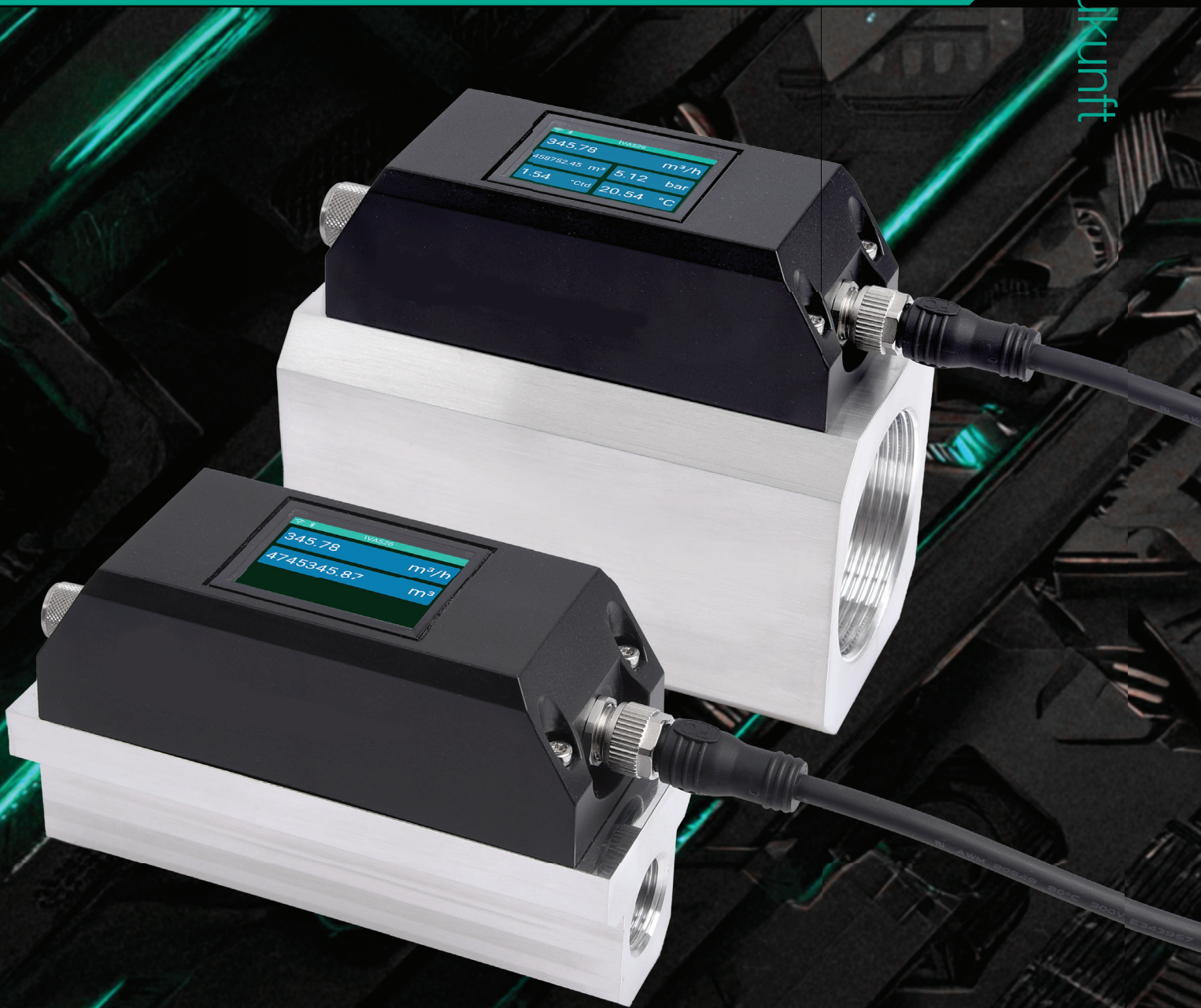


Kompakter Durchfluss-Sensor für Druckluft & Gase

IVA 526

Bereit für die digitale Zukunft



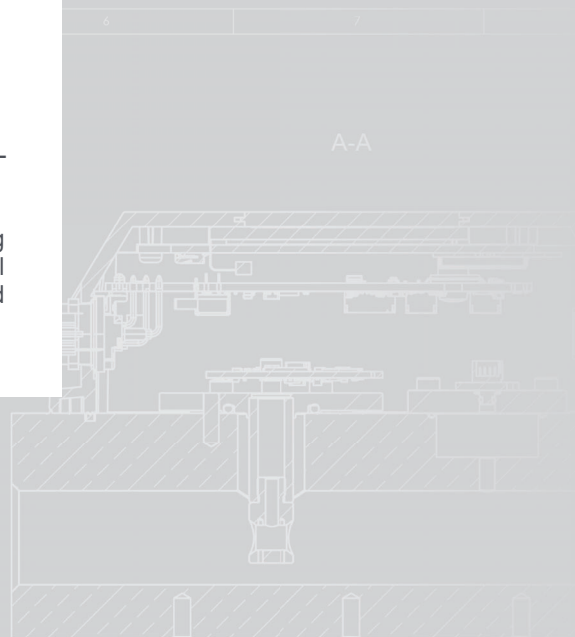
KOMPAKT. VERNETZT. ZUKUNFTSSICHER.

Der IVA 526 vereint präzise Durchflussmessung, Verbrauchserfassung, Temperaturmessung sowie optional Druck- und Feuchte-/Taupunktüberwachung in einem kompakten Inline-Sensor.

Damit bietet er eine platzsparende Komplettlösung für die Überwachung von Druckluft- und Gasverbrauchern direkt am Point of Use.

Dank moderner Schnittstellen wie Modbus-RTU, Ethernet/PoE, IO-Link und Bluetooth lässt sich der IVA 526 flexibel in bestehende Energiemonitoring-Systeme integrieren.

Die Bedienung, Parametrierung und Auswertung erfolgen komfortabel über die SensorApp – ideal für schwer zugängliche Messstellen und dezentrale Anlagenstrukturen.



INHALT

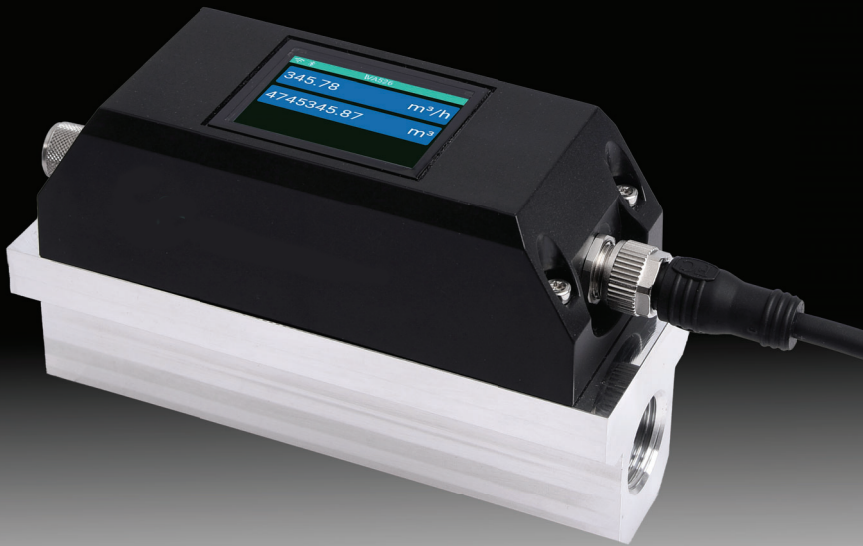
EIGENSCHAFTEN	4-5
SensorApp	6-7
BESTELLCODES / TECHNISCHE DATEN	8
ABMESSUNGEN / TABELLE MESSBEREICHE	9
MESSBEREICHSENDWERTE	10
PRODUKTNEUHEITEN	11

Der IVA 526 wurde für moderne Druckluft- und Gasnetze entwickelt, in denen Transparenz, Energieeffizienz und einfache Integration immer wichtiger werden.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die wichtigsten Funktionen, Schnittstellen, Einsatzmöglichkeiten und technischen Daten des kompakten Inline-Durchflusssensors.

IVA 526

Kompakter Inline Durchflusssensor für Druckluft und Gase



4 Werte auf einen Blick



Verbrauchsmessung



Taupunktmessung



Druckmessung



Temperaturmessung

Optional mit Strömungsgleichrichter, Drucksensor und Feuchte-/Taupunktüberwachung

Der neu entwickelte IVA 526 kombiniert moderne digitale Schnittstellen zur Anbindung an Energiemonitoring Systeme mit einer kleinen, kompakten Bauart. Der IVA 526 kommt immer dann zum Einsatz, wenn viele Maschinen (Druckluft- bzw. Gasverbraucher) in ein Energiemonitoring - Netzwerk eingebunden werden sollen.

Vorteile auf einen Blick:

- **Bluetooth** serienmäßig
- **Kompakte Bauweise** - zum Einsatz in Maschinen oder hinter der Wartungseinheit am Endverbraucher
- Klassische **Analogsignale** (4...20 mA) oder **digitale Schnittstellen** wie Modbus-RTU, Ethernet (auch PoE), M-Bus oder IO-Link
- Optional: Keine Einlaufstrecken notwendig, dank integriertem **Strömungsgleichrichter**
- Optional: **Druck- und Taupunktmessung** für eine lückenlose Überwachung
- CS SensorApp zur einfachen Bedienung, Parametrierung, Einsicht der Messwerte, on-line Serviceunterstützung vor Ort

Einsatzbereiche:

- Verbrauchsanalyse direkt am Endverbraucher (Point of use)
- Verbrauchsabrechnung nach ISO 50001
- Kosten senken durch Minimierung von Leckagen
- Kompakte OEM-Integration ohne erforderliche Einlaufstrecken
- Effizienz-Überwachung von Stickstoff- oder Sauerstoffgeneratoren



Robuste Messspitzen

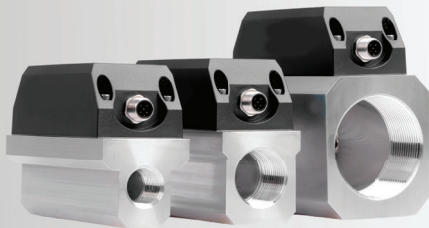
Anders als bei marktüblichen Durchflusssensoren ist das Sensorelement in der Strömungsmitte in einem Edelstahlrohr mit Prallstegen eingebaut.

Prallsteg schützen das Sensorelement vor mechanischer Belastung durch Schmutz und Partikel.

Das Sensorelement ist extrem langzeitstabil und mit einem Glasüberzug vor Feuchtigkeit und Kondensat geschützt.

Die Druckluft ist in den meisten Fällen nicht frei von **Öl, Kondensat, Schmutz und Partikeln**. Bisher am Markt befindliche Verbrauchszähler können in der Regel nicht gereinigt werden und werden bei Verschmutzung ausgetauscht.

Die robusten Messspitzen können mit Wasser und einem nicht aggressiven Reinigungsmittel gereinigt werden.



Verschiedene Rohrquerschnitte verfügbar

Der IVA 526 ist für alle gängigen Rohrleitungsdimensionen von 1/4" bis 2" mit G und NPT Gewinde erhältlich.



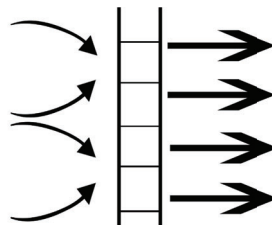
Beispiel 90° Bogen

Optionaler Gleichrichter

Der integrierte Strömungsgleichrichter sorgt für ein definiertes und stabiles Strömungsprofil unmittelbar an der Messstelle, wodurch Messfehler durch Turbulenzen oder Drall weitestgehend minimiert werden.

Durch diese Strömungsberuhigung werden die benötigten Ein- und Auslaufstrecken signifikant verkürzt, was eine platzsparende Installation selbst in kompakten Anlagen ermöglicht.

Dies garantiert eine gleichbleibend hohe Reproduzierbarkeit der Messwerte, unabhängig von der vorangelayerten Rohrleitungsführung.



Integrierter Strömungsgleichrichter
keine Einlaufstrecken notwendig

Bereit für die digitale Zukunft:
Volle Konformität mit dem EU Cyber Resilience Act (CRA) - bereits heute standardmäßig implementiert



IO-Link

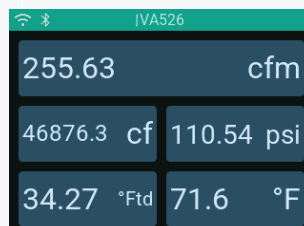
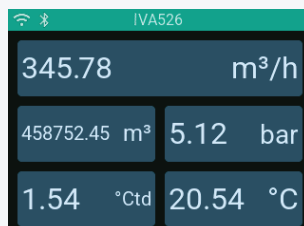
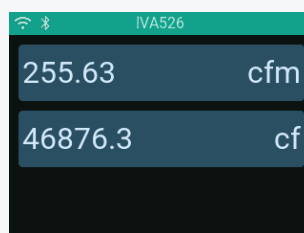
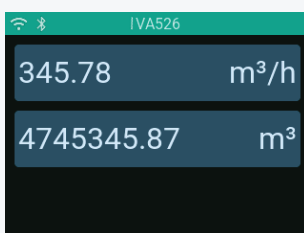


SensorApp

- Die kostenlose SensorApp erkennt einfach und schnell alle vorhandenen IVA 526 in der Umgebung
- Die Konfiguration der Sensoren wird über Ihr mobiles Endgerät durchgeführt
- Für iOS und Android Geräte verfügbar - Appstore (Apple) bzw. Playstore (Android)
- Live-Messdaten, Sensoreinstellungen und Parametrierung
- Einfacher Zugriff über die SensorApp zu schwer erreichbaren Sensoren
- Benutzerfreundliche und selbsterklärende Bedienung

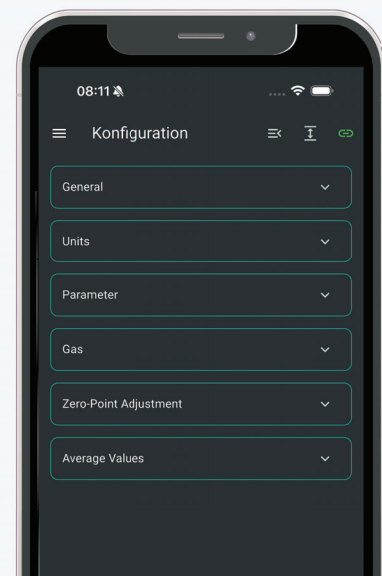


IVA 526 - Konfiguration des Displays



- Wählen Sie Ihre wichtigsten Anzeigewerte (z.B. in m³/h, m³, l/min, °C/°F, etc.)
- Einheiten bequem per App umschalten
- Display softwareseitig drehbar – perfekte Lesbarkeit in jeder Einbaulage

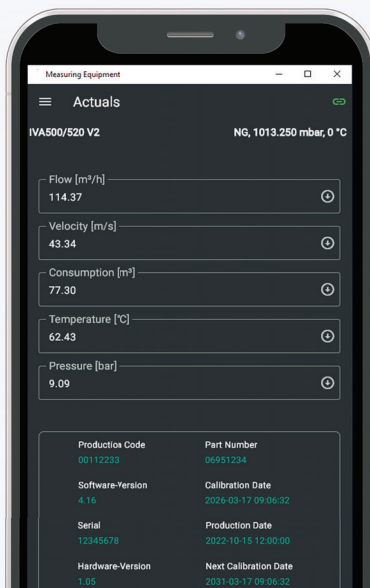
App / Konfiguration des Sensors



Parametrierung der Sensoreinstellung

Benennen der Messstelle, Zählerstand zurücksetzen, Einheiten anpassen, Gasart einstellen, Nullpunktjustage, Einstellungen zur Durchschnittsberechnung

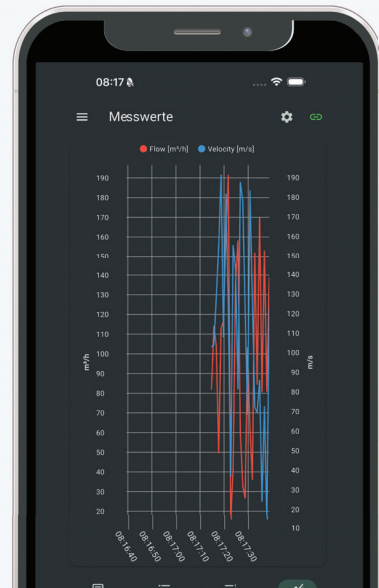
App / Aktuelle Messwerte



Alles Wichtige auf einen Blick

Aktuelle Messwerte, Seriennummern, Kalibrierdatum sind übersichtlich dargestellt

App / Aktuelle Messwerte und Grafiken

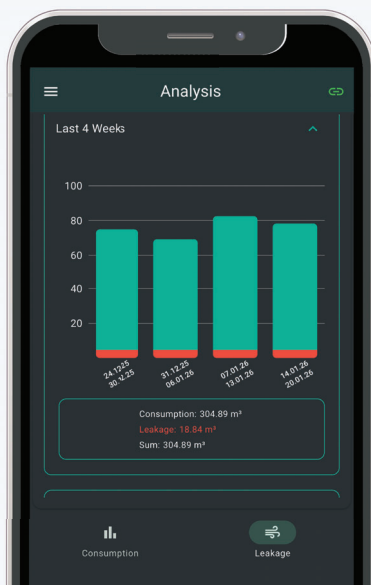


Live-Messwerte und Auswertung von Daten

Aktuelle Messwerte lassen sich in Echtzeit abrufen und als farbige Messkurven visualisieren.

Notwendige Funktionen wie Zoomen, aus-/ abwählen einzelner Messkurven, freie Auswahl von Zeiträumen, Skalierung der Achsen, Auswahl von Farben usw. sind integriert.

App / Verbrauchs- und Leakage Analyse



Als CSV- oder PDF-Datei exportierbar

Analyse des Verbrauchs- und Leckagenprofils der letzten 2 Jahre (Messtakt 10 Minuten) dank internem Ringspeicher.

App / Fernzugriff mittels TeamViewer

The screenshot shows the 'Support' screen with a form for remote access. It includes fields for 'Address', 'Phone', and 'Email'. Below these fields, there are buttons for 'Send Log Files' and 'Show Log Files'. At the bottom, there is a button labeled 'Start QuickSupport'.

Support - Hilfe

Mit einem Klick auf "Start Quick Support" ermöglichen Sie einem unserer Service-Engineers, sich direkt mit Ihnen in Verbindung zu setzen und Sie bei Ihrem Anliegen zu unterstützen.

IVA 526 - Inline-Durchfluss-Sensor

Beispiel-Bestellcode IVA 526:

0695 5260_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1_I1_J1_K1_L1_M1_N1_R1

Messblock	
A1	1/4"
A2	3/8"
A3	1/2"
A4	3/4"
A5	1"
A6	1 1/4"
A7	1 1/2"
A8	2"

Gewindeausführung	
B1	G-Innengewinde
B2	NPT-Innengewinde

Materialart	
C1	Aluminium
C2	Edelstahl 316 L

Abgleich/Kalibration	
D1	kein Echtgasabgleich
D2	Echtgasabgleich

Gasart	
E1	Druckluft
E2	Stickstoff (N2)
E3	Argon (Ar)
E4	Kohlendioxid (CO2)
E5	Sauerstoff (O2)
E6	Lachgas (N2O)
E90	weitere Gase auf Anfrage

Messbereich (siehe Tabelle)	
F1	Max-Version (185 m/s)
F2	Low-Speed-Version (50 m/s)
F3	Standardversion (92,7 m/s)
F4	High-Speed-Version (224 m/s)

Bezugsnorm	
G1	20 °C, 1000 mbar
G2	0 °C, 1013,25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1013,25 mbar

Option Feuchtemessung	
H1	ohne Feuchtemessung
H2	mit Feuchtemessung (-20...+50 °Ctd.)

Option Druckmessung	
I1	ohne Drucksensor
I2	mit integriertem Drucksensor 0...16 bar
I3	mit integriertem Drucksensor 10...2000 mbar (abs.)
I4	mit integriertem Drucksensor 0...40 bar

Option Signalausgang/Busanbindung	
J1	1x 4...20 mA, RS485 (Modbus-RTU)
J2	1x 4...20 mA, IO-Link
J3	Ethernet-Interface PoE (Modbus/TCP), 1 x 4...20mA, RS485 (Modbus-RTU)

Gleichrichter	
K1	ohne Gleichrichter
K2	mit 1-fach Gleichrichter

Genauigkeitsklasse	
L1	± 1,5% v. M. ± 0,3% v. E.
L2	± 6% v. M. ± 0,5% v. E.
L3	± 1% v. M. ± 0,3% v. E.

Maximaler Druck	
M1	16 bar
M2	40 bar (nicht mit NPT-Gewinde erhältlich > 1"), (nur mit C2)

Oberflächenzustand	
N1	Normalausführung
N2	spezielle Reinigung öl- und fettfrei (z. B. für Sauerstoff-anwendung)
N3	Silikonfreie Ausführung inkl. spezielle Reinigung öl- und fettfrei

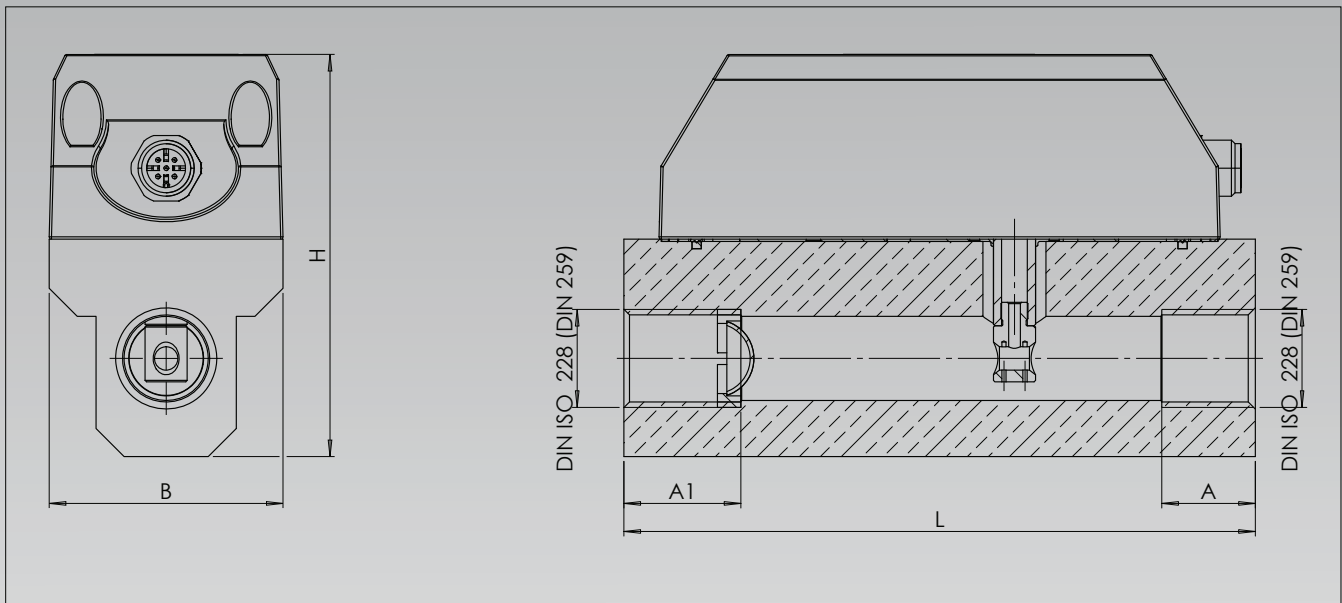
Sondermessbereich	
R1	Auf Anfrage

Bestell-Nr. IVA 526

BESCHREIBUNG	BESTELL-NR.
Kompakter Inline-Durchfluss Sensor für Druckluft und Gase	0695 5260 + Bestellcode A...R_

TECHNISCHE DATEN IVA 526	
Messgrößen:	m³/h, l/min (1000 mbar, 20 °C) bei Druckluft bzw. Nm³/h, NI/min (1013 mbar, 0 °C) bei Gasen
Einheiten über CS SensorApp einstellbar:	m³/h, m³/min, l/min, l/s, ft³/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h
Sensor:	Thermischer Massenströmsensor
Messmedium:	Luft, Gase
Messbereich:	Siehe Tabelle
Genauigkeit: (v. M. = vom Messwert) (v. E. = vom Endwert)	± 1,5 % v. M. ± 0,3 % v. E. auf Wunsch: ± 1 % v. M. ± 0,3 % v. E. oder ± 6 % v. M. ± 0,5 % v. E.
Genauigkeit Druckmessung:	+ 1% v. E.
Einsatztemperatur:	-20...80 °C
Betriebsdruck:	Bis 16 bar, optional bis 40 bar
Digitalausgang:	RS 485 Schnittstelle, (Modbus-RTU), M-Bus (optional) Ethernet-Interface bzw. PoE, IO-Link, Bluetooth
Analogausgang:	4...20 mA für m³/h bzw. l/min
Versorgung:	18...36 VDC, 5 W
Bürde:	< 500 Ω
Gehäuse:	Polycarbonat (IP 65)
Messblock:	Aluminium, 316 L
Anschlussgewinde der Messblöcke:	G 1/4" bis G 2" (BSP British Standard Piping) bzw. 1/4" bis 2" NPT-Gewinde
Einbaulage:	beliebig
Datenlogger:	Speicher: 50 MB Beispiel: Messtakt 10 Min. Speicher für 2 Jahre

IVA 526 Abmessung:



Messbereiche Durchfluss IVA 526 (Max-Version 185 m/s) für Druckluft (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)

Messbereiche für andere Gasarten siehe Seite xx bis xx

Messstrecke	Gewinde	Messbereichsendwerte		L	B	H	A1	A
		m³/h	cfm					
DN 8	G 1/4"	105 l/min	3,6	135	50	86	15	15
DN 10	G 3/8"	50 m³/h	29,4	135	50	86	15	15
DN 15	G 1/2"	90 m³/h	50	135	50	86	25	20
DN 20	G 3/4"	170 m³/h	100	135	50	90	26	20
DN 25	G 1"	290 m³/h	170	135	50	90	29	25
DN 32	G 1 1/4"	530 m³/h	310	135	70	120	35	30
DN 40	G 1 1/2"	730 m³/h	430	135	70	120	36	25
DN 50	G 2"	1195 m³/h	700	135	70	120	44	30

Messbereichsendwerte

		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
		l/min (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)
Referenzbedingungen DIN 1945 / ISO 1217: 20 °C, 1000 mbar									
Luft	Low-Speed (50 m/s)	25 (0,9)	225 NI/min (8)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	195 (115)	320 (190)
	Standard (92,7 m/s)	50 (1,8)	25 (14,7)	45 (25)	85 (50)	145 (85)	265 (155)	365 (215)	600 (350)
	Max (185 m/s)	105 (3,6)	50 (29,4)	90 (50)	175 (100)	290 (170)	530 (310)	730 (430)	1195 (700)
	High-Speed (224 m/s)	130 (4,5)	60 (35,3)	110(60)	215 (125)	355 (210)	640 (375)	885 (520)	1450 (850)
Einstellung auf DIN 1343: 0 °C, 1013,25 mbar									
Argon (Ar)	Low-Speed (50 m/s)	45 (1,5)	330 NI/min (11,7)	35 (20)	75 (40)	120 (70)	220 (130)	305 (180)	505 (295)
	Standard (92,7 m/s)	85 (3)	35 (20,5)	70 (40)	135 (80)	230 (135)	415 (245)	570 (335)	935 (550)
	Max (185 m/s)	170 (6)	75 (44,1)	140 (80)	275 (160)	460 (270)	830 (485)	1140 (670)	1870 (1100)
	High-Speed (224 m/s)	205 (7,2)	95 (55,9)	170 (100)	335 (195)	555 (325)	1005 (590)	1385 (815)	2265 (1330)
Kohlenstoffdioxid (CO2)	Low-Speed (50 m/s)	25 (0,9)	225 NI/min (7,9)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	195 (115)	320 (185)
	Standard (92,7 m/s)	50 (1,8)	25 (14,7)	45 (25)	85 (50)	145 (85)	260 (155)	360 (210)	590 (345)
	Max (185 m/s)	105 (3,6)	50 (29,4)	90 (50)	175 (100)	290 (170)	525 (305)	720 (425)	1185 (695)
	High-Speed (224 m/s)	130 (4,5)	60 (35,3)	105 (60)	210 (125)	350 (205)	635 (370)	875 (515)	1430 (840)
Stickstoff (N2)	Low-Speed (50 m/s)	25 (0,9)	205 NI/min (7,2)	20 (13)	40 (25)	70 (40)	130 (75)	180 (105)	295 (175)
	Standard (92,7 m/s)	50 (1,5)	20 (11,7)	40 (20)	80 (45)	135 (75)	240 (140)	335 (195)	550 (320)
	Max (185 m/s)	100 (3,3)	45 (26,4)	80 (45)	160 (95)	270 (155)	485 (285)	670 (395)	1100 (645)
	High-Speed (224 m/s)	120 (4,2)	55 (32,3)	100 (55)	195 (115)	325 (190)	590 (345)	815 (475)	1330 (780)
Sauerstoff (O2)	Low-Speed (50 m/s)	25 (0,9)	215 NI/min (7,5)	20 (13)	45 (25)	75 (40)	135 (80)	185 (110)	305 (180)
	Standard (92,7 m/s)	50 (1,8)	20 (11,7)	40 (25)	80 (45)	140 (80)	250 (145)	345 (205)	570 (335)
	Max (185 m/s)	100 (3,6)	45 (26,4)	85 (50)	165 (95)	280 (165)	505 (295)	695 (410)	1140 (670)
	High-Speed (224 m/s)	125 (4,2)	55 (32,3)	105 (60)	205 (120)	340 (200)	610 (360)	845 (495)	1380 (810)
Lachgas (N2O)	Low-Speed (50 m/s)	25 (0,9)	220 NI/min (7,7)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	190 (110)	315 (185)
	Standard (92,7 m/s)	50 (1,8)	20 (11,7)	40 (25)	85 (50)	140 (85)	260 (150)	355 (210)	585 (345)
	Max (185 m/s)	105 (3,6)	45 (26,4)	85 (50)	170 (100)	285 (170)	520 (305)	715 (420)	1170 (690)
	High-Speed (224 m/s)	125 (4,5)	60 (35,3)	105 (60)	210 (120)	345 (205)	630 (370)	865 (510)	1420 (835)

**SICHER
DIMENSIONIERT
FÜR JEDE
ANWENDUNG**

Ob niedriger Verbrauch, Standardanwendung oder hohe Strömungsgeschwindigkeit:

Die verschiedenen Messbereichsvarianten ermöglichen eine optimale Auslegung des IVA 526 auf Rohrgröße, Gasart und maximale n Durchfluss.

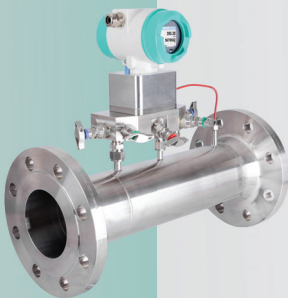
WEITERE NEUHEITEN

LeakCam 600 - Leckagemessgerät



- „Power Beam Forming“ setzt neue Maßstäbe bei der Lecksuche
- Lediglich 64 Mikrofone sind notwendig, um eine einzigartige Dynamik und Sensitivität zu erreichen
- Mit dem Power Beam Forming können mehrere Schallquellen gleichzeitig erkannt werden, selbst wenn diese unterschiedlich laut sind
- Präzise Lecksuche aus großer Entfernung mit akustischem Zoom
- Mit dem „akustischen Zoom“ der LeakCam 600, lassen sich Leckagen aus großen Distanzen präzise lokalisieren, indem Ultraschallgeräusche noch stärker fokussiert werden
- Laser-Distanzmodul zur präzisen Ermittlung der Leckagerate in l/min und der Kosten in €

CMM 500 - Compressor Master Meter



- Präzision neu definiert - Genauigkeit < 0,5 %
- Durchflussmessung mit dem Venturi-Rohr gefertigt nach ISO 5167-3
- Referenzmessgerät für Kompressoren-Prüfstände
- Messung auf „nasser Seite“ direkt hinter dem Kompressor
- Hochpräzise Messung der gelieferten Druckluftmenge an Dritte für Abrechnungszwecke

OIL CHECK 500 - Messung des dampfförmigen Ölgehaltes



- Patentiertes Verfahren „Forced Pressure Variation“ für langzeitstabile Messergebnisse
- 24/7 Onlineüberwachung: erkennt einen Anstieg des Ölgehalts lange bevor Schäden auftreten
- Die Sensoreinheit kann vom Kunden vor Ort ausgetauscht werden. Dadurch entfällt die Rücksendung des Gesamtgerätes zur Rekalibrierung
- Einsetzbar in Druckluft, Stickstoff, Argon, Helium und Wasserstoff

IFA 500 - Taupunktsensor mit Display



- Überwachung von Kälte-, Membran- und Adsorptionstrockner
- Restfeuchtemessung in Gasen wie N₂, O₂, etc
- Großer Messbereich von -80 bis +20 °Ctd
- Die integrierten Tasten erlauben eine einfache, menügeführte Bedienung
- Analogausgang, Modbus-RTU und Alarmausgang, optional M-Bus bzw. Ethernet
- Druckfest bis 500 bar (Sonderversion)
- Neu: Optional mit Druckmessung bis 30 bar

