

کنٽرور ڊيجيٽال تک فاز چند تعرفه



JM110 - JM110B



الکترونیک افزار آزما

www.afzarazmaco.com

مشخصات سخت افزاری و نرم افزاری

کنترلر دیجیتال چند تعرفه گرد (مدل JM110) و مستطیل (مدل JM110B)

الف) مشخصات سخت افزاری

- ۱) کلاس دقت ۱ مطابق با مشخصات مندرج در استاندارد IEC62052-11 و IEC62053-21.
- ۲) ولتاژ نامی ۲۳۰ ولت مؤثر و محدوده ولتاژ کاری ۳۰٪+ تا ۲۵٪- مقدار نامی.
- ۳) جریان پایه ۱۰ آمپر (مدل JM110) و ۵ آمپر (مدل JM110B) و جریان حداکثر ۱۰۰ آمپر و جریان شروع اندازه گیری کمتر از ۱۰ میلی آمپر برای هر دو مدل.
- ۴) فرکانس کار ۳٪±۵۰ هرتز.
- ۵) حفاظت در برابر اتصال دو فاز (تحمل ۴۲۰ ولت مؤثر به صورت دائمی).
- ۶) قابلیت جایگزینی سریع و آسان با کنترلهای مکانیکی با توجه به نوع سوکت و نحوه اتصالات کنترلهای گرد (ویژه طرح بهینه سازی (جایگزینی) مدل JM110).
- ۷) دارای باتری پشتیبان برای حفظ ساعت و تقویم در زمان قطع برق، عمر باتری حداقل ۲۰ سال و با قابلیت افزودن خازن پشتیبان یا باطری خارجی به صورت اختیاری.
- ۸) قابلیت اندازه گیری و ثبت انرژی مستقل از جهت جریان و به صورت قدر مطلق (Anti Fraud).
- ۹) قابلیت اندازه گیری و نمایش ولتاژ، جریان و توان بصورت لحظه ای.
- ۱۰) تعداد ارقام نمایشگر قابل انتخاب از ۵ الی ۸ رقم شامل ۱ یا ۲ رقم اعشار.
- ۱۱) نحوه نمایش مقادیر بصورت چرخشی یا ثابت با امکان انتخاب پارامترهای نمایش داده شده توسط کلیدهای تعبیه شده بر روی کنترلر.
- ۱۲) تبادل اطلاعات از طریق پورت نوری مادون قرمز به منظور قرائت و تنظیم کنترلر توسط ترمینال دستی بر اساس پروتکل IEC62053-21.
- ۱۳) نگهداری مقادیر ذخیره شده در حافظه در حالت بی برقی بدون نیاز به باتری پشتیبان.
- ۱۴) مصرف دستگاه حداکثر ۰/۷ وات، تلفات داخلی مدار جریان حداکثر ۰/۱ ولت آمپر.
- ۱۵) محدوده دمای کاری از ۳۵- تا ۷۰+ درجه سانتی گراد.
- ۱۶) دارای خروجی پالس انرژی اندازه گیری شده با نرخ قابل انتخاب توسط نرم افزار.
- ۱۷) دارای تایمر نگهبان (Watch Dog) جهت جلوگیری از قفل شدن نرم افزار.
- ۱۸) دارای ساعت حقیقی (RTC) با دقت ۵ ppm± (در دمای ۲۵+ درجه سانتی گراد) و بر اساس استاندارد IEC61038.
- ۱۹) امکان قرائت در حالت بی برقی.
- ۲۰) نور پس زمینه برای نمایشگر LCD (Back Light).

سایر قابلیت ها بر اساس سفارش

- ۲۱) ذخیره اطلاعات اندازه گیری و رفتار بار (Load Profile).
- ۲۲) پورت RS485.
- ۲۳) پورت RS232.
- ۲۴) خروجی رله.
- ۲۵) تعویض باتری پشتیبان بدون باز کردن پمپ اصلی دستگاه.
- ۲۶) ثبت و نمایش دستکاری های غیر مجاز، نظیر باز کردن درپوش ترمینال (مدل مستطیل) و جدا شدن کنترلر از سوکت (مدل گرد).

مشخصات سخت افزاری و نرم افزاری

کنترلر دیجیتال چند تعرفه گرد (مدل JM110) و مستطیل (مدل JM110B)

ب) مشخصات نرم افزاری

- ۱) قابلیت انتخاب حداکثر ۶ تعرفه، ۸ جدول تعرفه روزانه شامل ۱۲ بازه زمانی در هر شبانه روز، ۶ جدول تعرفه هفتگی و ۶ جدول تعرفه فصلی در طول سال.
- ۲) دارای جداول تعرفه بندی رزرو با قابلیت فعال شدن در تاریخ قابل برنامه ریزی.
- ۳) قابلیت تعریف روزهای خاص شامل مناسبت های ویژه، تعطیلات آخر هفته و تعطیلات رسمی.
- ۴) داشتن ساعت و تقویم هجری خورشیدی با قابلیت تشخیص سال های کبیسه.
- ۵) محاسبه و ذخیره ماکزیم دیماندر بازه های زمانی قابل تعریف به صورت نرم افزاری از یک تا ۶۰ دقیقه.
- ۶) قابلیت تغییر ساعت رسمی برای دوبار در سال (Daylight Saving).
- ۷) قابلیت نمایش انرژی مصرف شده در تعرفه های مختلف، مصرف کلی مستقل از نوع تعرفه، ماکسیمتری هر یک از تعرفه ها، ولتاژ و جریان و توان به صورت لحظه ای، ساعت، تقویم و وضعیت شارژ باتری.
- ۸) نمایش و ذخیره مقادیر اندازه گیری شده برای ۱۶ دوره قرائت متوالی شامل: ذخیره مقدار انرژی قرائت شده در تعرفه های مختلف به همراه زمان و تاریخ قرائت، ذخیره ماکزیم دیماندر همراه با زمان و تاریخ وقوع آن.
- ۹) قابلیت انتخاب پارامترهای قابل نمایش و ترتیب نمایش پارامترها به صورت نرم افزاری.
- ۱۰) ذخیره زمان و تاریخ انجام آخرین تغییرات در مقادیر قابل تنظیم کنترلر و همچنین تعداد دفعات قرائت و تنظیم کنترلر. به همراه کد مامور مربوطه، ذخیره تاریخ ری ست (Reset) ماکزیم دیماندر و رجیسترها و تعداد موارد تخطی از دیماندر مجاز.
- ۱۱) تعریف شماره سریال کنترلر و شماره اشتراک به صورت نرم افزاری.
- ۱۲) امکان محافظت در مقابل دسترسی افراد غیر مجاز از طریق پیش بینی لایه های مختلف دسترسی و امکان تعریف و تغییر کلمه عبور.
- ۱۳) ذخیره تعداد دفعات و زمان های قطع و وصل مجدد برق حداکثر تا ۱۵ مورد قطع و وصل مجدد.
- ۱۴) قابلیت انجام Self-Test و نمایش پیغام های مناسب در صورت بروز خطا در سخت افزار.
- ۱۵) قابلیت انجام کالیبراسیون به صورت نرم افزاری.
- ۱۶) قرائت دوره ای اتوماتیک به صورت قابل برنامه ریزی برای ۱۲ دوره مختلف.
- ۱۷) ثبت سوابق کار با سیستم نظیر تغییر پیکربندی، تغییر مقادیر، نوشتن در حافظه و
- ۱۸) قابلیت انتخاب وضعیت صفحه نمایشگر بصورت دائماً در گردش یا ثابت.

مشخصات سخت افزاری و نرم افزاری
کنترلر دیجیتال چند تعرفه گرد (مدل JM110) و مستطیل (مدل JM110B)

استاندارد	کلاس دقت سازگاری طراحی	CL-1 اکتیو IEC61038, IEC62056-21(61107) IEC62052-11, IEC62053-21(61036)
ولتاژ	ولتاژ نامی	قابلیت کار در شرایط دو فاز (230V+30%-25%(420V)
جریان	جریان نامی	JM-110B:5A , JM-110:10A
	جریان حداکثر دائمی	100A
	جریان شروع	کمتر از 10mA
فرکانس	فرکانس اندازه گیری	50Hz±3%
ثابت کنترلر	تعداد پالس بر کیلووات ساعت (قابل برنامه ریزی)	1000imp/kWh(Programmable)
نمایشگر	نوع نمایشگر	نمایشگر کریستال مایع (LCD)
	تعداد ارقام قابل نمایش	قابل برنامه ریزی از ۵ الی ۸ رقم شامل ۱ یا ۲ رقم اعشار
	اندازه ارقام قابل نمایش	۵×۱۰ میلی متر
	ناحیه دید (زاویه دید)	۷۶×۱۷ میلی متر (±۶۰ درجه)
کمیت های قابل نمایش	مصرف در هر تعرفه، مصرف کلی، ساعت، تقویم، ماکسیمتری، ولتاژ، جریان، توان اکتیو، شماره سریال، وضعیت شارژ باتری	
ساعت و تقویم	نگهداری اطلاعات بدون اتصال به برق	بیش از ۴۰ سال
	عمر باتری	بیش از ۲۰ سال
تبادل اطلاعات	پروتکل	IEC62056-21(61107)
	درگاه ارتباطی	پورت نوری مادون قرمز
	پورت RS485	اختیاری
	پورت RS232	اختیاری
مصرف دستگاه	حداکثر ۷/۷ وات. ۰/۱ ولت آمپر	
درجه حرارت	درجه حرارت کار کرد	-۳۵ تا +۷۰ درجه سانتی گراد
	درجه حرارت نگهداری	-۴۰ تا +۸۵ درجه سانتی گراد
ابعاد	مدل گرد	۱۵۵ (ارتفاع) X ۱۸۰ (قطر) میلی متر
	مدل مستطیل	۵۵X۱۷۵X۱۳۰ میلی متر
وزن	مدل گرد	کنترلر ۸۰۰ گرم + قاب سوکت ۵۰۰ گرم
	مدل مستطیل	۷۵۰ گرم



Certified by:
KEMA (NETHERLAND) & Tavanir Co. (Iran)
Certified to IEC 62052-11, IEC 62053-21
IEC 62052-21, IEC 62054-21, IEC 62056-21



Quality Management:
ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

شرکت الکترونیک افزار آزما
Electronic Afzar Azma Co.

تهران، خیابان توانیر
کوچه روز، شماره ۱۲
تلفن: ۸۸۸۷۸۸۸۰-۸
فکس: ۸۸۸۷۸۸۸۹

No. 12, Rooz Alley, Tavanir St.
Valiasr Ave., Tehran, 14348-75391 IRAN
Tel. +9821 8887 8880 - 8
Fax +9821 8887 8889

www.afzarazmaco.com
sales@afzarazmaco.com