

# E.T.C



## لول سوئیچ

### MLS 20-02

## نصب و راه اندازی و تعمیرات



### اطلاعات کلی:

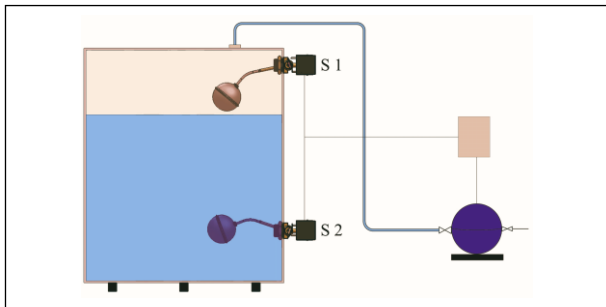
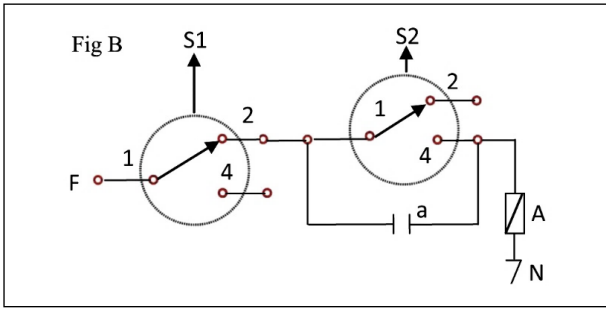
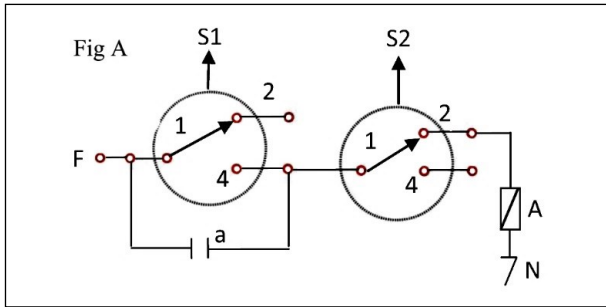
این دستگاه با داشتن 2 عدد میکرو سوئیچ در قسمت محفظه سوئیچ ها جهت کنترل سطح مایعات در مخازنی نظیر تانک های سوخت، مخازن آب، دی اریتورها، دیگ های آب گرم فشار ضعیف و ... استفاده می شود. محدوده کنترل سطح سیال با استفاده از یک دستگاه لول سوئیچ MLS 20-02 حدوداً 9cm بوده و برای کنترل سطح در فاصله های بیشتر از آن باید 2 عدد لول کنترل استفاده کرد.

### مشخصات فنی:

6 bar	ماکزیمم فشار کاری
100 °C	ماکزیمم دمای کاری
1" – Screwed / BSP	سایز و نوع اتصال
S.S304	متریال توپی و میله
Brass – MS 58	متریال بدنه
Carbon steel – ST 37-2	متریال محفظه سوئیچ ها
3A – 125 – 250 VAC	ولتاژ-جریان خروجی

### نحوه نصب و راه اندازی:

دستگاه کنترل کننده سطح تیپ MLS 20-02 بر روی دیواره ی مخازن مورد نظر از محل اتصال دنده ای، به صورت افقی قابل نصب می باشد. جهت نصب این دستگاه، باید بوشنی به سایز 1" را قبلاً بر روی مخازن تعبیه کرده و سپس دستگاه را به صورت دنده ای بر روی آن بست. مهره ای در روی محل اتصال دستگاه وجود دارد که از طریق آن موقعیت دقیق دستگاه تثبیت می گردد. مدار سیم بندی شکل A جهت پر کردن و شکل B جهت تخلیه مایعات مخازن استفاده می شوند.



### نحوه تعمیر و نگهداری:

توپی و اهرم توپی در فشارهای بالاتر از حد مجاز و در اثر نوسانات ناگهانی سیال ممکن است دچار آسیب شوند که در این صورت باید تعویض گردند. نحوه تعویض آنها به این صورت است که با خارج کردن پین های مربوط به هر کدام از قطعات (توپی و اهرم آن) می توان آنها را جدا کرده و با نمونه جدید تعویض نمود. میکرو سوئیچ ها نیز در فضای باز و در مجاورت با رطوبت، گرد و غبار و همچنین نوسانات ولتاژ ممکن است صدمه ببینند که برای تعویض آنها باید درب باکس را به صورت کشویی باز کرده و با باز کردن پیچ های مربوطه به میکرو سوئیچ آن را از محفظه جدا و تعویض نمود.

### قطعات یدکی:

NO.	نام قطعه
1	توپی
2	اهرم توپی
3	میکروسوئیچ

# E.T.C

## Level Switch

**MLS 20-02**

## Mounting, Operating, and Maintenance



### Description:

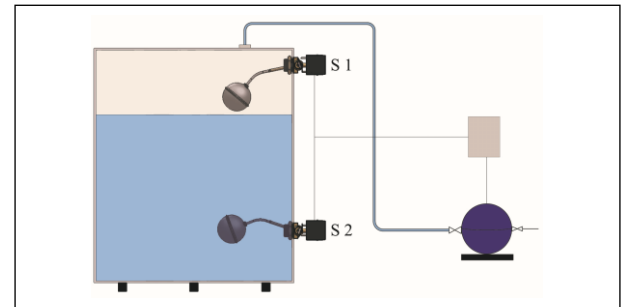
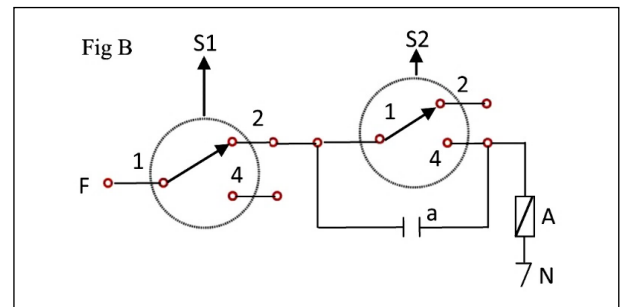
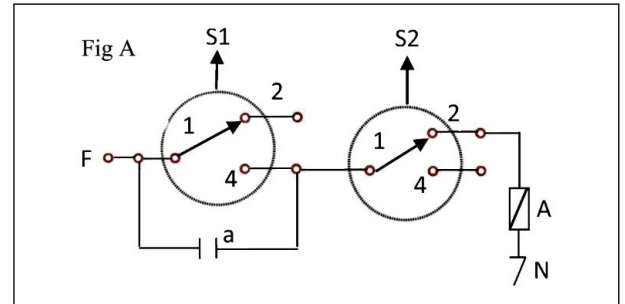
Level Switch type MLS 20-02 is used for liquid level control applications in low-pressure hot water boilers, deaerators, water tanks, and fuel vessels. By using two miniature snap-action switches, it can control liquid levels within a range of 9 centimeters. Another level switch should be added to control liquid levels beyond this range.

### Technical Specification:

Max Working Pressure	6 bar
Max Working Temperature	100 °C
Connection Size / Type	1" / Threaded (BSP)
Float and Lever Material	S.S304
Body Material	Brass – MS 58
Junction box Material	Carbon steel – ST 37-2
Output Current/Voltage	3A / 125 – 250 VAC

### Mounting and Operating:

Installation of MLS 20-02 level switch should be in a horizontal orientation through a 1" threaded coupling that is already installed on the vessel wall. The level switch is screwed in the coupling and secured in the right position with a nut that is provided on the connection point. Wiring diagrams show how this level switch can be used to fill (fig. A) or drain (figure B) a tank.



### Maintenance:

The float and lever may become damaged as a result of excessively high pressure or turbulence of fluid, in which case they need to be replaced: remove the pins to take out the damaged part; then install the replacement. Fluctuations of voltage, as well as exposure to dust or moisture (especially in open areas) may damage the micro switches. Replacement procedure is as follows: lift the box cap; remove all bolts on the damaged micro switch, and replace it.

### Spare Parts

No.	Part Name
1	Ball float
2	Float lever
3	Miniature snap-action switch