



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Flu



Описание Fluke 1745

Fluke 1745 регистратор качества электроэнергии для трехфазной сети

Регистратор качества электроэнергии серии Fluke 1740 трехфазного исполнения является

Регистрация качества электропитания - это очень просто, если использовать компактные и надежные регистраторы Fluke.

Регистраторы качества электроэнергии серии Fluke 1740 трехфазного исполнения являются ваттметрами ежедневного использования для технического персонала, осуществляющего 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, эти ваттметры помогают выявлять перемежающиеся сбои и другие проблемы по качеству электропитания, трудно выявляемые без этих приборов. Поставляемое ПО PQ Log позволяет быстро оценить качество электропитания на технологическом входе, подстанции или при нагрузке, в соответствии с последним стандартом EN50160.

Особенности регистратора Fluke 1745

- 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.
- Устойчивость к пыли/воде: IP50
- Светодиодный + жидкокристаллический дисплей;
- Продолжительность работы от источника бесперебойного питания: 5 часов

Функции регистратора Fluke 1745

- Измерение основных параметров электропитания: напряжения, силы тока, мощности, активной мощности, реактивной мощности, коэффициента мощности, энергии, мерцания, изменений напряжения, а также суммарного гармонического искажения.
- Измерение гармоник напряжения и тока до 50-й включительно, дисбаланса и управляющих сигналов сети

Преимущества серии регистраторов Fluke 1740

Компактные, прочные и надежные регистраторы качества электроэнергии серии Fluke 1740 трехфазного исполнения являются приборами первой необходимости для технического персонала, осуществляющего анализ работы, а также поиск и устранение неисправностей в энергораспределительных системах. Три имеющиеся модели регистраторов обеспечат решение как базовых, так и самых специфических Ваших проблем в области регистрации качества электроэнергии.

- Fluke 1743:** 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).
- Fluke 1744:** Обладает теми же функциями, что и Fluke 1743. Помимо основных параметров электропитания Fluke 1744 также обеспечивает измерение гармоник напряжения и тока, промежуточных гармоник, управляющих сигналов сети, дисбаланса и частоты.
- Fluke 1745:** Регистратор качества электроэнергии усовершенствованной конструкции со степенью защиты IP50 обладает теми же функциями, что и Fluke 1744, а также снабжен ЖК дисплеем, обеспечивающим показ в режиме реального времени, и источником бесперебойного питания UPS на 5 часов работы.
- Принцип "Включай и работай": установка прибора занимает считанные минуты. При этом опознавание и подача электропитания на датчик тока 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, находящимся под напряжением;
- Долговременный мониторинг электроэнергии: возможность непрерывной 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 составлением статистического обзора;
- Определение основной причины: поставляемое ПО PQ Log позволяет быстро проанализировать тренды, создает статистические итоговые сводки, а также дает подробные графики и таблицы;
- Прочность и надежность: сконструирован для ежедневного полевого использования, отсутствуют механические элементы, прочный корпус с изоляцией, двухгодичная гарантия.

Технические характеристики:

Общие данные	
Исходная погрешность	Относится к эталонным условиям и имеет срок гарантии два 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	
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 В2 согласно IEC 60654-1
Корпус	надежные, полностью изолированные корпус и принадлежности
Тип защиты	IP50 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 и тока	
Входное напряжение	
Входной диапазон VI P-N	не более 480 В переменного тока
Входной диапазон VI P-P	не более 830 В переменного тока
Макс. напряжение перегрузки	1,2 ВI
Выбор входного диапазон	Программирование задания
Разъемы	P-P или P-N, одно- или трехфазное
Номинальное напряжение VN	<= 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
Трансформатор напряжения	Коэффициент:
Выбор нормы	Программирование задания
Токовый вход с гибкими проводниками	
Входные диапазоны II L1 или A, L2 или B, L3 или C, N	15 А / 150 А / 1500 А / 3000 А перем. тока
Диапазон измерения	0,75 А ... 3000 А перем. тока
Внутренняя ошибка	< 2 % от II
Воздействие расположения	Не более ± 2 % измеряемой величины – при длине проводника до измерит. головки > 30 мм
Влияние поля рассеяния	< ± 2 А перем. тока для Iext=500 А перем. тока при длине проводника до измерит. головки > 200 мм
Температурный коэффициент	< 0,05 % / К
Текущий трансформатор	Коэффициент <= 999 кА / II
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 II) 1,4 Впик
Внутренняя погрешность	< 0,3 % от II
Макс. перегрузка	10 В перем. тока
Входное сопротивление	Прибл. 8,2 кОм
Текущий трансформатор	Коэффициент сопр.<= 999 кА / II
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 от 100 В до 350 В пост. тока с внутр. предохранителем: 630 мА Т
Потребление электроэнергии	5 Вт
Продолжительность работы от источника бесперебойного питания	Внутренний аккумулятор для стандартно > 5 ч работы при автоматическом управлении питанием
Экран, индикаторы	Жидкокристаллический дисплей с подсветкой, показывающий напряжение, ток, активную мощность, последовательность фаз
Память	
Тип	Флэш-память-EPROM объемом 8 МБ
Интервалы	Функция А > 12000 интервалов для периода > 85 дней с интервалом 10 мин. Функция Р > 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
Габаритные размеры	282 мм х 216 мм х 74 мм (115 х 88 х 33 дюйма)
Масса	прибл. 3 кг
Измерение	
Преобразователь температуры A/D	16 бит, частота выборки: 10,24 кГц
Фильтр НЧ фильтрации	FIR-фильтр, fс =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 °С; 74 °F ± 2 К

Характеристики Fluke 1745

Технические характеристики Fluke 1745	
Интерфейс	Интерфейс: RS 232, 9600...115 000 бод, автоматический выбор скорости передачи, трехпроводная связь
Размеры мм	282x216x74
Вес кг	3
Внешние условия %/°C	0 - 95

Комплектация Fluke 1745

1.	Анализатор качества электроэнергии Fluke 1745
2.	Руководство по эксплуатации