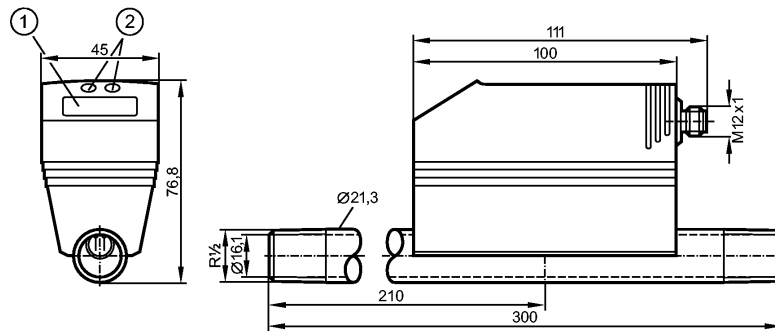


## SD6100

SDR12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění



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

Made in Germany



### Vlastnosti výrobku

Měřič průtoku plynů

Konektorové provedení

Procesní připojení: R $\frac{1}{2}$  (DN15)

Funkce programovatelné

2 výstupy

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

OUT2 = hlídání proudění (analogové nebo binární)

zobrazovací jenotky:

NI/min, Nm $^3$ /h, Nm $^3$ , °C

### Oblast nasazení

Oblast nasazení

argon (Ar), kysličník uhličitý (CO $_2$ ), dusík (N $_2$ )

Teplota média

[°C]

0...60

### Elektrická data

Elektrické provedení

DC PNP

Provozní napětí

[V]

19...30 DC  $\pm$ 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

[ $\Omega$ ]

< 500

Impulzní výstup

Čítač spotřebovaného množství

### Měřicí / nastavovací rozsah

Hlídání proudění

Měřicí rozsah

[Nm $^3$ /h]

Ar: 0,39 (0,4)...118,2 / CO $_2$ : 0,24 (0,2)...71,7 / N $_2$ : 0,24 (0,2)...73,0 \*

Zobrazovaná oblast

[Nm $^3$ /h]

Ar: 0,0...141,8 / CO $_2$ : 0,0...86,0 / N $_2$ : 0,0...87,6

Spínací bod, SP

[Nm $^3$ /h]

Ar: 0,8...118,2 / CO $_2$ : 0,5...71,7 / N $_2$ : 0,5...73,0

**SD6100**

SDR12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Zpětný spínací bod, rP [Nm³/h]       | Ar: 0,2...117,6 / CO2: 0,1...71,3 / N2: 0,2...72,6    |
| analogový startovací bod, ASP[Nm³/h] | Ar: 0,0...88,6 / CO2: 0,0...53,8 / N2: 0,0...54,8     |
| analogový koncový bod, AEP[Nm³/h]    | Ar: 29,6...118,2 / CO2: 17,9...71,7 / N2: 18,3...73,0 |
| V krocích po [Nm³/h]                 | Ar: 0,2 / CO2: 0,1 / N2: 0,1                          |
| Dynamika měření                      | 1:300   |
| Hlídaní průtočného množství          |   |
| Impulzní váha (hodnotnost)           | 0,001...1 000 000 m³                                  |
| V krocích po                         | 0,001...1000 m³                                       |
| Délka impulzu [s]                    | 0,02...2  |
| Hlídaní teploty                      |   |
| Měřicí rozsah [°C]                   | 0,0...60,0  |
| Zobrazovaná oblast [°C]              | 0,0...60,0  |

**Přesnost / odchylky**

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Hlídaní proudění                  |                           |
| Přesnost                          | ± (6% MW + 0,6% MEW) ***) |
| Opakovatelnost[%z měřené hodnoty] | ± 1,5                     |
| Hlídaní teploty                   |                           |
| Přesnost [K]                      | ± 2 **)                   |

**Reakční doby**

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Doba zpoždění po zapnutí [s] | 0,5                           |
| 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; proudový- / impulsní výstup; displej otočný / vypínatelný; zobrazovací jednotka; volba média |
|-----------------------|---|

**Okolní podmínky**

|  |          |
|--|----------|
| Odolnost proti tlaku [bar]                   | 16       |
| Okolní teplota [°C]                          | 0...60   |
| Skladovací teplota [°C]                      | -20...85 |
| Max. přípustná relativní vlhkost vzduchu [%] | 90       |
| Krytí  | IP 65    |

**Schválení / zkoušky**

|                         |                                    |                      |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------|
| El.mag.kompatibilita    | EN 61000-4-2 ESD:                  | 4 kV CD / 8 kV AD    |
|                         | EN 61000-4-3 HF v.f. ozářeno:      | 10 V/m               |
|                         | EN 61000-4-4 skupiny impulsů:      | 2 kV                 |
|                         | EN 61000-4-6 HF v.f. vazba vedení: | 10 V                 |
| Odolnost proti vibracím | DIN IEC 68-2-6:                    | 5 g (55.....2000 Hz) |
| MTTF [roky]             |                                    | 227                  |

**Mechanická data**

|  |   |
|--|---|
| Procesní připojení                     | R½ (DN15)   |
| Materiál, který je v kontaktu s médiem | V2A (1.4301); Keramika Sklem pasivováno; PEEK (polyether ether keton); Polyester; Viton; Hliník Eloxováno |
| Materiál pouzdra                       | PBT-GF 20; PC (APEC); Makrolon; V2A (1.4301); Viton   |
| Hmotnost [kg]                          | 1,178   |

## SD6100

SDR12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

### Zobrazení / ovládací prvky

Signalizace

zobrazovací jednotka 4 x LED zelená (NI/min, Nm<sup>3</sup>/h, Nm<sup>3</sup>, °C)  
 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

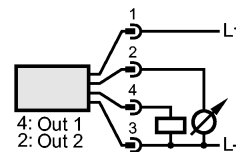
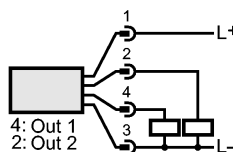
Hnc = hystereze / rozpínač

Fno = okénko / spínač

Fnc = okénko / rozpínač

- analogový výstup

I = proudový výstup (4...20 mA)



### Upozornění

Upozornění

<sup>1)</sup> podle EN50178, SELV, PELV

<sup>\*</sup>) hodnota zobrazena na displeji v závorkách

<sup>\*\*</sup>) u proudění média v mezích měřicího rozsahu proudění

<sup>\*\*\*</sup>) za podmínek podle DIN ISO 2533

a při zabudování do rozvodných trubek DN15

MW = naměřená hodnota

MEW = koncová hodnota měřicího rozsahu

měřicí, zobrazovací a nastavovací rozsahy se vztahují na normovaný objemový proud podle DIN ISO 2533.

Obsah balení

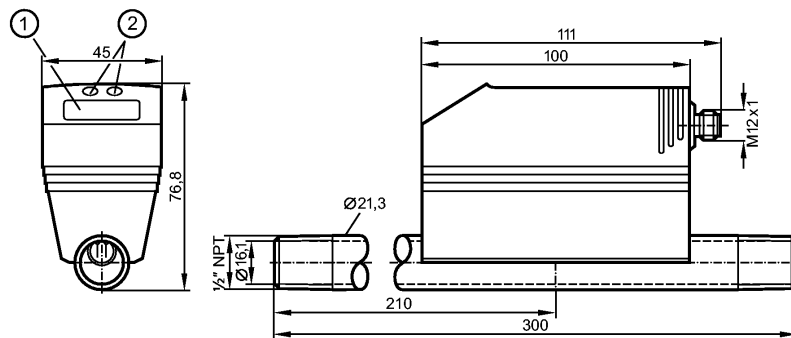
[kus]

1

## SD6101

SDN12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění



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

Made in Germany



### Vlastnosti výrobku

Měřič průtoku plynů

Konektorové provedení

Procesní připojení: 1/2" NPT (DN15)

Funkce programovatelné

2 výstupy

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

OUT2 = hlídání proudění (analogové nebo binární)

zobrazovací jednotky:

scfm, scfh, scf, °F

### Oblast nasazení

Oblast nasazení

argon (Ar), kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), dusík (N<sub>2</sub>)

Teplota média

[°F]

32...140

### Elektrická data

Elektrické provedení

DC PNP

Provozní napětí

[V]

19...30 DC <sup>1)</sup>

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

### Měřicí / nastavovací rozsah

Hlídání proudění

Měřicí rozsah

[scfh]

Ar:13,9 (15)...4174 / CO<sub>2</sub>: 8,4 (10)...2532 / N<sub>2</sub>: 10,3 (10)...2579 \*)

Zobrazovaná oblast

[scfh]

Ar: 0...5009 / CO<sub>2</sub>: 0...3038 / N<sub>2</sub>: 0...3094

Spínací bod, SP

[scfh]

Ar: 30...4175 / CO<sub>2</sub>: 20...2530 / N<sub>2</sub>: 20...2580

**SD6101**

SDN12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Zpětný spínací bod, rP [scfh]        | Ar: 10...4155 / CO2: 5...2515 / N2: 5...2565       |
| analogový startovací bod, ASP [scfh] | Ar: 0...3130 / CO2: 0...1895 / N2: 0...1935        |
| analogový koncový bod, AEP [scfh]    | Ar: 1045...4175 / CO2: 635...2530 / N2: 645...2580 |
| V krocích po [scfh]                  | Ar: 5 / CO2: 5 / N2: 5                             |
| Dynamika měření                      | 1:300  |
| Hlídaní průtočného množství          |  |
| Impulzní váha (hodnotnost)           | 0,040...4 000 000 scf                              |
| V krocích po                         | 0,020...1000 scf                                   |
| Délka impulzu [s]                    | 0,045...2  |
| Hlídaní teploty                      |  |
| Měřicí rozsah [°F]                   | 32...140   |
| Zobrazovaná oblast [°F]              | 32...140   |

**Přesnost / odchylky**

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Hlídaní proudění                  |                           |
| Přesnost                          | ± (6% MW + 0,6% MEW) ***) |
| Opakovatelnost[%z měřené hodnoty] | ± 1,5                     |
| Hlídaní teploty                   |                           |
| Přesnost [K]                      | ± 2 **)                   |

**Reakční doby**

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Doba zpoždění po zapnutí [s] | 0,5                           |
| 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; proudový- / impulsní výstup; displej otočný / vypínatelný; zobrazovací jednotka; volba média |
|-----------------------|---|

**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**

|                         |                                    |                      |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------|
| El.mag.kompatibilita    | EN 61000-4-2 ESD:                  | 4 kV CD / 8 kV AD    |
|                         | EN 61000-4-3 HF v.f. ozářeno:      | 10 V/m               |
|                         | EN 61000-4-4 skupiny impulsů:      | 2 kV                 |
|                         | EN 61000-4-6 HF v.f. vazba vedení: | 10 V                 |
| Odolnost proti vibracím | DIN IEC 68-2-6:                    | 5 g (55.....2000 Hz) |
| MTTF [roky]             |                                    | 227                  |

**Mechanická data**

|  |   |
|--|---|
| Procesní připojení                     | ½" NPT (DN15)   |
| Materiál, který je v kontaktu s médiem | V2A (1.4301); Keramika Sklem pasivováno; PEEK (polyether ether keton); Polyester; Viton; Hliník Eloxováno |
| Materiál pouzdra                       | PBT-GF 20; PC (APEC); Makrolon; V2A (1.4301); Viton   |
| Hmotnost [kg]                          | 1,151   |

## SD6101

SDN12DGXFPKG/US-100

Senzory proudění

### 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

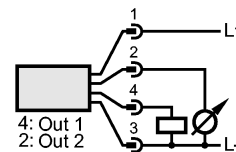
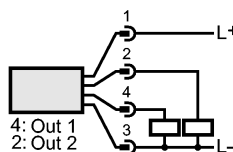
Hnc = hystereze / rozpínač

Fno = okénko / spínač

Fnc = okénko / rozpínač

- analogový výstup

I = proudový výstup (4...20 mA)



### Upozornění

Upozornění

<sup>1)</sup> podle EN50178, SELV, PELV

\*) hodnota zobrazena na displeji v závorkách

\*\*\*) u proudění média v mezích měřicího rozsahu proudění

\*\*\*\*) za podmínek podle DIN ISO 2533

a při zabudování do rozvodných trubek DN15

MW = naměřená hodnota

MEW = koncová hodnota měřicího rozsahu

měřicí, zobrazovací a nastavovací rozsahy se vztahují na normovaný objemový proud podle DIN ISO 2533.

Obsah balení

[kus]

1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Vyhrazujeme si právo na změnu tech. parametrů! — CZ — SD6101 — 02.06.2010