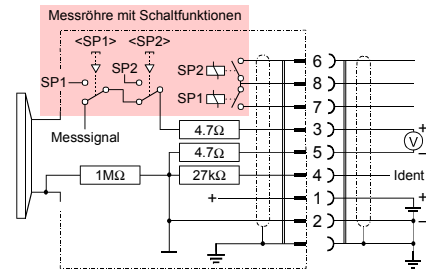


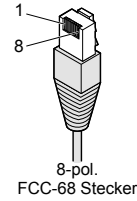
Elektrischer Anschluss

Die Messröhre muss ordnungsgemäß an der Vakuumpumpe angeschlossen sein (→ "Vakuumananschluss").

- Falls kein Messkabel vorhanden ist, ein Messkabel gemäß Schema herstellen.



Elektrischer Anschluss	
Pin 1	Speisung
Pin 2	Speisungserde, GND
Pin 3	Messsignal
Pin 4	Messröhrenidentifikation
Pin 5	Signalerde
Pin 6, 8	Relais SP2, Schliesser
Pin 7, 8	Relais SP1, Schliesser



- Messkabel an die Messröhre und das Messgerät anschließen.

Betrieb

Nach dem Anlegen der Speisespannung steht zwischen den Anschlüssen 3 und 5 das Messsignal zur Verfügung (Beziehung Messsignal-Druck → "Technische Daten").

Eine Stabilisierungszeit von mindestens 10 Minuten ist zu beachten. Die Messröhre sollte unabhängig vom anliegenden Druck immer eingeschaltet bleiben.

Gasartabhängigkeit

Das Messsignal ist gasartabhängig. Der Messwert gilt für trockene Luft, O₂, CO und N₂. Für andere Gase ist er umzurechnen (→ "Technische Daten").

Wird die Messröhre mit einem INFICON-Messgerät betrieben, kann für diese Fälle ein Kalibrierfaktor zur Korrektur des angezeigten Messwerts eingegeben werden (→ des entsprechenden Messgeräts).

Messröhre abgleichen

Die Messröhre ist ab Werk abgeglichen. Langzeitbetrieb und Verschmutzung können zu einer Nullpunktverschiebung führen und periodisch eine erneute Nullpunkteinstellung erfordern.

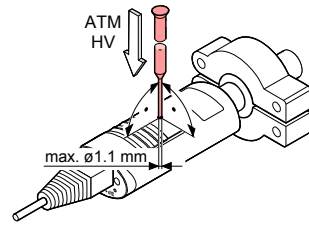
Nullpunkteinstellung bei den gleichen Umgebungsbedingungen und bei gleicher Einbaulage durchführen, bei der die Messröhre normalerweise verwendet wird.

Die Messröhre wird auf Standardwerte abgeglichen, kann aber auch auf andere Druckwerte eingestellt werden. Dies bedingt jedoch, den exakten Druckwert zu kennen (Referenzmessung).

- Eventuell eingesetzte Dichtung mit Zentrierung und Filter auf Verschmutzung prüfen und nötigenfalls ersetzen (→ "Ausbau").

- Messröhre in Betrieb nehmen und mindestens 10 Minuten bei Atmosphärendruck betreiben.

- Für den ATM-Abgleich Taster mit einem Stift (max. ø1.1 mm) drücken: Die Messröhre gleicht auf 1000 mbar (10 V (dc)) (standard) ab. Wird der Taster >5 s gedrückt, ändert der Abgleichdruck gegen 1200 mbar (alternierend gegen 500 mbar), bis der Taster losgelassen wird oder die Einstellgrenze erreicht ist.

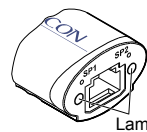


- Evakuieren auf $p \ll 10^{-4}$ mbar (empfohlen) oder auf Druck im Bereich $10^{-4} \dots 10^{-2}$ mbar, anschliessend mindestens 2 Minuten warten.

- Für den HV-Abgleich Taster mit einem Stift drücken: Die Messröhre gleicht auf 1.2×10^{-4} mbar (1.1 V (dc)) (standard) ab. Wird der Taster >5 s gedrückt, ändert der Abgleichdruck gegen 1×10^{-2} mbar, bis der Taster losgelassen wird oder die Einstellgrenze erreicht ist.

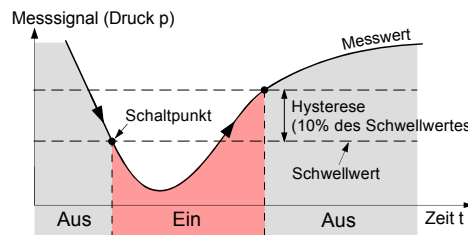
Schaltfunktionen (nur PSG5xx-S)

Die Schaltpunkte sind einstellbar im Druckbereich $2 \times 10^{-3} \dots 500$ mbar (Spannungsbereich 2.67 ... 9.61 V (dc)). Für jede Schaltfunktion steht ein potenzialfreier Relaiskontakt zur Verfügung (→ "Elektrischer Anschluss").



Der Schaltzustand wird durch eine Lampe angezeigt.

Zustand	Lampe	Relais
Aus	dunkel	stromlos
Ein	leuchtet	aktiviert



Einstellen der Schaltpunkte

GEFAHR

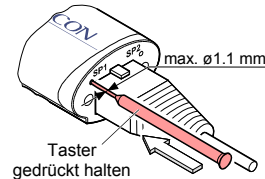
GEFAHR: Fehlfunktion

Falls mit dem Signalausgang Prozesse gesteuert werden, ist zu beachten, dass das Drücken eines Tasters <SP> das Messsignal unterbricht und statt dessen den entsprechenden Schwellwert auf den Ausgang gibt. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

Taster <SP> nur drücken, wenn gewährleistet ist, dass bei einer Fehlfunktion kein Schaden entstehen kann.

Der Zustand von Relais und Lampe bleibt auch bei gedrücktem Taster erhalten.

- Taster <SP1> mit einem Stift (max. ø1.1 mm) drücken: Die Messröhre wechselt in den Schaltfunktionsmodus und gibt am Messsignalausgang während 5 s den aktuellen unteren Schwellwert aus. Danach ändert sich die Schwellwerteinstellung, bis der Taster losgelassen wird oder die Einstellgrenze erreicht ist.



Der obere Schwellwert liegt um 10% höher (Hysterese).

- Bei erneutem Drücken des Tasters innerhalb von 5 s ändert die Richtung der Schwellwerteinstellung.

- Taster loslassen. Die Messröhre kehrt nach 5 s in den Normalbetrieb zurück. Das angeschlossene Messgerät zeigt jetzt wieder den aktuell gemessenen Druckwert an.

Der Einstellvorgang für <SP2> entspricht demjenigen von <SP1>.

Ausbau

STOP GEFAHR

GEFAHR: Kontaminierte Teile

Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.

Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmaßnahmen einhalten.

Vorsicht

Vorsicht: Vakuumkomponente

Schmutz und Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Vakuumkomponente.

Beim Umgang mit Vakuumkomponenten die Regeln in Bezug auf Sauberkeit und Schutz vor Beschädigung beachten.

Vorsicht

Vorsicht: Verschmutzungsempfindlicher Bereich

Das Berühren des Produkts oder Teilen davon mit bloßen Händen erhöht die Desorptionsrate. Saubere, fusselfreie Handschuhe tragen und sauberes Werkzeug benutzen.

- Vakuumsystem belüften.
- Messröhre außer Betrieb setzen.
- Messkabel ausziehen.
- Messröhre vom Vakuumsystem demontieren und Schutzdeckel aufsetzen.

Instandhaltung, Instandsetzung

Der Sensor kann bei starker Verschmutzung oder Defekt ersetzt werden.

Fehlfunktionen der Messröhre, die auf Verschmutzung oder Verschleiß zurückzuführen sind, sowie Verschleißteile (z. B. Heizfaden), fallen nicht unter die Gewährleistung.

INFICON übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen Instandsetzungsarbeiten selber ausführen.

Ersatzteile

Bestellen Sie Ersatzteile immer mit:

- allen Angaben gemäß Typenschild
- Beschreibung und Bestellnummer gemäß Ersatzteilliste

Sensor	für Messröhre	Bestellnummer
	350-060, 350-080	350-920
	350-062, 350-082	350-922
	350-061, 350-081	350-921
	350-064, 350-084	350-924
	350-065, 350-085	350-926
	350-063, 350-083	350-923
	350-066, 350-086	350-925
	350-067, 350-087	350-927
	350-068, 350-088	350-928
	350-200	350-930
	350-140	350-900
	350-142	350-902
	350-141	350-901
	350-144	350-904
	350-145	350-906
	350-143	350-903
	350-146	350-905
	350-147	350-907
	350-148	350-908
	350-300	350-940

Produkt zurücksenden

WARNUNG

WARNUNG: Versand kontaminierter Produkte

Kontaminierte Produkte (z.B. radioaktiver, toxischer, ätzender oder mikrobiologischer Art) können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.

Eingesandte Produkte sollen nach Möglichkeit frei von Schadstoffen sein. Versandvorschriften der beteiligten Länder und Transportunternehmen beachten. Ausgefüllte Kontaminationserklärung¹⁾ beilegen.

¹⁾ Formular unter www.inficon.com

Nicht eindeutig als "frei von Schadstoffen" deklarierte Produkte werden kostenpflichtig dekontaminiert. Ohne ausgefüllte Kontaminationserklärung eingesandte Produkte werden kostenpflichtig zurückgesandt.

Produkt entsorgen

STOP GEFAHR

GEFAHR: Kontaminierte Teile

Kontaminierte Teile können Gesundheits- und Umweltschäden verursachen.

Informieren Sie sich vor Aufnahme der Arbeiten über eine eventuelle Kontamination. Beim Umgang mit kontaminierten Teilen die einschlägigen Vorschriften beachten und die Schutzmaßnahmen einhalten.

WARNUNG

WARNUNG: Umweltgefährdende Stoffe

Produkte oder Teile davon (mechanische und Elektrokomponenten, Betriebsmittel usw.) können Umweltschäden verursachen.

Umweltgefährdende Stoffe gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Unterteilen der Bauteile

Nach dem Zerlegen des Produkts sind die Bauteile entsorgungstechnisch in folgende Kategorien zu unterteilen:

- Kontaminierte Bauteile
 - Kontaminierte Bauteile (radioaktiv, toxisch, ätzend, mikrobiologisch, usw.) müssen entsprechend den länderspezifischen Vorschriften dekontaminiert, entsprechend ihrer Materialart getrennt und entsorgt werden.
- Nicht kontaminierte Bauteile
 - Diese Bauteile sind entsprechend ihrer Materialart zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen.

EU-Konformitätserklärung

CE Hiermit bestätigen wir, INFICON, für das nachfolgende Produkt die Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EG und zur RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

Produkte

Compact Pirani Gauge

PSG500/-S, PSG502-S,
PSG510-S, PSG512-S

Normen

Harmonisierte und internationale/nationale Normen sowie Spezifikationen:

- EN 61000-6-2:2005 (EMV Störfestigkeit)
- EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 (EMV Störaussendung)
- EN 61010-1:2010 (Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess- u. Steuereinrichtungen)
- EN 61326-1:2013 (EMV-Anforderungen für elektrische Mess- u. Steuereinrichtungen)

Hersteller / Unterschriften

INFICON AG, Alte Landstraße 6, LI-9496 Balzers

19. Oktober 2015

19. Oktober 2015

Dr. Urs Wälchli

Marco Kern

Dr. Urs Wälchli
Managing Director

Marco Kern
Product Manager