



## TSB 31.1 UND TSB 31.2 INTRINSISCHE SICHERHEITSBARRIERE

### Schutzsystem für explosive Umgebung

Die TSB 31 ist eine intrinsische Barriere, die es erlaubt, die Überspannungen zu vermeiden und Signalübertragung in explosiven Umgebungen zu sichern.

Vier Sicherheitsbarrieren wurden entwickelt:

TSB 31.1 10V100mA: speziell entwickelt, um die Kommunikationswege RS-232 zu schützen. Es kann gleichermassen benutzt werden, um analoge und digitale Signale zu übertragen.

Wenn die Barriere TSB 31.1 nur in Zone 1 benutzt wird, ist, zum Beispiel, eine Anwendung mit einem Mengenumwerter erlaubt.

TSB 31.2 10V100mA : diese Barriere hat dieselbe Nützlichkeit wie TSB 31.1 ist aber aus Kategorie 3 und kann also nur in Zone 2 benutzt werden.

TSB 31.2 10V20mA: speziell entwickelt, um die Verbindung mit den Zählern SCR (GWF Coder), die in Zone 2 installiert sind, herzustellen.

TSB 31.2 16V110mA: diese Barriere erlaubt, die Sonden 4-20mA in Zone 2 abzulesen.

Die TSB ist für die folgende Signale vorhergesehen: RS-232 (PC), RS-485, RS-422, analog, digital und Impuls.

### Vorteile der TSB-31

- ✓ ATEX zertifiziert
- ✓ Sichere Übertragung mit Zählern und Sensoren, die in Zone ATEX 1 oder 2 eingerichtet sind
- ✓ Passive Barriere (erfordert keine Energieversorgung)
- ✓ Gehäuse IP65 (kein Koffer ist nötig)
- ✓ 4 Kanäle
- ✓ Mögliches Festmachen auf Rails DIN



## Anwendungen

- ✓ Gasstation
- ✓ Raffinerien
- ✓ Zähler Ablesungen

## Wie funktioniert es ?

Die Hauptfunktion besteht darin, die Spannung und den Strom am Ausgang der Barriere zu reduzieren, um einen Sensor, einen Mengenumwerter oder einen Zähler sicher anschließen können. Der Strom fließt dann durch eine Sicherung, Widerstand und Diode die so ein Maximum von 10V (je nach Modell) am Ausgang gewährleisten.

Die Barriere kann die Verbindung zwischen den Zählern und den elektronischen Geräten, die in Zone 1 oder 2 gelegen sind, sichern.

## Zertifizierung

TSB-31.2 : Ex II 3G Ex ic IIC T4

TSB-31.1 : Ex II 2G Ex ic [ib] IIC T4

## Sie haben uns vertraut

Die TSB-31 wurde in Zusammenarbeit mit Les Services Industriels de Genève (SIG), Le Service des Energies d'Yverdon entwickelt. Es ist also ein Produkt zu 100 % an die konkreten Bedürfnisse der Fachleute angepasst.

