

ANWENDUNG

- ◆ Hochspannungstechnologie
- ◇ Mittelspannungstechnologie

APPLICATION

- ◆ Techn. de haute tension
- ◇ Techn. de moyenne tension

APPLICATION

- ◆ High voltage technology
- ◇ Medium voltage technology



HAUPTMERKMALE

Gasdichtewächter für SF₆ und andere Gase

- ◆ Messprinzip: Referenzgasmessung
- ◆ Messbereich absolut: 0.2 ... 1.0 MPa
(200 ... 1000 kPa)
- ◆ Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
- ◆ Schalterpunkt: Werkskalibrierung

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Contrôleur de densité pour gaz SF₆ ou autres gaz

- ◆ Principe: Mesure par rapport à une
chambre de référence
- ◆ Plage de mesure absolue: 0.2 ... 1.0 MPa
(200 ... 1000 kPa)
- ◆ Sortie: inverseur libre de potentiel
- ◆ Seuil: calibré à l'usine

MAIN CHARACTERISTICS

Gas Density Monitor for SF₆ and other gases

- ◆ Principle: Reference gas measurement
- ◆ Measuring range absolute: 0.2 ... 1.0 MPa
(200 ... 1000 kPa)
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switch point: factory calibrated

VORTEILE

- ◆ Isochorengenaues Schalten bei allen Temperaturen
- ◆ Hohe Erschütterungsfestigkeit
- ◆ Kein Kontaktprellen
- ◆ Edelstahl-Fühler
- ◆ Unabhängige, galvanisch getrennte Schaltkreise

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Commutations précises selon l'isochore à toutes températures
- ◆ Haute résistance aux vibrations
- ◆ Pas de rebondissement de contact
- ◆ Capteur en acier inox
- ◆ Circuits indépendants, isolés galvaniquement

MAIN FEATURES

- ◆ Exact switching following isochore at all temperatures
- ◆ Excellent vibration resistance
- ◆ No contact bouncing
- ◆ Stainless steel probe
- ◆ Independent, galvanically separated circuits

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Varianten Code/ Codification des variantes/ Custom build code	XXXXXX.XXX.XX.XXX...
Einfachwächter/ Contrôleur à un étage/ One stage monitor	8717
Zweifachwächter/ Contrôleur à deux étages/ Two stage monitor	8727
Dreifachwächter/ Contrôleur à trois étages/ Three stage monitor	8737

Mikroschalter Microrupteur Microswitch	20
---	----

Druckanschluss¹⁾	Gewindeanschluss	Connexion à filet	Threaded connection	1XXX
Raccords de pression¹⁾	Flanschanschluss	Connexion à bride	Flange connection	2XXX
Pressure connections¹⁾				

¹⁾ Weitere Varianten sowie Dimensionen siehe Datenblatt/ Autres variantes et dimensions voir fiche technique/ More variants and dimensions see data sheet H72502

Kennziffer Code Code number	Wird von Trafag festgelegt Défini par Trafag Specified by Trafag	XX
--	--	----

Zubehör	EMV-Kabelverschraubung	Passe câble a vis CEM	EMC-cable gland	M25x1.5, ø8...16 [mm]	11
Accessoires	Dichte Anzeige	Indicateur de densité	Density indicator		60
Accessories	Regenhaube	Protection extérieure	Rain cover		46
	Schaumstoffhaube mit Sichtfenster	Capot en mousse synthétique avec fenêtre	Foam cover with window		31
	Dämpfungselement (M6x16)	Élément d'amortissement (M6x16)	Damping element (M6x16)		³⁾ 49
	Steckerbaugruppe/ Module de construction des connecteurs/Connector assembly:				
	mit Kabelverschraubung unten/ avec passe câble en bas/ with cable gland bottom side				KU
	mit Kabelverschraubung hinten/ avec passe câble en arrière/ with cable gland back side				KH
	mit Kabelverschraubung links/ avec passe câble à gauche/ with cable gland left side				KL

³⁾ Nur mit Druckanschluss/ Seulement avec raccord de pression/ Only with pressure connection: 2300

Schaltpunkte bei 20°C	Schalter 1	Seuil 1	Switch 1	p =	XXX
Seuil à 20°C	Schalter 2	Seuil 2	Switch 2	p =	XXX
Setpoints at 20°C	Schalter 3	Seuil 3	Switch 3	p =	XXX

Max. Differenz vom tiefsten zum höchsten Schaltpunkt/ Différence max. entre seuil le plus bas et seuil le plus haut/ Max. difference from the lowest to the highest switching point: 250 kPa

Druckeinheit					
Unités de pression	kPa, bar, MPa, psi (abs, rel)				XXX
Pressure units					



Trafag entwickelt und produziert auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte. Bitte fragen Sie uns an.
Trafag développe et fabrique des produits adaptés à vos besoins spécifiques en se basant sur votre cahier des charges. Contactez-nous s.v.p.
Trafag develops and manufactures customized products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

SPEZIFIKATIONEN

HAUPTMERKMALE

Messprinzip: Referenzgasmessung
Messbereich absolut: 0.2...1.0 MPa
(200...1000 kPa)
Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltpunkt: Werkskalibrierung

GENAUIGKEIT SCHALTPUNKTE

≤ ±10 kPa @ 20°C
≤ ±13 kPa @ -30...+50°C
Überdruck Schaltpunkt:
± <18 kPa @ -30...+50°C

ANZEIGEGENAUIGKEIT

SF6 Skala
Anzeigegenauigkeit im Bereich der beziffer-
ten Skalierung: ± 15 kPa @ 20°C

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: > 2 MΩ
Spannungsfestigkeit: 2 kV gegenüber Masse
Lebensdauer (mechanisch)
Mikroschalter 20: 1 Mio. Lastspiele
max. Differenz vom tiefsten zum höchsten
Schaltpunkt: 250 kPa
Schaltdifferenz typ.
Mikroschalter 20: <17 kPa

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabelverschraubung: siehe Zubehör
Schraubklemme: steckbar, 0.2...2.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur: -40...+80°C
Medientemperatur: -40...+80°C
Schutzart: IP67
Feuchtigkeit: max. 95% relativ
Vibration:
@ min. 7 kPa Abstand vom Schaltpunkt kein
Kontaktprellen
unter 20...80 Hz: 4 g
Vibrationsbeständigkeit: 100 Hz, 20g, 15 min.
Stoß: 50g/ 11ms

MECHANISCHE DATEN

Material
Messsystem: 1.4571/1.4404
Füllung: Gas
Gehäuse (Dichtewächter): AISi10Mg
Gewicht: ~ 1.0 ...1.2 kg
Druckanschluss 1.4404 (AISI316L)
(siehe Datenblatt H72502)

SPÉCIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Principe: Mesure par rapport à une
chambre de référence
Plage de mesure absolue: 0.2...1.0 MPa
(200...1000 kPa)
Sortie: inverseur libre de potentiel
Seuil: calibrage à l'usine

PRÉCISION POINTS DE COMMUTATION

≤ ±10 kPa @ 20°C
≤ ±13 kPa @ -30...+50°C
Alarme de haute pression:
± <18 kPa @ -30...+50°C

PRÉCISION DE L'INDICATEUR

SF6 Échelle
Précision d'indicateur dans l'étendue d'échelle
chiffree: ± 15 kPa @ 20°C

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupure: voir tableau
Résistance d'isolement: > 2 MΩ
Rigidité diélectrique: 2 kV contre la masse
Durée de vie (mécanique)
Microrupteur 20: 1 Mio. cycles
Différence max. du seuil plus bas au seuil plus
haut: 250 kPa
Différentiel de l'interrupteur typ.
Microrupteur 20: <17 kPa

CONNEXION ÉLECTRIQUE

Passe-câble à vis: voir accessoires
Borne à vis: enfichable, 0.2...2.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température ambiante: -40...+80°C
Température des médias: -40...+80°C
Protection: IP67
Humidité: max. 95% relatif
Vibration:
à moins de 7 kPa en dessous du point de com-
mutation pas de rebondissement de contact
sous 20...80 Hz: 4 g
Résistance de vibration: 100 Hz, 20g, 15 min.
Choc: 50g/ 11ms

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Système de mesure: 1.4571/1.4404
Remplissage: Gaz
Boîtier (contrôleur de densité): AISi10Mg
Poids: ~ 1.0 ...1.2 kg
Raccord de pression 1.4404 (AISI316L)
(voir fiche technique H72502)

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Principle: Reference gas measurement
Measuring range absolute: 0.2...1.0 MPa
(200...1000 kPa)
Output: floating change-over contact
Switch point: factory calibration

ACCURACY OF SWITCH POINTS

≤ ±10 kPa @ 20°C
≤ ±13 kPa @ -30...+50°C
High pressure alarm:
± <18 kPa @ -30...+50°C

ACCURACY OF INDICATOR

SF6 Indicator
Accuracy of indicator within numeralised
range: ± 15 kPa @ 20°C

MICRO SWITCH

Rating: see table
Resistance of insulation: > 2 MΩ
Dielectric strenght: 2 kV terminal to ground
Life time (mechanical)
micro switch 20: 1 Mio. cycles
max. difference from the lowest to the highest
switch point: 250 kPa
Switching differential typ.
micro switch 20: <17 kPa

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: see accessories
Screw terminal: plugable, 0.2...2.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient temperature: -40...+80°C
Media temperature: -40...+80°C
Protection: IP67
Humidity: max. 95% relative
Vibration:
@ min. 7 kPa distance from switch point no
contact bouncing
under 20...80 Hz: 4 g
Vibration resistance: 100 Hz, 20g, 15 min.
Shock: 50g/ 11ms

MECHANICAL DATA

Material
Measurement system: 1.4571/1.4404
Filling: Gas
Housing (density monitor): AISi10Mg
Weight: ~ 1.0 ...1.2 kg
Pressure connection 1.4404 (AISI316L)
(see data sheet H72502)

ELEKTRISCHE DATEN SCHALTER / SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES DE L'INTERRUPTEUR / ELECTRICAL DATA SWITCH

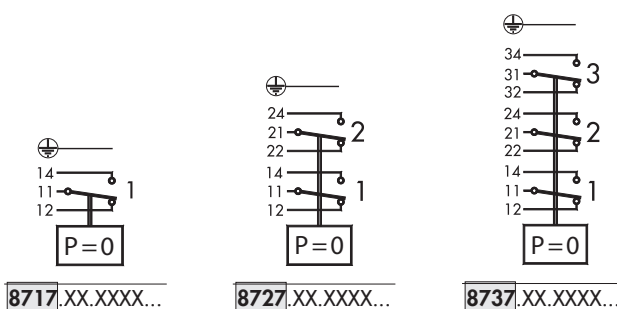
Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ⁴⁾ Pouvoir de coupure Rating	
		AC	DC
20	Schaltdifferenz < 17 kPa Différentiel de l'interrupteur < 17 kPa Switching differential < 17 kPa	250 V 10 (1.5) A	250 V 0.1 (0.05) A 220 V 0.25 (0.2) A 110 V 0.5 (0.3) A 24 V 2 (1) A

⁴⁾ Ohmsche Last (Induktive Last)
Charge ohmique (Charge inductive)
Resistive Load (Inductive Load)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS/ CONNEXION ÉLECTRIQUE/ ELECTRICAL CONNECTION



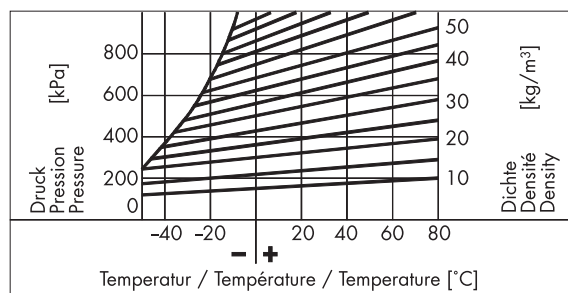
Verbunden mit allen elektrisch leitenden Elementen des Dichtewächters
Connecté avec tous éléments du contrôleur de densité qui sont conducteurs de l'électricité
Connected with all electrically conductive elements of the density monitor



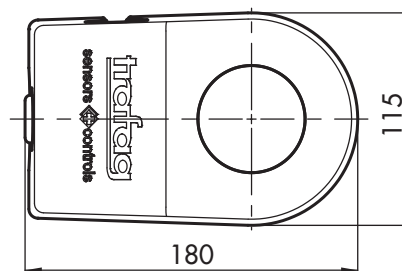
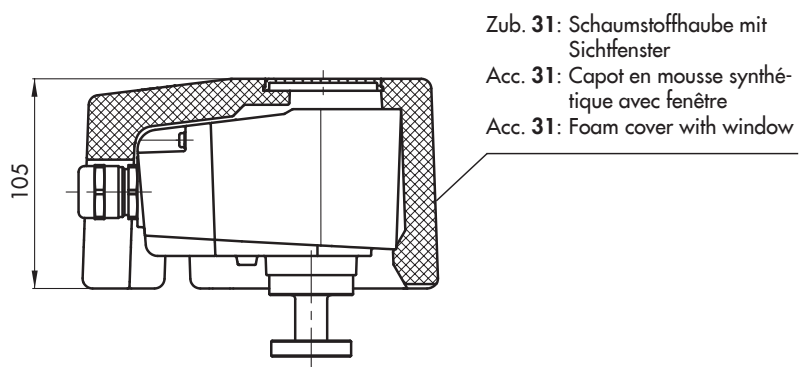
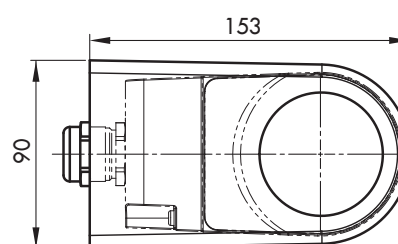
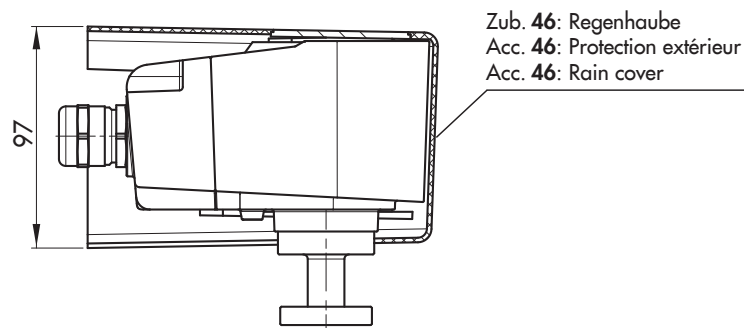
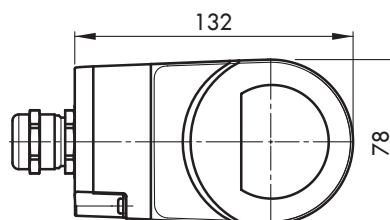
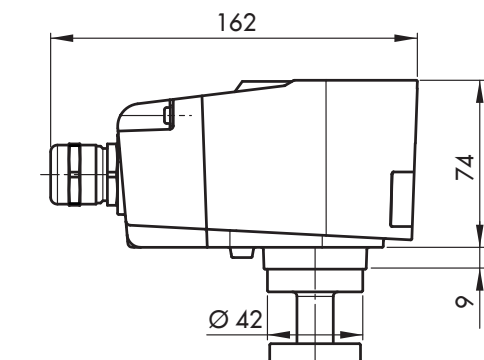
SCHUTZART / PROTECTION / PROTECTION

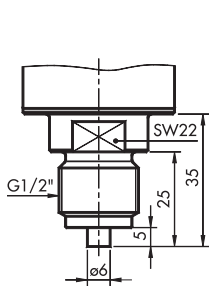
Einbaulage Position de montage Mounting position	Aussenanwendung Installation en extérieur Outdoor usage	Wetterschutz Protection extérieur Weather protection mit Zubehör/avec accessoire/ with accessory:
A beliebig toute position any position	—	—
B	X	31, 46
C	X	31, 46
D	X	31, 46

DAMPDRUCKKURVE, LINIEN GLEICHER GASDICHTEN VON SF₆ (ISOCHOREN)
COURBE DE PRESSION DE VAPEUR, LIGNE DE DENSITÉ CONSTANTE (ISOCHORES)
VAPOUR PRESSURE DIAGRAM, LINES OF EQUAL SF₆ GAS DENSITY (ISOCHORES)

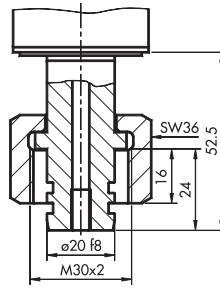


MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS

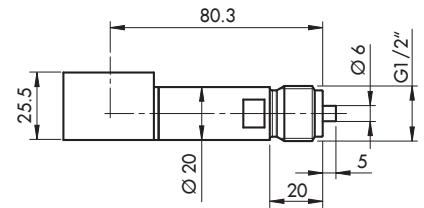




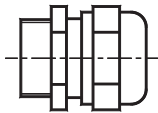
87X7.XX.**1000**.XX.XX
Axialer Gasanschluss
connexion de gaz axiale
axial gas connection



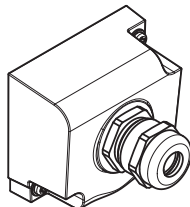
87X7.XX.**2300**.XX.XX
Axialer Gasanschluss
connexion de gaz axiale
axial gas connection



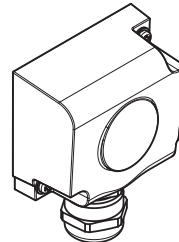
Radialer Gasanschluss
connexion de gaz radiale
radial gas connection



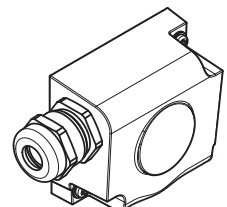
87X7.XX.XXXX.XX.**11**.XX
M25x1.5; cable Ø 8-16 [mm]



87X7.XX.XXXX.XX.**KU**.XX



87X7.XX.XXXX.XX.**KH**.XX



87X7.XX.XXXX.XX.**KL**.XX



verschiedene Gas-Druckanschlüsse siehe:
différents raccords de pression pour gaz voir:
different gas pressure connections see:

DATA SHEET NO: **H72502**
www.trafag.com/H72502