K-QNA500-A 8IO

K-QNA500-A 8IO, Equipamentos de Registo de qualidade de fornecimento eléctrico

Código: Q20932. **DESCATALOGADO**

> Protocolo: Modbus/TCP | ZMODEM | FTP | webserver (HTTP)
> Memoria: 4 GB
> Memoria: Sim
> Eventos / Forma de onda (1=sim): Sim
> Servidor Web: Sim
> Precisão energética: 0,2S
> Comunicaçãos: RS-232 | RS-485 | Ethernet
> Saída Transistor: 8
> Entradas digitais: 8
> Harmónicas: 50
> Classe: A
> Fixação: Painel | Calha DIN | parede

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 **CIRCUTOR 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, UNIPEDE** ou outras. Automatizando esta informação, apenas com um clique o utilizador pode visualizar a informação mais importante para realizar a análise correspondente.

Data de criação: 06/07/2025 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.

K-QNA500-A 8IO

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20932.

Especificações

Alimentação auxiliar de bateria

Tipo de bateria	Ni-MH extraíble (base module)

Alimentação em corrente alternada

Consumo	26 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.	174 x 125 x 173.3 (mm)
Envolvente	Plástico V0 autoextinguible
Medição de corrente diferencial	≤ 2,5 mm2
Fixação	DIN rail 46227 (EN 50022) or Bottom Panel
Peso (kg)	2,3

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 In (In: 5A)
Sobrecarga permanente	120% In (In: 5A, Imax: 6A)
Corrente máxima de impulso	100 A

Circuito de medição de tensão

Frequência de amostragem	512 amostras / ciclo

K-QNA500-A 8IO

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20932.

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
Tecnologia / Tipo	Ethernet

Segurança Elétrica

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

Entradas digitais

Isolamento entre entrada e saída	5 kV
Quantidade	8
Consumo (por entrada)	2,5 mW
Tipo	Optoacoplador
Largura mínima do sinal	15 µs
Tensão de utilização	12-18 Vcc

Medição de correntes de fugas (ID)

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

Saídas digitais de relés

Quantidade 2	8
Corrente de trabalho	130 mA
Tipo 2	Relé de estado sólido (Optomosfet)
Tensão de trabalho	250 V
Máxima resistência RON	30 Ω
Potência máxima	500 mW
Potência máxima de comutação	500 mW

Precisão na medição

Desequilíbrio de corrente Kd (I)	±5 % (IEC61000-4-30 classe A)
Desequilíbrio de tensão Kd (U)	±5 % (IEC61000-4-30 classe A)
Medição de energia ativa (kWh)	0,2 % (conforme IEC 62053-22)

Data de criação: 06/07/2025 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.

K-QNA500-A 8I0

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20932.

Medição de potência ativa (kW)	0,2 % (conforme IEC 62053-22)
Medição de tensão de fase	0,1 % (IEC-61000-4-30 classe A)
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

Data de criação: 06/07/2025 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.

K-QNA500-A 8IO

Analisador de qualidade de fornecimento modular

Código: Q20932.

Dimensões

Conexões