**MYBOX (класс А)** Портативный анализатор электрических сетей

Описание

**MYBOX** (класса А) это портативный анализатор, который обеспечивает измерение, расчет, запись и вывод на экран дисплея основных параметров электрической сети(однофазные, двухфазные или трехфазные (с нейтралью или без).

Мобильное приложение подключеное к устройству (**MYBOX**) позволяет отображать данные на экране смартфона или планшета, измеренные в режиме реального времени, проводить настройки устройства, осуществлять запуска или остановку процесса записи данных (измерения), отправлять записанные данные в MYeBOX Cloud. Удаленное подключение позволяет устройству анализировать все измеренные данные без необходимости подключения к MYeBOX Cloud.

Данные, записанные устройством **MYBOX**, также могут быть обработаны в PowerVision Plus.

Продвинутая модель, MYBOX 1500, может одновременно измерять ток утечки, измерять параметры качества сети в соответствии со стандартом EN 50160, а также записывать переходные процессы.

MYBOX 150 имеет следующие особенности и функции:

* 4 входа для измерения напряжение (*U*1, *U*2, *U*3, *U*n)
* 4 входа для измерения тока (*I*1, *I*2, *I*3, *I*n)
* Измерение основных электрических параметров
* Генерируемая и потребляемая энергия
* Измерение параметров качества электросети
* Измерение эффективных значений (TRMS)
* Измерение потребляемой и генерируемой электроэнергии (4Q)
* Журнал событий качества напряжения согласно **EN 61000-4-30**
* Журнал переходных процессов
* Запись формы волны, связанной с качеством событий и переходных процессов
* Измерения в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013
* Power supply is independent of the measurement
* Запись формы волны для каждого периода записи
* ЖК-экран
* Емкостная клавиатура
* Micro-USB для загрузки данных
* Автоматическое определение токоизмерительных клещей
* Identification of phases with colours
* Совместимость с токоизмерительными клещами с EEPROM
* Запись системных событий (EVA)
* NTP синхронизация
* Отправка оповещений об аварийных сигналах на e-mail
* Wi-Fi связь (точка доступа/терминал)

В дополнение к этим функциям и возможностям, MYBOX 1500 имеет следующие особенности:

* 1 доп. Вход для измерения напряжения *U*ref
* 1 вход для измерения тока утечки
* 2 транзисторных входа / tariff / state
* 2 транзисторных выхода для сигнализации
* 3G связь

Приложения

MYBOX может быть использован для:

* подготовки комплексного обследования электроустановок.
* анализа электропотребления, кривых нагрузок (форм), помех в напряжении электроустановок, отображения форм волн, исследования гармоник и фликера и других опций.

MYBOX(класс А)

Портативный анализатор электрических сетей

Технические особенности

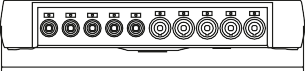
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Источник питания**  (Адаптер переменного тока) |  | **Вход** |  | **MYBOX 150** |  | **MYBOX 1500** |
|  | Номинальное напряжение |  | 100...250 Vac |  | 100...250 Vac |
|  | Частота |  | 47...63 Hz |  | 47...63 Hz |
|  | Потребление |  | 22... 28 VA |  | 25... 31 VA |
|  | Категория устаноки |  | CAT II 300 V |  | CAT II 300 V |
|  | **Выход** |  | **MYBOX 150** |  | **MYBOX 1500** |
|  | Номинальное напряжение |  | 9 Vdc |  | 9 Vdc |
|  | Потребление |  | 18 W |  | 20 W |
| **Схема измерения напряжение** |  | Предел измерения напряжение | 10...600 Vac | | | |
|  | Предел измерения частоты | 40...65 Hz | | | |
|  | Входной импеданс | 2.4 MΩ | | | |
|  | Minimum measuring voltage Vstart | 10 Vac | | | |
|  | Maximum voltage input consumption | 0.15 VA | | | |
|  | Категория установки | CAT III 600 V | | | |
| **Схема измерения тока** |  | Измерение токов фаз и нейтрали | Клещи: CPG-5. CPG-100, CPRG-500, CPRG-1000, CPG-200/2000,  Клещи с выходом mV/kA. Трансформатры с выходом 250 mA или 333 mV | | | |
|  | Измерение тока утески  ( модель MYBOX-1500) | Токоизмерительные клещиCFG-5, CFG-10, трансформаторы WGC | | | |
|  | Номинальный ток *I*n | Определяется типом клещей | | | |
|  | Граница измерения тока | 1...200 *I*n % | | | |
|  | Максимальный ток, испульс < 1 s | 3 x *I*n A | | | |
|  | Минимальный измеряемый ток *I*start | Определяется типом клещей | | | |
|  | Maximum current input consumption | 0.0004 VA | | | |
|  | Категория установки | CAT III 600 V | | | |
| **Точность**  (according to **IEC 61557- 12** for PMD SD/SS)  *Указана точность для канала измерения тока 2Vac (без клещей)* |  | Измерение фазного напряжения | Класс 0.2 (10...600 Vac) | | | |
|  | Измерение фазного тока | Класс 0.2 1%...200% *I*n | | | |
|  | Измерение активной и полной мощности (Vn 230/110 Vac) | Класс 0.5 ±1 digit | | | |
|  | Измерение реактивной мощности  (Vn 230/110 Vac) | Класс 1 ±1 digit | | | |
|  | Измерение активной энергии  (**IEC 62053-22**) | Класс 0.5S | | | |
|  | Измерение реактивной энергии  (**IEC 62053-23**) | Класс 1 | | | |
|  | Измерение частоты | Класс 0.1 (40...65 Hz) | | | |
|  | Измерение коэффициента мощности | Класс 0.5 | | | |
|  | Измерение THD напряжения | Класс 1 (**IEC 61000-4-7**) | | | |
|  | Гармоники напряжения (до 50го порядка) | Класс 1 (**IEC 61000-4-7**) | | | |
|  | Измерение THD тока | Класс 1 (**IEC 61000-4-7**) | | | |
|  | Гармоники тока (до 50го порядка) | Класс 1 (**IEC 61000-4-7**) | | | |
| **Цифровые транзисторные выходы**  (MYBOX 1500) |  | Количество выходов | 2 | | | |
|  | Тип | Транзисторный | | | |
|  | Максимальное напряжение | 48 V | | | |
|  | Максимальный ток | 90 mA | | | |
|  | Максимальная частота | 1 kHz | | | |
|  | Ширина импульса | 1 ms | | | |
|  | Длительность импульса (Ton / Toff) | 0.3 ms / 0.7 ms | | | |
| **Цифровые входы**  (MYeBOX 1500) |  | Количество входов | 2 | | | |
|  | Тип | Potential free contact | | | |
|  | Изоляция | 5 kV | | | |
|  | Максимальный ток короткого замыкания | 5 mA | | | |
|  | Максимальное напряжение в разомкнутой цепи | 4...9 Vdc | | | |
| **Wi-Fi соединение** |  | Диапазон | 2.4 GHz | | | |
|  | Стандарты | IEEE 802.11 b / g / n | | | |
| **3G связь**  (MYBOX 1500) |  | Сети | UMTS/HSPA: 850/900/1900/2100 MHz  GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz | | | |
|  | Максимальная выходная мощность | UMTS/3G (Class 3 Power): 24 dBm  GSM850/900 (Class 4 Power): 33 dBm GSM1800/1900 (Class 1 Power): 30 dBm | | | |
| **Пользовательский интерфейс** |  | Димплей | Буквенно-цифровая, 20 символов x 2 строки | | | |
|  | Клавиатура | 5 клавиш, 2 кнопки | | | |
|  | LED | MYBOX 150: 14 LED  MYBOX 1500: 21 LED | | | |
|  | Подключение | micro-USB | | | |
| **Внутренняя батарея** |  | Тип | Lithium | | | |
|  | Напряжение | 3 V | | | |
|  | Емкость | 220 mAh | | | |
|  | Срок службы | 10 лет | | | |

\* Possibility of power supply at 480 Vac

**Technical features**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Батарея** |  | Тип |  | Lithium |
|  | Напряжение |  | 3.7 V |
|  | Емкость |  | 3700 mAh |
|  | Время зарядки |  | 6 часов |
|  | Температура зарядки |  | 0...45 ºC |
|  | Время непрерывной работы |  | 2 часа |
| **MicroSD память** |  | Файловая система |  | FAT 32 |
|  | Емкость |  | 16 Gb |
|  | Период регистрации |  | 1 s, 1 min, 5 min, 15 min, 1 h, 1 day |
| **Окружающая среда** |  | Рабочая температура |  | -10...+50 ºC |
|  | Температура хранения |  | -20 ºC...+60 ºC |
|  | Относительная влажность |  | 5...95% |
|  | Максимальная высота |  | 2,000 m |
| **Разное** |  | Размеры |  | 165.96 x 255.68 x 40 mm |
|  | Вес |  | MYBOX 150: 950 гр.  MYBOX 1500: 975 гр. |
|  | Степень защиты |  | IP 30 |
|  | Корпус |  | V0 self-extinguishing plastic |
| **Standards** | **IEC 61010:2010, EN 61326-1:2013, UL/IEC 61010-1 3rd Edition** | | | |

**Размеры**



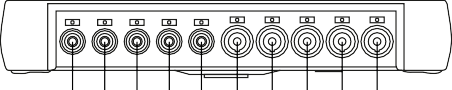
255,68

40

Разъемы подключения



165,96



*U*1 *U*2 *U*3 *U*N *U*Ref *I*1 *I*2 *I*3 *I*N *I*Leak