

مشخصات فنی آنالایزر پرتابل کیفیت توان UNIPOWER ساخت کشور سوئد

UNILYZER 902 - Power Quality Analyzer – Made in Sweden



➤ مشخصات فنی کانال‌های ولتاژ (Voltage Channels)

- ۱- دارای ۴ کانال ورودی ولتاژ
- ۲- قابلیت اتصال دستگاه به صورت Single phase, 3 wire 2PT,3PT,4 wire 2PT,3PT
- ۳- ولتاژ ورودی دستگاه ۰ تا ۷۰۰ ولت با رزولوشن ۱۴ بیت و دقت ۰/۱ درصد
- ۴- دارا بودن نرخ نمونه برداری ۲۵۶ نمونه در هر سیکل در فرکانس ۵۰ هرتز
- ۵- دارا بودن Anti-Aliasing Filter با پهنای باند ۳/۲ کیلو هرتز

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

- ۶- تشخیص گذراهای ولتاژ با قابلیت Peak Detector در بازه‌های زمانی ۰/۵ میکروثانیه
- 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 ۴ کانال ورودی جریان
- ۱۰- قابلیت اتصال دستگاه به صورت Single phase, 3 wire 2PT,3PT,4 wire 2PT,3PT
- ۱۱- جریان ورودی دستگاه با رزولوشن ۱۴ بیت و دقت ۰/۱ درصد
- ۱۲- دارا بودن نرخ نمونه برداری ۲۵۶ نمونه در هر سیکل در فرکانس ۵۰ هرتز
- ۱۳- دارا بودن Anti-Aliasing Filter

➤ پارامترهای الکتریکی محاسبه شده توسط دستگاه (Selected calculated parameters)

- ۱۴- اندازه گیری 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- اندازه گیری پارامترهای کیفیت توان با کلاس دقت A مطابق استاندارد IEC 61000-4-30
- ۱۶- نمایش هارمونیک‌های ولتاژ و جریان در نرم افزار Real Time دستگاه تا مرتبه ۵۰
- ۱۷- ذخیره مقادیر هارمونیک‌های ولتاژ و جریان تا مرتبه ۵۰ با کلاس دقت A مطابق استاندارد IEC 61000-4-30
- ۱۸- محاسبه شاخص های K-factor, THD-Odd, THD-Even, THD-I, TDD, THD-R, THD-F ترانسفورمر و حداکثر ۳ ثانیه‌ای
- ۱۹- اندازه گیری زاویه هارمونیک ولتاژ و جریان بصورت مجزا
- ۲۰- محاسبه زاویه و توان هارمونیک‌ها به منظور تعیین جهت آنها
- ۲۱- اندازه گیری شاخص های 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 ذخیره سازی 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، RS-232 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

مشخصات عمومی دستگاه (General Data)

۳۱- ابعاد دستگاه W=340 mm, H=50 mm, D=337 mm

۳۲- دمای کاری دستگاه از ۱۰- درجه سانتی گراد تا ۵۰+ درجه سانتی گراد

۳۳- قابلیت تحمل رطوبت از ۱۰ درصد تا ۹۸ درصد

۳۴- حفاظت محیطی IP دستگاه برابر ۶۵

۳۵- وزن دستگاه ۲/۶ کیلوگرم

۳۶- استاندارد Safety دستگاه مطابق IEC 61010-1

۳۷- استاندارد EMC دستگاه مطابق IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

تغذیه دستگاه (Power Supply)

۳۸- ولتاژ تغذیه دستگاه در رنج V_{DC} ۳۷۵-۱۰۰ یا V_{AC} ۲۳۰/۱۱۰

نرم افزار دستگاه

۳۹- دستگاه دارای ۲ نرم افزار اصلی می باشد:

- نرم افزار Real Time (PQ Online)

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

۴۰- دارا بودن نرم افزار تحلیلی و گرافیکی کاربر پسند

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

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

۴۳- رسم منحنی های SSG, NRS, SEMI-F47, EN50160 و EIFS, ITIC, CBEMA

۴۴- قابلیت تفکیک پارامترهای اندازه گیری شده بر اساس نوع متغیر، سریال دستگاه، فاز و ... و امکان مقایسه رفتار پارامترها در

یک بازه زمانی یکسان

۴۵- امکان تفکیک مولفه‌های اصلی و اعوجاجی ولتاژ و جریان به صورت خودکار برای پدیده‌های گذرا جهت آنالیز پدیده‌ها
۴۶- محاسبه خودکار مقادیر MAX, 99.5%, 99%, 95%, Avg, 5%, 1%, 0.5%, MIN برای پارامترهای اندازه‌گیری شده

