

一般産業用高品質圧力トランスミッター Model S-20

WIKA data sheet PE 81.61



アプリケーション

- 主要な産業用アプリケーション
- 研究・開発における用途
- 過酷な環境でのプロセス産業

特徴

- 測定レンジ：0 ... 0.4 から 0 ... 1,600 barに対応
- 非直線性はスパン比に対して0.125 %
- 出力信号は4 ... 20 mA, DC 0 ... 10 V, DC 1 ... 5 V等に対応
- DIN EN 175301-803 Aのアンゲルコネクター
- 世界基準でのプロセス接続に対応



model S-20 圧力トランスミッター

製品概要

一般産業用圧力トランスミッターのモデルS-20は、高度な測定要求をお持ちのお客様にとって最適なソリューションになります。高精度、堅牢なデザイン、豊富な製品バリエーションが特徴で、幅広いアプリケーションに対応します。

高い汎用性

S-20は、0 ... 0.4から0 ... 1,600barの圧力レンジでの測定範囲が可能で、すべての国際主要単位に対応しています。これらの測定範囲は、標準的な出力信号、国際規格の接続サイズおよび様々な電気接続と自由に組み合わせることができます。さらに様々な精度クラス、拡張可能な仕様温度範囲、お客様指定のピン配置など、数多くのオプションが用意されています。

高品質

S-20は 堅牢なデザインのため、過酷な環境条件でも影響を受けにくく、高品質な製品に仕上がっています。屋外で使用される最低温度、機械製造における極度の衝撃や振動、化学工業における腐食性のある媒体などのあらゆるアプリケーションに対応することができます。

製品の可能性

このデータシートに記載されているすべての仕様では、比較的短い納期で入手いただけます。一部仕様では在庫品を準備しておりますので、急を要する場合は是非ご相談ください。

測定レンジ

ゲージ圧							
bar	0 ... 0.4	0 ... 0.6	0 ... 1	0 ... 1.6	0 ... 2.5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1,000	0 ... 1,600		
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500
	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 1,000	0 ... 1,500	0 ... 2,000	0 ... 3,000	0 ... 4,000
	0 ... 5,000	0 ... 6,000	0 ... 7,500	0 ... 10,000	0 ... 15,000	0 ... 20,000	

絶対圧							
bar	0 ... 0.4	0 ... 0.6	0 ... 1	0 ... 1.6	0 ... 2.5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40			
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500

負圧、連正圧							
bar	-0.4 ... 0	-0.6 ... 0	-1 ... 0	-1 ... +0.6	-1 ... +1.5		
	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24		
	-1 ... +39	-1 ... +59					
psi	-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +45	-30 inHg ... +60		
	-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +160	-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +300	-30 inHg ... +500		

測定単位はkg/cm²、kPa、MPa等の主要国際単位でもご使用頂けます。
 特殊レンジにつきましては、0 ... 0.4 and 0 ... 1,600 bar 以内であれば対応できます。但し長期安定性の低下、温度誤差がずれる可能性がございますのでご了承ください。

過大圧での耐圧値

過大圧の耐圧値は、使用されるセンサーエレメントに基づきます。プロセス接続とシール材により、過大圧の安全性に制約が生じることがあります。
 耐圧値が高くなると、温度誤差も大きくなります。

使用可能な過圧の限界値		
測定レンジ < 10 bar (150 psi) ≥ 10 bar (150 psi)		
標準	3倍	2倍 ¹⁾
オプション	5倍	3倍 ²⁾³⁾

- 1) 制約: 絶対圧については最大で60 bar (870 psi)
 2) ゲージ圧の測定範囲は ≤ 400 bar (5,800 psi) の場合に対応
 3) 絶対圧測定範囲 < 16 bar (220 psi) の場合に対応

真空密閉性

Yes

推奨条件(per IEC 61298-1)

温度: 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

大気圧: 860 ... 1,060 mbar (12.5 ... 15.4 psi)

湿度: 45 ... 75 % r. h.

供給電源: DC 24 V, DC 5 V with ratiometric出力

設置: 圧力接続口が下向きになるような垂直の取り付け位置において出荷前校正を行っています。

出力信号

利用可能な出力信号

出力形式	出力
電流(2線式)	4 ... 20 mA 20 ... 4 mA
電圧(3線式)	DC 0 ... 10 V DC 0 ... 5 V DC 1 ... 5 V DC 0.5 ... 4.5 V DC 1 ... 6 V DC 10 ... 0 V
レシオメトリック(3線式)	DC 0.5 ... 4.5 V

他の出力信号をご希望の際はご相談ください

許容負荷 Ω

■ 電流信号(2線式)

≤ (供給電源 - 7.5 V) / 0.023 A オプションで設定時間を1 msに変更可能:

≤ (供給電源 - 11.5 V) / 0.023 A

■ 電圧(3-wire)

> 最大電圧出力 / 1 mA

■ レシオメトリック出力(3線式):

> 4.5k

信号制限(オプション)

4 ... 20 mA: ゼロ点: 3.6 mA⁴⁾ / 3.8 mA / 4.0 mA
フルスケール: 20 mA / 21.5 mA / 23 mA

DC 0 ... 10 V: フルスケール: DC 10 V / DC 11.5 V

4) お客様におけるゼロ点調整との併用は不可

電源電圧

電源供給

cULus認証の最大供給電力: DC 35 V (DC 32 V 耐性コネクタ)

■ 供給電流(2線式)

4 ... 20 mA: DC 8 ... 36 V (DC 12 ... 36 V オプションの設定時間: 1 ms)
20 ... 4 mA: DC 8 ... 36 V

■ 供給電圧(3線式)

DC 0 ... 10 V: DC 12 ... 36 V
DC 0 ... 5 V: DC 8 ... 36 V
DC 1 ... 5 V: DC 8 ... 36 V
DC 0.5 ... 4.5 V: DC 8 ... 36 V
DC 1 ... 6 V: DC 9 ... 36 V
DC 10 ... 0 V: DC 12 ... 36 V

■ レシオメトリック出力(3線式):

DC 0.5 ... 4.5 V: DC 5 V ± 10 %

放熱損失

■ 電流出力(2線式)

828 mW (損失軽減は22 mW/K、周囲温度 ≥ 100 °C の場合)

■ 電圧出力(3線式)

432 mW

電流供給

電流出力(2線式): 電流信号, 最大 25 mA

電源出力(3線式): 最大 12 mA

応答時間

信号種類	セットアップ時間 IEC 62594準拠		信号の減衰量 オプション 2
	標準 ⁵⁾	オプション 1 ⁶⁾ 7)	
電流(2線式)	3 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1,000 / 5,000 ms
電圧(3線式)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1,000 / 5,000 ms
レシオメトリック(3線式)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1,000 / 5,000 ms

5) 3 dB 限界周波数: 500 Hz

6) 3 dB 限界周波数 1,000 Hz

7) 4 ... 20 mA出力信号の代替仕様

負荷 ≤ (供給電源 - 11.5 V) / 0.023 A

供給電源 DC 12 ... 36 V

スイッチオン時間

150 ms

スイッチオンドリフト

5 s (60 s、任意ゼロ点調整 0.1 %)

精度

	非直線性 (per IEC 61298-2)		校正温度における精度
	BFSL	端子法	
標準	≤ ±0.25 % of span	≤ ±0.5 % of span	≤ ±0.5 % of span
オプション 1	≤ ±0.5 % of span	≤ ±1.0 % of span	≤ ±1.0 % of span
オプション 2	≤ ±0.125 % of span ⁸⁾	≤ ±0.25 % of span ⁸⁾	≤ ±0.25 % of span ⁸⁾

8) BFSLで0.125%、端子法で0.25%の非直線性の制限があります。
 使用可能な出力信号: 4...20 mA、DC 0...10 V
 使用可能な測定範囲: データシートで指定されたすべての測定範囲
 その他の出力信号や測定範囲については、メーカーにお問い合わせください。

校正器温度		
標準	15 ... 25 °C	(59 ... 77 °F)
オプション 1	4 °C ±5 °C	(39.2 °F ±41 °F)
オプション 2	40 °C ±5 °C	(104 °F ±41 °F)
オプション 3	60 °C ±5 °C	(140 °F ±41 °F)
オプション 4	80 °C ±5 °C	(176 °F ±41 °F)

0点調整	
標準	≤ ±0.2 % of span, 工場で設定可能
オプション 1	≤ ±0.1 % of span, 工場で設定可能 ⁹⁾
オプション 2	±10 % of span, お客様にて設定可能 ¹⁰⁾ (stepwise 0.05 %)

9) 0.1% (工場出荷時設定) のゼロ点調整時の制限:
 使用可能な出力信号: 4...20 mA、DC 0...10 V
 使用可能な測定範囲: データシートに記載されているすべての相対圧測定範囲
 オプションの校正温度との組み合わせでは使用できません。
 10) お客様によるゼロ点調整は、電気接続のすべてのバリエーションで利用できるわけではなく、「電気接続」を参照してください。

取付位置との関係

測定レンジに対して < 1 bar (15 psi), ゼロオフセットを追加すると 0.15 %。

非再現性

≤ ±0.1 % of span

温度ヒステリシス

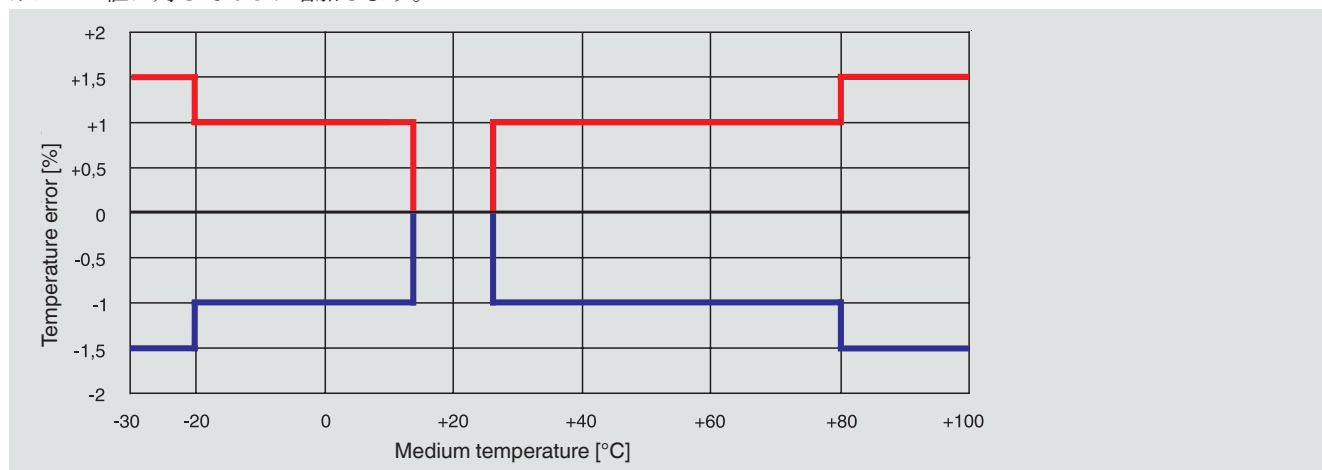
0.1 % of span at > 80 °C (176 °F)

長期間ドリフト(per IEC 61298-2)

- ≤ ±0.1 % of span
- ≤ ±0.2 % of span (特殊な測定レンジの場合と測定レンジが < 1 bar (15 psi) の場合)

温度誤差 (校正温度が 15 ... 25 °C (59 ... 77°F) の場合)

測定レンジが < 1 bar (15 psi) 未満の測定範囲、特殊な測定範囲、過圧制限が強化された機器では、それぞれの温度誤差がスパン値に対して 0.5 % 増加します。



動作環境

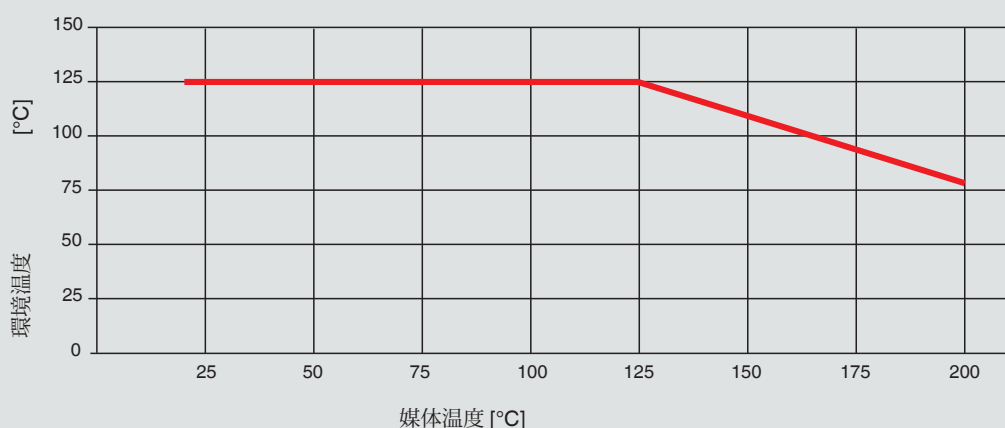
許容温度範囲

	媒体温度	周囲温度	設計温度	最大許容圧力
標準	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-	-
オプション 1	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-	-
オプション 2	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	11) 冷却エレメント付き	400 bar (5,800 psi)
オプション 3	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	11) 冷却エレメント付き	400 bar (5,800 psi)
オプション 4	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	酸素アプリケーション	-
オプション 5	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	性能レベル	-

11) ディレーティングカーブ及び計算式 (下図参照)

プロセス接続と電気接続のシーリングの選択によっては、媒体と周囲温度に制限がある場合があります (制限については、「プロセス接続、シーリング」および「電気接続」を参照してください)。

冷却エレメントのディレーティングカーブ



最大許容環境温度

$$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$$

$$T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0.62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$$

T_{amb} = Ambient temperature [°C]
 T_{med} = Medium temperature [°C]

最大許容媒体温度 T_{med} ($T_{amb} < 80 \text{ °C}$) = 200 °C

$$T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1.61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$$

保管、輸送温度

許容温度レンジ: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

最大湿度 (per IEC 68-2-78):

67 % r. h. at 40 °C (104 °F) (4K4H (EN 60721-3-4規格内))

気候区分

保管: 1K3 (EN 60721-3-1規格内)

輸送: 2K3 (EN 60721-3-2規格内)

動作: 4K4H (EN 60721-3-4規格内、結露や氷結が無い事)

耐振動性 (IEC 60068-2-6準拠)

20 g, 10 ... 2,000 Hz

(40 g, 10 ... 2,000 Hz、circular connector M12 x 1, metallicの場合)

冷却装置を搭載した機器での耐振動性は10 g, 10 ... 2,000 Hz,が適用されます。

連続耐振動性(IEC 60068-2-6準拠) 10 g

衝撃耐性(IEC 60068-2-27準拠)

100 g, 6 ms

500 g, 1 ms for circular connector M12 x 1, metallicの場合

電磁場

30 V/m (80 ... 1,000 Mhz)

製品寿命

1億回の負荷サイクル (測定レンジが > 600 bar/7,500 psiの場合には1千万回の負荷サイクルとなります。)

自由落下試験(IEC 60721-3-2準拠)

個別梱包: 1.5 m (5 ft)

複数梱包: 0.5 m (1.6 ft)

PE梱包: 0.5 m (1.6 ft)

接続サイズ・規格

使用可能な接続

プロセス接続規格	ねじサイズ	最大耐圧値	オプションの接続部 ¹³⁾
EN 837	G 1/8 B	800 bar (11,600 psi)	
	G 1/4 B ¹²⁾	1,400 bar (20,300 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.24 in ¹⁴⁾)
	G 1/4 female	1,400 bar (20,300 psi)	
	G 1/2 B ¹²⁾	1,800 bar (26,100 psi) (1.4404) 3,200 bar (46,400 psi) (1.4542)	0.3 mm / 0.6 mm (0.01 in / 0.02 in)
	G 3/8 B	1,400 bar (20,300 psi)	
DIN 3852-E	G 1/4 A ¹²⁾	600 bar (8,700 psi)	0.3 mm / 0.6 mm (0.01 in / 0.02 in)
	G 1/2 A	600 bar (8,700 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 12 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.48 in ¹⁴⁾)
	M14 x 1.5	600 bar (8,700 psi)	
DIN 16288	M20 x 1.5	1,800 bar (1.4404) 3,300 bar (1.4542)	
	M12 x 1.5	1,400 bar (20,300 psi)	
SAE J514 E	7/16-20 UNF BOSS	600 bar (8,700 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.24 in ¹⁴⁾)
	7/16-20 UNF J514 sealing cone 74°	1,100 bar (15,900 psi)	
	9/16-18 UNF BOSS	600 bar (8,700 psi)	
ANSI/ASME B1.20.1	1/8 NPT	1,100 bar (15,900 psi)	
	1/4 NPT	1,500 bar (21,700 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.24 in ¹⁴⁾)
	1/4 NPT female	1,500 bar (21,700 psi)	
	1/2 NPT ¹²⁾	1,500 bar (21,700 psi) (1.4404) 2,800 bar (40,600 psi) (1.4542)	0.3 mm / 0.6 mm / 12 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.48 in ¹⁴⁾)
KS	PT 1/4	1,600 bar (23,200 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.24 in ¹⁴⁾)
	PT 1/2	1,500 bar (21,700 psi)	
	PT 3/8	1,400 bar (20,300 psi)	
ISO 7	R 1/4 ¹²⁾	1,600 bar (23,200 psi)	0.3 mm / 0.6 mm / 6 mm ¹⁴⁾ (0.01 in / 0.02 in / 0.24 in ¹⁴⁾)
	R 3/8	1,500 bar (21,700 psi)	
	R 1/2	1,400 bar (20,300 psi) (1.4404) 2,840 bar (41,200 psi) (1.4542)	

12) 媒体温度が150°Cもしくは200°Cの場合には冷却エレメント付きとなります。

13) 接続部ポートは2.5 mmが標準です。

14) オプションの接続部ポートである6 mmもしくは12 mmについては0...40 barまでの測定範囲にのみ使用可能です。

他の接続サイズ・規格をご要望の場合はご相談ください。

シール材

接続部規格	真鍮 -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	ステンレス -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	NBR -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	FKM -15 ... +125 °C (-5 ... +257 °F)	FPM -15 ... +200 °C (-5 ... +392 °F)
EN 837	標準	オプション	-	-	
DIN 3852-E	-	-	標準	オプション	オプション
DIN 16288	標準	オプション	-	-	
SAE J514 E	-	-	標準	オプション	

電気接続

使用可能な接続

電気接続	IP規格 ¹⁶⁾	ワイヤ断面積	ケーブル径 Ø	ケーブル 材質	使用可能温度
Angular connector DIN EN 175301-803 A¹⁵⁾					
嵌合コネクタ付き	IP 65	max. 1.5 mm ²	6 ... 8 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
嵌合コネクタ付き(導管)	IP 65	max. 1.5 mm ²	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
with mating connector with moulded cable	IP 65	3 x 0.75 mm ²	6 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: -25 ... +85 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: -4 ... +185 °F))
with mating connector with moulded cable, shielded	IP 65	6 x 0.5 mm ²	6.8 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Angular connector DIN EN 175301-803 C¹⁵⁾					
with mating connector	IP 65	max. 0.75 mm ²	4.5 ... 6 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
with mating connector with moulded cable	IP 65	4 x 0.5 mm ²	6.2 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Circular connector M12 x 1 (4-pin)¹⁵⁾					
without mating connector	IP 67	-	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
with mating connector, straight, with moulded cable	IP 67	3 x 0.34 mm ²	4.3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
with mating connector, straight, with moulded cable, shielded	IP 67	3 x 0.34 mm ²	4.3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
with mating connector, angled, with moulded cable	IP 67	3 x 0.34 mm ²	5.5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Circular connector M12 x 1 (4-pin, metallic)					
without mating connector	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (cULus: +85 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +185 °F))
with mating connector, straight, with moulded cable	IP 67	3 x 0.34 mm ²	4.3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
with mating connector, straight, with moulded cable, shielded	IP 67	3 x 0.34 mm ²	4.3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
with mating connector, angled, with moulded cable	IP 67	3 x 0.34 mm ²	5.5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Bayonet connector (6-pin)					
	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
Field case					
	IP 6K9K	-	7 ... 13 mm	-	-25 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
Cable outlet					
Cable outlet IP 67 ¹⁵⁾	IP 67	3 x 0.34 mm ²	5.5 mm	PUR	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
Cable outlet ½ NPT conduit	IP 67	6 x 0.35 mm ²	6.1 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: +194 °F))
Cable outlet IP 68	IP 68	6 x 0.35 mm ²	6.1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F))
Cable outlet IP 68, FEP	IP 68	6 x 0.39 mm ²	5.8 mm	FEP	-40 ... +125 °C (cULus: +105 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +221 °F))
Cable outlet IP 6K9K	IP 6K9K	6 x 0.35 mm ²	6.1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F))
Heavy-duty connector					
with mating connector with cable	IP 68	6 x 0.14 mm ²	6.5 mm	PUR	-40 ... +125 °C (cULus: -30 ... +90 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: -22 ... +194 °F))

¹⁵⁾Customer zero point adjustment available as an option.

¹⁶⁾Only applies when plugged in using a suitable mating connector that has the appropriate ingress protection

Other connections on request.

ケーブルの構成

電気接続	未仕上げのワイヤー端部	錫メッキのワイヤー端部	エンドブライス付
Cable outlet IP 67	標準	オプション	オプション
Cable outlet ½ NPT conduit	-	オプション	標準
Cable outlet IP 68	-	オプション	標準
Cable outlet IP 68, FEP	-	オプション	標準
Cable outlet IP 6K9K	-	オプション	標準

ケーブル長は2 m, 5 m, 6 ft or 15 ft を用意していますが、それ以外のケーブル長も対応可能です。

結線図

Angular connector DIN 175301-803 A		2線式	3線式
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Shield (オプション) ¹⁾	-	4

Angular connector DIN 175301-803 C		2線式	3線式
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Shield (オプション) ¹⁾	-	4

Bayonet connector (6-pin)		2線式	3線式
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C
	Shield	Case	Case

Cable outlet		2線式	3線式
	U+	brown (BN)	brown (BN)
	U-	blue (BU)	blue (BU)
	S+	-	black (BK)
	Shield ¹⁾	grey (GY)	grey (GY)

1) With cable outlet IP 67 and cable outlet ½ NPT conduit the shield is optional

Mating connector with moulded cable		2線式	3線式
	U+	brown (BN)	brown (BN)
	U-	blue (BU)	blue (BU)
	S+	-	black (BK)

Cable outlet (US code)		2線式	3線式
	U+	red (RD)	red (RD)
	U-	black (BK)	black (BK)
	S+	-	white (WH)
	Shield	grey (GY)	grey (GY)

Heavy-duty connector		2線式	3線式
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Shield	Case	Case

Circular connector M12 x 1 (4-pin)		2線式	3線式
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4
	Shield (オプション) ¹⁾	Case	Case

Field case		2線式	3線式
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Shield	5	5

U+	プラス側電源端子
U-	マイナス側電源端子
S+	アナログ出力

その他のピン配置はお問い合わせください。

電氣的保護措置

電氣的保護措置は、レシオメトリック出力信号には有効ではありません。

- 短絡抵抗: S+ vs. U-
- 逆極性保護機能: U+ vs. U-
- 過電圧耐性: DC 40 V
- 絶縁電圧: DC 750 V

材質

接液部材質

- 相対測定レンジ:
 - 測定レンジ ≤ 10 bar (150 psi): 316L
 - 測定レンジ > 10 bar (150 psi): 316L + 13-8 PH
 - 測定レンジ > 1,000 bar (10,000 psi): ASTM 630 and 13-8 PH
- 絶対圧系測定レンジ: 316L
- シール材材質: See "Process connections"

非接液部材質

- ケース: 316 Ti
- 0点調整用リング: PBT/PET GF30
- 電気接続部:
 - Angular connector DIN 175301-803 A: PBT/PET GF30
 - Angular connector DIN 175301-803 C: PBT/PET GF30
 - Circular connector M12 x 1 (4-pin): PBT/PET GF30
 - Circular connector M12 x 1 (4-pin, metallic): 316L
 - Bayonet connector (6-pin): 316L + Al
 - Field case: 316L, 316Ti
 - Heavy-duty connector: 316L
 - Cable outlet IP 67: PA66, PBT/PET GF30
 - Cable outlet ½ NPT conduit: 316L
 - Cable outlet IP 68: 316L
 - Cable outlet IP 68, FEP: 316L
 - Cable outlet IP 6K9K: 316L

圧カトランスミッション液

合成油 (ゲージ圧が < 10 bar (150 psi) 未満の測定レンジ およびすべての絶対圧測定範囲用)

特定の媒体向けオプション

媒体	オプション
食品 禁油処理	食品用トランスミッション液 残留炭化水素: < 1,000 mg/m ² 梱包: プロセス接続部の保護キャップ
酸素禁油処理	残留炭化水素(測定レンジ < 30 bar (435 psi)): < 500 mg/m ² 残留炭化水素(測定レンジ > 30 bar (435 psi)): < 200 mg/m ² 梱包: プロセス接続部の保護キャップ、PEバッグに封入 最高使用温度 -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) エラストマーシール: FKMのみ対応, 最大 -15 ... +60 °C、最大測定レンジ: 30 bar メネジのプロセス接続では不可
水素	リクエストに応じます 測定レンジ: 25 bar gauge圧より対応 接 統部材質: 316L and Elgiloy® (2.4711) 許容使用温度: -30 ... +30 °C (-22 ... +86 °F)

CE準拠

圧力計器指令
97/23/EC

EMC指令

2004/108/EC, EN 61326 emission (group 1, class B) and interference immunity (industrial application)

製造者宣言

RoHS指令適合

2011/65/EU

性能レベル(EN ISO 13849-1:2008準拠)

性能レベル: PL = b
 カテゴリー: Cat. = B
 診断の範囲: DC = none
 MTTF: > 100 years
 使用周囲温度: -20 ... +80 °C
 詳細については、機能安全に関する安全マニュアルをご覧ください。

認証

- cULus, Safety (e. g. electrical safety, overpressure, ...), USA
- GOST-R, import certificate, Russia
- GOST, metrology/measurement technology, Russia

各種証明書(オプション)

提出可能な証明書

2.2 test report

State-of-the-art manufacturing
 Wetted metallic parts
 Confirmation of the class and indication accuracy

3.1 inspection certificate

Wetted metallic parts
 Wetted metallic parts with suppliers' certificate
 Confirmation of the class and indication accuracy
 List of single measured values

DKD/DAkkS calibration certificate

承認と証明書はウェブサイトをご覧ください。

納入範囲

検査成績書

- 非直線性 0.5 % 3点
- 非直線性 0.25 % 5点
- 非直線性 0.125 % 5点

梱包

標準	個別梱包
オプション	複数パッケージ(最大20個)

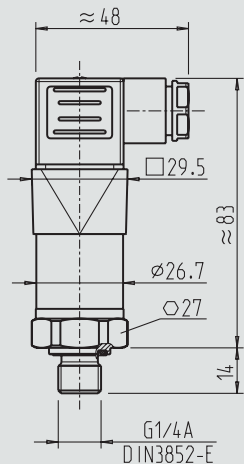
ラベル

標準	WIKA標準
オプション	お客様のご要望に応じたラベル

寸法

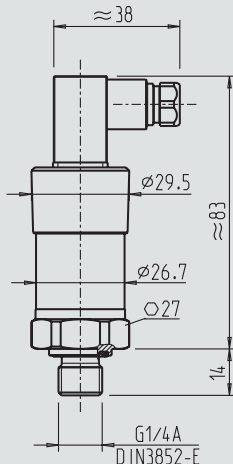
model S-20 圧カトランスミッター

with angular connector DIN EN 175301-803 A



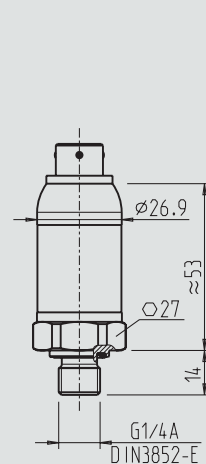
Dimensions in mm

with angular connector DIN EN 175301-803 C



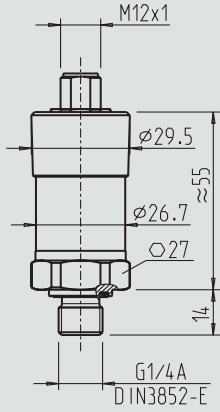
Dimensions in mm

with bayonet connector (6-pin)



Dimensions in mm

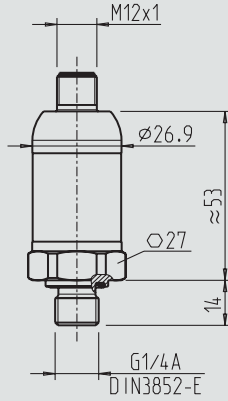
with circular connector M12 x 1 (4-pin)



Dimensions in mm

Weight: approx. 150 g (0.331 lbs)

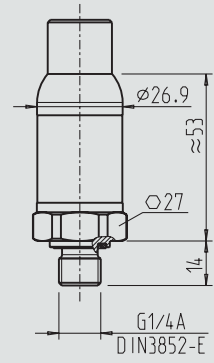
with M12 x 1 circular connector (4-pin, metallic)



Dimensions in mm

Weight: approx. 150 g (0.331 lbs)

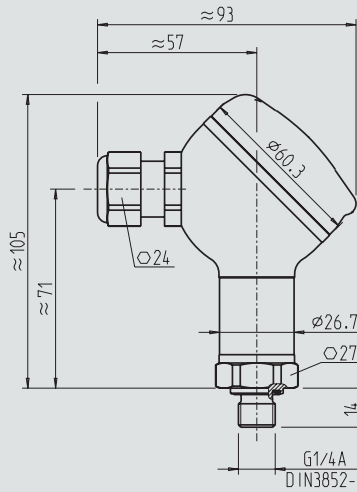
with heavy-duty connector



Dimensions in mm

Weight: approx. 150 g (0.331 lbs)

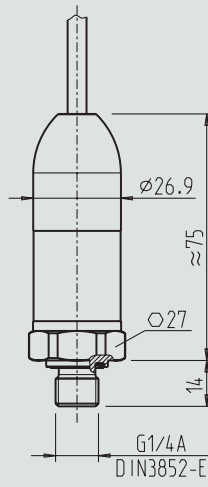
with field case



Dimensions in mm

Weight: approx. 290 g (0.639 lbs)

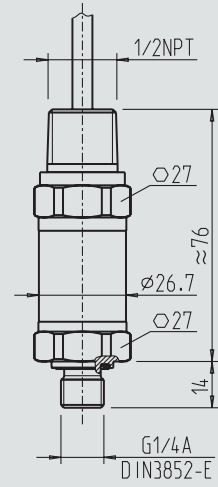
with cable outlet IP 68, FEP, IP 6K9K



Dimensions in mm

Weight: approx. 220 g (0.485 lbs)

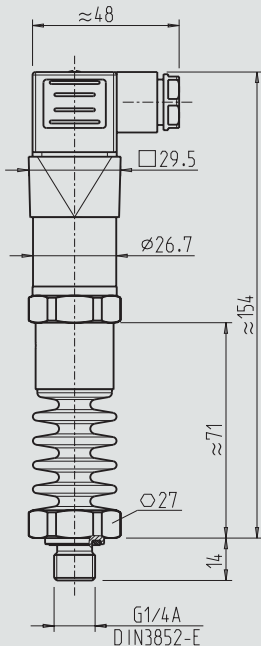
with cable outlet 1/2 NPT conduit



Dimensions in mm

Weight: approx. 220 g (0.485 lbs)

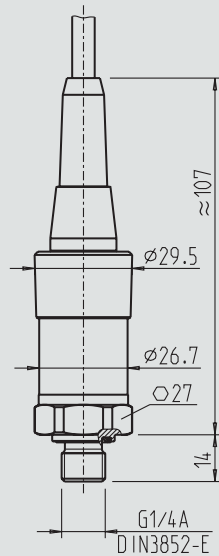
with angular connector DIN 175301-803 A and cooling element



Dimensions in mm

Weight: approx. 360 g (0.794 lbs)

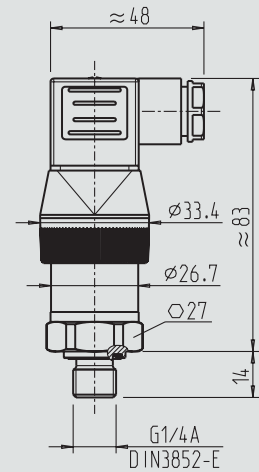
with cable outlet IP 67



Dimensions in mm

Weight: approx. 150 g (0.331 lbs)

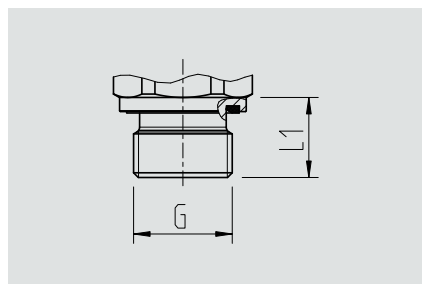
with angular connector DIN 175301-803 A and zero point adjustment



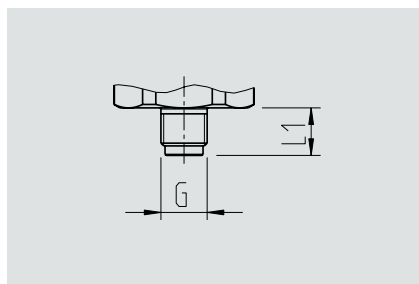
Dimensions in mm

Weight: approx. 150 g (0.331 lbs)

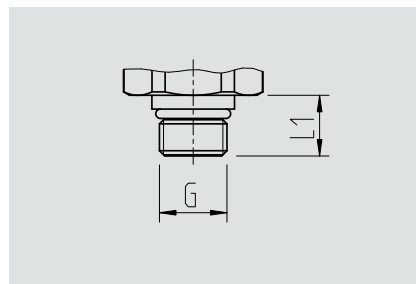
接続部サイズ (mm)



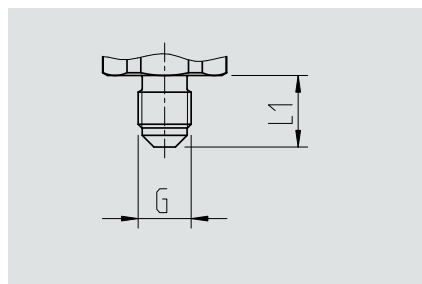
G	L1
G ¼ A	14 (0.55)
G ½ A	17 (0.67)
M14 x 1.5	14 (0.55)



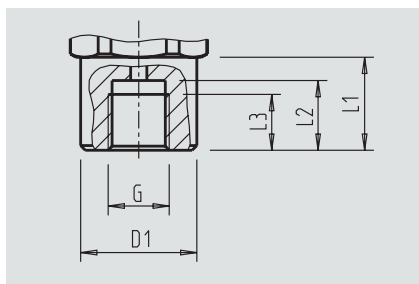
G	L1
G ⅛ B	10 (0.39)



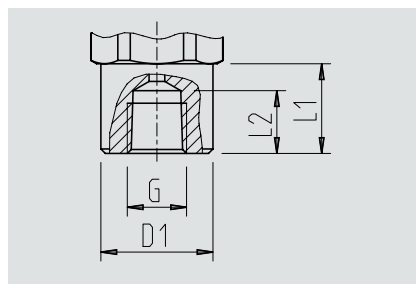
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12.06 (0.47)
9/16-18 UNF BOSS	12.85 (0.51)



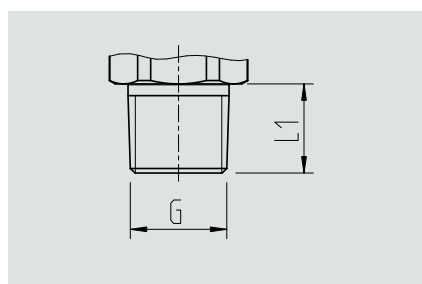
G	L1
7/16-20 UNF J514 sealing cone 74°	15 (0.59)



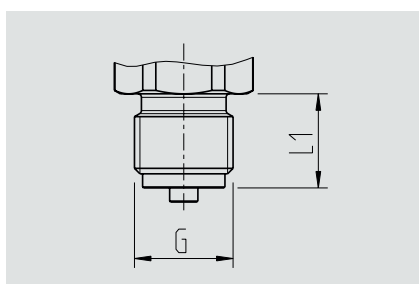
G	D1	L1	L2	L3
G ¼ female	25 (0.95)	20 (0.79)	13 (0.51)	10 (0.39)



G	D1	L1	L2
¼ NPT female	25 (0.98)	20 (0.79)	14 (0.55)



G	L1
⅛ NPT	10 (0.39)
¼ NPT	13 (0.51)
½ NPT	19 (0.75)
PT ¼	13 (0.51)
PT ½	19 (0.75)
PT ¾	15 (0.59)
R ¼	13 (0.51)
R ½	19 (0.75)
R ¾	15 (0.59)



G	L1
G ¼ B	13 (0.51)
G ½ B	20 (0.79)
G ¾ B	16 (0.63)
M12 x 1.5	15 (0.59)
M20 x 1.5	20 (0.79)

タップホールや溶接ソケットについては IN 00.14 at www.wika.com をご覧ください

アクセサリ、予備品

嵌合コネクタ

デザイン	Order no.			
	without cable	with 2 m (6 ft) cable	with 5 m (16 ft) cable	with 2 m (6 ft) cable, shielded
アンギュラコネクタ DIN EN 175301-803 A				
■ ケーブルグランド付き	11427567	11225793	11250186	14100465
■ ケーブルグランド、コンジット付	11022485	-	-	-
アンギュラコネクタ DIN EN 175301-803 C	1439081	11225823	11250194	-
サークルコネクタ M12 x 1 (4-pin)				
■ ストレートタイプ	-	11250780	11250259	14056584
■ アングルタイプ	-	11250798	11250232	-

コネクタの嵌合用シール

嵌合コネクタ	Order no.	
	青 (WIKA)	茶 (neutral)
アンギュラコネクタ DIN EN 175301-803 A	1576240	11437902
アンギュラコネクタ DIN 175301-803 C	11169479	11437881

接続部シール材

接続部規格・サイズ	Order no.				
	真鍮	ステンレス	NBR	FKM	FPM
G 1/8 B	11251051	-	-	-	-
G 1/4 B	11250810	11250844	-	-	-
G 1/2 B	11250861	11251042	-	-	-
G 3/8 B	11250861	-	-	-	-
M12 x 1.5	11250810	11250844	-	-	-
M20 x 1.5	11250861	11251042	-	-	-
G 1/4 A	-	-	1537857	1576534	1576534
G 1/2 A	-	-	1039067	1039075	-
M14 x 1.5	-	-	1537857	1576534	-
7/16-20 UNF BOSS	-	-	14057554	11472022	-
9/16-18 UNF BOSS	-	-	14057555	2063240	-

Ordering information

Model / Measuring range / Overpressure limit / Output signal / Non-linearity / Calibration temperature / Zero point adjustment / Process connection / Pressure channel / Sealing / Electrical connection / Assembly / Cable length / Shielding / Certificates / Packaging / Instrument labelling / Accessories and spare parts

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, all rights reserved.
The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing.
We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.



WIKAL
WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de