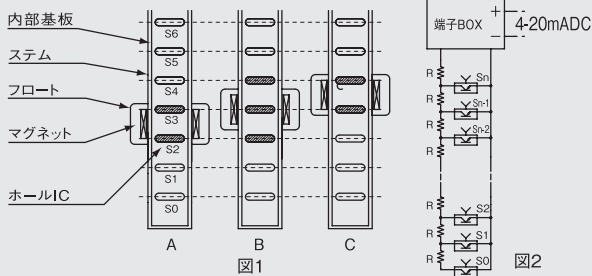


## 抵抗式レベル計(ホールIC仕様)

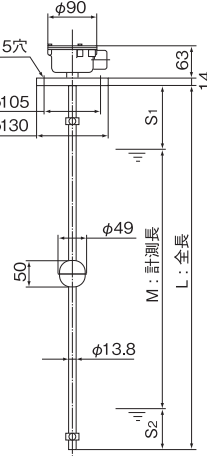
### 動作原理

本抵抗式レベル計(ホールIC仕様)は、内部にマグネットが固定されたフロートと、ホール効果を利用したホールICと抵抗器が多数個、等間隔に配列された基板が封入されたシステムで構成されています。



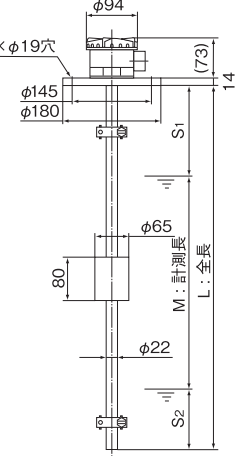
フロートの位置とホールICの動作関係を図1に、システム内の回路構成を図2に示します。液面上昇にともなってフロートが上昇すると、Aの状態→Bの状態→Cの状態へ移ります。その時A(2個)→B(3個)→C(2個)の順でホールICが動作します。(液面下降の場合はC→B→Aの順に動作します。)フロートの位置に対応した合成抵抗値の変化を得ることができます。端子ボックス内蔵アンプにより、受信・変換・増幅・校正し、電流信号(2線式、4~20 mA DC)を出力します。なお、出力側にI/V変換器や精密抵抗を取り付けることにより、電圧出力も可能です。

### LR420S



RoHS2  
(10種類別記)

### LR420V



RoHS2  
(10種類別記)



	端子ボックス	材 質	ADC12	PVC
		構 造	IP 65	<sup>※5</sup> IP 43
	電 線 投 入 口	G 3/4 相当	G 3/4 相当	
フランジ	寸 法	JIS 5K 50A	JIS 5K 80A 相当	
	材 質	SUS304	PVC	
フロート	外 径 寸 法	φ49×H50	φ65×H80	
	内 径 寸 法	φ15.4	φ24	
	材 質	SUS316	PVC	
	測定可能液比重	0.8 以上	0.7 以上	
※1 吃 水	測定可能粘度(Max.)	32 mm	51 mm	
		0.5 Pa·s	0.5 Pa·s	
ステム	外 径 寸 法	φ13.8	φ22	
	★材 質	SUS304	PVC	
	L 寸 法 (Max.)	3000 mm	3000 mm	
動作特性	※2 検 出 ピ ッ チ	10 mm	10 mm	
	精 度	※6	※6	
	ヒステリシス	±10 mm	±10 mm	
電気特性	※7 使 用 温 度	接液部: -10~+100℃、アンプ部: -10~+50℃	接液部: 0~+50℃、アンプ部: -10~+50℃	
	電 源	18~28 V DC		
	出 力 信 号	4~20 mA DC (2線式)		
	負 荷 抵 抗	560 Ω (24V DC時)		
	使用 圧 力 (Max.)	500 kPa	200 kPa	
	耐 衝 撃 性 (Max.)	100 m/s <sup>2</sup>	100 m/s <sup>2</sup>	
その他	フロート耐圧力(静圧)	2 MPa	200 kPa	
	※3 S 1 寸 法 (Min.)	50 mm	80 mm	
	※4 S 2 寸 法 (Min.)	50 mm	85 mm	
	接続可能変換器	MP2000-1	MP2000-1	

※1. 吃水欄の数値は、フロート底部よりの寸法です。

※2. 検出ピッチ5 mmも製作可能です。

※3. S1寸法は、フランジ下よりの上限不感知部の寸法です。

※4. S2寸法は、ステム先端よりの下限不感知部の寸法です。

注. ※1、※3、※4の数値は液比重「1.0」の場合となっております。

※5. IP65仕様も製作可能です。

※6. 
$$X = \pm \sqrt{\left(\frac{15(\text{mm})}{M(\text{mm})} \times 100\right)^2 + (0.5)^2} \% \text{F.S.}$$

※7. 但し、内部に結露が生じないこと。

★. 標準材質以外として、PPおよびCPVCもご用意しております。