

## Luftstromwächter M2 compact (DC) TEACH IN



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

**Duo-LED:** grün blinkend = Kalibriermodus  
grün immer an = Luftströmung wird gemessen  
rot = Luftströmungsgeschwindigkeit über-/unterschritten

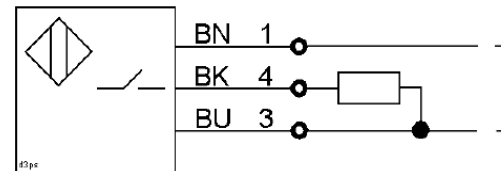
**Signalisierung:** PNP-Schließer

**Artikelnummer:**  
5202110

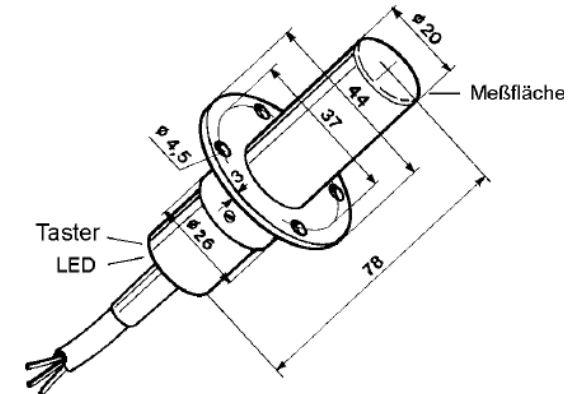
### Technische Daten

Ausgang	PNP-Schließer
Überwachungsbereich	1 - 16 m/s
Werkseinstellung	3 m/s
Ansprechzeit max.	2 - 10 s
Bereitschaftsverzögerung	30 s
Betriebsspannung	24 V DC
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	2 m Kabel
Funktionsanzeige	Duo-LED rot/grün
Gehäusewerkstoff	Kunststoff

### Anschlußplan



### Maßblatt



**Zum Lieferumfang gehören der Sensor, Adapterbuchsen (60→20mm oder 38→20mm) und ein Montageflansch.**

## Luftstromwächter M2 compact (DC) TEACH IN

### Betriebsanleitung

Der *M2compact* ist abgeglichen auf die Strömungsgeschwindigkeit 3 m/s. Das heißt, der Schaltausgang wechselt beim Über- bzw. Unterschreiten dieses Grenzwertes. Dabei leuchtet die LED grün, wenn der Ausgang durchgesteuert ist und Spannung führt (High Level). Der werkseitig eingestellte Wert ist in den Bereichen Gebäudetechnik und im Maschinenbau bevorzugt, kann jedoch nachträglich auf Werte zwischen 1 und 16 m/s eingestellt werden.

### 1. Montage

Montiert wird der *M2compact* so, daß die plane Meßfläche vom Luftstrom aus beliebiger Richtung angeströmt wird und mindestens 20 mm des Sensorkopfes vom Medium umströmt werden. Ein Montageflansch gehört zum Lieferumfang.

### 2. Anlegen der Betriebsspannung ( Typenschild beachten ! )

Nach Anlegen der Betriebsspannung (LED blinkt grün) signalisiert der Ausgang für 30 Sekunden vorhandene Strömung. Nach Ablauf dieser Bereitschaftsverzögerung signalisiert der Schaltausgang den tatsächlichen Strömungszustand. Die Schließer-Version schaltet durch und die LED leuchtet grün, wenn der Strömungsgrenzwert überschritten ist und öffnet bei Unterschreitung (LED leuchtet rot). (Invertiertes Verhalten bei Öffner-Ausführungen).

### 3. TEACH-IN

Luftstromwächter mindestens 5 Minuten der Gutströmung aussetzen. Taster für 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED grün blinkt. Der Sensor speichert jetzt den neuen Strömungsgrenzwert dauerhaft und netzunabhängig. Damit Betriebsübliche Schwankungen der Strömung nicht zu Fehlschaltungen führen, wird als Grenzwert der halbe Gutwert gespeichert.

**Beispiel:** Gutwert 10 m/s; gespeicherter Grenzwert ca. 5 m/s.

### Operation Instructions

The *M2compact* is adjusted to a flow velocity of 3 m/s. I. e. the switching output changes if the actual flow velocity falls below or exceeds this limit value. The yellow LED gives green when the output is controlled through and is under voltage (high level). The value adjusted in the factory is preferred in the branches of building technology and constructional engineering, however it can be set subsequently to values between 1 and 16 m/s.

### 1. Assembly

The M2 compact is assembled in such a way that the air flow reaches the plane measuring surface from any direction and at least 20 mm of the sensor head are in the medium flow. A flange for assembly is included in the scope of supply.

### 2. Application of the Supply Voltage (Pay attention to type plate!)

After applying the supply voltage (LED gives green flashing light) the output indicates existing flow for 30 seconds. After this delay for readiness the switching output (yellow LED) indicates the real condition of flow. The normally open version switches through and the LED gives green light when the limit value for flow is exceeded and opens if the flow falls below the set value (LED gives red light). (Inverse behaviour of normally close versions).

### 3. TEACH-IN

Expose the air flow controller to the flow in question for at least 5 minutes. Keep push-button pressed for 3 seconds, until the LED gives green blinking light. Now the sensor stores the new flow limit value permanently and independent from the mains supply. In order to avoid that normal changes in the flow during operation result in wrong switchings half the value of the flow in question is stored as limit value.

**Example:** Flow value 10 m/s; stored limited approximately 5 m/s.

## Luftstromwächter M2 compact (DC) TEACH IN

### **HERZ** GmbH

Kunststoff- & Wärmetechnologie  
Biberweg 1  
DE – 56566 Neuwied  
Tel.: +49 (0)2622-81086; Fax: +49 (0)2622-81080  
www.herz-gmbh.com; info@herz-gmbh.com

### **HERZ** Austria GmbH

Kunststoff- & Wärmetechnologie  
Gleinser Weg 27  
AT – 6141 Schönberg / Tirol  
Tel.: +43 (0)5225-63113; Fax: +43 (0)5225-6311385  
www.herz-austria.at; herz.schoenberg@herz-gmbh.com

### **HERZ** Hungária Kft.

Műanyag- es hőlégtéchnika  
Pesti út 284. (HRSZ. 3335.)  
HU – 2225 Üllő  
Tel.: +36 (06)29-522400; Fax: +36 (06)29-522 410  
www.herz-hungaria.hu; herz@herz-hungaria.hu

### **HERZ** Bulgaria OOD

Boul. Assen Yordanov 10  
BG – 1592 Sofia  
Tel.: +359 (0)2-9790351; Fax: +359(0)2-9790793  
www.herz-bulgaria.com; office@herz-bulgaria.com

### **HERZ** GmbH

Kunststoff- & Wärmetechnologie  
Am Arenberg 26A  
DE – 86456 Gablingen  
Tel.: +49 (0)8230-85085; Fax: +49 (0)8230-85087  
www.herz-gmbh.com; robert.einberger@herz-gmbh.com

### **HERZ** Austria GmbH

Kunststoff- & Wärmetechnologie  
Johann-Galler-Str. 20 IZ – NÖ – Nord  
AT – 2120 Wolkersdorf i. Weinviertel  
Tel.: +43 (0)2245-82494-0; Fax: +43 (0)2245-82494-9  
www.herz-austria.at; herz.wolkersdorf@herz-gmbh.com

### **HERZ** Polska Sp.z o. o.

Technologie obróbki tworzyw sztucznych  
Ul. Kostrzyńska 30  
PL – 02-979 Warszawa  
Tel.: +48 (0)22-8428583; Fax: +48 (0)22-8429700  
www.herz.polska.pl; herz.polska@herz-gmbh.com