

半導体産業用 UC グレード

ZT17 圧カトランスデューサ

ZT15 圧カトランスミッタ

ZT Series, Pressure Transducers and Pressure Transmitters



本製品は、国際標準化機構の品質システムに基づいて製造されています。

概要

本器は、蒸着形半導体歪ゲージを用いた検出部と内蔵の電子回路とで圧力を電気信号に変換し伝送する半導体産業用に開発したウルトラクリーン(UC)仕様の圧力変換器です。半導体プロセス用、高純度ガス用としてご使用いただける信頼性の高い製品です。

特長

- ・外部リーク量を最大限抑えました。
- ・ガスが滞留するデッドゾーンがほとんどありません。
- ・接ガス部表面がサブミクロンクラスの面粗さとなっており、吸着ガスやパーティクルの発生を抑えています。
- ・小形・軽量ですので装置のコンパクト化が図れます。
- ・ZT15についてはCEマーキング対応品の製作も可能です。(EMC規格：EN61326/1997, EN61326：A1/1998)

製作仕様

測定流体：
各種プロセスガス

継手形状：

T形



S形



接続ネジ：

1/4, 3/8 UJR, VCR, JSK, CVC等

圧力センサシール方法：

溶接式

接ガス部材質：

継手 SUS316L

圧力センサ Co-Ni合金

継手材質についてはCRP処理、二重真空溶解材等も製作致しますのでお問合わせ下さい。

圧力レンジ：

0～0.3 0～20MPa

-0.1～0.3 -0.1～2MPa

許容最大圧力：

圧力レンジの2倍

使用温度範囲：

-20～70

保存温度範囲：

-30～80

精度：

±1.0%F.S.又は±0.5%F.S.(0.5MPaレンジ以上)

温度係数：

±0.1%F.S./ (ゼロ点)[精度±1.0%F.S.]

±0.1%F.S./ (スパン)[精度±1.0%F.S.]

又は

±0.05%F.S./ (ゼロ点)[精度±0.5%F.S.]

±0.05%F.S./ (スパン)[精度±0.5%F.S.]

電気的特性：

圧カトランスデューサ (ZT17)

電源 5V DC

入出力インピーダンス 3.5k (typ.)

圧カトランスデューサはデジタル指示計、専用アンプ等と組合わせての製作となります。

圧カトランスミッタ (ZT15)

伝送方式：2線式

伝送方式：3線式

電源 24V DC ±10%

電源 24V DC ±10%

出力 4～20mA DC

又は12V DC ±10%

負荷抵抗 500 max.

出力 1～5V DC

負荷抵抗 10K min.

ケース構造：

屋内一般形

接ガス部処理：

ウルトラクリーン(UC)処理

製造から出荷までの徹底した品質管理に基づくトータル・クリーンシステムで、特に表面処理技術、溶接技術、超浄化技術に特徴があり十分な配慮をしています。

気密性 (He真空法)：

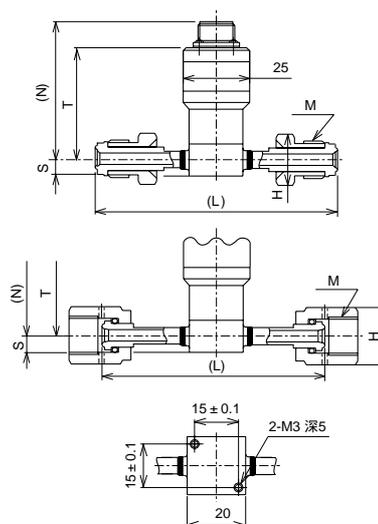
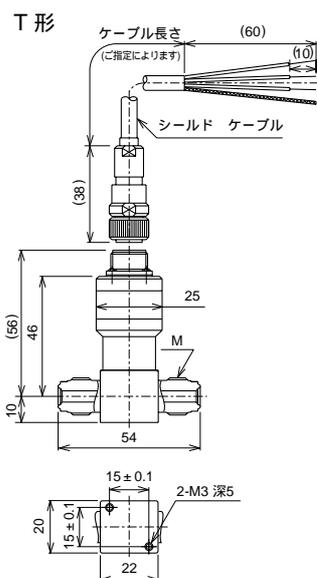
$5.07 \times 10^{-12} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}$ 以下

パーティクル：

0.1 μm以上粒子ノーカウント (弊社検査基準において)

外形寸法 1

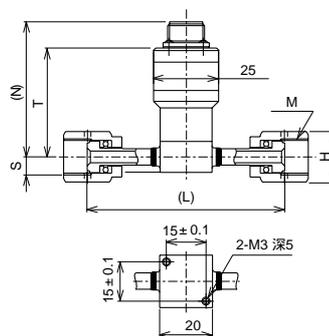
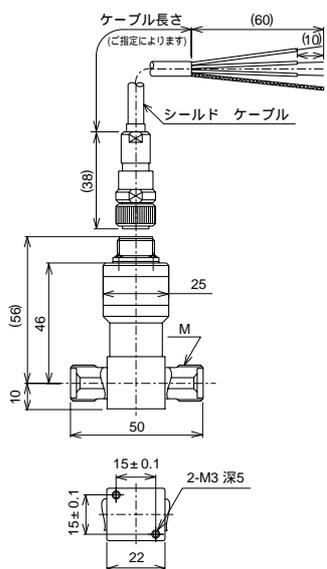
ZT17 圧カトランスデューサ



形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT17-136	VCR対応オス	1 / 4	9/16-18UNF

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法				
				N	T	S	H	L
ZT17-1E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	16×18.5六角	90
ZT17-1F6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	24×27.7六角	95
ZT17-1G6	VCR対応メスナット (SUPER TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	19×21.9六角	79
ZT17-1H6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	27×31.2六角	83
ZT17-1J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	16×18.5六角	86
ZT17-1K6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	24×27.7六角	90.5
ZT17-1L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	19×21.9六角	80.8
ZT17-1M6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	27×31.2六角	81.8
ZT17-1N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	17×19.6六角	87
ZT17-1P6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	23×26.6六角	100
ZT17-1Q6	UJRメスナット (ピュアリング入り)	1 / 4	9/16-18UNF	52	42	6	19×21.9六角	87
ZT17-1R6		3 / 8	7/8-14UNF	57.5	47.5	7	26×30六角	100

ベアリングは入っておりません。



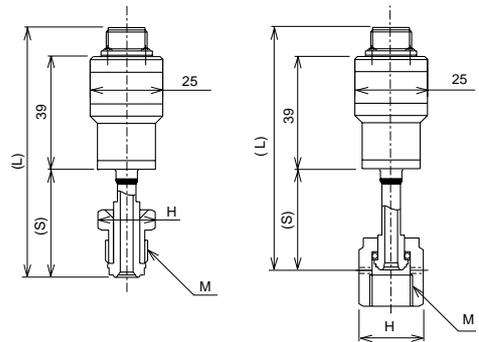
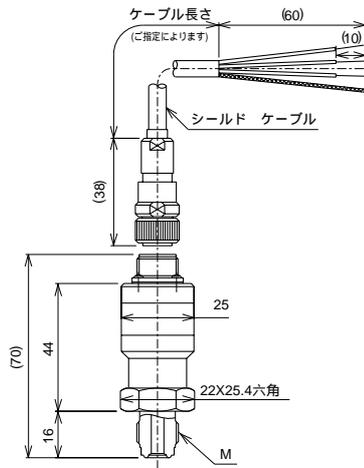
形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT17-1A6	JSKオス	1 / 4	M14×1.25
ZT17-1B6		3 / 8	M18×1.5

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法				
				N	T	S	H	L
ZT17-1C6	JSK メスナット	1 / 4	M14×1.25	52	42	6	17×19.6六角	76
ZT17-1D6		3 / 8	M18×1.5	57.5	47.5	7	22×25.4六角	80

外形寸法 2

ZT17 圧カトランスデューサ

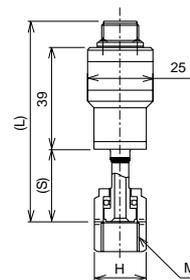
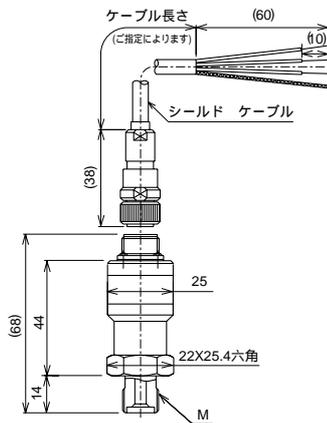
S 形



形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT17 - 236	VCR対応オス	1 / 4	9/16・18UNF

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法		
				L	H	S
ZT17 - 2E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16・18UNF	79.5	16×18.5六角	30.5
ZT17 - 2G6	VCR対応メスナット (SUPER TOM JOINT)	1 / 4	9/16・18UNF	79.5	19×21.9六角	30.5
ZT17 - 2J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16・18UNF	83.0	16×18.5六角	34.0
ZT17 - 2L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16・18UNF	80.4	19×21.9六角	31.4
ZT17 - 2N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16・18UNF	86	17×19.6六角	37
ZT17 - 2Q6	UJRメスナット (ピュアリング入り)	1 / 4	9/16・18UNF	83.5	19×21.9六角	34.5

ベアリングは入っておりません。



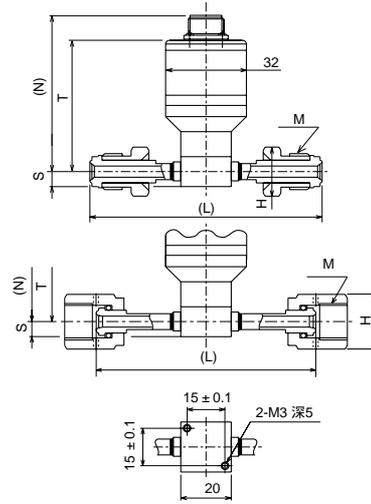
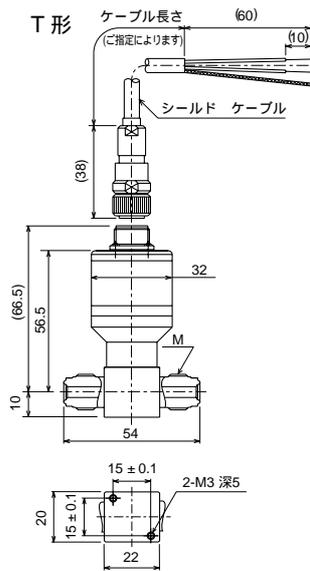
形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT17 - 2A6	JSKオス	1 / 4	M14×1.25

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法		
				L	H	S
ZT17 - 2C6	JSKメスナット	1 / 4	M14×1.25	78	17×19.6六角	29

ZT15 圧カトランスミッタ

外形寸法 3

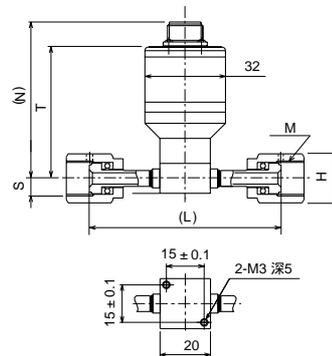
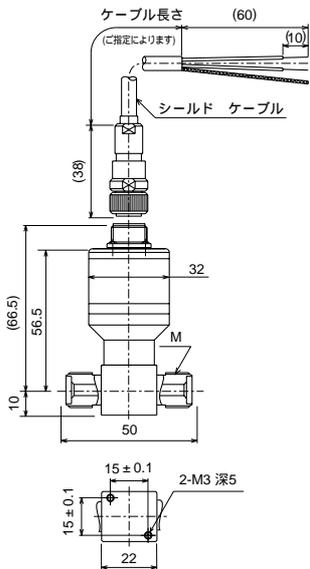
ZT15 圧カトランスミッタ



形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT15-136	VCR対応オス	1 / 4	9/16-18UNF

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法				
				N	T	S	H	L
ZT15-1E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	16×18.5六角	90
ZT15-1F6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	24×27.7六角	95
ZT15-1G6	VCR対応メスナット (SUPER TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	19×21.9六角	79
ZT15-1H6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	27×31.2六角	83
ZT15-1J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	16×18.5六角	86
ZT15-1K6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	24×27.7六角	90.5
ZT15-1L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	19×21.9六角	80.8
ZT15-1M6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	27×31.2六角	81.8
ZT15-1N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	17×19.6六角	87
ZT15-1P6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	23×26.6六角	100
ZT15-1Q6	UJRメスナット (ピュアリング入り)	1 / 4	9/16-18UNF	62.5	52.5	6	19×21.9六角	87
ZT15-1R6		3 / 8	7/8-14UNF	68	58	7	26×30六角	100

ペアリングは入っておりません。



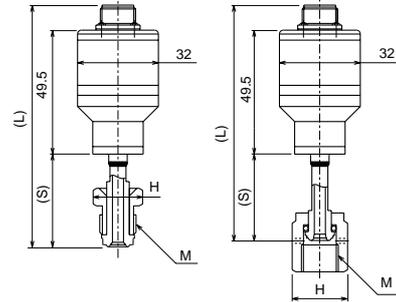
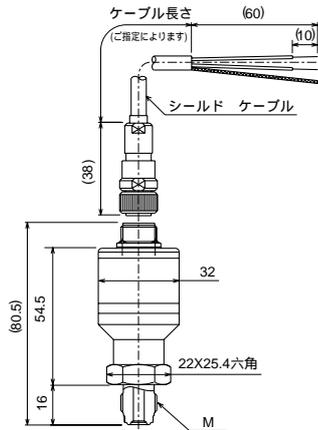
形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT15-1A6	JSKオス	1 / 4	M14×1.25
ZT15-1B6		3 / 8	M18×1.5

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法				
				N	T	S	H	L
ZT15-1C6	JSK メスナット	1 / 4	M14×1.25	62.5	52.5	6	17×19.6六角	76
ZT15-1D6		3 / 8	M18×1.5	68	58	7	22×25.4六角	80

外形寸法 4

ZT15 圧カトランスミッタ

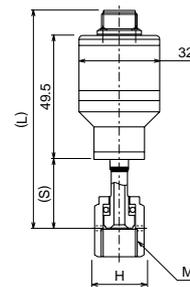
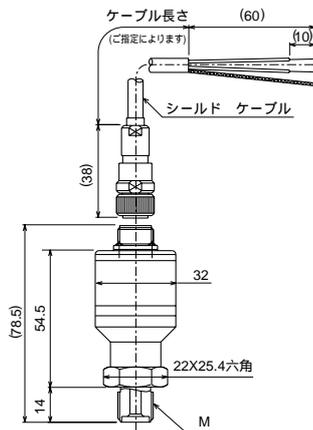
S 形



形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT15 - 236	VCR対応オス	1 / 4	9/16 - 18UNF

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法		
				L	H	S
ZT15 - 2E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16 - 18UNF	90	16×18.5六角	30.5
ZT15 - 2G6	VCR対応メスナット (SUPER TOM JOINT)	1 / 4	9/16 - 18UNF	90	19×21.9六角	30.5
ZT15 - 2J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16 - 18UNF	93.5	16×18.5六角	34.0
ZT15 - 2L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16 - 18UNF	90.9	19×21.9六角	31.4
ZT15 - 2N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16 - 18UNF	96.5	17×19.6六角	37
ZT15 - 2Q6	UJRメスナット (ビュアリング入り)	1 / 4	9/16 - 18UNF	94	19×21.9六角	34.5

ベアリングは入っておりません。

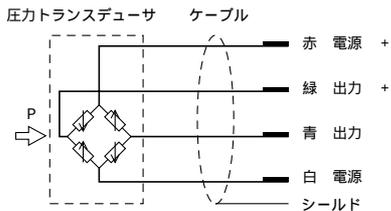


形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M
ZT15 - 2A6	JSKオス	1 / 4	M14 × 1.25

形番	接続継手	配管径	ネジサイズ M	寸法		
				L	H	S
ZT15 - 2C6	JSKメスナット	1 / 4	M14 × 1.25	88.5	17×19.6六角	29

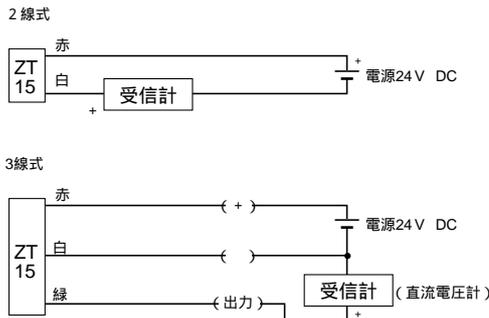
結線図

ZT17 圧カトランスデューサ



注：電源の安定性が直接出力の安定性となりますので、必要な程度に安定化された電源を用いて下さい。

ZT15 圧カトランスミッタ

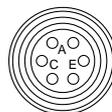


端子配列

- A 赤 POWER
- C 白 COMMON
- E 緑 OUTPUT

端子配列

- A 赤 +
- C 白



注意事項

計器使用雰囲気(被測定体を除く)が通常の状態において、引火・爆発の原因となるような設備で使用しないこと。

形番構成 ご用命に際しては、形番及び各仕様をご指定下さい。

(注：本機種においてX印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際はXでご指定下さい。)

Z	T	1	5	圧カトランスミッタ	UCグレード
Z	T	1	7	圧カトランスデューサ	UCグレード

3 グレード・接ガス部材質
6 Co-Ni 合金

選択仕様
4 圧カレンジ (MPa)
5 精度

付加仕様(オプション)
7 出力 ZT15の場合
8 1~5V DC (3線式)
7 出力 ZT17の場合
0 デジタル指示計、専用アンプとの組み合わせ

8 その他付加仕様
0 付加ナシ
1 アリ
(ご希望のものを指定下さい。)
ケーブル長さ指定 GC84付指定 (ZT17のみ)

6 電源 ZT15の場合
1 24V DC ±10%
6 12V DC ±10% (3線式のみ製作可能)
6 電源 ZT17の場合
D 5V DC

15 ドキュメント
0 ナシ
1 アリ
(ご希望のものを別途ご指示下さい。)
提出図、取扱説明書、検査要領書
ミルシート、標準成績表 (1個1部)
トレサビリティ体系図、校正証明書
基準器検査成績表、強度計算書、立会検査

1 継手形状
1 T形
2 S形
M EMC対策品 T形 ZT15のみ製作可能
N EMC対策品 S形 ZT15のみ製作可能

2 接続ネジ
3 1/4VCR対応オス
6 1/4オス
7 3/8オス T形のみ製作可能
8 1/4メスナット
9 3/8メスナット T形のみ製作可能
A 1/4JSKオス
B 3/8JSKオス T形のみ製作可能
C 1/4JSKメスナット
D 3/8JSKメスナット T形のみ製作可能
E 1/4VCR対応オスナット(トムジョイント)
F 3/8VCR対応オスナット(トムジョイント) T形のみ製作可能
G 1/4VCR対応メスナット(スーパートムジョイント)
H 3/8VCR対応メスナット(スーパートムジョイント) T形のみ製作可能
J 1/4VCRオスナット
K 3/8VCRオスナット T形のみ製作可能
L 1/4VCRメスナット (ベアリング無)
M 3/8VCRメスナット T形のみ製作可能(ベアリング無)
N 1/4UJRオスナット
P 3/8UJRオスナット T形のみ製作可能
Q 1/4UJRメスナット(ベアリング入)
R 3/8UJRメスナット(ベアリング入) T形のみ製作可能

1 形番

ZT 1 2 3 6 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15