

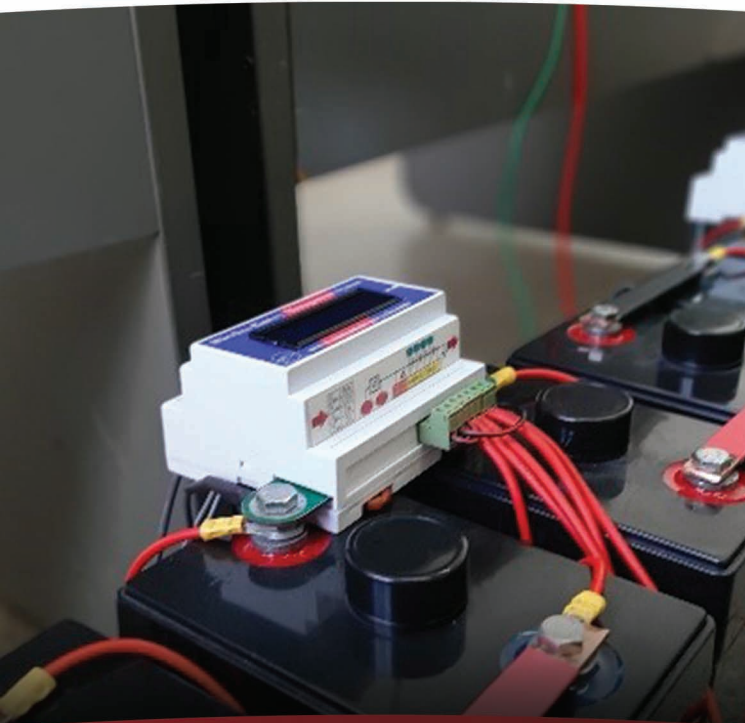


SPG

سامانه پایش قدرت

سیستم مدیریت باتری خانه بی سیم

مدل: **SPG-WBMS-100**



samaneh-payesh.com

info@samaneh-payesh.com

+۹۸ (۲۱) ۶۸۰ ۹۵ ۹۷۲

+۹۸ ۹۱۲ ۰۹ ۲۳ ۱۷۱ [Fax.] +۹۸ (۲۱) ۸۶۰ ۹۵ ۹۷۲

تهران-خیابان کارگر شمالی- دانشکده فنی دانشگاه تهران- ساختمان قدیم مکانیک- شرکت سامانه پایش قدرت

مشخصات فنی دستگاه

پنل مرکزی

ولتاژ تغذیه	۹ - ۳۰ ولت DC
مصرف جریان	۳۰۰ میلی آمپر
ورودی دیجیتال	۲ عدد (ایزوله نوری)
خروجی دیجیتال	۳ عدد (رله)
ورودی آنالوگ	دو عدد (۱ ورودی ولتاژ ۰ تا ۵ ولت + ۱ ورودی جریان ۴ تا ۲۰ میلی آمپر)
خروجی آنالوگ	دو عدد
اندازه گیری جریان	۵۰ آمپر
اندازه گیری ولتاژ	۲۵۰ ولت
ارتباطات	مدیاس RTU (دو پورت)
پنل نمایشگر	LCD رنگی ۱۷ اینچ و پنل تاج

برد سل

تعداد باتری	حداکثر ۴ عدد (قابل توسعه برحسب سفارش)
موارد قابل اندازه گیری	ولتاژ، جریان، دما داخلی، SOC، امیدانسن داخلی
محدوده ولتاژ	۳/۳ ولت (برای باتری ۲ ولتی) و ۱۸ ولت (برای باتری ۱۲ ولتی)
محدوده جریان	۵۰ آمپر
محدوده دما	-۱۰ تا +۸۵ درجه سانتی گراد
جریان بالانس	۲ آمپر

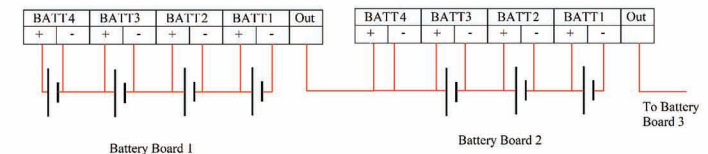
مشخصات کلیدی

- تست و مانیتورینگ تک تک (ویا دسته ای از) باتریها به صورت دائمی در ۲۴ ساعت هفت روز هفته
- قابلیت اضافه کردن باتری بدون نیاز به سیمکشی دوباره
- قابلیت بالانس باتریها و افزایش طول عمر مفید هر باتری
- تشخیص سریع خرابی باتریها و ارسال هشدارها
- اندازه گیری و ذخیره ولتاژ، جریان، و دمای داخلی هر باتری
- تعیین میزان انرژی ذخیره شده در باتری ها (SOC) به وضعیت فرسودگی (SOH) (سفارشی) و خرابی تک تک باتری ها در زنجیره باتریها
- جلوگیری از ایجاد خرابی و قطع برق اضطراری به تعویض به موقع باتری های مشکل دار
- مونیتورینگ و کنترل شارژر هوشمند
- قابلیت کنترل بی سیم بردهای سل توسط پنل مرکزی (امکان کنترل با سیم به صورت سفارشی)
- کنترل پروفیل شارژر (سفارشی)
- بالانس خودکار براساس ولتاژ و SOC
- اضافه ولتاژ و اضافه جریان (سفارشی)
- قابلیت مونیتورینگ UPS (سفارشی)
- قابلیت اتصال نمایشگر محلی جهت مونیتورینگ تک تک سل ها و شارژر
- قابلیت مونیتورینگ پارامترهای محیطی باتریخانه
- قابلیت رصد باتریخانه توسط پیامک یا نرم افزار تحت اینترنت
- قابلیت ارسال اطلاعات شارژر به صورت تله متری (تحت اینترنت) جهت مرکز کنترل یا دیسپاچینگ منطقه ای
- امکان ارایه نرم افزار کامپیوتری جهت مونیتورینگ
- قابلیت فعال سازی هشدارهای صوتی و تصویری و تماس پیامکی با اشخاص مرتبط در زمان هشدار
- قابلیت کنترل شارژر (سفارشی) براساس SOC باتریخانه
- قابلیت اتصال به PLC و RTU (سفارشی)
- دارای انواع ورودی خروجی های آنالوگ، دیجیتال و سریال
- عملکرد ایزوله و به صورت wireless
- با توجه به بومی بودن دانش فنی، امکان تطابق و خصوصی سازی با انواع باتری خانه ها، باتریها و شرایط اقلیمی وجود دارد.
- قیمت محصول یک پنجم نمونه خارجی است.

علت اصلی ۷۵ درصد از کار افتادن UPS ها، سیستم‌های ذخیره‌ساز انرژی و یا برق اضطراری، باتری‌ها هستند. بنابراین، قابلیت اطمینان باتریها در سیستم‌های الکتریکی کلیدی است و مانیتورینگ دقیق و با جزئیات حیاتی است. سیستم مدیریت باتری تضمین کننده حداکثر پیوستگی تغذیه برای بارهای مهم و بارهایی است که تغذیه آنها نباید با وقفه مواجه شود.

سیستم مانیتورینگ باتری جهت باتریخانه‌ها و UPS است که در پست‌های انتقال و توزیع، پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌ها، کارخانه‌ها، تجهیزات مخابراتی و در مکانهایی که باتریخانه اضطراری وجود دارد بکار می‌آید. این محصول جهت مانیتورینگ و کنترل شارژر و کنترل شارژر باتریها و شرایط محیطی باتریخانه طراحی شده بطوریکه طول عمر باتریها افزایش یابد و در هر لحظه صحت لینک DC باتریخانه تضمین شده باشد. پس از اتمام عمر باتری‌های قبلی، این محصول به سادگی قابل اتصال به باتری‌های جدید است.

افزایش قابلیت اطمینان لینک DC باتری خانه تضمین شده است.

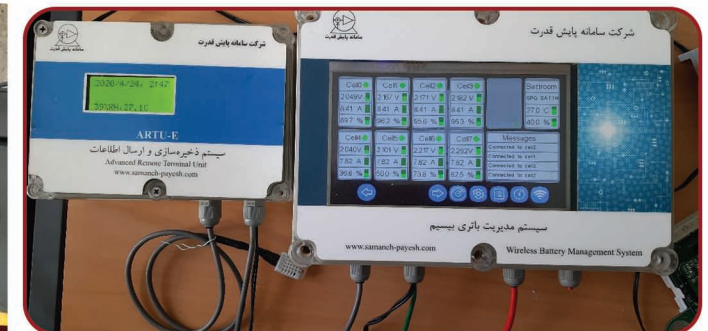


باتری ها کلیدی ترین عنصر در عملکرد UPS ها، و سیستم‌های ذخیره ساز انرژی و سیستم‌های برق اضطراری هستند.

- **مانیتورینگ در محل باتری**
بردهایی در نزدیکی باتریها نصب می شود که مشخصات سه یا چهار باتری متوالی را مانیتور می‌کنند و قابلیت مشاهده وضعیت باتری‌ها در محل باتری نیز فراهم می‌باشد.
- **مانیتورینگ دائمی**
این سیستم به صورت پیوسته و بدون وقفه تمام باتریهای متصل به UPS یا شارژر را مانیتور کرده و قابلیت اطمینان سیستم به طور چشم گیری افزایش می‌یابد.

- **ساختار مدولار**
این سیستم دارای یک ساختار مدولار می‌باشد که قابلیت مانیتورینگ و مدیریت انواع مختلف باتریها را دارا می‌باشد. همچنین، با توجه به ارتباط بی‌سیم بین بردها، نصب و نگهداری این سیستم بسیار ساده است. نصب و نگهداری در پنل مرکزی، اطلاعات مربوط به تمام باتریها به صورت مجتمع قابل مشاهده می‌باشد.
- **صرفه جویی در هزینه**
- جلوگیری از قطعی برق ناخواسته و آسیب به تجهیزات
- کاهش هزینه های نگهداری
- افزایش طول عمر باتری و استفاده حداکثری از باتریها
- تشخیص خرابی باتری
- مانیتورینگ پیوسته وضعیت تمام باتریها

- **تغذیه دائمی**
در مواردی که پیوستگی تغذیه امری حیاتی است، استفاده از سیستم مدیریت باتری موثر خواهد بود. علاوه بر این، با بالانس باتریها، طول عمر باتری ها نیز افزایش خواهد یافت. مزیت اصلی سیستم مدیریت باتری، جلوگیری از قطعی برق ناخواسته است.
- **قابلیت توسعه**
در مواردی که سیستم نیاز به توسعه داشته باشد و یا نیاز به افزایش تعداد باتری ها باشد، به سادگی و بدون سیم‌کشی یا اتصالات اضافی قابل انجام خواهد بود.



استفاده آسان

نصب آسان

تجزیه و تحلیل فرآیند برای جلوگیری از خرابی

مانیتورینگ هوشمند

اعلام هشدار

موارد موثر در بهینه‌سازی طول عمر باتری‌ها

به دلیل ارتباط مستقیم سیستم مدیریت باتری با مدار شارژر، این سیستم به وسیله بالانس باتری‌ها مانع از اضافه شارژ سلول‌ها شده و باعث افزایش طول عمر باتری می‌شود.

سیستم مدیریت باتری، با تشخیص سریع خرابی یک باتری، مانع خرابی سایر باتری‌ها می‌شود و باتری‌خانه می‌شود.

با اندازه‌گیری پارامترهای محیطی مانند دما و رطوبت، شرایط محیطی مناسب برای کارکرد باتری‌ها بررسی می‌شود و در وقوع صورت شرایط نامطلوب، می‌توان تمهیدات مناسبی در نظر گرفت و هشدارهای لازم ارسال می‌شوند.

