



FLOWSIC600

EICHFÄHIGE GASDURCHFLUSSMESSUNG
UND PROZESSÜBERWACHUNG

Gaszähler

SICK
Sensor Intelligence.

WER GELD SPAREN WILL, SOLLTE BEI DER QUALITÄT DES ZÄHLERS NICHT SPAREN

Täglich strömt Erdgas in großen Mengen durch Pipelines oder in Speicher und wechselt dabei den Besitzer. Die genaue Erfassung der Gasmenge ist dabei entscheidend, denn schon kleinste Messfehler würden große wirtschaftliche Schäden verursachen. Darüber hinaus spielt auch die oftmals anspruchsvolle Messumgebung eine entscheidende Rolle: Nässe, Eis und Kälte, aber auch Hitze und Wüstensand stellen hohe Anforderungen an die eingesetzten Instrumente. Aus diesen Gründen benötigt man einen Gaszähler, der absolut genau und zugleich robust ist. Der Gaszähler FLOWSIC600 von SICK, einem der führenden deutschen Sensorhersteller, bietet beides. Er ist sowohl geeignet für den eichpflichtigen Verkehr von Erdgas als auch für die hochgenaue Messung von Prozessgasen in der chemischen Industrie.



Erdgaspipeline in Bawu-Changnan mit FLOWSIC600

Größte Haltbarkeit

Das FLOWSIC600 ist ein im Kompakt-design ausgeführter Gaszähler, der die gesamte Messtechnik hermetisch gegen die Umwelt abschirmt. Widrige Klimabedingungen und Schmutz können dem Gerät nicht allein durch die interne Kabelführung nichts anhaben. Das FLOWSIC600 ist nahezu wartungsfrei.

Hervorragende Systemanbindung

Das FLOWSIC600 ist für Nennweiten von DN80 bis DN1200 für eichpflichtige Anwendungen erhältlich, für die Prozessanwendung sogar ab DN50. Eine einfache Anbindung an die gängigen Flowcomputer gestattet eine unkomplizierte Integration in jede Messstation. Auf Wunsch wird der Gaszähler mit Ein- und Auslaufstrecken, Flow-Computer sowie Druck- und Temperatursensoren geliefert.

Größte Messgenauigkeit

Das FLOWSIC600 misst den Gasdurchfluss mit Ultraschall. Die Anordnung der Ultraschallsensoren im Messgerät (Pfad-layout) harmonisiert perfekt mit deren Leistungsparametern. Eigens für das FLOWSIC600 hat SICK Ultraschallsensoren, die auf maximale Störunempfindlichkeit ausgerichtet sind.

Weltweite Zulassungen

Das FLOWSIC600 ist konform zu allen einschlägigen Richtlinien der Erdgasindustrie und ist weltweit nach deren Normen zugelassen.

Höchste Zuverlässigkeit

Aufgrund der Ultraschallmessung kommt das FLOWSIC600 ohne mechanisch bewegte Teile aus und ist weitgehend unempfindlich gegen Verschmutzung und Verschleiß. So kann ein Maximum an Messzuverlässigkeit auch bei ungünstigen Messbedingungen abgerufen werden.

Niedriger Energieverbrauch

Ultraschallsensoren von SICK sind zwar leistungsstark, verbrauchen dennoch ungewöhnlich wenig Energie. Aufgrund des niedrigen Stromverbrauchs ist eine autarke Stromversorgung (z. B. durch ein Solarmodul) realisierbar.

Das FLOWSIC600 wird in vier Ausführungen angeboten

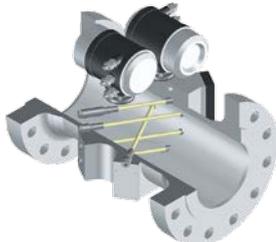
Ideal für eichpflichtige Anwendungen



FLOWSIC600, 4-Pfad

- Die Standardausführung ist mit einem Vierpfadsystem ausgerüstet, bei dem über die Messwerte der einzelnen Sensorpaare gemittelt wird.

Ideal für Anwendungen mit zusätzlicher Überwachung



FLOWSIC600 2plex

- Für eine erweiterte Diagnosemöglichkeit steht die Ausführung 2plex zur Verfügung. Hier wird ein eichfähiger Zähler mit einem Kontrollzähler kombiniert.

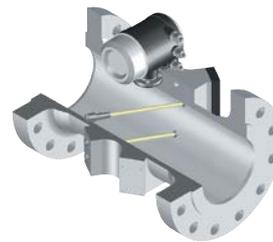
Ideal für vollständig redundante Messungen



FLOWSIC600 Quatro

- Für eine redundante Lösung wird das FLOWSIC600 Quatro angeboten. Hier sind zwei Zähler in einem Zählerkörper bei gleichbleibender Baulänge integriert.

Ideal für Prozessgasmessung sowie interne Abrechnung



FLOWSIC600, 2-Pfad

- Eine robuste Zweipfad-Ausführung bietet Messgenauigkeit auch dort, wo nicht abgerechnet werden muss.

HERVORRAGENDE MESSTECHNIK IN EINEM HERVORRAGENDEM MESSGERÄT

Das FLOWSIC600 ist ein Messgerät von höchster Qualität. Es zeichnet sich durch einen robusten Zählerkörper, in den die Messtechnik integriert ist, eine störungssichere sowie langzeitstabile Messung und einen nahezu wartungsfreien Betrieb aus.

Ultraschallsensoren von SICK

Das FLOWSIC600 ist mit eigens von SICK entwickelten Hochleistungsumschallsensoren ausgerüstet. Ein hermetisch dichtes Titangehäuse birgt Schallwandler, die wahlweise mit einer auf die Bedingungen angepassten Schallfrequenz von 80 kHz, 135 kHz, 200 kHz oder 300 kHz arbeiten.

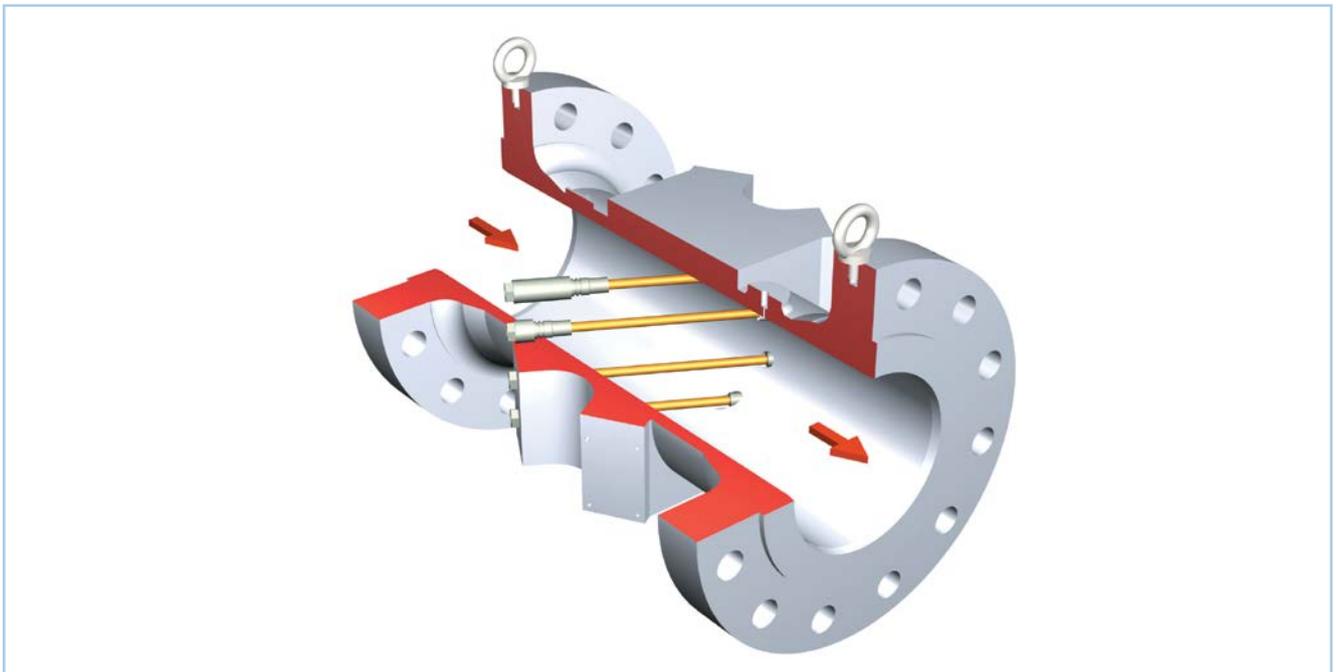
Die Sensoren sind auch unter sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen (von -194 °C bis $+280\text{ °C}$), hohen Drücken (bis 450 barg), korrosiven Bedingungen und bei starken Störgeräuschen einsetzbar. Unerreicht ist ihre Zuverlässigkeit in kohlendioxidreichen und damit schalldämpfenden Gasen. Aufgrund seiner hocheffizienten Wandler kann das FLOWSIC600 bei Umgebungsdruck messen und so mit Luft kalibriert werden..



Sonden

Direktes Pfadlayout

Für die Gasdurchflussmessung mit Ultraschall kommt das Laufzeitdifferenzverfahren zur Anwendung. Hierbei lässt sich von der Schalllaufzeit auf die durchströmte Gasmenge schließen. Um störende Einflüsse wie Verwirbelung des Gasstroms, Schmutz, Feuchtigkeit oder Störgeräusche so gering wie möglich zu halten, erfolgt die Messung im direkten Pfadlayout. Dabei sind zwei Ultraschallsensoren in einem bestimmten Winkel zum Gasstrom einander gegenüber angebracht und arbeiten wechselseitig als Sender und Empfänger.



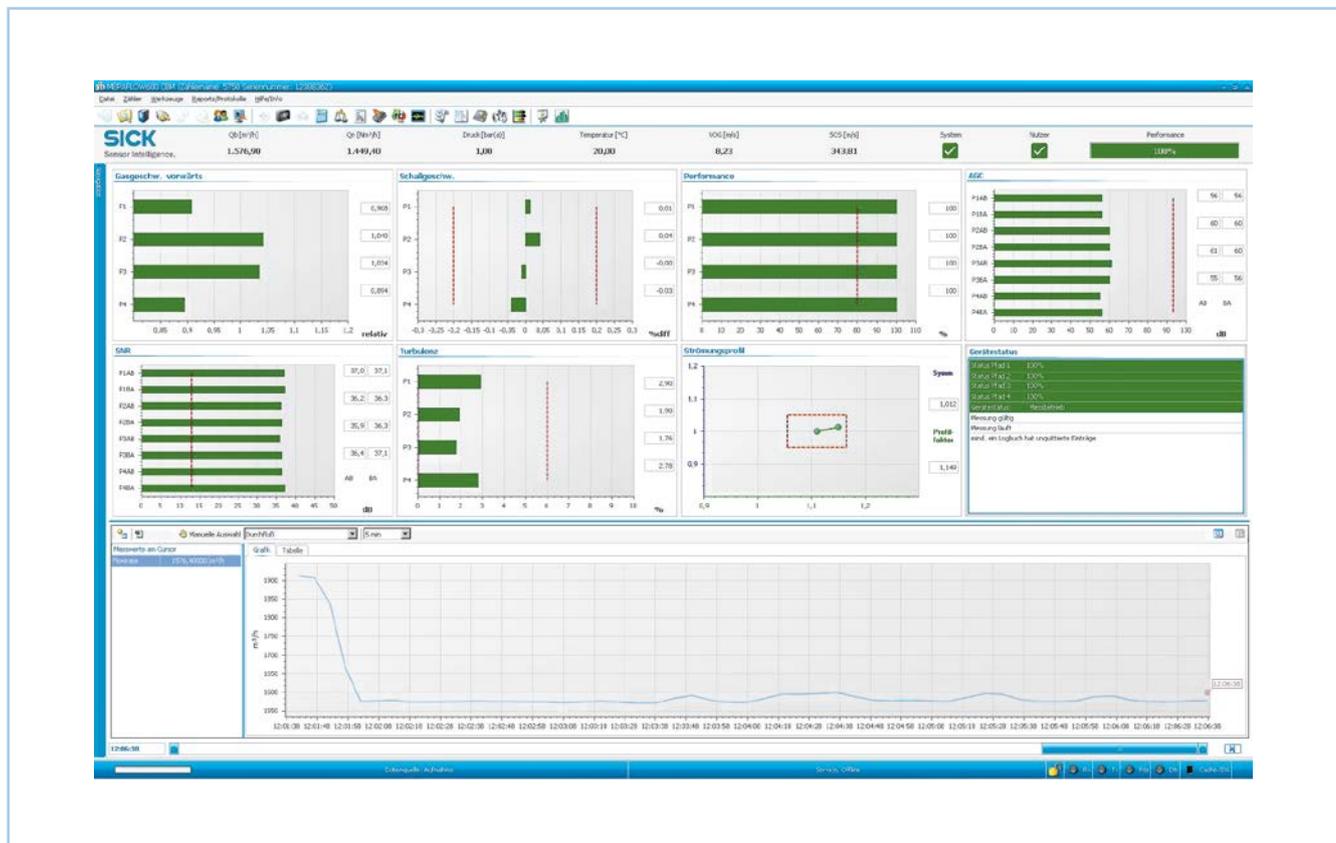
Direktes Pfadlayout

Automatische Selbstüberwachung

Das FLOWSIC600 ist mit einer „Warnampel“ ausgerüstet, die den Benutzer bei einer Störung warnt, noch bevor der Messwert beeinflusst wird. Hierzu werden die aktuellen Diagnose-Indikatoren, mit den unter regulären Messbedingungen vom Gerät eingelesenen Indikatoren verglichen. Das Ergebnis der Selbstüberwachung wird von einem internen elektronischen Datenlog permanent protokolliert, sodass eine rückwirkende Prüfung des Messverlaufs möglich ist. Wichtige Messgrößen wie Gasdurchfluss und Gasgeschwindigkeit (VOG) oder Diagnoseparameter wie Signal-Rausch-Abstand (SNR) oder Schallgeschwindigkeit (SOS) können direkt ausgelesen werden.

Bediensoftware

Die Bediensoftware MEPAFLOW600 CBM ermöglicht ein effizientes und effektives Zähler- und Datenmanagement und bietet weitreichende Diagnosemöglichkeiten. Über die Software erhält man einen denkbar einfachen und benutzerfreundlichen Datenzugang zum FLOWSIC600. MEPAFLOW600 CBM bietet dauerhaft sowohl online als auch offline einen Zugang zum FLOWSIC600. Neben einer leicht verständlichen Visualisierung unterstützt die Software den Nutzer mit Protokollen und Assistenzfunktionen beim Betrieb seines Gaszählers.



MEPAFLOW CBM

GASZÄHLER FÜR EICHPFLICHTIGEN VERKEHR UND PROZESSANWENDUNGEN



Produktbeschreibung

Das Messgerät FLOWSIC600 ist ein Ultraschall-Gaszähler und setzt Maßstäbe in seinem Marktsegment. Schon am optischen Eindruck zeigt sich das technische Konzept, das sich an den harten Bedingungen der Industrie orientiert. Die kompakte Bauform mit integrierter Kabelführung macht das Messsystem robust, störungssicher,

wartungsarm und langzeitstabil. Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten des FLOWSIC600 erlauben das Erkennen von Störungen, noch bevor die Messung beeinflusst wird. Ausführungen mit 2, 4, 4 + 1 oder 4 + 4 Messpfaden ermöglichen zahlreiche Prozessanwendungen bis hin zu eichpflichtigen Messungen.

Auf einen Blick

- Hocheffiziente Ultraschallwandler
- Direktes Pfadlayout (Westinghouse Design)
- Intelligente Selbstdiagnose
- Kompakte und robuste Bauform
- Integriertes Logbuch und Datenlogger
- Großer Messbereich 1:120
- Bidirektionale Messung
- Geringer Energieverbrauch: < 1 W

Ihr Nutzen

- Langzeitstabile, zuverlässige Messung
- Geringer Wartungsaufwand durch intelligente Selbstdiagnose
- Nahezu unempfindlich gegen Druckreglerstörgeräusche
- Ultraschallwandler können unter Betriebsdruck getauscht werden
- Breiter Anwendungsbereich



Weitere Informationen

Einsatzbereiche	7
Technische Daten im Detail.	7
Messbereiche	8
Bestellinformationen	9
Maßzeichnungen	9
Abmessungen	10
Montagehinweise	14

→ www.mysick.com/de/FLAWSIC600

Für mehr Informationen einfach Link eingeben und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.

Einsatzbereiche

- Eichpflichtige Anwendungen (Erdgas, N₂, O₂, Luft, Ethylen)
- On- und Offshore-Anwendungen
- Untergrundgasspeicher (bidirektionale Messung möglich)
- Kryogene Gasanwendungen bis -194 °C
- Auch für Prozessgase
- Für Gas mit hohem H₂S-Anteil wie Sauer- oder Biogas

Technische Daten im Detail

Die genauen Gerätespezifikationen und Leistungsdaten des Produkts können abweichen und sind abhängig von der jeweiligen Applikation und Kundenspezifikation.

System

Messgrößen	Volumenstrom i. B., Volumen i. B., Gasgeschwindigkeit, Schallgeschwindigkeit
Anzahl Messpfade	2, 4, 4+1, 4+4
Messprinzip	Ultraschall-Laufzeitdifferenzmessung
Messmedium	Erdgas, Luft, C ₂ H ₄ , Dampf, Prozessgase (z. B. CO ₂ bis 100%, N ₂ , O ₂ , Cl ₂ etc.), Gase wie Sauer gas oder Biogas mit hohem H ₂ S-Anteil
Messbereiche	Volumenstrom i. B. 4 ... 400 m ³ /h / 1.600 ... 100.000 m ³ /h Messbereiche abhängig von der Rohrnenweite
Wiederholpräzision	< 0,1 % des Messwerts
Genauigkeit	Fehlergrenze 2-Pfad-Ausführung ¹ : ≤ ± 1 % 4-Pfad-Ausführung ² : ≤ ± 0,5 % Trocken kalibriert 4-Pfad-Ausführung ² : ≤ ± 0,2 % Nach Durchflusskalibrierung und Justage mit konstantem Faktor 4-Pfad-Ausführung ² : ≤ ± 0,1 % Nach Durchflusskalibrierung und Justage mit Polynom oder stückweiser Korrektur ¹ Im Bereich Q _t ... Q _{max} mit gerader Ein-/Auslaufstrecke 20D/3D oder mit Gleichrichter 10D/3D ² Im Bereich Q _t ... Q _{max} mit ungestörter Ein-/Auslaufstrecke 10D/3D oder mit Gleichrichter 5D/3D
Diagnosefunktionen	Integrierte Gerätediagnose und erweiterte Diagnose über Software MEPAFLO600 CBM
Gastemperatur	-40 °C ... +180 °C Auf Anfrage: -194 °C ... +280 °C
Betriebsdruck	0 bar (g) ... 250 bar (g) Auf Anfrage: Bis 450 bar (g)
Rohrnenweite	2 " ... 48 " (DN 50 ... DN 1200)
Umgebungstemperatur	ATEX, CSA: -40 °C ... +60 °C IECEX: -40 °C ... +70 °C Optional IECEX: -50 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Umgebungsfeuchte	≤ 95 % Relative Feuchte

Konformitäten	AGA-Report No. 9 API 21.1 OIML D11 OIML R137-1 ISO 17089-1 BS 7965 Bauartzulassungen: MID, PTB, NMI, Measurement Canada, GOST ...		
Ex-Zulassungen	IECEX	Gb/Ga Ex d e ib [ia Ga] IIA T4 Gb/Ga Ex d e ib [ia Ga] IIC T4 Ultraschallwandler eigensicher	
	ATEX	II 1/2G Ex de ib [ia] IIA T4 II 1/2G Ex de ib [ia] IIC T4 Ultraschallwandler eigensicher	
	NEC/CEC (US/CA)	Class I, Division 1, Groups B, C, D T4 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 Class I, Division 1, Group D T4 Class I, Division 2, Group D T4 Ultraschallwandler eigensicher	
Elektrische Sicherheit	CE		
Schutzart	IP 65 / IP 66 / IP 67		
Analogausgänge	1 Ausgang: 4 ... 20 mA, 200 Ω Aktiv/passiv, galvanisch getrennt		
Digitalausgänge	3 Ausgänge: 30 V, 10 mA Passiv, galvanisch getrennt, Open Collector oder nach NAMUR (EN 50227), $f_{max} = 6$ kHz (skalierbar)		
Schnittstellen	RS-485 (2x, zur Konfiguration, Messwertausgabe und Diagnose)		
Busprotokoll	Modbus ASCII Modbus RTU HART		
Bedienung	Über Zählerdisplay und Software MEPAFLOW600 CBM		
Abmessungen (B x H x T)	Siehe Maßzeichnungen		
Gewicht	Abhängig von der Geräteausführung		
Material, medienberührt	Niedrigtemperatur-Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Duplexstahl		
Elektrischer Anschluss	Spannung	12 ... 28,8 V DC Bei aktivem Stromausgang: 15 ... 28,8 V DC	
	Leistungsaufnahme	≤ 1 W	

Messbereiche

Messbereiche

Nennweite		Durchflussrate				Max. Geschwindigkeit *	
		m ³ /h		ft ³ /h		m/s	ft/s
		Min.	Max.	Min	Max.		
DN 50	2"	4	400	140	14.000	65	213
DN 80	3"	8	1.000	280	35.000	65	213
DN 100	4"	13	1.600	460	56.000	60	197
DN 150	6"	20	3.000	710	106.000	50	164
DN 200	8"	32	4.500	1.130	159.000	45	148
DN 250	10"	50	7.000	1.770	247.000	40	131

Nennweite		Durchflussrate				Max. Geschwindigkeit *	
		m ³ /h		ft ³ /h		m/s	ft/s
		Min.	Max.	Min	Max.		
DN 300	12"	65	8.000	2.300	282.000	33	108
DN 350	14"	80	10.000	2.830	353.000	33	108
DN 400	16"	120	14.000	4.240	494.000	33	108
DN 450	18"	130	17.000	4.600	600.000	33	108
DN 500	20"	200	20.000	7.070	707.000	33	108
DN 550	22"	260	26.000	9.185	919.000	33	108
DN 600	24"	320	32.000	11.300	1.131.000	33	108
DN 650	26"	360	36.000	12.700	1.272.500	32	103
DN 700	28"	400	40.000	14.100	1.414.000	30	98
DN 750	30"	400	45.000	14.100	1.590.000	30	98
DN 800	32"	400	50.000	14.100	1.767.000	30	98
DN 850	34"	525	58.000	18.550	2.050.000	30	98
DN 900	36"	650	66.000	23.000	2.333.000	30	98
DN 950	38"	650	73.000	23.000	2.580.500	30	98
DN 1000	40"	650	80.000	23.000	2.828.000	30	98
DN 1050	42"	1.300	85.000	46.000	3.004.000	30	98
DN 1100	44"	1.400	90.000	49.500	3.181.000	28	92
DN 1150	46"	1.500	95.000	53.050	3.358.000	28	91
DN 1200	48"	1.600	100.000	56.600	3.535.000	27	89

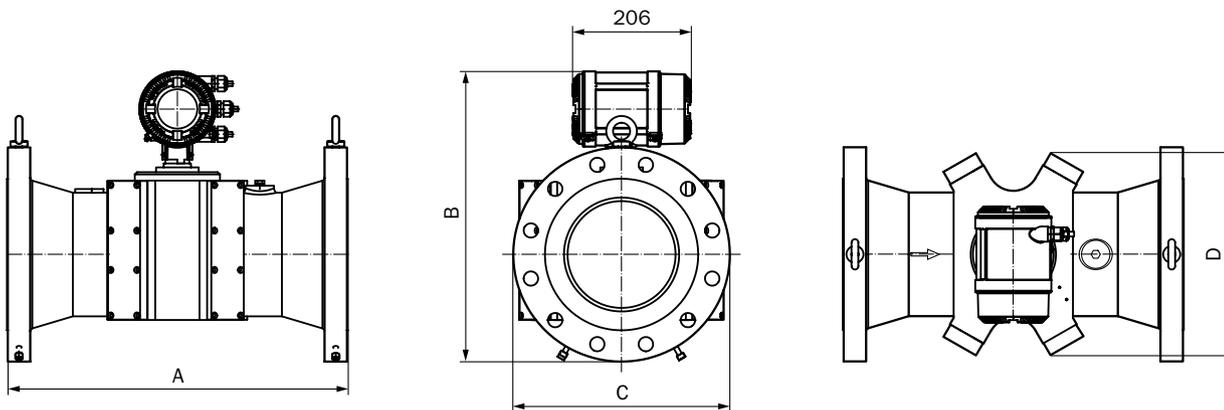
* Bei Anwendung der Einbaukonfiguration 2 (mit Gleichrichter) ist die maximal zulässige Gasgeschwindigkeit im Rohr auf 40 m/s begrenzt.

Bestellinformationen

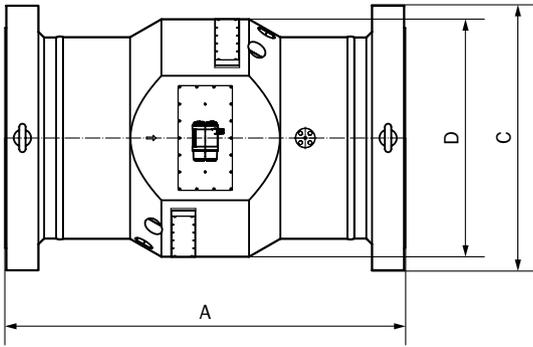
Bei der Auswahl der geeigneten Gerätekonfiguration unterstützt Sie unsere regionale Vertriebsorganisation.

Maßzeichnungen (Maße in mm)

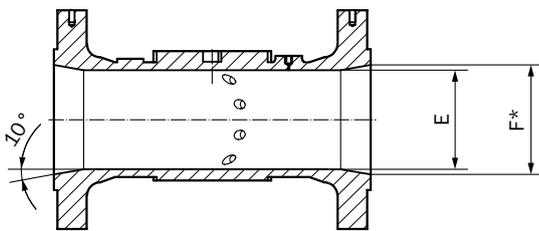
Ausführungen für Nennweite von 3" bis einschließlich 14" (Guss)



Ausführungen für Nennweite ab 16" (geschmiedet)



Längsschnitt für Nennweiten bis 48"



Abmessungen

Rohr-nennwei-te	Anschluss-flansch	Norm	Gewicht	Länge (A)	Höhe (B)	Flanschdurch-messer (C)	Weite des Messbereichs (D)	Innendurch-messer (E)	
			[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3"	Cl. 150	ANSI B16.5	37	240	344	190	180	73	
	Cl. 300		38		354				
	Cl. 600		42		354				
	Cl. 900		84	395	240				
DN 80	PN 16	DIN 2633	37	240	349	200			
	PN 63	DIN 2636	40		356				215
	PN 100	DIN 2637	43		364				230
4"	Cl. 150	ANSI B16.5	44	300	375	230	240	95	
	Cl. 300		55		388				255
	Cl. 600		66		398				275
	Cl. 900		99	500	408	290			
DN 100	PN 16	DIN 2633	40	300	372	220			
	PN 63	DIN 2636	52		405				250
	PN 100	DIN 2637	61		410				265
6"	Cl. 150	ANSI B16.5	100	450	445	280	300	142	
	Cl. 300		110		465				320
	Cl. 600		140		483				355
	Cl. 900		220	750	496	380			
DN 150	PN 16	DIN 2633	90	450	448	285			
	PN 63	DIN 2636	110		478				345
	PN 100	DIN 2637	130		483				355

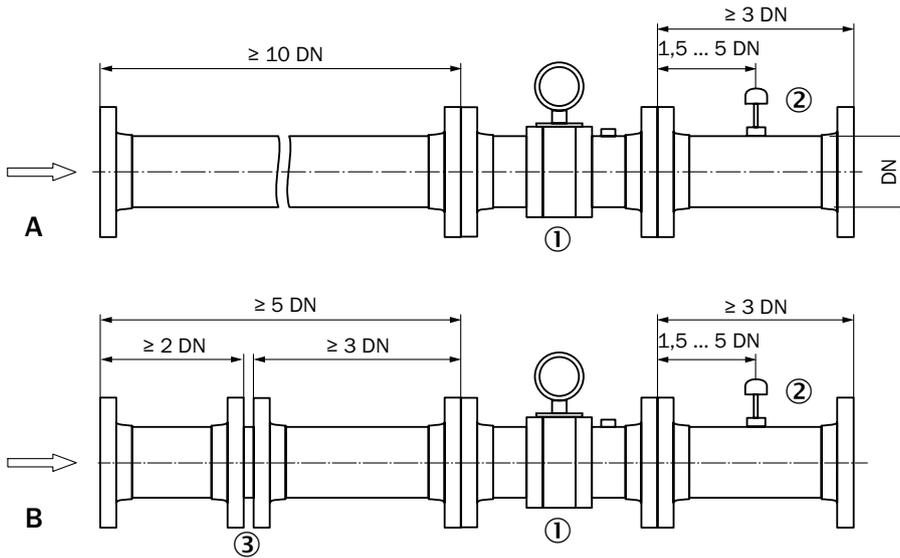
Rohr-nennwei-te	Anschluss-flansch	Norm	Gewicht	Länge (A)	Höhe (B)	Flanschdurch-messer (C)	Weite des Messbereichs (D)	Innendurch-messer (E)	
			[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
8"	Cl. 150	ANSI B16.5	150	600	498	345	350	190	
	Cl. 300		180		516				380
	Cl. 600		210		536				420
	Cl. 900		300		562				470
DN 200	PN 16	DIN 2633	140		498	340			
	PN 63	DIN 2636	190		535	415			
	PN 100	DIN 2637	210		543	430			
10"	Cl. 150	ANSI B16.5	240	750	548	405	410	235	
	Cl. 300		250		568				445
	Cl. 600		330		600				510
	Cl. 900		470		625				545
DN 250	PN 16	DIN 2633	220		547	405			
	PN 63	DIN 2636	270		580	470			
	PN 100	DIN 2637	320		597	505			
12"	Cl. 150	ANSI B16.5	350	900	586	485	470	270	
	Cl. 300		400		605				520
	Cl. 600		490		625				560
	Cl. 900		720		685				610
DN 300	PN 16	DIN 2633	325		575	460			
	PN 63	DIN 2636	425		610	530			
	PN 100	DIN 2637	525		638	585			
14"	Cl. 150	ANSI B16.5	475	1.050	642	535	540	315	
	Cl. 300		600		667				585
	Cl. 600		675		677				605
	Cl. 900		850		700				640
DN 350	PN 16	DIN 2633	475		635	520			
	PN 63	DIN 2636	625		675	600			
	PN 100	DIN 2637	750		705	655			
Für alle Zähler ≥ 16" ist optional eine Einbaulänge von 3D verfügbar									
16"	Cl. 150	ANSI B16.5	475	762	700	595	570	360	
	Cl. 300		550		728				650
	Cl. 600		640		745				685
	Cl. 900		1.025		800				755
DN 400	PN 16	DIN 2633	370	762	693	580			
	PN 63	DIN 2636	600		738	670			
18"	Cl. 150	ANSI B16.5	660	820	754	635	620	405	
	Cl. 300		760		792				710
	Cl. 600		960		820				745
	Cl. 900		1.300		900				830
DN 450	PN 16	Daten auf Anfrage							

Rohr- nennwei- te	Anschluss- flansch	Norm	Gewicht	Länge (A)	Höhe (B)	Flanschdurch- messer (C)	Weite des Messbereichs (D)	Innendurch- messer (E)
			[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
20"	Cl. 150	ANSI B16.5	750	902	815	700	670	450
	Cl. 300		930		853	775		
	Cl. 600		1.080		872	815		
	Cl. 900		1.500	1.000	892	855		
DN 500	PN 16	DIN 2633	700	902	823	715		
22"	Cl. 150	Daten auf Anfrage						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 550	PN 16							
24"	Cl. 150	ANSI B16.5	1.090	991	927	815	760	540
	Cl. 300		1.390		978	915		
	Cl. 600		1.615		990	940		
	Cl. 900		2.100	1.200	1.040	1.040		
DN 600	PN 16	DIN 2633	1.015	991	940	840		
26"	Cl. 150	ASME B16.47	1.475	1.050	965	870	828	585
	Cl. 300		1.825		1.016	972		
	Cl. 600		2.100		1.038	1.016		
	Cl. 900		2.500	1.250	1.073	1.086		
DN 650	PN16	Daten auf Anfrage						
28"	Cl. 150	ASME B16.47	1.950	1.100	1.027	927	862	630
	Cl. 300		2.225		1.080	1.035		
	Cl. 600		2.450		1.100	1.073		
	Cl. 900		3.000	1.300	1.150	1.169		
DN 700	PN16	Daten auf Anfrage						
30"	Cl. 150	ASME B16.47	2.195	1.150	1.080	985	902	675
	Cl. 300		2.545		1.135	1.092		
	Cl. 600		2.820		1.154	1.130		
	Cl. 900		3.350	1.350	1.205	1.232		
DN 750	PN16	Daten auf Anfrage						
32"	Cl. 150	ASME B16.47	2.485	1.200	1.145	1.061	979	720
	Cl. 300		2.835		1.190	1.150		
	Cl. 600		3.110		1.212	1.194		
	Cl. 900		3.800	1.400	1.272	1.315		
DN 800	PN 16	Daten auf Anfrage						
34"	Cl. 150	Daten auf Anfrage						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 850	PN 16							
36"	Cl. 150	ASME B16.47	3.125	1.250	1.250	1.169	1.082	810
	Cl. 300		3.525		1.300	1.270		
	Cl. 600		3.850		1.323	1.315		
	Cl. 900		5.225	1.450	1.396	1.461		

Rohr- nennwei- te	Anschluss- flansch	Norm	Gewicht	Länge (A)	Höhe (B)	Flanschdurch- messer (C)	Weite des Messbereichs (D)	Innendurch- messer (E)
			[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
DN 900	PN 16	Daten auf Anfrage						
38"	Cl. 150	ASME B16.47	3.800	1.300	1.310	1.238	1.160	855
	Cl. 300		3.725		1.275	1.169		
	Cl. 600		4.300		1.325	1.270		
	Cl. 900		Daten auf Anfrage		1.421	1.461		
DN 950	PN 16	Daten auf Anfrage						
40"	Cl. 150	ASME B16.47	3.825	1.350	1.359	1.289	1.213	900
	Cl. 300		4.125		1.334	1.239		
	Cl. 600		4.675		1.375	1.321		
	Cl. 900		Daten auf Anfrage		1.470	1.512		
DN 1000	PN 16	Daten auf Anfrage						
42"	Cl. 150	ASME B16.47	4.675	1.450	1.415	1.346	1.261	945
	Cl. 300		4.650		1.386	1.289		
	Cl. 600		5.450		1.444	1.404		
	Cl. 900		Daten auf Anfrage		1.523	1.562		
DN 1050	PN 16	Daten auf Anfrage						
44"	Cl. 150	Daten auf Anfrage						
	Cl. 300	Daten auf Anfrage						
	Cl. 600	Daten auf Anfrage						
	Cl. 900	Daten auf Anfrage						
DN 1100	PN 16	Daten auf Anfrage						
46"	Cl. 150	Daten auf Anfrage						
	Cl. 300	Daten auf Anfrage						
	Cl. 600	Daten auf Anfrage						
	Cl. 900	Daten auf Anfrage						
DN 1150	PN 16	Daten auf Anfrage						
48"	Cl. 150	ASME B16.47	6.400	1.600	1.574	1.511	1.416	1.080
	Cl. 300		6.475		1.552	1.467		
	Cl. 600		7.850		1.615	1.594		
	Cl. 900		12.100		1.900	1.711		
DN 1200	PN 16	Daten auf Anfrage						

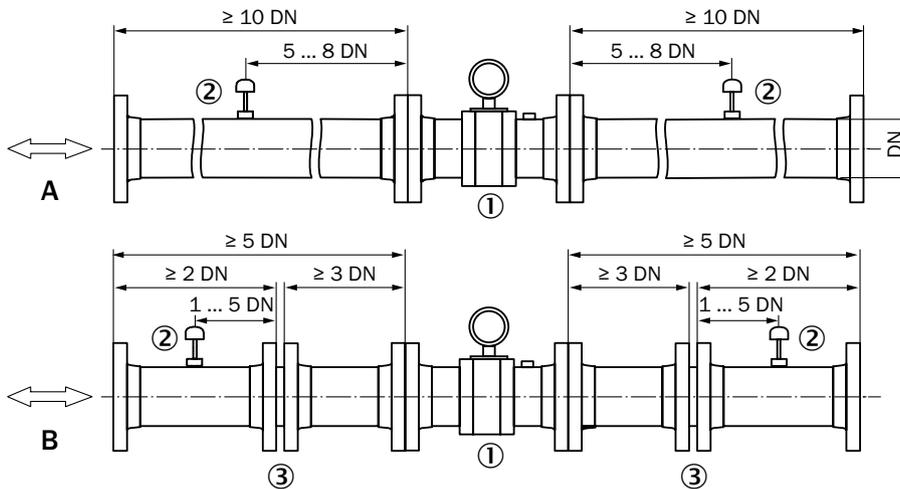
Montagehinweise

FLWSIC600-Einbau in die Pipeline für unidirektionale Nutzung in der Konfiguration 1 (A) und Konfiguration 2 (B)



- ① FLOWSIC600
- ② Temperaturmessstelle
- ③ Strömungsgleichrichter

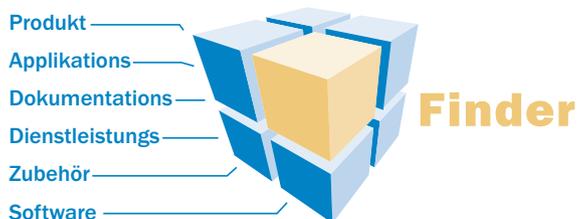
FLWSIC600-Einbau in die Pipeline für bidirektionale Nutzung in der Konfiguration 1 (A) und der Konfiguration 2 (B)



- ① FLOWSIC600
- ② Temperaturmessstelle
- ③ Strömungsgleichrichter

WWW.MYSICK.COM – ONLINE AUSWÄHLEN UND BESTELLEN

Schnell und sicher finden – mit den „Findern“ von SICK



Produktfinder: Wir führen Sie schnell und gezielt zum passenden Produkt für Ihre Anwendung.

Applikationsfinder: Wählen Sie die Applikationsbeschreibung anhand von Aufgabenstellung, Branche oder Produktgruppe.

Dokumentationsfinder: Direkt zu Betriebsanleitungen, technischen Informationen und weiterer Literatur rund um die Produkte von SICK.

Diese und weitere Finder auf → www.mysick.com

Effizienz – mit den E-Commerce-Tools von SICK



Partner Portal
www.mysick.com

Preis- und Verfügbarkeitsabfrage: Ermitteln Sie einfach, schnell und rund um die Uhr den Preis und das Lieferdatum der gewünschten Produkte.

Angebotsanfrage: Hier können Sie sich online ein Angebot erstellen lassen. Jedes Angebot wird per E-Mail bestätigt.

Onlinebestellung: In wenigen Schritten können Sie den Bestellvorgang durchführen.

DIENSTLEISTUNGEN FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN: SICK LifeTime Services

Die durchdachten und vielfältigen LifeTime Services sind die perfekte Ergänzung des umfangreichen Produktangebots von SICK. Das Spektrum reicht von produktunabhängigen Beratungsdienstleistungen bis zum klassischen Produkt-Service.



Beratung & Design

Sicher und kompetent



Produkt- & Systemsupport

Zuverlässig, schnell und vor Ort



Überprüfung & Optimierung

Sicher und regelmäßig geprüft



Modernisierung & Nachrüstung

Einfach, sicher und wirtschaftlich



Training & Weiterbildung

Praxisnah, gezielt und kompetent

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit über 6.500 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien, Belgien/Luxemburg, Brasilien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate.

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com