté ouverture. Lors d'une explosion, l'onde de choc provoquée par la déflagration s'ouvre l'événement et sépare l'aimant de son contact. La modification du champ magnétique consécutive à ce changement de position indique instantanément l'ouverture de l'événement; un signal est donc envoyé pour indiquer qu'une explosion est survenue et que des produits combustibles vont être évacués à l'atmosphère.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Construction rigide
- Concept résistant à la corrosion / aux intempéries
- Facilité d'installation et de remplacement
- Fourni avec contact normalement fermé (NF) étalonné pour 24 VCA/CC, 50 mA (charge résistive seulement). Contact normalement ouverts disponibles sur demande
- Température ambiante maximale autorisée: 80°C
- Fourni avec 3 mètres de câbles de connexion pour une flexibilité maximale lors du branchement électrique sur site



#### CERTIFICATION:

- ATEX
- EAC

## SPÉCIFICATIONS

Type	MRI
<p><b>Approbation ATEX MRI</b> ISSEP02ATEX047X</p> <p> II 1 G/D EEx ia IIB T6</p>	<p>Circuit d'alimentation et de signalisation</p> <p>Tension <math>U_i = 28,4V</math></p> <p>Courrent <math>I_i = 93mA</math></p> <p>Puissance <math>P_i = 0,67W</math></p> <p>Inductance <math>L_i = 5,6\mu H</math></p> <p>Capacitance <math>C_i = 1,8nF</math></p>

### SELECTION RI / RI2 / MRI

**RI:** Utilisation polyvalente sans surveillance du câblage pour déclenchement d'un signal d'alarme OU génération d'un état de défaillance.

**RI2:** Utilisation polyvalente avec surveillance du câblage pour déclenchement d'un signal d'alarme ET génération d'un état de défaillance.

Pour la détection d'explosion avec surveillance du câblage complète pour déclenchement d'un signal d'alarme ET génération d'un état de défaillance (seulement avec des panneaux d'évent d'explosion).

**MRI:** Pour mise en œuvre d'un indicateur de rupture (sans surveillance de câblage) sur un panneau d'évent installé (sans RI) pour déclenchement d'un signal d'alarme OU génération d'un état de défaillance.