# гистратор качества электроэнергии для трехфазной сети

Артикул: 2556422

**Ма**
**на**

**Ма**

**Эк**

**Ин**

**Ча**

**Со**

**Ос**

## Описание Fluke 1744

Регистратор качества электроэнергии серии Fluke 1743 трехфазного исполнения является ваттметром для ежедневного использования техническим персоналом, осуществляющим анализ работы, а также поиск и устранение неисправностей в энергораспределительных системах. Обеспечивая возможность одновременной регистрации до 500 параметров электропитания в течение 85 дней, а также мониторинга событий, регистратор качества электроэнергии помогает выявлять перемежающиеся сбои и другие проблемы по качеству электропитания, трудно выявляемые без этих приборов. Поставляемое программное обеспечение PQ Log для регистратора качества электроэнергии позволяет быстро оценить качество электропитания на технологическом входе, подстанции или при нагрузке, в соответствии с последним стандартом EN50160.

## ПРИЛОЖЕНИЯ РЕГИСТРАТОРА КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНОЙ СЕТИ FLUKE 1744

- Анализ искажений – Обнаружение основных причин неправильного функционирования оборудования, что позволяет устранять неисправности и проводить профилактические мероприятия по обслуживанию системы
- Соответствие требованиям качества услуг – Оценка качества поступающей электроэнергии на технологическом входе
- Исследование качества электропитания – Оценка исходного качества электропитания для оценки совместимости с критически важными системами до их установки
- Нагрузочные испытания – Верификация возможностей электрической системы до и после добавления нагрузок
- Оценка качества энергии и мощности – Валидация изменений в помещениях посредством количественной оценки энергопотребления, коэффициента мощности и общего качества электроэнергии, а также качества электроэнергии до и после установки улучшений

## ОСОСБЕННОСТИ РЕГИСТРАТОРА КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНОЙ СЕТИ FLUKE 1744

- Принцип "Включай и работай": установка прибора занимает считанные минуты. При этом опознавание и подача электропитания на токовый зонд осуществляется в автоматическом режиме
- Легкость установки в распределительных шкафах:компактность корпуса, обеспечивающего полную изоляцию прибора, а также принадлежностей обеспечивает легкость установки даже в условиях дефицита пространства в непосредственной близости к линиям электропитания, находящимися под напряжением.
- Определение основной причины: поставляемое ПО PQ Log позволяет быстро проанализировать тренды, создает статистические итоговые сводки, а также дает подробные графики и таблицы
- Долговременный мониторинг электроэнергии:возможность беспрерывной загрузки данных во время процесса записи
- Повышенная точность измерений напряжения:точность измерения напряжения в соответствии с классом А стандарта IEC61000-4-30 (0.1%)
- Быстрота процесса оценки качества электроэнергии:оценка качества электроэнергии в соответствии со стандартом EN50160 с составление статистического обзора
- Прочность и надежность: сконструирован для ежедневного полевого использования, отсутствуют механические элементы, прочный корпус с изоляцией, двухгодичная гарантия

## РЕГИСТРАТОРЫ ДЛЯ ВСЕХ СПОСОБОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Переносной регистратор-ваттметр серии Fluke 1743 прост в установке и использовании и разработан для работы в любых условиях при применении низкого и среднего напряжения. Три имеющиеся модели регистраторов обеспечат решение как базовых, так и самых специфических Ваших проблем в области регистрации качества электроэнергии.

Водонепроницаемый монитор IP65 предназначен для регистрации стандартных параметров, включая напряжение (В), ток (А), мощность (Вт), полную мощность (ВА), реактивную мощность (ВАр), коэффициент мощности, энергию, мерцание, изменения напряжения и коэффициент гармонических искажений (THD).

## Характеристики Fluke 1744

| Параметр | Значение |
|---|---|
| **Общие данные** | |
| Исходная погрешность | Относится к эталонным условиям и имеет срок гарантии два года |
| Гарантия | 2 года |
| Интервал перекалибровки | Рекомендуемый срок - 2 года |
| Система качества | разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии с требованиями стандарта DIN ISO 9001 |
| Эталонные условия | 23 °C ± 2 K; 74 °F ± 2 K , Vm=230 В ± 10%, 50 Гц ± 0,1 Гц или 60 Гц ± 0,1 Гц |

| Параметр | Значение | |
|---|---|---|
| | | |
| | Чередование фаз | L1, L2, L3 |
| | Длина интервала | 10 минут |
| | Разъем Wye | (L1, L2, L3 относительно N) |
| | Сетевой адаптер | 88 В ... 265 В переменного тока |
| Условия окружающей среды | Диапазон рабочих температур | от -10 °C до 55°C; от 14 °F до 131°F |
| | Диапазон эксплуатационных температур | от 0 °C до 35°C; от 32 °F до 95°F |
| | Диапазон температур хранения | от -20 °C до 60°C; от 4 °F до 140°F |
| | Диапазон эталонных температур | 23 °C ± 2 K; 74 °F ± 2 K |
| | Относительная влажность | Класс C2 согласно IEC 60654-1 |
| Корпус | надежные, полностью изолированные корпус и принадлежности | |
| Тип защиты | IP65 в соответствии с EN 60529 | |
| Безопасность | IEC/EN 61010-1, 600 В -кат. III, 300 В - кат. IV, степень загрязнения окружающей среды - 2, двойная изоляция | |
| Тип напряжения тестирования | 5,2 кВ среднеквадратичное значение, 50 Гц / 60 Гц, в течение 5 с | |
| Электромагнитная совместимость | Излучение | IEC/EN 61326-1, EN55022 |
| | Помехоустойчивость | IEC/EN 61326-1 |
| **Измерение напряжения тока** | | |
| Входное напряжение | Входной диапазон $V_I$ P-N | не более 480 В переменного тока |
| | Входной диапазон $V_I$ P-P | не более 830 В переменного тока |
| | Макс. напряжение перегрузки | 1,2 $B_I$ |
| | Выбор входного диапазона | Программирование задания |
| | Разъемы | P-P или P-N, одно- или трехфазное |
| | Номинальное напряжение $V_N$ | <= 999 кВ с силовыми трансформаторами и коэффициентом трансформации |
| | Входное сопротивление | Прибл. 820 кОм на канал Lx-N однофазный (соединены L1 или A, L2 или B, L3 или C): прибл. 300 кОм |
| | Внутренняя ошибка | 0,1 % от значения напряжения $_I$ |
| | Трансформатор напряжения | Коэффициент: <999 кВ / $B_I$ |
| | Выбор нормы | Программирование задания |
| Токвовый вход с гибкими проводками | Входные диапазоны $I_I$ L1 или A, L2 или B, L3 или C, N | 15 A / 150 A / 1500 A / 3000 A перем. тока |
| | Диапазон измерения | 0,75 A … 3000 A перем. тока |
| | Внутренняя ошибка | < 2 % от $I_I$ |
| | Воздействие расположения | Не более ± 2 % измеряемой величины – при длине проводника до измерит. головки > 30 мм |
| | Влияние поля рассеяния | < ± 2 A перем. тока для Iext=500 A перем. тока при длине проводника до измерит. головки > 200 мм |
| | Температурный коэффициент | < 0,05 % / K |
| | Текущий трансформатор | Коэффициент <= 999 кА / $I_I$ |
| | Выбор диапазона | Программирование задания |
| | Связь | 3-фазная, 3-фазная +N, 2 фазы L1 или A и L3 или C (метод изм. 2 W) 7-полюсный разъем |
| Входной ток для зажима | Входные диапазоны II L1 или A, L2 или B, L3 или C, N | 0,5 В номинальное (для $I_I$) 1,4 Vпик |
| | Внутренняя погрешность | < 0,3 % от $I_I$ |
| | Макс. перегрузка | 10 В перем. тока |
| | Входное сопротивление | Прибл. 8,2 кОм |
| | Текущий трансформатор | Коэффициент сопр.<= 999 кА / $I_I$ |
| Системы электропитания | Треугольник, 2-элементный треугольник, звезда, однофазная, однофазная с расщепленной фазой | |
| **Регистратор** | | |
| Сетевой адаптер | Функциональный диапазон | от 88 В до 660 В (абсолютное значение), 50 Гц / 60 Гц<br>от 100 В до 350 В пост. тока с внутр. предохранителем: 630 мА T |
| | Потребление электроэнергии | 5 Вт |
| Экран, индикаторы | Светодиодные индикаторы состояния и уровней напряжения | |
| Память | Интервалы | Флэш-память-EPROM объемом 8 МБ<br>Функция A > 12000 интервалов для периода > 85 дней с интервалом 10 мин<br>Функция P > 30000 интервалов для периода > 212 дней с интервалом 10 мин |
| | Таблица регистрации событий | > 13000 |
| | Модель памяти | линейная, циклическая |
| Интерфейс | Интерфейс: RS 232, 9600...115 000 бод, автоматический выбор скорости передачи, трехпроводная связь | |
| Размеры | 170 мм x 125 мм x 55 мм (69 x 51 x 22 дюйма) | |
| Вес | прибл. 2 кг | |
| Измерение | Преобразователь температуры A/D | 16 бит, частота выборки: 10,24 кГц |

| Параметр | Значение | |
|---|---|---|
| | Фильтр НЧ фильтрации | FIR-фильтр, $f_C$ =4,9 кГц |
| | Частота, чувствительность | Погрешность < 1 % от Vm в диапазоне от 40 Гц до 2500 Гц |
| | Длина интервала | 1, 3, 5, 10, 30 с, 1, 5, 10, 15, 60 минут |
| | Усредненное время для мин/макс значений | ½, 1 период сетевой частоты, 200 мс,1 , 3 , 5 с |
| | Временная ось | Разрешение: 10 мс (при 50 Гц), отклонение: 2 с/сутки при 23 °C; 74 °F ± 2 K |

## Комплектация Fluke 1744

| № | Наименование | Fluke 1744 | Fluke 1744 Basic | Количество |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Регистратор качества электроэнергии для трехфазной сети Fluke 1744 | • | • | 1 |
| 2. | Токоизмерительные клещи FS17XX | • | | 1 |
| 3. | Гибкие зонды 15/150/1500/3000 А с 2 метрами кабеля | • | • | 4 |
| 4. | Компакт-диск с программным обеспечением PQ Log | • | • | 1 |
| 5. | RS232 кабель/адаптер последовательного интерфейса и кабель последовательного интерфейса (RS232-USB) | • | • | 1 |
| 6. | Комплект тестовых отведений для напряжения и электропитания | • | • | 1 |
| 7. | Черные зажимы типа "дельфин" | • | • | 4 |
| 8. | Набор локализации цвета | • | • | 1 |
| 9. | Сумка для переноски | • | • | 1 |
| 10. | Сертификат об испытаниях со значениями измерений | • | • | 1 |
| 11. | Печатанное руководство на английском | • | • | 1 |
| 12. | Многоязыковой компакт диск с руководством пользователя | • | • | 1 |

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83