



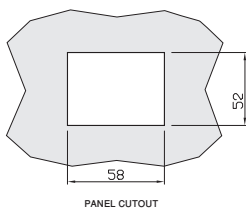
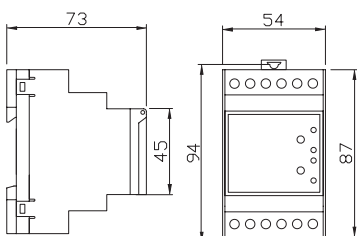
### گواهینامه‌ها

- ISO9001 ♦
- ISO14001 ♦
- ISO45001 ♦
- HSE-MS ♦
- IMS ♦

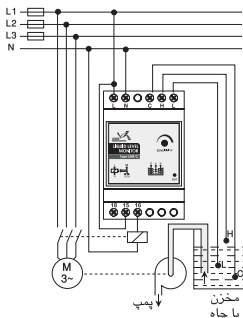
### استانداردها

- EN60255-22 ♦
- EN60255-25 ♦
- EN60255-27 ♦
- EN61000-3 ♦
- IEC60255-22 ♦
- IPCA610-C ♦

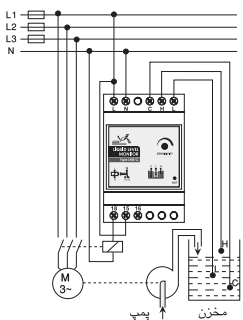
### ابعاد دستگاه



### حفاظت در برابر کار کردن خشک



### برکردن مخزن



روشن شدن می‌دهد، و وقتی سطح آب از الکترو L پایین تر رفت دستگاه فرمان قطع می‌دهد و پمپ خاموش می‌شود. ترمینال L به فاز و نول به ترمینال N وصل می‌شود. با وصل شدن تغذیه دستگاه، کارسنجش و کنترل آغاز می‌شود. وقتی دستگاه خاموش باشد و یا رله قطع باشد، ترمینال ۱۵ به ۱۶ ارتباط دارد و به هنگام روشن بودن دستگاه و وصل کردن رله، سیگنال OUT روشن و ترمینال ۱۵ به ۱۸ مرتبط می‌شود. توصیه می‌شود طول سیم متصل به الکتروها، به اندازه‌ای باشد که در مخزن، الکترو L در حدود ۴۰ سانتی متری کف و الکترو H در حدود ۴۰ سانتی متری زیر سقف مخزن واقع شود، و در چاه آب الکترو L در حدود یک متری بالای پمپ و الکترو H در چهار متری بالای پمپ واقع شوند.

### تنظیم حساسیت

حساسیت دستگاه با دسته Sensitivity موجود روی دستگاه قابل تنظیم است. برای آب‌های معمولی و محلول‌ها، بهتر است حساسیت روی حداقل باشد، ولی برای مایعات با هدایت الکتریکی کم مثل آب مقطر می‌توان حساسیت را زیاد کرد.

در مواردی که فاصله چاه یا مخزن تا محل نصب دستگاه زیاد باشد و طول سیم‌های ارتباطی الکتروها به دستگاه زیادتر از حد معمول گردد، باید حساسیت بیشتر شود.

### الکترو تک سیمه

این الکترو از جنس برنج آبکاری شده و ضد زنگ بوده و برای تشخیص سطح مایعات به کار می‌رود که دارای یک غلاف پلاستیکی می‌باشد تا فاصله الکترو را از جداره مخزن و یا لوله چاه حفظ نماید.

توصیه می‌شود برای اتصال الکتروها به دستگاه از سیم افشان نمره ۱/۵ با عایق مناسب استفاده شود.

### مشخصات فنی

ولتاژ تغذیه: ۲۲۰ ولت متناوب ±۱۵٪

فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز ±۵ هرتز

تلفات داخلی: ۳ وات

حساسیت: ۱ تا ۱۰ کیلو اهم، قابل تنظیم توسط دسته Sensitivity

طول مجاز کابل الکترو: ۳۰۰ متر

حداکثر ولتاژ الکترو: ۱۵ ولت متناوب، ایزوله

حداکثر جریان الکترو: ۱/۵ میلی آمپر

کلاس عایقی: II

درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با

استاندارد IEC60529

دمای کاری: ۲۰- تا +۶۰ درجه سانتیگراد

رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪

نوع نصب: Flush Mounted و DIN Rail مطابق با

استاندارد IEC 60715

### مشخصات رله خروجی

رله خروجی: یک کنتاکت C/O

جریان کنتاکت:

۶ آمپر ۲۲۰ ولت متناوب

۶ آمپر ۲۸ ولت مستقیم

عمر رله:

الکتروال ۱۰۰۰/۰۰ بار قطع و وصل

مکانیکال ۱۰۰۰/۰۰ بار قطع و وصل



رله‌های حفاظتی



### کنترل سطح مایعات (فلوتر) مدل LMR/C

- ♦ کنترل پمپ‌ها
- ♦ حفاظت پمپ‌های شناور در برابر کار کردن خشک (بدون آب)
- ♦ جلوگیری از سرریز شدن مخازن
- ♦ پر کردن و خالی کردن اتوماتیک مخازن
- ♦ تشخیص قابلیت هدایت مایعات

### اصول کار

اساس کار این دستگاه بر اندازه‌گیری مقاومت الکتریکی می‌باشد که در صورت وجود یا عدم وجود مایع هادی بین الکتروهای متصل به دستگاه، مقاومت مسیر تغییر کرده و دستگاه عمل می‌کند.

این دستگاه برای کنترل سطح مایعاتی که هادی جریان الکتریسیته می‌باشند بکار می‌رود، مایعاتی از قبیل آب، فاضلاب محلول‌های قلیایی یا اسیدی و یا هر مایعی که در آن آب وجود داشته باشد.

توجه: از این دستگاه نمی‌توان برای کنترل سطح مایعات غیر رسانا مانند مواد نفتی استفاده نمود.

### طریقه نصب

دستگاه فلوتر الکترونیکی به دو صورت زیر نصب می‌شود:

#### ۱. کنترل سطح آب در مخازن

به این منظور حداقل دو الکترو مورد نیاز است که یکی برای سنجش پایین‌ترین سطح (الکترو متصل به ترمینال L)، و دیگری برای سنجش بالاترین سطح مطلوب (الکترو متصل به ترمینال H) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توجه: در صورتی که بدنه مخزن هادی باشد، کافی است که

ترمینال مشترک (C) به بدنه مخزن متصل شود و در غیر این صورت (در مخزن پلاستیکی و غیر هادی) الکترو سوم نیز مورد نیاز است که در کف مخزن قرار می‌گیرد (این الکترو به ترمینال C وصل می‌شود).

بنابراین در صورتیکه مخزن خالی باشد، دستگاه به پمپ فرمان روشن شدن می‌دهد تا آب وارد مخزن شود. با رسیدن سطح آب به الکترو H، دستگاه فرمان قطع می‌دهد و پمپ خاموش می‌شود. پس از مصرف آب، با رسیدن سطح آب به زیر الکترو L، مجدداً پمپ روشن می‌گردد. در این حالت ترمینال‌های ۱۵ و ۱۸ کنتاکت رله با بوبین کنتاکتور قدرت سری می‌شوند.

#### ۲. حفاظت پمپ در برابر کار کردن خشک

به این منظور نیز اغلب نیاز به دو الکترو می‌باشد، مشابه حالت قبل. در این حالت ترمینال‌های ۱۵ و ۱۶ کنتاکت رله، با بوبین کنتاکتور قدرت سری می‌شوند. به این ترتیب وقتی آب به الکترو H رسیده باشد دستگاه به پمپ فرمان



این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می‌باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی جعبه کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می‌گردد.

همچنین در صورت پاره شدن لیبیل گارانتی این شرکت هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد.