

Densistat 56 für SF₆ und andere Gase

Typ: D56 für Innenraum - und Freilufteinsatz

Zur Überwachung der Gasdichte an Hochspannungs-Leistungs-Schaltern mit SF₆-Gasfüllung werden u.a. die Dichtewächter Typ Densistat 56 mit integrierter Analoganzeige des relativen Druckes bezogen auf 20 °C eingesetzt.

- Druckbereich 0...10 bar rel.
- Druckanzeige mit einem Durchmesser von 55mm
- Druckanschluss konzentrisch oder in einer der vier möglichen Richtungen am Anzeigegehäuse
- Große Langzeitstabilität
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Robuste Ausführung
IEC 60529 : IP 67 / IP X5
- Bis zu vier Mikroschalter möglich



Der Densistat 56 ist ein Dichtewächter mit Referenzvolumen gleicher Gasfüllung. Bei gleicher Temperatur von Gasraum und Referenzraum resultiert beim Auftreten einer Dichtedifferenz eine Druckdifferenz. Der Gasraum und der Referenzraum sind durch einen Metallbalg voneinander getrennt. Das Resultat einer Druckdifferenz ergibt eine Deformation (Auslenkung) des Metallbalgs, der dadurch über eine kleine Schaltstange mit Schaltteller die für eine Signalisierung benötigten Mikroschalter betätigt. Die Schaltschwellen sind durch die Schaltstößel als arretierbare Schrauben einstellbar.

Bis zu vier Mikroschalter mit Wechselkontakten können in die Densistaten Typ 56 eingebaut werden. Die Kontaktausgänge der Mikroschalter sind auf eine entsprechende mehrpolige Steckerbuchse innerhalb der Anschlussbox geführt. Das entsprechende Anschlusskabel wird über eine Kabelverschraubung nach außen geführt.

Der Deckel der Anschlussbox des Dichtewächters mit der Kabelverschraubung und das Anschlusskabel mit dem Steckverbinder bilden eine Einheit, die einfach lediglich mit einem Schraubendreher montiert und demontiert werden kann.

Der Druckanschluss kann werkseitig konzentrisch oder in einer der vier möglichen Richtungen abgewinkelt am Anzeigegehäuse, geliefert werden.

Die analoge Druckanzeige mit Farbskala (Ø 55 mm) stellt den relativen Druck des SF₆-Gases bezogen auf 20 °C im Gasraum dar. Ändert sich die Dichte des Gases durch ein Leck, wird dies durch den Zeiger des Instruments auf der Farbskala abgebildet. Die Farben und die Farbübergänge auf der Skala der Analoganzeige können durch den Kunden festgelegt und auf die angegebenen Werte kalibriert werden.

Durch die konstruktive Anordnung des Messwerkes und den Einsatz von vibrationsresistenten Mikroschaltern ist ein Flattern der Schaltkontakte bei Erschütterung des Gerätes ausgeschlossen.

Zur Vermeidung von Betauung ist das Gerät mit einer GORE-TEX® Ausgleichsmembrane ausgestattet.

Technische Daten Densistat Type D56

Druckbereich:	0 ... 10 bar rel.
Hysterese:	< 0,1 bar (typisch)
Schaltgenauigkeit:	± 0.08 bar
Ansprechschwelle:	± 0.05 bar
Leckrate des Referenzvolumens:	< 0.005 bar/Jahr ($5 * 10^{-9}$ mbar * l * s ⁻¹)
Betriebstemperatur:	-40...+70 °C -60...+70 °C (optional)
Lagertemperatur:	-60...+80 °C
Anzeige:	Durchmesser 55mm
Anzeigetoleranz bei 20°C:	± 0,1 bar
Vibrationsfestigkeit (min. Abstand 0,05 bar vom Schaltpunkt):	> 4 g (20...80 Hz)
Schutzart:	IEC 60529: IP 67 / IP X5
Anschlusstecker:	Phoenix Combicon oder PTR-Anschlußklemme
Standard 3 Mikroschalter	IEC 60947, max. 2,5 mm ²
Schaltleistung:	AC 250 V, 10 (2) A
Mikroschalter, Ohmsche (induktive) Last:	DC 250 V, 0,2 (0,2) A DC 220 V, 0,25 (0,2) A DC 125 V, 0,4 (0,25) A DC 110 V, 0,5 (0,3) A DC 60 V, 1,5 (0,4) A DC 48 V, 1,9 (0,7) A DC 24 V, 3,0 (2) A
Spannungsfestigkeit:	2kV (50/60 Hz) gegen Masse
Stoßspannung:	IEC 61000-4-5 5 kV 1,2/50 µs gegen Masse
Kabelverschraubung:	M25x1.5 EMV
Werkstoffe	
Druckanschluss	AlSi1MgMn, anodisch eloxiert
Gehäuse, Anschlusskasten:	AlSi12, pulverbeschichtet RAL 9006
Referenzgas-Balgssystem :	1.4541 (Balg) / 1.4301 (Balggehäuse)
Sichtfenster:	Plexiglas Formmasse 8N
Typenschild, UV- und ozonbeständig, klimafest, chemikalien- und lösungsmittelbeständig:	3M Scotchal Folie 3690
Gewicht:	590 g

