

عملکرد دستگاه

به محض وصل برق ورودی، نشانگر AC (سبز رنگ) روی دستگاه روشن می شود و با توجه به مدل دستگاه عملکرد به صورت زیر می باشد:

مدل LMJN-W :

در این حالت از دستگاه به منظور جلوگیری از خشک کار کردن موتور در چاه ها استفاده می شود. به این صورت که پس از رسیدن سطح مایع به سنسور H، رله وصل (وصل ترمینال 15 به 18) و موتور شروع به کار کردن می کند و اگر سطح مایع پایین تر از سنسور L قرار گیرد رله قطع (قطع ترمینال 15 از 18) و موتور خاموش می شود. (نقشه شماره ①)

فلوتر الکترونیکی شیوا امواج (سری N)

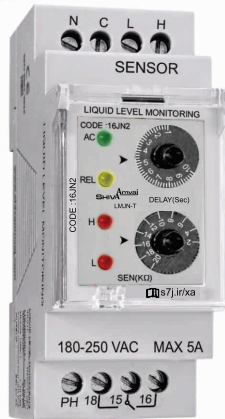
LIQUID LEVEL MONITORING

معرفی دستگاه

فلوتر الکترونیکی شیوا امواج دستگاهی مناسب جهت اتوماتیک کردن سیستم های پمپاژ مایعات رسانی جریان برق می باشد که در دو مدل زیر ارائه می گردد:

مدل LMJN-W : حفاظت در برابر خشک کار کردن موتور

مدل LMJN-T : کنترل سطح مایعات



MODEL :	□ LMJN-T
	□ LMJN-W
CODE :	16JN2
WEIGHT:	120 gr
	(36x90x65) mm
IP	30

VER:0501

①

ویژگی های فلوتر الکترونیکی شیوا امواج (سری N)

■ کنترل سطح مایعات با مقاومت متغیر

■ دارای ۴ عدد نشانگر برای اعلام

- AC : برق شبکه
- REL : وصل رله
- H : سطح بالا
- L : سطح پایین

■ قابلیت

- بکارگیری دستگاه برای کنترل سطح مایعات یا خشک کار نکردن موتور
- تنظیم حساسیت دستگاه بر اساس مقاومت مایع (SENSITIVITY)
- تنظیم تأخیر زمان وصل و قطع رله (DELAY)
- نصب ساده و آسان روی ریل وسطوح دیگر

②

مدل LMJN-T :

در این حالت از دستگاه برای کنترل سطح مایع در مخازن و جلوگیری از سرریز شدن آن استفاده می شود به این صورت که پس از رسیدن سطح مایع به سنسور H، رله قطع (قطع ترمینال 15 از 18) و اگر سطح مایع پایین تر از سنسور L، قرار گیرد رله وصل (وصل ترمینال 15 به 18) می گردد. (نقشه شماره ②)

تذکره ۱: تغییر وضعیت رله بعد از زمان تنظیم شده DELAY می باشد.

تذکره ۲: چنانچه سنسور مشترک C قطع گردد عملکرد دستگاه دچار اختلال شده و در مدل LMJN-T رله همیشه قطع و در مدل LMJN-W رله همیشه وصل می باشد. جدول زیر به صورت خلاصه عملکرد دستگاه را نشان می دهد.

③

جدول عملکرد دستگاه

وضعیت منبع یا چاه	وضعیت تماس مایع با سنسور L	وضعیت تماس مایع با سنسور H	مدل LMJN-W		مدل LMJN-T	
			خروجی رله	نشانگر روشن	خروجی رله	نشانگر روشن
در حال پر شدن	ندارد	ندارد	قطع	AC	وصل	AC REL
در حال پر شدن	دارد	ندارد	قطع	AC L	وصل	AC REL L
در حال پر شدن	دارد	دارد	وصل	AC REL H L	قطع	AC H L
در حال خالی شدن	دارد	ندارد	وصل	AC REL L	قطع	AC L
در حال خالی شدن	ندارد	ندارد	قطع	AC	وصل	AC REL

④

مشخصات فنی فلوتر الکترونیکی شیوا امواج (سری N)

■ ولتاژ تغذیه : 180 - 250 VAC / 50 - 60 Hz

■ ورودی : C : سنسور مشترک

L : سنسور سطح پایین

H : سنسور سطح بالا

■ تأخیر زمان وصل و قطع رله : 1 - 10 Sec

■ حساسیت : 2 - 20 KΩ

■ مصرف داخلی دستگاه : 0.2 VA

■ کارایی در دما : 20°C .. +65°C

■ رطوبت : 70%

■ خروجی : رله 5A

③

راهنمای نصب

دستگاه را با استفاده از ریل در محل مورد نظر نصب نمایید. برای نصب روی تابلو از قاب پانل شیوا امواج استفاده کنید. قاب پانل را می توانید رایگان از نمایندگان فروش تهیه فرمایید.

ابتدا سنسور C را در پایین ترین نقطه (کف منبع یا چاه) قرار داده و سیم آن را به ترمینال C متصل نمایید. سنسور L را در پایین ترین و سنسور H را در بالاترین ارتفاع مورد نظر قرار داده و سیم های مربوطه را به ترمینال های L و H روی دستگاه وصل نمایید. بر اساس کاربرد مورد نیاز، سیم کشی را مطابق نقشه های ارائه شده انجام دهید.

*** توجه :** توصیه می شود از سنسورهای شیوا امواج استفاده نمایید، زیرا این سنسورها با در نظر گرفتن کلیه نکات فنی مانند مقاومت در برابر خوردگی، سطح تماس زیاد با مایع، اتصال مناسب و ساخته شده است. هر جعبه سنسور حاوی ۳ عدد سنسور می باشد که بصورت جداگانه تهیه فرمایید.

④



GUARANTEE

احترام به مشتری وظیفه ماست

معیار واقعی تعهد، عمل است.

از اول تیر ۱۴۰۲ ضمانت و پشتیبانی محصولات شیوا امواج به ۷ سال افزایش یافت. ۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال و ۴ سال خدمات پشتیبانی بعد از اتمام گارانتی

کسب عنوان شرکت برتر دانش بنیان در سال ۱۴۰۲ ما را برآن داشت تا مصمم تر از قبل در جهت کسب رضایت شما مصرف کنندگان گرامی اقدام برداشته و خدماتی مطلوب تر از گذشته ارائه دهیم. لذا شما مصرف کننده گرامی از این پس می توانید علاوه بر استفاده از ۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال، در صورت مواجهه با عدم کارایی دستگاه تا ۴ سال بعد با تحویل دستگاه به یکی از نمایندگی ها یا ارسال به آدرس شرکت، دستگاه جدید و به روز را با ۱۵ درصد تخفیف از لیست قیمت دریافت نمایید.

شرایط و نحوه استفاده از خدمات گارانتی در طول مدت ۳ سال گارانتی :

● سالم بودن برچسب گارانتی و باز نشدن دستگاه

● تحویل دستگاه به نمایندگی یا ارسال دستگاه به آدرس شرکت به همراه يك شماره تماس

شرط استفاده از ۴ سال خدمات پشتیبانی : سپری نشدن بیشتر از ۷ سال از زمان تولید

ارتباط با ما : ارسال متن یا پیام صوتی از طریق واتس آپ یا تلگرام یا ارسال پیامک به شماره های

۰۹۸۹۱۳۴۰۳۶۳۰۳۰ - ۰۹۸۹۱۳۴۰۳۶۳۰۳۰ در روزهای کاری از ساعت ۷ الی ۱۴:۱۵

ساخت دستگاه های سفارشی : تغییرات بر روی محصولات تولیدی بر اساس درخواست مشتری

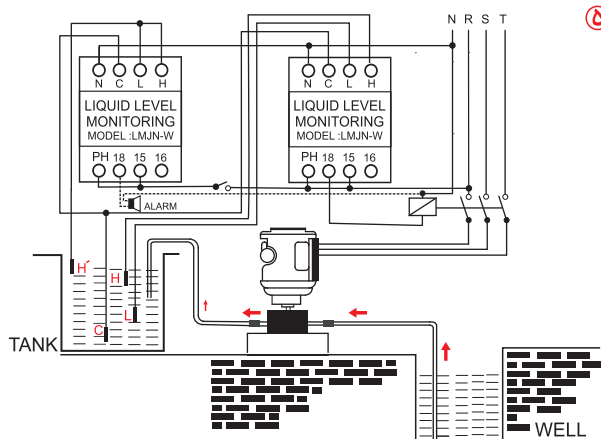
سند دانش بنیان برتر : نامه رسمی وزارت ممت به شماره ۱۰۴۸۴/۱۰۴ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۳

برای مواقعی که می خواهید با ضریب اطمینان و دقت بالا ، چاه یا منبعی را در مقابل خشک کار کردن یا تمام شدن مایع در مخزن حفاظت نمایید و با صدای آژیر این موقعیت را اعلام نماید از نقشه ۱۳ (۴) ۲ دستگاه فلوتر شیوا امواج به همراه ۴ عدد سنسور شیوا امواج استفاده نمایید . همانطور که ملاحظه می فرمایید در این نقشه از ۴ عدد سنسور استفاده شده است و ۲ به آن اضافه گردیده است. مطابق نقشه چنانچه به دلایل مختلف از قبیل جابجا شدن سنسور یا جدا شدن آن از سیم خود و قرار گرفتن در کف منبع یا چاه ، در حین کم شدن مایع تا سطح ۲ ، آژیر به صدا درآمده تا جهت رفع عیب اقدامات لازم صورت گیرد .

۱۳

حفاظت سطح مخازن به صورت مضاعف همراه آژیر

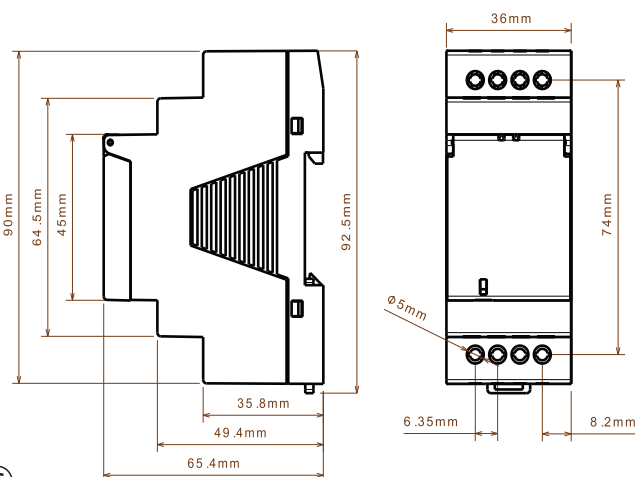
نقشه ۱۴



۱۴

همانطور که می دانید سنسور H سطح بالای منبع را کنترل می نماید و هر موقع به هر دلیل سنسور H از محل خود جابجا گردد یا در اثر جدا شدن از سیم خود به دلایل مختلف در کف منبع قرار گیرد فلوتر حتی با لبریز شدن نمی تواند پر شدن منبع را تشخیص دهد و در این حالت تا خاموش شدن موتور به وسیله دست ، مایع از منبع لبریز می گردد . برای جلوگیری از این حالت توصیه می شود از نقشه ۱۵ به همراه ۴ عدد سنسور و ۲ عدد فلوتر شیوا امواج استفاده نمایید . با اجرای این نقشه چنانچه به هر دلیل مایع از سطح H بالاتر رود و به H برسد آژیر به صدا در خواهد آمد تا عیب مربوطه رفع گردد .

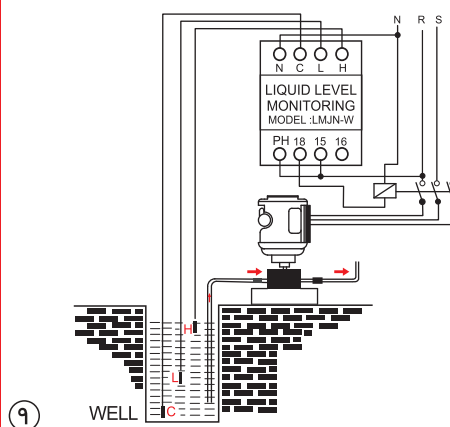
۱۵



۱۶

حفاظت موتور در برابر خشک کار کردن

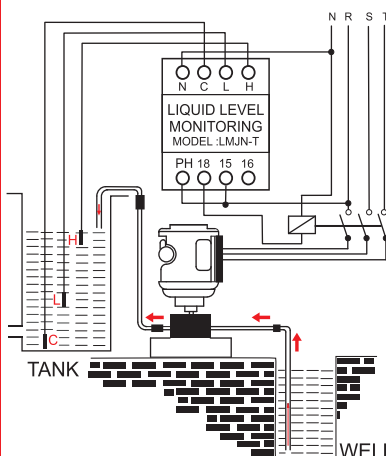
نقشه ۱



۹

کنترل سطح آب در مخازن

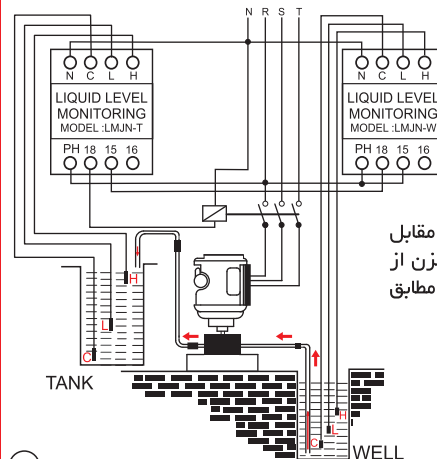
نقشه ۲



۱۰

حفاظت موتور در مقابل خشک کار کردن و کنترل مخزن به صورت هم زمان

نقشه ۳

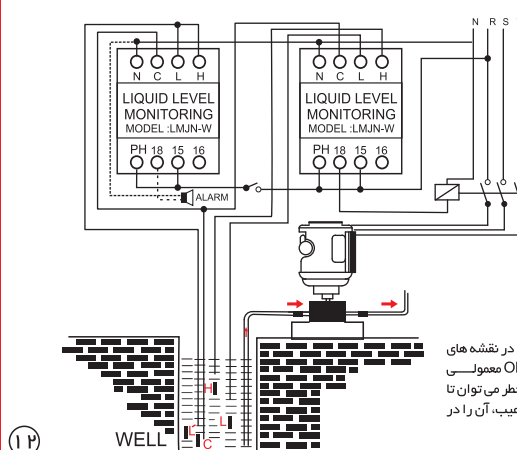


۱۱

برای کنترل هم زمان چاه در مقابل خشک کار کردن و کنترل مخزن از ۲ دستگاه فلوتر شیوا امواج مطابق نقشه ۳ استفاده نمایید .

حفاظت موتور در مقابل خشک کار کردن همراه آژیر

نقشه ۴



۱۲

توجه: کلیدهای RESET در نقشه های ۴ و ۵ کلیدهای معمولی هستند که بعد از اعلام خطر می توان تا زمان برطرف شدن عیب، آن را در وضعیت OFF قرار داد .