

## GERENCIADOR DE ENERGIA COM ETHERNET DIGITAL FU2200A E REGISTRADOR DE DADOS



O novo Multimetro de energia FU2200A com registrador de dados é um medidor multifuncional trifásico de potência e energia excelente para monitoramento de sistemas e gerenciamento de energia. Ele pode ser usado como dispositivo de coleta de dados para distribuição inteligente de energia ou sistemas de automação de plantas.

Todos os dados monitorados estão disponíveis através de uma porta Ethernet 10/100M, que é baseada no protocolo Modbus RTU e no protocolo TCP/IP.

O FU2200A possui software para PC e a função de registrador de dados, que pode ser definida pelos usuários finais em intervalos de 1 minuto a 60 minutos para registrar todos os tipos de parâmetros elétricos, como: Tensão, Corrente, Potência ativa, Potência reativa, Potência aparente, Energia, Fator de potência, Frequência, Ângulo de fase, Máx, Mín, Harmônicos do 2º ao 63º, Desequilíbrio, etc. Você pode ler os dados no display ou no PC, compartilhados pela LAN da Internet.

### CARACTERÍSTICAS

Energia de 4 quadrantes;  
Três anos de garantia;  
Análise de qualidade de energia;  
Função de navegação de dados na Web;  
Com função de curva de carga;  
Desequilíbrio e ângulos de fase;  
Registro máximo/mínimo com carimbo de data/hora;  
Com software de gerenciamento de PC;  
Parâmetros de medição True-RMS;  
Demandas e energia multitarifária;  
Instalação padrão do painel 96x96;  
2MB de memória interna, estendida para 16M;  
TOU, 4 Tarifas, 6 Temporadas, 6 Horários;  
RS485 de alta velocidade, porta Ethernet 10/100M;  
Classe de precisão ANSI e IEC 0,2 ou 0,5S;  
Suporta protocolo RTU-Modbus, TCP/IP, SNMP;  
Função de medidor de energia ativa de alta precisão;  
Registro de dados para todos os parâmetros elétricos;  
Intervalo de tempo definido de 1 minuto a 60 minutos;  
Meça harmônicos individuais do 2º ao 63º;

### APLICAÇÃO

Usina elétrica;  
Registro de dados;  
Análise de carga;  
Análise de qualidade de energia;  
Sistema de monitoramento de energia;  
Empresa de comunicação móvel;  
Sistemas de média e baixa tensão;  
Armário de medição de energia elétrica;  
Armário de distribuição de baixa tensão;  
Armário de distribuição de alta tensão;  
Sistema de monitoramento de consumo de energia;  
Comercial, industrial, concessionária de energia elétrica;  
Medição de energia elétrica de usina fotovoltaica;  
Medição de alimentadores de distribuição, transformadores, geradores, banco de capacitores e motores;

### PARÂMETROS

Parâmetros elétricos	
Fonte de alimentação (CA/CC)	Consumo de energia CA 85-400Vca / CC 85-330Vcc : <4VA
Classe de precisão	0,5s
Parâmetros de medição	Tensão (F-N); Tensão (F-F); Corrente; Frequência; PF; Ângulo de fase; Potência ativa(W); Potência reativa(Q); Potência aparente (S), 2º a 63º harmônicos (opcional)
Harmônicos	Relação total de harmônicos da tensão de fase Relação total de harmônicos da corrente 2ª a 63ª relação de harmônicos da tensão de fase e 2ª a 63ª relação de harmônicos da corrente
Valor Máximo e Valor Mínimo	Tensão, Corrente, Frequência, Potência Ativa, Potência Reativa, Potência aparente, demanda Potência Ativa, demanda de Potência Reativa e Demanda de Potência Aparente
Computação	Energia de potência ativa direta Energia de potência ativa reversa Energia de potência ativa direta Energia de potência reativa reversa

Range de Medição	0-480V(F-N), 0-800V(F-F), 0-10A, 45-65Hz, -1 ~ 0 ~ 1
Precisão de Medição	Tensão: 0.5%RD±0.05%FS Corrente: 0.5%RD±0.05%FS Potência Ativa: 0.5%RD±0.05%FS Potência Reativa: 1.5%RD +0.05%FS Potência Aparente: 0.5%RD +0.1%FS Fator de Potência: 0.5%RD Frequencia: 0.05%RD Energia Ativa: 0.5S, 0.5% , 1%
Demanda Maxima	Ia, Ib, Ic, ΣPtotal, ΣQtotal, ΣStotal, 15 minutos
Tempo de intervalo do Registrador de Dados	1minuto - 60 minutos podem ser definidos
Registrador de Dados - Data logger	U1,U2,U3, U12,U23,U31, I1,I2,I3, F, P,Q,S, demand, Ep Eq, Es, Phase,Unbalance,EPrate, EQrate, ESrate
Registrador de Carga ou Curva	Sim
Display	Visor LCD Retroiluminado azul 5 Figuras de exibição 4 teclas de operação
Comunicação	Rede RTU-ModBus-TCP/IP, SNMP protocolo de comunicação  Ethernet 10/100M port (RJ45)
Memória	2 MB de memória interna, pode ser estendida para 16MB. O intervalo do registrador de dados pode ser definido pelos usuários de 1 minuto a 60 minutos. O padrão é 15 minutos. Você pode ler os dados através de um PC, também pode selecionar os dados para exibição e armazenamento no software.
Programável	Sistema de medição: 3P4W (3 Fases + Neutro) / 3P3W (3 Fases sem o Neutro) Range do Transformador: TP 1-10000; TC 1-10000
Insira cada consumo de tensão/corrente	0.5VA por canal
Tarifas	4
Temporadas	6
Horários	6
Modo de Conexão	3P4W, 3P4W BAL, 3P3W, 3P3W BAL, 1P3W, 1P2W
Relógio	Yes
Baud	1200-57600, Standard 38400
Navegador da web	Sim
Software de gerenciamento de PC	Sim, baixe dados para arquivos de Excel
<b>Normas</b>	
Normas	IEC 62053-21,22, 23, 24; ANSI C12.20; IEC 62052-11; IEC 62586-2; IEC 61326-1; IEC 61000-4-30: class S; IEEE 519: 2014; EN 50160: 2010; IEC 61557-12; EN61010-2-030:2010; EN61326-1:2013; EN61000-3-2:2014; EN61000-3-3:2013; IEC61557-12; IEC60068-2-1/2/30
<b>Segurança</b>	
Proteção de isolamento	IEC 61010-1:2001
Categoria de medição	300 V CAT III, 600 V CAT II
Grau de proteção	IP-42
Declaração de Conformidade	Certificado CE & CNAS
<b>Parâmetros Mecânicos</b>	
Dimensões (L x W x H) (mm)	96 x 96 x 14
Peso	550g
Montagem	Montagem em Painel Recorte: 92x92mm Espessura da instalação: 84mm Montagem em DIN (opcional)

Condições Ambientais	
Temperatura	-5 a +50 °C
Umidade	20%-95% HR, sem condensação
Garantia	1 ano

## INDÍCE

Parâmetros	Precisão	Resolução	Faixa de Medição	Mostrar no display
Tensão	0,2%	0,01 V	0-400 V	0,5-500kV
Corrente	0,2%	0,01ma	0-6,5A	1mA-50000A
Potência ativa	0,5%	0,2W	0-2400W/fase	-9999MW a +9999MW
Potência reativa	2%	0,2var	0-2400var/fase	-9999Mvar a +9999Mvar
Potência aparente	0,5%	0,2 VA	0-2400VA/fase	0-9999MVA
Demanda ativa	0,5%	0,2W	0-2400W/fase	-9999MW a +9999MW
Demanda reativa	2%	0,2var	0-2400var/fase	-9999Mvar a +9999Mvar
Demanda aparente	0,5%	0,2 VA	0-2400VA/fase	0 a 9999MVA
Fator de potência	0,005	0,0001	-1.000 - 0 - 1.000	-1.000 - 0 - 1.000
Frequência	0,01Hz	0,01Hz	45.000-65.000Hz	45.000-65.000Hz
Energia ativa	0,5S, 0,5%, 0,2%	0,001 kWh	0-999999,999 kWh	0-99999999,9 kWh
Energia reativa	2%	0,001kvarh	0-999999,999kvarh	0-99999999,9kvarh
Energia aparente	0,5%	0,001VAh	0-999999,999kVAh	0-99999999,9kVAh
Ângulo de fase	0,1°	0,01°	0-359,99°	0-359,99°
Desequilíbrio	2%	0,01%	0-300,00%	0-300,00%
Relação de TP		1		1-10000
Relação de TC		1		1-10000
Código de endereço		1		1-253
Endereço IP (padrão)	192.168.1.16		O endereço IP pode ser modificado	