

# DATENBLATT

Volumenstrommessgerät **airflow complete**



## Inline Durchfluss-Sensor für Luft und Stickstoff

Der airflow complete Durchfluss-Sensor mit integrierter Messstrecke garantiert einfache Installation und eine hohe Messgenauigkeit durch die definierte Ein- und Auslaufstrecke zum Messsensor. Kombiniert mit vielfältigen Schnittstellenoptionen zur Anbindung an Monitoring-Systeme bietet die airflow complete Baureihe alles, was für eine Volumenstrommessung in modernen Druckluftsystemen benötigt wird.

Anzeigewerte im Display um 180° drehbar, z. B. bei umgekehrter Strömungsrichtung oder Einbau über Kopf

Display zeigt 2 Werte gleichzeitig an:

- Momentanverbrauch in m<sup>3</sup>/h, l/min,...
- Gesamtverbrauch (Zählerstand) in m<sup>3</sup>, l, kg
- Temperaturmessung

Die **Vorteile** auf einen Blick:

- Digitale Schnittstellen wie Modbus-RTU, Ethernet (PoE) und M-Bus ermöglichen den Anschluss an übergeordnete Systeme wie Energiemanagementsysteme, Gebäudeleittechnik, SPS,...
- Einfache und kostengünstige Installation
- Einheiten über Tastatur am Display frei wählbar m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/min, l/min, l/s, kg/h, kg/min, kg/s, cfm
- Druckluftzähler bis 1.999.999.999 m<sup>3</sup> über Tastatur auf „Null“ rücksetzbar
- Analogausgang 4...20 mA, Impulsausgang (galvanisch isoliert)
- Hohe Messgenauigkeit auch im unteren Messbereich (ideal zur Leckagemessung)
- Vernachlässigbar kleiner Druckverlust
- Kalorimetrisches Messprinzip, keine zusätzliche Druck- und Temperaturmessung erforderlich, keine mechanisch bewegten Teile
- Umfangreiche Diagnosefunktionen auslesbar am Display oder Fernabfrage über Modbus-RTU wie z.B. Überschreitung, Max./Min-Werte °C, Kalibrierzyklus, Fehlercodes, Seriennummer. Alle Parameter sind per Modbus auslesbar und veränderbar



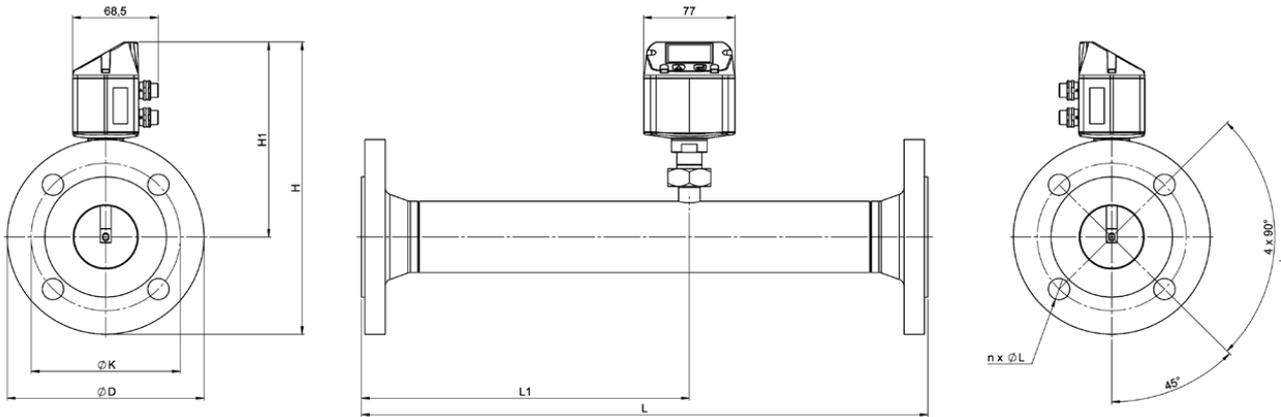
## Inline Durchfluss-Sensor für Luft und Stickstoff

### Technische Daten:

Messgrößen:	m <sup>3</sup> /h, l/min (1000 mbar, 20°C) bei Druckluft bzw. Nm <sup>3</sup> /h, NI/min (1013 mbar, 0°C) bei Gasen
Einheiten:	m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h
Sensor:	Thermischer Massenströmsensor
Messmedium:	Luft, Gase
Genauigkeit:	± 1,5 % v.M. ± 0,3 % v.E.
Einsatztemperatur:	-30 ... 80 °C
Betriebsdruck:	-1 bis 16 bar
Digitalausgang:	RS 485 Schnittstelle, (Modbus-RTU), M-Bus (optional) Ethernet-Interface bzw. PoE
Analogausgang:	4 ... 20 mA für m <sup>3</sup> /h bzw. l/min
Impulsausgang:	1 Impuls pro m <sup>3</sup> bzw. pro Liter galvanisch isoliert. Impulswertigkeit am Display einstellbar. Alternativ ist der Impulsausgang als Alarmrelais nutzbar
Stromversorgung:	18 ... 36 VDC, 5W
Bürde:	< 500 Ω
Gehäuse:	Polycarbonat (IP 65)
Messstrecke:	Edelstahl, 1.4301
Einbaulage:	beliebig

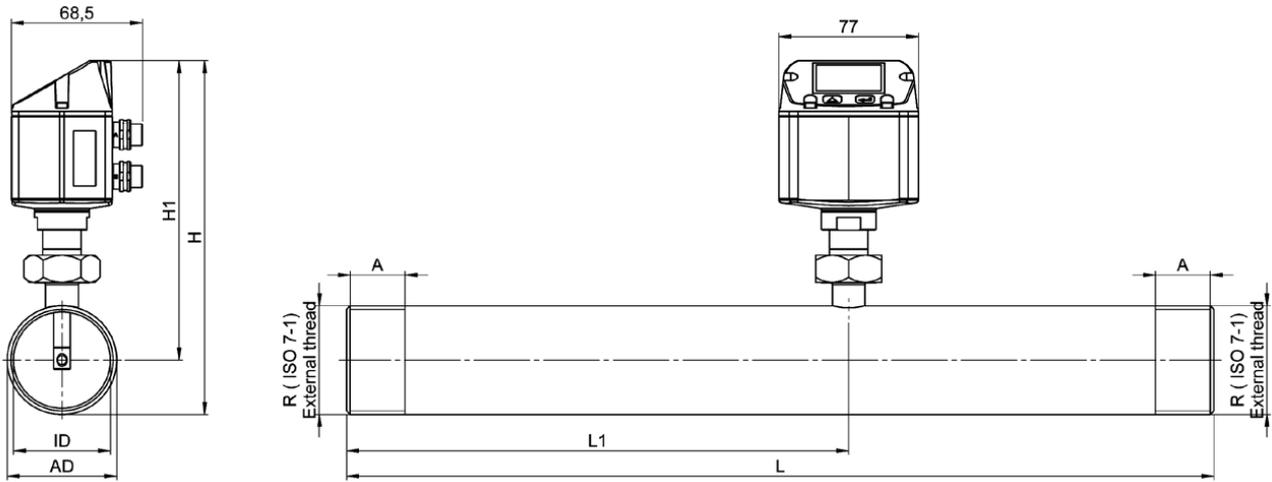
## Inline Durchfluss-Sensor für Luft und Stickstoff

### Abmaße:



Messbereiche Durchfluss airflow complete (Luft, ISO 1217: 1000 mbar, 20°C)								Flansch DIN EN 1092-1			
airflow complete / Messstrecke	AD Rohr	ID Rohr	Messbereichs- endwerte		L	L1	H	H1	D	K	nxL
	mm	mm	m³/h	cfm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DN15	21,3	16,1	90	50	300	210	213,2	165,7	95	65	4x14
DN20	26,9	21,7	170	100	475	275	218,2	165,7	105	75	4x14
DN25	33,7	27,3	290	170	475	275	223,2	165,7	115	85	4x14
DN32	42,4	36,0	530	310	475	275	235,7	165,7	140	100	4x18
DN40	48,3	41,9	730	430	475	275	240,7	165,7	150	110	4x18
DN50	60,3	53,1	1195	700	475	275	248,2	165,7	165	125	4x18
DN65	76,1	68,9	2050	1205	475	275	268,2	175,7	185	145	8x18
DN80	88,9	80,9	2840	1670	475	275	275,7	175,7	200	160	8x18

## Inline Durchfluss-Sensor für Luft und Stickstoff



Messbereiche Durchfluss airflow complete (Luft, ISO 1217: 1000 mbar, 20°C)										
airflow complete	Anschluss-gewinde	AD Rohr	ID Rohr	Messbereichsendwerte		L	L1	H	H1	A
				m <sup>3</sup> /h	cfm					
012	R 1/2"	21,3	16,1	90	50	300	210	176,4	165,7	20
034	R 3/4"	26,9	21,7	175	100	475	275	179,2	165,7	20
100	R 1"	33,7	27,3	290	170	475	275	182,6	165,7	25
114	R 1 1/4"	42,4	36,0	530	310	475	275	186,9	165,7	25
112	R 1 1/2"	48,3	41,9	730	430	475	275	186,9	165,7	25
200	R 2"	60,3	53,1	1195	700	475	275	195,9	165,7	30