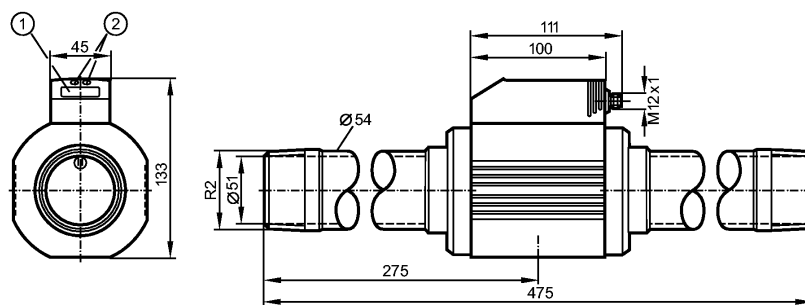


SD2000

SDR21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění



- 1: 4-poziční alfanumerický displej
2: Programovací tlačítka



Made in Germany

Vlastnosti výrobku

Hlídač spotřeby tlakového vzduchu

Konektorové provedení

Procesní připojení: R2 (DN50)

Funkce programovatelné

2 výstupy

OUT1: hlídání proudění (binární), čítač množství (impulsy), předvolbový čítač (binární)

OUT2: hlídání proudění nebo teploty (analogové nebo binární)

Hlídání proudění

Zobrazovaná oblast

0...840 Nm³/h

Měřicí rozsah

2,3 (3)...700 Nm³/h *)

Hlídání teploty

Zobrazovaná oblast

-12...72 °C

Oblast nasazení

Oblast nasazení	provozní tlakový vzduch kvalita vzduchu (ISO 8573-1): třída 141 (chyba měření: viz dole, hodnota A) třída 344 (chyba měření: viz dole, hodnota B)
Teplota média [°C]	0...60

Elektrická data

Elektrické provedení	DC PNP
Provozní napětí [V]	18...30 DC ¹⁾
Proudový odběr [mA]	< 110
Třída krytí	III
Odolné proti přepólování	ano

Výstupy

Výstupní funkce	OUT1: spínač / rozpínač programovatelný nebo impuls OUT2: spínač / rozpínač programovatelný nebo analogový (4...20 mA škálovatelný)
Proudová zatížitelnost [mA]	2 x 250
Úbytek napětí [V]	< 2
Ochrana proti zkratu	Taktovaný
Odolné proti přetížení	ano

SD2000

SDR21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

Analogový výstup	4...20 mA
Maximální zátěž [Ω]	< 500
Impulzní výstup	Čítač spotřebovaného množství
impulsní váha (hodnotnost) / délka kroku [m ³]	0,010...4000000 / 0,010

Měřicí / nastavovací rozsah

Hlídaní proudění			
Měřicí rozsah	2,3 (3)...700 *) Nm ³ /h	0,039 (0,04)...11,66 *) Nm ³ /min	0,3...95,2 Nm/s
Zobrazovaná oblast	0...840 Nm ³ /h	0,00...13,99 Nm ³ /min	0,0...114,2 Nm/s
Spínací bod, SP	5...700 Nm ³ /h	0,09...11,66 Nm ³ /min	0,7...95,2 Nm/s
Zpětný spínací bod, rP	2...697 Nm ³ /h	0,04...11,61 Nm ³ /min	0,3...94,8 Nm/s
analogový startovací bod, ASP	0...525 Nm ³ /h	0,00...8,75 Nm ³ /min	0,0...71,4 Nm/s
analogový koncový bod, AEP	175...700 Nm ³ /h	2,91...11,66 Nm ³ /min	23,8...95,2 Nm/s
V krocích po	1 Nm ³ /h	0,01 Nm ³ /min	0,1 Nm/s
Dynamika měření	1:300		
Hlídaní teploty			
Měřicí rozsah [°C]	0...60		
Zobrazovaná oblast [°C]	-12...72		

Přesnost / odchylky

Hlídaní proudění	
Přesnost (v měřicím rozsahu)	A): ± (3% MW + 0,3% MEW) / B): ± (6% MW + 0,6% MEW) ***
Opakovatelnost[%z měřené hodnoty]	± 1,5
Hlídaní teploty	
Přesnost [K]	± 2 **

Reakční doby

Doba zpoždění po zapnutí [s]	1
Hlídaní proudění	
Doba odezvy [s]	< 0,1 (dAP = 0)
Utlumení, dAP [s]	0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1

Software / programování

Možnosti programování	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; výstup proudový / impulsní; displej otočný / odpojitelný; zobrazovací jednotka
-----------------------	---

Rozhraní

zařízení IO-Link	
typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)
revize IO-Link	1.1
norma SDCI	IEC 61131-9 CDV
IO-Link-zařízení ID	270 d / 00 01 0E h
Profily	není profil
Mód SIO	ano
Potřebná třída Masterport	A
analogová procesní data	3
binární procesní data	2
min. doba procesního cyklu [ms]	4,1 ms

Okolní podmínky

Odolnost proti tlaku [bar]	16
----------------------------	----

SD2000

SDR21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

Okolní teplota	[°C]	0...60
Skladovací teplota	[°C]	-20...85
Max. přípustná relativní vlhkost vzduchu	[%]	90
Krytí		IP 65

Schválení / zkoušky

EC směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC	Artikel 3, Absatz (3) - Gute Ingenieurpraxis	
El.mag.kompatibilita	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3	
Odolnost proti vibracím	DIN EN 68000-2-6:	5 g (55.....2000 Hz)
MTTF	[roky]	227

Mechanická data

Procesní připojení	R2 (DN50)	
Materiál, který je v kontaktu s médiem	V2A (1.4301): FKM; Keramika: Sklem pasivováno; PEEK GF30; Polyester; Hliník	
Materiál pouzdra	PBT-GF 20; NBR; PC (polykarbonát); V2A (1.4301); PTFE; Mosaz povrstveno; FKM; Hliník kryt povrstven práškem	
Hmotnost	[kg]	4,35

Zobrazení / ovládací prvky

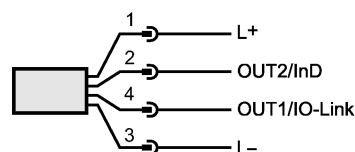
Signalizace	5 x LED zelená (Nm ³ /min, Nm ³ /h, Nm/s, Nm ³ , zobrazovací jednotka °C)	
	Funkční signalizace	1 x LED zelená
	Spínací stav	2 x LED žlutá
	Měřené hodnoty	4-poziční alfanumerický displej
	Programování	4-poziční alfanumerický displej

Elektrické připojení

Připojení	M12 konekt. připojení
-----------	-----------------------

Zapojení kontaktů

- OUT1/IO-Link: 3 možnosti výběru
- spínací výstup pro sledování průtoku
 - impulzní výstup pro čítač množství
 - signální výstup pro nastavení čítače
- OUT2/InD: 5 možností výběru
- spínací výstup pro sledování průtoku
 - spínací výstup pro sledování teploty
 - analogový výstup pro průtok
 - analogový výstup pro teplotu
 - vstupní signál pro reset čítače



Upozornění

Upozornění	<p>1) podle EN50178, SELV, PELV *) hodnota zobrazena na displeji v závorkách **) u proudění média v mezích měřícího rozsahu proudění ***) za podmínek podle DIN ISO 2533 a při zabudování do rozvodových trubek DN50 MW = naměřená hodnota MEW = koncová hodnota měřícího rozsahu měřící, zobrazovací a nastavovací rozsahy se vztahují na normovaný objemový proud podle DIN ISO 2533. pokyny pro instalaci a provoz převezměte prosím z návodu pro obsluhu.</p>
------------	---

Obsah balení	[kus]	1
--------------	-------	---

Další údaje



SD2000

SDR21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

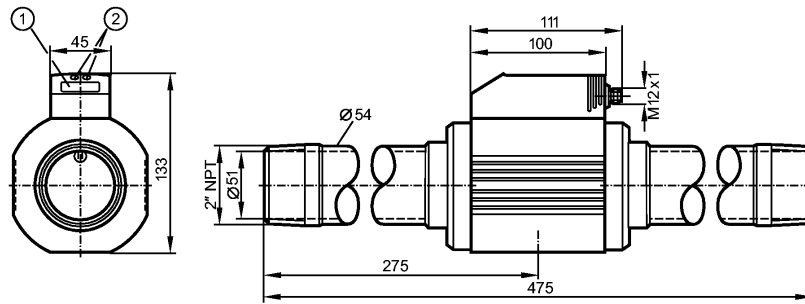
délka impulsu

$\geq 0,021 / \leq 2$

SD2001

SDN21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění



- 1: 4-pozíční alfanumerický displej
2: Programovací tlačítka



Made in Germany

Vlastnosti výrobku

Hlídač spotřeby tlakového vzduchu

Konektorové provedení

Procesní připojení: 2" NPT (DN50)

Funkce programovatelné

2 výstupy

OUT1 = hlídání proudění (binární), čítač množství (impulsy), předvolbový čítač (binární)

OUT2 = hlídání proudění (analogové nebo binární)

Zjišťovací oblast

0,0...494,4 scfm

Měřicí rozsah

1,4...412,0 scfm

Signalizace teploty

32...140 °F

Oblast nasazení

Oblast nasazení

provozní tlakový vzduch
kvalita vzduchu (ISO 8573-1):
třída 141 (chyba měření: viz dole, hodnota A)
třída 344 (chyba měření: viz dole, hodnota B)

Teplota média

[°F]

32...140

Elektrická data

Elektrické provedení

DC PNP

Provozní napětí

[V]

19...30 DC ¹⁾

Proudový odběr

[mA]

< 100

Třída krytí

III

Odolné proti přepólování

ano

Výstupy

Výstupní funkce

OUT1: spínač / rozpínač programovatelný nebo impuls
OUT2: spínač / rozpínač programovatelný nebo analogový (4...20 mA škálovatelný)

Proudová zatížitelnost

[mA]

2 x 250

Úbytek napětí

[V]

< 2

Ochrana proti zkratu

Taktovaný

Odolné proti přetížení

ano

Analogový výstup

4...20 mA

Maximální zátěž

[Ω]

< 500

Impulzní výstup

Čítač spotřebovaného množství

SD2001

SDN21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

Měřící / nastavovací rozsah		
Hlídnání proudění		
Měřící rozsah	1,4...412,0 scfm	90...24720 scfh
Zobrazovaná oblast	0.0...494,4 scfm	0...29670 scfh
Spínací bod, SP	3,7...412,0 scfm	220...24720 scfh
Zpětný spínací bod, rP	0,6...409,9 scfm	100...24600 scfh
analogový startovací bod, ASP	0,0...309,0 scfm	0...18540 scfh
analogový koncový bod, AEP	103,0...412,0 scfm	6180...24720 scfh
V krocích po	0,1 scfm	10 scfh
Dynamika měření	1:300	
Hlídnání průtočného množství		
Impulzní váha (hodnotnost)	0,400...4 000 000 scf	
V krocích po	0,020...1000 scf	
Délka impulzu [s]	0,049... 2	
Hlídnání teploty		
Měřící rozsah [°F]	32...140	
Zobrazovaná oblast [°F]	32...140	
Přesnost / odchylky		
Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřícím rozsahu)	A): $\pm (3\% MW + 0,3\% MEW)$ / B): $\pm (6\% MW + 0,6\% MEW)$ ***)	
Opakovatelnost[%z měřené hodnoty]	$\pm 1,5$	
Hlídnání teploty		
Přesnost [K]	± 2 **)	
Reakční doby		
Doba zpoždění po zapnutí [s]	0,5	
Hlídnání proudění		
Doba odezvy [s]	$< 0,1$ (dAP = 0)	
Utlumení, dAP [s]	0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1	
Software / programování		
Možnosti programování	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; proudový- / pulsní výstup; otočný displej / odpojitelný, zobrazení měřené jednotky	
Okolní podmínky		
Odolnost proti tlaku [bar]	16	
Okolní teplota [°F]	32...140	
Skladovací teplota [°F]	-4...185	
Max. přípustná relativní vlhkost vzduchu [%]	90	
Krytí	IP 65	
Schválení / zkoušky		
EC směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC	Artikel 3, Absatz (3) - Gute Ingenieurpraxis	
El.mag.kompatibilita	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3	
Odolnost proti vibracím	DIN EN 68000-2-6: 5 g (55.....2000 Hz)	
MTTF [roky]	227	
Mechanická data		

SD2001

SDN21DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

Procesní připojení	2" NPT (DN50)
Materiál, který je v kontaktu s médiem	V2A (1.4301); FKM; Keramika Sklem pasivováno; PEEK GF30; Polyester; Hliník
Materiál pouzdra	PBT-GF 20; NBR; PC (polykarbonát); V2A (1.4301); PTFE; Mosaz povrstveno; FKM; Hliník kryt povrstven práškem
Hmotnost [kg]	4,428

Zobrazení / ovládací prvky

Signalizace	zobrazovací jednotka 4 x LED zelená (scfm, scfh, scf, °F) Funkční signalizace 1 x LED žlutá Spínací stav 2 x LED žlutá Měřené hodnoty 4-poziční alfanumerický displej Programování 4-poziční alfanumerický displej
-------------	--

Elektrické připojení

Připojení	M12 konekt. připojení
-----------	-----------------------

Zapojení kontaktů

programování výstupů

-----OUT1-----

- spínací výstup

Hno = hystereze / spínač

Hnc = hystereze / rozpínač

Fno = okénko / spínač

Fnc = okénko / rozpínač

- ImP = impulsní výstup pro

čítač množství / signálový výstup

pro předvolbový čítač

-----OUT2-----

- spínací výstup

Hno = hystereze / spínač

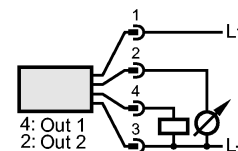
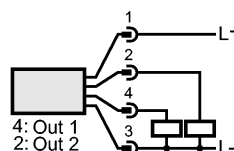
Hnc = hystereze / rozpínač

Fno = okénko / spínač

Fnc = okénko / rozpínač

- analogový výstup

I = proudový výstup (4...20 mA)



Upozornění

Upozornění	<p>1) podle EN50178, SELV, PELV **) u proudění média v mezích měřícího rozsahu proudění ***) za podmínek podle DIN ISO 2533 a při zabudování do rozvodových trubek DN50 scf = standardní kubická stopa (feet) (normovaný kubický tok) scfh = standardní kubický feet za hodinu (normo-kubický tok/hod.) scfm = standardní kubický feet za minutu (normo-kubický tok/min) MW = naměřená hodnota MEW = koncová hodnota měřícího rozsahu měřící, zobrazovací a nastavovací rozsahy se vztahují na normovaný objemový proud podle DIN ISO 2533. pokyny pro instalaci a provoz převezměte prosím z návodu pro obsluhu.</p>
------------	---

Obsah balení [kus]	1
--------------------	---