

SICAM Q200

Многофункциональное устройство измерения и контроля качества электроэнергии класса А

www.siemens.com/powerquality

Мониторинг качества энергоснабжения

Одной из наиболее распространенных причин незапланированных простоев и отказов электрооборудования является недостаточное качество поставляемой электроэнергии. Регистрация параметров качества является необходимым шагом для выявления слабых мест в электроснабжении и принятия соответствующих мер по их устранению. Это позволяет увеличить срок службы оборудования и сократить время его простоя.

Устройства

Многофункциональное устройство SICAM Q200 класса А в соответствии с МЭК 62586-1/2 и МЭК 61000-4-30 Класс А.

SICAM Q200 уже удовлетворяет требованиям измерения.

Класс точности 0.1S согласно следующей редакции стандарта МЭК 62053-22.

SICAM Q200 используется для сбора, визуализации и оценки электрических величин, таких как переменное напряжение, переменный ток, частота, мощность, гармоники.

Измеренные значения могут выводиться на ПК, передаваться через интерфейсы связи или отображаться на дисплее устройства.

В дополнение к функции мониторинга, устройство SICAM Q200 обладает функцией записи и оценки качества электроэнергии. Долгосрочные данные и события оцениваются непосредственно в устройстве и могут быть переданы в системы SICAM PQS / PQ Analyzer в виде отчета в соответствии со стандартами качества электроэнергии EN 50160.

Применение

Устройство SICAM Q200 подходит для применения как в однофазных, так и в трехпроводных и четырехпроводных системах (с нейтральным проводом). Прибор может применяться везде, где необходима комплексная регистрация качества электроснабжения - как в энергетических, так и в промышленных или торговых секторах.



Преимущества для заказчика

- Ранняя идентификация проблем качества энергоснабжения позволяет экономить время и средства
- Высокий уровень безопасности инвестиций за счет использования стандартов: независимые от производителя измерения полученные с использованием стандартных методов в соответствии с МЭК 61000-4-30 Класс А Ред.3, а также гарантированная функциональная совместимость с использованием стандартных протоколов (МЭК 61850, Modbus, МЭК 60870-5-103) и стандартных данных (PQDIF, COMTRADE)
- Универсальная область применения благодаря высокой точности и широкому диапазону измерения высокочастотных помех (от 2 до 150 кГц и переходными процессами с частотой 1 МГц)

Многофункциональное и гибкое

Характеристики устройства

Анализатор электроэнергии класса А в соответствии с МЭК 62586-1/2 и МЭК 61000-4-30 Класс А Ред.3

Входные измерительные цепи

- 4 входа напряжения, 4 токовых входа

Дискретные входы / выходы

- До 6 входов/выходов (программируемые)

Память

- 2 ГБ (расширяемая) на несколько месяцев записи в соответствии с EN 50160

Измеряемые величины

- Измерения в соответствии со стандартом МЭК 61000-4-30 Класс А Ред.3, отчетность и анализ в соответствии с требованиями EN 50160 (СВЕМА)
- Действующие значения напряжения и тока: 8192 выборки за интервал в 10 периодов (частота дискретизации 40 кГц при частоте сети 50 Гц), переходные процессы в цепях напряжения с частотой 1 МГц
- Гармоники (до 63-й включительно)
- Измерения, визуализация и запись частот в диапазонах: 2 кГц - 9 кГц (МЭК 61000-4-7) и 9 кГц - 150 кГц (МЭК 61000-4-30-2015)
- Быстрые изменения напряжения
- Мощность гармоник для определения их направления
- Активная, реактивная, полная мощность и энергия
- Фазовые углы

Управление энергопотреблением

- Пики нагрузки и средние значения; время использования (TOU) с 4 тарифами;
- Соответствует следующим стандартам: МЭК 62053-22: класс точности 0,2S; ANSI C12.20: класс 0,2
- ANSI C12.20 Счетчик электроэнергии: класс точности 0,2
- Контроль направления перетока активной и реактивной мощности

Экспорт данных

- CSV для последующей обработки в MS Excel
- PQDIF в соответствии с IEEE 1159.3 для записи параметров качества
- COMTRADE в соответствии с IEC 60255-24 / IEEE C37.111 для записи аварий

Коммуникационные интерфейсы и протоколы

- 2 x Ethernet (МЭК 61850, DNP 3i и MODBUS TCP), MODBUS gateway/master, интегрированный коммутатор, SNMPv3
- MODBUS RTU master и функция шлюза для устройств с RS485

Безопасность

- Защищенная коммуникация через Web браузер
- Защита паролем от несанкционированного доступа

Управление и дисплей

- Большой графический дисплей, управление при помощи 4-х функциональных клавиш
- Интегрированный Web сервер для управления устройством через интернет браузер

Синхронизация времени

- SNTP клиент (Ethernet)
- Оптический IRIG-B*

Вспомогательное питание

- 100-230 В переменного/постоянного тока

Крепление и размеры

- Габариты: 192 x 96 x 134,6 мм (Ш / В / Г)
- Класс защиты IP54 / NEMA12 (опционально)

Специальные функции

- Создание отчетов о качестве электроэнергии в соответствии с EN 50160 и СВЕМА
- Визуализация измеренных гармоник от 2 кГц до 9 кГц и от 9 кГц до 150 кГц в интернет браузере
- Оценка событий в интернет браузере с использованием ПО COMTRADE Viewer или SIGRA



000 "Сименс"
Управление «Интеллектуальная инфраструктура»
Подразделение «Автоматизация в энергетике»
115184, г. Москва, ул. Б. Татарская, 9

SICAM Q200_анкета_V2.docx
© 10.18 Siemens AG

E-Mail: smart-grid.ru@siemens.com
Тел.: +7 (495) 737 1010

For all products using security features of OpenSSL, the following shall apply: This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org), cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software developed by Bodo Moeller.