

# مولتی متر سه فاز (۶ نمایشگر) 3PH MULTIMETER



ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۲۸ ولت متناوب، ۴ سیمه  $\pm 20\%$
- فرکانس شبکه: ۴۵ تا ۵۵ هرتز
- محدوده اندازه گیری ولتاژ: ۱۰۰ تا ۲۷۰ ولت فازی
- ۱۷۰ تا ۴۷۰ ولت خطی
- مقدار CT قابل تنظیم: ۵ به ۴۰۰۰
- دقت اندازه گیری: Full Scale  $\pm 0.5\%$
- محدوده جریان (خروجی CT): ۴۰ میلی آمپر تا ۵ آمپر متناوب
- محدوده اندازه گیری فرکانس: ۴۵ تا ۵۵ هرتز
- درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با استاندارد IEC60529
- دمای کاری: ۲۰- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵% تا ۸۵%
- نوع نصب: Flush Mounted

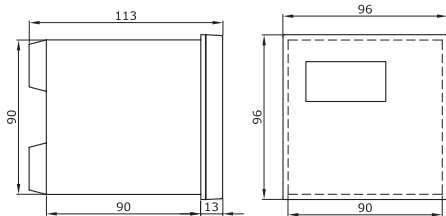
## گواهینامه‌ها

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

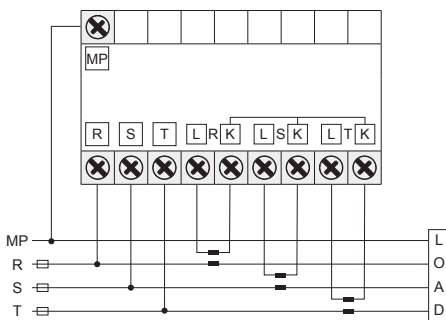
## استانداردها

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

## ابعاد دستگاه



## نقشه سیم‌بندی



## روش انجام کالیبراسیون: کلید CT/CAL را به مدت ۳ ثانیه

فشار دهید. در این حالت جریان فاز اول به صورت چشمک زن نمایش داده می‌شود.  
 در صورتی که جریان اندازه گیری شده با جریان واقعی اختلاف داشت، توسط کلیدهای UP و DOWN می‌توان جریان اندازه گیری شده را به صورت دیجیتالی افزایش یا کاهش داد.  
 برای انجام کالیبراسیون CT های دوم و سوم کلید CT/CAL را فشار داده و مانند مرحله قبل عمل کنید.  
 برای بازگشت به محیط نمایش پارامترها کلید CT/CAL را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید.  
 قفل کردن صفحه کلید: کلید UP را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید تا وضعیت قفل نمایش داده شود پس از آن با زدن کلید DOWN وضعیت قفل تغییر می‌کند. اگر وضعیت قفل در حالت L (آ) قرار دهید صفحه کلید قفل می‌شود و اگر وضعیت را در حالت H قرار دهید قفل صفحه کلید بازمی‌شود.  
 نمایش وضعیت قفل: با فشار دادن کلید UP به مدت ۳ ثانیه وضعیت قفل بودن صفحه کلید نمایش داده می‌شود. (L) به معنی قفل بودن کلیدها و (H) به معنی قفل نبودن کلیدها می‌باشد. در حالتی که صفحه کلید قفل است، امکان تعویض صفحه نمایش یا تنظیم مقدار CT و یا کالیبراسیون وجود ندارد.

## طریقه نصب

- MP: برای اتصال نول
- R: برای اتصال فاز ۱
- S: برای اتصال فاز ۲
- T: برای اتصال فاز ۳
- L.K(R): برای اتصال ترانس جریان (CT) فاز R
- L.K(S): برای اتصال ترانس جریان (CT) فاز S
- L.K(T): برای اتصال ترانس جریان (CT) فاز T

## هشدارها

- جریانهای ورودی حتماً باید توسط CT خارجی اعمال شوند در غیر این صورت دستگاه صدمه می‌بیند.
- خروجی CT مورد استفاده باید ۵ آمپر باشد. مثلاً 300/5
- CT ها حتماً باید توسط رشته سیم به دستگاه وصل شوند.
- سیم CT ها به هیچ عنوان به ارت یا نول شبکه وصل نشوند.



## مولتی متر سه فاز ۶ نمایشگر مدل MM3-6A

این دستگاه برای اندازه گیری ولتاژ (خطی و فازی)، جریان و فرکانس در شبکه های سه فاز مورد استفاده قرار می‌گیرد. از ویژگی های بسیار مهم این دستگاه، اندازه گیری True RMS می باشد توسط این ویژگی مقدار موثر واقعی اندازه گیری می‌شود حتی در شبکه هایی که بار، سلفی یا خازنی بوده و دارای هارمونیک فراوان است.

## ویژگی‌ها

- اندازه گیری به صورت True RMS
- دقت بالا در اندازه گیری
- نصب و استفاده آسان
- امکان قفل نمودن صفحه کلید
- نمایش ولتاژ از ۱۰۰ تا ۲۷۰ ولت فازی یا ۱۷۰ تا ۴۷۰ ولت خطی
- قابلیت تنظیم رنج جریان از ۵ به ۴۰۰۰
- امکان انجام کالیبراسیون دیجیتال برای حذف خطای CT (هر فاز جداگانه)

## راهنمای منو

- تعویض صفحه نمایش پارامترها: پارامترهای نمایشی در هر صفحه توسط کلید UP و DOWN قابل انتخاب می‌باشند. این پارامترها شامل نمایش ولتاژهای خطی و فازی، جریان ها و فرکانس می‌باشند. در صورتی که چراغ  $I_{PIV}/V_{PIV}$  LED روشن باشد، ولتاژ خطی و جریان فازها و زمانی که خاموش باشد، ولتاژ فازی و جریان فازها نمایش داده می‌شود.
- تنظیم مقدار CT: کلید CT/CAL را فشار دهید و توسط UP و DOWN مقدار CT را تغییر داده و در پایان کلید CT/CAL را فشار دهید تا مقدار CT ذخیره شود.

نکته: با زدن کلیدهای UP و DOWN به صورت تک ضرب، مقدار CT با پله های یک واحدی تغییر می‌کند و با نگه داشتن یکی از کلیدهای فوق، مقدار CT با پله های ۱۰ واحدی و سپس ۱۰۰ واحدی تغییر می‌کند.

کالیبراسیون: زمانی که CT اتصال یافته به دستگاه دارای خطا باشد، جریان اندازه گیری شده با خطا نمایش داده می‌شود بنابراین باید این CT ها را کالیبره نمود. در این دستگاه امکان انجام کالیبراسیون به صورت دیجیتالی فراهم شده است.

نکته: قبل از انجام کالیبراسیون باید مقدار CT را تنظیم کنید.

نکته: برای انجام کالیبراسیون به یک آمپرمتر دقیق نیاز است تا آمپر این دستگاه جریان واقعی را اندازه گیری کند.

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

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

همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ گونه مسئولیتی ندارد.

