

SIEMENS

Engenhosidade para a vida

Sicam Q200

Sicam Q200 – Gravador multifuncional

www.siemens.com.br/sicam

Monitoramento contínuo da qualidade fornecida

Uma das causas mais frequentes de desligamentos não planejados e falha de equipamentos é a qualidade insuficiente no fornecimento da energia elétrica. A aquisição e documentação dos parâmetros relevantes a qualidade fornecida é um passo importante na identificação possíveis pontos fracos e para iniciar medidas apropriadas afim de eliminá-los.

O Sicam Q200 é um analisador de rede com aquisição de alta definição e análise de qualidade de energia em sistemas de fornecimento de energia. Também oferece algoritmos e funcionalidades para aplicações de gerenciamento de energia. O dispositivo possui aquisição contínua e analítica de todos os parâmetros relevantes. Estes resultados ajudam na identificação e implementação de programas de melhorias e certificam a qualidade fornecida. Isto aumenta o tempo de vida de equipamentos ao mesmo tempo em que diminui desligamentos inesperados.

Aplicação

O Sicam Q200 é utilizado em sistemas monofásicos ou trifásicos de 3 ou 4 fios (com entrada para neutro) em distribuidoras, indústrias, data centers e comércios.

Benefícios

- A identificação precoce de problemas de qualidade fornecida, proporciona economia de tempo e dinheiro devido a aquisição compreensiva dos parâmetros da rede.
- Investimento garantido devido à aderência as normas, ex.:
Métodos de medição conforme a IEC 61000-4-30 Classe A Ed. 3 – certificam independente do fabricante a comparação de valores medidos, interfaces e protocolos normalizados (IEC 61850 e Modbus TCP) e formato de troca de dados (PQDIF, COMTRADE e CSV) – garantem interoperabilidade.
- Versatilidade para diferentes áreas graças a sua alta precisão e amplo range de medição de ruídos de alta-frequência (2 até 150 kHz e transitórios com 1 MHz)



Descrição do dispositivo

Sicam Q200 é um medidor de qualidade de energia Classe A conforme a IEC 62586-1/2 e IEC 61000-4-30 Ed. 3 acima da Classe A. O Sicam Q200 já atende de precisão classe 0.1S conforme a próxima edição da IEC 62053-22.

O Sicam Q200, é utilizado para aquisição, visualização, análise e transmissão de variáveis analógicas, tais como tensão, corrente, frequência, performance, harmônicos, etc.

Os valores medidos podem ser enviados para um computador pessoal ou a um IHM/Sistema SCADA via interfaces de comunicação ou mostrados no display.

Em adição a isto, o Sicam Q200 provém uma combinação de gravações e funções de análises dos valores medidos diretamente no dispositivo.

Os dados armazenados podem ser transferidos para o Sicam PQS e Sicam PQ Analyser via IEC 61850 que tranquilamente analisam e geram relatórios flexíveis (tais como baseados na EN50160) automaticamente.

Características do dispositivo

Analisador de rede, Classe A conforme a IEC 62586-1/2 e IEC 61000-4-30 Ed. 3 acima da classe A

Entradas dos circuitos de medição

- 4x Tensão alternada, 4x Corrente alternada

Entradas / saídas binárias

- Até 6 entradas / 6 saídas individualmente programáveis

Memoria

- 2 GB expansível

Características de medição e Qualidade de Energia

- Medição conforme IEC 61000-4-30 Classe A Ed. 3, relatórios e análises conforme EN 50160 (CBEMA)
- True RMS de tensão e corrente com 8192 amostras / 10 ciclos (taxa de amostragem 40kHz @50Hz), transitórios de tensão com taxa de amostragem de 1 MHz
- Harmônicos até a 63ª harmônica
- Medição, visualização, gravações em PQDIF de frequências no range de 2 kHz à 9 kHz (IEC 61000-4-7) e 9 kHz à 150 kHz (IEC 61000-4-30- 2015)
- Variação rápida de tensão
- Potência dos harmônicos para detecção de direcionalidade
- Potência ativa, reativa, aparente e energia
- Ângulo das fases

Gerenciamento de energia

- Valores extremos e médios; consumo no momento (TOU) com 4 tarifas
- Em acordo com as seguintes normas: IEC 62053-22 classe de precisão 0.1S, ANSI C12.20 Classe 0.2
- ANSI C12.20 medição elétrica, classe 0.2 de precisão
- Potência nos 4 quadrantes: consumida e fornecida / indutiva e capacitiva

Exportando dados

- Dados em CSV, para utilização em planilhas
- Dados em PQDIF conforme a IEEE 1159.3, gravações de QE
- Dados em COMTRADE conforme a IEC 60255-24 / IEEE C37.111 para gravações de formato de onda

Sincronização de tempo

- Via Ethernet: NTP Client (Network Time Protocol)

Interfaces de comunicação, protocolos e I/Os

- 2 x Ethernet (IEC 61850 e Modbus TCP), Modbus gateway/master, função switch integrada, SNMPv3
- Modbus RTU master e função de gateway para dispositivos em RS485
- OPC UA PubSub (MQTT) – connection to MindSphere

Segurança

- Comunicação via web browser protegida
- Senha de proteção contra uso não autorizado

Operação e display

- Display gráfico com operação via 4 teclas de função
- Web server integrado para interação com PC e páginas HTML

Alimentação

- 100-230 VCA / CC

Especificação externas

- Dimensões: 192 mm x 96 mm x 134.6 mm (L/A/P)
- IP54 / NEMA 12 opcional

Funções especiais

- Relatórios de QE conforme EN 50160 e CBEMA através conexão web HTML
- Visualização das medidas de emissão harmônica de 2 kHz até 9 kHz e de 9 kHz até 150 kHz na página HTML como mapa de calor
- Avaliação dos eventos diretamente em HTML via COMTRADE viewer/SIGRA plug-in



Siemens Ltda.
SI DG Brasil - Smart Infrastructure – Digital Grid

Rua Gerson Benedito de Assis, 281 - Distrito Industrial
13213-081 – Jundiaí – SP – Brasil

www.siemens.com.br/sicam