



سیستم ذخیره‌سازی انرژی لیتیومی صنعتی

سیستم ذخیره‌سازی انرژی EMax-215 بر پایه‌ی طراحی یکپارچه (All-in-one) ساخته شده و به‌صورت پیشرفته، باتری لیتیوم آهن فسفات (LFP)، سامانه مدیریت باتری (BMS)، مبدل برق (PCS)، سامانه مدیریت انرژی (EMS)، سامانه توزیع برق، سامانه کنترل دما و سامانه اطفای حریق را در خود جای داده است. این سیستم قابلیت‌هایی همچون کاهش پیک مصرف برق، تنظیم فرکانس شبکه، افزایش ظرفیت برق، تأمین برق پشتیبان، راه‌اندازی اولیه در خاموشی کامل (Black Start) و سایر عملکردها را دارد تا به کاربران کمک کند هزینه‌های برق را به حداقل برسانند.

این ESS را می‌توان به‌صورت انعطاف‌پذیر در سناریوهای مختلفی مانند ساختمان‌های صنعتی و تجاری، جایگاه‌های سوخت، ایستگاه‌های شارژ خودرو برقی مبتنی بر انرژی خورشیدی، سوله‌های صنعتی و فرودگاه‌ها، هتل‌ها، مراکز خرید و برج‌های بزرگ مستقر کرد.



ایمن

هشدارهای هوشمند، ایمنی سیستم ذخیره‌سازی انرژی را تضمین می‌کنند و کنترل دقیق دما موجب افزایش ۱۲٪ طول عمر محصول می‌شود. تمام تست‌های ایمنی و آتش‌نشانی محصول، بطور کامل گذرانده شده است.



کم جا و قابل حمل

اشغال تنها ۲/۷۲ مترمربع فضا، استقرار ماژولار برای نصب سریع و استفاده از اجزای پیش‌ساخته باعث صرفه‌جویی ۱۵٪ در هزینه‌ها می‌شود.



برق اضطراری سوله‌ها

سیستم‌های انرژی مکس در کنار صفحات خورشیدی راه حل مناسبی به جای ژنراتورهای گازوئیلی برای برج‌ها، سوله‌ها و غیره هستند.



قابل توسعه

امکان گسترش موازی و پیوسته، با پوشش دامنه‌ی توان گسترده‌ای از ۱۰ تا ۳۰۰ کیلووات.

جدول مشخصات فنی

سیستم ذخیره‌سازی انرژی هوای خنک توزیع‌شده

مدل: EMax-215

ورودی انرژی بادی (اختیاری)	توان ورودی اسمی/توان حداکثر	۱۰ کیلووات / ۲۰ کیلووات
	ولتاژ ورودی اسمی/محدوده	۳۸۰ ولت AC / ۰ تا ۶۰۰ ولت AC
	حالت عملکرد	MPPT (ردیابی نقطه توان حداکثری)
	محدوده ولتاژ MPPT	۲۶۰ تا ۶۰۰ ولت AC
	محافظت ورودی	فیوز؛ مدار محافظ صاعقه
ورودی انرژی خورشیدی (PV)	حالت تخلیه/حداکثر جریان تخلیه	PWM / ۲۰۰ آمپر DC
	حداکثر توان ورودی	۵۰ کیلووات
	ولتاژ شروع	۲۰۰ ولت
	حداکثر ولتاژ ورودی DC	۱۰۰۰ ولت DC
	ولتاژ ورودی DC اسمی	۶۳۰ ولت DC
ورودی ژنراتور دیزلی (اختیاری)	محدوده ولتاژ MPPT	۲۰۰ تا ۸۵۰ ولت DC
	تعداد MPPT	۴ عدد
	تعداد کانال ورودی MPPT تک‌کاناله	۲ عدد
	حداکثر جریان ورودی	۳۰ آمپر x ۴
	حداکثر جریان اتصال کوتاه	۴۰ آمپر x ۴
ورودی ESS (سیستم ذخیره‌سازی انرژی)	توان ورودی اسمی	۵۰ کیلووات
	ولتاژ ورودی	۳۸۰ ولت AC
	جریان ورودی	۷۵ آمپر
	توان اسمی انرژی	۱۵۰.۵ کیلووات-ساعت
	ظرفیت اسمی	۲۸۰ آمپر-ساعت
خروجی AC ماشین	ولتاژ اسمی	۵۳۷.۶ ولت DC
	محدوده ولتاژ باتری	۴۷۰.۴ تا ۶۰۴.۸ ولت DC
	جریان شارژ/دشارژ اسمی	۹۰ آمپر
	حداکثر جریان شارژ/دشارژ	۱۰۰ آمپر
	توان خروجی اسمی	۵۰ کیلووات
پارامترهای سیستم	حداکثر جریان خروجی	۷۵ آمپر
	ولتاژ اسمی (ورودی و خروجی)	۳ فاز + نول + ارت (۳L/N/PE)؛ ۳۸۰ ولت
	فرکانس شبکه	۵۰ / ۶۰ هرتز
	THDu	کمتر از ۳٪ در توان نامی و بار خطی
	بیشترین کارایی تبدیل PV	۹۸.۸٪
پارامترهای سیستم	وزن	۳۰۰۰ کیلوگرم
	ابعاد	۱۶۰۰ x ۱۷۰۰ x ۲۵۹۱ میلی‌متر
	محافظت در برابر نفوذ	IP۵۴
	سطح ضد خوردگی	C۴
	حالت ارتباطی	۴G، شبکه اترنت، RS۴۸۵
پارامترهای سیستم	دمای عملیاتی	۳۰- تا ۵۵ درجه سانتی‌گراد (کاهش توان از ۴۵°C به بالا)
	دمای ذخیره‌سازی	۲۰- تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد (با SOC بین ۳۰٪ تا ۵۰٪، حداکثر ۶ ماه)
	رطوبت نسبی	۵ تا ۹۵ درصد بدون میعان
	ارتفاع	تا ۳۰۰۰ متر (بالای ۲۰۰۰ متر با کاهش توان)
	حالت خنک‌کننده	کولر گازی هوشمند و فن
پارامترهای سیستم	گواهینامه باتری	GB/T3627۰، UN38.3
	گواهینامه اینورتر	IEC61000، IEC62109، IEC62477-1، EN50549-1