VA 521 - Kompakt inline-flödesmätare för tryckluft och andra gastyper

Inga inloppssträckor krävs - integrerad strömningsutjämnare- demonterbar mätarenhet

Den nyutvecklade VA 521 kombinerar digitala gränssnitt för anslutning av energiövervakningssystem med en liten, kompakt konstruktionstyp. VA 521 kommer alltid till användning om många maskiner (tryckluftförbrukare) ska integreras i ett nätverk för energiövervakning.

Visningsvärdena på displayen kan vridas med 180°, t.ex. vid montering över huvudhöjd

Displayen visar två värden samtidigt:

- Aktuellt flöde i m³/h, l/min,…
- Totalt flöde (mätare) i m³, l, kg
- Temperaturmätning

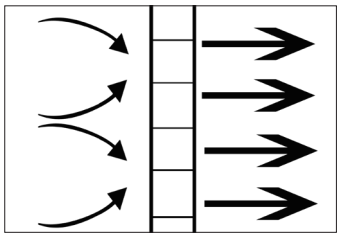
Monteringsgänga:

Enkel montering i befintlig rörledning med integrerat mätblock (passar till 1/2″, 3/4″, 1″, 1 1/4″, 1 1/2″ eller 2″ ledningar)

Fördelarna i korthet:

- Kompakt, liten konstruktionstyp - för användning i maskiner, bakom luftberedningsenhet vid slutförbrukaren
- Alla gränssnitt kan parameterbestämmas fritt från displayen
- Modbus-RTU utgång
- 4…20 mA analogutgång för aktuellt flöde
- Impulsutgång för totalt flöde (mätare), galvaniskt isolerad. Tillval: M-Bus, Ethernet-Interface eller PoE

NYHET: Som tillval, integrerad trycksensor

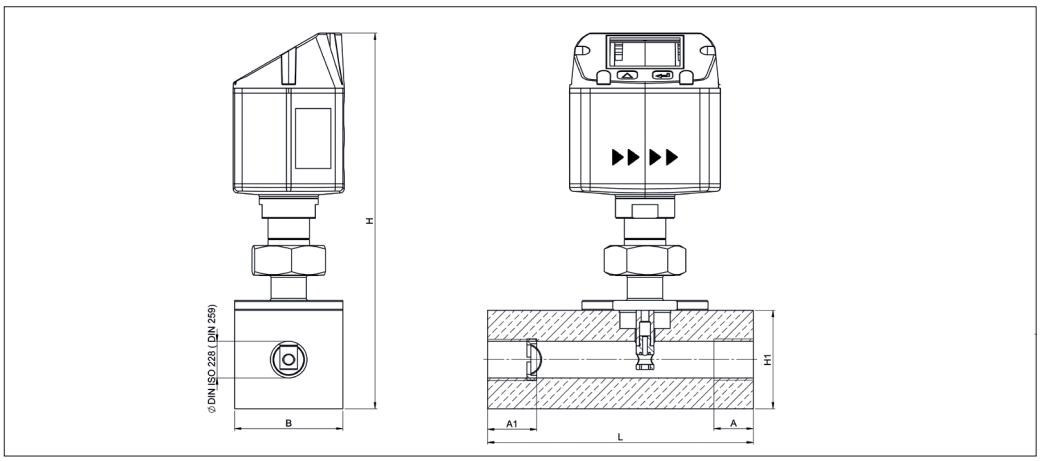


Integrerad strömningsutjämnare - inga inloppssträckor krävs

Med knapptryck:

- Nollställa mätaren
- Välja enheter
- Parameterbestämma gränssnitt

Mätaren kan tas ut ur mätblocket och rengöras.



Mätområden flöde VA 521 (max-version 185 m/s) för tryckluft (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)
Mätområden för andra gastyper, se sid. 140 till 143

Mätsträcka	Gänga	Mätområdets slutvärden		L	B	H1	H	A1	A
		m³/h	cfm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DN 15	G 1/2″	90 m³/h	50	135	55	50	190,65	25	20
DN 20	G 3/4″	170 m³/h	100	135	55	50	190,65	26	20
DN 25	G 1″	290 m³/h	170	135	55	50	190,65	33	25
DN 32	G 1 1/4″	530 m³/h	310	135	80	80	215,45	35	25
DN 40	G 1 1/2″	730 m³/h	430	135	80	80	215,45	36	25
DN 50	G 2″	1 195 m³/h	700	135	80	80	215,45	44	30

Exempel på beställkod VA 521:

0696 0521_A2_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1_I1_J1_K1_L1_M1_N1_R1

Mätblock	
A2	1/2”
A3	3/4”
A4	1”
A5	1 1/4”
A6	1 1/2”
A7	2”

Gängutförande	
B1	G innergänga
B2	NPT innergänga

Materialtyp	
C1	Aluminium
C2	Rostfritt stål 316L

Kalibrering	
D1	Ingen kalibrering med äkta gas - inställning av gastyp med gaskonstant
D2	Kalibrering med äkta gas med den gastyp som valts nedan

Gastyp	
E1	Tryckluft
E2	Kväve (N2)
E3	Argon (Ar)
E4	Koldioxid (CO2)
E5	Syre (O2)
E6	Lustgas (N2O)
E7	Naturgas (NG)
E90	Annan gas / vänligen ange gastyp (på förfrågan)
E91	Gasblandning / vänligen ange blandningsförhållande (på förfrågan)

Mätområde (se tabell)	
F1	Low-Speed-version (50 m/s)
F2	Standardversion (92,7 m/s)
F3	Max-version (185 m/s)
F4	High-Speed-version (224 m/s)

Referensstandard	
G1	20 °C, 1 000 mbar
G2	0 °C, 1 013,25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1 013,25 mbar

Tillval display	
H1	Med integrerad display
H2	Utan display

Tillval tryckmätning (endast med: E1, E2, E3, M1, N1, O1)	
I1	utan tryckgivare
I2	med integrerad trycksensor 0...16 bar(g) (Utgång endast via digitala gränssnitt)
I3	med integrerad trycksensor 10...2000 mbar (Utgång endast via digitala gränssnitt)

Tillval signal / bussanslutning	
J1	1 x 4…20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), impulsutgång, RS 485 (Modbus-RTU)
J2	Ethernet-gränssnitt (Modbus / TCP), 1 x 4…20 mA analogutgång, (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)
J3	Ethernet-gränssnitt PoE (Modbus/TCP), 1 x 4…20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)
J4	M-Bus, 1 x 4…20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)

Strömningsutjämnare	
K1	Med integrerad strömningsutjämnare, ingen extra inloppssträcka krävs (vid mätblock 1/2” till 2”)

Precisionsklass	
L1	± 1,5 % a.m. ± 0,3 % a.s.
L2	± 1% a.m. ± 0,3% a.s.

Maximalt tryck	
M1	16 bar
M2	40 bar (Ej tillgänglig med NPT-gänga >1) (endast med C2)

Ytskick	
N1	Normalversion
N2	Specialrengöring olje- och fettfri (t.ex. för syreanvändning)
N3	Silikonfritt utförande inkl. speciell rengöring olje- och fettfri

Godkännande	
O1	utan godkännande
O2	DVGW-godkännande för naturgas (maximalt tryck 16 bar)

Specialmätområde	
R1	Specialmätområde (vänligen ange vid beställning)

Best.-nr. VA 521

BESKRIVNING	BEST.-NR.
Kompakt inline-flödesmätare	0696 0521 + beställkod A_…R_

Ytterligare tillbehör, sid. 126 till 132

TEKNISKA DATA VA 521	
Mätstorheter:	m³/h, l/min (1 000 mbar, 20 °C) vid tryckluft resp. Nm³/h, Nl/min (1 013 mbar, 0 °C) vid gaser
Enheter som kan ställas in med knappar på displayen:	m³/h, m³/min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h
Mätare:	termisk massflödesmätare
Mätmedium:	luft, gaser
Gastyper kan ställas in med CS Service-programvara eller CS Datalogger:	luft, kväve, argon, CO2, syre
Mätområde:	Se tabell
Precision: (a.m. = av mätvärde) (a.s. = av slutvärde)	± 1,5 % a.m. ± 0,3 % a.s. vid önskemål: ± 1 % a.m. ± 0,3 % a.s.
Användningstemperatur:	-30…80 °C -20...80 °C med trycksensor
Drifttryck:	till 16 bar, resp. 40 bar
Digitalutgång:	RS 485-gränssnitt, (Modbus-RTU), tillval M-Bus, Ethernet-gränssnitt eller PoE
Analogutgång:	4…20 mA för m³/h resp. l/min
Impulsutgång:	1 impuls per m³ resp. per liter galvaniskt isolerad. Impulsens valens kan ställas in på displayen. Alternativt kan impulsutgången användas som larmrelä..
Försörjning:	18…36 VDC, 5 W
Skenbart motstånd:	< 500 Ω
Kåpa:	polykarbonat (IP 65)
Mätblock:	Aluminium, 316 L
Anslutningsgänga på mätblock:	G 1/2” till G 2” (BSP British Standard Piping) resp. 1/2″ till 2” NPT-gänga
Monteringsläge:	valfritt