



LS Type 10

لول سوئیچ مایعات

Liquid Level Switch

1- دامنه عملکرد :

1- Working Range:

Level switch type LS-10 is useful to control level of liquids. Its working attributes are: 4 bar working pressure, 50 °C or 122° F working temperature. This device is used in water, acid, chemical tanks and also in Water-pump station, Concrete reservoir, Sinkhole and water wells .

لول سوئیچ تیپ LS-10 جهت کنترل کردن سطح مایعات در ارتفاعی که آن را نصب می کنیم مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در فشار کاری 4bar و دمای کاری 50°C یا 122° F تولید می شود. از این تجهیز در مخازن آب ، تانکهای اسید ، ایستگاههای پمپ آب ، مخازن بتونی ، چاههای آب ، چاههای فاضلاب و ... استفاده می شود.

2- طرز کار:

2- Function:

Function of LS-10 is based on electro-mechanic. It is designed on simple operation and consists of PP floater ball and special PVC related cable. This device is hanged to the place which you want to control liquid (Max. 40m in liquid). By increasing and facing liquid level to device, position of floater is changed and became horizontally. In effect of this, steel shot which is normally on limit switch lever, is disconnected and transmit a switch. a sinker is prepared on LS-10 , prevents to float ball while liquid level goes upper . whenever liquid level is decreased this function is inverted. By this way limit switch sends ON-Off commands to electrical circles for controlling pumps and alarm devices. All plastic parts are screwed or welded.

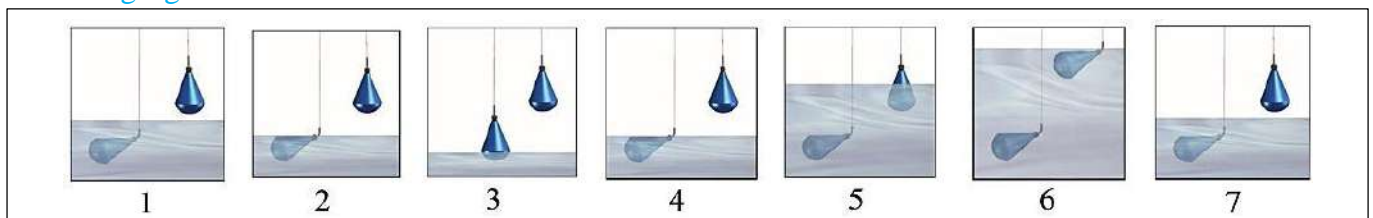
اساس کار این دستگاه الکترومکانیکی می باشد. دستگاه کنترل کننده سطح تیپ LS-10 با ساده ترین روش کار طراحی شده است. این دستگاه متشکل از یک تویی شناور از جنس PP و کابل مربوطه از جنس PVC مخصوص می باشد. این تجهیز را تا عمقی که نیاز داریم (ماکسیمم 40 متر داخل مایع) در آن نقطه سوئیچ بگیریم در داخل مخزن آویخته کرده و به صورت معلق قرار می گیرد . زمانی که سطح مایع به نقطه ای می رسد که تجهیز قرار دارد موجب شناوری و تغییر وضعیت آن از حالت عمودی به حالت افقی می شود . در نتیجه ساچمه فلزی که داخل تجهیز تعبیه شده و در حالت عادی بر روی اهرم لیمیت سوئیچ قرار دارد از روی اهرم جدا شده و موجب سوئیچ دادن می شود ، با کم شدن سطح مایع مجدداً تویی به حالت اولیه بازگشته و موجب قطع شدن جریان می گردد. با عملکرد لیمیت سوئیچ ، فرمانهای ON-OFF جهت کنترل دستگاههایی نظیر پمپها ، علائم اخطار و غیره به مدارهای الکتریکی ارسال می گردد. تمامی قطعات پلاستیکی این تجهیز به صورت پیچی و یا جوشکاری شده می باشد.

3- نصب:

3- Installation:

Place type LS-10 on the level which you need to control and then fix the cable on the tanks. Liquid level controller is utilizable with 24VAC and according to different request can use one or more device for charge or discharge or alarm reservoirs of liquid. Function of this type is shown in the following figures.

با توجه به این که این دستگاه دارای کابل می باشد آن را در عمقی که نیاز داریم قرارداده و سپس کابل آن را بر روی مخزن ثابت می کنیم . این دستگاه با برق 24V AC قابل استفاده بوده و با توجه به نیازهای مختلف ، می توان از یک یا چند دستگاه جهت پر یا خالی کردن و یا آلارم در مخازن استفاده نمود . در شکلهای زیر اساس کار این دستگاه نمایش داده شده است .



4- مشخصات فنی و متریال قطعات :

4-Technical Table and Parts Material:

| | | |
|------------------------------|--------------------------------|--|
| 4 bar | Working Pressure | فشار کاری |
| 0-50 °C | Working Temperature | دمای کاری |
| 0.65 g/cm ³ | Min. Density | کمترین دانسیته |
| 400 cSt | Max. Viscosity | بیشترین گر انروی |
| 90° | Switch Rang of Ball Rising | محدوده سوئیچ دادن به هنگام بالا رفتن تویی |
| 45° | Switch Rang of Ball Falling | محدوده سوئیچ دادن به هنگام پایین رفتن تویی |
| Polypropylene | Ball Material | متریال تویی |
| PVC | Cable and Gland Cable Material | متریال کابل و گلند کاب |
| CS | Shot Material | متریال ساچمه |
| Pb | Sinker Material | متریال وزنه |
| 3A 24VAC | Switch Capacity | ظرفیت سوئیچها |
| 3,6,10,15,20m& make to order | Cable Length | طول کابل |

You should use more than 20 meter for the hollow that we have heavy cable and level switch and we cannot use this type.

نکته: برای چاه های بیش از 20 متر به علت سنگینی کابل و لول سوئیچ مجاز به استفاده از این تیپ نمی باشید.

5- Parts Table, Assembling & Dimension plans:

5- جدول قطعات و نقشه های مونتاژی و ابعادی :

| No | Part Name | نام قطعه |
|----|--------------------|-----------------|
| 1 | Body | بدنه |
| 2 | Cable | کابل |
| 3 | Gland Nut | مهره گلند |
| 4 | Gland Cable | گلند کابل |
| 5 | Sinker | وزنه |
| 6 | Shot | ساچمه |
| 7 | Nut, Screw, | پیچ و مهره |
| 8 | Micro switch | میکروسوئیچ |
| 9 | Micro switch Stand | پایه میکروسوئیچ |
| 10 | Cap | کپ |

