

SENSOR	MANIFOLD	VALVE	
OZONE	JOINT	CLAMP	
FILTER	OTHER	DATA	

## カルマン渦式流量センサー KSL-80L/KSL-160L

### 特 長

- 機械的可動部のないカルマン渦式を採用。
- 流量・積算・温度の測定が可能。
- 耐久性に優れメンテナンス不用。可動部がないため、磨耗によるゴミの発生はない。
- LED表示をボタン1つで上下反転することが可能。配管後、数値の見やすい向きに反転できる。
- デジタル調整により設定が容易。電源を切ってもメモリー機能により、アラーム数値を再設定する必要がない。



### 電気配線

赤 …… 電源  
 黒 …… GND  
 白 …… 流量出力  
 橙 …… 測温出力  
 黄 …… 流量アラーム  
 茶 …… 積算アラーム  
 緑 …… 測温アラーム  
 青 …… 積算リセット  
 灰 …… COM (アラーム共通帰路)

○ AWM20276 9芯/0.2mm 長さ1000mmの端末未処理ケーブル。  
 ○ GNDは、電源を始めその他全ての信号線に対して共通アース線として使用。但し、注文形式でアラーム共通帰路をCOMで選択した場合、流量及び測温アラーム出力の帰路はCOMとなります。

### 寸法図

正面図

水出口 ← 56 (28) 28

130 (180)

表示パネル

32 (41) ← 水入口

※ ( ) 内の数値は、KSL-160L 仕様の寸法値。

側面図

ボディ

操作フローシール (両面仕様シール)

57.5 (63)

16 (20.5)

6.5 (8)

Rc1/2 (Rc1) メネジ両側

33

平面図

4-φ4.5穴

20 (35) 90 (110) 20 (35)

130 (180)

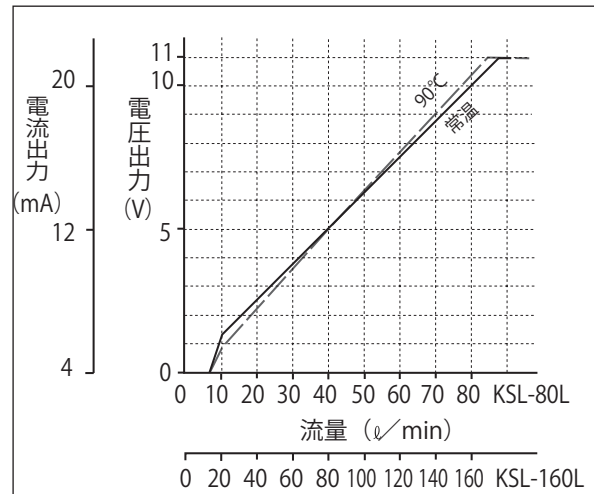
シリアルナンバー

仕 様

型 式	KSL-80L	KSL-160L
流 量	10~80 ℓ/min	20~160 ℓ/min
積 算	0~999999ℓ	
測温範囲	0~99℃	
出 力	0~10V or 4~20mA(流量、温度)/パルス(積算)	
アラーム	MOS-FET ON or OFF (流量、積算、温度)	
最高使用圧力	1MPa(10kgf/cm <sup>2</sup> 未満)	
流体温度	0~60℃	
周囲温度	0~40℃ (無凍結時)	
流れ方向	指定方向	
電源供給	DC12V±5% or DC24V±10%	
消費電流	MAX30mA(但し4~20mA仕様 MAX70mA)	
精 度	FS±2.0%	
ボディ材質	SUS304	
振動子材質	樹脂 (LCP)	
使用流体	工業用水・水	
シール用Oリング	フッ素ゴム	
配管取り合い	Rc 1/2	Rc 1
ケーブル	AWM20276 9芯√0.2mm <sup>2</sup> /1000mm	
重 量	380g	500g

注) KSL-160Lは 20~140 ℓ/minの範囲で精度FS±2%  
 140~150 // ±5%  
 150~160 // ±10%

流 量 特 性



● 流量特性は、上グラフのように温度依存性を持つ。

注 意

精度を落とさないため、直管長は上流側7D・下流側5D以上が必要です。また、弁、分岐、ゲージ等は下流側に設置して下さい。

(D：口径 80LはD=13.5mm、160LはD=19.0mm)

注 文 形 式

KSL	流量	電源	出力		アラーム			アラーム
	流量	電源	流量	温度	流量	積算	温度	共通帰路
80L 10~80 ℓ/min	12V DC12V	V 0~10V I 4~20mA	A	A	A	COM 浮き状態		
160L 20~160 ℓ/min	24V DC24V	P パルス出力 V 0~10V I 4~20mA	B	B	B	G GNDに 接続		

**例 KSL-80L-24V-V-A-B-A-COM**

※ 流量出力を「P (パルス出力)」にした場合、温度出力は「V」または「I」です。  
 温度出力においては、パルス出力の選定ができません (出力の注文形式は「PV」または「PI」)。  
 例：KSL-80L-24V-PV-A-B-A-COM

※ 性能改善の為、形状、仕様を予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。

アラーム出力と表示LEDの定義

アラーム	A	B
計測値	A	B
設定値より上	赤消灯 ON	赤点灯 OFF
設定値より下	赤点灯 OFF	赤消灯 ON

※アラーム出力は流量・積算・温度が共通帰路となり、共通帰路は「COM：浮き状態」「G：GNDに接続」の選択が可能です。

また、MOS-FETでONが導通、OFFが非導通。アラームは流量・積算・温度を単独で設定することができます。