

# DTL04

## Kalorimetrischer Kompakt-Durchflusswächter für Luft -Schaltausgang-

- Relais- oder Transistorausgang
- Messbereich: 0,1...15 m/s
- max. Druck: 10 bar
- max. Temperatur: 80 °C
- vernachlässigbarer Druckverlust
- keine bewegten Teile
- unabhängig von Nennweite, Druck und Temperatur



### Beschreibung:

Die Luftströmungswächter arbeiten nach dem bewährtem kalorimetrischem Prinzip. Ein temperaturunabhängiger Widerstand an der Sensorspitze wird elektronisch aufgeheizt. Durch die strömende Luft wird ihm Wärme entzogen, wodurch sich der Widerstandswert ändert. Ein zweiter unbeheizter Widerstand dient der Erfassung der Mediumstemperatur.

Die Temperaturdifferenz beider Widerstände verhält sich proportional zur Strömungsgeschwindigkeit und somit zum Volumenstrom. Der Schalterpunkt der DTL04 wird einfach über ein eingebautes Potentiometer stufenlos eingestellt.

### Einsatzbereiche:

Die kalorimetrischen Durchflusswächter DTL04 zeichnen sich durch ihr besonders gutes Preis-Leistungsverhältnis aus. Die Geräte finden überall Anwendung, wo laminare Luftströmungen überwacht werden müssen: Zum Beispiel in der Gebäudetechnik, Ab- und Zuluftkontrolle, Filterüberwachung, Kompressorüberwachung, Leckageüberwachung, Kühlkreisläufe usw.

## Ausführung:

|            |                     |
|------------|---------------------|
| DTL04.R... | 1 Relaisausgang     |
| DTL04.T... | 1 Transistorausgang |

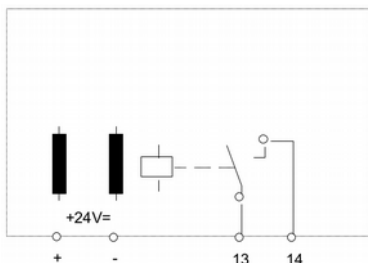
## Technische Daten:

|  |   |
|--|---|
| <b>Messbereich</b>                                 | 0,1...15 m/s                                |
| <b>Relaisausgang</b>                               | 1 Schließer                                 |
| Strom/Belastbarkeit:                               | 250 VAC, 5 A, 1,2 kVA                       |
| Mindestschaltleistung:                             | 10 mA, 5 VDC                                |
| Funktion bei Strömung:                             | Relais zieht an                             |
| Anzeige bei Strömung:                              | gelbe LED                                   |
| <b>Transistorausgang:</b>                          | PNP, max. 150 mA                            |
| Anzeige bei Strömung:                              | gelbe LED                                   |
| <b>Betriebsspannung:</b>                           | 24 VAC/DC, +/- 5%                           |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>                          | 1 VA  |
| <b>Temperaturbereich:</b>                          |   |
| Umgebung:  | -20 ... +60 °C                              |
| Medium:  | -10 ... +80 °C                              |
| <b>Temperaturgradient:</b>                         | 15 K/min<br>(optional 30 K/min)             |
| <b>Druckfestigkeit:</b>                            | 10 bar                                      |
| <b>Prozessanschluss:</b>                           | PG 7<br>Montageflansch<br>G 1/2 Reduzierung |
| <b>Eintauchtiefe:</b>                              | 50 mm<br>140 mm (optional)                  |
| <b>Sensorwerkstoff:</b>                            | MS58 vernickelt<br>(optional Edelstahl)     |
| <b>Schutzart Gehäuse:</b>                          | IP65  |
| <b>Schutzart Sensor:</b>                           | IP67  |
| <b>Genauigkeit*:</b>                               | +/- 5 % v. Messbereichs-<br>endwert         |
| <b>Reproduzierbarkeit des<br/>Ausgangssignals:</b> | +/- 3 %                                     |

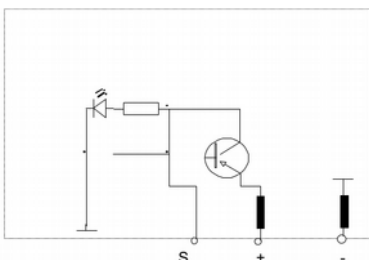
\* Referenzbedingungen: 20 °C, 48 % r.F., 1016 mbar

## Elektrischer Anschluss:

Relais:



Transistor:



## Typenschlüssel:

Bestellnummer: DTL04. R. 15. 1. K. 0

Kalorimetrischer Strömungsmesser  
für Luft – Schaltausgang-

### Ausführung:

R = Relaisausgang  
T = Transistorausgang

### Messbereich:

15 = 0,1...15 m/s

### Prozessanschluss:

1 = PG7 Gewinde (Standard)  
2 = Montageflansch  
3 = G 1/2 Reduzierung

### Eintauchtiefe:

K = ca. 50 mm (Standard)  
L = ca. 140 mm

### Optionen:

0 = ohne  
9 = bitte im Klartext angeben

## Abmessungen:

