

## カルマン渦式流量計(表示付)


 Online Store にて販売中!  
<http://www.tofco.jp/store/>

## VSP Series (DA type)

- デジタル表示付きタイプ
- シンプルな構造で低圧力損失
- 高信頼性の流量検出方式
- 超小型・軽量・低価格
- CEマーキング
- Vortex flow meter with digitalmeter. ■ Simplified construction and low pressure loss.
- Highly reliable flow detecting form.
- Extremely small in construction and light weight, and offering at low price.
- CE marking.



**注意** Caution 計測精度を保つため、接続される配管及び継手は、流路径と同等または流路径以上の内径のものを使用してください。To keep a measuring accuracy, use pipes and couplings equivalent to dia. of flow path or more than that of them.

## 型式 Type selection

 型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積もり、ご注文承ります。

規格 Std.	形状 Shape	流体名 Fluids	特殊項目 For specialized item
VSP	16 - DA		
		1 水 Water	
		9 特殊 For specialized fluid * 1	
	DA	4-20mA 出力付 流量表示計一体型 Unified type with flow indicator with output at 4-20mA	
規格 Std.	測定範囲 Measuring range	接液材質 Material of contact area	
16	2~16L/min	PPS, FKM	

\* 1: 特殊項目に付いては、型式末尾へ順番に明記下さい。詳細は弊社にお問合せ下さい。

※アナログ出力は、流量と比例した出力となります。例) 4mA : 0L/min, 20mA : Max.流量(ただし、精度保証は測定範囲内になります。)

\* 1: For specialized items specify them at end of Type selection. For details, consult us with your specification.

※Analog output is the one proportional to the flowrate. For example) 4mA: 0L/min, 20mA: Max flowrate (However accuracy warranty shall be within the measuring ranges.)

## 仕様 Specifications

項目 Items	仕様内容 Specified contents
アナログ出力 Analog output	4-20mA 負荷抵抗 : 24VDC 500Ω以下 / 12VDC 250Ω以下 Load resistance: Below 500Ω at 24VDC / Below 250Ω at 12VDC
アナログ出力精度 Analog output accuracy	±3%F.S.
アナログ出力再現性 Analog output repeatability	±0.5%F.S.
表示精度 Display accuracy	±3%F.S. ±1 デジット (積算流量表示無し) FS±3% ±1 digit (No integrating flowrate indication)
警報出力形成 Alarm output forming	上・下 各一点, 系点, 独立設定 Upper / Lower, each one point, Systematic point, independent setting
	設定範囲 : 0~100%F.S. Setting range: 0-100% of FS
	設定単位 : 表示単位と同じ Setting unit: Same as one displayed
警報出力精度 Alarm output accuracy	表示精度と同じ Same as "Display accuracy"
その他の警報出力特性 Other alarm output features	ヒス : 固定幅 (表示分解能と同じ) Hysteresis: Fixed width (Same as "Display resolution")
	待機・保持動作 : なし Standby・Holding operation: None
	極性切替え・常時OFF可 Polarity switching・Possible to turn OFF normally.
自己診断機能 Self-diagnostic function	なし (起動時 全LED点灯) None (All LED lights up at startup)
FAIL出力 Fail output	警報出力過電流 → 警報LED点滅 (>100mA以上 時) Overcurrent at alarm output → Alarm LED blinking (At time of >100mA and over)
	過流量時 → 流量表示LED点滅 (>110%以上 時) At overflow → LED for flow indication blinking (At time of >110% and over)
使用最高圧力 Max. operating pressure	1MPa (G)
耐圧 Withstand pressure	1.5MPa (G)
流体温度 Fluid temperature	0~70℃ (周囲温度35℃以下の場合) (In case of 35℃ and below at ambient temperature)
周囲温度 Ambient temperature	0~50℃ (流体温度30℃以下の場合) (In case of 30℃ and below at fluid temperature)
周囲湿度 Ambient humidity	5~90%RH
電源圧力 Power supply voltage	12~24VDC
電源圧力リップル Power supply voltage ripple	±10%以内 Within ±10%
CEマーク CE mark	工業用 (試験項目) For industrial use (Test item)
構造 Structure	IP64 (JIS C0920 防まつ構造) (JIS C0920 Splash proof structure)
ケーブル長 Cable length	3m(AWG24) : 端末処理済 (予備ハンダ付) 3m (AWG24): Terminal processed (Pre-tinned)

## 構造図 Structural drawing

**VSP16-DA type**

名称 Names of parts	材質 Material
ボディ Body	PPS/Glass 30%
カバー Cover	PBT
スペーサ Spacer	PBT
ケーブルシース Cable Sheathe	耐熱・耐寒性PVC Heat and cold resistance PVC

## 回路、配線図 Plugging chart

