 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様		2 0 2 5 0 5 0 9	1 / 3
	2 線電磁流量計 (水中型含む)		型式	TAV□□□V-30

1. 仕 様

1-1 計測部

■口径と最大流量

<input type="checkbox"/> 20	: 0.6 m ³ /h ~ 11 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 100	: 15 m ³ /h ~ 280 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 25	: 0.9 m ³ /h ~ 17 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 125	: 23 m ³ /h ~ 440 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 32 (30)	: 1.3 m ³ /h ~ 25 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 150	: 32 m ³ /h ~ 630 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 40	: 2.3 m ³ /h ~ 45 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 200	: 57 m ³ /h ~ 1130 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 50	: 3.6 m ³ /h ~ 70 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 250	: 90 m ³ /h ~ 1770 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 65	: 6.0 m ³ /h ~ 120 m ³ /h	<input type="checkbox"/> 300	: 127 m ³ /h ~ 2540 m ³ /h
<input type="checkbox"/> 80 (75)	: 8.0 m ³ /h ~ 150 m ³ /h		

注. 上位2桁の設定のみ (アンダーライン) (例0.6は0.6×10⁻¹となります)

上記の範囲内で最大流量を選定して下さい

◆ 最大流量
(数値)

■表示単位

☐ m³/h ☐ L/min (φ20~φ125)
☐ m³/min (φ150~φ300)

測定範囲

流速約±0.5~10 m/s

最小導電率

2 mS/m (20 μS/cm)

励磁方式

矩形波定磁界励磁方式

構造

溶接による密閉構造(窒素ガス封入)

■防水性

☐ I : 防浸型 (JIS C 0920) IP67 (IEC529)
☐ K : 防浸型+防食塗装 (計測部: エポキシ樹脂系塗装)
☐ J : 水中型 (JIS C 0920) IP68 (IEC529) 水深2m連続使用

材質

■電極

☐ SUS316L, *☐ チタン

*チタン電極は、フッ素樹脂系PFAライニング選択時に可能です。

計測管

SUS304

外函

SUS304

■ライニング

☐ UEF: エポキシ樹脂

(20~200 mm: ウエハタイプ)

*☐ UT: フッ素樹脂系PFA

(20~200 mm: ウエハタイプ)

☐ UN: 天然ゴム

(50~300 mm: フランジタイプ)

*水中型には、フッ素樹脂系PFAライニングがありません。

■アースリング

☐ 標準SUS304

☐ SUS316

☐ チタン (電極: チタン選択時)

(エポキシライニングは、SUS304アースリング電極内蔵)

■フランジ

☐ 標準SUS304

☐ SUS316

☐ なし (挟み込み)

■配管方式

☐ ウエハタイプ

フランジ部品による挟み込み接続

☐ WV: 日本水道協会規格 (JWWA)

☐ AV: JIS10k

☐ BV: JIS20k

☐ フランジタイプ

☐ WV: 日本水道協会規格 (JWWA)

☐ AV: JIS10k

☐ BV: JIS20k

1-2 変換部

■出力信号

☐ X: 4~20 mADC (流量比例信号) 2線式

☐ Y: 4/10 mADC (電流パルス出力) 2線式


☐ Z: 4~20 mADC (流量比例信号)

+オープンコレクター (単位パルス出力) .. 4線式

☐ R: 4/10 mADC (電流パルス出力)

+オープンコレクター (単位パルス出力) .. 4線式

■については選択項目で、◆については書込項目です。

 信頼 創造 奉仕	製品仕様		20250509	2/3
	2線電磁流量計（水中型含む）	型式	TAV□□□V-30	

電源電圧

±18～48V DC

- ◆ 専用ケーブル長
(5m単位)

〔標準：10m、最大：2線の場合100m
4線の場合 50m〕

最大負荷抵抗

4～20mA DCアナログ出力の場合

0(18V)～1500(48V)Ω

4/10mA DC単位パルス(オープンコレクター)出力の場合

0(18V)～3000(48V)Ω

最大負荷電流

単位パルス(オープンコレクター)出力の場合

コレクタ容量 48VDC 10mA以下

流量範囲

アナログ出力の場合

4mAの点を流速-10～+10m/sに相当する任意流量に設定可能

20mAの点を流速-10～+10m/sに相当する任意流量に設定可能

(注)但し、4mAの点の流速と20mAの点の流速の差を1m/s以上とします。

パルス出力の場合

流量範囲は、流速0～+10m/sまたは0～-10m/sに相当する流量になります。

■単位パルス

☐なし

☐あり (下表：あり時のパルスレート)

口径(mm)	単位パルスのレート(L/p)			
	A	B	C	D
20～25	<input type="checkbox"/> 0.1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 100
32～80	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 1000
100～250	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 1000	<input type="checkbox"/> 10000
300	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 1000	<input type="checkbox"/> 10000	<input type="checkbox"/> 100000
ON時間(ms)	6.25	50	125	125

応答速度

1, 2, 4, 8, 16, 32, 64秒から選択(工場出荷時は4秒)

電源の極性によりモード1, モード2各々の流量範囲、単位パルスレート、応答速度を設定できます。

*1現地表示


瞬間流量表示

液晶4.5桁、正負記号、小数点付きの数値表示を行います。表示単位によりメイン、サブ、スパン比の3種があります。単位はメインでm³/hまたはL/min(口径125mm以下)またはm³/min(口径150mm以上)、サブでL/s、スパン比で%です。UPまたはSHIFTキーを押すか、リード・スイッチにマグネットを近づけることで選択します。3分間以上の同一の表示で放置すると、その瞬間流量表示が「表示頭だし」や電源ON時の表示となります。「表示頭だし」はUPキーとSHIFTキーを同時に押して行います。

モード表示

電源の極性によりモード1あるいはモード2のどちらかが選択されているのかを表示。

■については選択項目で、◆については書込項目です。

 信頼 創造 奉仕	製品仕様		20250509	3/3
	2線電磁流量計（水中型含む）	型式	TAV□□□V-30	

*2現地設定
 流量出力／流量範囲／流れ方向／パルスの重み／ゼロカット値／ゼロ調整値／ダンピング
 ／異常時の出力を4個の押しボタンを用いて設定可能。

チェック
 チェック用端子付。専用チェッカーを用いて現地にてチェック可能です。

*1：水中型は、現地表示ありません。
 *2：水中型において、現地設定は当社サービスマンにより可能です。

消費電力
 自己消費電力：72mW
 最大駆動電力：960mW

接続
 電線管接続口
 C31薄鋼電線管ネジ(オネジ)

接続ケーブル
 C V V S B 2.0^{s q}×2(2線式)
 C V V S B 1.25^{s q}×4(4線式)

外函材質
 アルミダイキャスト(防浸型の場合)
 ステンレス鋳物(水中型の場合)

塗装
 メラミン樹脂焼き付け塗装(アルミダイキャスト)
 耐防食塗装(ポリアミドアミン硬化型エポキシ樹脂系塗料二回塗り)
 ※防水性の項で防食塗装を選択し、かつウエハタイプのチタン電極の口径20～200mm
 の場合のみです。(フランジタイプは不可)

1-3 性能

精度
 アナログ出力の場合
 ±0.5%RS(20～100%スパン)
 ±0.1%FS(0～20%スパン)
 パルス出力の場合
 ±0.5% RS(流速0.2～10m/s)
 ±0.01%FS(流速0～0.2m/s)

正常動作条件

流体温度範囲
 フッ素樹脂PFAライニング・・・・・・・・・・-10～+120℃
 天然ゴムライニング・・・・・・・・・・-10～ +60℃
 エポキシ樹脂ライニング・・・・・・・・・・-10～ +50℃
 周囲温度
 -10～+50℃(水中型の水没時0～+30℃)
 液体圧力
 2MPa(20kgf/cm²) max

2. 取扱上の注意

2-1 設置環境

- (1) 電磁ノイズの多い場所、腐食性の雰囲気はさけること
- (2) 防浸型では、水没の恐れのある場所はさけること
- (3) 直射日光に当たる場所で使用する際は、付属品の保護カバーを必ず取付てください

2-2 配管条件

- (1) 常に満流であること
- (2) 固形物が沈殿しないこと
- (3) エアーを吸い込まないこと
- (4) 上流直管部 5D以上、下流直管部 2D以上必要(D：口径)