



سامانه جامع پایش و حفاظت الکتروولایزر

حفاظت جامع و یکپارچه از واحد های الکتروولایزر به منظور جلوگیری از وقوع خطاهای متنوع و تخمین و اعلام بهینه زمان تعمیر و تعویض جداگانه هر واحد (قابلیت حفاظت تا ۱۸۰ سلول به هم پیوسته)

- ۱ ماینیتورینگ وضعیت الکتروولایزر بصورت مداوم
- ۲ قابلیت حفاظت و پایش تا ۱۸۰ سلول سری شده بصورت مضاعف (دارای ۳۶۰ ورودی آنالوگ)
- ۳ قابلیت نمونه برداری با نرخ ۶.۴ کیلوهرتز برای هر کانال (تا ۳۶۰ کانال مجزا)
- ۴ قابلیت ذخیره سازی شکل موج هر ورودی (تا ۳۶۰ کانال ورودی) در زمان وقوع خطا
- ۵ قابلیت فرانت و اعمال تنظیمات، بررسی وضعیت و شناسنامه هر سلول در گذر زمان بر بستر اینترنت و اینترنت
- ۶ نمایش مقادیر اندازه گیری شده بصورت محلی و از راه دور (بر بستر اینترنت و اینترنت)
- ۷ هشست واحد مستقل برای حفاظت جامع الکتروولایزر برای تشخیص عیوب جزئی و بزرگ
- ۸ افزایش بازده الکتروولایزر با بهبود شرایط بهره برداری
- ۹ پیش بینی زمان مناسب سرویس، تعمیر و تعویض سلول های الکتروولایزر
- ۱۰ سخت افزار کاملا مضاعف بصورت سری و موازی، جهت افزایش قابلیت اطمینان (Redundant)

مشخصات نرم افزاری و سخت افزاری	مقدار	واحد
تعداد سلولهای تحت پوشش در یک الکتروولایزر	۱۸۰	A/D
فرکانس نمونه برداری به ازای هر کانال ورودی و ثبت خطای اول	۶۴۰۰	Hz
دقت نمونه برداری به ازای هر کانال ورودی	۱۲	Bit
دوره زمانی محاسبه، ثبت خطای دوم و عملکرد حفاظتی	۵	mSec
دوره زمانی نمایش اطلاعات و ذخیره مقادیر در سرور	۱	Sec
محدوده مجاز ولتاژ قابل اندازه گیری در هر سلول	۵	V
حداکثر ولتاژ قابل تحمل در هر سلول	۳۰	V
تعداد و مقدار نامی خروجی های دیجیتال	۱۵	10A 220V
ولتاژ تغذیه ورودی دستگاه	۱۱۰	V
ولتاژ ایروولسیون بین بخش های مختلف دستگاه	۲۵۰۰	V
بسترهای مخابراتی ارسال اطلاعات به Server و Client		Ethernet, Internet, Fiber optic, RS485
پروتکل های ارتباطی دستگاه		Modbus, Ethernet
توانایی کارکرد موازی، خود باز بینی و خود اصلاحی		
ذخیره اطلاعات هر کانال و قابلیت بررسی و جستجو		