

**Explosionsgeschützter Signalgeber**  
*Transmetteur de signaux  
antidéflagrant*  
**Explosionproof Signalling Device**



Edition April 2020

## Explosionsgeschützter Signalgeber Typ mS75/iS75

### Transmetteur de signaux antidéflagrant type mS75/iS75

### Explosionproof signalling device type mS75/iS75

Ex mb IIC T6 Gb, Ex ib IIC T6 Gb

Ex mb IIIC T80°C Db, Ex ib IIIC T80°C Db

PTB 19 ATEX 2010



Der explosionsgeschützte Signalgeber vereint kleine Bauform (Befestigungsgewinde M16 x 1.5), eine geringe Stromaufnahme (nur 6 mA) und eine hohe Lautstärke (90 dBA im Abstand von 0.3 m).

In Anlagen müssen Gefahrenzustände deutlich gemeldet werden. Aufgrund seines geringen Stromverbrauchs kann der Signalgeber direkt aus der Steuerung gespeist werden.

Der Schallwandler arbeitet piezoelektrisch ohne Kontakte. Der Schall wird durch Biegeschwingungen einer Membrane erzeugt. Auch in grösseren Schaltwarten ist der durchdringende Pfeifton des Signallebers nicht zu überhören.

Die Ansteuerelektronik und der Schallwandler sind hermetisch gekapselt; die Metall-Membrane entspricht wegen der Schallaustrittöffnung der Schutzart IP30.

Die Membrane und die Piezokeramik können nicht durch Vergessen explosionsgeschützt ausgeführt werden; deshalb wird im vergossenen Inneren des Signallebers eigens dafür ein eigensicherer Stromkreis erzeugt. Dieser Stromkreis wird nicht nach aussen geführt und muss deshalb bei der Errichtung auch nicht beachtet werden.

*Le transmetteur de signaux antidéflagrant associe une forme compacte (filetage M16 x 1,5), une faible consommation (seulement 6 mA) et un son puissant (90 dB (A) à une distance de 0,3 m).*

*Dans les installations, les situations dangereuses doivent être signalées clairement. En raison de sa faible consommation d'électricité, le transmetteur de signaux peut être alimenté directement à partir de la commande.*

*Le transducteur acoustique fonctionne sans contact de manière piézoélectrique. Le son est produit par les vibrations d'une membrane. Même dans les grandes salles de contrôle, le sifflement pénétrant du transmetteur de signaux ne peut pas être ignoré.*

*L'électronique de commande et le transducteur acoustique sont encapsulés hermétiquement; la membrane métallique satisfait à la classe de protection IP 30 à cause de l'ouverture pour la sortie du son.*

*La membrane et la piézocéramique ne peuvent pas être rendues antidéflagrantes par encapsulation. En conséquence, un circuit à sécurité intrinsèque spécifique est mis en place à l'intérieur du transducteur de signaux encapsulé. Ce circuit ne mène pas à l'extérieur et ne doit donc pas être pris en compte lors de l'installation.*

The explosionproof signalling device is not only small in size (fixing thread M 16 x 1.5), but it also combines a low power consumption (only 6mA) with a high volume (90 dBA at a distance of 0.3 m).

Hazardous conditions in systems and plants have to be clearly signalled. Thanks to its low power consumption, the signalling device can be supplied with power directly from the control system.

The sound converter functions piezo-electrically without contacts. The sound is generated by the bending vibrations of a membrane. The penetrating whistling sound of the signalling device cannot be overheard, not even in larger control rooms.

The control electronics and the sound converter are hermetically sealed; due to the sound outlet, the degree of protection of the metal membrane is IP30.

It is not possible to pot the membrane and the piezo ceramics to make them explosionproof. For this reason, an intrinsically safe circuit is created inside the potted interior of the signalling device. This circuit is not fed to the exterior and need not, therefore, be taken into consideration when installing the signalling device.