



MODEL: MTJN-15M  
CODE: 14JN12  
WEIGHT: 133 gr  
36x90x65mm  
IP30



برای دسترسی به اطلاعات بیشتر و راهنمای کاربری، اسکن کنید

## معرفی دستگاه

مولتی تایمر دیجیتال شیوا امواج، تایمری با کارایی فوق العاده و با دقت زمانی مدم ثانیه می باشد. این دستگاه با دو رله مجزا قابلیت کاربندی های متفاوت در چهار گروه زیر را دارد.

(1...5): تایمر تأخیر در قطع و یا تأخیر در وصل عملکرد فلاشری (A,b,c)

(6...9): تایمر چپگرد و راستگرد عملکرد ترکیبی فلاشری (D,E,F)

## ویژگی های مولتی تایمر دیجیتال شیوا امواج (سری 2M)

سیستمی با دقت بالا 0.01Sec

15 برنامه کاری شامل انواع تایمر، فلاشر، تایمر چپگرد و راستگرد

دارای نمایشگر سگمنت بزرگ، زمان

سگمنت کوچک، حالت کاری

REL A: وصل رله A

REL B: وصل رله B

انتخاب نوع استارت دستگاه به صورت نرم افزاری - وصل برق به ترمینال START

قطع برق از ترمینال START

شروع به کار مجدد (RESET) - قطع و وصل برق ترمینال START

فشار دادن هم زمان دوکلید  $\uparrow$  و  $\downarrow$

قابلیت تعیین وضعیت رله (وصل یا قطع) بعد از استارت

ذخیره زمان تایم گیری شده در هنگام قطع برق

تذکره ۳: توجه شود در صورت استفاده از حالت چپگرد راستگرد (خصوصاً مدهای 7 و 8 که تایم استراحت می تواند از ۱ ثانیه شروع شود) زمان استراحت با توجه به مشخصات موتور و با احتیاط کامل تنظیم گردد تا از آسیب دیدن موتور به علت کم بودن زمان استراحت جلوگیری گردد

با توجه به نوع کاربری دستگاه، پس از انتخاب یکی از ۱۵ مد کاری دستگاه را مطابق جدول ۲ تنظیم نمایید.

## تنظیم دستگاه

جدول ۲

کلید	نمایش روی دستگاه	شرح تنظیمات
فشار دادن به مدت ۴ ثانیه	SEt 4	با فشار ممتد ۴ ثانیه ای کلید $\leftarrow$ دستگاه آماده تنظیمات اولیه می شود.

۵

## ادامه جدول ۲

کلید	نمایش روی دستگاه	شرح تنظیمات
$\leftarrow$	mod 2	انتخاب حالت کاری مورد نظر با توجه به جدول شماره ۱
$\leftarrow$	r b F	انتخاب یکی از ۳ وضعیت زیر برای رله B: وضعیت رله B مانند رله A: وضعیت رله B مخالف وضعیت رله A: وضعیت رله B خاموش F:
$\leftarrow$	COU d	انتخاب یکی از دو وضعیت شمارش صعودی u و یا نزولی d

۶

## ادامه جدول ۲

کلید	نمایش روی دستگاه	شرح تنظیمات
$\leftarrow$	REL n	انتخاب وضعیت رله پس از وصل استارت: n: پس از وصل استارت، رله وصل و بعد از تایم گیری قطع شود. n: پس از وصل استارت، رله قطع و بعد از تایم گیری وصل شود.
$\leftarrow$	SEt n	تعیین وضعیت تأخیر در قطع و یا تأخیر در وصل: در صورتیکه n انتخاب شود پس از وصل برق استارت، تایم گیری آغاز و چنانچه f انتخاب گردد پس از قطع برق استارت، تایم گیری آغاز می شود.
$\leftarrow$	SAU F	تعیین وضعیت حافظه دستگاه: با انتخاب n، در هنگام تایم گیری، با قطع برق، مدت زمان اندازه گیری شده در حافظه دستگاه ذخیره شده و با برقراری مجدد جریان برق، ادامه زمان شمارش می شود و با انتخاب f با قطع و وصل برق شمارش از ابتدا شروع می شود.

اگر در هنگام تنظیم دستگاه وقفه ای ایجاد شود با هیچ کلیدی فشار داده نشود پس از ۱۰ ثانیه دستگاه از تنظیم خارج می شود.

تذکره ۴: طی کلیه مراحل تنظیم از کلیدهای UP  $\uparrow$  و DOWN  $\downarrow$  برای تغییر تنظیمات و از کلید  $\leftarrow$  ENTER برای تثبیت تنظیمات استفاده می شود.

تذکره ۵: دستگاه در حالت پیش فرض، در حالت باز (UNLOCK) قرار دارد در این حالت برای ورود به تنظیمات اولیه همانگونه که در جدول شماره ۲ مشخص گردیده لازم است کلید  $\leftarrow$  را به مدت ۴ ثانیه ممتد فشار دهید.

تذکره ۶: برای قفل کردن دستگاه (LOCK) لازم است کلیدهای  $\leftarrow$  و  $\downarrow$  هم زمان به مدت ۵ ثانیه ممتد فشرده شود. پس از قفل شدن، ورود به تنظیمات اولیه غیر ممکن خواهد بود. برای باز شدن قفل (UNLOCK) لازم است کلیدهای  $\leftarrow$  و  $\downarrow$  مجدداً به مدت ۵ ثانیه فشرده شود.

## RESET کردن دستگاه:

پس از اتمام زمان تایم گیری، دستگاه به دو طریق قابل RESET کردن می باشد:

الف) RESET نرم افزاری: با فشار کلیدهای  $\uparrow$  و  $\downarrow$  به مدت ۴ ثانیه دستگاه RESET شده و تایم گیری را از ابتدا شروع می نماید.

ب) RESET سخت افزاری: قطع و وصل ورودی START

۱

۲

۳

## جدول ۱

فلاشرهای ترکیبی (d,E,F)	فلاشر (A,b,c)	تایمر چپگرد و راستگرد (6...9)	تایمر تأخیر در قطع یا وصل (1...5)
sec-min d	sec-sec A	sec-sec-sec 6	از 0.01 تا 9.99 (sec) 1
sec-hour E	min-min b	min-sec-min 7	از 0.1 تا 99.9 (sec) 2
min-hour F	hour-hour c	min-min-min 8	از 1 تا 999 (sec) 3
		hour-hour-hour 9	از 1 تا 999 (min) 4
			از 1 تا 999 (hour) 5

ثانیه: sec دقیقه: min ساعت: hour

۴



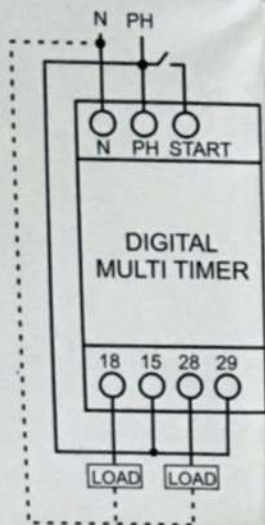
تنظیمات در حالت های (d,e,f) مانند سه حالت (A,b,c) است، تفاوت این حالت ها در واحدهای زمانی متفاوت می باشد

### راهنمای نصب

دستگاه را با استفاده از ریل روی سطح مورد نظر نصب نمایید .  
در صورت تمایل برای نصب روی تابلو می توانید از قاب پانل شیوا امواج استفاده کنید.  
با استفاده از نقشه سیم کشی مطابق شکل ، تغذیه ، استارت و خروجی ها را سیم کشی نمایید.

**توجه ۱:** برای شروع زمان گیری (استارت) لازم است ترمینال START به ترمینال PH وصل گردد.

⑤



**توجه ۲:** از وصل کردن مستقیم بارهای خازنی یا سونچینگ یا درایورهای LED به دستگاه به دلیل جریان بیش از حد راه اندازی در این نوع مصرف کننده ها ، خودداری گردد. در این موارد الزاماً از رله خارجی یا کنتاکتور مناسب استفاده گردد.

⑥



احترام به مشتری وظیفه ماست.

معیار واقعی تعهد، عمل است.

سه سال ضمانت تعویض بدون سوال با شرایط زیر

۱ - از تاریخ چاپ شده روی برجسب دستگاه بیش از ۳ سال سپری نشده باشد.

۲ - سالم و محفوظ ماندن برجسب دستگاه

⑦

محصولات شیوا امواج دارای استاندارد CE اروپا

تأییدیه ادارات برق سراسر کشور و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی کشور

دارای گواهینامه بین المللی مدیریت کیفیت ISO 9001-2015

از موسسه MOODY INTERNATIONAL انگلستان

و مطابق با استانداردهای جهانی

با ۳ سال ضمانت رسمی و تعویض بدون سوال در خدمت صنعت برق کشور

پس از تنظیمات کلی دستگاه و انتخاب حالت مورد نظر ، ادامه تنظیمات به صورت زیر می باشد

### تنظیمات تایمر ها (1...5)

به عنوان مثال تنظیمات را به گونه ای انجام می دهیم که ۴ ثانیه بعد از وصل جریان برق، دستگاه مورد نظر ما روشن شود. تنظیمات این مرحله به شرح زیر است:

**یادآوری:** از آنجا که واحد زمانی ما در این مثال ثانیه می باشد ، در قسمت تنظیمات اولیه می بایستی 3 انتخاب شده باشد.

با فشار کلید  $\leftarrow$  و چشمک زدن شدن نمایشگر بالا و نشانگر مربوطه (REL A) ، با کمک کلیدهای  $\uparrow$  و  $\downarrow$  زمان مورد نظر (در این مثال ۴ ثانیه) جهت تاخیر در قطع یا وصل (در این مثال وصل) را تنظیم نمایید، با فشار مجدد کلید  $\leftarrow$  برنامه ثبت و دستگاه برای کاربری آماده است.

①

### تنظیمات تایمر چپگرد راستگرد (6...9)

در صورتیکه کارایی مورد انتظار از مولتی تایمر شیوا امواج، کنترل زمان حرکت راستگرد و چپگرد موتور دستگاه خاصی باشد ، می بایستی در قسمت تنظیمات اولیه دستگاه که قبلاً بحث شد ، یکی از حالت ها (6...9) استفاده شود

بعد از انتخاب حالت مورد نظر همانگونه که در زیر شرح داده شد تنظیمات انجام خواهد شد. به عنوان مثال تنظیم حرکت چپگرد و راستگرد موتوری که ۱۵ ثانیه حرکت به راست، ۵ ثانیه استراحت و سپس ۱۰ ثانیه حرکت به چپ داشته باشد به شرح زیر است:

**یادآوری:** از آنجا که واحد زمانی مورد استفاده برای هر سه زمان حرکت به راست، استراحت و حرکت به چپ ثانیه می باشد ، می بایستی در قسمت تنظیمات اولیه حالت ۶ انتخاب شده باشد.

②

با فشار کلید  $\leftarrow$  و چشمک زدن شدن نمایشگر بالا به همراه نشانگر مربوطه (REL A) ، با کمک کلیدهای  $\uparrow$  و  $\downarrow$  مدت زمان حرکت راستگرد (در این مثال ۱۵ ثانیه) را انتخاب کنید و با فشار کلید  $\leftarrow$  تأیید نمایید ، مجدداً نمایشگر بالا به همراه نشانگر مربوطه (REL B) چشمک زن می شوند، در این مرحله دستگاه برای تنظیم مدت زمان حرکت چپگرد آماده است.

بعد از تنظیم زمان مورد نظر (در این مثال ۱۰ ثانیه) با فشار کلید  $\leftarrow$  ، این مرحله از تنظیمات ثبت می شود، مجدداً نمایشگر بالا و نشانگرهای REL A, REL B برای تنظیم مدت زمان استراحت بین دو حرکت چپگرد و راستگرد چشمک زن می شوند، با تنظیم زمان این مرحله (در این مثال ۵ ثانیه) و فشار کلید  $\leftarrow$  از تنظیمات برنامه خارج شده و دستگاه آماده استفاده برای کاربری مورد نظر است.

③

### تنظیمات فلاشرها (A,b,c,d,e,f)

با تنظیم فلاشرها دستگاه مدت زمان روشن و خاموش شدن فلاشر را کنترل خواهد نمود، به عنوان مثال موتور پمپ آبی را در نظر بگیرید که به مدت ۱ ساعت آب کشی می کند و سپس به مدت زمان ۴ ساعت خاموش است. (در این مثال رنج زمانی، ساعت-ساعت می باشد که برای این منظور باید در تنظیمات اولیه دستگاه گروه C انتخاب شود) با فشار کلید  $\leftarrow$  نمایشگر بالا و نشانگر مربوطه (REL A) چشمک زن می شوند.

با کمک کلیدهای  $\uparrow$  و  $\downarrow$  مدت زمان روشن بودن (۱ ساعت) را وارد و  $\leftarrow$  را فشار دهید. مجدداً نمایشگر بالا و نشانگر مربوطه (REL B) برای تنظیم مدت زمان خاموشی چشمک زن می شوند. با وارد کردن زمان خاموشی (۴ ساعت) و فشار  $\leftarrow$  تنظیمات به پایان می رسد.

④