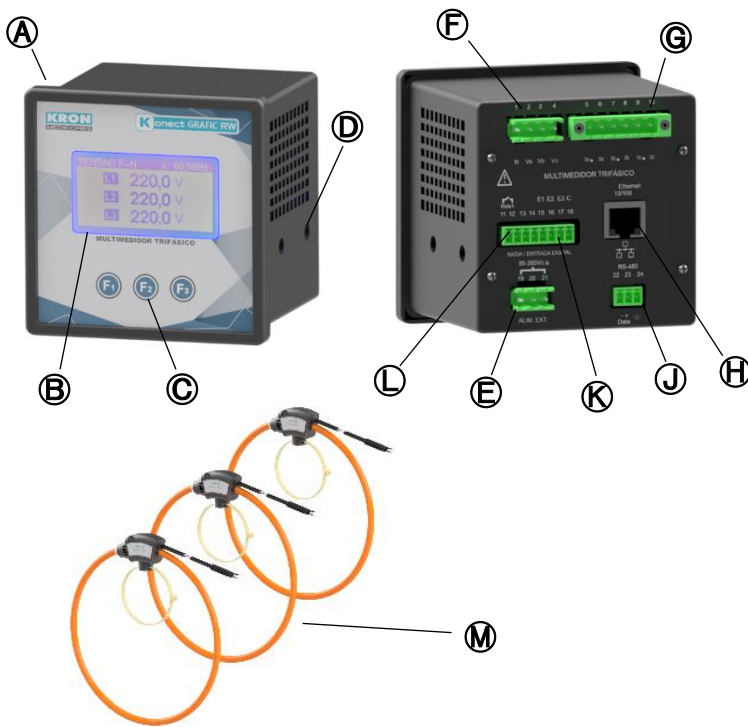


## 1 Conhecendo o Produto

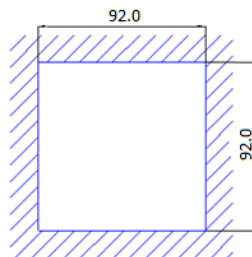


<b>A</b>	Konect Grafic RW	<b>G</b>	Entrada de corrente
<b>B</b>	Display LCD	<b>H</b>	Saída Ethernet*
<b>C</b>	Teclas de navegação	<b>J</b>	Saída RS-485
<b>D</b>	Travas laterais	<b>K</b>	Entradas digitais
<b>E</b>	Alimentação auxiliar	<b>L</b>	Saídas digitais
<b>F</b>	Entrada de tensão	<b>M</b>	Sensores flexíveis

\*Medidores LoRa não dispõem de saída Ethernet. Em seu lugar, haverá uma conexão para fixação da antena LoRa.

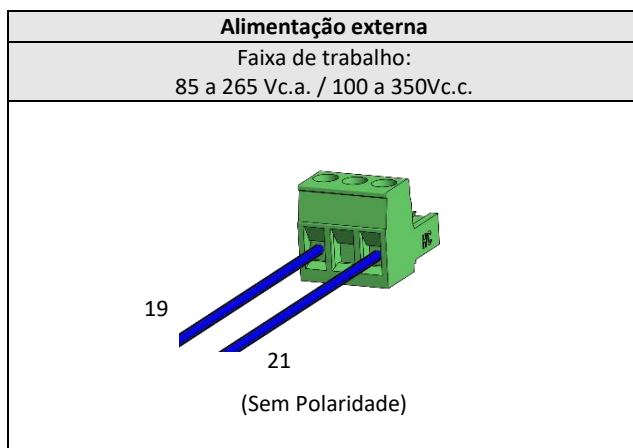
## 2 Fixação do produto

Insira o multimetido no corte do painel e fixe o mesmo com as travas **D**. O corte no painel deverá ser de 92x92mm



## 3 Conexão alimentação auxiliar

A alimentação auxiliar deverá ser feita no borne **E**. A faixa de trabalho desta fonte é de 85-265Vc.a./100-350Vc.c.



### ATENÇÃO

Deve-se atentar ao nível de tensão que será aplicado.

A ligação incorreta pode danificar o instrumento.

## 4 Conexão entradas de tensão

Conectar as fases no borne (F) seguindo a ordem

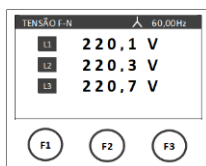
Conector	Ligação
1 – N	Neutro
2 – Va	Fase R
3 – Vb	Fase S
4 – Vc	Fase T
Faixa de medição: 20 a 500Vca F-F 11,54 a 288,67 Vca F-N	

## 5 Conexão entradas de corrente

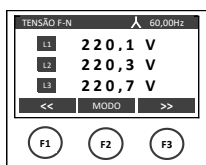
Conectar os sensores flexíveis (M) nas entradas de corrente (G) conforme indicação do sentido de corrente e seguindo tabela abaixo:

Conector	Cabo	Ligação	
5 – °Ia	Cabo Azul – Ia	Fase R	↓
6 – Ia	Cabo Preto		
7 – °Ib	Cabo Azul – Ib	Fase S	↓
8 – Ib	Cabo Preto		
9 – °Ic	Cabo Azul – Ic	Fase T	↓
10 – Ic	Cabo Preto		
Faixa de medição: Conforme especificado em pedido.			

## 6 Acessando os menus

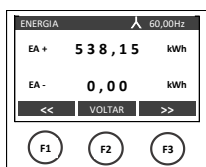


A IHM do Konect Grafic RW é composta por um display LCD e três teclas de navegação, denominadas **F1**, **F2** e **F3**. As teclas de navegação podem assumir funções diversas, sempre identificadas pela barra de navegação inferior. Para acessar a função desejada, clique no botão correspondente. Esta barra é automaticamente ocultada após dez segundos de inatividade.



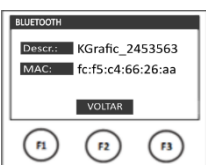
**Medição Instantânea:** Para visualização de **V, A, W, VAR, VA, FP, Hz** e **HORIMETRO**.

Através da tela inicial, utilize as teclas **<<** e **>>** para navegar entre os parâmetros instantâneos.

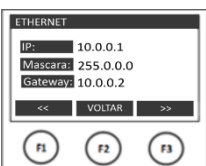


**Medição de Energia:** Para visualização de **kWh+**, **kWh-**, **kVArh+**, **kVArh-** e **kVAh**.

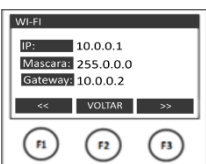
O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **ENERGIA** no botão direito da barra inferior.



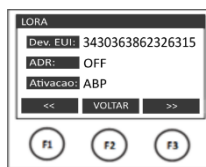
**Bluetooth:** Para visualização da descrição e endereço de MAC Address do Bluetooth. O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **BTOOTH** no botão direito.



**Ethernet:** Para visualização dos parâmetros de comunicação Ethernet, como endereço de IP, Máscara de sub-rede, Gateway, DNS, DHCP (ON/OFF) e MAC Address. O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **ETH** no botão direito.

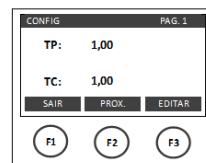


**Wi-Fi:** Para visualização dos parâmetros de comunicação Wi-Fi, como endereço de IP, Máscara de sub-rede, Gateway, DNS, DHCP (ON/OFF), MAC Address, SSID. O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **WI-FI** no botão direito.



**LoRa:** Para visualização dos parâmetros de comunicação LoRa do medidor, como Device EUI, ADR (ON/OFF), Ativação (ABP ou OTAA), Classe (A ou C), RSSI.

O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **LORA** no botão direito.



**Configurações:** Para alteração das relações de TP e TC, tipo de ligação, tempo de integração, parâmetros de comunicação, sentido da corrente, além de reset. O acesso é feito através do modo principal, clicando em **MODO** até aparecer **CONFIG** no botão direito.

## 7 Menu de configurações

Dentro do menu de configurações serão apresentadas as seguintes opções de navegação:

- EDITAR** : Acesso aos parâmetros da tela atual para edição.
- PROX.** : Acessar as páginas dentro do menu de configurações.
- ALTERA** : Alteração do parâmetro em destaque na tela.
- VOLTAR** : Retornar a tela anterior.
- DEC** : Decrementa o dígito em destaque.
- INC** : Incrementa o dígito em destaque.
- >>** : Navegar entre opções dentro do menu.
- SAIR** : Sair do menu de configurações

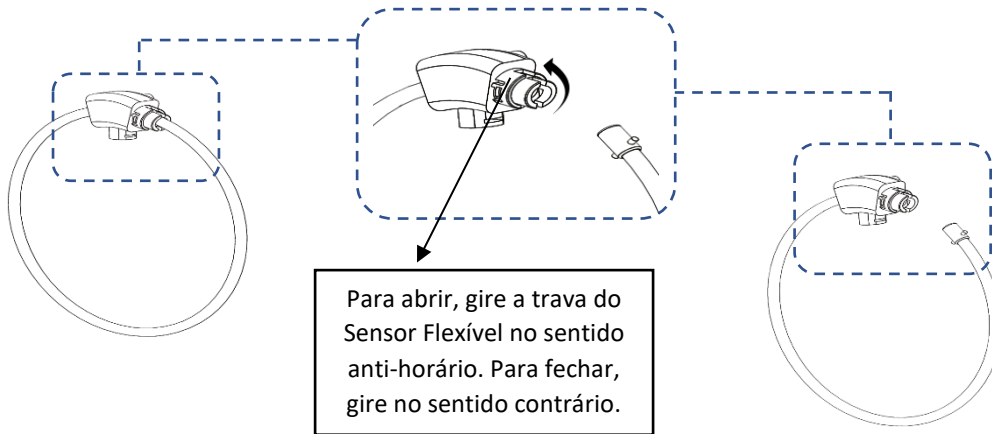
O Konect Grafic RW sai de fábrica com as seguintes configurações:

Pág.	Parâmetro	Descrição	Padrão
1	TP	Relação do transformador de potencial Exemplo: TP 440/220V = 0002,00	0001,00
	TC*	Relação do transformador de corrente  *Medidores com sensores flexíveis são destinados à medição direta, desse modo, o parâmetro TC deve permanecer em 0001,00.	0001,00
2	TL	Tipo de ligação Constantes que definem o tipo de ligação seguido pelo medidor (estrela, delta, monofásico, bifásico, etc).	0 (Estrela 3F+N)
	TI	Tempo de integração para cálculo da demanda	15
3	Endereço	Endereço MODBUS do instrumento	254
	Velocidade	Velocidade de comunicação do instrumento	9600bps
	Formato	Formato de dados (paridade e stop bits)	8N2
4	Idioma	Idioma da IHM do instrumento	Port.
	Cor LCD	Define a cor do display (normal ou reverso)	Normal
	Contraste	Contraste do display	40%
5	Relógio	Ajusta o relógio interno do instrumento	Brasil
	Backlight	Altera o modo de funcionamento do display: Normal (sempre aceso) ou Econômico (apaga após período de inatividade)	Normal
6	Reset	Zera as energias e demandas	
	Senha	Habilita/desabilita senha de acesso as configurações	Desabilitada
	Ed. Senha	Edita a senha de acesso as configurações	00021
7	Threshold	Valor de corrente para contagem do horímetro	0002,00
	Sentido I	Configura o sentido da corrente (normal ou reverso)	Normal
	Restaura	Restaura os parâmetros de comunicação para o padrão de fábrica.	
8**	Bluetooth	Habilita/desabilita conexão Bluetooth	ON
	Ethernet	Habilita/desabilita conexão Ethernet	ON
	Wi-Fi	Habilita/desabilita conexão Wi-Fi	ON
	Link Check***	Verifica a conexão LoRa do dispositivo com a rede  *** Função presente apenas para medidores LoRa	
9****	Modo AP	Ativar Access Point  Função destinada à configuração do medidor para a rede Wi-Fi do usuário.	

\*\* Os parâmetros Bluetooth, Ethernet e Wi-Fi não estarão disponíveis nos medidores LoRa.

\*\*\*\* Modo Access Point disponível apenas para medidores com Wi-Fi.

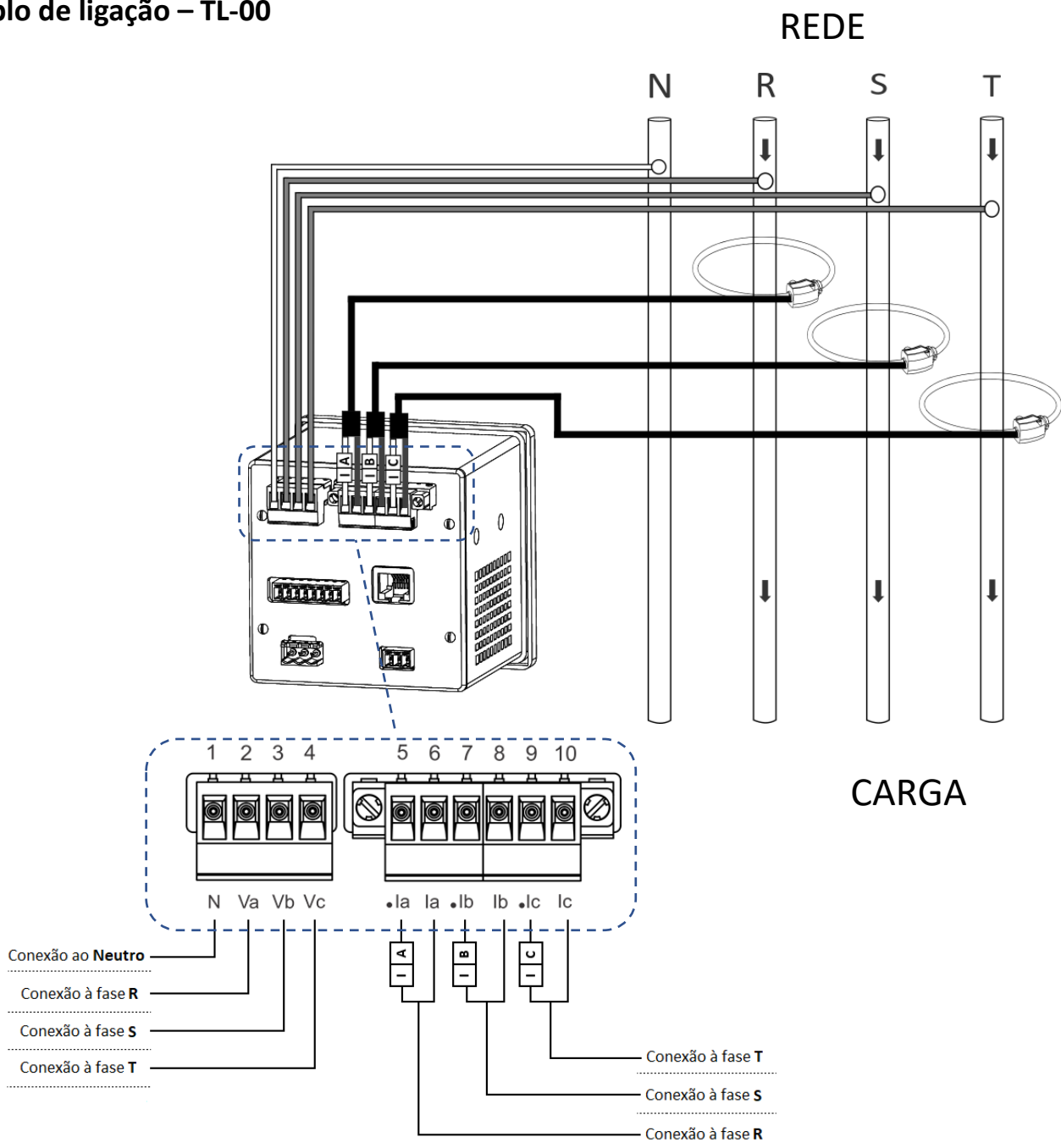
## Como abrir o Sensor Flexível



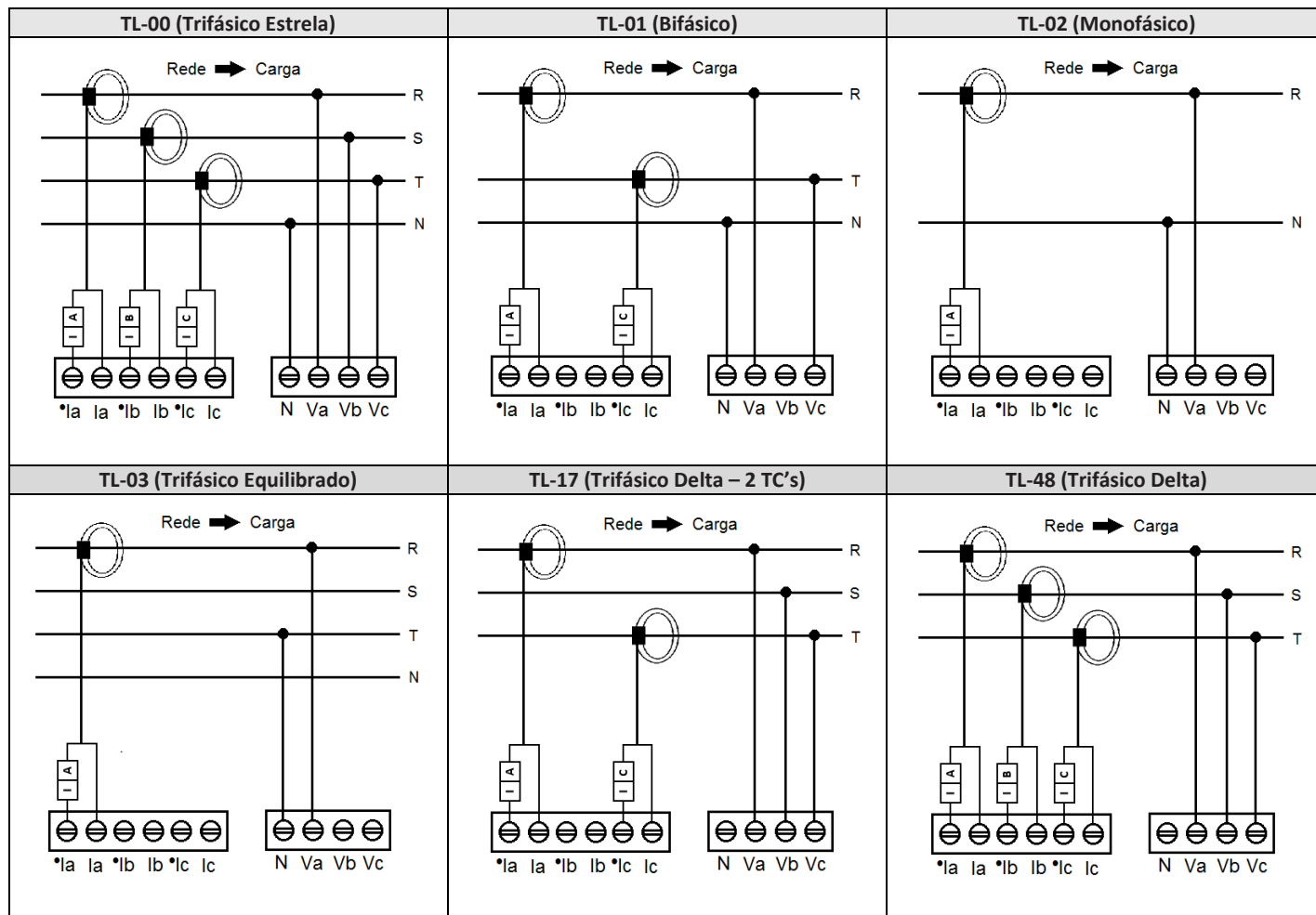
### ATENÇÃO

Nunca desconecte os sensores flexíveis de corrente do medidor enquanto estiverem conectados à carga. Isso pode danificar o instrumento e representar um alto risco de segurança.

## Exemplo de ligação – TL-00



## Tipos de ligação (configuração TL)



## Dúvidas frequentes

### a. Meu medidor não liga

Verifique se a conexão no borne (E) foi realizada conforme passo 3 e se o nível de tensão aplicado está dentro da faixa de trabalho da alimentação do medidor.

### b. Meu medidor não está medindo corretamente

Verifique o casamento entre as entradas de tensão e corrente conforme passos 4 e 5. Verifique também se os sensores flexíveis estão instalados no sentido correto. Verifique se as configurações de TP, TC e TL estão de acordo com sua instalação.

### c. Qual grandeza devo considerar para ler o consumo de energia?

Deve-se considerar a grandeza Energia Ativa Positiva (EA). Esta grandeza é a primeira a ser apresentada no menu de energia. O valor apresentado é acumulativo, ou seja, para obter o consumo de energia de determinado período, deve-se realizar a subtração da leitura atual pela leitura anterior.

### d. A comunicação Wi-Fi está lenta, intermitente ou não é possível integrar o medidor à rede Wi-Fi, bem como lê-lo localmente ou por nuvem.

- Conferir se as configurações de rede foram realizadas corretamente e se o medidor está conectado na rede Wi-Fi de interesse.
- É recomendável que seja disponibilizada taxa de download mínima 10MB/s para comunicação em nuvem.
- Leitura Local: Verifique junto a equipe de TI/administrador de rede, se a porta 502 está bloqueada. Caso esteja, solicite o desbloqueio.
- Leitura via Internet – MQTT: Verifique junto a equipe de TI/administrador de rede, se a porta 1883 está bloqueada. Caso esteja, solicite o desbloqueio.

**ESTE É UM GUIA RÁPIDO PARA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO KONECT GRAFIC RW. MAIORES DETALHES PODERÃO SER OBTIDOS NO MANUAL COMPLETO DO PRODUTO, DISPONÍVEL TAMBEM EM NOSSO SITE:**