

FMC230

ردیاب پیشرفته و ضد آب

ردیاب ضد آب FMC230 با پشتیبانی از شبکه 4G

ردیاب FMC230 یک دستگاه ردیابی آنلاین و صنعتی با پشتیبانی از 4G LTE Cat 1 و سوئیچ خودکار به 2G است که برای مدیریت ناوگان، ماشین آلات سنگین، معدنی، کشاورزی و خودروهای صنعتی طراحی شده است. این دستگاه به آنتن های داخلی GNSS و LTE، ورودی ها و خروجی های متنوع، Bluetooth®، باتری پشتیبان و بدنه مقاوم با استاندارد IP67 مجهز است.

مانیتورینگ دقیق مصرف سوخت با ورودی ایمپالس

یکی از قابلیت های برجسته FMC230، ورودی ایمپالس (Impulse Input) برای اتصال به فلومتر سوخت است که امکان اندازه گیری دقیق مصرف سوخت را فراهم می کند. این ویژگی، FMC230 را به انتخابی مناسب برای ردیابی حرفه ای و مدیریت هوشمند ناوگان تبدیل کرده است.

IP67

بدنه مقاوم در برابر نفوذ آب و گرد و غبار



دریافت داده های تاخوگراف از راه دور



کارکرد دستگاه در صورت قطع منبع تغذیه



ورودی 1-wire جهت اتصال به سنسور دما، شناساگر راننده و ...



خواندن داده های CAN از متحرک ها



رابط های سریال RS232 و RS485 جهت اتصال به تجهیزات جانبی



موارد استفاده



مناسب جهت شرکت های ساختمانی و معادن



مناسب جهت ناوگان سنگین



مناسب جهت خدمات ایمنی و اجتماعی



مناسب جهت خودروهای یخچال دار



مناسب جهت حمل و نقل دریایی



مناسب جهت ماشین های کشاورزی



امکانات

- مانیتورینگ سوخت در صورت اتصال به سنسور LLS و یا CAN BUS
- نظارت بر رفتار راننده (تشخیص ترمز، شتاب و چرخش ناگهانی)
- اعمال فرامین به دستگاه از طریق تماس تلفنی یا پیامک
- دریافت موقعیت خودرو از طریق پیامک یا تماس تلفنی
- خواندن اطلاعات ECU (CAN J1939, CAN J1708)
- ایموبلایزر و سناریو احراز هویت راننده
- تشخیص اختلال در عملکرد سیم کارت
- دریافت داده‌های تاخوگراف از راه دور
- هشدار تصادف و واژگونی خودرو
- مشاهده مسافت طی شده
- هشدار قطع آنتن ماهواره
- هشدار خروج از محدوده
- هشدار سرعت غیر مجاز
- هشدار حمل با جرثقیل
- هشدار کارکرد درجا
- برقراری تماس تلفنی

قابلیت ها

- حمل و نقل دریایی
- موتور سیکلت‌ها
- خودروهای اورژانس
- خودروهای سنگین
- معادن
- شرکت‌های ساختمانی
- خودروهای پخش کالا
- حمل و نقل خودرویی
- خودروهای راهداری
- خودروهای سازمانی
- اتوبوس‌های شهری و بین شهری
- خودروهای آتش نشانی
- خودروهای یخچال دار
- شرکت‌های حمل بار
- ترپرها

کاربردهای ویژه

حالت‌های خواب	GPS Sleep, Online Deep Sleep, Deep Sleep, Ultra Deep Sleep
تنظیم دستگاه و به روز رسانی فریمور	از طریق نرم افزار تحت وب FOTA، نرم افزار تنظیم و راه اندازی تلتونیکا (USB)، برنامه اندروید FMBT (فقط جهت اعمال تنظیمات) و بلوتوث
ارسال و دریافت پیامک جهت	تنظیم دستگاه، رویدادها، کنترل خروجی دیجیتال، اشکال زدایی
دستورات GPRS	تنظیم دستگاه، کنترل خروجی دیجیتال، اشکال زدایی
همگام سازی زمان	GNSS, NITZ, NTP
امنیت	رمز عبور برای تنظیم و راه اندازی از طریق نرم افزار تلتونیکا، نام کاربری و رمز عبور جهت ارسال پیامک‌های دستوری تعریف شماره‌های مجاز به ارسال پیامک‌های دستوری
نظارت بر سوخت	سنسور LLS (آنالوگ)، آداپتورهای کن (LV-CAN200, ALL-CAN300, CAN-CONTROL)، دانگل OBDII
تشخیص وضعیت سوئیچ (ایگنیشن)	ورودی دیجیتال ۱، شتاب سنج دستگاه، افزایش ولتاژ خارجی، دور موتور (دانگل OBDII و آداپتور CAN)
سنسورها	شتاب سنج

ماژول

نام
 FMC230-MBIB0: مجهز به ماژول MeiG SLM320-E و Teltonika TM2500
 FMC230-MCIB0: مجهز به ماژول MeiG SLM320-LA و Teltonika TM2500

تکنولوژی
 LTE(Cat1)/2G(GSM/GPRS)/GNSS/BLUETOOTH® LE



ماژول ردیاب

GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, AGPS	ماهواره‌های موقعیت یاب
۳۳/۹۹ کانال	گیرنده
-۱۶۵ dBm	حساسیت ردیابی
کمتر از ۲/۵ متر	دقت موقعیت یابی
کمتر از ۱/۰ متر بر ثانیه (با خطای ۱۵٪ +/-)	دقت سرعت موقعیت یابی
کمتر از ۱ ثانیه	Hot start
کمتر از ۲۵ ثانیه	Warm start
کمتر از ۳۵ ثانیه	Cold start

ماژول موبایل

LTE Cat 1, GSM	تکنولوژی
GSM B2 / B3 / B5 / B8 GSM پشتیبانی از باندهای FMC230-MBIB0 GSM B2 / B3 / B5 / B8 GSM پشتیبانی از باندهای FMC230-MCIB0	باندهای 2G
LTE FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28 LTE-TDD:B38/B40/B41 پشتیبانی از باندهای FMC230-MBIB0 LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B28 LTE-TDD:B40 پشتیبانی از باندهای FMC230-MBIB0	باندهای 4G
LTE: حداکثر سرعت دانلود ۱۰ مگابیت بر ثانیه و آپلود ۵ مگابیت بر ثانیه در شبکه LTE FDD LTE: حداکثر سرعت دانلود ۸ مگابیت بر ثانیه و آپلود ۲ مگابیت بر ثانیه در شبکه LTE TDD GSM/GPRS: حداکثر سرعت دانلود و آپلود ۸۵.۶ کیلوبیت بر ثانیه	انتقال داده
کلاس ۴ برای GSM 850/900: توان 23±2 دسی‌بل میلی‌وات کلاس ۱ برای GSM 1800/1900: توان 20±2 دسی‌بل میلی‌وات کلاس ۳ برای LTE TDD: توان 23±2.7 دسی‌بل میلی‌وات کلاس ۳ برای LTE FDD: توان 23±2.7 دسی‌بل میلی‌وات	توان ارسال
SMS (text/data)	پشتیبانی داده

مشخصات فیزیکی

۷۰.۵ × ۶۷ × ۲۵.۶ میلی‌متر (طول × عرض × ارتفاع)	ابعاد
۸۵ × ۶۷ × ۲۵.۶ میلی‌متر (طول × عرض × ارتفاع، با احتساب سوکت کانکتور)	
۷۹ گرم	وزن

مشخصات محیطی

از ۲۰°C تا ۸۵°C +	دمای کاری (بدون باتری)
از ۲۰°C تا ۸۵°C +	دمای نگهداری (بدون باتری)
از ۲۰°C تا ۴۵°C +	دمای کاری (با باتری)
از ۲۰°C تا ۶۰°C +	دمای نگهداری (با باتری)
از ۵٪ تا ۹۵٪ غیر متراکم	رطوبت عملیاتی
IP67	رتبه حفاظت از ورود
از ۰°C تا ۴۵°C +	دمای مجاز شارژ باتری
از ۲۰°C تا ۶۰°C +	دمای مجاز دشارژ باتری
از ۲۰°C تا ۴۵°C + درجه سانتی‌گراد (حداکثر ۱ ماه) از ۲۰°C تا ۳۵°C + درجه سانتی‌گراد (حداکثر ۶ ماه)	دمای مجاز دشارژ باتری

تغذیه ورودی

۱۰ تا ۳۰ ولت DC با حفاظت از ولتاژ بالا	محدوده ولتاژ ورودی
باتری ۱۷۰ میلی آمپر ساعت Li-ion، ولتاژ ۳.۷ ولت (۰.۶۳ وات ساعت)	باتری پشتیبان
۳ آمپر، ۱۲۵ ولت برای محافظت از مدار دستگاه	فیوز داخلی



مصرف برق در ولتاژ ۱۲ ولت

کمتر از ۳ میلی آمپر	Ultra Deep Sleep
کمتر از ۵ میلی آمپر	Deep Sleep
کمتر از ۱۶ میلی آمپر	Online Deep Sleep
کمتر از ۱۸ میلی آمپر	GPS Sleep
کمتر از ۳۳ میلی آمپر	Nominal with no load
حداکثر ۲ آمپر	بیشترین بار مصرف

بلوتوث

4.0 + LE	نسخه بلوتوث
سنسور دما و رطوبت، هدست، دانگل OBDII، اسکنر بارکد Inateck، پشتیبانی از سنسورهای جهانی BLE	لوازم جانبی پشتیبانی شده

رابط کاربری

۳ عدد	ورودی دیجیتال
۱ عدد (Digital Input 2)	ورودی منفی
۲ عدد (Digital Input 1 و Digital Input 2)	ورودی پالسی
۳ عدد	خروجی دیجیتال
۲ عدد	ورودی آنالوگ
۱ عدد	ورودی آداپتور CAN
۱ عدد	1-wire
داخلی با بهره بالا	آنتن ماهواره
داخلی با بهره بالا	آنتن موبایل
Mini-USB 2.0	پورت
۲ عدد چراغ LED	نشانگرها
eSIM یا Micro-SIM	سیم کارت
۱۲۸ مگابایت حافظه داخلی	حافظه

گواهینامه ها و تاییدیه ها

CE-RED, E-mark, RCM, Anatel, Reach, RoHS, TRA, CITC, EAC, IP Rating	نظارتی
---	--------

