

# SD5100



## Virtausnopeusmittari kaasuille

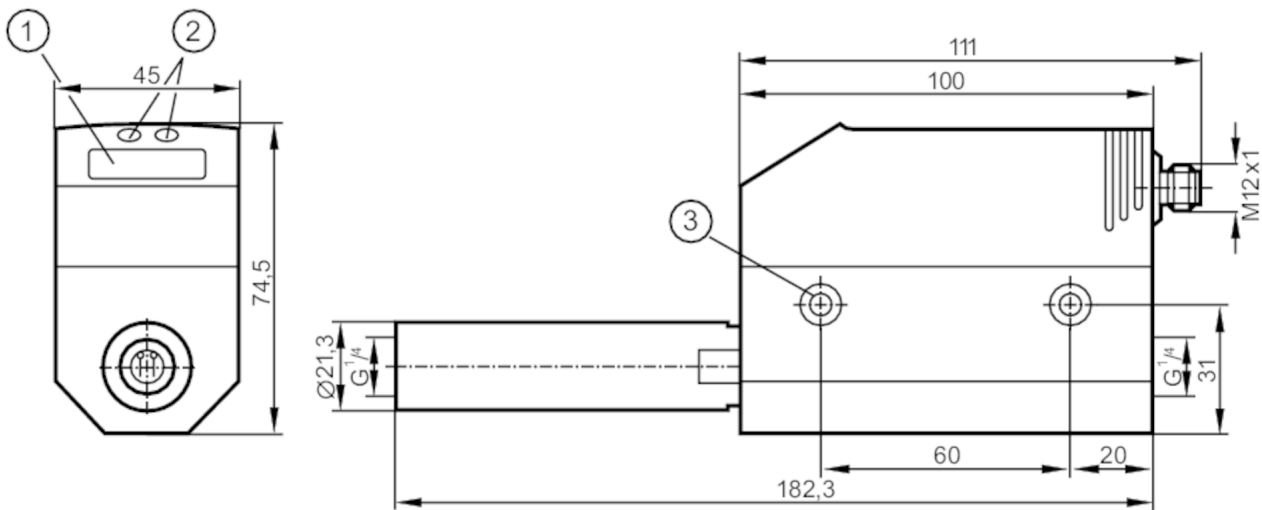
SDR14DGXFPKG/US-100

Poistuva tuote

Lopetuspäivämäärä: 31.12.2024

Vaihtoehtoiset tuotteet: SD5600

Valitessasi korvaavaa tuotetta ota huomioon, että teknisissä tiedoissa voi olla eroavaisuuksia!



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen
- 2 ohjelmointipainikkeet
- 3 reikä kiinnitysruuville M5



### Tuotteen ominaisuudet

|                               |        |                                                            |  |
|-------------------------------|--------|------------------------------------------------------------|--|
| Tulojen ja lähtöjen lukumäärä |        | Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1 |  |
| Prosessiliitäntä              |        | kierreliitäntä G 1/4 DN8                                   |  |
| Ar                            |        |                                                            |  |
| Mittausalue                   | [m³/h] | 0,08...24,04                                               |  |
| CO2                           |        |                                                            |  |
| Mittausalue                   | [m³/h] | 0,04...14,36                                               |  |
| N2                            |        |                                                            |  |
| Mittausalue                   | [m³/h] | 0,04...15                                                  |  |

### Sovellutus

|                  |                                             |        |
|------------------|---------------------------------------------|--------|
| Sovellutus       | teollisuuskäyttöön                          |        |
| Aine             | Argon (Ar); hiilidioksidi (CO2); typpi (N2) |        |
| Aineen lämpötila | [°C]                                        | 0...60 |
| Painealue        | [bar]                                       | 16     |
| Painealue        | [MPa]                                       | 1,6    |

### Sähköiset tiedot

|               |      |                                |
|---------------|------|--------------------------------|
| Käyttöjännite | [V]  | 18...30 DC; (SELV/PELV mukaan) |
| Virrankulutus | [mA] | < 100                          |
| Suojausluokka |      | III                            |



## Virtausnopeusmittari kaasuille

SDR14DGXFPKG/US-100

|                                          |        |                                                                             |
|------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Napaisuussuojaus                         |        | kyllä                                                                       |
| Käynnistysviive                          | [s]    | 1                                                                           |
| <b>Tulot / lähdöt</b>                    |        |                                                                             |
| Tulojen ja lähtöjen lukumäärä            |        | Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogialähtöjen lukumäärä: 1                 |
| <b>Lähdöt</b>                            |        |                                                                             |
| Lähtöjen kokonaismäärä                   |        | 2                                                                           |
| Lähtösignaali                            |        | kytkinsignaali; analogiasignaali; pulssisignaali; IO-Link; (konfiguroitava) |
| Sähköinen rakenne                        |        | PNP                                                                         |
| Binäärilähtöjen lukumäärä                |        | 2                                                                           |
| Lähtötoiminto                            |        | sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)                                  |
| Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC      | [V]    | 2                                                                           |
| Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC | [mA]   | 250; (per lähtö)                                                            |
| Analogialähtöjen lukumäärä               |        | 1                                                                           |
| Analogiavirtalähtö                       | [mA]   | 4...20; (skaalattava)                                                       |
| Maks. kuormitus                          | [Ω]    | 500                                                                         |
| Pulssilähtö                              |        | kulutusmäärämittaus                                                         |
| Oikosulkusuojaus                         |        | kyllä                                                                       |
| Oikosulkusuojaustyyppi                   |        | tahdistettu                                                                 |
| Ylikuormitussuojaus                      |        | kyllä                                                                       |
| <b>Mittaus- / asettelualue</b>           |        |                                                                             |
| Virtausmittaus, alaraja LFC              | [m³/h] | < 0,26                                                                      |
| Mittausdynamiikka                        |        | 1:300                                                                       |
| <b>Ar</b>                                |        |                                                                             |
| Mittausalue                              | [m³/h] | 0,08...24,04                                                                |
| Näyttöalue                               | [m³/h] | 0...28,84                                                                   |
| Resoluutio                               | [m³/h] | 0,02                                                                        |
| KytKentäpiste SP                         | [m³/h] | 0,22...24,04                                                                |
| Palautuspiste rP                         | [m³/h] | 0,12...23,94                                                                |
| Analogia-alueen alkupiste ASP            | [m³/h] | 0...19,24                                                                   |
| Analogia-alueen loppupiste AEP           | [m³/h] | 4,8...24,04                                                                 |
| Askeleissa                               | [m³/h] | 0,02                                                                        |
| <b>CO2</b>                               |        |                                                                             |
| Mittausalue                              | [m³/h] | 0,04...14,36                                                                |
| Näyttöalue                               | [m³/h] | 0...17,24                                                                   |
| Resoluutio                               | [m³/h] | 0,02                                                                        |
| KytKentäpiste SP                         | [m³/h] | 0,14...14,36                                                                |
| Palautuspiste rP                         | [m³/h] | 0,08...14,3                                                                 |
| Analogia-alueen alkupiste ASP            | [m³/h] | 0...11,48                                                                   |
| Analogia-alueen loppupiste AEP           | [m³/h] | 2,88...14,36                                                                |



## Virtausnopeusmittari kaasuille

SDR14DGXFPKG/US-100

|                                        |        |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Askeleissa                             | [m³/h] | 0,02                                                                                                                                                                                                   |
| Läpivirtausmäärämittaus                |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Pulssin arvo                           |        | 0,001...1 000 000 m³                                                                                                                                                                                   |
| Jakoväli                               |        | 0,001...1000 m³                                                                                                                                                                                        |
| Pulssinpituus                          | [s]    | 0,062...2                                                                                                                                                                                              |
| N2                                     |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Mittausalue                            | [m³/h] | 0,04...15                                                                                                                                                                                              |
| Näyttöalue                             | [m³/h] | 0...18                                                                                                                                                                                                 |
| Resoluutio                             | [m³/h] | 0,02                                                                                                                                                                                                   |
| KytKentäpiste SP                       | [m³/h] | 0,14...15                                                                                                                                                                                              |
| Palautuspiste rP                       | [m³/h] | 0,08...14,94                                                                                                                                                                                           |
| Analogia-alueen alkupiste ASP          | [m³/h] | 0...12                                                                                                                                                                                                 |
| Analogia-alueen loppupiste AEP         | [m³/h] | 3...15                                                                                                                                                                                                 |
| Askeleissa                             | [m³/h] | 0,02                                                                                                                                                                                                   |
| Lämpötilavalvonta                      |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Mittausalue                            | [°C]   | 0...60                                                                                                                                                                                                 |
| Näyttöalue                             | [°C]   | -12...72                                                                                                                                                                                               |
| Resoluutio                             | [°C]   | 0,2                                                                                                                                                                                                    |
| KytKentäpiste SP                       | [°C]   | 0,4...60                                                                                                                                                                                               |
| Palautuspiste rP                       | [°C]   | 0...59,8                                                                                                                                                                                               |
| Analogia-alueen alkupiste              | [°C]   | 0...48                                                                                                                                                                                                 |
| Analogia-alueen loppupiste             | [°C]   | 12...60                                                                                                                                                                                                |
| Jakoväli                               | [°C]   | 0,2                                                                                                                                                                                                    |
| Tarkkuus / poikkeamat                  |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Virtausvalvonta                        |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Toistotarkkuus [% mittausarvosta]      |        | ± 1,5                                                                                                                                                                                                  |
| Tarkkuus (mittausalueella)             |        | ± (6 % MW + 0,6 % MEW); (olosuhteet: asennus DIN ISO 2533 mukaan)                                                                                                                                      |
| Lämpötilavalvonta                      |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Tarkkuus                               | [K]    | ± 2; (aineen virtaus mittausalueen raja-alueilla)                                                                                                                                                      |
| Vasteajat                              |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Virtausvalvonta                        |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Vasteaika                              | [s]    | 0,1; (dAP = 0)                                                                                                                                                                                         |
| Analogialähtö, vaimennus dAP portaissa | [s]    | 0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1                                                                                                                                                                          |
| Ohjelmisto / ohjelmointi               |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Parametrintimahdollisuudet             |        | Virtausvalvonta; määrämittari; Esivalintalaskuri; hystereesi /<br>ikkuna; sulkeutuva / avautuva; virta-/pulssilähtö; näyttöä voidaan<br>kiertää ja se voidaan sammuttaa; Näyttöyksikkö; aineen valinta |
| Liitännät                              |        |                                                                                                                                                                                                        |
| Tiedonsiirtoliitäntä                   |        | IO-Link                                                                                                                                                                                                |
| Tiedonsiirtotyyppi                     |        | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                      |
| IO-Link-versio                         |        | 1.1                                                                                                                                                                                                    |



## Virtausnopeusmittari kaasuille

SDR14DGXFPKG/US-100

|                                            |                                                                                                        |                                                                              |                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| SDCI-standardi                             |                                                                                                        | IEC 61131-9                                                                  |                    |
| Profiili                                   |                                                                                                        | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                    |
| SIO-moodi                                  |                                                                                                        | kyllä                                                                        |                    |
| Vaadittava masterportin tyyppi             |                                                                                                        | A                                                                            |                    |
| Prosessidata, analoginen                   |                                                                                                        | 3                                                                            |                    |
| Prosessidata, binääri                      |                                                                                                        | 2                                                                            |                    |
| Min. prosessijakso [ms]                    |                                                                                                        | 4,1                                                                          |                    |
| Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)          |                                                                                                        | Käyttötapa                                                                   | Laite-ID           |
|                                            |                                                                                                        | default                                                                      | 263                |
| Käyttöolosuhteet                           |                                                                                                        |                                                                              |                    |
| Ympäristölämpötila [°C]                    |                                                                                                        | 0...60                                                                       |                    |
| Varastointilämpötila [°C]                  |                                                                                                        | -20...85                                                                     |                    |
| Sallittu suht. ilmankosteus [%]            |                                                                                                        | 90                                                                           |                    |
| Suojausluokka                              |                                                                                                        | IP 65                                                                        |                    |
| Hyväksynnät / testit                       |                                                                                                        |                                                                              |                    |
| EMC                                        | EN 61000-4-2 ESD                                                                                       |                                                                              | 4 kV CD / 8 kV AD  |
|                                            | EN 61000-4-3 HF säteily                                                                                |                                                                              | 10 V/m             |
|                                            | EN 61000-4-4 Burst                                                                                     |                                                                              | 2 kV               |
|                                            | EN 61000-4-6 HF johtava                                                                                |                                                                              | 10 V               |
| CPA-hyväksyntä                             | mallinumero                                                                                            |                                                                              | 003TG              |
|                                            | tarkkuusluokka                                                                                         |                                                                              | -                  |
|                                            | suurin sallittu virhe                                                                                  |                                                                              | ± 7 % FS           |
|                                            | Q (min)                                                                                                |                                                                              | 0,04 m³/h (N2)     |
|                                            |                                                                                                        |                                                                              | 0,04 m³/h (CO2)    |
|                                            |                                                                                                        |                                                                              | 0,08 m³/h (Ar)     |
|                                            | Q (t)                                                                                                  |                                                                              | -                  |
|                                            | Q (max)                                                                                                |                                                                              | 15 m³/h (N2)       |
|                                            |                                                                                                        |                                                                              | 14,36 m³/h (CO2)   |
|                                            |                                                                                                        |                                                                              | 24,04 m³/h (Ar)    |
| Tärinänkestävyys                           | DIN IEC 68-2-6                                                                                         |                                                                              | 5 g (55...2000 Hz) |
| MTTF [vuotta]                              | 227                                                                                                    |                                                                              |                    |
| Painelaitedirektiivi                       | Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta       |                                                                              |                    |
| Mekaaniset tiedot                          |                                                                                                        |                                                                              |                    |
| Paino [g]                                  | 981                                                                                                    |                                                                              |                    |
| Materiaalit                                | PBT-GF20; PC; PC; ruostumaton teräs (1.4301 / 304); FKM                                                |                                                                              |                    |
| Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit | ruostumaton teräs (1.4301 / 304); keramiikka lasipassivoitu; PEEK; polyesteri; FKM; alumiini eloksoitu |                                                                              |                    |
| Prosessiliitäntä                           | kierreläitäntä G 1/4 DN8                                                                               |                                                                              |                    |
| Näytöt / käyttöelementit                   |                                                                                                        |                                                                              |                    |
| Näyttö                                     | Näyttöyksikkö                                                                                          | 4 x LED, vihreä (NI/min, Nm³/h, Nm³, °C)                                     |                    |
|                                            | Toimintonäyttö                                                                                         | 1 x LED, keltainen                                                           |                    |
|                                            | Tilanosoitus                                                                                           | 2 x LED, keltainen                                                           |                    |
|                                            | mittausarvot                                                                                           | alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen                                          |                    |
|                                            | Ohjelmointi                                                                                            | alfanumeerinen näyttö, 4-numeroinen                                          |                    |
| Näyttöyksikkö                              | NI/min; Nm³/h; Nm³; °C                                                                                 |                                                                              |                    |



## Virtausnopeusmittari kaasuille

SDR14DGXFPKG/US-100

## Huomautuksia

Huomautuksia

MW = mitattu arvo

MEW = Mittausalueen loppuarvo

Mittaus-, näyttö- ja asettelualueet vastaavat DIN  
ISO 2533 mukaista standardilavuusvirtausta.

Lisätietoja asennuksesta ja käytöstä, kts. käyttöohje.

Pakkausyksikkö

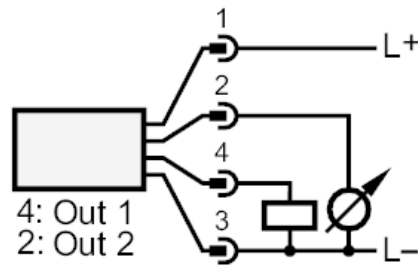
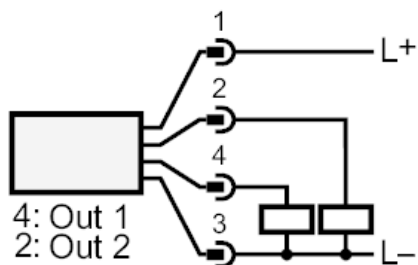
1 kpl

## Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A



## Liitäntä



OUT1: Binäärilähtö  
Pulssilähtö määrämittari  
signaalilähtö Esivalintalaskuri

OUT2: Binäärilähtö  
analogilähtö