

SD5100

産業ガス用流量センサ

SDR14DGXFPKG/US-100

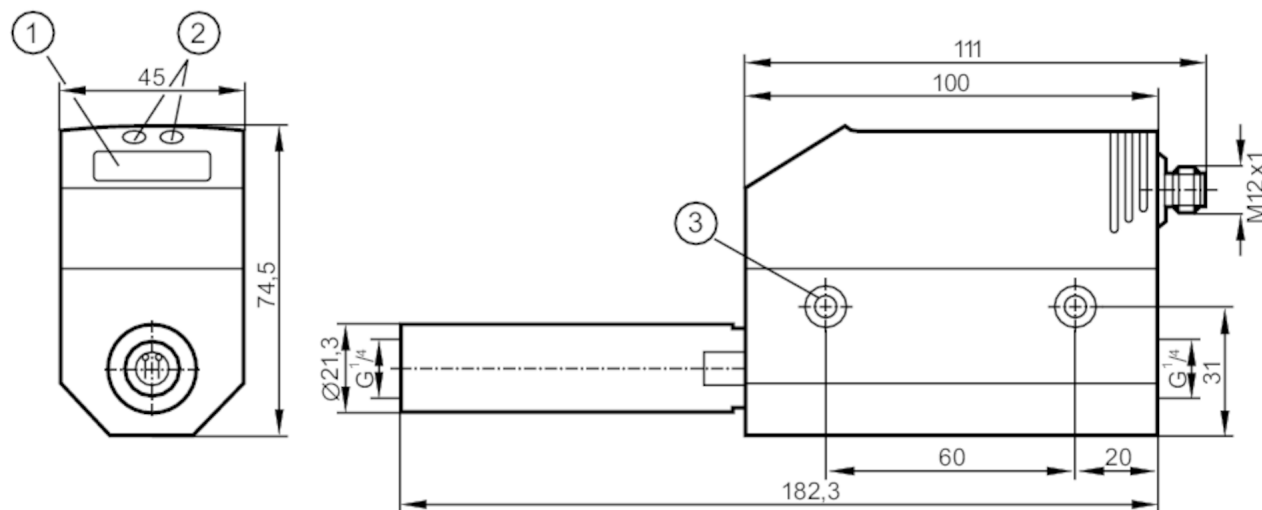


段階的に廃止予定。後継機種などについては、別途お問合せください。

廃止日: 12/31/2024

代替品: SD5600

仕様が異なる場合がございますので、ご注意ください。



- 1 英数字表示、デジタル表示 4桁
- 2 設定ボタン
- 3 ねじ穴 M5



製品特性

入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1	
プロセス接続	接圧部 G 1/4 DN8	
Ar		
測定範囲	[m³/h]	0.08～24.04
CO2		
測定範囲	[m³/h]	0.04～14.36
N2		
測定範囲	[m³/h]	0.04～15

アプリケーション

アプリケーション	工業用アプリケーション	
媒体	アルゴン (Ar), 二酸化炭素 (CO ₂), 窒素 (N ₂)	
媒体温度	[°C]	0～60
最大許容圧力	[MPa]	1.6
最大許容圧力	[MPa]	1.6

電氣的仕様

使用電源電圧範囲	[V]	DC 18～30, (SELV/PELV規格)
消費電流	[mA]	< 100
保護クラス		III

SD5100



産業ガス用流量センサ

SDR14DGXFPKG/US-100

逆接続保護	有
起動遅延時間 [s]	1
入力 / 出力	
入力数 / 出力数	デジタル出力: 2, アナログ出力: 1
出力	
最大出力数	2
出力信号	スイッチング信号, アナログ信号, パルス信号, IO-Link, (設定可能)
電気仕様	PNP
デジタル出力	2
出力機能	ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能)
スイッチング出力時のDC電圧 降下(最大) [V]	2
出力開閉電流 (DC) [mA]	250, (各出力)
アナログ出力	1
電流出力 [mA]	4~20, (スケーリング可能)
最大負荷 [Ω]	500
パルス出力	積算流量
短絡保護	有
短絡保護機能タイプ	パルス
過負荷保護回路	有
測定範囲 / 設定範囲	
低流量カット、LFC [m³/h]	< 0.26
レンジアビリティ	1:300
Ar	
測定範囲 [m³/h]	0.08~24.04
表示範囲 [m³/h]	0~28.84
分解能 [m³/h]	0.02
スイッチポイント SP [m³/h]	0.22~24.04
リセットポイント rP [m³/h]	0.12~23.94
アナログスタートポイント: ASP [m³/h]	0~19.24
アナログエンドポイント: AEP [m³/h]	4.8~24.04
ステップ [m³/h]	0.02
CO2	
測定範囲 [m³/h]	0.04~14.36
表示範囲 [m³/h]	0~17.24
分解能 [m³/h]	0.02
スイッチポイント SP [m³/h]	0.14~14.36
リセットポイント rP [m³/h]	0.08~14.3
アナログスタートポイント: ASP [m³/h]	0~11.48
アナログエンドポイント: AEP [m³/h]	2.88~14.36
ステップ [m³/h]	0.02
流量監視	
パルス設定値	0.001~1 000 000 m³

SD5100



産業ガス用流量センサ

SDR14DGXFPKG/US-100

ステップ		0.001~1000 m ³
パルス長	[s]	0,062...2
N2		
測定範囲	[m ³ /h]	0.04~15
表示範囲	[m ³ /h]	0~18
分解能	[m ³ /h]	0.02
スイッチポイント SP	[m ³ /h]	0.14~15
リセットポイント rP	[m ³ /h]	0.08~14.94
アナログスタートポイント: ASP	[m ³ /h]	0~12
アナログエンドポイント: AEP	[m ³ /h]	3~15
ステップ	[m ³ /h]	0.02
温度監視		
測定範囲	[°C]	0~60
表示範囲	[°C]	-12~72
分解能	[°C]	0.2
スイッチポイント SP	[°C]	0.4~60
リセットポイント rP	[°C]	0~59.8
アナログスタートポイント	[°C]	0~48
アナログエンドポイント	[°C]	12~60
ステップ	[°C]	0.2
精度 / 誤差		
流量監視		
繰返し精度	[測定値に対する%]	± 1,5
精度		± (6 % MW + 0.6 % MEW), (条件: DIN ISO 2533を適用)
温度監視		
精度	[K]	± 2, (最大測定範囲の流量時)
応答時間		
流量監視		
応答時間	[s]	0.1, (dAP = 0)
プロセスダンピング値dAP(ステップ)	[s]	0 - 0.2 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1
ソフトウェア / プログラミング		
メニュー設定		流量監視, 積算流量, プリセットカウンタ, ヒステリシス/ウインド, ノーマルオープン / ノーマルクローズ, 電流/パルス出力, ディスプレイ回転可能, 表示単位, 媒体選択
インターフェース		
通信インターフェース		IO-Link
伝送タイプ		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link リビジョン		1.1
SDCI適合規格		IEC 61131-9
プロファイル		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIOモード		有
必要とするマスタポートのタイプ		A
プロセスデータ: アナログ		3

SD5100



産業ガス用流量センサ

SDR14DGXFPKG/US-100

プロセスデータ: バイナリー		2
最小プロセスサイクル時間	[ms]	4.1
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	263

使用環境条件		
使用周囲温度	[°C]	0~60
保存温度	[°C]	-20~85
最大相対湿度	[%]	90
保護構造		IP 65

試験 / 認証		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 高周波放射	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-6 高周波誘導結合に対する耐性	10 V
中国CPA計量機器認定	型式	003TG
	精度等級	-
	精度定格	± 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)
振動耐性	DIN IEC 68-2-6	5 (x 9.81 m/s²) (55~2000 Hz)
MTTF	[年]	227
圧力機器指令		健全なエンジニアリングの実践, PED 流体グループ2に使用可能, 流体グループ1はご相談ください。

機械的仕様		
重量	[g]	981
材質		PBT GF20, PC, PC, ステンレス 1.4301 (SUS304), FKM
媒体接触部の材質		ステンレス 1.4301 (SUS304), セラミック ガラス(不活性化処理), PEEK, ポリエステル, FKM , アルミニウム (アルマイト処理)
プロセス接続		接圧部 G 1/4 DN8

ディスプレイ / パーツ		
表示	表示単位	4 x LED, 緑 (NI/min, Nm³/h, Nm³, °C)
	機能表示	1 x LED, 黄色
	スイッチング状態	2 x LED, 黄色
	測定値	英数字表示, デジタル表示, 4桁
	プログラミング	英数字表示, デジタル表示, 4桁
表示単位		NI/min, Nm³/h, Nm³, °C

備考		
備考		MW = 測定値
		MEW = 最大値FS
		測定/表示/設定範囲はDIN ISO 2533規格の流量を適用しています。
		取付け及び操作方法については取扱説明書をご参照ください。
梱包数		1 個

SD5100



産業ガス用流量センサ

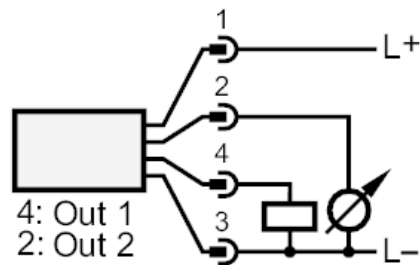
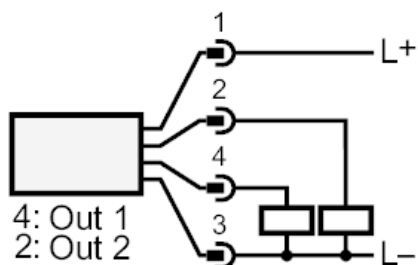
SDR14DGXFPKG/US-100

電気接続

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A



接続



OUT1: スイッチング出力
パルス出力 積算流量
信号出力 プリセットカウンタ

OUT2: スイッチング出力
アナログ出力