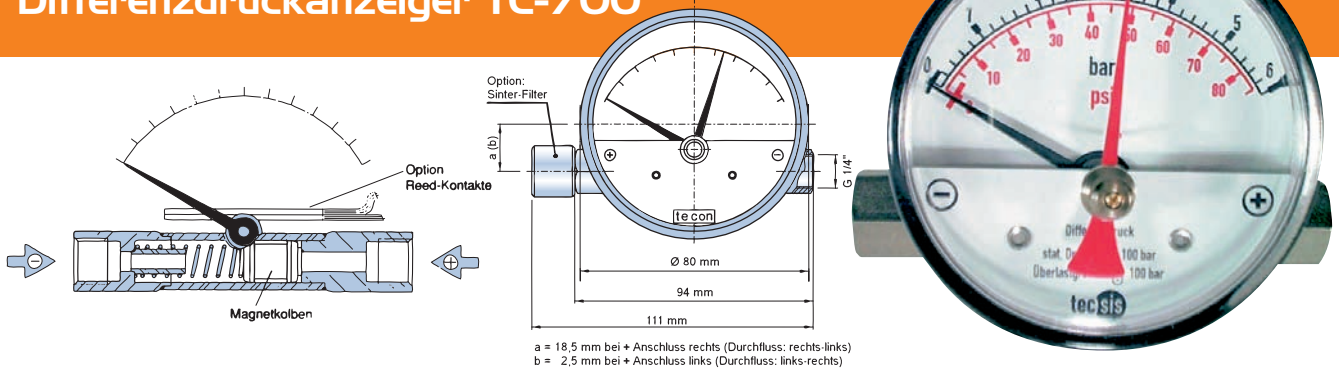


# TC-700

## Differenzdruckanzeiger TC-700

09-2008



### Technische Daten Standardausführung

**Messkammer:**  
(mit Druckanschluss,  
messstoffberührt)

CrNi-Stahl 1.4571  
2x G 1/4 Innengewinde,  
rechts und links seitlich,  
gegenüberliegend  
(EN 837-1/7.3)

**Messglied:**  
(messstoffberührt)

Druckfeder aus  
CrNi-Stahl, 1.4310

**Magnetkolben:**

Kolben aus CrNi-Stahl  
1.4571 (messstoffberührt)  
Magnet aus Barium-Ferrit

**Ziffernblatt:**

Aluminium, weiß mit  
schwarzer Skala außen  
(bar)

### Zulässige Temperaturen

Umgebung:  
Messstoff:

-20 bis +60° Celsius  
maximal +100° Celsius

### Anzeige / Messbereiche

0 - 0,4 bar / 0 - 6 PSI  
0 - 0,6 bar / 0 - 9 PSI  
0 - 1,0 bar / 0 - 14 PSI  
0 - 1,6 bar / 0 - 23 PSI

0 - 2,5 bar / 0 - 36 PSI  
0 - 4,0 bar / 0 - 58 PSI  
0 - 6,0 bar / 0 - 87 PSI  
0 - 10 bar / 0 - 145 PSI

**Gewicht:**

Grundgerät

220 gr

**Einsatzgebiet:** Zur Überwachung von Differenzdrücken an Filteranlagen, Abscheidern etc. im Bereich der Gas-, Wasser- und Luftversorgung.

### Aufbau und Wirkungsweise:

- In (+) und (-) Messstoffräumen herrschen die Drücke  $p_1$  und  $p_2$ , getrennt durch druckbeaufschlagten Magnetkolben.
- Druckdifferenz verursacht axiale Bewegung (Messweg) des Kolbens, der sich gegen die Messbereichsfeder stützt.
- Ein auf dem Instrumentenzeiger angebrachter Ringmagnet folgt dem im Kolben integrierten Magneten so, dass jeder Kolbenstellung eine definierte Stellung des Zeigers zugeordnet ist.
- Dieser konstruktive Aufbau ermöglicht eine vollständige mechanische Trennung von Messsystem und Anzeiger und verhindert jegliche Leckage nach außen.
- Der Volumenstrom von der (+) zur (-) Messstoffkammer ist auf Grund des konstruktiven Aufbaues minimal und in Regelanwendungen nicht störend.
- Bei stark schwebekörperhaltigen Messstoffen ist in der (+) Messstoffkammer ein Feinfilter vorzusehen.

**Prinzipdarstellung:** Siehe Abbildung oben

**Installation:** Seitlich sind zwei Anschlüsse G 1/4" (Innengewinde) mit der Bezeichnung (+) und (-). Der Plusanschluss (+) wird mit der Messleitung für den höheren Druck und der Minusanschluss (-) mit der Messleitung für den niedrigeren Druck angeschlossen.

**Befestigung:** Erfolgt über die starren Messleitungen oder über ein optionales Befestigungselement für Wand- bzw. Schilderbrücke (Filterkörper/Abscheiderkörper).

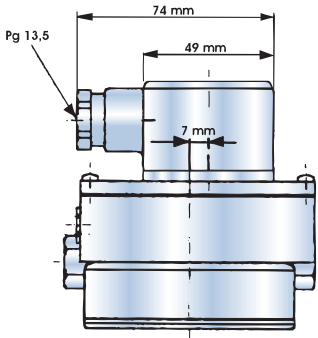
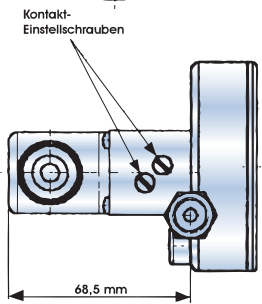
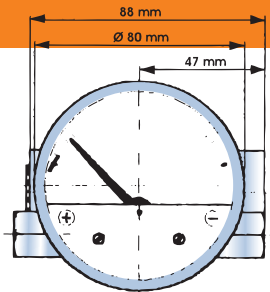
### Kenndaten TC-700

<b>Gehäuse:</b> (messstoffberührt)	Edelstahl	<b>Überlastsicher:</b>	Wahlweise 100/250/400 bar auch einseitig
<b>Feder:</b>	Edelstahl	<b>Schleppzeiger:</b>	Standard, enthalten
<b>Messbereich:</b>	0-0,4 bis 0-10 bar (8 Bereiche)	<b>Anzeigegenauigkeit:</b>	+/- 3% vom Skalenendwert
<b>Standard:</b>	0-1,0 bar	<b>Reed-Kontakt:</b>	1-fach oder 2-fach Wechsler
<b>Anzeige-Skala:</b>	bar und PSI		

## Option mit Reed-Kontakt

## Option mit Trennmembrane

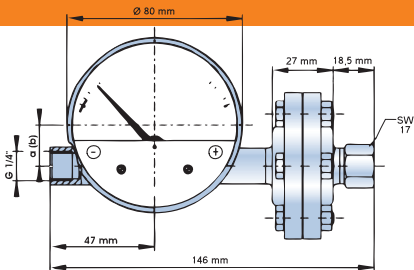
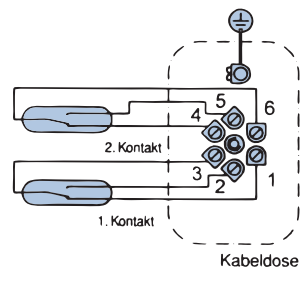
## Option Befestigungselement Option Feinfilter



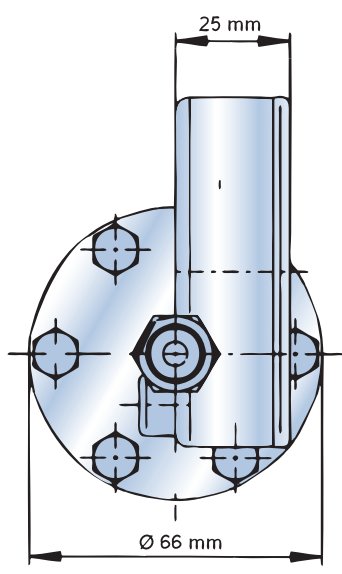
**Anschluss-Schema der Reed-Kontakte:** Schalterpunkt mittels Verstellspindel von außen im Bereich von 10% bis 100% des Skalenendwertes einstellbar.  
 Max. Schaltspannung: 30 VDC/VAC  
 Max. Schaltleistung: 5 W  
 Max. Stromstärke: 0,5 A  
 Schaltumkehrspanne: 5% (vom Skalenendwert)

- 1. Kontakt: Vorwarnung (bei ca. 75%)
- 2. Kontakt: Umschaltung (bei ca. 100%)

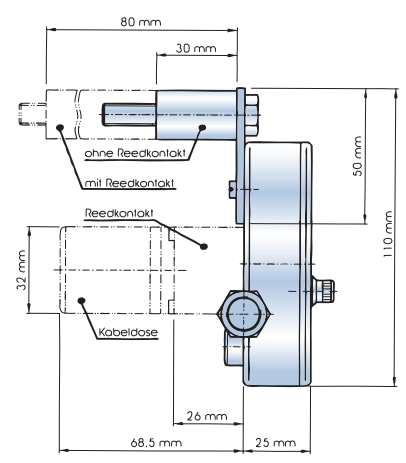
**Gewicht:** Grundgerät mit Reedkontakt 405 gr



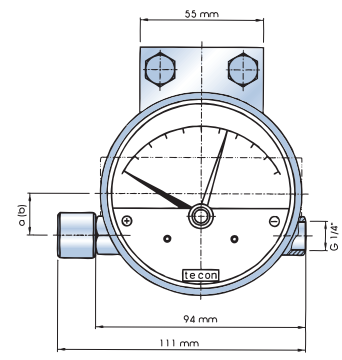
**Trennmembrane:**  
 Zum Einsatz bei groben Verschmutzungen oder z.B. für Flüssigkeiten wie Wasser etc., wo eine Leckage über den Kolben stören würde.



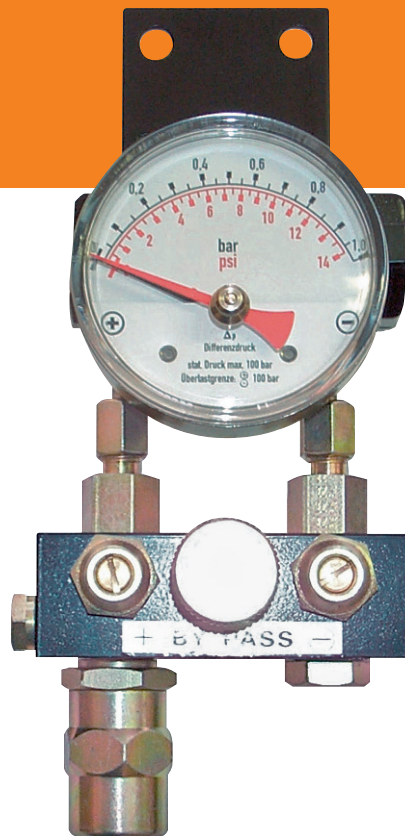
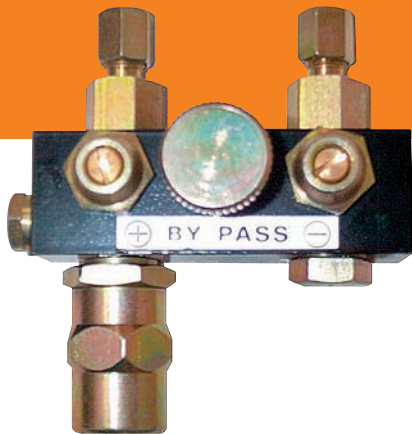
**Befestigungselement:**  
 Bestehend aus  
 1 Halblech  
 2 Sechskantschrauben M8 x 50 oder 100  
 2 Distanzhülsen 30 oder 80 mm  
 2 Zylinderschrauben M4 x 10 mm



**Feinfilter:**  
 Feinfilter im (+) Anschluss nachrüstbar (oder integriert) (Sinter-Filter)



## Option Ventilregister/Manifold



### Installation/Manifold/Ventilregister:

Der Differenzdruckanzeiger Typ TC-700 kann als Einheit mit Ventilregister (Manifold) geliefert werden. Das Ventilregister kann an der Standardausführung nicht nachgerüstet werden.

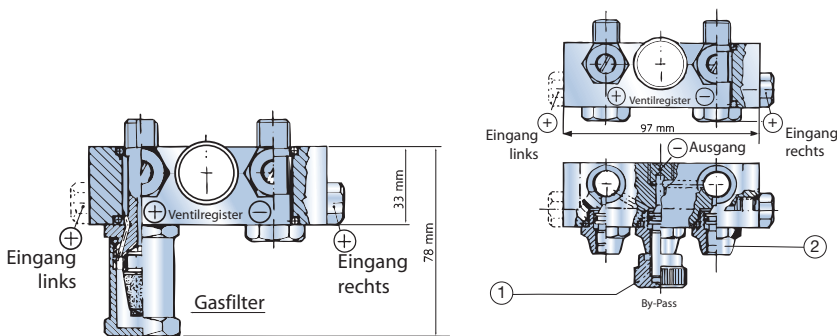
Das Ventilregister bietet für die Montage folgende Vorteile:

- Die Montage des Minusanschlusses erfolgt auf der Rückseite des Ventilregisters. Der Plusanschluss kann wahlweise links oder rechts montiert werden. Dies vermeidet das Kreuzen der Messleitungen und die Lagerhaltung von Sonderausführungen des Grundgerätes.
- Druckausgleich zwischen (+) und (-) über die Rändelschraube (1) in der Mitte des Ventilregisters (z.B. zum Anfahren, zur Überprüfung der O-Anzeige während des Betriebes).
- Über die beiden Schrauben (2) können mit O-Ringen abgedichtete Ventile geschlossen werden. Der Differenzdruckanzeiger Typ TC-700 kann dann problemlos vom Ventilregister abgenommen werden (z.B. zur Überprüfung, zum Austausch, etc.).
- Das Ventilregister (Manifold) beinhaltet die beiden, sonst zur Montage erforderlichen Ventile bzw. Blockkugelhähne.
- In das Ventilregister (Manifold) kann ein Filtereinsatz - zum Schutz des Messwerkes - zusätzlich eingeschraubt werden.
- Maximaler Betriebsdruck für das Ventilregister (Manifold): 102 bar

### Technische Daten Ventilregister / Manifold:

**Druckstufe:** PN 100

**Ventilregister/Manifold:** Stahl (Option: Edelstahl 1.4571)



# Faxantwort

Fax +49 (0) 26 01\_92 03 40



Fon +49 (0)2601\_9203 14  
Westerwaldstraße 20  
D-56170 Bendorf-Stromberg  
www.tecon-systemtechnik.de  
info@tecon-systemtechnik.de

## Angebot

Bitte erstellen Sie uns ein Angebot über

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Bestellung

Hiermit bestelle ich folgende Artikel

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Absender:

Firma

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Datum

Unterschrift

## Wir interessieren uns für Ihr Sortiment

Bitte senden Sie uns Ihre kompletten  
Verkaufsunterlagen

## Wir interessieren uns für Ihre Leistungen

Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf

persönlich

per Fax

per Telefon

per E-Mail

## Sonstige Mitteilungen

---

---

---

---

---

---