

## PLS 20-10

## Pear Level Switch

Working Pressure : 4 Bar  
Working Temperature: 50° C



## لول سوئیچ گلابی

فشار کاری : 4 بار  
دمای کاری 50° سانتی گراد

## 1- Working Range:

Pear Level switch type PLS 20-10 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.

## 2- Function:

Function of PLS 20-10 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 PLS 20-10, 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.

## 3- Installation:

Place type PLS 20-10 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.

## 1- دامنه عملکرد:

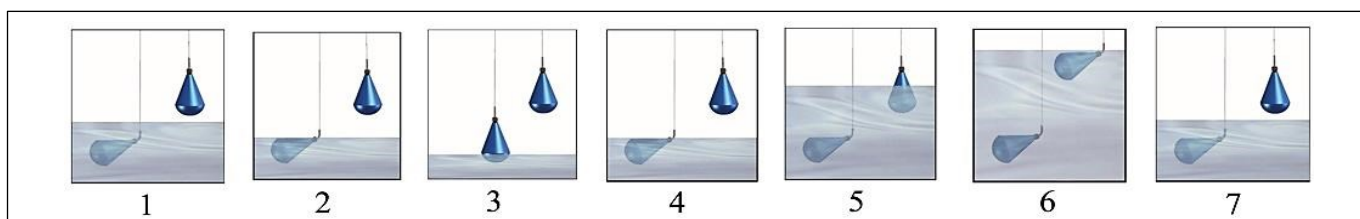
لول سوئیچ تیپ PLS 20-10 جهت کنترل کردن سطح مایعات در ارتفاعی که آن را نصب می کنیم مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در فشار کاری 4bar و دمای کاری 50°C یا 122° F تولید می شود. از این تجهیز در مخازن آب، تانکهای اسید، ایستگاههای پمپ آب، مخازن بتونی، چاههای آب، چاههای فاضلاب و ... استفاده می شود.

## 2- طرز کار:

اساس کار این دستگاه الکترومکانیکی می باشد. دستگاه کنترل کننده سطح تیپ PLS 20-10 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 لمبیت 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 لمبیت 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:

با توجه به این که این دستگاه دارای کابل می باشد آن را در عمقی که نیاز داریم قرارداد 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	فشارکاری
0-50 °C	Working Temperature	دمای کاری
0.65 g/cm3	Min. Density	کمترین دانسیته
400 cSt	Max. Viscosity	بیشترین گرانیوی
90°	Switch Rang of Ball Rising	محدوده سوئیچ دادن به هنگام بالا رفتن توپی
45°	Switch Rang of Ball Falling	محدوده سوئیچ دادن به هنگام پایین رفتن توپی
Polypropylene	Ball Material	متریال توپی
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 باشد.

## 5- Parts Table, Assembling &amp; 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

