



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。

半導体産業用 デジタル設定表示機能付 ZT30 電子式圧力スイッチ

Model ZT30 Electronic Pressure Switch

概要

本器は、デジタル設定機能と圧力表示機能を装備したウルトラクリーン(UC)仕様の圧力スイッチです。設定は圧力をかけない状態でもLCD表示を見ながら簡単に行え、しかも高速デジタルコンパレータの採用で圧力変化の速い機器の制御にも使用いただけます。

特長

- 感圧部にCo-Ni合金の圧力センサを標準採用したことにより、耐食性が一層向上しており、耐久性・安定性にも優れています。
- 接ガス表面がサブミクロンクラスの面粗さとなっており、パーティクルの発生を抑えています。
- 設定は、加圧することなく、LCD表示を見ながらスイッチで操作しますので、微妙な設定も正確に行えます。また、コンパレータの動作状態はLEDの動作表示灯により確認できます。
- 出力点数は、1設定又は2設定で、それぞれ上下限、接断差がレンジ内で自由に設定できます。しかも、EEPROMの採用でバックアップ電池無しで設定値を10年以上記憶します。

製作仕様 1

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

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可能ですので、お問合わせ下さい。

圧力レンジ：
0~300kPa 0~20MPa
-100~300kPa -0.1~2MPa

許容最大圧力：
圧力レンジの2倍

使用温度範囲：
10~60

保存温度範囲：
20~70

表示精度：
±(1.0%F.S. + 1 digit)

圧力表示：
3桁LCD(文字高さ6mm)

表示周期：
約0.2s

電源：
24V DC ±20%, 30mA DC max.

出力：
オープンコレクタ出力 30V DC 80mA DC max.

設定：
1設定又は2設定

応答速度：
10ms以内

設定範囲：
レンジ内で自由

接断差：
動作範囲内で自由

動作表示：
LED表示(ON時点灯)

繰返し性：
±0.2%F.S.以内(ヒステリシス、短時間のクリープを含めた値)

温度係数：
±0.1%F.S./ (ゼロ点)
±0.1%F.S./ (スパン)
±0.05%F.S./ も製作可能ですので、お問合わせ下さい。

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おります。

気密性(He真空法)：
5.07 × 10⁻¹² Pa·m³/s以下

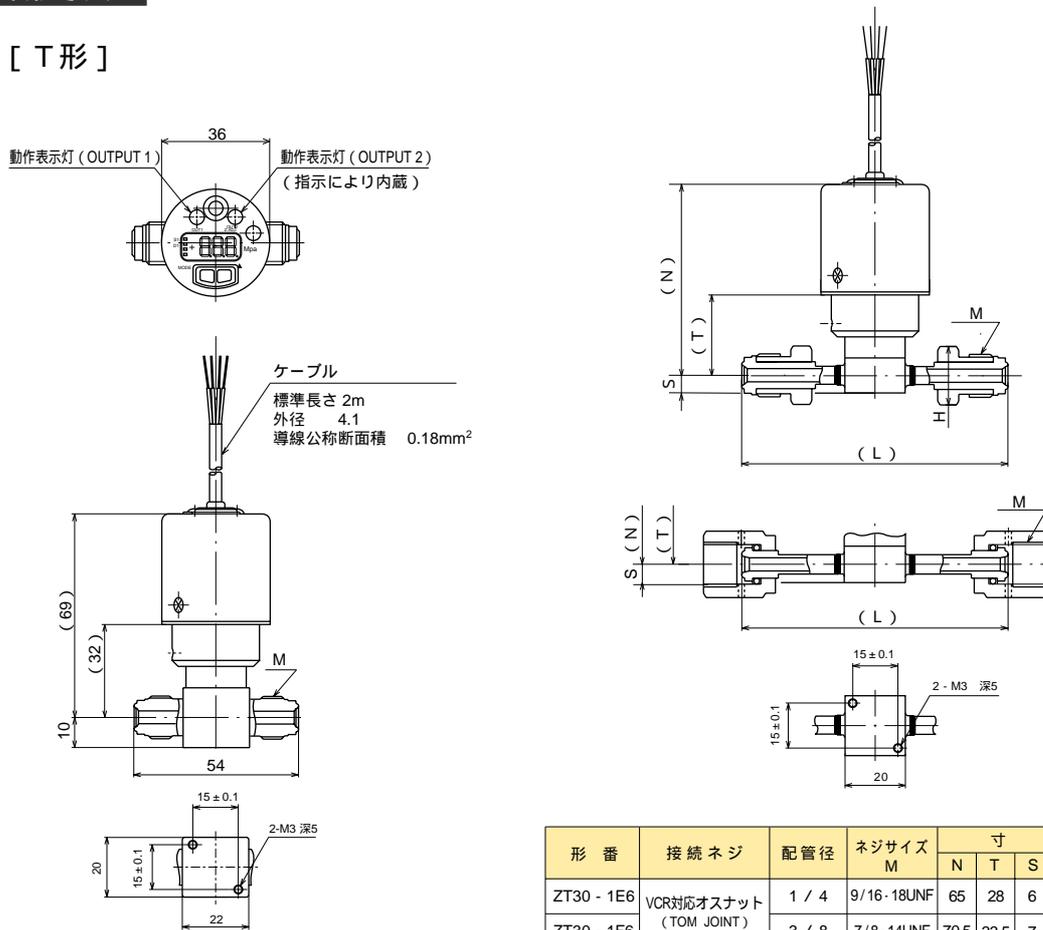
パーティクル：
0.1µm以上粒子ノークウント
(弊社検査基準において)

製作仕様 2

圧力レンジ	最大表示	圧力レンジ	最大表示
0 ~ 300 kPa	300	- 100 ~ 300 kPa	300
0 ~ 500 kPa	500	- 100 ~ 500 kPa	500
0 ~ 1 MPa	1.00	- 0.1 ~ 1 MPa	1.00
0 ~ 2	2.00	- 0.1 ~ 2	2.00
0 ~ 3.5	3.50		
0 ~ 5	5.00		
0 ~ 10	10.0		
0 ~ 20	20.0		

外形寸法 1

[T形]



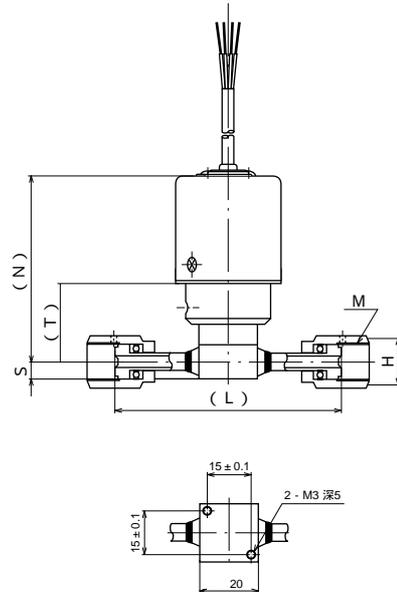
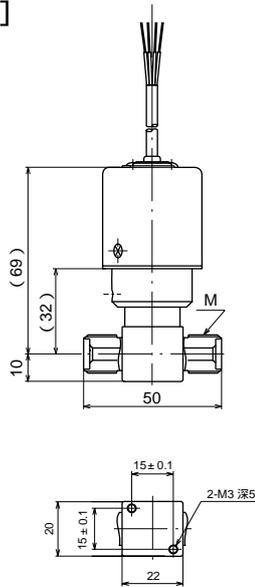
形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M
ZT30 - 136	VCR対応オス	1 / 4	9/16-18UNF

形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M	寸法 (mm)				
				N	T	S	H	L
ZT30 - 1E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	16×18.5六角	90
ZT30 - 1F6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	24×27.7六角	95
ZT30 - 1G6	VCR対応メスナット (SUPER TOMJON)	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	19×21.9六角	79
ZT30 - 1H6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	27×31.2六角	83
ZT30 - 1J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	16×18.5六角	86
ZT30 - 1K6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	24×27.7六角	90.5
ZT30 - 1L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	19×21.9六角	80.8
ZT30 - 1M6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	27×31.2六角	81.8
ZT30 - 1N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	17×19.6六角	87
ZT30 - 1P6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	23×26.6六角	100
ZT30 - 1Q6	UJRメスナット (ピュアリング入)	1 / 4	9/16-18UNF	65	28	6	19×21.9六角	87
ZT30 - 1R6		3 / 8	7/8-14UNF	70.5	33.5	7	26×30六角	100

VCRメスナットにはベアリングは入っておりません。

外形寸法 2

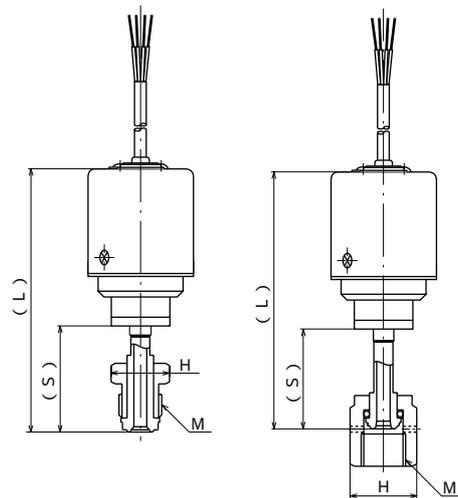
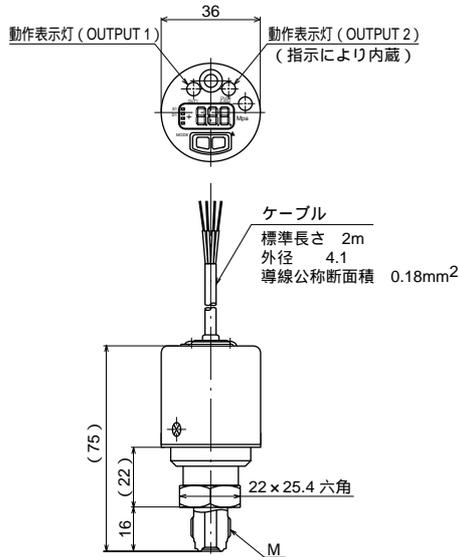
[T形]



形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M
ZT30 - 1A6	JSKオス	1 / 4	M14×1.25
ZT30 - 1B6		3 / 8	M18×1.5

形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M	寸法 (mm)				
				N	T	S	H	L
ZT30 - 1C6	JSKメスナット	1 / 4	M14×1.25	65	28	6	117×19.6六角	76
ZT30 - 1D6		3 / 8	M18×1.5	70.5	33.5	7	22×25.4六角	80

[S形]



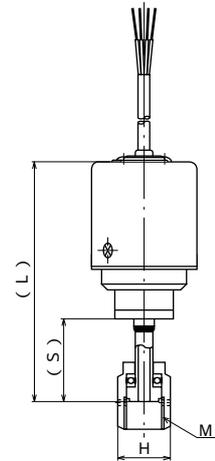
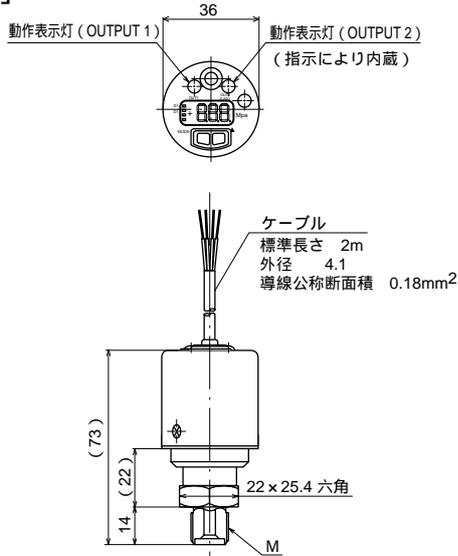
形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M
ZT30 - 236	VCR対応オス	1 / 4	9/16-18UNF

形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M	寸法 (mm)		
				L	H	S
ZT30 - 2E6	VCR対応オスナット (TOM JOINT)	1 / 4	9/16-18UNF	84.5	16×18.5六角	30.5
ZT30 - 2G6	VCR対応メスナット (SUPER TOMJOIN)	1 / 4	9/16-18UNF	84.5	19×21.9六角	30.5
ZT30 - 2J6	VCRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	88	16×18.5六角	34.0
ZT30 - 2L6	VCRメスナット	1 / 4	9/16-18UNF	85.4	19×21.9六角	31.4
ZT30 - 2N6	UJRオスナット	1 / 4	9/16-18UNF	91	17×19.6六角	37
ZT30 - 2Q6	UJRメスナット (ビュアリング入)	1 / 4	9/16-18UNF	88.5	19×21.9六角	34.5

VCRメスナットにはベアリングは入っておりません。

外形寸法 3

[S 形]

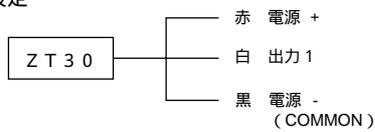


形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M
ZT30 - 2A6	JSKオス	1 / 4	M14 x 1.25

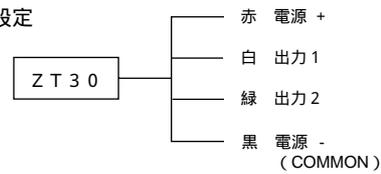
形番	接続ネジ	配管径	ネジサイズ M	寸法 (mm)		
				L	H	S
ZT30 - 2C6	JSKメスナット	1 / 4	M14 x 1.25	83	17 x 19.6六角	29

結線図

1 設定

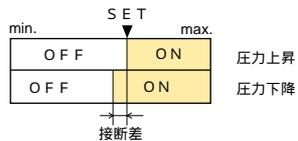


2 設定

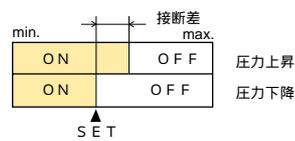


作動方式

上限設定：圧力が上昇して設定点においてトランジスタが ON となる方式

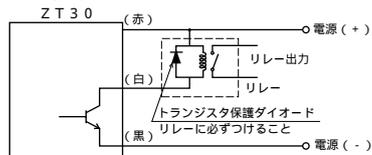


下限設定：圧力が下降して設定点においてトランジスタが ON となる方式



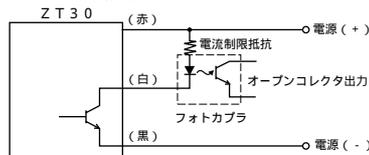
オープンコレクタ出力使用例

① リレー接続

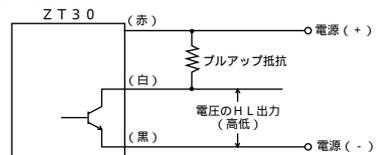


注 リレーの操作コイルの定格電流、電圧がトランジスタの定格内であること。

② フォトカプラ接続



③ 電圧出力



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。

ZT30 電子式圧カスイッチ

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。)

