

CS

CODE AND SPECIFICATIONS SHEET

双フランジ遠伝差圧伝送器
JUN-E50

JUN-E50 双フランジ遠伝差圧伝送器は、世界中で先進的な圧力センサ技術とパッケージング技術を採用し、丹精込めて開発された超高性能差圧伝送器です。測定精度が最大±0.075%。伝送器は単結晶シリコンセンサを内蔵し、測定圧力に応じた DC4~20mA 信号を出力します。

伝送器と被測量媒質の間は、毛細管とフランジによって接続されており、普通の気体と液体の測量に適応しているだけでなく、高温粘着性、結晶しやすい、個体粒或いは懸濁物、強腐蝕性及び猛毒媒質の圧力、差圧、液面測量にも適応されております。防爆必要とする環境に使用可能です。

スマート端末との相互通信により、各種機能の設定、調整、出力信号を監視することができます。

標準仕様**出力信号**

アナログ出力 : DC4~20mA

アナログ出力範囲 : DC3.8~20.8mA (最大)

供給電源電圧

DC16.5~55V (図1をご参照ください)

負荷抵抗

0~2199Ω 稼働状態 (図1をご参照ください)

250~600Ω HART 通信

通信方式

HART、或いは PROFIBUS-PA、FOUNDATION Fieldbus

RS485 MODBUS-RTU。

測定圧力範囲

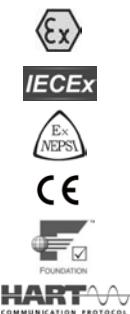
範囲コード	測定スパン	測定範囲
G40	40kPa	最低測定スパン 10kPa, 0~40kPa
G250	250kPa	最低測定スパン 12.5kPa, 0~250kPa
G1K	1MPa	最低測定スパン 50kPa, -0.5~1MPa
G3K	3MPa	最低測定スパン 300kPa, -0.5~3MPa

伝送器本体圧力極限

3.5kPa 絶対圧力から定格圧力まで、極限圧力は定格圧力の1.5倍より大きい、同時に高低圧の両側に圧力を加える。

高、低圧過負荷限界

表1をご参照ください

**使用温度範囲**

使用環境温度範囲 : 最低温度はポンチ液に、最高温度は 85°C。

一体化 LCD 表示 : -20~70°C

測定媒質温度範囲 : 表2をご参照ください

使用湿度範囲

5~100%RH@ 40°C

保存湿度範囲

-40~110°C, 一体化 LCD 表示 : -40~85°C

保護等級

IP67

故障警報信号

加わる圧力は測定スパンの上下限を超えると、警報電流値を出力します。下限は 3.8mA迄、上限は 20.8mA迄です。

精度

±0.075%、±0.1% (表3をご参照ください)

温度特性

-20~80°C範囲内総影響量 : ± (0.1+0.1TD) %
測定スパン上限

時間指標

総ダンピング時定数は、電気回路部品とセンサフィルムボックスのダンピングの時定数の合計になります。電気回路部品のダンピング時定数 : 0~100S 範囲調整可能。センサフィルムボックスのダンピング時定数 : ≤0.2S

長長期安定性

±0.15%測定スパン上限/10 年

ショットカートメニュー

機能	説明
PV リセット	現模擬出力の圧力値をゼロにリセット
ゼロ調整	使用参考圧力標定実際出力は 4mA
満点調整	使用参考圧力標定実際出力は 20mA
初期化設置	デバッグでエラーが出た場合、バックアップされたデータを復元する

材質

各種防腐材質の接液部を提供できます。

接液部隔膜材質：316L ステンレス鋼、316L ステンレス鋼メッキ、316L ステンレス塗装 FEP、ハルメタルC、タンタル、モネル、チタン等

O型密封環材質：フッ素ゴム配線ボックス材質：表面にエポキシ樹脂で塗装されたアルミニウム合金

封入液

シリコンオイル、高温シリコンオイル、超低温ポンチ液、衛生ポンチ液、不活性ポンチ液

圧力導入接続

フランジ及び毛細管接続、フランジ公称直径 DN50～DN100
(ご利用者様のご希望に応じてオーダーメイド可能)

配線接口

M20*1.5、1/2NPT

重量

フランジの口径寸法によって、重量は約 7kg～21kg

付加説明

ATEX 隔爆認証

II 級, 1/2 区, G 組, Ex db IIC T6 Ga/Gb
-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +75°C

過程温度 (Tprocess) ≤ 85°C

II 級, 1/2 区, G 組, Ex db IIC T5 Ga/Gb

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +80°C

過程温度 (Tprocess) ≤ 100°C

II 級, 1/2 区, G 組, Ex db IIC T4 Ga/Gb

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +80

過程温度 (Tprocess) ≤ 110°C

II 級, 2 区, D 組, Ex tb IIIC T85°C Db

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +75°C

過程温度 (Tprocess) ≤ 85°C

II 級, 2 区, D 組, Ex tb IIIC T100°C Db

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +75°C

過程温度 (Tprocess) ≤ 100°C
II 級, 2 区, D 組, Ex tb IIIC T110°C Db
-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +75°C
過程温度 (Tprocess) ≤ 110°C

注意：周囲の環境温度より 5°C高い場合に適した電源コードを使用します。

ATEX 本质安全認証

II 級, 1 区, G 組, Ex ia IIC T4 Ga
-30°C < 環境温度 (Tamb) ≤ +60°C

過程温度 (Tprocess) = 105°C

電気パラメータ: $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$,

$P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 5 \text{ nF}$, $L_i = 0.5 \text{ mH}$

II 級, 1 区, D 組, Ex ia IIIC T105°C Da
-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +60°C

過程温度 (Tprocess) = 105°C

II 級, 3 区 G 組 Ex ic IIC T4 Gc

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +60°C

過程温度 (Tprocess) = 110°C

電気パラメータ : $U_i=30V$, $C_i=5nF$, $L_i=0.5mH$

NEPSI 隔爆認証

Ex d IIC T6 Gb; Ex tD A21 T85°C

過程温度 (Tprocess) = 80°C

-30°C ≤ 環境温度 (Tamb) ≤ +75°C

Ex d IIC T5 Gb; Ex tD A21 T100°C

過程温度 (Tprocess) = 95°C

-30°C < 環境温度 (Tamb) ≤ +80°C

Ex d IIC T4 Gb; Ex tD A21 T115°C

過程温度 (Tprocess) = 110°C

-30°C < 環境温度 (Tamb) ≤ +80°C

NEPSI 本質安全認証

Ex ia IIC T4 Ga -40°C ≤ 環境温度 (Tamb)

≤ +60°C 過程温度 (Tprocess) = 105°C

Ex ia IIC T4 Gc -40°C ≤ 環境温度 (Tamb)

≤ +60°C 過程温度 (Tprocess) = 105°C

電気パラメータ : $U_i=30V$, $I_i=100mA$,

$P_i=1W$, $C_i=13nF$, $L_i=0.5mH$

注意：周囲の環境温度より 5°C高い場合に適した電源コードを使用します。

IECEx 隔爆認証

Ex d IIC T6 Ga/Gb -30°C ≤ 環境温度 (Tamb)
≤ +75°C 過程温度 (Tprocess) ≤ 85

Ex d IIC T5 Ga/Gb -30°C ≤ 環境温度 (Tamb)

≤ +80°C 過程温度 (Tprocess) ≤ 100°C

Ex d IIC T4 Ga/Gb -30°C ≤ 環境温度 (Tamb)

≤ +80°C 過程温度 (Tprocess) ≤ 110°C

過程温度(Tprocess) ≤110°C
 Ex tb IIIC T85°C Db -30°C ≤ 環境温度(Tamb)
 ≤ +75°C 過程温度(Tprocess) ≤ 85°C
 Ex tb IIIC T100°C Db -30°C ≤ 環境温度(Tamb)
 ≤ +75°C 過程温度(Tprocess) ≤100°C
 Ex tb IIIC T110°C Db -30°C ≤ 環境温度(Tamb)
 ≤+75°C 過程温度(Tprocess) ≤110°C

注意：周囲の環境温度より5°C高い場合に適した電源コードを使用します。

IECEEx 本质安全認証

Ex ia IIC T4 Ga -30°C ≤環境温度(Tamb) ≤+60°C
 過程温度(Tprocess) = 105°C
 電気パラメータ : $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$,
 $P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 5 \text{ nF}$, $L_i = 0.5 \text{ mH}$
 Ex ia IIIC T105°C Da
 -30°C≤環境温度(Tamb) ≤ +60°C
 過程温度(Tprocess) = 105°C
 Ex ic IIC T4 Gc -30°C ≤ 環境温度(Tamb) ≤+60°C
 過程温度(Tprocess) = 110°C
 電気パラメータ : $U_i = 30 \text{ V}$, $C_i = 5 \text{ nF}$, $L_i = 0.5 \text{ mH}$

電磁兼容性(EMC)

EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013, EN 61326-2-5:
 2013, 电磁兼容性指令:2014/30/EU

RoHS 認証

EN 50581:2012, EN 62321:2013

調整方法

HART 手操作、その場でスイッチを押す
 手操作はおよそ全てのパラメータを調整することができます。その場でスイッチを押すことで、伝送器に対し各種機能を調整できます：ゼロ調整、加圧及び不加圧の測定上下限数値の設定、単位選択、ダンピング設定、出力選択等。

画面表示

標識	説明
PV	メイン画面は過程変量を表示、副画面はパーセンテージとプログレスバーを表示
mA	メイン画面は電流値を表示、副画面はパーセンテージとプログレスバーを表示
%	メイン画面はパーセンテージを表示、副画面はパーセンテージとプログレスバーを表示

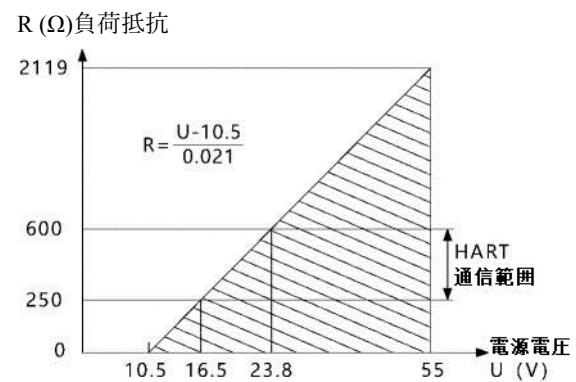


图 1 電源及び負荷条件

測定スパン	単方向高圧側過負荷	単方向低圧側過負荷
40kPa	遠伝フランジ定格圧力	伝送器本体定格圧力
250kPa	遠伝フランジ定格圧力	伝送器本体定格圧力
1MPa	遠伝フランジ定格圧力	伝送器本体定格圧力
3MPa	遠伝フランジ定格圧力	伝送器本体定格圧力

表 1 高低圧側過負荷限界

ポンチ液	測定媒質温度
シリコンオイル	-45~205°C
高温シリコンオ	0~315°C
衛生型ポンチ液	-10~180°C
不活性ポンチ液	-45~160°C
植物オイルポンチ液	0~250°C
超低温ポンチ液	-105~145°C

表 2 測定媒質温度範囲

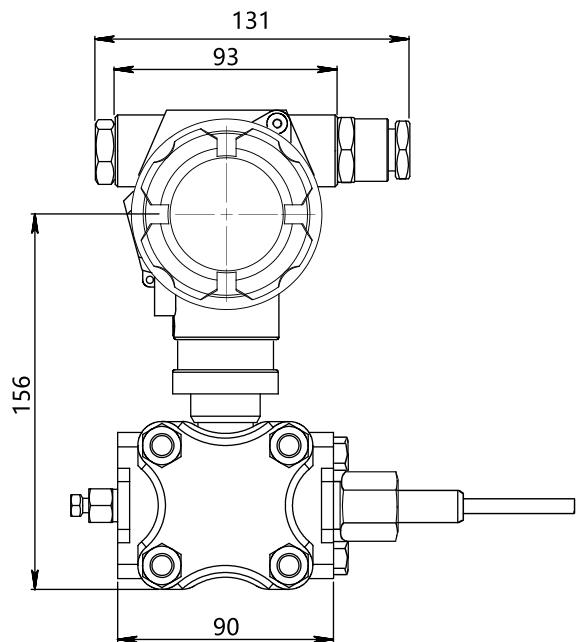
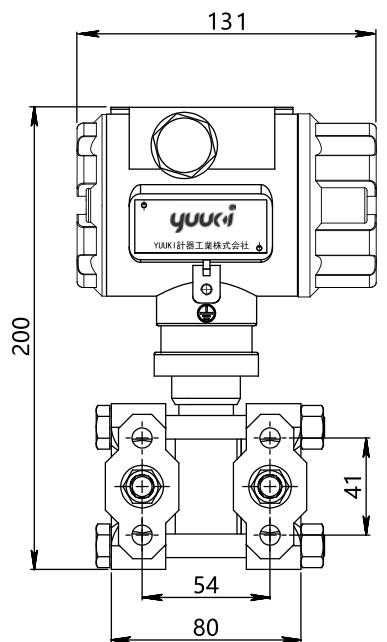
標準とテスト基準条件により、線型性、遅延、重複性を含む。校正温度 : 20°C ± 5°C	
線型性	±0.075%, TD > 10 の場合は、±(0.0075 × TD)%になる
出力精度	±0.1%, TD > 10 の場合は、±(0.01 × TD)%になる
平方根出力精度は以上の線型性パラメータ精度の 1.5 倍	
注 1: TD=最大測定スパン/調整スパン	

表 3 参考精度

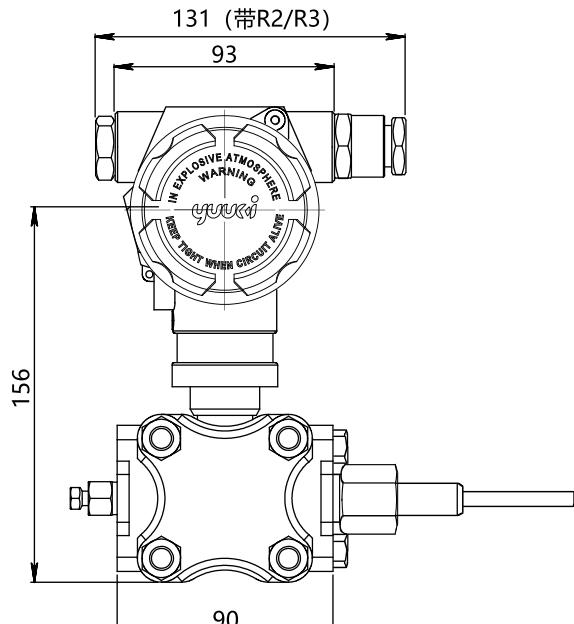
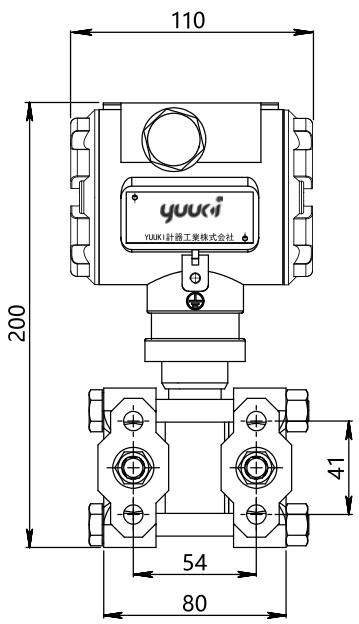
外形寸法図（単位：mm）

yuu ki

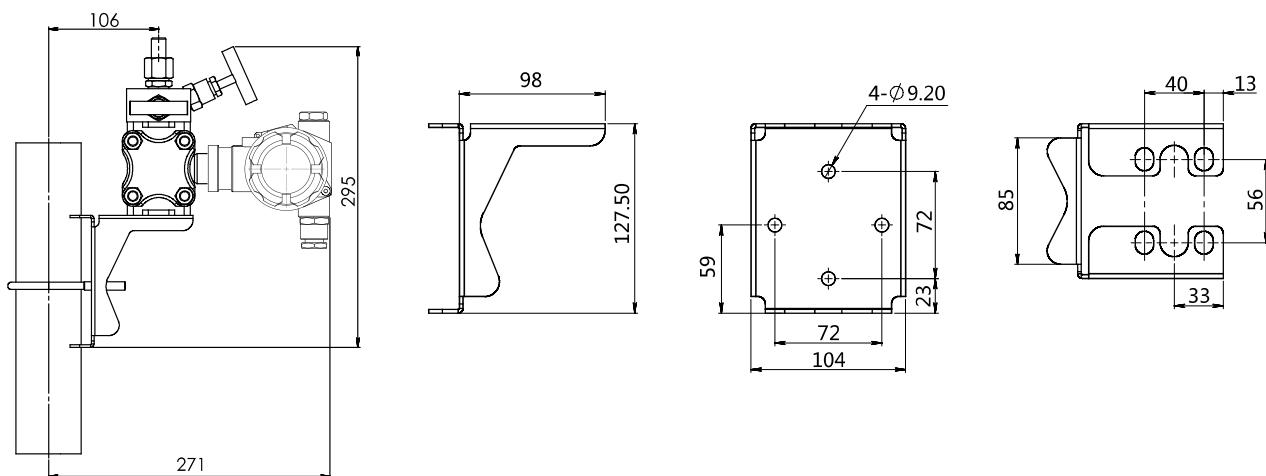
表示機能付き本体寸法図



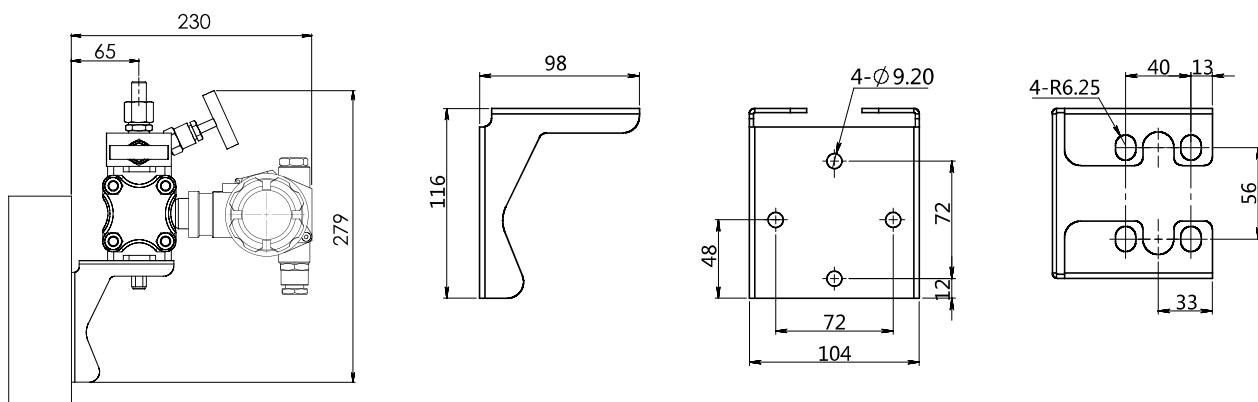
表示機能無し本機寸法図



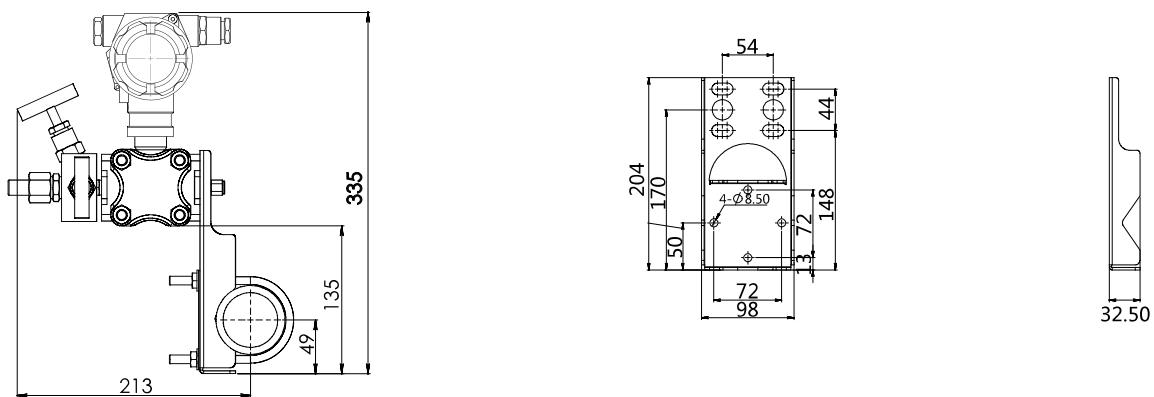
パイプ型曲スタンド取付寸法図



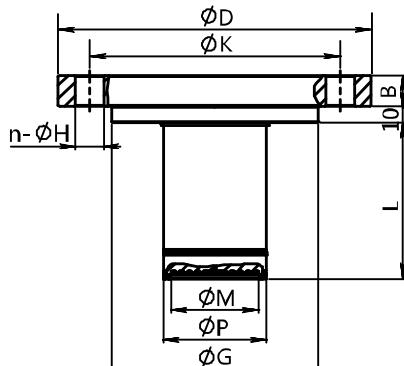
プレート型曲スタンド取付寸法図



パイプ型平スタンド取付寸法図



遠伝フランジ接続寸法図



フランジ公称直径	公称圧力	ΦD	ΦK	挿入式Φp	扁平式ΦM	ΦG	B	ボルトセット
DN50 密封面 DIN2526E フランジ DIN2501	PN1.6MPa/4MPa	165	125	66	42	102	20	M16×4
	PN6.4MPa	180	135	66	42	102	26	M20×4
	PN10MPa	195	145	66	42	102	28	M24×4
DN80 密封面 DIN2526E フランジ DIN2501	PN1.6MPa/4MPa	200	160	66	42	138	24	M16×8
	PN6.4MPa	215	170	66	42	138	28	M20×8
	PN10MPa	230	180	66	42	138	32	M24×8
DN100 密封面 DIN2526E フランジ DIN2501	PN1MPa/1.6MPa	220	180	77	42	158	22	M16×8
	PN2.5MPa/4MPa	235	190	77	42	162	26	M20×8
DN2〃 ANSI B16.5 RF型	150psi	152.4	120.6	66	42	92.1	17.4	M16×4
	300psi	165.1	127	66	42	92.1	20.6	M16×8
	600psi	165.1	127	66	42	92.1	31.75	M16×8
DN3〃 ANSI B16.5 RF型	150psi	190.5	152.4	66	42	127	22.2	M16×4
	300psi	209.5	168.3	66	42	127	27	M20×8
	600psi	209.5	168.3	66	42	127	38.05	M20×8
DN4〃 ANSI B16.5 RF型	150psi	229	191	77	42	157	30	M16×8
	300psi	255	200	77	42	157	32	M20×8

選型表

番号	項目	コード	内容
1	型番	JUN-E50	双法兰差压变送器
2	精度	B	±0.075%
		C	±0.1%
3	測定スパン	G40	0~40kPa, 最低測定スパン 4kPa
		G250	0~250kPa, 最低測定スパン 25kPa
		G1K	0~1MPa, 最低測定スパン 100kPa
		G3K	0~3MPa, 最低測定スパン 300kPa
4	通信方式	H	4~20mA+HART, 两线制
		P	PROFIBUS-PA (納期は別途お問い合わせ)
		F	FOUNDATION Fieldbus (納期は別途お問い合わせ)
		R	RS485 MODBUS-RTU
5	防爆	N	無防爆機能
		G	PCEC 耐压防爆
		D	NEPSI 耐压防爆
		A	NEPSI 本質安全
		E	ATRX 耐压防爆
		B	ATEX 本質安全
		M	IECEx 耐压防爆
		W	IECEx 本質安全
6	表示	N	無表示
		L	LCD 液晶表示
		O	OLED 表示 (納期は別途お問い合わせ)
7	本体膜片材質及びポンチ液	S	SUS316L 膜片, シリコンオイルポンチ液
8	定額稼働圧力	1	16MPa
		2	25MPa
9	O型密封圈材質	F	フッ素ゴム
10	遠伝密封装置選型	/HL	高、低压側接続 (高、低压側パラメータ一致時、此の項目を選ぶ)
		/H	高压側接続 (高、低压側パラメータ不一致時、此の項目を選ぶ/L組と選択可)
		/L	低压側接続 (高、低压側パラメータ不一致時、此の項目を選ぶ/H組と選択可)
11	遠伝法兰	A	DN50 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, SUS316L 膜片
		B	DN50 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, ハルメタル C 膜片
		C	DN50 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, タンタル膜片≤200°C

番号	項目	コード	内容
11	遠伝フランジ	D	DN50 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, モネル膜片
		E	DN80 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, SUS316L 膜片
		F	DN80 DIN 2501/IIG20592, E型 DIN2526 密封面, ハルメタル C 膜片
		G	DN80 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, タンタル膜片 (温度≤200°C)
		H	DN80 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, モネル膜片
		I	DN100 DIN 2501/IIG20592, E型 DIN2526 密封面, SUS316L 膜片
		J	DN100 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, ハルメタル C 膜片
		K	DN100 DIN 2501/IIG20592, E型 DIN2526 密封面, タンタル膜片 (温度≤200°C)
		L	DN100 DIN 2501/HG20592, E型 DIN2526 密封面, モネル膜片
		M	DN2" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, SUS316L 膜片
		N	DN2" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, ハルメタル膜片
		O	DN2" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, タンタル膜片 (温度≤ 200°C)
		P	DN2" ANSI B16.5/HG20615, RF&ANSI B16.5, モネル膜片
		Q	DN3" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, SUS316L 膜片
		R	DN3" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, ハルメタル C 膜片
		S	DN3"ANSI B16.5/HG20615, RF型 A NSI B16.5, タンタル膜片 (温度≤200°C)
		T	DN3" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, モネル膜片
		U	DN4" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, SUS316L 膜片
		V	DN4" ANSI B16.5/HG20615, RF型 ANSI B16.5, ハルメタル C 膜片
		W	DN4" ANSI B16.5/HG20615, RF型 A NSI B16.5, タンタル膜片 (温度≤200°C)
		Y	DN4" ANSI B16.5/HG20615, RF型 A NSI B16.5, モネル膜片
12	フランジ定額 圧力及び材質	1	PN 1MPa/4MPa, DIN2501/HG20592, SUS304
		2	PN 6.4MPa, DIN2501/HG20592, SUS304
		3	PN 10MPa, DIN2501/HG20592, SUS304
		4	PN 1MPa/1.6MPa, DIN2501/HG20592 (適応 DN100 フランジ), SUS304
		5	PN 2.5MPa/4MPa, DIN2501/HG20592 (適応 DN100 フランジ), SUS304

番号	項目	コード	内容
12	フランジ定額 圧力及び材質	6	Class 150, ANSI B16.5/HG20615, SUS304
		7	Class 300, ANSI B16.5/HG20615, SUS304
		8	Class 600, ANSI B16.5/HG20615, SUS304
		9	Class 150, ANSI B16.5/HG20615 (適応 4" フランジ), SUS304
		0	Class 300, ANSI B16.5/IIG20615 (適応 4" フランジ), SUS304
		A	PN 1MPa/4MPa, DIN2501/HG20592, SUS316
		B	PN 6.4MPa, DIN2501/HG20592, SUS316
		C	PN 10MPa, DIN2501/HG20592, SUS316
		D	PN 1MPa/1.6MPa, DIN2501/HG20592 (適応 DN100 フランジ), SUS316
		E	PN 2.5MPa/4MPa, DIN2501/HG20592 (適応 DN100 フランジ), SUS316
		F	Class 150, ANSI B16.5/HG20615, SUS316
		G	Class 300, ANSI B16.5/HG20615, SUS316
		H	Class 600, ANSI B16.5/HG20615, SUS316
		I	Class 150, ANSI B16.5/HG20615 (適応 4" フランジ), SUS316
		J	Class 300, ANSI B16.5/HG20615 (適応 4" フランジ), SUS316
13	挿入筒	0	扁平式
		1	挿入式, 接液膜片材質 SUS316L, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 50mm
		2	挿入式, 接液膜片材質 SUS316L, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 100mm
		3	挿入式, 接液膜片材質 SUS316L, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 150mm
		4	挿入式, 接液膜片材質ハルメタル C, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 50mm
		5	挿入式, 接液膜片材質ハルメタル C, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 100mm
		6	挿入式, 接液膜片材質ハルメタル C, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 150mm
		7	挿入式, 接液膜片材質タンタル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 50mm
		8	挿入式, 接液膜片材質タンタル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 100mm
		9	挿入式, 接液膜片材質タンタル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 150mm
		A	挿入式, 接液膜片材質モネル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 50mm
		B	挿入式, 接液膜片材質モネル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 100mm
		C	挿入式, 接液膜片材質モネル, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 150mm
		D	挿入式, 接液膜片材質チタン, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 50mm
		E	挿入式, 接液膜片材質チタン, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 100mm
		F	挿入式, 接液膜片材質チタン, 筒体材質 SUS316, 挿入長さ 150mm
		X	使用者様のご希望に応じたオーダーメイド

番号	項目	コード	内容
14	封入液	K	シリコンオイル -45~205°C
		L	高温シリコンオイル 0~315°C
		M	衛生型ポンチ液 -10~180°C
		N	不活性ポンチ液 -45~160°C
		O	植物オイルポンチ液 0~250°C
		P	超低温ポンチ液 -105~145°C
		X	使用者様のご希望に応じたオーダーメイド
15	毛細管長さ及び材質	00	無毛細管、直接取付式
		01	1m, SUS304
		02	2m, SUS304
		03	3m, SUS304
	
		A1	1m, SUS316
		A2	2m, SUS316
		A3	3m, SUS316
	
	
16	毛細管カバー	N	無
		P	PVC カバー
17	フランジ接続面処理	NN	無
		20	DN50/2" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C)
		21	DN80/3" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C)
		22	DN100/4" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C)
		30	DN50/2" SUS316L 膜片貼る PTFE 膜 (温度≤ 200°C)
		31	DN80/3" SUS316L 膜片貼る PTFE 膜 (温度≤ 200°C)
		32	DN100/4" SUS316L 膜片貼る PTFE 膜 (温度≤ 200°C)
		40	DN50/2" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 50mm
		41	DN80/3" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 50mm
		42	DN100/4" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 50mm
		43	DN50/2" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 100mm
		44	DN80/3" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 100mm
		45	DN100/4" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤ 260°C), 挿入深さ 100mm

番号	項目	コード	内容
17	フランジ接続面処理	46	DN50/2" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤260°C), 挿入深さ 150mm
		47	DN80/3" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤260°C), 挿入深さ 150mm
		50	DN100/4" SUS316L 膜片塗る PFA (温度≤260°C), 挿入深さ 150mm
		60	防真空処理 (温度≥120°C, 稼働圧力≤150kPa 絶対圧力)
		70	DN50/2" SUS316L 膜片メッキ
		71	DN80/3" SUS316L 膜片メッキ
		72	DN100/4" SUS316L 膜片メッキ
		80	禁油処理
		81	禁水処理
18	配線接続	T1	二個 M20* 1.5 雌ネジ電気接続口
		R1	二個 M20*1.5 雌ネジ電気接続口, 片側配 M20*1.5 防水接続口, 片側配 PVC 材質プラグ
		R2	片側雌ネジ 1/2NPT 接続口, 片側配ステンレス材質プラグ
		R3	片側雌ネジ M20*1.5 接続口, 片側配ステンレス材質プラグ
19	付加項目一定取付部品	-B1	2" パイプ取付曲スタンド
		-B2	プレート取付曲スタンド
		-B3	2" パイプ式平スタンド
		-B4	U 型スタンド, 2" パイプ取付
20	付加選択肢一校正報告	-Q2	国家認可の第三者機構による校正した報告書を提供する

注意事項

伝送器の提供する機能をより良く発揮させるため、ご使用の前に下記事項を注意し、説明書を閲覧するようお願いします。

伝送器取り付け注意事項**注意**

伝送器を取り付ける際、密封パッキングの嵌めるプロセス接続部で、伝送器とプロセス流体（例フランジ接続部、接続管道、フランジ）の接続部位を確実に突き出さないようにしてください。万が一、密封パッキングが外側に突き出していると、液体漏洩と出力エラーを起こしてしまう可能性があります。伝送器の規定圧力と温度範囲を超過時、製品規格の操作条件以外の情況においては、絶対に伝送器を使用しないでください、製品の漏洩で重大事故に繋がる可能性があります。危険区域内で配線工事を行う際、防爆標準指導書にある操作方法を遵守しながら工事を行うようご注意ください。

HART 協議設備注意事項を使用する

- 補助機（HART 通信機等）でメーターを操作する際に、サーバー（DOS 設備管理システム）の通信間隔時間を 8 秒以上に設置してください、或いはサーバーからメーターへの通信を停止してください。もしサーバーは 8 秒以内にメーターと繰り返し HART 通信をしてしまうと、メーターは補助機の要請を受信できないかもしれません。

- 周囲環境の電器騒音でサーバーとの HART 通信を影響してしまいますと、相応措置を取ってください。例えばシグナルケーブルと騒音源を分離すること、アースを改善すること、或いは電波を取り替えることによってシグナルケーブルを遮断する等。4-20mA の模擬信号を採用するたとえ HART 通信が騒音の妨害を受けたとしても、使用には影響がございません。

**注意**

取り付してある伝送器の上に立たないでください。足踏み台にすると、流体が噴出され、人員の怪我を招いてしまう可能性があります。ガラスディスプレイの取り扱いにご注意ください、工具などでディスプレイのガラス部分を叩かないでください、碎かれたガラスの破片は体の怪我に繋がるかもしれません。伝送器は重いので、安全靴を履いたうえでお取り付するようご注意ください。伝送器を衝突するとセンサの故障を起こしてしまうかもしれません。

接線注意事項**警告**

電線ショートを防ぐ為に、濡れた手や帶電の状態で配線作業をしないでください。

**注意**

技術規格書に従って正確に接続してください、接続間違えると器械の故障と重大な損失を引き起こしてしまいます。
技術規格書に適合した電源をご使用ください、不適切的な電源を使用してしまいますと、器械の故障と重大な損失を引き起こしてしまいます。

⚠ 本商品を使用する前に、操作マニュアルを熟読してください。

⚠ 改良の理由で、一部の外見或いは規格が少し変化がある場合も、別途で通知しません。