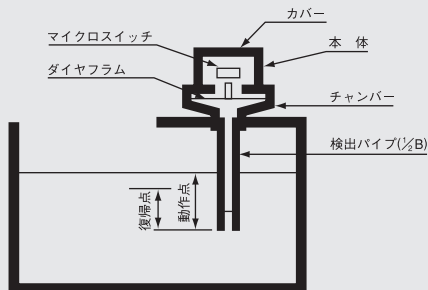


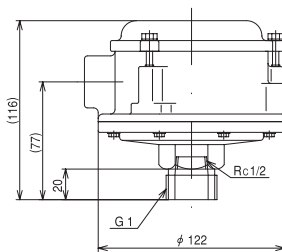
## ニューマチック式レベルセンサ

### 動作原理

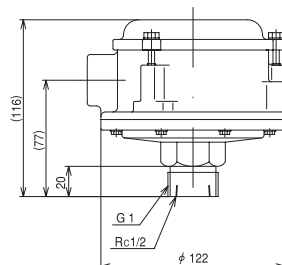
液体ヘッド圧を検出パイプで本器内のチャンパーへ伝達し、その空気圧をダイヤフラムで受けて、マイクロスイッチを動作させます。



### FP-1A



### FP-1S



	動作特性	使用範囲	開放タンク (水深 5 m 以下)	
		使用温度	0 ~ +70 °C	
		スイッチ動作点	80±10 mm	70±10 mm
		スイッチ復帰点	60±15 mm	50±15 mm
	材質	構造	IP23	
		本体	ADC12	
		カバー	ADC12	
		チャンパー	ADC12	SUS F 304
	機特性	ダイヤフラム	クロロプレングム (CR)	フッ素ゴム (FPM)
		ダイヤフラム耐圧力	0 ~ 100 kPa	
耐衝撃性		100 m/s <sup>2</sup>		
その他	電線投入口	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 相当		
	取付ねじ	G 1		
	検出パイプ取付ねじ	Rc 1/2		
質量	約 0.8 kg	約 1.4 kg		

注1. FP形レベルセンサは、必ず開放タンクでご使用ください。

注2. 検出パイプ(1/2B)はお客様でご準備願います。材質は検出液に合わせて選定ください。また、検出パイプを取り付けて出荷もいたします。

その場合検出パイプの長さ、材質をご指定願います。

注3. FP-1A、510形において、水蒸気を多量に発生する液体を検出する場合、ダイヤフラム材質をフッ素ゴムに変更することが可能です。

注4. 上記動作点・復帰点は1/2B、長さ300mmのパイプを用いて液比重「1.0」の液体を測定した場合の値です。

注5. フランジ取付形の特殊仕様も製作可能です。

注6. FP形レベルセンサと検出パイプを接続する場合のシールは完全な気密処理をしてください。シールテープの場合は空気が漏れて動作不良の原因となりますので、ペースト状の液体シール材をご使用ください。

### ■接点容量について

形 式	FP-1A・FP-1S・FP-3	FP510
最大接点定格	250V 5A AC / 250V 0.25A DC	250V 10A AC / 250V 0.2A DC
最小接点定格	15 V, 50 mA AC / DC	5 V, 160 mA DC

FP-3	FP510
	<p>防爆構造：耐圧防爆 TIIS防爆 d2G4</p>
開放タンク (水深 3 m 以下)	開放タンク (水深 3 m 以下)
0 ~ +60 °C	周囲温度 ; 0 ~ +60 °C、測定対象温度 ; 0 ~ +70 °C
65 ± 10 mm	60 ± 10 mm
50 ± 15 mm	40 ± 15 mm
IP20	d2G4, IP53
PMG (黒色フェノール樹脂)	AC 4A
SUS304	AC 4A
PMG (黒色フェノール樹脂)	AC 4A
クロロブレンゴム (CR)	クロロブレンゴム (CR)
0 ~ 100 kPa	0 ~ 100 kPa
100 m/s <sup>2</sup>	
φ7穴ゴムブッシュ	G 3/4
G 1	G 1
Rc 1/2	
約 0.3 kg	約 3.0 kg

### エア源の使用に関して

FP形を下限検出用として使用される場合や、さらに安定した動作を得られたい場合にはエア源のご利用を推奨いたします。そのメリットと使用例は下記のとおりです。

- メリット (1) FP形を下限検出用として使用される場合は、パイプ内のエアの漏れや熱膨張による誤動作の可能性がありますが、エア源の使用により、誤動作の心配がなく安定した動作が得られます。
- (2) 検出パイプ内へ検出液より発生するガスの侵入を防ぎますので、腐食性溶液の検出にも安心して使用できます。
- (3) エア源の使用により遠隔液面検出や、高温タンクでの使用が可能となります。
  - ※1. エアー流量 (非防爆タイプ) : 0.3~1 ℓ/min (圧力0~50kPa)
  - ※2. エアー流量 (防爆タイプ) : 0~0.3ℓ/min (圧力0~50kPa)

### ■使用例

