



## EC-4

کنترل کننده سطح مایعات

Liquid Level Control

موارد استفاده :

مزایا :

- ۱- بدلیل عدم ارتباط مکانیکی و الکتریکی بین قطعات داخل و خارج مایع ، با امنیت بیشتری قابل نصب می باشد.
- ۲- با جابجایی 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.

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

### Applications:

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

### Advantages:

- 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.

### 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 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 مدار الکتریکی جهت کنترل هشدار دهنده ها و دستگاههایی نظیر پمپ ها ، سلونوئیدها ، الکتروموتورها ارسال می نماید .

### Technical data:

### مشخصات فنی:

10bar	Max.operating pressure	ماکزیم فشار کاری
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

### 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.

## EC-4

### نحوه نصب:

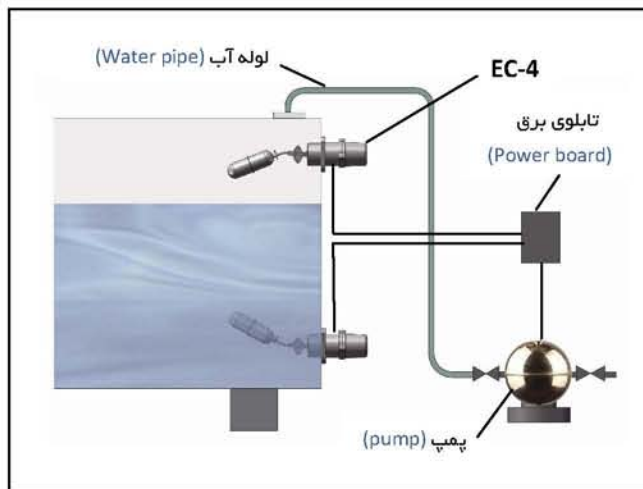
فلنج مخصوص ساخت این شرکت قبلا در محل تعیین شده در روی منابع مورد استفاده تعبیه می گردد. دستگاه کنترل کننده بوسیله پیچ و مهره از ناحیه فلنج مربوطه به طور مستقیم در محل فوق مطابق شکل (C) قابل نصب می باشد. در منابعی که فشار کار آنها 16bar می باشند بایستی از فلنج مخصوص PN16 استفاده نمود.

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

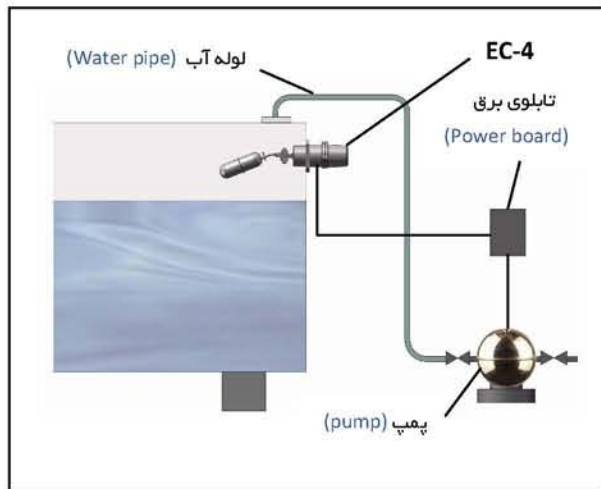
### Installation:

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 in installation place is toward up.



شکل (B) اختلاف سطح قابل کنترل با دودستگاه بیش از 180mm



شکل (A) اختلاف سطح قابل کنترل با یک دستگاه 90... 180mm

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.

### مدار لیمیت سوئیچ و مشخصات آن:

### Limit switch circuit and specifications:

15A-125-250-380 VAC

0.5A \_\_\_\_\_ 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.

