

CVM-A1500-ITF-485-ICT2

CVM-A1500-ITF-485-ICT2, Analisador de redes painel com registo de eventos de qualidade e transitórios de acordo com a Classe A (IEC 61000-4-30 Ed.2)

Código: M56311.

- > Protocolo: Modbus/RTU | BACnet | webservice (HTTP) | XML | HTML5
- > Memória: 200 MB
- > Memória: Sim
- > Eventos / Forma de onda: Sim
- > Certificação: -
- > Precisão energética: 0,2S (.../5A)
- > Comunicações: RS-485 | Ethernet
- > Saída transistor: 2
- > Nº relés: 2
- > Entradas digitais: 2
- > Harmónicas: 63
- > Corrente entrada: .../5 A | .../1 A | 250 mA
- > Fixação: Painel
- > Módulos: 144 x 144

Descrição

O novo **CVM-A1500** é o equipamento de monitorização perfeito para todos os pontos de medição (representativos ou críticos) ou de alta relevância nas instalações elétricas. Graças ao seu cuidado e atrativo design frontal e o seu novo interface SCV, permite ao utilizador a visualização de qualquer parâmetro em combinação com outros na mesma vista de ecrã.

Trata-se de um analisador de redes com medição de **parâmetros de qualidade de fornecimento** que permite uma ampla opção de visualização de parâmetros elétricos. Desde tensões, correntes, potências, energias, procuras em corrente e potências, tanto compostas como por fase, decomposição até ao 63º harmónico. Mede e calcula as variáveis características da qualidade de fornecimento como desequilíbrios, Flicker, fator Ka, Kd, etc. e permite a monitorização das formas de onda de Tensão e Corrente em tempo real (Osciloscópio).

Captura falhas de qualidade de fornecimento em tensão desde 10 ms, com data e hora e a sua forma de onda associada (4 ciclos antes da perturbação e 2 ciclos depois desta). Visualiza via ecrã os últimos 10 eventos de qualidade, devido ao seu servidor WEB (HTML5) integrado que armazena até aos últimos 50 e em combinação com o PowerStudio armazenam-se num servidor ou PC de forma ilimitada.

Como valor adicional, o **CVM-A1500** apresenta no ecrã as falhas de qualidade de fornecimento em vários modos. Lista de falhas capturadas, informações detalhadas das mesmas, resumo por tipo, fase e quantidade, forma de onda capturada e visualização das 10 últimas falhas capturadas em gráficos característicos CBEMA, ITIC e SEMI-F47.

- Formato 144 x 144 mm
- Ecrã VGA a cores e grande resolução
- Proteção frontal IP 65 (com junta de estanqueidade)
- 5 Entradas de tensão (3 fases + Neutro + Terra) até 1000 V fase-fase
- 4 Entradas de corrente ITF
- Precisão em Tensão, Corrente de Classe 1 (20...600 V)
- Precisão em Energias Classe 0,2S (IEC 62053-22)
- Registo de todas as variáveis por mais de um ano (Média, máximos e mínimos)
- Módulo DATALOGGER incluído (registo de dados históricos)
- Equipamento expansível até 3 módulos, combinando entradas, saídas digitais, analógicas, Modbus/TCP, Mbus, LonWorks, Profibus.
- Interface de utilizador com 3 teclas capacitivas



CVM-A1500-ITF-485-ICT2

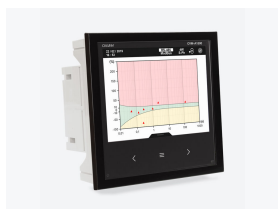
Analisador de redes para painel com medição de parâmetros de qualidade de fornecimento

Código: M56311.

- Fonte de alimentação universal CA/CC e opção em CC
- Ponto de comunicações RS-485 (protocolo MODBUS/RTU e BACnet) para parâmetros instantâneos
- Visualização remota desde o PC, Smartphone ou tablets mediante navegador web compatível com HTML5. Monitorização de parâmetros instantâneos capturas de eventos, formas de onda.
- Personalização dos parâmetros a mostrar por ecrã. Até 5 ecrãs personalizáveis por cada vista de 1, 3 ou 4 parâmetros.
- Inovador interface SCV (Slide, Choose & View) de apresentação de dados versátil que permite a personalização dos parâmetros a mostrar, por ecrã
- Parâmetros elétricos instantâneos, máximos e mínimos (com data e hora), procura em correntes e potências ativa e reativa
- Parâmetros elétricos incrementais (energias), hora, custos, emissões
- 3 Tarifas (seleccionáveis por entrada digital ou por comunicações RS-485)
- Capaz de mostrar custos e emissores de KgCO₂, por ecrã, segundo a energia consumida ou gerada e em três tarifas. Várias tarifas por Web Server - PowerStudio embutido
- 2 saídas para relé para alarmes com atraso, tempos, ON e OFF, etc.
- 2 Saídas para transistor para alarmes ou geração de impulsos com todos os parâmetros de configuração possíveis
- 2 Entradas digitais com possibilidade de controlo sobre a selecção de tarifas do equipamento ou configuráveis para monitorização, através de comunicações RS-485 Modbus, de estados lógicos de outros equipamentos electromecânicos. (Interruptores diferenciais, magnetotérmicos, etc) e contagem de outros contadores.

Aplicativo

- Controlo, monitorização e registo da qualidade de fornecimento em acometidas de alta e baixa tensão. Tanto em modo presencial como remoto graças ao seu servidor WEB. Integração em sistemas SCADA mediante pedidos XML.
- 4 alarmes (2 por transistor e 2 por relé) totalmente programáveis de forma independente segundo um valor baixo, alto, histerese, atrasos de ligação/desactivação, estado de repouso normalmente aberto ou fechado e bloqueio.
- Geração de impulsos através de saídas para transistor, totalmente configuráveis de forma independente sobre qualquer parâmetro incremental (energias, custos, kgCO₂, horas, tanto por contador total como por tarifa)
- Conversor para sinais analógicos de qualquer parâmetro instantâneo que o equipamento mede ou calcula, incorporando módulos de expansão com saídas analógicas.
- Visualizador de sinais de processo incorporando módulo de expansão de entradas analógicas, com possibilidade de reportá-las a sistemas SCADA através de comunicações
- Controlo de manobras de cargas eléctricas ou sinais de alarme por programação das saídas de transistor ou relé integradas ou adicionadas através de módulos de expansão.
- Datalogger Integrado com servidor Web e XML (registo de dados históricos).



CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analisador de redes para painel com medição de parâmetros de qualidade de fornecimento

Código: M56311.

Especificações

Alimentação em corrente alternada

Categoria da instalação	CAT III 300 V
Consumo	máx. 29,4 VA
Frequência	45 ... 65Hz
Tensão nominal	100...240 V ~

Alimentação em corrente contínua

Categoria da instalação	CAT III 300 V
Consumo	máx. 11,9 W
Tensão nominal	120 ... 300 Vcc

Características mecânicas

Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	144,7 x 144,7 x 131,1 (mm)
Envolvente	Plástico UL94-V0 autoextinguible
Fixação	Painel (43700) 138x138
Peso (kg)	0,79

Características ambientais

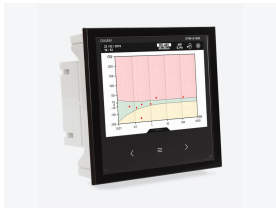
Grau de proteção	IP 40 (Frontal), IP 65 (Vedação), IP 30 (não montado)
Humidade relativa (sem condensação)	5 ... 95%
Temperatura de armazenamento	-20... +80 °C
Temperatura de trabalho	-10...+50 °C

Normas

Certificações	UL/CSA 61010-1 3rd edition
Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	2000
Normas	UNE EN 61010, UNE EN 61000-6-4, UNE EN 61000-6-2, IEC 664, UNE-EN 55022, Medidas de acordo com : IEC 61557-12

Círculo de medição de corrente

Categoria da instalação	CAT III 600 V
Corrente nominal (In)	.../5A, .../1A, .../0,250A
Margem de medição de corrente de fase	0,01...10A (.../5A), 0,01...2A (.../1A), 0,01...0,5A (.../0,250A)
Medição de corrente de corrente de neutro	0,02...0,5A (.../0,250A, calculado)
Consumo máximo em entrada de corrente	0,9 VA
Corrente máxima de impulso	100 A
Corrente mínima de medição	0,01 A (.../5A, .../1A, .../0,250A)



CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analisador de redes para painel com medição de parâmetros de qualidade de fornecimento

Código: M56311.

Circuito de medição de tensão

Categoria da instalação	CAT III 600V
Impedância de entrada	1.2MΩ
Margem de medição de frequência	40...70 Hz
Margem de medição de tensão	40...70 Hz
Consumo máximo em entrada de tensão	0,15 VA
Tensão mínima de medição (Vstart)	10 V~

Interface do utilizador

LED	3 LED
Resolução do monitor	VGA (640x480)
Teclado	Capacitive, 3 keys
Tipo de visor	TFT cor

Entradas digitais

Isolamento entre entrada e saída	4 kV
Quantidade	2
Tipo	Contato sem potencial
Corrente máxima em curto-circuito	5 mA
Tensão máxima em circuito aberto	15 Vcc

Saídas digitais de relés

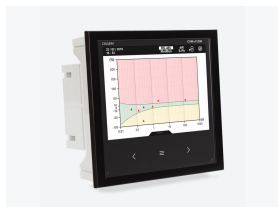
Vida elétrica em carga máxima	3x10 ⁴ ciclos
Vida mecânica	1x10 ⁷ ciclos
Potência máxima de comutação	1500 VA

Saídas digitais de transístor

Largura de impulso	1 ms
Quantidade	2
Saída de pulsações, duração (Ton / Toff)	0,3 ms / 0,7 ms
Saída de pulsações, frequência máxima	1 kHz
Saída de pulsações, corrente máxima	130mA
Tensão máxima	48 Vdc

Precisão na medição

Assimetria de corrente Ka (I)	classe A (IEC 61000-4-30)
Assimetria de tensão Ka (U)	Classe A (IEC 61000-4-30)
Desequilíbrio de corrente Kd (I)	classe A (IEC 61000-4-30)
Desequilíbrio de tensão Kd (U)	classe A (IEC 61000-4-30)
Medição de frequência	Classe 0.02 (.../5A, .../1A, .../0.250A)



CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analisador de redes para painel com medição de parâmetros de qualidade de fornecimento

Código: M56311.

Medição de corrente de fase	classe 0,1 ±1 dígito 0,05...8A (.../5A),0,01...1,2A (.../1A), classe 0,2 ±1 dígito 0,01...0,3A (.../0,250A)
Medição de corrente de neutro	classe 1 ±1 dígito 0,1...6A (.../5A),0,05...1,2A (.../1A),calculado (.../0,250A)
Medição de energia reativa (kvarh)	(IEC 62053-23) Classe 1 (.../5A), Classe 2 (.../1A, .../0.250A)
Medição de potência reativa (kvar)	(Vn 230/110 Vac) classe 0,5 ±1 dígito 0,05...6A (.../5A),0,01...1,2A (.../1A), 0,01...0,3A (.../0,250A)
Medição de potência aparente (kVA)	(Vn 230/110 Vca) classe 0,5 ±1 dígito 0,05...6A (.../5A),0,01...1,2A (.../1A), 0,01...0,3A (.../0,250A)
Medição de energia ativa (kWh)	(IEC 62053-22) Classe 0.2S (.../5A), Classe 0.5S (.../1A), Classe 0.5S (.../0.250A)
Medição de potência activa (kW)	(Vn 230/110 Vac) classe 0,5 ±1 dígito 0,05...6A (.../5A),0,01...1,2A (.../1A), 0,01...0,3A (.../0,250A)
Medição de fator de potência	classe 0,5 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
THD de corrente	classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
THD de tensão	classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Medição de tensão de fase	classe 0,1 ±1 dígito (50...600 Vac, .../5A, .../1A, .../0,250A)
Medição de tensão de neutro	Classe 0,5 ±1 dígito (55...500 Vca, .../5A, .../1A, .../0.250A)
Pinst Flicker	3 % (IEC 61000-4-15)
Pst Flicker	5 % (0,2...10 Pst) (IEC 61000-4-15)
Harmônicos de corrente (THD)	classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)
Harmônicos de tensão (THD)	classe 1 (.../5A, .../1A, .../0.250A)

Comunicação em série

Protocolo	ModBus/RTU, BACnet
Tecnologia / Tipo	RS-485 / BACnet

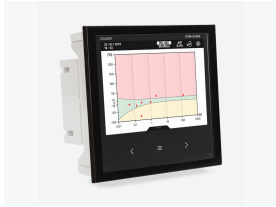
CVM-A

Analisador de redes e qualidade de fornecimento elétrico de painel

CÓDIGO	MODELO	Precisão energética	Corrente entrada	Certificação	Comunicações
M563110000A00	CVM-A1500A-ITF-485-ICT2	0,2S (.../5A)	.../5 A .../1 A 250 mA	IEC 61000-4-30 (Class A)	RS-485 Ethernet
M563510000A00	CVM-A1500A-FLEX-485-ICT2	1	Rogowski	IEC 61000-4-30 (Class A)	RS-485 Ethernet
M56311.	CVM-A1500-ITF-485-ICT2	0,2S (.../5A)	.../5 A .../1 A 250 mA		RS-485 Ethernet
M56351.	CVM-A1500-FLEX-485-ICT2	1	Rogowski		RS-485 Ethernet

Equipamento de medição 4 quadrantes com PowerStudio embutido. Módulo Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP. Memória interna de 200 MB
Ver módulos de expansão e acessórios (juntas de estanqueidade) para CVM-A / CVM-B.

Energia de precisão sem sensores conectados.



CVM-A1500-ITF-485-ICT2

Analisador de redes para painel com medição de parâmetros de qualidade de fornecimento

Código: M56311.

Dimensões



Conexões

