



QNA-500

QNA-500, tos de Registo de qualidade de fornecimento eléctrico (de acordo com a norma UNE-EN-50160 e IEC 61000-4-30)

Código: Q20901. (CONSULTAR DISPONIBILIDAD)

- > Protocolo: Modbus/TCP | ZMODEM | FTP | webservice (HTTP)
- > Memória: 4 GB
- > Memória: Sim
- > Eventos / Forma de onda (1=sim): Sim
- > Servidor Web: Sim
- > Precisão energética: 0,2S
- > Comunicações: RS-232 | RS-485 | Ethernet
- > Harmónicas: 50
- > Classe: S

Descrição

O **QNA500** é uma analisador de qualidade de fornecimento modular desenhado para medir e registar os principais parâmetros eléctricos e as perturbações transitórias. A medida é realizada em verdadeiro valor eficaz, através de 5 entradas de tensão CA, 4 entradas de corrente CA (4 através de transformadores de corrente ... /5 A) e 1 entrada de corrente de fugas.

Aplicativo

O **QNA 500** foi concebido para supervisionar a instalação eléctrica e os problemas relativos à qualidade de fornecimento eléctrico, com o objectivo de controlar os processos produtivos e gerir as incidências. A sua fácil integração em aplicações **SCADA** ou a interacção com PLC comerciais, permite-lhe fazer parte de sistemas mais globais de aquisição de dados e reportar aos utilizadores a informação de que necessitam em cada momento. A sua modularidade e a adição de módulos **M-IO8** permitem ao utilizador realizar também controlos de consumos energéticos, estados de interruptores ou cargas, envio de alarmes e até a ligação/desactivação de cargas em função de condições configuráveis.

Juntamente com o software da **CIRCUATOR PowerVision Plus**, permite ao utilizador a configuração de relatórios personalizados para avaliar o funcionamento correcto da instalação eléctrica, podendo aplicar normas como a **EN-50160**, tabelas de eventos **CBEMA**, **UNIPEDA** ou outras. Automatizando esta informação, apenas com um clique o utilizador pode visualizar a informação mais importante para realizar a análise correspondente.



QNA-500

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20901.

Especificações

Alimentação auxiliar de bateria

| | |
|-----------------|---|
| Autonomia | 15 minutos de funcionamento contínuo (QNA500) |
| Tipo de bateria | Ni-MH extraíble (base module) |

Alimentação em corrente alternada

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Consumo | 5 VA |
| Frequência | 50...60 HZ (Alim.Aux.:módulo base) |
| Tensão nominal | 90...300 Vc.a.(Alim.Aux.:módulo base) |

Alimentação em corrente contínua

| | |
|----------------|---|
| Tensão nominal | 100...300 Vdc (Módulo de base de potência auxiliar) |
|----------------|---|

Características mecânicas

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 64 x 125 x 173.3 (mm) |
| Envoltente | Plástico V0 autoextinguible |
| Medição de corrente diferencial | $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ |
| Fixação | DIN rail 46227 (EN 50022) or Bottom Panel |
| Peso (kg) | 0,62 |

Características ambientais

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Grau de proteção | IP 41 |
| Humidade relativa (sem condensação) | 5...95% |
| Temperatura de trabalho | -10...+60 °C |

Normas

| | |
|---|---|
| Certificações | CE, UL, VDE |
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) | 2000 |
| Segurança elétrica, Categoria da instalação | CAT IV (600 V) o CAT III (1000 V) IEC 61010 |
| Normas | IEC 664, VDE 0110, UL 94, IEC 801, IEC 348, IEC 571-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 61010-1, EN 61000-4-11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 55011, IEC 61000-4-30 Class A or Class S |

Circuito de medição de corrente

| | |
|---------------------------------------|--|
| Frequência de amostragem | 512 amostras / ciclo |
| Margem de medição de corrente de fase | 1...120% de I_n (I_n : 5A) |
| Sobrecarga permanente | 120% I_n (I_n : 5A, I_{max} : 6A) |
| Corrente máxima de impulso | 100 A |

Circuito de medição de tensão



QNA-500

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20901.

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Frequência de amostragem | 512 amostras / ciclo |
| Margem de medição de frequência | 42.5...69 Hz |
| Tensão nominal | 0...500V f-n / 0...866V f-f |
| Tensão de isolamento | 1.2/50µs (8/20µs) 6 kV |
| Tensão máxima de medição permanente | 1500 V (F-F) |

Características elétricas

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Tensão de isolamento, circuito | 1.2/50µs (8/20µs) 6kV |
|--------------------------------|-----------------------|

Rede de comunicação

| | |
|-----------|----------------------------|
| Protocolo | ModBus/TCP, Cirbus, TCP/IP |
|-----------|----------------------------|

Rede de Comunicação

| | |
|-------------------|----------|
| Tecnologia / Tipo | Ethernet |
|-------------------|----------|

Segurança Elétrica

| | |
|----------------------|--|
| Classe de isolamento | Proteção contra choque eléctrico por isolamento duplo de Classe II (IEC 61010-1) |
|----------------------|--|

Medição de correntes de fugas (ID)

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Frequência de amostragem | 64 amostras / ciclo |
| Intervalo de medição | 0-3 A |
| Corrente máxima | 3 A |

Precisão na medição

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Desequilíbrio de corrente Kd (I) | ±5 % (IEC61000-4-30 classe S) |
| Desequilíbrio de tensão Kd (U) | ±5 % (IEC61000-4-30 classe S) |
| Medição de energia ativa (kWh) | 0,2 % (conforme IEC 62053-22) |
| Medição de potência activa (kW) | 0,2 % (conforme IEC 62053-22) |
| Medição de tensão de fase | 0,2 % (IEC-61000-4-30 classe S) |
| Pst Flicker | De acordo com a IEC 61000-4-15 |
| Harmónicos de corrente (THD) | De acordo com a IEC 61000-4-7 |
| Harmónicos de tensão (THD) | De acordo com a IEC 61000-4-7 |

Processador

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Conversor A/D | 24 bits |
| Frequência de amostragem | 512 amostras/ciclo por canal |

Comunicação em série

| | |
|-------------------|---------------|
| Protocolo | Modbus RTU |
| Tecnologia / Tipo | RS-232 RS-485 |

Comunicações através do módulo BASE, imprescindível. Consultar o número máximo de módulos conectáveis por cada sistema BASE. Os QNA500 incluem software PowerVision+ Cada equipamento é composto por um módulo BASE (alimentação) + módulo de Medição + módulo de relés (segundo o tipo) Compatível com PowerStudio a partir da versão 4.02



QNA-500

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20901.

Conexões

