

ピストン式流量スイッチ FS-925シリーズ - 汎用流量スイッチ

流量レンジ: 液体: 0.38~5.68L/min

エア・ガス: 次ページの流量設定表を参照

FS-926シリーズ - 低流量向け流量スイッチ

配管接続部: 1/4" NPT (G 1/4")

本体材質: 真鍮、ステンレス・スチール

流量設定方式: 出荷時固定

流量設定: 液体: 50~300 cc/分

エア・ガス: 次ページの流量設定表を参照

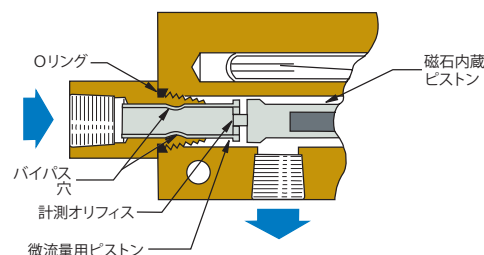
FS-925/926シリーズは、高精度校正により安定した高信頼性を発揮し、再現性は1%以内に抑えます。工場でご指定の流量設定に校正して出荷されます。

このシリーズは、流量の過不足を高精度で検知し、液量不足による機器破損の防止に役立ちます。また、半導体製造装置の冷却部や、高圧潤滑油系統の流量監視、水・エア・ガスの的確なフローを確保など様々な用途に最適です。

仕様

接液部材質	
本体	真鍮 又は 316ステンレス・スチール
ピストン	
本体: 真鍮	水用: ポリスルホン、油・ガス用: 真鍮
本体: ステンレス・スチール	316ステンレス・スチール
小流量ピストン (FS-926)	本体と同じ
ばね	316ステンレス・スチール
Oリング	Viton®
その他の接液部材質	エポキシ樹脂
定格圧力	
最大使用圧力	6.9MPa
耐圧	17.2MPa
破壊圧	34.5MPa
使用温度範囲	
真鍮 又は ステンレス・スチール製ピストン	-29°C ~ 148.9°C
ポリスルホン製ピストン	-29°C ~ 107.2°C
再現性	最大1%
設定点精度	±10%
設定点ヒステリシス	最大15%
接点仕様	SPDT、20 VA
配管接続部	1/4" NPT (G 1/4"も対応可)
電氣的接続	18 AWG、600mm長、ポリマー・リード線

FS-926シリーズ - 2個のピストンで確実な微流量の検知



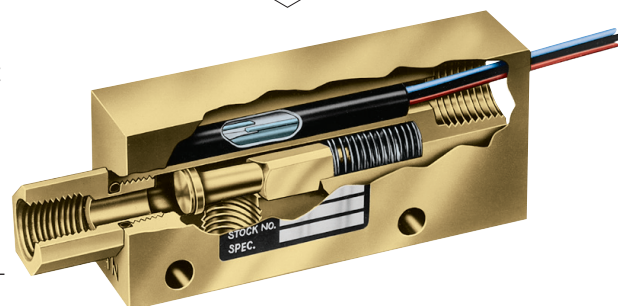
GEMS FS-926は微流量用ピストンで僅かな流量も精確に検知します。設定は微流量用ピストンの端にある補正穴を1つ以上使っていきます。補正穴は流体の流量をバイパスして制御することで、作動設定を調整します。

バイパスの流量の値が設定を超えると、発生する圧力差によって微流量用ピストンが動作し、磁石内蔵ピストンが動いてリード・スイッチが作動します。作動後には微流量用ピストンの側面にある大きなバイパス穴2個が露出し、圧力損失を最小限に抑えます。



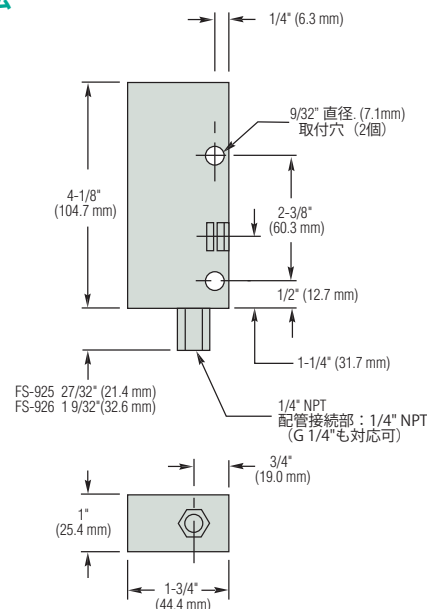
FS-925/926シリーズ

U.L. 認証済--認証番号E31926
CSA 認証済--認証番号LR30200
FM 認証済--認証番号1H3A2.AX、
及び0A8A3AE

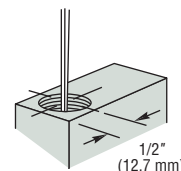


FS-925とFS-926は両シリーズとも、ばね復帰式ピストンで流量を高精度に検知します。流体の流れを直接検知して作動するので、圧力計測法など間接的な検知方法に「誤検出」がありません。FS-926には小流量用ピストンが追加され、これにより極微量の流れも確実に検知します(下の図を参照)。

寸法



電氣的接続: 1/2" NPT Conduitコネクタ



空気の流量設定点表(典型値)

配管内圧力により変化します。所定の配管内圧力における流量設定点の例を下の表に示します。

配管内圧力	流量設定点			
	FS-925 (L/min(nor))		FS-926 (L/h(nor))	
	最小	最大	最小	最大
34.5kPa(最小*)	14.16	283.2	56.64	424.8
0.69MPa	42.48	708	198.24	1416

*配管内圧力は最小でも34.5kPa(5PSIG)が必要です。

ガスの流量設定における注意

液体用の製品をエア・ガス用として使用しないでください。ガス用の製品は特殊な流体緩衝用ピストンで安定動作を実現しています。ガスの流量設定は配管内圧、スイッチの方向、及びガスの種類によって変わります。設定された流量設定点は配管内圧力によってばらつきが生じます。

部品番号選定表

本体材質と流量設定点で部品番号を選定してください。

水以外の流体: 水以外の流体についてはGems Sensors工場で個別の校正が可能です。ご要望については弊社までお問合せください。本体材質(真鍮、ステンレス・スチール)、流体、動作圧、流量設定点、及び流体の粘度(SSU)などのご相談に応じます。個別指定と校正には別途費用がかかります。

ガス: 可能な設定については、弊社までお問合せください。本体材質(真鍮、ステンレス・スチール)、ガスの種類、取付方向、動作圧と流量設定点、及び、通常流量をご指定ください。個別指定と校正には別途費用がかかります。

FS-925シリーズ - 汎用タイプ

流量設定 L/min(GPM)	部品番号	
	真鍮	316ステンレス・スチール
0.38(0.10)±10%	26914	26926
0.95(0.25)±10%	26915	26927
1.89(0.50)±10%	26916	26928
2.84(0.75)±10%	26917	26929
3.79(1.00)±10%	26918	26930
5.68(1.50)±10%	26919	26931

FS-926シリーズ - 小流量タイプ

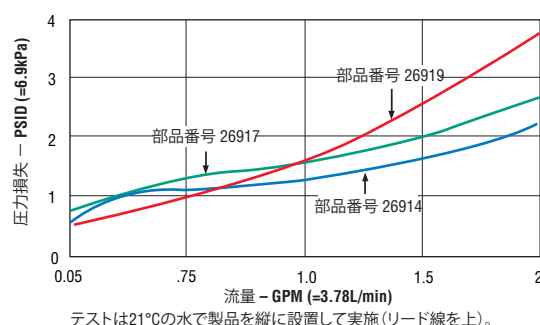
流量設定点 cc/min(GPM)	部品番号	
	真鍮	316ステンレス・スチール
50(0.013)±10%	26938	26951
100(0.025)±10%	26939	26952
150(0.045)±10%	26941	26953
200(0.055)±10%	26942	26954
250(0.065)±10%	26943	26955
300(0.075)±10%	26944	26956

注:

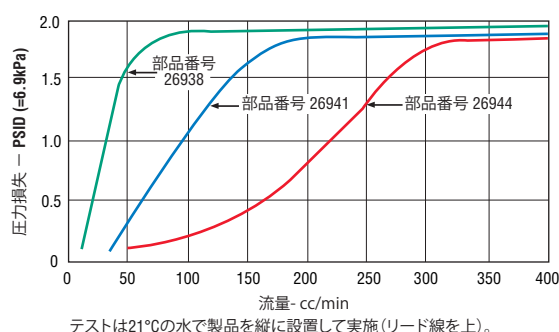
- 流量設定の校正は21°Cの水で製品を縦に設置し(リード線を上)、流量を増やしながら実施します。特定の流量設定については弊社までお問合せください。
- 上記の水・ガスの標準流量設定点は温度変化の影響を受けます。油の流量設定点は個々の油の粘度によって変わります。
- 50micron以上のフィルタをつけて使用してください。

圧力損失(典型値)

FS-925シリーズ



FS-926シリーズ



FS-925/926流量スイッチはClass I, Division 2, Group A, B, C, D危険地域でU.L.認証を取得しています。

本製品はFM認証済みで防爆仕様のGems Sensorsターミナルボックスに接続することで、Class I, Division 1, Group D危険地域で使用できます。但し、全体のシステムをGems Sensorsで製作することが条件です。

U.L.認証済-認証番号E183854

リード線の色コード

配線色	端子
オレンジ	N.O.
黒	コモン
赤	N.C.