

Introdução



O **iKron 03-D** é um Multimedidor de grandezas elétricas e pode ser aplicado em **medições diretas** de até 80Ac.a.. Sua fixação é realizada em trilho DIN.

No que se refere a Interface Homem-Máquina (IHM), o iKron 03-D possui teclado touch para navegação entre as grandezas e visualização de configurações.

De série, o iKron 03-D é equipado com saída RS-485, protocolo Modbus RTU, ou Wi-Fi, protocolo MQTT, este último destinado para aplicações em IoT (definir em pedido).

Parâmetros de Medição

O **iKron 03-D** realiza medição de grandezas elétricas em sistemas trifásicos estrela*. Todos os valores apresentados são **TRUE RMS** (valor eficaz verdadeiro).

	Grandeza	Unidade	Tipo de Medição
Instantâneas	Tensão	Vc.a.	Por Fase
	Corrente	Ac.a.	Por Fase
	Potência Ativa	W	Trifásica e por Fase
	Potência Reativa	VAr	Trifásica e por Fase
	Potência Aparente	VA	Trifásica e por Fase
	Fator de Potência	-	Trifásica e por Fase
	Frequência	Hz	Fase R
Acumulativas	Energia Ativa Positiva	KWh	Trifásica e por Fase
	Energia Ativa Negativa	KWh	Trifásica e por Fase
	Energia Reativa Positiva	KVArh	Trifásica e por Fase
	Energia Reativa Negativa	KVArh	Trifásica e por Fase

Características Técnicas

Entrada de Tensão:

- Tensão Nominal: 230Vca F-N / 400Vca F-F
- Faixa de utilização: 90~110% da tensão nominal
- Frequência de Operação: 50/60Hz
- Consumo máximo: < 0,5 VA

Entrada de Corrente:

- Nominal (In): 5Ac.a.
- Faixa de utilização: 0,5 ~ 80Aca
- Sobrecarga: 1,25 x Imáx.

Precisão:

- Tensão, corrente, potência ativa, reativa e aparente: 0,2%*
- Fator de Potência: 0,5%*
- Frequência: 0,5%
- Energia: 1%

Conexões Elétricas

- Tipo: Borneira
- Grau de proteção: IP-20
- Cabo máximo a ser utilizado: 25mm²

Aspectos Mecânicos:

- Alojamento: termoplástico ABS
- Fixação: Trilho DIN 35mm
- Grau de Proteção: IP51
- Posição de Montagem: qualquer

Condições Ambientais de Uso

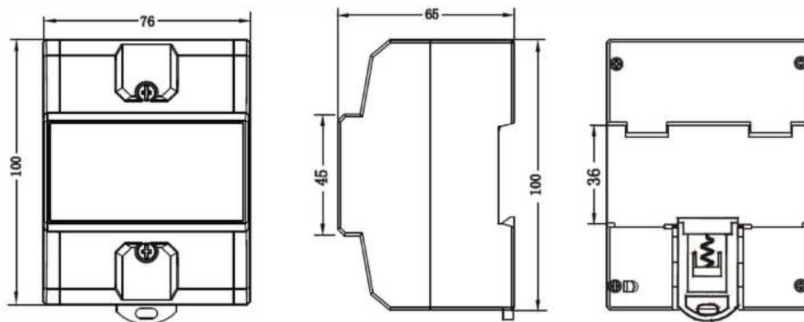
- Operação: -20 a 70°C
- Umidade relativa do ar: máxima de 85% (sem condensação)

Saídas:

- Interface RS-485: 1200, 2400, 4800 ou 9600 bps, 8E1, protocolo MODBUS-RTU
- Wi-Fi: Protocolo MQTT, específico para aplicações em IoT.
- Pulso: para energia ativa e reativa

** O modelo com Wi-Fi permite utilização em sistemas bifásicos e monofásicos.

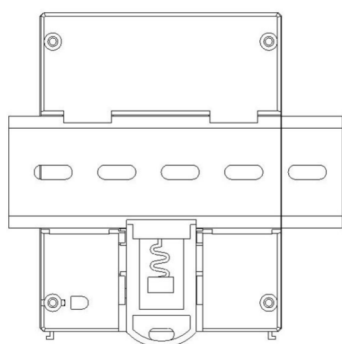
Dimensionais:



Tolerância: ±0,5mm

Instalação do Produto

Fixação em painel



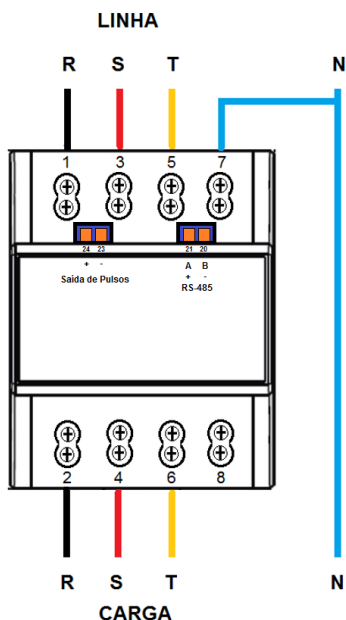
O primeiro passo é fixar o **medidor** no fundo do painel. A fixação do **iKron 03-D** é feita por meio de trilho DIN 35mm.

Este processo consiste em encaixar primeiramente a parte superior do medidor (trava fixa) e forçar levemente a parte inferior (trava móvel), até perceber o “click” de encaixe.

O instrumento pode ser instalado em qualquer posição, no entanto, para melhor utilização, recomenda-se posicioná-lo de modo a facilitar leitura e compreensão das informações presentes no painel frontal e visualização do display.

Conexões elétricas

*Os cabos de energia do circuito a ser medido devem ser conectados no instrumento conforme figura abaixo.

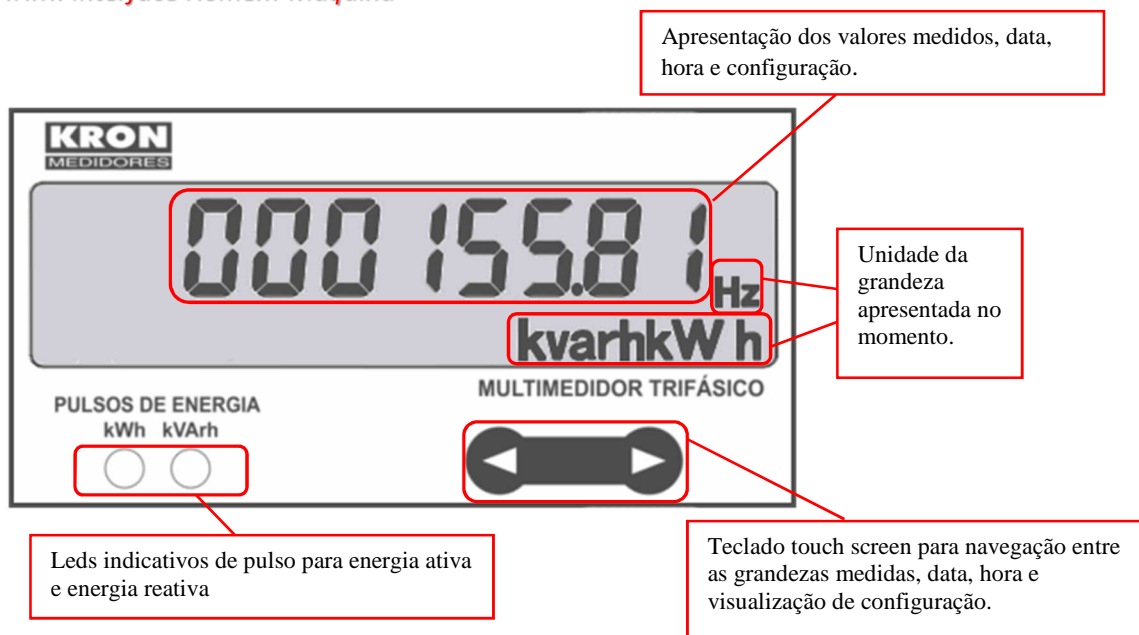


Conexão	Descrição
1	Entrada Fase “R”
2	Saída Fase “R”
3	Entrada Fase “S”
4	Saída Fase “S”
5	Entrada Fase “T”
6	Saída Fase “T”
7	Referência de Neutro
8	Não Utilizado
20	RS-485 “B” (Data -)
21	RS-485 “A” (Data +)
23	Saída de Pulsos (-)
24	Saída de Pulsos (+)

Após realizar a conexão elétrica nos bornes indicados e energizar o instrumento (autoalimentado), o mesmo iniciará a apresentação das informações em modo de looping.

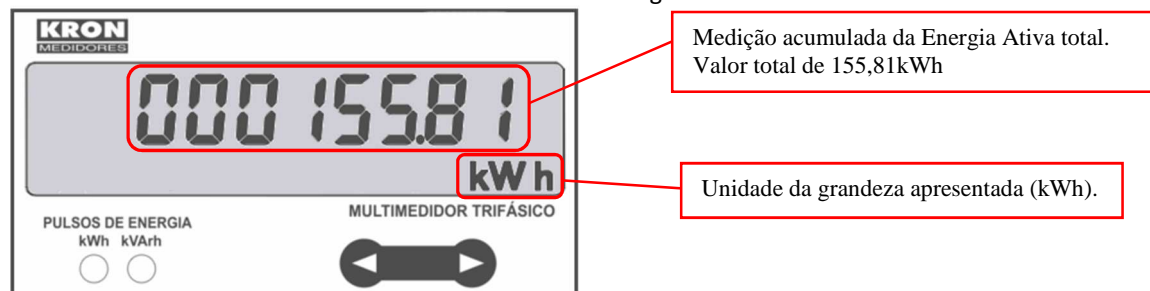
*O modelo RS-485 permite instalação somente em sistemas trifásicos estrela. Já a peça com Wi-Fi pode ser instalada em sistemas monofásicos e bifásicos.

IHM: Interface Homem-Máquina



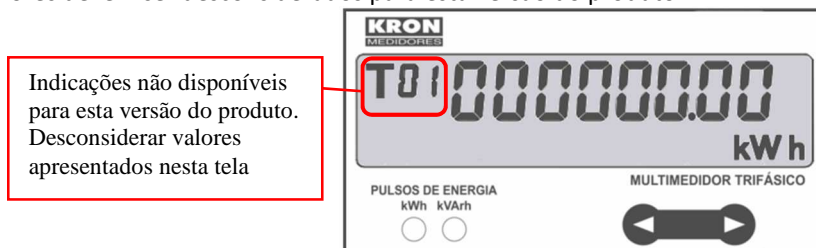
Leitura de Energia Ativa

O consumo ativo total deverá ser lido na tela conforme imagem abaixo:



ATENÇÃO

Os valores de kWh apresentados junto com as siglas **T01**, **T02**, **T03** e **T04** não representam o consumo. Estes valores devem ser desconsiderados para esta versão do produto.



Parametrização - Modelo RS-485


A parametrização dos medidores deve ser feita por meio de sua interface RS-485, utilizando o software **RedeMB**.

A seguir, configurações padrão de fábrica:

Parâmetro	Configuração	Parâmetro	Configuração
BAUD	9600 bps	BITS	8E1 (não configurável)
ENDEREÇO	1		

CONFIGURAÇÃO DE IP – IKRON 03-D Wi-Fi

Consulte a kron para receber o app de configuração Rede Wi-Fi, disponível para celulares Android.

1. Com o app Rede Wi-Fi instalado, conecte o celular na rede Wi-Fi de destino, de preferência, com a opção de dados móveis desligada.
2. Com o Ikron 03-D Wi-Fi ligado, pressione os botões touch simultaneamente, (), por um período de 8 a 10 segundos.
3. Depois disso, o Led “kWh” deve acender, piscando em intervalos.
4. Acesse o aplicativo e pressione o botão Config Wi-Fi (rodapé, 4º botão da esquerda para a direita);



5. Na tela que surge, pressione “PROCURAR”; selecione a rede, insira a senha e veja se no campo ID medidor surge o número de série da peça.



- Com os passos anteriores já concluídos, pressione “CONFIGURAR”. O processo de configuração do IP leva entre 1 e 2 minutos.
- Havendo sucesso, o app retornará uma mensagem indicativa. Se a resposta for negativa, repita os passos de 1 a 6.



- Caso queira verificar o IP atribuído, pressione, no rodapé, o botão leitura e utilize a função “Localiza Medidor”.



Em caso de dúvidas, consulte:

E-mail: suporte@kron.com.br