



Durchfluss-Messstation DS 300 mit Verbrauchszähler

Am Multi-Messgerät DS 300 werden Momentanwert (m³/h, m³/min) und Gesamtverbrauch angezeigt. Zur Weiterleitung an ein übergeordnetes Gebäudeleitsystem (oder SPS) stehen ein 4...20 mA-Signal für m³/h und ein Impulsausgang für m³ zur Verfügung.

Der große Messbereich der Verbrauchssonde ermöglicht die Erfassung großer Verbräuche (z.B. wochentags) und die Erfassung von Leckagen von wenigen Litern/min (z.B. Wochenenden).



Durchfluss-Messstation DS 300 mit Verbrauchszähler bestehend aus:

- Multi-Messgerät DS 300
- Verbrauchssonde VA 400
- wahlweise mit oder ohne Messstrecke

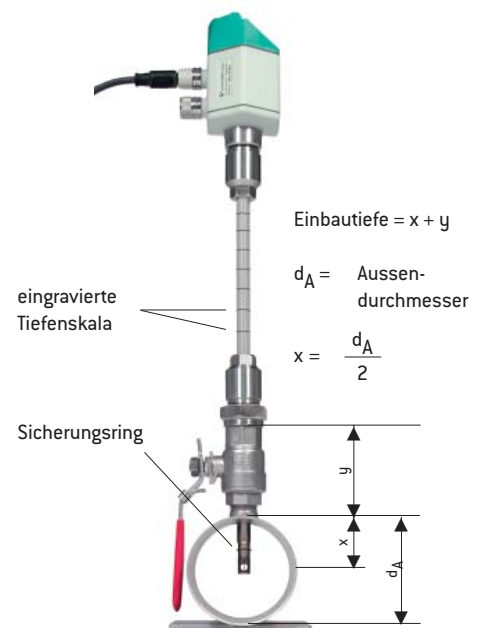
Besondere Vorteile

- Von 1/2" bis 12" (DN 300) einsetzbar
- Komplettlösung, geringer Installationsaufwand
- 2 Anzeigen, momentaner Durchfluss- und Gesamtverbrauch
- Einfacher Ein- und Ausbau des Sensors unter Druck
- Höchste Genauigkeit durch 5-Punkt-Präzisionsabgleich
- Ausgang 4 bis 20 mA für m³/h, Impulsausgang für m³
- Einfachste Bedienung:
 - Innendurchmesser frei einstellbar im DS 300
 - 2 Alarmwerte frei einstellbar
 - Optische Anzeige bei Alarm
 - Verbrauchszähler rücksetzbar
- Taupunktsensor anschließbar

Messbereiche Durchfluss VA 400

DIN 1945 / ISO 1217: 20°C, 1000 mbar

Rohr-Innendurchmesser		VA 400 Standard (92,7 m/s)	VA 400 Max. (185,0 m/s)	VA 400 HighSpeed (224,0 m/s)	
Zoll	mm	Messbereiche von ... bis	Messbereiche von ... bis	Messbereiche von ... bis	
1/2"	16,1	DN 15	2,5...760 l/min	3,5...1516 l/min	6,0...1836 l/min
3/4"	21,7	DN 20	0,3...89 m ³ /h	0,4...178 m ³ /h	0,7...215 m ³ /h
1"	27,3	DN 25	0,5...148 m ³ /h	0,6...295 m ³ /h	1,1...357 m ³ /h
1 1/4"	36,0	DN 32	0,9...280 m ³ /h	1,2...531 m ³ /h	2,5...644 m ³ /h
1 1/2"	41,8	DN 40	1,2...365 m ³ /h	1,5...728 m ³ /h	3,0...882 m ³ /h
2"	53,1	DN 50	2...600 m ³ /h	2,5...1198 m ³ /h	4,6...1450 m ³ /h
2 1/2"	71,1	DN 65	3,5...1096 m ³ /h	5...2187 m ³ /h	7...2648 m ³ /h
3"	84,9	DN 80	5...1570 m ³ /h	7...3133 m ³ /h	12...3794 m ³ /h
4"	110,0	DN 100	9...2645 m ³ /h	12...5279 m ³ /h	16...6391 m ³ /h
5"	133,7	DN 125	13...3912 m ³ /h	18...7808 m ³ /h	24...9453 m ³ /h
6"	159,3	DN 150	18...5560 m ³ /h	25...11097 m ³ /h	43...13436 m ³ /h
8"	200,0	DN 200	26...8786 m ³ /h	33...17533 m ³ /h	50...21230 m ³ /h
10"	250,0	DN 250	40...13744 m ³ /h	52...27429 m ³ /h	80...33211 m ³ /h
12"	300,0	DN 300	60...19815 m ³ /h	80...39544 m ³ /h	100...47881 m ³ /h



Einbau über handelsüblichen 1/2" Kugelhahn auch unter Druck



Option: Integrierter Datenlogger

- Automatisches Aufzeichnen des Druckluftverbrauchs
- Quantifizieren von Leckagen, Druckluftverbrauch in produktionsfreier Zeit z.B. Wochenende
- Speicher für 1 Mio. Messwerte



Option: 2 zusätzliche Sensoreingänge

- zum Anschluss von Drucksensoren, Temperatursensoren, Stromzangen Sensoren siehe Seite 23

Beschreibung	Bestell-Nr.		
Durchfluss-Messstation DS 300 zum Einbau in vorhandene Rohrleitungen [Durchmesser an DS 300 frei einstellbar]: Durchfluss-Messstation DS 300 bestehend aus: Multi-Messgerät DS 300 und Verbrauchssonde VA 400 in Grundversion: Standard (92,7 m/s), Sondenlänge 220 mm, ohne Display	0600 4005		
Durchfluss-Messstation DS 300 inkl. Messstrecke (Edelstahl) Durchfluss-Messstation DS 300 bestehend aus: Multi-Messgerät DS 300 und Verbrauchssonde VA 400 in Grundversion: Standard (92,7 m/s), Sondenlänge 220 mm, ohne Display inkl. Messstrecke mit Kugelhahn in Edelstahl 1.4301; bis DN 65 (2 1/2") mit Außengewinde, ab DN 80 (3") mit Vorschweißflansch nach DIN 2633			
Außengewinde	Rohr (Außene x Wanddicke)	Gesamtlänge	Bestell Nr.
G1/2"	21,3 x 2,6 mm	500 mm	0601 0261
G3/4"	26,9 x 2,6 mm	600 mm	0601 0262
G1"	33,7 x 3,2 mm	750 mm	0601 0263
G1 1/4"	42,4 x 3,2 mm	900 mm	0601 0264
G1 1/2"	48,3 x 3,2 mm	1000 mm	0601 0265
G2"	60,3 x 3,6 mm	1250 mm	0601 0266
G2 1/2"	76,1 x 3,6 mm	1500 mm	0601 0267
Ab DN 80 mit Flansch DIN 2633			
DN 80/88,9	88,9 x 2,0 mm	1850 mm	0601 0268
DN 100/114,3	114,3 x 2,0 mm	2104 mm	0601 0269
DN 125/139,7	139,7 x 3,0 mm	2860 mm	0601 0270
DN 150/168,3	168,3 x 3,0 mm	3110 mm	0601 0271
Optionen für Multi-Messgerät DS 300			
Integrierter Datenlogger für 1 Mio. Messwerte		Z500 3001	
Schnittstelle RS 485 zur Vernetzung von bis zu 256 DS 300 Geräten		Z500 3002	
2 zusätzliche Sensoreingänge zum Anschluss von Drucksensoren, Z500 3003 Temperatursensoren, Stromzangen, Fremdsensoren mit 4...20 mA, 0...10 V, Pt 100, NiCr-Ni			
Optionen für Verbrauchssonde VA 400			
Max. Version (185 m/s)		Z695 4003	
High Speed Version (224 m/s)		Z695 4002	
Sondenlänge 120 mm		ZSL 0120	
Sondenlänge 160 mm		ZSL 0160	
Sondenlänge 300 mm		ZSL 0300	
Sondenlänge 400 mm		ZSL 0400	
Zubehör			
CS Soft Professional zur grafischen und tabellarischen Datenauswertung inkl. USB-Interface		0554 7010	

Technische Daten VA 400

Messgrößen:	m ³ /h Standard, nach DIN 1945, ISO 1217 20°C, 1000 mbar
Über DS 300 einstellbar:	m ³ /h, m ³ /min, l/min, l/s, ft ³ /min, cfm, m/s, kg/h, kg/min
Messprinzip:	kalorimetrische Messung
Sensor:	2 x Silicium-Chip
Messmedium:	Luft, Gas
Gasarten über Software wählbar:	Luft, Stickstoff, Argon, Helium, CO ₂ , Sauerstoff
Messbereich:	siehe Tabelle Seite 18
Genauigkeit:	± 4 % v.M. ± 3 % v.M. über 5 Punkt ISO-Präzisionsabgleich
Einsatztemperatur:	-30...+110°C Fühlerrohr -30...+80°C Gehäuse
Betriebsdruck:	bis 50 bar
Analogausgang:	4...20 mA
Bürde:	< 500 Ohm
Impulsausgang:	1 Impuls pro m ³
Fühlerrohr:	Edelstahl 1.4301
Montagegewinde:	G 1/2"
Durchm. Gehäuse:	65 mm

Technische Daten DS 300

Abmessungen:	118 x 115 x 93 mm, IP 65 (Wandgehäuse) 92 x 92 x 70 mm, IP 65 (Schaltschrankeinbau)
Eingänge:	2 digitale Eingänge für VA 400 bzw. FA 410
Schnittstelle:	USB
Tastatur:	4 Tasten
Stromversorgung:	90-260 VAC, 50-60 Hz
Genauigkeit:	siehe VA 400
Alarmausgänge:	2 Relais, 230 VAC, 3 A
Betriebstemperatur:	0...50 °C
Transport- temperatur:	-20...70 °C
OPTIONEN	
Datenlogger:	1 Mio. Messwerte Start-/Stopzeit, Messrate frei einstellbar
Schnittstelle RS 485:	bis 256 x DS 300 vernetzbar, Auswertung am PC über CS Soft Professional RS 485
2 zusätzliche Sensoreingänge:	zum Anschluss von Druck- sensoren, Temperatursensoren, Stromzangen, Fremdsensoren mit 4...20 mA 0 bis 10 V, Pt100, NiCr-Ni