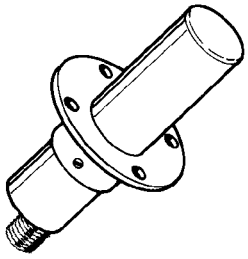
Luftstromwächter *M2compact* (DC)
FKM 231.13 G S4

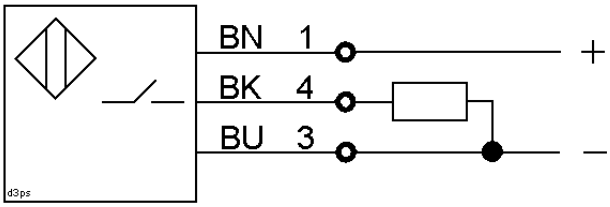
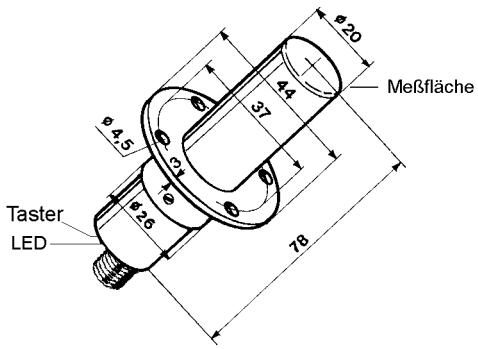
Einteiliger Sensor zur Überwachung von Luftströmungen mit integrierter Auswerteelektronik. Das kalorimetrisch arbeitende Gerät ermöglicht mit seiner Teach-In-Funktion einen wartungsfreien Betrieb.



Technische Daten

Typ	FKM 231.13 G S4
Art.-Nr.	8043B
Ausgang	PNP Schließer
Überwachungsbereich	1 - 16 m/s
Werkseinstellung	3 m/s
Ansprechzeit	2 - 10 s
Bereitschaftsverzögerung	30 s
Betriebsspannung	24 V DC ± 15%
Dauer-Strombelastbarkeit	0 – 200 mA
Kurzschluß-Überstromsicherheit	ja
Leerlaufstrom	< 40 mA
Spannungsabfall	< 2 V
Schalthysterese	max. 15 %
Umgebungstemperatur	-10 bis +60 °C
Schutzart	IP 67
Anschlußart	Stecker S4 (M12x1)
Funktionsanzeige	Duo-LED rot/grün
Gehäusewerkstoff	Kunststoff PBT

Anschlußplan



Der werkseitig eingestellte Strömungsgrenzwert von 3 m/s ist in den Bereichen Gebäudetechnik und Maschinenbau bevorzugt, kann jedoch mit seinem TEACH-IN Taster der Aufgabenstellung angepaßt werden.
TEACH-IN: Luftstromwächter mindestens 1 (besser 5) Minuten der zu überwachenden Strömung aussetzen. Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED grün blinkt. Der Sensor überschreibt den bisher gespeicherten Strömungsgrenzwert dauerhaft und netzunabhängig. Damit betriebsübliche Schwankungen der Strömung nicht zu Fehlschaltungen führen, wird als Grenzwert der halbe Ist-Wert gespeichert. Beispiel: Ist-Wert 10 m/s; gespeicherter Grenzwert ca. 5 m/s. Blinkt die LED nach dem loslassen des Tasters rot, ist die vorhandene Strömung < 1 m/s und zu gering für eine Überwachung. Der gespeicherte Grenzwert bleibt unverändert.
Betrieb: Nach Anlegen der Betriebsspannung (LED blinkt grün) simuliert der Ausgang für 30 Sekunden vorhandene Strömung. Nach Ablauf dieser Bereitschaftsverzögerung signalisiert der Schaltausgang den tatsächlichen Strömungszustand. Die Schließer-Version schaltet durch (LED leuchtet grün), wenn der Strömungsgrenzwert überschritten ist und öffnet bei Unterschreitung (LED leuchtet rot). (invertiertes Verhalten des Schaltausgangs bei der Öffner-Ausführung).
Einbau: Montiert wird der Luftstromwächter so, daß die plane Meßfläche (Ø20mm) aus beliebiger Richtung angeströmt wird. Für eine wirksame Temperaturkompensation muß der zylindrische Teil 20 mm bis zur Meßfläche gleichen Umgebungstemperaturen ausgesetzt sein. Schnelle Temperaturwechsel können kurzzeitig zu Fehlschaltungen führen. Ein Montageflansch gehört zum Lieferumfang. Alternativ können handelsübliche Schellen oder Kabelverschraubungen (M 32 verwendet werden.