

مشخصات فنی آنالایزر پرتابل کیفیت توان UNIPOWER ساخت کشور سوئد

UNILYZER 900 - Power Quality Analyzer – Made in Sweden

مشخصات فنی کانال‌های ولتاژ (Voltage Channels)

- ۱- دارای ۴ کانال ورودی ولتاژ
- ۲- قابلیت اتصال دستگاه به صورت Split Phase, Single phase, 3 wire- Direct, 2PT, 3PT, 4 wire - Direct, 2PT, 3PT
- ۳- ولتاژ ورودی دستگاه تا ۱۰۰۰ ولت با رزولوشن ۲۴ بیت و دقت ۰/۱ درصد
- ۴- دارا بودن نرخ نمونه‌برداری ۵۰۰۰ نمونه در هر سیکل در فرکانس ۵۰ هرتز
- ۵- دارا بودن Anti-Aliasing Filter با پهنای باند ۵ کیلو هرتز

مشخصات فنی کانال‌های ولتاژ در مد گذرا (High speed voltage channels)

- ۶- تشخیص گذراهای ولتاژ با امکان نمونه‌برداری تا ۳۱۰۰۰ نمونه در هر سیکل براساس زمان گذرا
- ۷- ثبت شکل موج‌های ولتاژ و جریان به طور همزمان در صورت تریگر شدن
- ۸- دارا بودن Anti-Aliasing Filter

مشخصات فنی کانال‌های جریان (Current inputs)

- ۹- دارای ۳ یا ۴ (Optional) کانال ورودی جریان
- ۱۰- قابلیت اتصال دستگاه به صورت Split Phase, Single phase, 3 wire- Direct, 2CT, 3CT, 4 wire - Direct, 2CT, 3CT
- ۱۱- جریان ورودی دستگاه با رزولوشن ۲۴ بیت و دقت ۰/۱ درصد
- ۱۲- دارا بودن نرخ نمونه‌برداری ۵۰۰۰ نمونه در هر سیکل در فرکانس ۵۰ هرتز
- ۱۳- دارا بودن Anti-Aliasing Filter

پارامترهای الکتریکی محاسبه شده توسط دستگاه (Selected calculated parameters)

- ۱۴- اندازه‌گیری پارامترهای ولتاژ، جریان، فرکانس، توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری، ضریب توان و ضریب توان هارمونیک بصورت همزمان، انرژی اکتیو و راکتیو، انرژی ظاهری
- ۱۵- اندازه‌گیری پارامترهای کیفیت توان با کلاس دقت A مطابق استاندارد IEC 61000-4-30
- ۱۶- نمایش هارمونیک‌های ولتاژ و جریان در نرم‌افزار Real Time دستگاه تا مرتبه ۱۰۰
- ۱۷- ذخیره مقادیر هارمونیک‌های ولتاژ و جریان تا مرتبه ۵۰ با کلاس دقت A مطابق استاندارد IEC 61000-4-30
- ۱۸- محاسبه شاخص‌های THD-I, TDD, THD-R, THD-F, THD-Even, THD-Odd, K-factor, THD-Odd, THD-Even, TDD, THD-R, THD-F ترانسفورمر و حداکثر ۳ ثانیه‌ای
- ۱۹- اندازه‌گیری زاویه هارمونیک ولتاژ و جریان بصورت مجزا
- ۲۰- محاسبه زاویه و توان هارمونیک‌ها به منظور تعیین جهت آن‌ها
- ۲۱- اندازه‌گیری شاخص‌های فلیکر Pst و Plt با کلاس دقت A مطابق استاندارد IEC 61000-4-30 و IEC 61000-4-15
- ۲۲- محاسبه عدم تعادل و مولفه‌های توالی مثبت، منفی و صفر ولتاژ و جریان
- ۲۳- قابلیت ثبت تغییرات سریع ولتاژ (RVC=Rapid Voltage Change) مطابق استاندارد IEC 61000-3-7 و IEC 61000-4-30
- ۲۴- ثبت پدیده‌های بلند مدت و کوتاه مدت و ذخیره‌سازی شکل موج ولتاژ و جریان پدیده‌ها با دقت ۲۵۶ نمونه در هر سیکل

۲۵- تعیین جهت و منشاء پدیده های کوتاه مدت (Sag & Swell) - (Disturbance direction detection)

۲۶- قابلیت تعیین حد تریگر به منظور نمونه برداری پدیده های کوتاه مدت (Sag & Swell) و گذراها و ...

حافظه دستگاه (Memory capacity)

۲۷- ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی با کمترین فضا

ارتباط با دستگاه (Communication)

۲۸- برقراری ارتباط از طریق USB، Wifi و Ethernet

مطابقت با استانداردهای بین المللی (Standard Compliance)

۲۹- کیفیت ولتاژ مطابق استانداردهای IEC 61000-2-2, IEC 61000-2-12, EN50160

۳۰- کیفیت توان مطابق استانداردهای IEC 61000-4-15, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-30, IEC 62586-2

مشخصات عمومی دستگاه (General Data)

۳۱- ابعاد دستگاه W=175 mm, H=50 mm, D=109 mm

۳۲- دمای کاری دستگاه از ۱۰- درجه سانتی گراد تا ۵۵+ درجه سانتی گراد

۳۳- قابلیت تحمل رطوبت از ۱۰ درصد تا ۹۸ درصد

۳۴- حفاظت محیطی IP دستگاه برابر ۶۵

۳۵- وزن دستگاه ۰/۷ کیلوگرم

۳۶- استاندارد Safety دستگاه مطابق IEC 61010-1

۳۷- استاندارد EMC دستگاه مطابق IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

تغذیه دستگاه (Power Supply)

۳۸- ولتاژ تغذیه دستگاه در رنج V_{DC} ۳۰۰-۱۰۰ یا V_{AC} ۶۰۰-۹۰

۳۹- باتری داخلی با حدود ۱/۵ ساعت شارژ

نرم افزار دستگاه

۴۰- دستگاه دارای ۲ نرم افزار اصلی می باشد:

- نرم افزار Real Time (PQ Online)

- نرم افزار مدیریت و پایش کیفیت توان (PQ Secure)

۴۱- دارا بودن نرم افزار تحلیلی و گرافیکی کاربر پسند

۴۲- امکان ذخیره داده های نمونه برداری شده شکل موج گذرا و Sag/Swell به فرمت txt.

۴۳- ثبت زمان رخداد پدیده ها به همراه Duration آن ها.

۴۴- رسم منحنی های SSG, NRS, SEMI-F47, EN50160 و EIFS, ITIC, CBEMA برای پدیده های کوتاه مدت ولتاژ

۴۵- قابلیت تفکیک پارامترهای اندازه گیری شده بر اساس نوع متغیر، سریال دستگاہ، فاز و ... و امکان مقایسه رفتار پارامترها در یک بازه زمانی یکسان

۴۶- امکان تفکیک مولفه های اصلی و اعوجاجی ولتاژ و جریان به صورت خودکار برای پدیده های گذرا جهت آنالیز پدیده ها

۴۷- محاسبه خودکار مقادیر MAX, 99.5%, 99%, 95%, Avg, 5%, 1%, 0.5%, MIN برای پارامترهای اندازه گیری شده

