8719

Gasdichtewächter mit Schaltkontakten



Anwendungen

- Hochspannungstechnik
- Mittelspannungstechnik

Vorteile

- Grosse Anzeige für gute Lesbarkeit
- Bis zu fünf galvanisch getrennte Schaltkreise
- Vollständig temperaturkompensiert
- Für den Einsatz in Innenräumen und im Freien geeignet
- Kompatibel mit SF_6 und dem gesamten Spektrum an alternativen Isoliergasgemischen

CE LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

UKCA LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

RoHS/Reach-konform

SF_6-freie Referenzkammer

Produktbeschrieb

Das Schweizer Unternehmen Trafag bietet präzise, zuverlässige und wartungsfreie Geräte an, die für die Dichteüberwachung von SF_6 und dem gesamten Spektrum alternativer Gase entwickelt wurden. Die Überwachung basiert auf dem Gasdichte-Referenzkammerprinzip. Damit bietet Trafag die zuverlässigste Lösung auf dem Markt, da die Dichte des Isoliergases direkt überwacht wird.

Technische Daten

Messprinzip	Absolutdruck-Referenzgasmesssystem
Messbereich	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C
Ausgangssignal	Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
Anzahl der Schaltpunkte	1 ... 5 Mikroschalter
Umgebungstemperatur	(-60°C) -40°C ... +80°C

Erweiterte Informationen

Datenblatt www.trafag.com/H72623
Betriebsanleitung www.trafag.com/H73623

Bestellinformationen/Typencode

		8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX
Dichtewächter Variante	Axiale Ausrichtung							
	Ein (1) Mikroschalter	A1						
	Zwei (2) Mikroschalter	A2						
	Drei (3) Mikroschalter	A3						
	Vier (4) Mikroschalter	A4						
	Fünf (5) Mikroschalter [1)]	A5						
	Radiale Ausrichtung							
	Ein (1) Mikroschalter	R1						
	Zwei (2) Mikroschalter	R2						
	Drei (3) Mikroschalter	R3						
	Vier (4) Mikroschalter	R4						
	Fünf (5) Mikroschalter [1)]	R5						
Druck-anschluss	Gewinde		7XXX					
	Flansch und Überwurfmutter		8XXX					
Dichteanzeige und Dichtewächterausrichtung	Ohne Dichteanzeige			1Z				
	Dichteanzeige mit zwei Farbsegmenten ohne Markierungen							
	Dichtewächterausrichtung 1			1A				
	Dichtewächterausrichtung 2			2A				
	Dichtewächterausrichtung 3			3A				
	Dichtewächterausrichtung 4			4A				
	Teilbereichsanzeige mit Skala nach Kundenwunsch							
	Dichtewächterausrichtung 1			1B				
	Dichtewächterausrichtung 2			2B				
	Dichtewächterausrichtung 3			3B				
	Dichtewächterausrichtung 4			4B				
	Vollbereichsanzeige mit Skala nach Kundenwunsch							
	Dichtewächterausrichtung 1			1C				
	Dichtewächterausrichtung 2			2C				
	Dichtewächterausrichtung 3			3C				
	Dichtewächterausrichtung 4			4C				
Konfiguration Anschlussgehäuse	Varianten und Details siehe Abschnitt: Elektrische Anschlüsse				XX			
Kabelausgang	Varianten und Details siehe Tabelle: Konfiguration Kabelabgänge					XX		

	8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX

Optionen	Eignung für arktische Temperaturen [2]	**55**
	Prozessgas-Dämpfungselement [3]	**49**
	Vorbereitung für Erdung über Kabelschuh	**26**
	Integriertes Ventil für Dichtewächtertest mit DN8-Kupplung	
	Standardausrichtung des Prüfanschlusses (12 Uhr)	**W3**
	Prüfanschlussausrichtung 180° (6 Uhr)	**W0**
	Prüfanschlussausrichtung 270° (9 Uhr)	**W1**
	Prüfanschlussausrichtung 90° (3 Uhr)	**W2**
	Integriertes Ventil zum Nachfüllen von Prozessgas mit DN8-Kupplung	
	Standardausrichtung des Nachfüllanschlusses (12 Uhr)	**F3**
	Nachfüllanschlussausrichtung 180° (6 Uhr)	**F0**
	Nachfüllanschlussausrichtung 270° (9 Uhr)	**F1**
	Nachfüllanschlussausrichtung 90° (3 Uhr)	**F2**
Zubehör	Wetterschutzhaube - bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details	

[1] Auf Anfrage
[2] Verwendung bei Temperaturen bis zu -60°C
[3] Lieferbar mit Druckanschlüssen 8000, 8001, 8300, 8801

Weitere anzugebende kundenspezifische Parametrierung

Prozessgas	SF_6, Mischgas auf SF_6-Basis, kundenspezifisches Alternativgas (Gasgemische sind in mol-% anzugeben)
Einheiten für die Dichteanzeige	kPa, MPa, bar, psi, kg/m², kg/cm², absolute (Standard) oder relative (optional) Einheiten [1)], optional erhältliche Skalenanzeige duale Einheiten
Schaltpunkt @ 20°C	Für jeden Mikroschalter Schaltpunkt p@20°C angeben. Die werkseitige Standardeinstellung gilt für fallenden Druck. Optional ist eine werkseitige Einstellung für steigenden Druck erhältlich. Insbesondere bei Ausseninstallationen in Gebieten mit hohen täglichen Temperaturschwankungen wird empfohlen, zwischen dem Fülldruck und dem nächsthöheren bzw. nächsttieferen Schaltpunkt einen Mindestabstand von 40–60 kPa einzuhalten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

[1)] Das Überwachungsprinzip basiert auf einem Dichte-Referenzkammersystem und ist entsprechend kalibriert. Wenn keine auf die Dichte skalierten Skalen verwendet werden, die als „absoluter Druck bei 20°C des jeweiligen Gasgemisches" ausgedrückt werden, sind zusätzliche Umgebungsfaktoren für die korrekte Interpretation der Skalenanzeige erforderlich. So müssen z.B. bei der Verwendung von Relativdruckeinheiten der örtliche Umgebungsdruck (z.B. Höhenlage oder Wetterableitungen) sowie thermische Effekte beim Vergleich mit einem vor Ort installierten Relativdruckmessgerät berücksichtigt werden. Die Differenz zwischen Relativ- und Absolutdruck ist auf 1 bar kalibriert

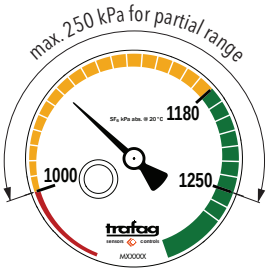
Mikroschalter und Schaltpunkt

Überwachung	Prinzip	Referenzgasraum, abgedichtet: Absolutdrucksystem, keine Beeinflussung durch Umgebungsdruckänderungen, konstruktionsbedingt voll temperaturkompensiert
	Bereich	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C [1]
	Ausgang	Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
	Genauigkeit	Siehe Abschnitte „Dichteanzeige" und „Schaltpunktgenauigkeit über die Temperatur basierend auf dem Referenzkammerdruck"
Mikroschalter	Ausgangssignal	Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
	Ohmsche Last (Induktive Last)	AC - 250 V/10 (1.5) A DC - 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
	Isolationswiderstand	>100 MΩ, 500 VDC, ab Werk
	Spannungsfestigkeit	2 kVAC, 50Hz, Anschluss an Masse (Erde)
	Anzahl der Schaltzyklen	Bis zu 1 Mio. mechanische, mehr als 10'000 bei maximaler Last
	Einfluss durch Vibration	4 g / 20 … 100 Hz bewirkt kein Kontaktprellen bei 5 kPa Mindestabstand vom eingestellten Schaltpunkt
Einstellung Schaltpunkt	Werkseitige Einstellung	Standardeinstellung ist für abnehmenden Druck
	Niedrigste Schaltpunkteinstellung	120 kPa abs. @ 20°C
	Höchste Schaltpunkteinstellung	1300 kPa @ 20°C für Teilbereichsanzeige oder keine Anzeige 1250 kPa @ 20°C für Vollbereichsanzeige
	Abstand vom untersten bis zum höchsten Schaltpunkt [2]	Bis zu 250 kPa @ 20°C für Teilbereichsanzeige oder keine Anzeige Bis zu 180 kPa @ 20°C für Vollbereichsanzeige
	Schaltdifferenz	3 ... 7 kPa typ. (15 kPa max.), wenn der Abstand vom untersten zum höchsten Schaltpunkt bis zu 130 kPa beträgt 5 ... 10 kPa typ. (20 kPa max.), wenn der Abstand vom untersten zum höchsten Schaltpunkt >130 ... 180 kPa 7 ... 12 kPa typ. (25 kPa max.), wenn der Abstand vom untersten zum höchsten Schaltpunkt >180 ... 250 kPa

[1] Gase in geschlossenen Druckbehältern folgen spezifischen Isochoren und daher muss der spezifische Betriebstemperaturbereich in Bezug auf den Überdruck berücksichtigt werden. Z.B. 1200 kPa abs. Luft bei 20°C verschiebt sich zu 1330 kPa abs. @ 50°C. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

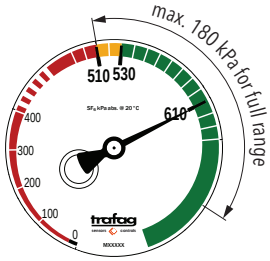
[2] Abstand vom Ausschalt- bis zum Hoch-Alarm oder vom Ausschalt- bis zum Fülldruck (ohne Hoch-Alarm)

Übersicht Schaltpunkteinstellungen



Niedrigste Schaltpunkteinstellung:
120 kPa abs. @ 20°C für Teil- und Vollbereichsanzeige

Abstand vom untersten zum höchsten Schaltpunkt:
Bis zu 250 kPa @ 20°C für Teilbereichsanzeige



Höchste Schaltpunkteinstellung:
1300 kPa @ 20°C für Teilbereichsanzeige oder keine Anzeige

Abstand vom untersten zum höchsten Schaltpunkt:
Bis zu 180 kPa @ 20°C für die Vollbereichsanzeige

Schaltpunktgenauigkeit über die Temperatur basierend auf dem Referenzkammerdruck

Temperaturbereich		**+20°C**	**-25°C … +50°C**	**-40°C … +60°C**	**-60°C … +60°C**
		Standard	Standard	Standard	Option arktische Temperaturen
Erste Alarmschaltpunkteinstellung Druck abs. @ 20°C [1]					
≤ 650 kPa	[kPa max.]	± 8	± 10	± 12	± 15
> 650 kPa to 1000kPa	[kPa max.]	± 8	± 12	± 14	± 18
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12 [3]	± 17	± 20	± 25
Hochdruckalarm [1] [2]					
≤ 1000 kPa	[kPa max.]	± 10	± 16	± 20	± 25
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12	± 19	± 22	± 27

[1] Während keine Verflüssigung stattfindet und das Isoliergas vollständig gasförmig ist
[2] Nur anwendbar, wenn die Werkseinstellung einen Hochalarmschaltpunkt oberhalb des Fülldrucks beinhaltet
[3] Auf Anfrage erhältlich

8719
Dichteanzeige

	Teilbereichsanzeige	Vollbereichsanzeige
Anzeigeprinzip	Absolutdruckmesssystem mit abgedichteter Referenzkammer, konstruktionsbedingt vollständig temperaturkompensiert. Anzeigenmesswerk wird durch Referenzkammer bewegt	
Sichtbarer Anzeigedurchmesser	75 mm	
Skala	Einfach oder doppelt, Schaltpunktanzeige und wählbare Abschnitte mit verschiedenen Farben	
Einheit	Siehe Tabelle: Weitere anzugebende kundenspezifische Parametrierung	
Bezifferte Skalierung	Bis zu 250 kPa @ 20°C zwischen dem niedrigsten und dem höchsten bezifferten Wert [1]	Bis zu 180 kPa @ 20°C zwischen dem niedrigsten und dem höchsten bezifferten Wert [1] ergänzt durch einen Niederdruckbereich bis hin zu Vakuum
Genauigkeit @ 20°C innerhalb der bezifferten Skalierung	± 10 kPa @ 20°C	Schaltpunktbereich: ±15kPa @ 20°C Niederdruckbereich: ±25kPa @ 20°C bei 100 kPa abs. ±12%MV @ 20°C für die übrigen Istwerte

[1] Ein typischer, nummerierter Bereich reicht vom Ausschalt-Alarm bis zum Fülldruck (ohne Hoch-Alarm) oder vom Ausschalt-Alarm bis zum Hoch-Alarm

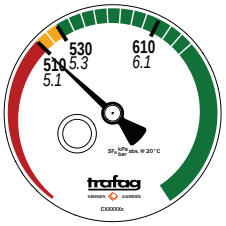
Die Dichteanzeige basiert auf dem Dichte-Referenzkammersystem und ist entsprechend kalibriert. Über den gesamten Skalenbereich zeigt sie die Dichte und nicht den Druck an. Werden keine Skalen verwendet, bei denen die Dichte als «Absolutdruck bei 20°C des jeweiligen Gasgemischs» angegeben ist, müssen für die korrekte Interpretation der Skalenanzeige zusätzliche Umgebungsfaktoren berücksichtigt werden. Beispielsweise müssen bei der Verwendung relativer Druckeinheiten der lokale Umgebungsdruck (z. B. aufgrund von Höhenlage oder Wettereinflüssen) sowie thermische Effekte berücksichtigt werden, wenn die Anzeige mit einem lokal installierten Relativdruckmanometer verglichen wird. Die Differenz zwischen Relativ- und Absolutdruck ist auf 1 bar kalibriert.
Weitere Informationen finden Sie unter https://www.trafag.com/H70376

Dichteanzeige nach Kundenspezifikation



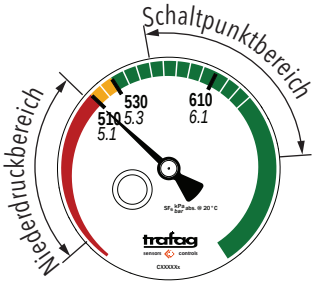
Dichteanzeige mit zwei Farbsegmenten ohne Markierungen

8719.XX.XXXX.XX.
1A/2A/3A/4A.XX.XX.XX.XX



Teilbereichsanzeige mit Skala nach Kundenwunsch

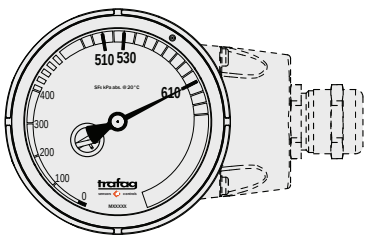
8719.XX.XXXX.XX.
1B/2B/3B/4B.XX.XX.XX.XX



Vollbereichsanzeige mit Skala nach Kundenwunsch

8719.XX.XXXX.XX.
1C/2C/3C/4C.XX.XX.XX.XX

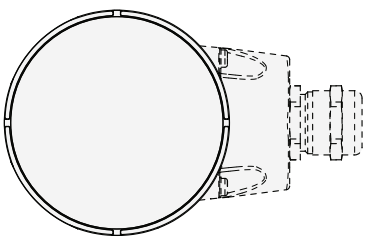
Beispiel für einen axialen Gasdichtewächter mit Vollbereichsskala



8719.AX.XXXX.XX.**1C**.XX.XX.XX.XX

Für eine vollständige Auswahl an Monitor- und Zifferblattausrichtungen siehe Abschnitt Monitor- und Zifferblattausrichtung

Axialer Gasdichtewächter ohne Anzeige

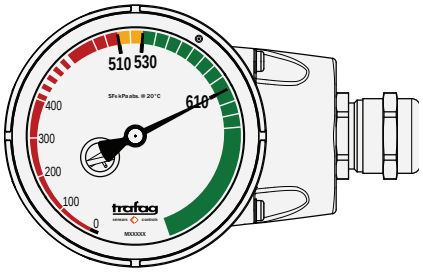


8719.AX.XXXX.XX.**1Z**.XX.XX.XX.XX

Dichtewächter- und Anzeigeausrichtung für die axiale Konfiguration

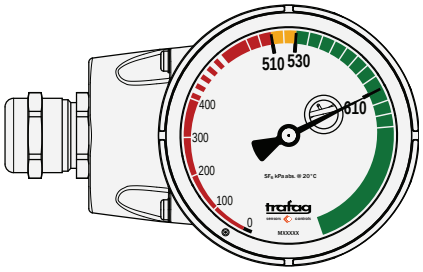
Das Anschlussgehäuse ist für die Ausrichtung 12/3/6/9 Uhr konfigurierbar. Die Anzeige ist horizontal dazu ausgerichtet, um eine optimale Ablesbarkeit zu gewährleisten. Die Beispiele zeigen eine Vollbereichsanzeige. Das Gleiche gilt für die anderen Anzeigevarianten.

Im Kapitel Installation finden Sie spezifische Anforderungen für die Installation im Freien.



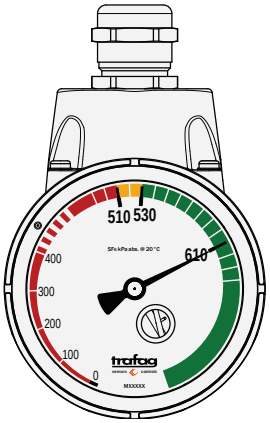
Ausrichtung 1 mit Anschlussgehäuse in 3-Uhr-Position

8719.AX.XXXX.XX.**1A/1B/1C**.XX.XX.XX.XX



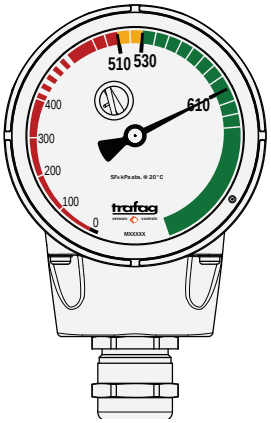
Ausrichtung 2 mit Anschlussgehäuse in 9-Uhr-Position

8719.AX.XXXX.XX.**2A/2B/2C**.XX.XX.XX.XX



Ausrichtung 3 mit Anschlussgehäuse in 12-Uhr-Position

8719.AX.XXXX.XX.**3A/3B/3C**.XX.XX.XX.XX



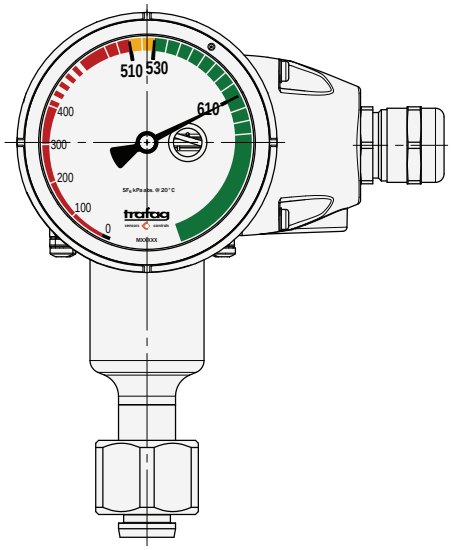
Ausrichtung 4 mit Anschlussgehäuse in 6-Uhr-Position

8719.AX.XXXX.XX.**4A/4B/4C**.XX.XX.XX.XX

Dichtewächter- und Anzeigeausrichtung für die radiale Konfiguration

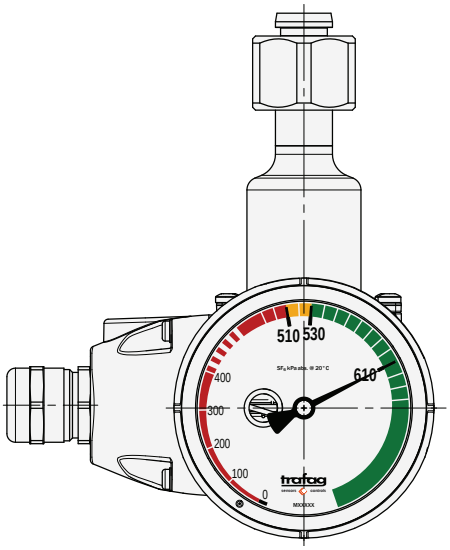
Der Prozessanschluss und das zugehörige Anschlussgehäuse sind für die Ausrichtung 12/3/6/9 Uhr konfigurierbar. Die Anzeige ist horizontal dazu ausgerichtet, um eine optimale Ablesbarkeit zu gewährleisten. Die Beispiele zeigen eine Vollbereichsanzeige. Das Gleiche gilt für die anderen Anzeigevarianten.

Im Kapitel Installation finden Sie spezifische Anforderungen für die Installation im Freien.



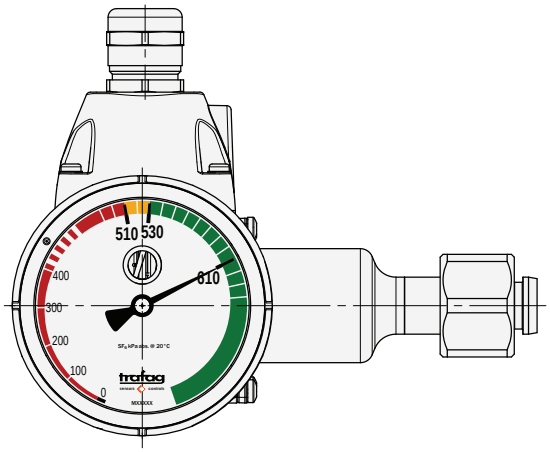
Ausrichtung 1 mit Prozessanschluss in 6-Uhr-Position und Anschlussgehäuse in 3-Uhr-Position

8719.RX.XXXX.XX.**1A/1B/1C**.XX.XX.XX.XX



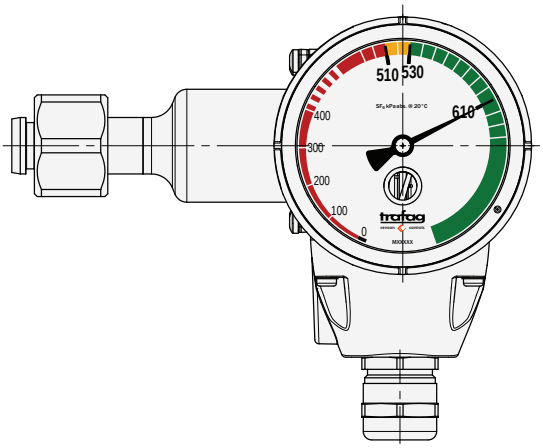
Ausrichtung 2 mit Prozessanschluss in 12-Uhr-Position und Anschlussgehäuse in 9-Uhr-Position

8719.RX.XXXX.XX.**2A/2B/2C**.XX.XX.XX.XX



Ausrichtung 3 mit Prozessanschluss in 3-Uhr-Position und Anschlussgehäuse in 12-Uhr-Position

8719.RX.XXXX.XX.**3A/3B/3C**.XX.XX.XX.XX



Ausrichtung 4 mit Prozessanschluss in 9-Uhr-Position und Anschlussgehäuse in 6-Uhr-Position

8719.RX.XXXX.XX.**4A/4B/4C**.XX.XX.XX.XX

Allgemeine Spezifikationen

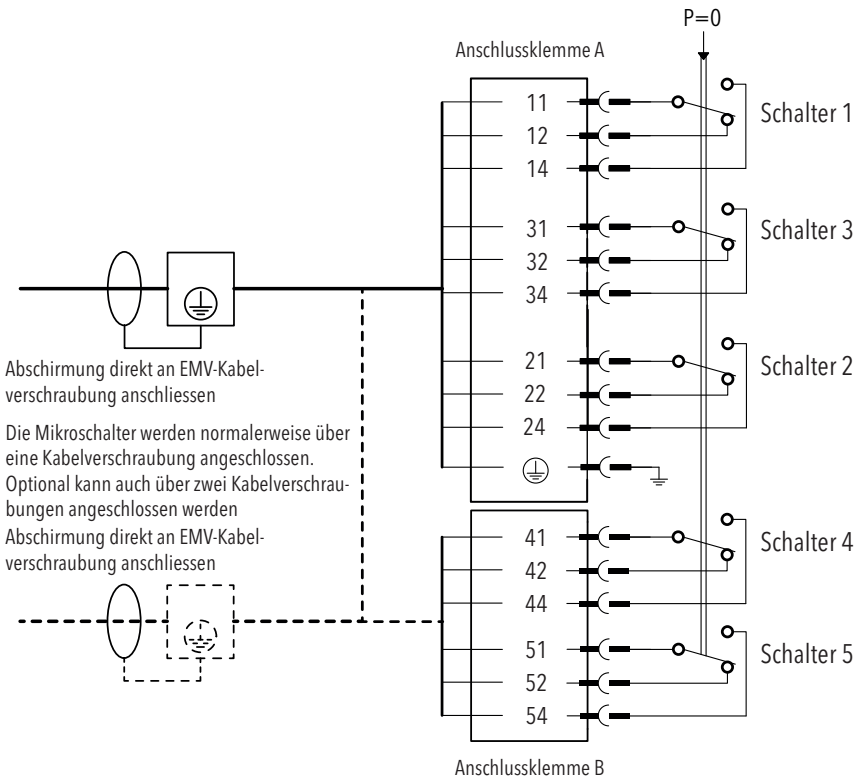
Umgebungs-bedingungen	Umgebungstemperatur	(-60°C) -40°C ... +80°C
	Altitude	max. 2000 m für Installationen gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
	Schutzart [1)]	IP65 und IP67
	Feuchtigkeit	IEC 60068-2-30 (feuchte Wärme, zyklisch, 100 % RH @ +55°C), Membran erlaubt Kondensationskompensation
	Überdruck	1500 kPa abs.
	Schock	70 g, 6 ms, 10'000-mal an allen Achsen, angeregt am Prozessanschluss, ohne Beschädigung des Dichtewächters [2)]
	Routinemässige Gasdichtigkeitsprüfung	Integrierte Druckprüfung Helium, Lecksuchrate < $7 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s
Mechanische Daten	Prozessgas-berührte Materialien	Druckanschluss und Messsystem: 1.4404, 1.4571 (AISI316L, AISI316Ti) Prüf- und Nachfüllventil: 1.4404 (AISI316L), CuZn39Pb3 (C38500) Dichtung: CIIR [3)]
	Gehäuse	AlSi10Mg, pulverbeschichtet
	Kabelverschraubung	Messing vernickelt, PA als Option
	Anzeige	Anzeigefenster: PMMA Zifferblatt: PC Zeiger: Aluminiumblech
	Gewicht	Gasdichtewächter: ~ 900 ... 1100 g Gasdichtewächter mit integriertem Prüf- oder Nachfüllventil: ~ 1200 ... 1400 g

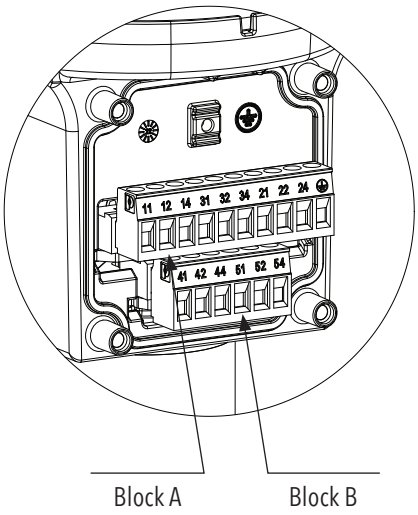
[1)] Bei Verwendung einer geeigneten Kabelverschraubung und/oder eines Gegensteckers, der gemäss der Anleitung montiert wird
[2)] Der Dichtewächter ist mit verschiedenen Prozessanschlüssen oder Ventiloptionen konfigurierbar, was sich auf die jeweilige Gesamtabmessung auswirkt. Die maximale Schockeinwirkung ist auf 120 g, gemessen an der Anzeige, begrenzt
[3)] Dichtung nur für bestimmte Prozessanschlüsse relevant, da der Dichtewächter selbst keine internen Dichtungen hat

Elektrische Daten Schalter

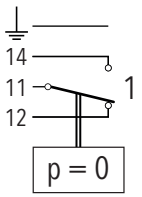
Standardanschlussklemme(n)	
Anzahl von Mikroschaltern je nach Kundenanwendung	Bis zu drei (3) Schalter über Anschlussklemme A angeschlossen Bis zu zwei (2) weitere Schalter über Anschlussklemme B angeschlossen [1)]
Anschlussklemmen	Steckbar, für 0.2 … 2.5mm² Verdrahtung Anschlussklemme A: 10-polig Anschlussklemme B: 6-polig

[1)] Anschlussklemme B nur vorhanden, wenn der Dichtewächter mit vier (4) oder fünf (5) Mikroschaltern konfiguriert ist

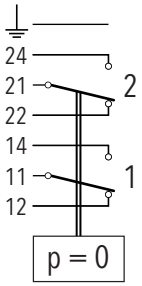




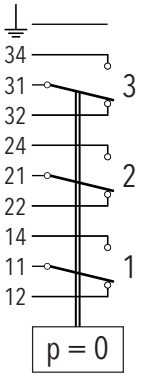
Mikroschalter in drucklosem Zustand (p_{rel} = 0)



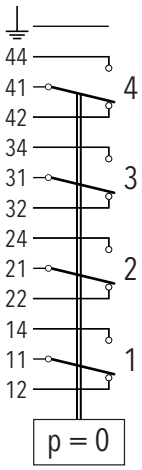
8719.**X1**.XXXX.XX…



8719.**X2**.XXXX.XX…



8719.**X3**.XXXX.XX…

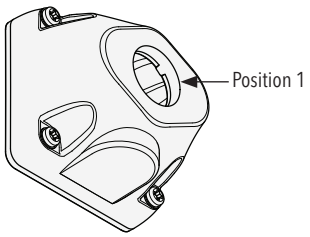


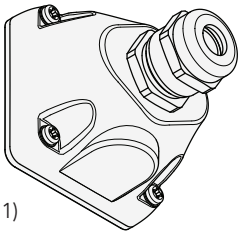
8719.**X4**.XXXX.XX…

⏚ Mit allen elektrisch leitenden Elementen des Dichtewächters verbunden

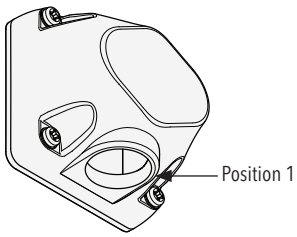
Elektrische Anschlüsse

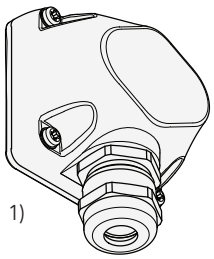
Konfiguration Anschlussgehäuse, Material AlSi10Mg, pulverbeschichtet



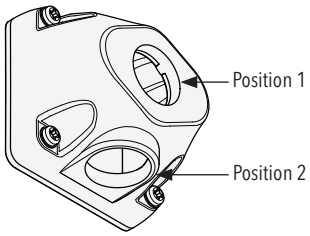


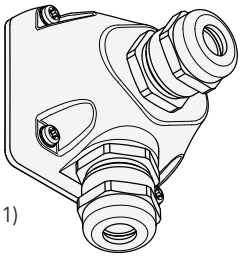
1-Gewinde, horizontaler Kabelabgang
M25x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A1**...
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A2**… [2)]



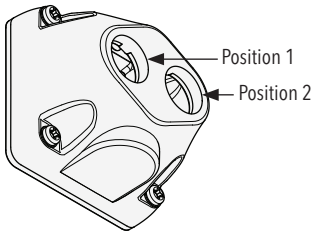


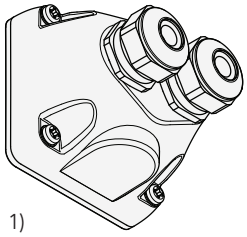
1-Gewinde, seitlicher Kabelabgang
M25x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**B1**...
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**B2**… [2)]





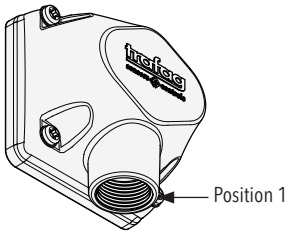
2-Gewinde, horizontaler und seitlicher Kabelabgang
M25x1.5 horizontal **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**C1**...
M25x1.5 seitlich

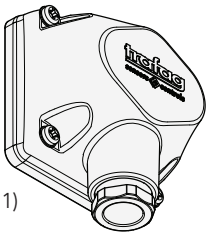




2-Gewinde, horizontale Kabelabgänge
M20x1.5, M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**D1**… [2)]

Konfiguration Anschlussgehäuse, Material Polyamid (PA)

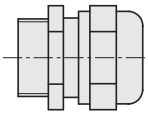
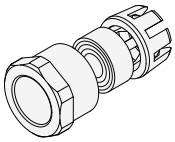




1-Gewinde, seitlicher Kabelabgang
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**E1**…

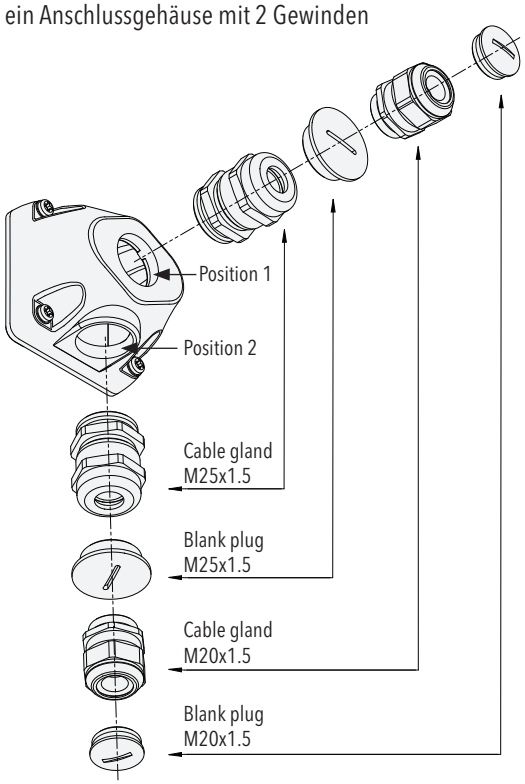
[1)] Beispiel mit montierter Kabelverschraubung
[2)] Auf Anfrage, wobei Mindestbestellmengen erforderlich sein können

Konfiguration Kabelabgänge

Kabelverschraubung		Material	Für Kabel	Eindringschutz	Option Kabel-ausgang (Typencode)
EMC 	M20x1.5	Messing vernickelt	ø 7 ... 12.5 mm	IP 65 und IP 67	10
	M25x1.5	Messing vernickelt	ø 8 ... 16 mm	IP 65 und IP 67	11
Kabelverschraubungseinsatz [1] 	M20x1.5	Polyamid (PA)	ø 7 ... 13 mm	IP 65	09 [2]
Blindstopfen 	M20x1.5	Messing vernickelt		IP 65 und IP 67	U2
		Polyamid (PA)		Ohne IP-Kompatibilität, nicht zur Verwendung im Betrieb	02
	M25x1.5	Messing vernickelt		IP 65 und IP 67	04
		Polyamid (PA)		Ohne IP-Kompatibilität, nicht zur Verwendung im Betrieb	05

Beispiele

Mögliche Kabelabgangskombinationen für ein Anschlussgehäuse mit 2 Gewinden



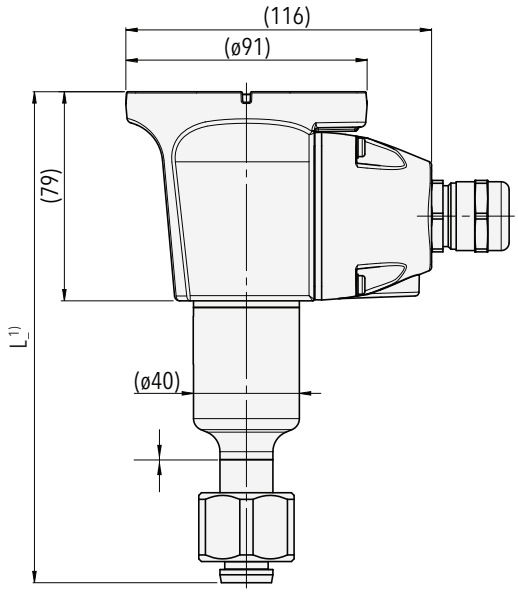
Beispiel 1: 8719.XX.XXXX.XX.C1.17.10.XX...
- Anschlussgehäuse mit M25x1.5, horizontalem und M25x1.5, seitlichem Gewinde (Option C1)
- EMV-Kabelverschraubung M25x1.5 für Kabel ø8 ... 16 mm und EMV-Kabelverschraubung M20x1.5 für Kabel ø7 ... 12.5 mm (Optionen 11 und 10)

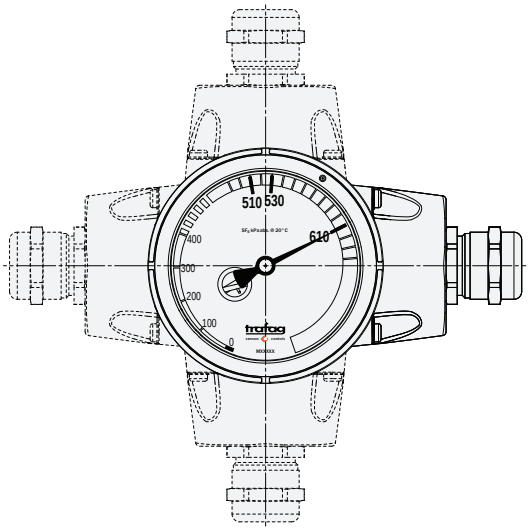
Beispiel 2: 8719.XX.XXXX.XX.D1.07.07.XX...
- Verwendung des Anschlussgehäuses mit 2 Gewinden M20x1.5, horizontal (Option D1)
- Zwei gleiche EMV-Kabelverschraubungen M20x1.5 für Kabel ø7 ... 12.5 mm (Optionen 10 und 10)

Beispiel 3: 8719.XX.XXXX.XX.B1.11.XX...
- Verwendung des Anschlussgehäuses mit M25x1.5, seitlichem Gewinde (Option B1)
- EMV-Kabelverschraubung M25x1.5 für Kabel ø8 ... 16 mm (Option 11)

Hauptabmessungen des Dichtewächters

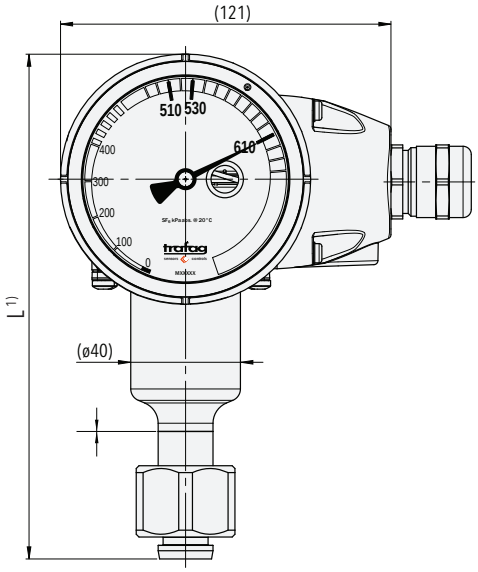
Beispielmodell mit axialem Prozessanschluss

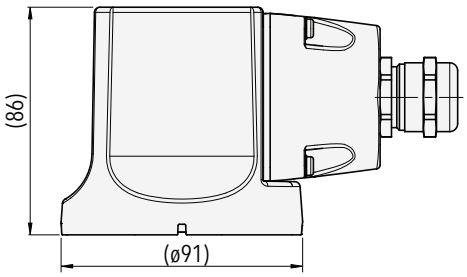




8719.**AX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

Beispielmodell mit radialem Prozessanschluss





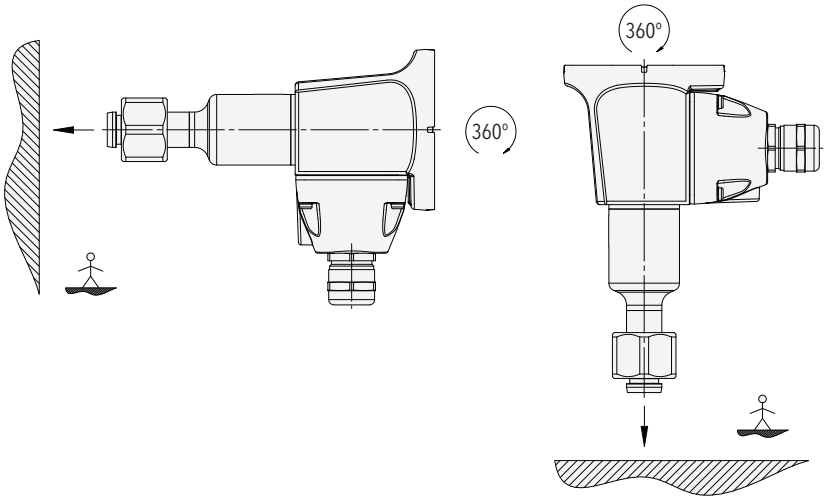
8719.**RX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

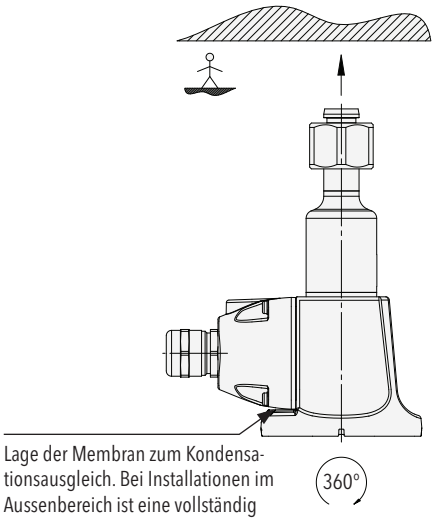
1) Siehe Tabelle: Prozessanschlüsse

Installation

	Innenraum	Aussenbereich
Einbauausrichtung	Keine Einschränkungen, jede Ausrichtung möglich	• Eine vollständige vertikale Ausrichtung des Wächters oder der Anzeige nach unten muss vermieden werden, um die Funktion der Membran zum Kondensationsausgleich zu gewährleisten • Achten Sie auf einen angemessenen Kabelbiegeradius, um die Dichtigkeit der Kabelverbindung zu gewährleisten. Ein vollständige vertikale Abgang des Kabels nach oben muss vermieden werden
Empfohlene Option	Keine	Wetterschutzhaube empfohlen. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.

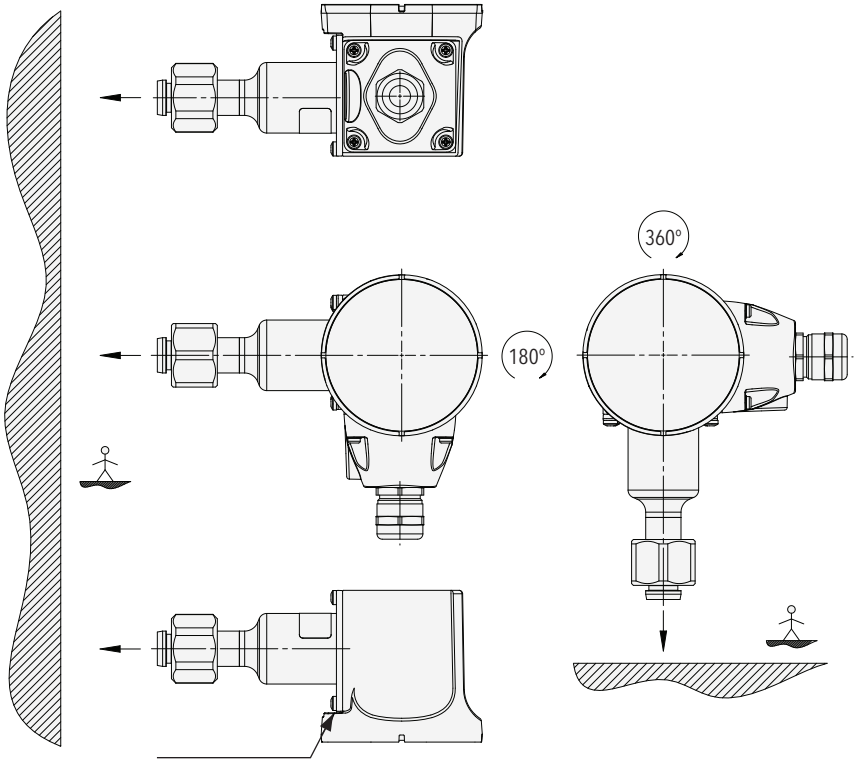
Anforderungen bei axialer Ausrichtung



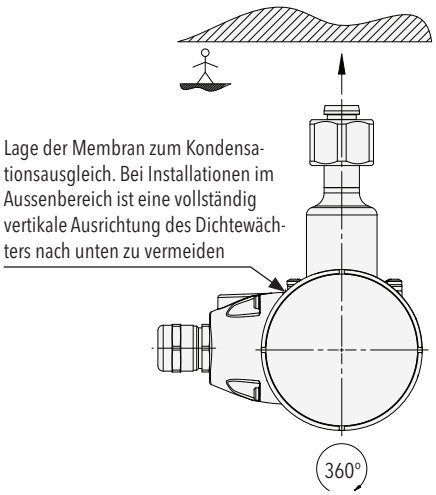


Lage der Membran zum Kondensationsausgleich. Bei Installationen im Aussenbereich ist eine vollständig vertikale Ausrichtung des Anzeige nach unten zu vermeiden

Anforderungen bei radialer Ausrichtung



Lage der Membran zum Kondensationsausgleich. Bei Installationen im Aussenbereich ist eine vollständig vertikale Ausrichtung des Anzeige nach unten zu vermeiden

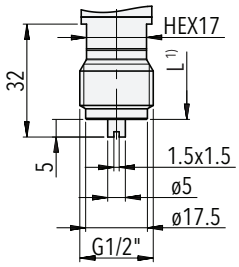


Lage der Membran zum Kondensationsausgleich. Bei Installationen im Aussenbereich ist eine vollständig vertikale Ausrichtung des Dichtewächters nach unten zu vermeiden

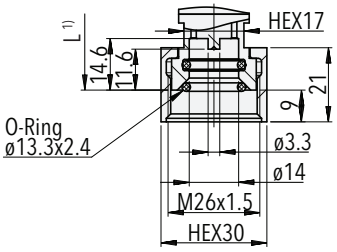
Prozessanschlüsse

		L = Länge bis Oberkante Dichtewächter [mm]			
	Ausrichtung	Axial 8719.AX.XXXX. …		Radial 8719.RX.XXXX …	
	Ventil	ohne	mit	ohne	mit
Gewinde	7000	168	198	167	197
Überwurfmutter	8300	185.5	215.5	184.5	214.5
	8550	160.5	190.5	159.5	189.5
	8570	166	196	165	195

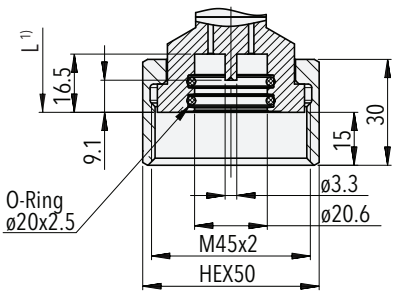
Die Lieferung erfolgt ggf. inklusive Montagesatz und O-Ring-Satz.



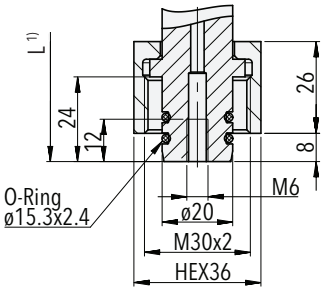
Gewindeanschluss G1/2"
8719.XX.**7000**.XX.XX.XX.XX…



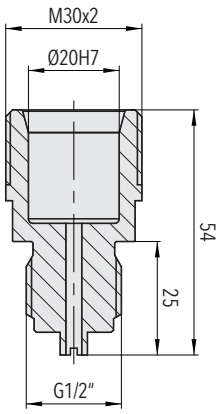
DN8 Anschluss
8719.XX.**8550**.XX.XX.XX.XX…



DN20 Anschluss
8719.XX.**8570**.XX.XX.XX.XX…



Überwurfmutteranschluss
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.XX...



Adapter 2300 - G1/2" Aussengewinde
für drehbaren G1/2" Druckanschluss
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.**N1**

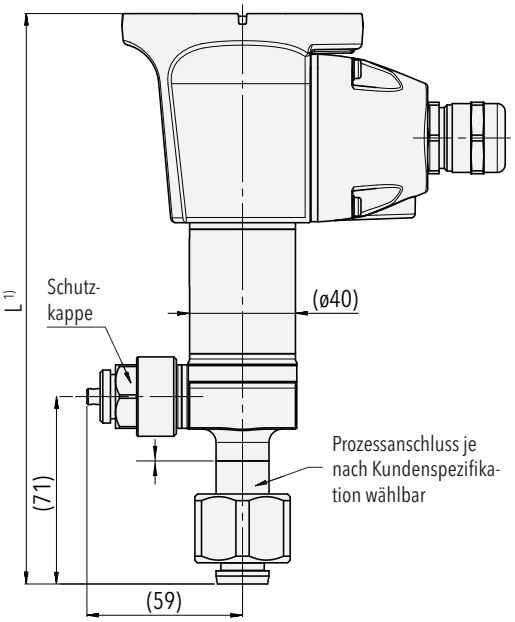
1) Siehe Tabelle: Prozessanschlüsse

Ventiloptionen

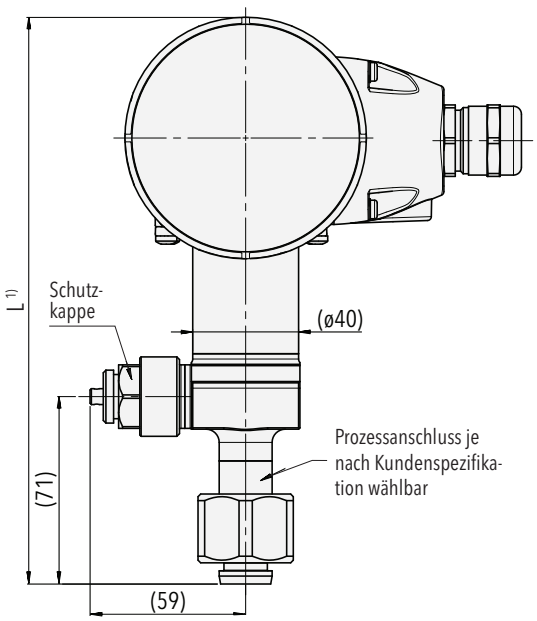
Integriertes Ventil für Dichtewächtertest [1)]
Das Testventil ermöglicht die Überprüfung des Dichtewächters vor Ort, ohne dass ein Abbau von der Druckkammer erforderlich ist. Das Prüfgerät wird über den DN8-Anschluss angeschlossen. Der Anschluss ist für die Richtung W0/W1/W2/W3 konfigurierbar.

Integriertes Ventil zur Prüfung der Prozessgasqualität und zum Nachfüllen [1)]
Das Ventil ermöglicht die in-situ-Analyse der Gasqualität und eine direkte Isoliergasnachfüllung des Druckraums über den DN8-Anschluss am Nachfüllventil. Der Anschluss ist für die Richtung F0/F1/F2/F3 konfigurierbar.

Beispielmodell mit integriertem Ventil und axial ausgerichtetem Prozessanschluss

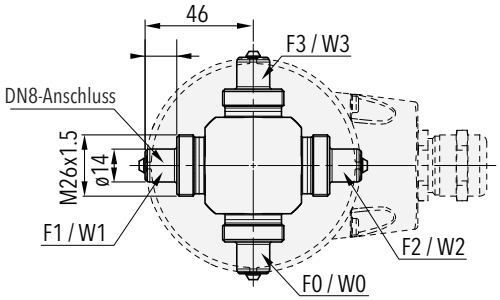


Beispielmodell mit integriertem Ventil und radial ausgerichtetem Prozessanschluss

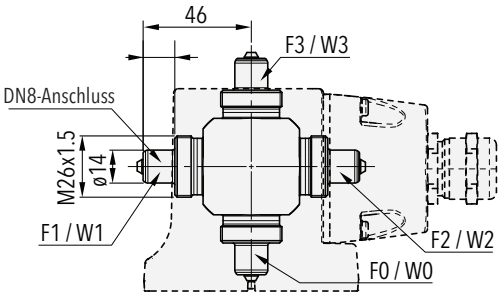


Ausrichtung Serviceanschluss (Ansicht von oben, die Ausrichtung der Ventilanschlüsse ist für axiale und radiale Typen identisch) Bitte geben Sie bei der Bestellung die Anschlussrichtung an

Draufsicht axiale Ausrichtung



Radiale Ausrichtung in der Draufsicht



8719.AX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0/F0/W1/F1/W2/F2/W3/F3**.XX

8719.RX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0/F0/W1/F1/W2/F2/W3/F3**.XX

Betriebsspezifikation für das Test- und Nachfüllventil:
Ventilbetätigung ist auf den Temperaturbereich von -25°C ... +50°C zu beschränken.
Mechanische Lebensdauer min. 250 Betätigungszyklen.

F3/W3 (12-Uhr, Standardausrichtung)
F0/W0 (6-Uhr, 180° Ausrichtung)
F1/W1 (9-Uhr, 270° Ausrichtung)
F2/W2 (3-Uhr, 90° Ausrichtung)

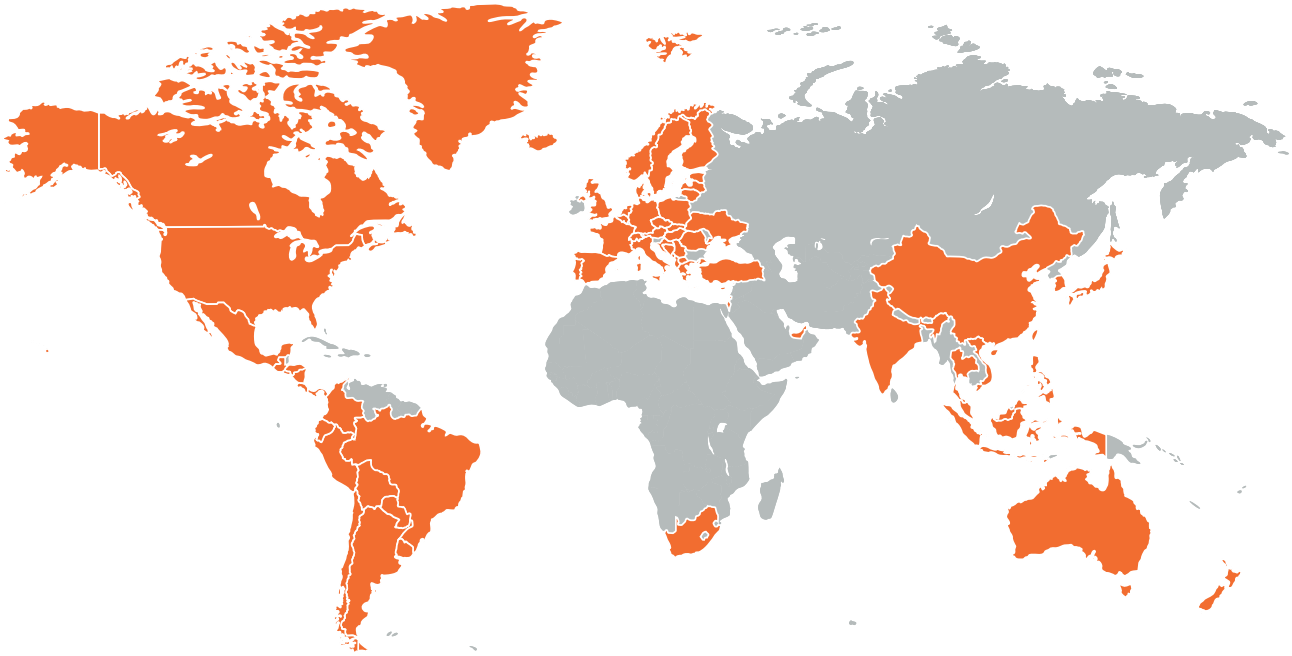
i Für weitere Informationen siehe Anleitung: www.trafag.com/H73623

[1)] Die Aussenabmessungen für beide Ventile, bei indentischer Ausrichtung und indentischen Prozessanschluss, sind gleich
Siehe Tabelle: Prozessanschlüsse

Zuverlässige Qualität

Weltweit vertreten, global bewährt, aus der Schweiz

Trafag entwickelt, produziert und vertreibt genaue, robuste und wartungsfreie Geräte zur Überwachung von SF_6 und alternativen Isoliergasen in Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen. Trafag bietet zudem eine breite Palette von Druck- und Temperaturüberwachungsprodukten für die verschiedensten Anwendungen an.
Alle innovativen Produkte und Schlüsselkomponenten werden von Trafags eignen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Schweiz, in Deutschland und in Indien entwickelt und anschliessend in den Produktionsstätten in der Schweiz, in Deutschland, in der Tschechischen Republik und in Indien hergestellt. Ein strenges Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 14001 stellt sicher, dass die Trafag-Produkte die geforderten Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards erfüllen.
Trafag hat seinen Hauptsitz in der Schweiz, wurde 1942 gegründet. Sie verfügt über ein umfangreiches Vertriebs- und Servicenetz in mehr als 40 Ländern weltweit.



Hauptsitz Schweiz

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Die Koordinaten zu den Vertretungen finden Sie unter **www.trafag.com/trafag-worldwide**



Drucktransmitter | Elektronische Druckschalter | Mechanische Druckschalter | Manometer | Thermostate | Temperatur-transmitter | Gasdichte