Kapillare Prüflecks
KL

Stand: 14/06/2021

Prüflecks werden zur Simulation von Leckagen bei der Einstellung oder Überwachung von Dichtheits-Prüfeinrichtungen oder als Überwachungs- und Einstell-Lehren für Durchfluss-Messgeräte eingesetzt. Sie werden anstelle des Prüflings oder parallel zum dichten Prüfling verwendet.

- Kapillare aus Borosilikatglas
- Leckraten von 0,01 Nml/min bis 1500 Nml/min
- Eingangsdrücke bis 40 bar
- Fertigungstoleranz optional besser ±5% vom Nennwert
- Einfache Handhabung und lange Lebensdauer
- Lieferung mit Werks- oder DAkkS-Kalibrierschein

Technische Beschreibung

Die Prüflecks bestehen aus einem einteiligen Edelstahl-gehäuse mit beidseitigem G1/8" Außengewinde, in das eine Glas-Kapillare eingesetzt ist. Ein zum Kapillar-durchmesser passender Filter schützt die Kapillare vor Verschmutzung. In Abhängigkeit von Betriebsbedingungen und Gasart stellt die Kapillare einen definierten Durchfluss ein. Die Kapillare aus dem besonders hochwertigen Borosilikatglas ist zweifach gedichtet.

Spezifikationen

Durchflussraten

Normvolumenstrom 0,01 Nml/min bis 1,5 Nl/min

Betriebsdruck

Eingangsdruck max. 40 bar

Temperaturbedingungen

Betrieb: 0 .. +80 °C

Medienkompatibilität

Luft und Gase, die mit Edelstahl (1.4305), Borosilikatglas, FPM und Sinterbronze verträglich sind.

Fertigungstoleranz und Kalibriergenauigkeit

Fertigungstoleranz	±5%, ±10% oder kundenspezifisch	
Kalibriergenauigkeit (Luft)	0,01…. <1 Nml/min	< ±2 - 3%
	1…<170 Nml/min	< ±1%
	170...1500 Nml/min	< ±0,65%

Kalibrier- und Normbedingungen sind voneinander abweichend. Bessere Genauigkeiten auf Anfrage.

Gehäuse

Abmessungen:	Schlüsselweite 17 mm
	Länge über alles 104 mm
	Länge zwischen Dichtflächen 90 mm
Material	Gehäuse Edelstahl (1.4305)
	Dichtungen FPM
Gewicht	ca. 80 g

Prozess-Anschlüsse

Beidseitig G1/8“ Außengewinde mit gekammertem O-Ring für Dichtfläche Ø15,7 mm, Einschraubtiefe 7 mm

Auslegungsdaten Prüfleck

Das Prüfleck wird entsprechend Bestellcode ausgelegt und gefertigt.

Aufbau Bestell-Code

KL-*aaaaab-ccccc-deeeee-ff-gg-hh-i*

aaaaa	**Normvolumenstrom in Nml/min**
0.010	z. B. für 0,010 Nml/min
b	**Normbedingungen zu Durchflussangabe**
A	bezogen auf 1000 mbar, 20 °C, 0% rF“,
...	andere Normbedingungen auf Anfrage
ccccc	**Differenzdruck Ein-/Ausgang in mbar**
02000	z. B. für 2000 mbar
d	**Weitere Bedingungen bezogen auf**
A	Ausgang (üblicherweise bei Druckbetrieb)
E	Eingang (üblicherweise bei Vakuumbetrieb)
eeeee	**Absolutdruck in mbar**
01000	z. B. für 1000 mbar absolut
ff	**Temperatur in °C**
20	z. B. für 20 °C
gg	**Relative Feuchte in %r.F.**
40	z. B. für 40% rF
hh	**Gasart**
01	Luft,
05	He (Helium),
07	N2 (Stickstoff)
...	andere Gase auf Anfrage
i	**Fertigungstoleranz**
5	±5% vom Nennwert,
X	±10% vom Nennwert,
K	kundenspezifisch

Nicht alle Kombinationen Durchfluss / Druck sind möglich!

Beispiel:

KL-0.010A-02000-A01000-20-00-01-5

Kapillares Prüfleck, Normvolumenstrom 0,010 Nml/min bezogen auf 1000 mbar, 20°C, 0% rF, Auslegung Differenzdruck 2000 mbar, Ausgangsdruck 1000 mbar absolut, Temperatur 20 °C, Feuchte 0% rF, Medium Luft, Fertigungstoleranz ±5% vom Nennwert (Standard).

Zubehör und Dienstleistungen

Anbauzubehör

KL-SSK	Stäubli Schnellkupplung
KL-GSV	gerade Schnellverschraubung
KL-SHD	Schalldämpfer (als Schmutzschutz)

Aufbewahrung

KL-HE1	Holz-Etui für ein Prüfleck
KL-HE3	Holz-Etui für max. drei Prüflecks
KL-AE2	Aluminium-Etui für max. zwei Prüflecks

Zusätzliche Kalibrierdienstleistungen

Kalibrierungen bei weiteren Betriebsbedingungen oder Aufpreis DAkkS- statt Werkskalibrierung auf Anfrage.

TetraTec Instruments GmbH
Gewerbestr. 8, 71144 Steinenbronn
Tel.: 07157/5387-0, Fax: 07157/5387-10
E-Mail: info@tetratec.de, www.tetratec.de