



## MLG Type 44

### لول گیج مغناطیسی

### Magnetic Level Gauge

#### 1- Working Range:

This type of magnetic level is designed for boiler, they are ready to deliver in standard size of boiler. Material of its flange is carbon steel and connection size is 1/2", 3/4"#150,300 and 1"#150 DN15, 20, 25PN16,25. Working temperature is 300°C or 572°F. MLG 44 is produced base on the DIN or ANSI standards.

#### 2- Function:

This device has been designed base on the physical principles, fluids pressure, electromagnetic property, attraction and repulsion of poles. The body of the level gauge is a tube which is connected to reservoir vertically from the related flanges. The fluid inside the reservoir is directed to the tube through the bottom nozzle and makes the magnetic ball float. When the level of liquid is changed the floater ball is moved and it faces to flaps, then changes color of scale.as result liquid level of tank can be observed.

#### 3- Installation:

MLG44 is installed by connection flanges on the opposite flanges of boiler. After installation and assurance of full sealing, open the blind flange at end of device and infix the floater to it, according to flash on the floater body, then reassemble the blind flange on its position. Disengage the valve between level gage and boiler nozzle to stream fluid to the device. After fluid interring, the floater goes up with this current. In case, you do not have enough information about PH or hardness of water, use floater with titanium material.

#### ۱- دامنه عملکرد :

این تیپ از لول گیج مغناطیسی جهت استفاده در بویلرها طراحی شده، و متناسب با ابعاد و اندازه های موجود در بویلرها می باشد و با فانجهای کربن استیل با سایز های اتصال #150, 300 ۳/۴", ۱/۲", ۱۵۰# DN15, 20, 25PN16, 25 همچنین ۱۵۰# ۱" با دمای کاری ۳۰۰°C یا ۵۷۲°F بر اساس استانداردهای DIN یا ANSI تولید می شود.

#### ۲- طرز کار:

این دستگاه بر اساس قوانین فیزیکی نیروی شناوری و خاصیت جذب و دفع قطبهای غیر همنام و همنام آهنربا طراحی شده است . بدن لول گیج ، لوله ای استوانه ای شکل می باشد که از ناحیه نازلهای مربوطه به صورت عمودی بر روی مخازن نصب می گردد. مایع درونی مخزن از طریق نازل پایین به داخل لوله استوانه ای هدایت شده و توپی دارای آهنربای دائمی را شناور می سازد. با تغییر سطح مایع، توپی به حرکت درآمده و با روپوشی هم قرار گرفتن آهنربای توپی و فلپها موجب چرخش و تغییر رنگ فلپها شده و در نتیجه سطح مایع درون مخازن نشان داده می شود.

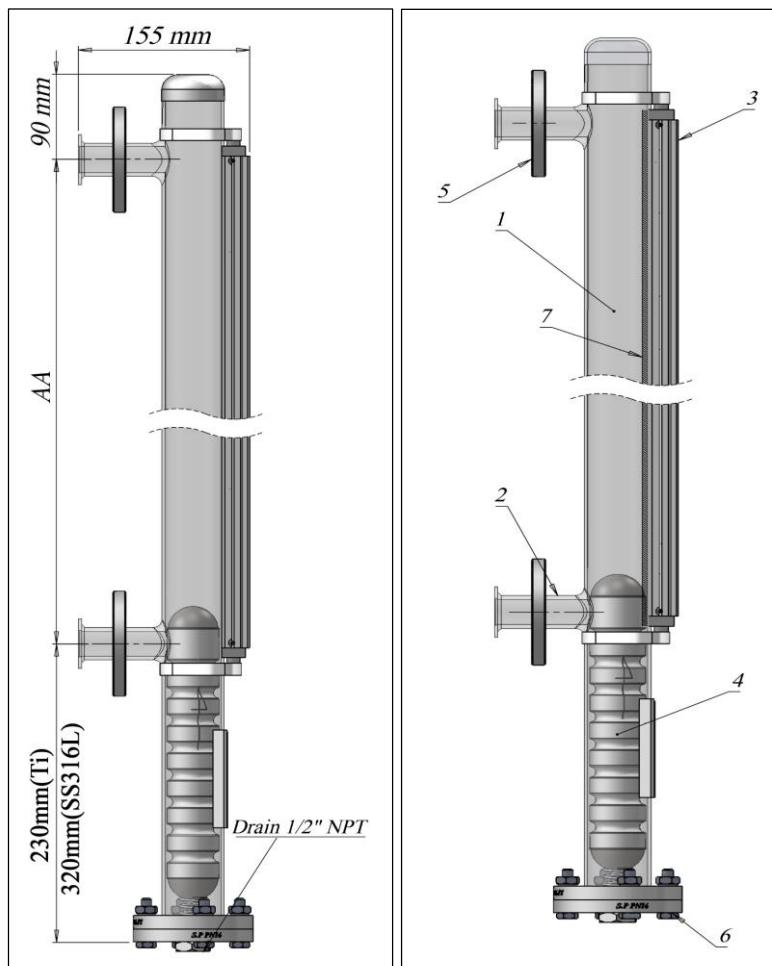
#### ۳- نصب:

دستگاه کنترل کننده سطح تیپ MLG44 از محل فلنج های اتصال بر فلنج های مقابله ب روی بویلرنصب می شود . پس از نصب و اتصال فلنج های دستگاه به فلنج های مقابله و با اطمینان از آب بندی کامل، فلنج کور تحتانی را باز کرده و توپی همراه دستگاه را با توجه به علامت فلاش روی آن (یا از سمتی که آهنربا داخل توپی قرار دارد) به سمت بالا داخل لوله اصلی دستگاه وارد کرده و فلنج کور را پس از قراردادن در جای خود ، کاملاً محکم کرده و ولوهای بین نازل لول گیج و بویلر را به آرامی باز نمایید تا سیال به داخل دستگاه وارد شود. بعد از وارد شدن سیال داخل لوله اصلی توپی تا جایی که سیال قراردادن بالا رفته و شناور شده و در محل خود قرار می گیرد. اگر از شرایط سختی و یا PH آب بویلر اطمینان ندارید لطفا از توپی تیتانیوم جهت بویلر استفاده نمایید.

MLG Type 44

### ۳- قطعات و نقشه های مونتاژی :

## 4- Assembling Plan and Parts:



| No | Part Name                    | Material   | نام قطعه                    |
|----|------------------------------|------------|-----------------------------|
| 1  | Body                         | SS304      | بدنه اصلی                   |
| 2  | Connection Nozzle            | SS304/316  | نازل اتصال                  |
| 3  | Indicator                    | AL         | اندیکیتور                   |
| 4  | Floating Ball                | SS316L/Ti  | توبی<br>(شناور)             |
| 5  | Rotatable Connection Flange  | CS         | فلنجهای<br>متحرک<br>اتصال   |
| 6  | Blind Flange & Socket Flange | CS         | فلنج کور و<br>فلنج<br>سوکتی |
| 7  | Fire proof isolation         | FIBERGLASS | عایق نسوز                   |

نکته: در نفشه فرق قسمت AA در اندازه های ۳۱,۳۴,۳۸,۴۰,۴۴,۴۶,۵۲,۵۷,۵cm سایز های #۱۵۰,۳۰۰ و #۱۵۰,۳۰۰ و همچنین ANSI DIN15,20,25 PN16/25 تولید می شود.

## 5-Accessories:

This type is provided with MS 15 sensor. This kind of switch has induction hold (Change over Tripod) in effect of magnetic field. This switch is without cable and has M20 cable gland. Its protection type is IP66. Its current is 250VAC-3A, and it does not need any panel, or other accessories. its maximum temperature is 200 °C.

## 6- How to Order:

سوئیچ MS15 به همراه این تیپ از لول گیج ارائه می شود. این سوئیچ قابلیت خود نگهداری القای (Change over Tripod) توسط میدان مغناطیسی ایجاد شده را دارد. این سوئیچ بدون کابل بوده و دارای کیبل گلند M20 و میزان محافظت آن در گرد و غبار IP66 است. جریان فازی این نوع سوئیچ VAC-3A ۲۵۰ بوده و نیاز به پانل و سایر تجهیزات اضافی ندارد. ماکریمدمای کاری  $200^{\circ}\text{C}$  می باشد.

٦- نحوه سفارش:

|                               |    |       |                              |
|-------------------------------|----|-------|------------------------------|
| Distance AA                   | mm | AA    | فاصله AA                     |
| Max working pressure          | PN | Class | ماکریم فشار کاری             |
| Max working temperature       | °C | °F    | ماکریم دمای کاری             |
| Size of connecting flanges    | DN | IN    | سایز فلنج های اتصال          |
| Number of Sensors (if needed) |    |       | تعداد سنسورها (در صورت نیاز) |