



## LS Type 04

### لول سوئیچ مایعات

### Liquid Level Switch

#### ۱- دامنه عملکرد:

لول سوئیچ تیپ LS-04 جهت کنترل کردن سطح مایعات در ارتفاعی که آن را نصب می کنیم مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در فشار نامی PN10 و اتصال فلنجی و دمای کاری 150°C یا 302° F تولید می شود. از این تجهیز در مخازن آب، دی اریتور، تانکهای سوخت، مخازن کندانس، منابع تحت فشار، تانکهای اسید، تصفیه خانه های آب و ... استفاده می شود.

#### ۲- طرز کار:

اساس کار این دستگاه الکترومکانیکی می باشد. با تغییر سطح مایع، توپی متصل به میله دستگاه در جهت بالا و پائین (عمودی) به حرکت در می آید. این حرکت از طریق اهرم ارتباطی به آهنربای تعبیه شده در انتهای اهرم انتقال می یابد و موجب دفع و تغییر وضعیت آهنربای موجود در پشت فلنج و داخل محفظه می شود و در نتیجه لیمیت سوئیچ تعبیه شده در داخل دستگاه را قطع و یا وصل می نماید. بدین طریق می توان فرمانهای ON-OFF را به مدارهای الکتریکی ارسال و تجهیزات الکتریکی مختلفی از جمله الکتروپمپ ها، سلونوئیدولوها و غیره را کنترل نمود. به دلیل عدم ارتباط مکانیکی و الکتریکی بین قطعات داخل و خارج مایع، با امنیت بیشتری میتوان نصب کرد. همچنین با توجه به سوراخهای تعبیه شده بر روی اهرم ارتباطی این دستگاه و با جابه جایی پینها میدان بازی شناور را می توان تغییر و ارتفاع تحت کنترل قابل تنظیم می باشد. نوسانات سریع مایع باعث قطع یا وصل مدار نمی شود. کلیه قطعات داخل مایع از جنس استنلس استیل بوده و دارای عمر طولانی می باشد. دستگاه در مقابل نفوذ آب، دارای آببندی کامل می باشد.

#### ۳- نصب:

این دستگاه بر روی دیواره ی مخازن مورد بحث به صورت افقی قابل نصب می باشد. جهت نصب این دستگاه، ابتدا باید فلنج مقابل مخصوص ساخت این شرکت را قبلا بر روی مخازن و در محل مورد نظر جوش داده و سپس دستگاه را به صورت افقی به وسیله پیچ و مهره های موجود، بر روی فلنج جوش شده بست و موقعیت آن را به صورت دقیق تثبیت نمود.

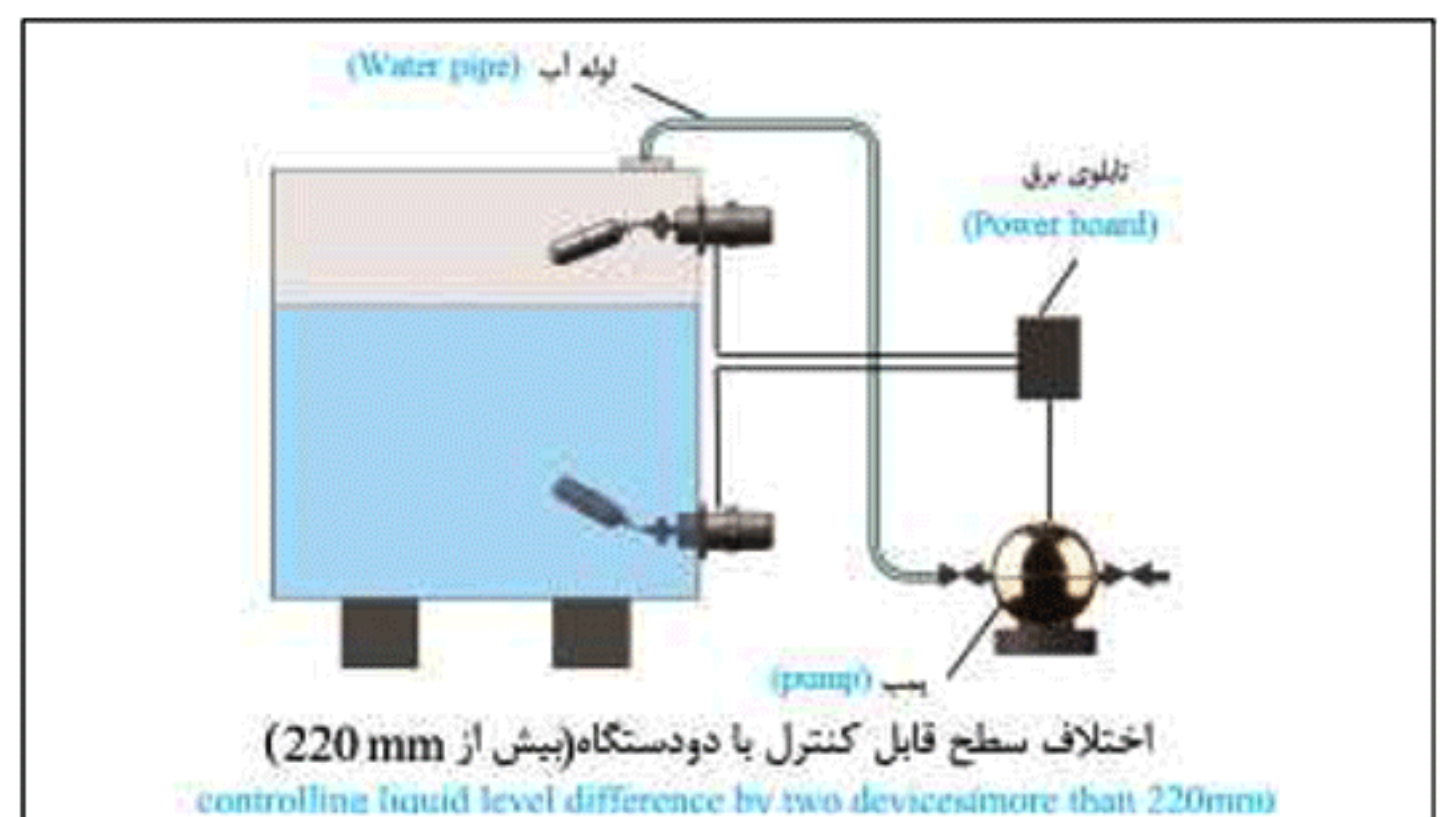
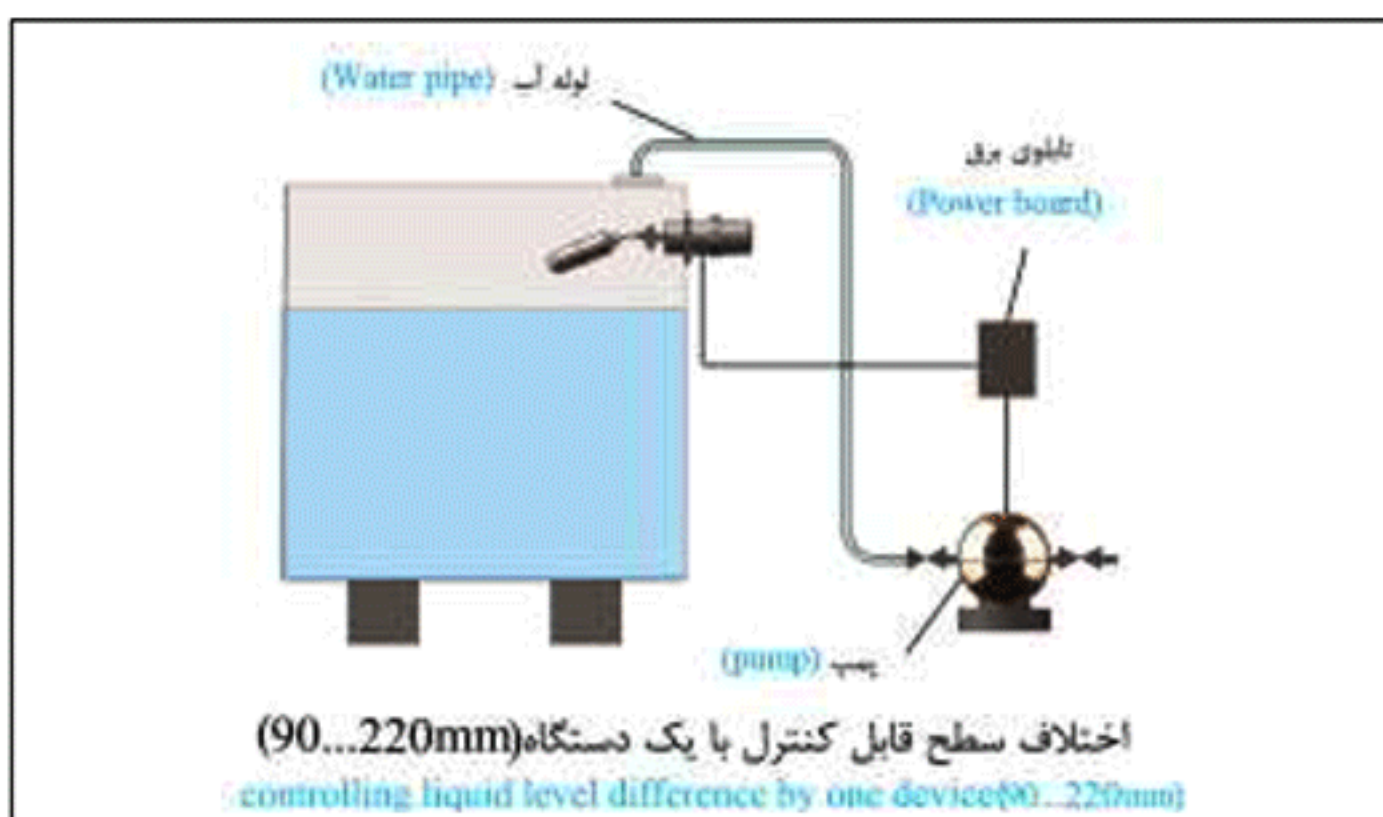
Level switch type LS-04 is useful to control device level of liquids. Its working attributes are : 10PN nominal pressure, flanged connection, 150 °C or 302° F working temperature. this device is used in water, fuel, acid, De aerator tanks and also condensate, under pressure caldrons, water treatment systems and etc.

#### 2- Function:

Function of this device is based on electro-mechanical with change of liquid level, the floater ball with connected lever move up and down (vertically) This movement transferred through a connecting rod, to magnetic piece at end of the rod in effect of this, position of other magnetic piece which there is behind flange, is changed and start or stop the limit switch. On-off commands is sent to the electrical circuits for controlling electrical equipment such as Electro-pumps, solenoid valve and etc. this instrument is installable with more safety. because of mechanical or electrical disaffiliation between the part inside and outside of liquid. By using of holes which are prepared on lever and changing the position of pins, height can be controlled. Instant turbulence do not cause to circuit open or close. All parts inside liquid are made of stainless steel and have durable life. This instrument is thoroughly sealed against penetration of water.

#### 3-Installation:

Type LS-02 liquid level controller is capable to install horizontally on rim reservoirs. First of all special flange which is made by this company, should be welded on its place, then level controller is installed from related flange by bolts and nuts and fix its position.





## 4-Technical and Material Data :

## ۴- مشخصات فنی و متريال قطعات :

PN10	Nominal Pressure	فشار نامی
150 °C	Working Temperature	دمای کاری
IP64	Isolated & Degree of Protection	محافظت در برابر غبار و رطوبت
0.6 g/cm <sup>3</sup>	Min .Density	کمترین دانسیته
15A (125...380)VAC or 0.5A 125V DC	Switch Capacity	ظرفیت سوئیچ
Special Flange/S.S304	Connection Type & Material	نوع اتصال دستگاه و متريال
AL	Cover	متريال کاور
SS304	Ball	متريال توپی
SS304/CS	Opposite Flange Material	متريال فلنج مقابل

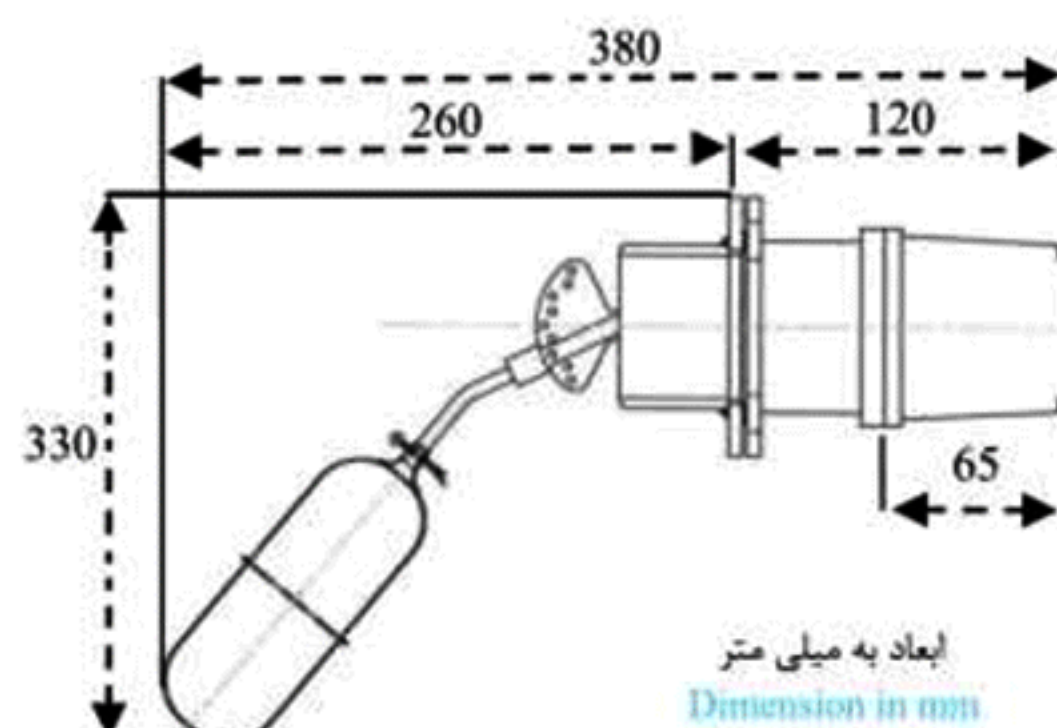
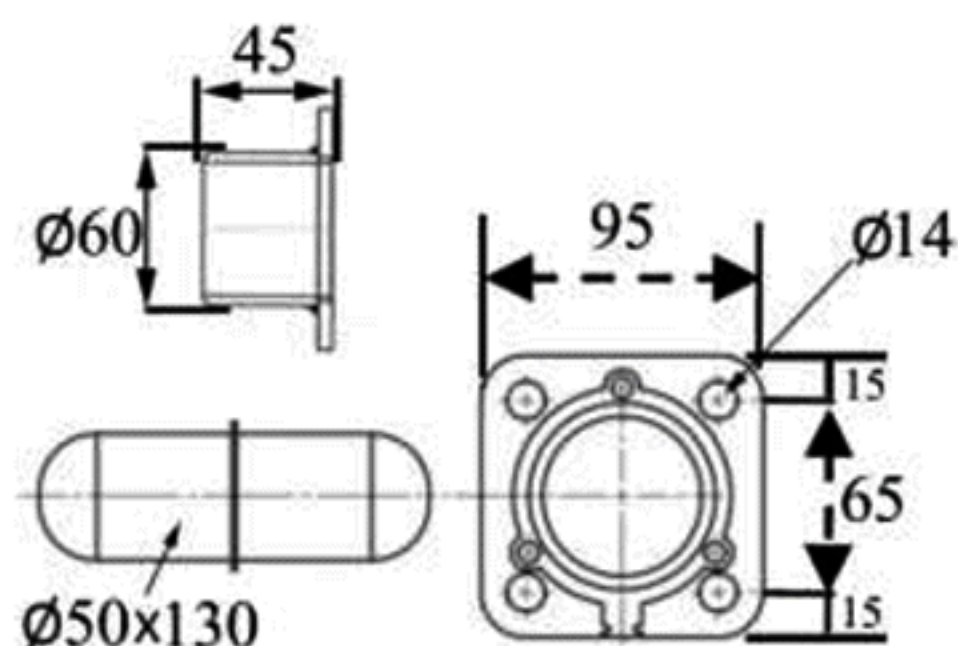
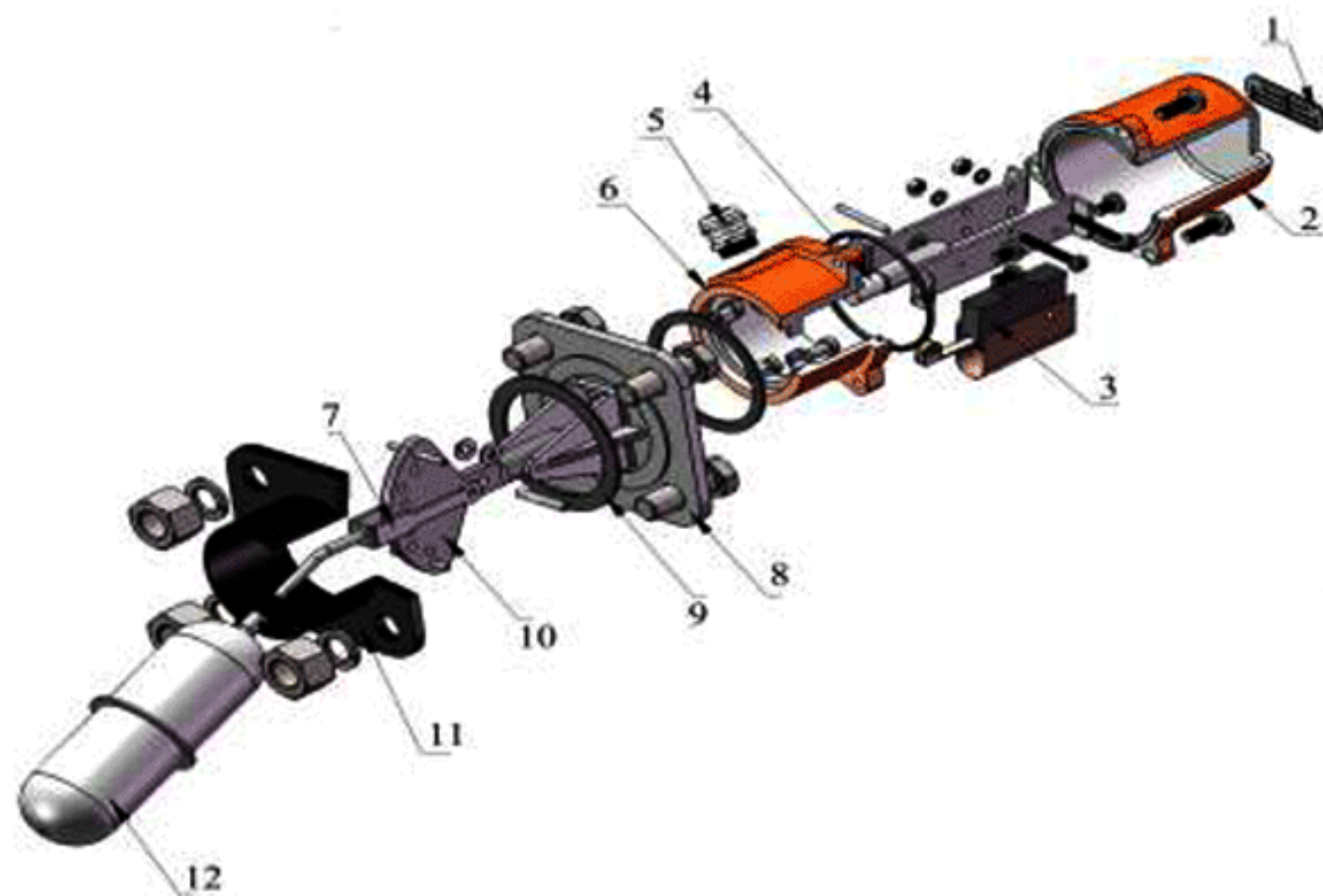
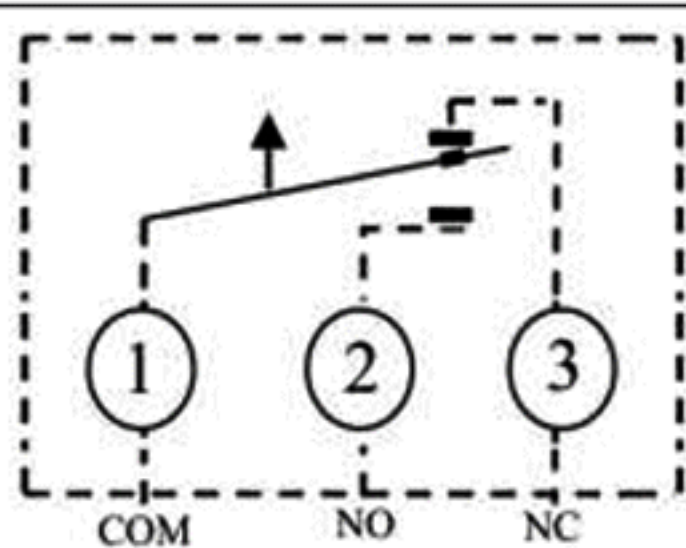
## 5- Parts Table, Assembling and Dimension Plans :

## ۵- جدول قطعات و نقشه های مونتاژی و ابعادی :

No	Part Name	نام قطعه	No	Part Name	نام قطعه
1	Name Plate	پلاک مشخصات فنی	7	Connected level	اهرم ارتباطی
2	Micro Switch Cover	کاور میکروسوئیچ	8	Connection Flange	فلنج اتصال
3	Micro Switch	میکروسوئیچ	9	Sealing gasket	واشر آببندی
4	Magnetic Piece	آهن ربا	10	Height Adjustment Plate	صفحه تنظیم ارتفاع
5	Cable Gland M14	گلند کابل M14	11	Opposite Flange	فلنج مقابل
6	Magnetic Piece cover	کاور آهن ربا	12	Ball	توپی

در مدار زیر وضعیت کنتاکتهای لیمیت سوئیچ در حالت پائین بودن توپی نشان داده شده است.

In the following circuit, contacts of limit switch (in down position of floater) is shown.



فروشگاه لاله زار : لاله زار جنوبی - کوچه اتحادیه - پاساژ اتحادیه - پلاک 42 - فروشگاه آوات

تلفن : 36613692 و 36059836

فروشگاه طالقانی : خیابان طالقانی - ابتدای بهار شمالی - پاساژ بهار امین - طبقه اول - واحد 69 - ابزار دقیق نیما

تلفن : 4-77640343 و 77653734 فکس : 77670717