

NEWS RELEASE

## 爆発性雰囲気での安全計装・防爆安全を実現！

### 省スペース、低消費電力、長寿命 SIL3 対応の本質安全防爆構造 4-20mA アナログ入力絶縁バリア 2機種新発売！

・・・本質安全防爆構造の流量計、レベル計などの絶縁形バリアとして使用可能・・・

IDEC 株式会社(社長:船木俊之)は、GM International 社\*(イタリア)製の「D5014 形/本質安全防爆構造アナログ入力用絶縁バリア」2 機種(1 チャンネルタイプ・2 チャンネルタイプ)を 10 月 23 日(金)より新発売いたします。

D5014 形は、本質安全防爆構造の計測機器(流量計、レベル計、温度・湿度計など)の 4-20mA アナログ信号伝送用に使用できる絶縁式バリアで、接地不要かつノイズやグラウンドループ対策用のアイソレータも不要です。また、機能安全規格 IEC61508 の安全度水準 SIL3\* を取得するとともに、長寿命で高い信頼性を実現しており、爆発性雰囲気での安全計装システムの実現に貢献します。

国内防爆機器市場で高いシェアと販売網を持つ IDEC が、今回アナログ入力絶縁バリア製品をラインアップに加えたことで、お客さまの防爆安全対策が一層進むことが期待されます。



#### 1) 特長

- \* SIL3 対応。IEC EN61508 認証、IEC61511 に準拠。
- \* 12.5mm 幅で 2 チャンネル搭載。制御盤の省スペースに実現。
- \* 低消費電力: チャンネル当たり 42.5 mA
- \* 電解コンデンサを使用しないため、長寿命。
- \* 広い使用周囲温度範囲: -40~+70℃。
- \* 入力・出力・電源の 3 方向絶縁構造で、ツェナーバリアを使用した場合に必要な接地工事や、アイソレータを使用した場合のようなノイズ・グラウンドループ対策が不要
- \* DIP スイッチ内蔵により簡単に出力モード設定が可能。  
(シンクモード、ソースモード、1-5V モード)
- \* 双方向の HART 通信対応。
- \* G3 耐腐食絶縁コーティング標準対応。(ANSI/ISA G3)
- \* 国内外の防爆規格認証品。(日本/THS (社)産業安全技術協会、国際/IECEx、米国/FM、カナダ/FMC、欧州/ATEX、ロシア/EAC、中国/NEPSI、ブラジル/INMETRO、ノルウェー船級/DNV、韓国船級/KR)

## 2) 用途

製薬・香料・ゴムなどの化学原料製造工場、水素ステーション、石油化学プラント、ガス・鉄鋼・発電プラント

## 3) 仕様

- ・ 防爆性能 [Ex ia] IIC
- ・ 防爆構造 本質安全防爆構造
- ・ TIS 検定合格番号 TC21005 号
- ・ 入力タイプ 4-20mA アナログ入力
- ・ チャンネル数 1チャンネル、2チャンネル
- ・ 定格使用電圧 DC24V (DC18V~30V)
- ・ 使用周囲温度 -40~+70℃ (ただし、氷結しないこと)
- ・ 質量 約 130g (1チャンネルタイプ)  
約 155g (2チャンネルタイプ)
- ・ 外形寸法 12.5W×120H×123 mm

### **※SIL3 とは**

機能安全規格 IEC61508 において、システムの安全性能は安全性インテグリティレベル (SIL) という尺度で表され、SIL1 から SIL4 まで 4 段階定められ、SIL4 が最も安全性能が高いとされています。SIL3 は目標故障限度が  $10^{-8}$ ~ $10^{-7}$  (高需要運転モードの場合) の範囲であることが求められています。

### **※GM International 社**

1993 年に設立された、本質安全防爆および工業用電子機器を開発、生産するイタリア企業です。