



# GM-50

## Luftgeschwindigkeitstransmitter

### Beschreibung:

Der Luftgeschwindigkeitstransmitter GM-50 ist das ideale Instrument, um Luftgeschwindigkeiten in größeren Rohren und Kanälen zu messen. Das Gerät nutzt einen Massendurchflusssensor, der eine präzise Messung bei verschiedenen Strömungsgeschwindigkeiten und Temperaturen erlaubt. Es wird die Abkühlung an einem beheizten Messwiderstand erfasst, die direkt proportional zur vorbeifließenden Strömungsgeschwindigkeit ist. Am Ausgang des GM-50 kann der Messwert in Form eines 4...20 mA-Signales wahlweise in 3- oder 4-Leitertechnik abgegriffen werden. Zusätzlich verfügt das Gerät über ein optional erhältliches LED-Display, über das der Messwert digital vor Ort angezeigt wird und einen einstellbaren Filter, der den Ausgang mit dem Zeitglied von 0,5 bis 15 Sekunden bedämpft, so dass eine eventuell turbulente, unruhige Strömung nicht zu einem starken Schwanken des Ausgangs und der Anzeige führt. Da der GM-50 als Massendurchflussmesser seine Messwerte stets auf einen Luftdruck bezieht und hierbei werksseitig auf den Normzustand kalibriert ist, besteht im Rahmen der Parametrierung die Möglichkeit, den Sensor auf einen anderen Druck umzukalibrieren.

## Features

- / Messbereiche bis 75 m/s  
(15.000 ft/min) in 8 Stufen
- / Optional mit LED-Display
- / 6 verschiedene Einbaulängen
- / 4...20 mA-Ausgang
- / Digitaler Filter

### Anwendung:

Die Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft- oder Abluftströmungen erfolgt sehr häufig in der Klima-, Lüftungs- und Gebäudetechnik. Die moderne Sensorik des GM-50 erlaubt eine genaue und komfortable Messung unabhängig von der Lufttemperatur bei einer sehr großen Messbereichsspanne. Veraltete Messinstrumente wie Blenden, Staudrucksonden oder -rohre können problemlos durch den GM-50 mit seinem Prinzip der thermischen Massendurchflussmessung ersetzt werden. Der Anwender kann im Rahmen der Inbetriebnahme einen von acht verschiedenen Messbereichen zwischen 0...1,25 und 0...75 m/s bzw. 0...250 und 0...15.000 ft/min, wählen, eine Anpassung an den herrschenden Luftdruck vornehmen und den 4- bzw. 20 mA-Wert des Ausgangs an seine auswertende Elektronik angleichen. Die komplette Einstellung des Gerätes erfolgt über zwei Tasten sowie ein Potentiometer und ist spielend leicht durchzuführen.



## Technische Daten:

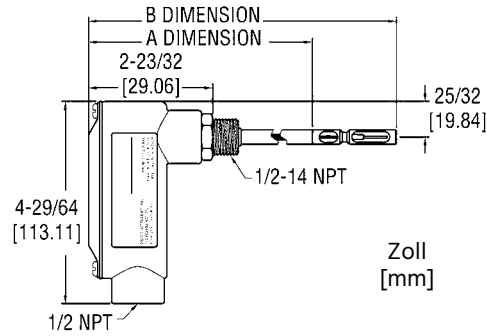
<b>Medien /</b>	Saubere Luft und kompatible, nicht brennbare Gase
<b>Messbereiche in m/s /</b>	0..1,25; 0..2,5; 0..5; 0..10; 0..15; 0..25; 0..50; 0..75
<b>Messb. in ft/min /</b>	0..250; 0..500; 0..1000; 0..2000; 0..3000; 0..5000; 0..10000; 0..15000
<b>Genauigkeit /</b>	3% FS im Temperaturbereich 0..+50°C 4% FS im Temperaturbereich -40..0°C und +50..+100°C
<b>Reaktionszeit /</b>	1,5 s bis auf 95% des Endwertes (Ausgangsfiter auf Minimumwert)
<b>Betriebstemp. /</b>	-40..+100°C
<b>Umgebungstemp. /</b>	0..+60°C
<b>Druck /</b>	6,89 bar max.
<b>Einbaulage /</b>	unabhängig
<b>Feuchtigkeit /</b>	nicht kondensierend
<b>Prozessanschluss /</b>	1/2"-NPT-AG
<b>Gewicht /</b>	357,2 g (mit Display 377g)

## Elektrische Daten:

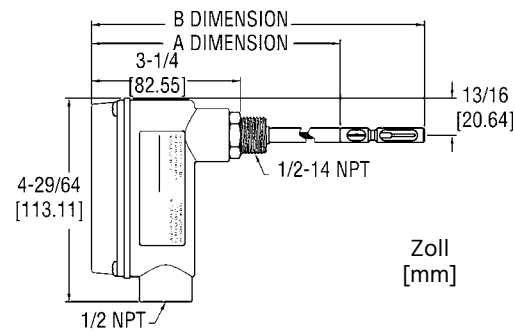
<b>Versorgungsspannung /</b>	12..35 VDC oder 10..16 VAC 1,5 A Stromquelle erforderlich da der Messumformer beim Start einen entsprechenden Heizstrom benötigt
<b>Stromaufnahme /</b>	300 mA max.
<b>Ausgang /</b>	4..20 mA, in 3- oder 4-Leitertechnik
<b>Ausgangsfiter /</b>	0,5..15 Sekunden, einstellbar
<b>Bürde /</b>	600 Ohm max.
<b>El. Anschluss /</b>	Schraubklemmen
<b>Grenzschalter /</b>	IP66 (ohne Anzeigeeinheit) IP23 (mit Anzeigeeinheit)
<b>Anzeige /</b>	
Darstellung:	4 1/2-stellige, 1/2" rote LEDs
Auflösung:	0,01 m/s

## Abmessungen in inch [mm]:

### GM-50.0



### GM-50.1



## Typenschlüssel:

<b>Bestellnummer</b>	<b>GM-50.</b>	<b>1.</b>	<b>1</b>
<b>GM-50 Luftgeschwindigkeitsanzeige</b>			
<b>Digitalanzeige /</b>			
0 = ohne Anzeigeeinheit			
1 = mit digitaler Anzeigeeinheit			
<b>Einbaulänge /</b>			
1 = 152,4 mm (6")			
2 = 304,8 mm (12")			
3 = 457,2 mm (18")			
4 = 609,6 mm (24")			
5 = 762,0 mm (30") - (nur auf Anfrage)			
6 = 914,0 mm (36") - (nur auf Anfrage)			