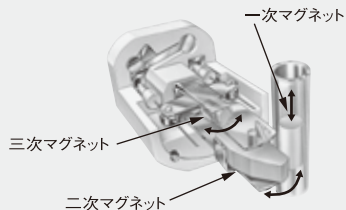


# バーチカル

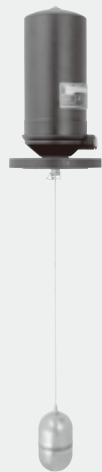
高温・高圧の液面検出に最適  
レベルセンサ

## 動作原理

フロートのロッド上部に取り付けられた一次マグネットがハウジング内部のプレッシャーチューブ内を液面の变化に応じて上下動します。プレッシャーチューブ外側にはスイッチメカニズムが取り付けられています。スイッチメカニズム内には二次マグネット、三次マグネット、および接点を組み込まれており、一次マグネットの上下動に伴い二次マグネットが動作し、これにより三次マグネットが動作してスナップアクションにより接点をON-OFFさせます。



	DC13FSNANA 2D41NNN	XC13FSNANA 2D4RB1ABR	DC13F5KNAA 2D41NNN	XC13F5KNAA 2D4RB1ABR
名 称	汎用タイプ		※1 防爆タイプ	
端子ボックス	材質		アルミ合金 (AC)	
	ベース		炭素鋼 (SPCD)	
構造	材質		アルミ合金 (AC)	
	カバー		炭素鋼 (SPCD)	
電線投入口	IP 66			
	1 NPT			
取付方法	※2 1 NPT	※3 チャンバー取付	※2 1 NPT	※3 チャンバー取付
材質	チャンバー：※4 炭素鋼			
	レベルスイッチ側フランジ：※4 炭素鋼 その他接液部：SUS 316			
フ 口	外径寸法			
	※5 $\phi 88 \times H160$			
ト	材質			
	SUS 316 相当			
使用温度	最小液比重			
	※6 0.65			
質量	※7 耐圧力			
	※8 5.1 MPa (20°C の場合)			
スイッチ応差	※9 +400 °C Max.			
	約 6.0 kg	約 37.0 kg	約 6.5 kg	約 37.5 kg
※10 スイッチ調整範囲	20 mm (参考値) 100 mm			



- ※1. 防爆構造  
SIRA / ATEX防爆 II 1/2G, EExd IIC T6  
UL Class I Groups B,C,D Class II Groups E,F,G  
CSA Class I Groups B,C,D Class II Groups E,F,G
- ※2. フランジ取付も可能です。(フランジ規格はANSI規格を標準としておりますが、ご希望によりJIS規格・DIN規格および各種フランジにでも製作可能です。)
- ※3. チャンバー取付の場合の接続フランジは、ANSI 300LB 1Bを標準としております。(ご希望により各種フランジも製作可能です。)
- ※4. 炭素鋼材質以外にもSUS316L製も製作可能です。
- ※5. フロートの種類により  $\phi 67 \times H150$  のものも製作可能です。その場合の最小液比重は“0.80”、耐圧力は3.4MPa (20°Cの場合)となります。(フロートコードNO. 11F)
- ※6. フロートの種類により“0.54”のものも製作可能です。その場合の耐圧力は、2MPa (20°Cの場合)となります。(フロートコードNO. 14F)
- ※7. 耐圧力は、使用温度が20°Cの数値となっております。
- ※8. フロートの種類により、10.2MPa (20°Cの場合)のものも製作可能です。(フロートコードNO. 12F)
- ※9. 使用温度は接点のタイプにより異なりますので、電気定格表をご参照ください。
- ※10. スイッチメカニズム位置の変更により調整できます。

## ● スイッチメカニズム

バーチカルレベルスイッチ全てのモデルに共通して使用している接点部は、3マグネット方式と言う独特な機構を採用しており、スイッチメカニズムと呼んでいます。3マグネット方式とは、液面の变化に追従して上下に動く一次マグネット、一次マグネットに吸引、反発しながら一定角度内をゆっくり回転する二次マグネット、二次マグネットの動きに対し常に反発してスナップアクションにて一定角度回転する三次マグネットにより構成されております。この三次マグネットの動きに連動して接点の開閉を行っています。また、この機構はスプリングを使用しておりませんので、振動環境下でのスプリング脱落、スプリング劣化による動作不良等を起こさず、長期に渡って確実にかつ安定して接点を保持します。また、腐食性雰囲気ではハーメチックシール構造のスイッチメカニズムにて、安定した動作を保持します。

## ● 接点タイプ

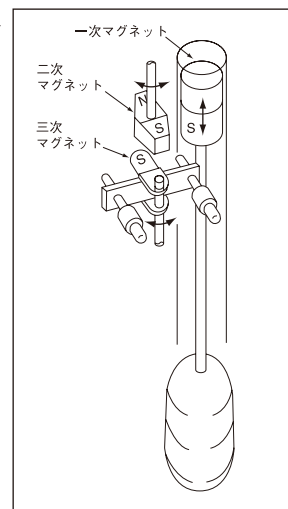
D4, D8：一般形汎用品として  
X4, X8：高容量形  
P4, P8：微小負荷形一金メッキ接点にてシーケンサや電子回路への接続用  
H4, H8：ハーメチックシール形一腐食性雰囲気、低温露結対策用

## ● 電気定格

接点タイプ	使用温度 (°C)	AC最大接点定格				DC最大接点定格			
		最高	最低	容量 (VA)	電圧 (V)	電流 (A)	容量 (W)	電圧 (V)	電流 (A)
D4, D8	400	—	—	—	—	—	—	—	—
X4, X8	250	—	—	2,000	400	10	50	250	10
H4, H8		-50	—	—	—	—	—	—	5
P4, P8	400	—	—	6	250	0.25	3.6	—	0.25

## ● 接点構成

2接点タイプ: D4, X4, P4, H4	4接点タイプ: D8, X8, P8, H8
<p>2×SPST</p> <p>A-A: 液面上昇 ON, B-B: 液面下降 ON</p>	<p>DPDT (4×SPST)</p> <p>A-A: 液面上昇 ON, B-B: 液面下降 ON</p>



4接点タイプをDPDTにて使用する場合は端子台上でそれぞれAとBを一組共通にしてご使用ください。(2点鎖線の結線)

液体ポイント式

海外導入品