

Регистратор параметров электротехнических устройств

ПЕРЕНОСНОЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР-АНАЛИЗАТОР

ЗАДАЧА

Разработать переносной измерительный комплекс (Регистратор) для контроля, регистрации и анализа процессов, возникающих при работе электротехнических устройств, эксплуатируемых в тоннелях и на станциях ГУП «Петербургский метрополитен», в том числе и в рельсовых цепях.

РЕШЕНИЕ



Измерительный блок реализован на базе высокопроизводительной модульной измерительной системы реального времени CompactRIO (National Instruments) и размещен в специальном кейсе для транспортировки (IP67) с приборной лицевой панелью.

Условия эксплуатации:

- Напряжение питания В: **12DC, 70DC, ~220 (50Гц)**
- Диапазон рабочих температур: **-20 .. +55 °C**
- Вибрация: **IEC 60068-2**
- Работа от аккумулятора, ч: **≥ 3**

Программное обеспечение предоставляет испытателю следующие возможности:

- **Конфигурирование режимов осциллографирования** сигналов контролируемых параметров
- **Регистрацию (сбор и хранение) сигналов** контролируемых параметров
- **Мониторинг в реальном времени** изменения осциллограмм измеряемых сигналов в виде графиков, таблиц и индикаторов
- **Спектральный экспресс-анализ в реальном времени** настраиваемого фрагмента осциллограммы измеряемого сигнала
- **Выбор, просмотр, спектральную и статистическую обработку** записанной измерительной информации
- **Калибровка** измерительных каналов

Комплектность поставки:

- **Специальный кейс** со встроенной электронной измерительной аппаратурой и лицевой приборной панелью
- **Комплект модулей 2-х канальных датчиков напряжения** - 4 шт.
- **Комплект сигнальных кабелей** для подключения к источникам сигналов – 16 шт.
- **Компьютер АРМ оператора**
- **Специальное программное обеспечение**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим опроса измерительных каналов	Диапазон изменения, В (амплитудное)	Кол-во, шт	Тип входного сигнала	Максимальная частота опроса, кГц на канал
Комплексный	±10, ±420, ±1000	14	DC/AC	50
Высокочастотный режим 1	±10, ±1000	4	DC/AC	500
Высокочастотный режим 2	±10, ±1000	2	DC/AC	1000

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕГИСТРАТОРА



Датчики напряжения CV3-1000 (LEM)



Портативный компьютер GETAC X500G2



Измерительное оборудование линейки NI Compact RIO