

# کنتور دیجیتال تک فاز چند تعرفه



## JAM200



ویژگی های کننتور JAM200

- اندازه گیری انرژی اکتیو و راکتیو در چهار ناحیه ( P+, P-, Q+, Q- )
- تشخیص دستکاری غیرمجاز و محافظت شده در برابر برق دزدی
- تشخیص باز شدن درپوش ترمینال
- ثبت هرگونه تغییر در پیکربندی کننتور به همراه کد اپراتور
- قابلیت پشتیبانی از ساعت کننتور به صورت باطری داخلی یا خارجی یا سوپر کپ و یا ترکیب آنها



الکترونیک افزار آزما

[www.afzarazmaco.com](http://www.afzarazmaco.com)



#### ویژگی های کنتور JAM200

- ۱- اندازه گیری انرژی اکتیو و راکتیو در چهار ناحیه ( P+, P-, Q+, Q- )
- ۲- تشخیص دستکاری غیرمجاز و محافظت شده در برابر برق دزدی
- ۳- تشخیص باز شدن درپوش ترمینال
- ۴- ثبت هرگونه تغییر در پیکربندی کنتور به همراه کد اپراتور
- ۵- قابلیت پشتیبانی از ساعت کنتور به صورت باتری داخلی یا خارجی یا سوپر کپ و یا ترکیب آنها
- ۶- نمایشگر آلارم پایین بودن ولتاژ باتری
- ۷- دقت و قابلیت اطمینان بالا و طول عمر زیاد
- ۸- قرائت و نمایش اطلاعات در حالت بی برقی
- ۹- کلاس دقت برای انرژی اکتیو ۱ و انرژی راکتیو ۲
- ۱۰- قابلیت تحمل ولتاژ ورودی AC 400V به صورت دائمی
- ۱۱- رنج وسیع دمای عملکردی ( -40°C to +70°C )
- ۱۲- دقت ساعت  $\pm 0.5$  Sec در دمای 25° C (مطابق با استاندارد IEC62052-21، IEC62054-21)
- ۱۳- طراحی سازگار با استانداردهای EMC
- ۱۴- دارای ساختار تعریفه بندی جامع و قابل تغییر
- ۱۵- دارای مد استاندارد Data Readout و کد OBIS
- ۱۶- امکان ذخیره اطلاعات مصرف کننده در هر ماه به مدت ۲ سال (۲۴ دوره)
- ۱۷- LCD به همراه سگمنت های بزرگ و نور پس زمینه ( Back Light )





مشخصات فنی

نوع کننتور	استاتیک، تک فاز، انرژی اکتیو و راکتیو، دو طرفه
استانداردها	IEC62052-11, IEC62052-21, IEC62053-21, IEC62054-21, IEC62056-61
ساختار مکانیکی	منطبق بر استاندارد BS (مدل DIN انتخابی)
نوع اتصال	تک فاز دو سیمه
ولتاژ نامی	220V, 230, 240V و فرکانس 50Hz
دامنه تغییرات ولتاژ	از 150V تا 300V
حفاظت در برابر دو فاز	کننتور به نحوی طراحی شده است که ولتاژ 400V را به صورت دائمی تحمل می کند.
توان مصرفی	توان مصرفی کمتر از 0.6W و ولت آمپر مصرفی کمتر از 7VA
جریان پایه و جریان ماکزیمم	5(100) A
محدوده کاری که کننتور در آن دارای کلاس دقت می باشد.	از 100mA تا 120A
جریان راه اندازی	15mA
حفاظت در برابر اتصال کوتاه	3.5 KA برای 5 سیکل برق شهر
ثابت کننتور	2000imp/KWh و قابل برنامه ریزی در حالت Test Mode
کلاس عایقی	کلاس عایقی مضاعف (Double Insulation)
پورت ارتباطی	دارای پورت ارتباطی نوری با پروتکل IEC62056-21 قابلیت اضافه کردن پورت های RS232 و RS485 و CLO به صورت اختیاری
باتری	دارای باتری لیتیوم با عمر بالا برای پشتیبانی ساعت و باتری اضافه یا Supercap برای قرائت بی برقی همچنین قابلیت افزودن باتری خارجی بدون نیاز به باز کردن کننتور
نمایشگر	دارای LCD با عمر بالا سایز ارقام 4mm X 8mm امکان نمایش انرژی ثبت شده به صورت 5+1, 5+2, 5+3, 6+1, 6+2 دارای نور پس زمینه ( Backlight ) و قابلیت تنظیم کنتراست ( Contrast ) LCD نمایش داده ها به صورت دستی و اتوماتیک با قابلیت انتخاب و ترتیب نمایش داده ها
حافظه	زمان نگهداری اطلاعات در حافظه کننتور بیش از 40 سال
دقت ساعت	خطای RTC کمتر از $\pm 5\text{ppm}$ یا 0.5 Sec در روز در دمای $25^\circ$ سانتی گراد

مشخصات نرم افزاری

ثابت انرژی اکتیو و راکتیو به صورت Import و Export	دارای چهار رجیستر برای چهار تعرفه جداگانه
ثابت ماکزیمم دیماند برای انرژی اکتیو و راکتیو به همراه زمان وقوع	قابلیت اندازه گیری کمیت های الکتریکی: ولتاژ، جریان، PF، توان اکتیو، توان راکتیو، فرکانس
ثابت 24 دوره (به مدت دو سال) انرژی اکتیو و راکتیو و ماکزیمم دیماند	ثابت هر گونه برنامه ریزی کننتور تا 16 دوره به همراه کد اپراتور
ثابت تعداد دفعات و تاریخ و ساعت باز شدن درپوش ترمینال تا 16 دوره	
4 تعرفه	ساختار تعرفه بندی
8 بازه زمانی در هر روز	
8 نوع روز	
6 نوع هفته	
6 نوع فصل	
30 روز خاص	
همچنین دارای جدول تعرفه بندی رزرو و با ساختار مشابه به ساختار تعرفه بندی اصلی و زمان اعمال تعرفه جدید	

ثابت وقایع	۱۶ دوره قطع و وصل و یا قرائت در بی برقی کنتور به همراه تعداد آن ثابت تعداد دفعات Reset کردن ماکزیمم دیماند و تاریخ آن ثابت تعداد دفعات Reset کردن اطلاعات باز شدن درپوش ترمینال و تاریخ آن ثابت هر گونه برنامه ریزی کنتور به همراه کد اپراتور هشدار برای تعویض باطری ثابت تعداد و زمان تخطی از ماکزیمم دیماند
قرائت داده ها	قرائت کنتور به صورت مد استاندارد Data Read-Out به همراه کد OBIS
تقویم	تقویم شمسی و میلادی
حفاظت در برابر دستکاری	ثابت انرژی به صورت قدر مطلق و مستقل از جهت توان ( Anti Fraud ) تشخیص و ثبت باز شدن درپوش ترمینال دسترسی به داخل کنتور تنها از طریق شکستن بدنه کنتور امکان پذیر است اندازه گیری جریان نول و مقایسه آن با فاز برای تشخیص By Pass و یا سیم کشی غیرمجاز (به صورت انتخابی)
<b>شرایط محیطی</b>	
محدوده دمای کاری کنتور	-30° سانتی گراد تا +65° سانتی گراد
حد عملکرد کنتور	-40° سانتی گراد تا +70° سانتی گراد
دمای نگهداری	-40° سانتی گراد تا +85° سانتی گراد
رطوبت	98%
متوسط ضریب تغییرات خطا	کمتر از 0.01% بر درجه سانتی گراد
درجه حفاظت	IP54
جنس ترمینال	برنج و مس
جنس بدنه کنتور	پلی کربنات مسلح، غیر قابل اشتعال
وزن کنتور	450 gr
ابعاد کنتور	49 X 130 X 173 mm
<b>ایزولاسیون</b>	
ولتاژ عایقی	5KV, 1min, 50 Hz
ولتاژ ضربه	12KV, 1.2/50µsec
<b>سازگاری الکترومغناطیسی</b>	
امنیت در برابر پالس های گذرای سریع ( EFT )	6KV
امنیت در برابر ضربه ولتاژ بین فاز و نول ( Surge )	6.6 KV (R Source=2Ω)
امنیت در برابر میدان های رادیویی ( RF )	30V/m
امنیت در برابر اغتشاش های هدایت شده ( Conducted RF )	10V
امنیت در برابر تخلیه الکترواستاتیکی ( ESD )	±15KV
<b>موارد اختیاری</b>	
رله خروجی	قابلیت افزودن 2 رله خروجی
پروفیل بار	امکان گزارش دهی لودپر و فایل تا 300 روز
پورت مخابراتی	امکان اضافه نمودن یکی از پورت های RS232, RS485, CLO برای AMR
ترمینال کاور	امکان تغییر ترمینال کاور به ترمینال کاور بلند به همراه قاب کنتور