



## LS-04

### کنترل کننده سطح مایعات

### Liquid Level Control

#### ویژگی ها :

- ۱- بدلیل عدم ارتباط مکانیکی و الکتریکی بین قطعات داخل و خارج مایع ، با امنیت بیشتری قابل نصب می باشد.
- ۲- با جابجائی پینها میدان بازی شناور را می توان کنترل کرد.
- ۳- نوسانات سریع مایع باعث قطع یا وصل مدار نمی شود .
- ۴- کلیه قطعات داخل مایع از جنس استنلس استیل بوده و دارای عمر طولانی می باشند.
- ۵- دستگاه در مقابل نفوذ آب کاملا آب بندی می باشد.

#### Traits:

- 1) This instrument is installable with more safety due to non-relation of mechanical or electrical connection between the parts inside and outside of liquid.
- 2) Floating range adjusted by changing the placed of the pines .
- 3) Instant fluctuation don't cause circuit to open or close.
- 4) All parts inside liquid are made of stainless steel and have durable life.
- 5) This instrument is thoroughly sealed against penetration of water.

#### Technical data:

مشخصات فنی:		
10bar	Max.operating pressure	ماکزیم فشارکاری
150° c	Max.operating temperature	ماکزیم دمای کاری
AL	Cover material	متریال کاور
AISI 304	Float capsule material	متریال کپسول شناور
AISI 304	Flange & other part material	متریال فلنج و بقیه لوازم
(SP) Flange	Connection type	نوع اتصال
IP-64	Insulation protection(IP)	میزان آب بندی
0.6 g/cm3	Min density of liquid	مینیمم دانسیته شناوری

#### موارد استفاده :

- ۱- تانکهای آب
- ۲- تانکهای سوخت
- ۳- تصفیه خانه های آب
- ۴- تانکهای اسید
- ۵- دی اریتورها
- ۶- دیگهای آب گرم
- ۷- دیگهای بخار کوچک
- ۸- منابع تحت فشار

#### Applications:

- 1- Water tanks
- 2- Fuel tanks
- 3- Water treatment plant
- 4- Acid tanks
- 5- Deaerators
- 6- Hot water boilers
- 7- Small steam boilers
- 8- Pressure vessels

#### طرز کار:

تغییر سطح مایع موجب حرکت بال شناور شده و این حرکت از طریق اهرم ارتباطی به آهنربای انتهای اهرم منتقل و باعث تغییر مکان آن می گردد. آهنربای دیگری به همراه یک لیمیت سوئیچ در محل پشت فلنج کار گذاشته شده است . لیمیت سوئیچ بوسیله حرکت بال شناور و از طریق دفع دو آهنربا عمل نموده و فرمانهای مورد نیاز را به مدارهای الکتریکی جهت کنترل هشداردهنده ها و دستگاههایی نظیر پمپ ها ، سلونوئیدها ، الکتروموتورها ارسال می نماید .

#### Function:

Change of liquid level, causes movement of floating capsule and this movement transferred through a connecting rod, to the magnet placed at the end of the rod and courses its displacement . There is another magnet along with a limit switch at the back of the flange. The movement of the floater courses operation of the limit switch through interaction between the two magnets. Required commands are sent to the electrical circuits for controlling alarms and machines like Pumps , Solenoids and Electromotors.

# LS-04

## نحوه نصب:

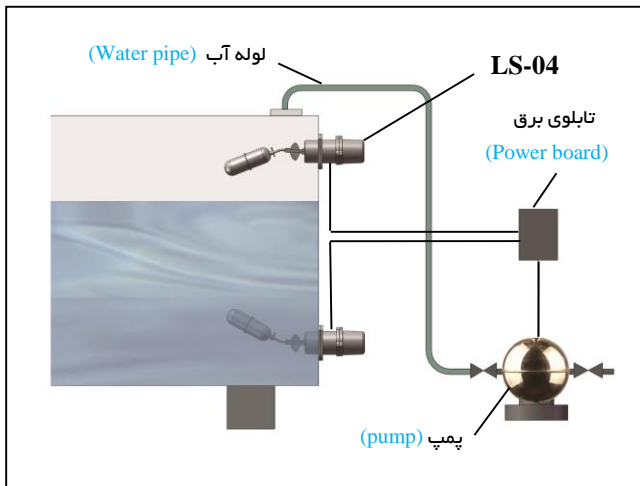
ابتدا فلنج مخصوص ساخت این شرکت در محل تعیین شده در روی منابع مورد استفاده تعبیه می گردد. دستگاه کنترل کننده بوسیله پیچ و مهره از ناحیه فلنج مربوطه به طور مستقیم در محل فوق مطابق (شکل ۳) قابل نصب می باشد. در منابعی که فشار کاری آنها ۱۶bar می باشند بایستی از فلنج مخصوص PN16 استفاده نمود.

**توجه:** باید فلش روی فلنج دستگاه در محل نصب به سمت بالا قرار گیرد.

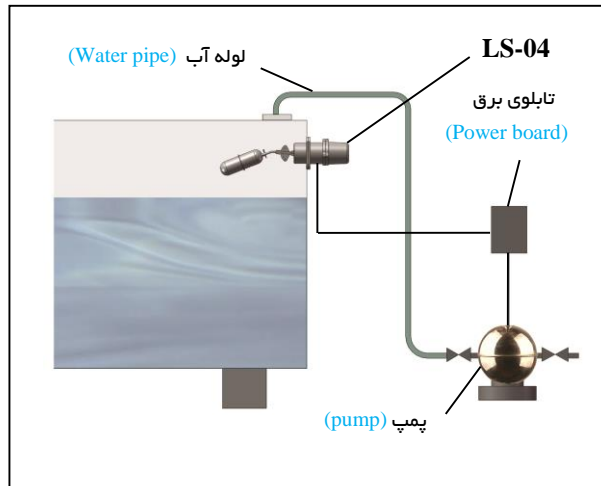
## Installation:

Special flange which is made by this company is placed previously in exact determined location on usable tanks. Level controller is installed by bolt and nut from related flange directly on above place in accordance with (Fig C). In tanks which their pressure is 16 bar special flange PN-16 must be used.

**Attention:** The arrow on the level controller flange in installation place is toward up.



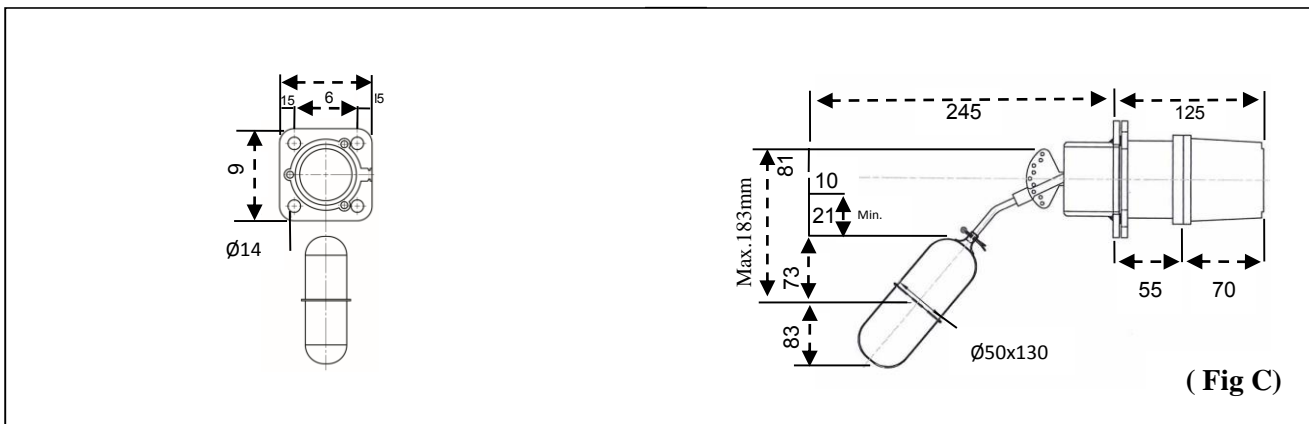
(شکل B) اختلاف سطح قابل کنترل با دودستگاه  
بیش از ۱۸۰mm



(شکل A) اختلاف سطح قابل کنترل با یک دستگاه  
۹۰... ۱۸۰mm

(Fig B) Controllable liquid level differentiation with two level controllers above: more than 180 mm

(Fig A) Controllable level differentiation with one level controller: 90...180 mm.



( Fig C)

## مدار لیمیت سوئیچ و مشخصات آن:

### Limit switch circuit and specifications:

5A(125...380) VAC

5A-125 VDC

وضعیت کنتاکتهای لیمیت در حالت پائین بودن فلوتر نشان داده شده است.

The contacts position of the limit switch is shown in down position of floater.

