

GSM/GPRS/4G - RS485 Modem-V1.0 (RAD-DGM-2901)



این مودم ریلی هوشمند تک فاز با طراحی مدرن: برای ارتباط بین کنتور برق مصرف کنندگان و شرکت های توزیع نیروی برق با قابلیت استفاده در مقیاس وسیع مطابق با نیاز کشور و آخرین استانداردهای اروپایی طراحی شده است.

مشخصات فنی

نوع مودم	مودم ریلی (فهم ۲) ویرایش ۱,۰
استاندارد	تاییدیه ها بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و تست های مودم کنتورهای هوشمند فهم ۲
نوع اتصال	تک فاز تک سیمه
ولتاژ نامی و فرکانس ورودی	۵۰ Hz ۲۳۰ V
عملکرد در ولتاژ بیش از حد مجاز	مودم برای تحمل ولتاژ تا ۴۶۰ ولت برای بازه زمانی نا محدود طراحی شده است.
توان مصرفی مودم	کمتر از ۱۰ وات
تغییرات محدوده دمایی	-۲۵°C تا ۶۰°C
کلاس عایقی	II
تحمل رطوبت	٪۹۵
مشخصات فیزیکی	
ابعاد	۴۳mm x ۱۷۵mm x ۱۰۵mm
ریل	۳۵mm
مختصا ریل	۱۱۰ میلی متر بالا، ۳۰ میلی متر پایین
درجه حفاظت	IP۵۲
آنتن	۱,۵ اینچی GSM
پورت های ارتباطی	
پورت محلی برای پیکربندی	IR optical port IEC62056-21, Mode E
ارتباط لینک پایین: RS۴۸۵	۱۹۲۰۰ bps, No parity, ۸ bit data. قابلیت ارتباط با ۱۲۸ کنتور به صورت موازی. پروتکل انتقال داده: DLMS-Direct HDLC
ارتباط لینک بالا: ۴G/GSM/GPRS	فرکانس: ۱۹۰۰/۱۸۰۰/۹۰۰/۸۵۰ MHz باند ۳ و باند ۷ هسته پردازنده و مودم: Quectel EC۲۰۰ A
باتری	• باتری داخلی لیتیومی با طول عمر بالا (۲۰ سال در شرایط عادی و بیش از ۶ سال در حالت بی برقی مداوم) • پشتیبانی از باتری خارجی در زمان اتمام باتری داخلی • قابلیت تعویض باتری خارجی یا اضافه نمودن باتری جدید بدون نیاز به دسترسی به مدار داخلی کنتور
حافظه غیر فرار	مدت نگهداری اطلاعات بیش از ۲۰ سال
دقت ساعت زمان واقعی (RTC)	23 °C ± 0.2 sec/day
مدت گارانتی	۳ سال
تقویم	پشتیبانی از تقویم شمسی با اصلاح سال های کبیسه و امکانات تغییر ساعات شش ماهه (Daylight Saving Time)

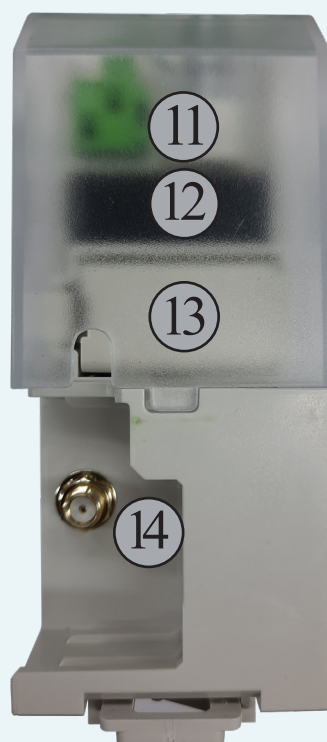
ویژگی های ضد دستکاری

ثابت باز شدن درپوش ترمینال	باز شدن درپوش ترمینال
بدنه اصلی و بدنه سمت راست به نحوی متصل شده اند که جداسازی آنها منجر به شکستگی قابل رویت در بدنه کنتور خواهد شد.	باز کردن درپوش کنتور
IP ۵۲	درجه حفاظت
بدنه مودم از پلی کریبات مقاوم در برابر اشعه ماوراء بنفش، حرارت و آتش ساخته شده است.	جنس بدنه

قابلیت های مودم ریلی هوشمند تک فاز

- کاربرد:
- خواندن کنتور برق به صورت خودکار (AMR)
- ارتباط میان دوره کنتور
- ثبت اطلاعات ارتباط
- متمرکز کننده داده های سنسور
- ثبت مدت زمان کل بی برقی
- قابلیت قرائت از راه دور مطابق الزامات و دیتا مدل ویرایش ۴,۲ (فهام ۲) توانیر .
- قابلیت اطمینان بسیار بالا و میزان خرابی بسیار پایین.
- قابلیت تشخیص باز شدن درپوش ترمینال، نزدیک شدن میدان مغناطیسی و ثبت آلام
- طراحی سازگار با استانداردهای EMC
- امکان به روز رسانی سیستم عامل به صورت محلی و از راه دور
- داشتن پورت سریال RS۴۸۵ و پورت نوری برای ارتباط
- دارای الگوریتم رمزنگاری شده جهت تبادل اطلاعات در شبکه ارتباطی بین کنتور و HHU و بین کنتور و Modem
- احراز هویت HLS و LLS مطابق با مشخصات Faham
- ارتقاء سیستم عامل بر اساس پروتکل DLMS
- ۴ نشانگر LED شامل: Power, Net, GPRS, RS۴۸۵
- دیتا مدل DLMS FID۲
- پشتیبانی از باتری خارجی در زمان اتمام باتری داخلی
- ساعت زمان واقعی





مشخصات

- ۱- کاور ترمینال بالایی
- ۲- ترمینال فاز و نول ورودی
- ۳- کلید وضعیت کاور ترمینال بالایی
- ۴- پیچ پلمپ کاور ترمینال بالایی
- ۵- LED وضعیت مودم
- ۶- LED وضعیت اینترنت
- ۷- LED وضعیت GPRS
- ۸- LED وضعیت پورت RS485
- ۹- پورت ارتباط نوری
- ۱۰- کاور ترمینال پایینی
- ۱۱- پورت ارتباطی RS485
- ۱۲- محل قرار گیری سیمکارت
- ۱۳- محل قرار گیری باتری پشتیبان
- ۱۴- محل اتصال آنتن