



M BOX

UNIDADE DE MEDIÇÃO DIGITAL



Bluetooth®



O **MBOX** é uma solução prática, que reúne medição de energia (parâmetros elétricos) e concentração de dados, com ênfase no rateio de custos e na integração a sistemas de automação. Ideal para aplicação em Edifícios Inteligentes e Shopping Centers.

KRON
MEDIDORES

Marca de qualidade.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GRANDEZAS MEDIDAS		
Instantâneas	Tensão (fase-neutro, fase-fase e trifásica), corrente (por fase, de neutro e trifásica), potência ativa e reativa (por fase e trifásica) e frequência	
Acumulativas	Energia ativa (consumida e fornecida), Energia reativa (capacitiva e indutiva), Demandas ativa e aparente	
Precisão	Tensão, Corrente e potências: 0,5% (típico 0,2%), Fator de Potência e Energias: 0,5%, Frequência: 0,1 Hz	
Display	LCD de alta luminosidade, proporcionando um amplo ângulo de visão	
Memória de Massa	Registro de até 10 magnitudes com intervalo entre 1 e 540 minutos	
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS		
Tensão	Nominal	Tensão: 85 a 265 Vc.a. (Fase-Neutro) , 148 a 460 Vc.a. (Fase-Fase)
	Frequência	Frequência de operação: 42,5 - 69 Hz
Corrente	Nominal	Medição direta até 120Aca
Alimentação Auxiliar	Nominal	Auto alimentado pelo sinal de medição
	Consumo máximo	< 12 VA
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS		
Alojamento	Base em Alumínio, Invólucro em PVC Rígido (VO)	
Dimensões	230 x 434 x 94,5 (LxAxP)	
Montagem	Fixação por grampos em parede (uso abrigado)	
Grau de Proteção	IP-40 (para frontal), IP-00 (para conexões)	
Conexões	Borne de encaixe rápido	
INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA		
Comunicação	Interface	RS-485 e NFC*, Bluetooth e Ethernet**
	Protocolo	Modbus-RTU e Modbus TCP/IP
Saída Digital	Quantidade e tipo	2 Relés, NA
	Sinal (c.a./c.c.)	Até 250V / 2A
	Acionamento	Via interface Serial
Entrada Digital	Quantidade e tipo	3 Entradas do tipo acoplador óptico
	Nível de tensão	12-24 Vc.c.
Entrada Analógica	Quantidade e tipo	2 Entradas, opções de 4-20 mA c.c. ou 0-10 Vc.c.
CONDIÇÕES AMBIENTAIS RELEVANTES		
Temperaturas	Operação: 0 a 60°C, Armazenamento: -25 a 60°C	
Umidade relativa do ar	Máximo de 90% (sem condensação)	
Coefficiente de temperatura	50ppm / °C	

* Opção padrão

** Itens opcionais, para informações sobre viabilidade, consulte suporte.

Em caso de aplicação que necessite dimensões específicas, favor consultar a Kron durante o processo de aquisição.

MBOX, modular e compacto, possui grande facilidade de instalação e não requer a adição de um medidor para leitura das grandezas elétricas.

Dispõe de tecnologias NFC e Bluetooth para comunicação local, permitindo rápida configuração e leitura de parâmetros elétricos, sem necessidade de conexões físicas.

Possibilita aos locatários e administradores a verificação e o controle do consumo de energia elétrica de forma simples e rápida, além de ser integrável a sistemas inteligentes para controle e gerenciamento de eficiência energética.

A inclusão de entradas e saídas digitais e de entradas analógicas, permite grande flexibilidade para integração de informações em sistemas de automação. A seguir, exemplos:

- Pulsos recebidos de medidores externos possibilitam concentração de informação de consumo de água e gás;
- Comando remoto das saídas digitais permite controle de cargas;
- Sensores de grandezas de processo, como temperatura, podem ser conectados a entradas analógicas.

Instalação

Equipamento para uso abrigado, fixação em parede por meio de grampos e possui furação compatível com luva de 1" (conexão de eletrodutos). Acompanha chave para manuseio das conexões elétricas (cabos de energia).

NFC/Near Field Communication

Utilizando o aplicativo KronNFC, é possível realizar configurações e leituras de medição apenas por aproximação de um dispositivo móvel ao **MBOX**.

O uso deste recurso permite, por exemplo, a obtenção de informações mesmo com a unidade desligada.

O aplicativo é gratuito e está disponível na PlayStore.

Configuração

Os dados de configuração do instrumento, como tipo de ligação, relação de transformadores de corrente e/ou de potencial, podem ser conferidos e armazenados no dispositivo móvel.

Medições

Os valores instantâneos dos parâmetros elétricos medidos podem ser obtidos e armazenados em tempo real.

Diagnóstico

Através de código de erro inteligente, informa as condições de instalação da unidade.

