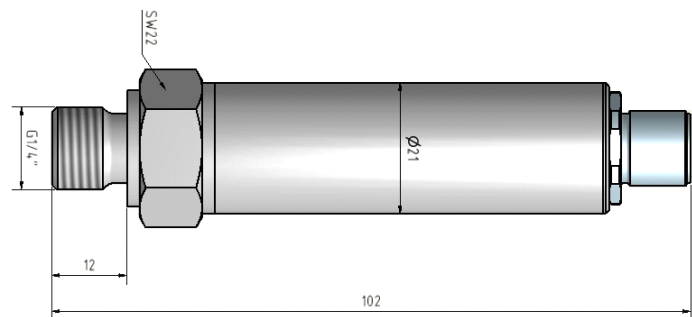


## Gasdichtetransmitter für SF<sub>6</sub> und andere Gase

Typ: GDS02

### Gasdichtetransmitter für die Überwachung der Gasdichte in Hochspannungsschaltern und -anlagen mit SF<sub>6</sub> Füllung und deren Umgebung.

- Druckbereich 0...10 bar rel.
- Digital- oder Analog -Ausgang für Druck, Temperatur, SF<sub>6</sub>, Dichte und Druck @20°C
- Drei Schaltausgänge über PC programmierbar (open collector)
- Eingebaute Auswerteeinheit mit XEMIX - Prozessor
- Digital kompensierte Druck- und Temperatursignale
- Schutzart IEC 60529: IP 65



### Anwendungsbereiche

- Energieversorgungsanlagen
- Hochspannungs- und Gasisolierte Schaltanlagen (GIS)
- Mittelspannungsanlagen
- gasgefüllte Wandler und Generatorschalter im Innen- und Aussenbereich

Gasdichtetransmitter in Hochspannungsanlagen können, in Kombination mit einem Gasdichtemonitor, PC oder kundenspezifischen Diagnosesystem für die Dokumentation, Trendanalyse und Datenübertragung genutzt werden.

Gasdichtetransmitter werden auch für die Überwachung der SF<sub>6</sub> Emission von Hochspannungsanlagen eingesetzt.

Im Vergleich mit elektromechanischen Dichtewächtern, welche nur einfache Abschaltfunktionen im Falle des Verlustes von SF<sub>6</sub> unter festgelegten Grenzwerten haben, kann man mit den Gasdichtetransmittern die Gasdichte aktiv überwacht werden.

Der elektronische Gasdichtetransmitter GDS hat die folgenden zusätzlichen Ausgänge:

- RS 485
- 4...20 mA
- Drei Open-Kollektor Schaltausgänge können über einen PC programmiert und eingestellt werden (Schaltpunkt, Hysterese, Verzögerung). Die Funktion der Schaltpunkte kann steigend / fallend oder aktiv / passiv programmiert werden.

Basierend auf den hochgenauen, digital kompensierten Druck- und Temperatursignalen eines piezoresistiven Drucksensors, wird die Gasdichte mit einer optimierten polynomischen Näherungsgleichung für SF<sub>6</sub> Gasdichte berechnet. Der korrekte Dichtewert wird mit einer Zykluszeit von 64 ms ausgelesen.

Der Gasdichtetransmitter kann, bei entsprechender Programmierung, auch für die Anzeige der Dichte anderer Gase verwendet werden.

Optional lieferbar:

- Schaltmodul
- Speichermodul
- Fernübertragungsmodul

### Technische Daten Gasdichtetransmitter GDS 02

#### Messbereiche

Dichte nach Beattie-Bridgeman	0...67 kg / m <sup>3</sup>
Druck	0...10 bar abs.
Temperatur	-40...+80 °C
Überlast Druck	20 bar

#### Genauigkeit (RS485)

Gesamtfehlerband Druck	<+ / - 0,3% FS
Gesamtfehlerband Temperatur	<+ / - 1 °C
Stabilitätsfehler Druck	<0,1 % FS
Stabilitätsfehler Temperatur	<0,3 % FS

#### Betriebs-/Lager-/Transportbedingungen

Betriebstemperatur	-40...+80 °C
Lagertemperatur	-50...+85 °C
Stoßfolge nach IEC 60068-2-29	100 x 20g / 6ms Halbsinus
Schaltstoßprüfung	20g / 5 x 20ms Sinus

#### Anschlüsse

Druckanschluß	G 1/4 "
Elektrischer Anschluß	
Gerätestecker	Rundsteckverbinder M12 x 1 / 8 Kontakte
Versorgungsspannung	8...30 VDC
Eigenstromaufnahme	2,6...2,7 mA
zus. Stromaufnahme pro aktivem Schaltkontakt	350...450 µA
max. Strom pro Schaltkontakt	200 mA
Verpolungsschutz	ja
Kurzschlußfest	ja
Schutzart nach IEC 60947	IP 65

#### Schnittstellen

Digitalausgang (integrierte Kommunikationsschnittstelle)	RS485
Auslesezyklen Sensor	alle 64 ms
Antwortzeit (typ.)	1...10 ms (2...5 ms)
Schaltausgänge	3 Ausgänge (open collector / proramierbar)
Analogausgang	4...20 mA

#### Material / Gewicht

Werkstoff Gehäuse	Edelstahl 1.4305
Gewicht	115 g

