



TECHNICAL DATASHEET

Indicador avançado de disco de rutura IR2E

Garante a segurança e a conformidade

O Indicador de Rutura DonadonSDD IR2E é um instrumento simples mas eficaz, concebido para a deteção de fracturas nos discos de rutura. Este detetor é estrategicamente instalado entre o lado de descarga do disco ou, quando presente, o suporte, e a flange a jusante do dispositivo de segurança, substituindo efetivamente uma junta convencional.

A montagem do detetor IR2E envolve um atuador composto por vários componentes-chave:

- Um anel de metal, normalmente em 316L
- Uma membrana perfurada de PTFE
- Juntas, que são normalmente feitas de fibra de aramida padrão, mas também estão disponíveis em opções de grafite e PTFE.

O núcleo do sensor IR2E apresenta uma pista de cobre flexível, encapsulada de forma segura entre duas camadas isolantes de Kapton, complementada por um cabo de interface. Este cabo pode ser configurado com virolas duplas padrão ou com um conetor especializado.

A ligação ao sistema de segurança da instalação é efectuada através de um cabo indicador de alarme, que é ligado através de uma barreira de segurança intrínseca. Esta configuração respeita as especificações eléctricas do sensor (com uma tensão máxima de 24V DC e uma corrente máxima de 50mA) e é adaptada aos requisitos de classificação da zona.

Em caso de rutura do disco, a continuidade do circuito de cobre do indicador IR2E é interrompida, parando assim o fluxo de corrente. Esta interrupção permite que os aparelhos ligados sinalizem eficazmente a ativação do disco de rutura.

O sensor IR2E está totalmente em conformidade com a Diretiva Europeia 2014/34/UE (ATEX), o Instrumento Estatutário 2016 N° 1107 do Reino Unido (UKCA), CU TR 012 (EAC), e está certificado ao abrigo do esquema IECEx. Esta adesão sublinha a sua fiabilidade e segurança para utilização em ambientes perigosos.

A zona de instalação do sensor é determinada pelo tipo de barreira utilizado:

- Para uma barreira Ex ia, a instalação é permitida nas zonas 0, 20, 1, 21, 2, 22.
- Para uma barreira Ex ib, a instalação é permitida nas zonas 1, 21, 2, 22.

Os procedimentos de instalação devem estar em conformidade com a norma EN 60079-14 e com as normas eléctricas nacionais mais recentes para garantir a segurança e a conformidade.

TECHNICAL DATA

Modelo	IR2E
Temperatura de funcionamento	Parte ativa: de -196 °C a 260 °C Cabo de interface: de -40 °C a +70 °C
Encapsulamento de membrana	Poliimida (Kapton®)
Placa de circuito impresso	Cobre
Cabo	Standard, 2 m - disponível com duas virolas ou com conetor Comprimento máximo 15 m
Parâmetros eléctricos da fonte de alimentação (máx.)	Tensão: 24 V CC Corrente: 50 mA Potência: 0,3 W Capacidade: 780 pF Indutância: 7,2 µH
Fluido do processo	Gás, líquido, pó
Grau IP	67
Compatibilidade com discos de suporte / rutura	HIA , HRA , HIP , HRP DCD , DIF , SCD , SCR , Y90 , KRD , GM , GA , GR

Opções de configuração do cabo de interface

Cabo terminado com ponteiros duplas
Cabo equipado com conector

Pressão mínima de funcionamento em função do diâmetro

DN (MM)	32	40	50	65	80	100	125	150	200-350	400	>500
NPS (POLEGADAS)	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	4 1/2	6	8-14	16	>20
PRESSÃO MÍNIMA (BAR G)	0,3	0,25	0,18	0,15	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,03	0,005