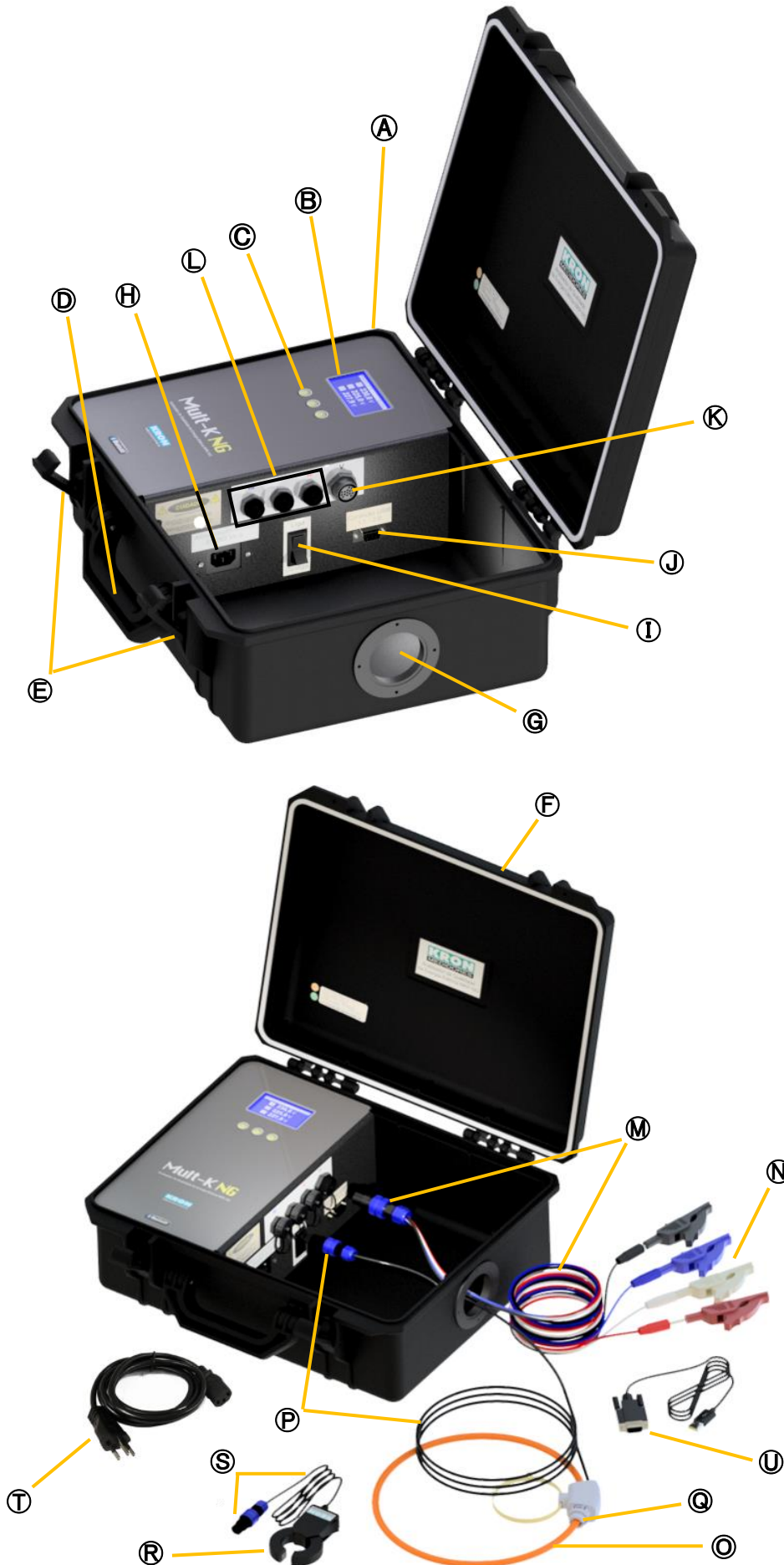


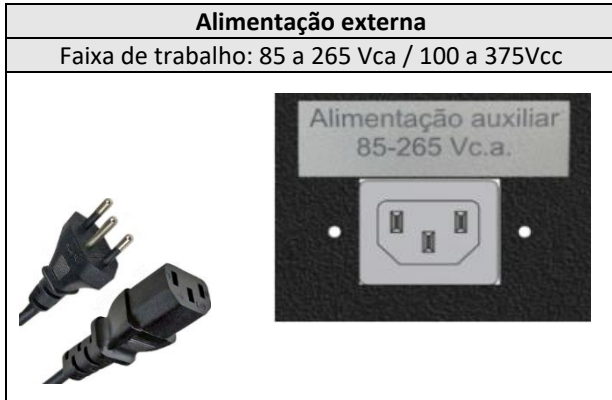
## 1 Conhecendo o Produto



(A)	Analizador Portátil MPK NG
(B)	Display LCD
(C)	Teclas de navegação
(D)	Alça para transporte
(E)	Travas de fixação da tampa de vedação
(F)	Tampa de vedação
(G)	Furo dedicado à passagem dos cabos
(H)	Alimentação auxiliar
(I)	Interruptor (Para ligar ou desligar o Analizador)
(J)	Saída RS-485
(K)	Entrada de tensão
(L)	Entrada de corrente Ia – Fase R Ib – Fase S Ic – Fase T
(M)	Cabos de entrada de tensão com Plug Banana Preto – Neutro Azul – Va (Fase R) Branco – Vb (Fase S) Vermelho – Vc (Fase T)
(N)	Garras Jacaré – Golfinho (Acessório para os cabos de tensão)
(O)	Sensor Flexível (Medição de corrente) Fase A – Ia (Fase R) Fase B – Ib (Fase S) Fase C – Ic (Fase T)
(P)	Cabo do sensor flexível
(Q)	Trava para fechamento do sensor flexível
(R)	Alicate Amperímetro (Medição de corrente) Fase A – Ia (Fase R) Fase B – Ib (Fase S) Fase C – Ic (Fase T)
(S)	Cabo alicate amperímetro
(T)	Cabo de Força (Alimentação Aux.)
(U)	Conversor RS-485/USB

## 2 Conexão alimentação auxiliar

A alimentação auxiliar deverá ser feita na entrada **(H)** utilizando o cabo de força **(T)** conforme modelo solicitado.



### ATENÇÃO

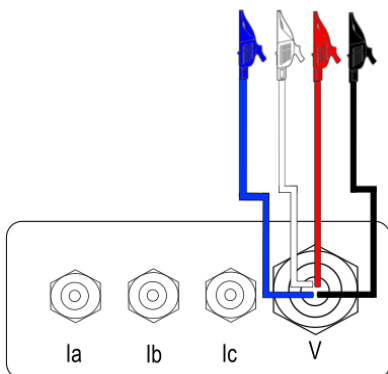
Deve-se atentar ao nível de tensão que será aplicado.

A ligação incorreta pode danificar o instrumento.

## 3 Conexão entrada de tensão

Conectar os cabos de tensão **(M)** na entrada de tensão **(K)** do analisador MPK NG e nas fases correspondentes, conforme indicado na tabela abaixo

Cabos de Tensão	Ligação
Cabo Preto – N	Neutro
Cabo Azul – Va	Fase R
Cabo Branco – Vb	Fase S
Cabo Vermelho – Vc	Fase T
<b>Faixa de medição: 20 a 500Vca F-F</b> <b>11,54 a 288,67 Vca F-N</b>	

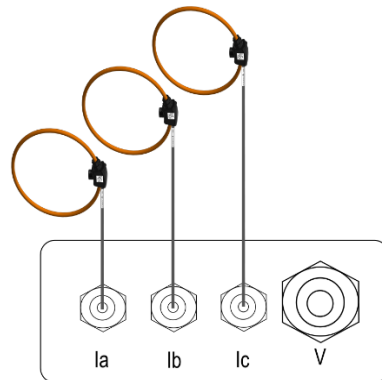


## 4 Conexão entradas de corrente

### Sensores Flexíveis

Conectar os cabos dos sensores flexíveis **(P)** na entrada de corrente **(L)** do analisador MPK NG e os sensores flexíveis **(O)** nas fases correspondentes, conforme indicação do sentido de corrente e seguindo tabela abaixo

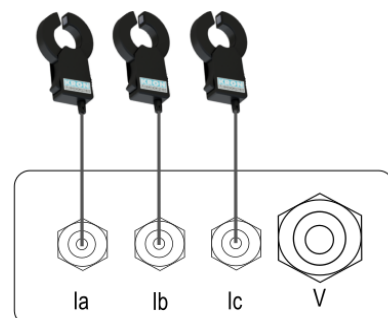
Flexível	Ligação
Fase A – Ia	Fase R
Fase B – Ib	Fase S
Fase C – Ic	Fase T
<b>Faixa de medição:</b> <b>Flexível 1000Ac.a – 10 a 1000Ac.a</b> <b>Flexível 2000Ac.a – 20 a 2000Ac.a</b> <b>Flexível 3000Ac.a – 30 a 3000Ac.a</b>	



### Alicates Amperimétricos

Conectar os cabos dos alicates amperimétricos **(S)** na entrada de corrente **(L)** do analisador MPK NG e os alicates amperimétricos **(R)** nas fases correspondentes, conforme indicação do sentido de corrente e seguindo tabela abaixo

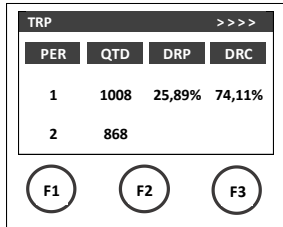
Alicate	Ligação
Fase A – Ia	Fase R
Fase B – Ib	Fase S
Fase C – Ic	Fase T
<b>Faixa de medição:</b> <b>Alicate 10Ac.a – 0,05 a 10Ac.a</b> <b>Alicate 100Ac.a – 1 a 100Ac.a</b> <b>Alicate 200Ac.a – 2 a 200Ac.a</b> <b>Alicate 600Ac.a – 6 a 600Ac.a</b>	



## 5 Acessando os menus

A IHM do **MPK NG** 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.



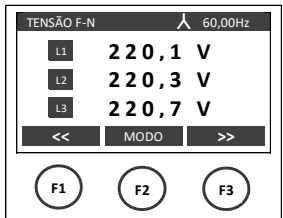
**Campanha de Medição:** Visualização da Campanha de Medição.

**PER:** Período em andamento/finalizado

**QTD:** Leituras validas

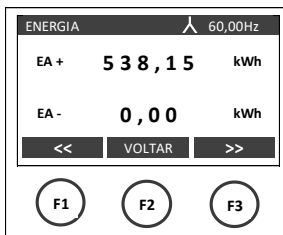
**DRP:** Duração relativa de transgressão da tensão precária

**DRC:** Duração relativa de transgressão da tensão crítica



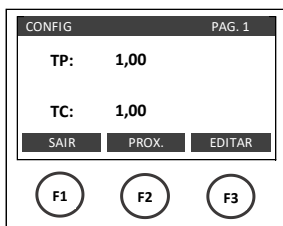
**Medição Instantânea:** Para visualização de **V, A, W, VAR, VA, FP, Hz** e **THD**.

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



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

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



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

## 6 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 **MPK NG** 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 Exemplo: TC 1000/5A = 0200,00	0001,00
2	TL	Tipo de ligação	00
3	TI	Tempo de integração p/ cálculo da demanda	15
4	Endereço	Endereço MODBUS do instrumento	254
	Velocidade	Velocidade de comunicação do instrumento	9600bps
5	Formato	Formato de dados (paridade e stop bits)	8N2
	Idioma	Idioma da IHM do instrumento	Port.
	Cor LCD	Define a cor do display (normal ou reverso)	Normal
6	Contraste	Contraste do display	50%
	Relógio	Ajusta o relógio interno do instrumento	Brasil
7	Display	Altera o modo de funcionamento do display	Econo.
	Reset	Zera as energias e demandas	
8	Senha	Habilita/desabilita senha de acesso as config	Desab.
	Ed. Senha	Edita a senha de acesso as configurações	00021
9	TempoIHM	Tempo de atualização do display	0,4 seg.
	Agrup.	Tipo de agrupamento (harmônicos)	Grupo
*	V Nominal	Tensão nominal do sistema a ser monitorado	220 F-N
	V ref.	Tipo da tensão de referência	Fixa
**	F Nominal	Configuração da Frequência nominal	60Hz
	Afundam.	Define os limites de amplitude e histerese para afundamento de tensão	90,00% 2,00%
***	Elevação	Define os limites de amplitude e histerese para elevação de tensão	110,00% 2,00%
	Interrupção	Define os limites de amplitude e histerese para interrupção de tensão	10,00% 2,00%
11	Modo TRP	Define o modo de operação da memória como circular ou linear	CIRC.
12	Adequada	Define os limites para tensão adequada	Sup:231,00V Inf: 201,00V
	Precária	Define os limites para tensão precária	Sup:233,00V Inf: 189,00V
13	Iniciar TRP	Iniciar nova campanha de medição	Não
	Config. Início	Definir data e hora para início da campanha e medição	Desab.
	Parar TRP	Parar campanha de medição atual	Não

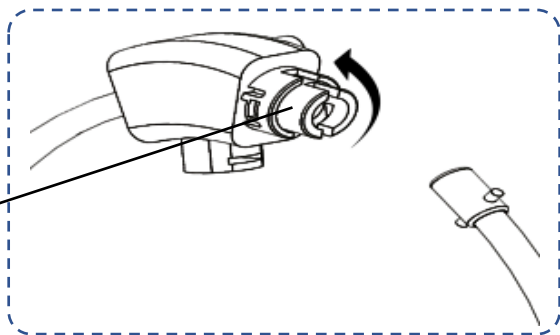
\* Tensão nominal de referência para campanha de medição do Prodist e memória de eventos.

\*\* Limites configuráveis para detecção de eventos.

\*\*\* Limites configuráveis para campanha de medição do Prodist. Estes valores variam de acordo com a faixa de tensão nominal, sendo necessário verificar os limites definidos pela ANEEL na tabela do Prodist Módulo 8.

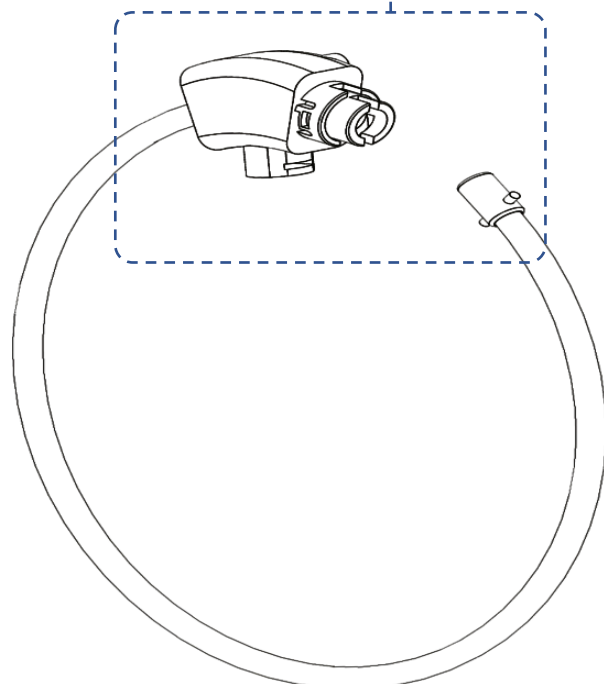
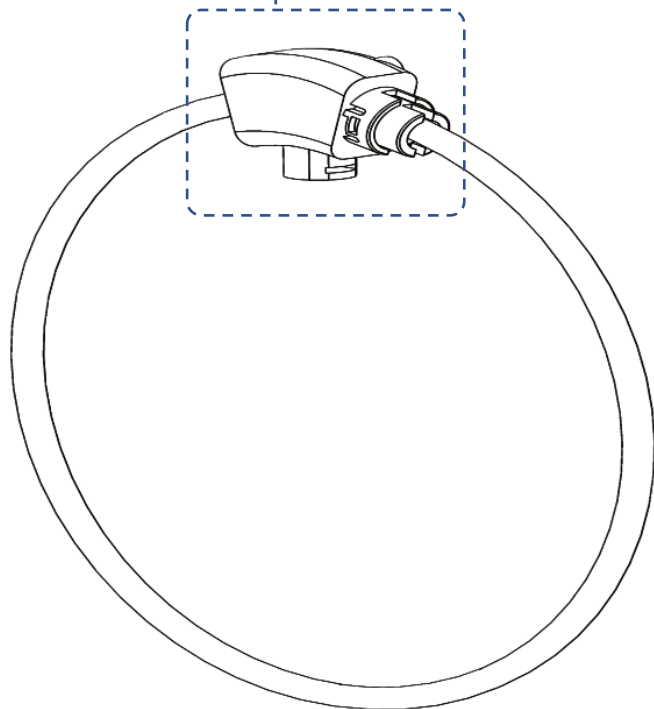
## Como abrir o Sensor Flexível

Para abrir, gire a trava do Sensor Flexível no sentido anti-horário. Para fechar, gire no sentido contrário



**ATENÇÃO**

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

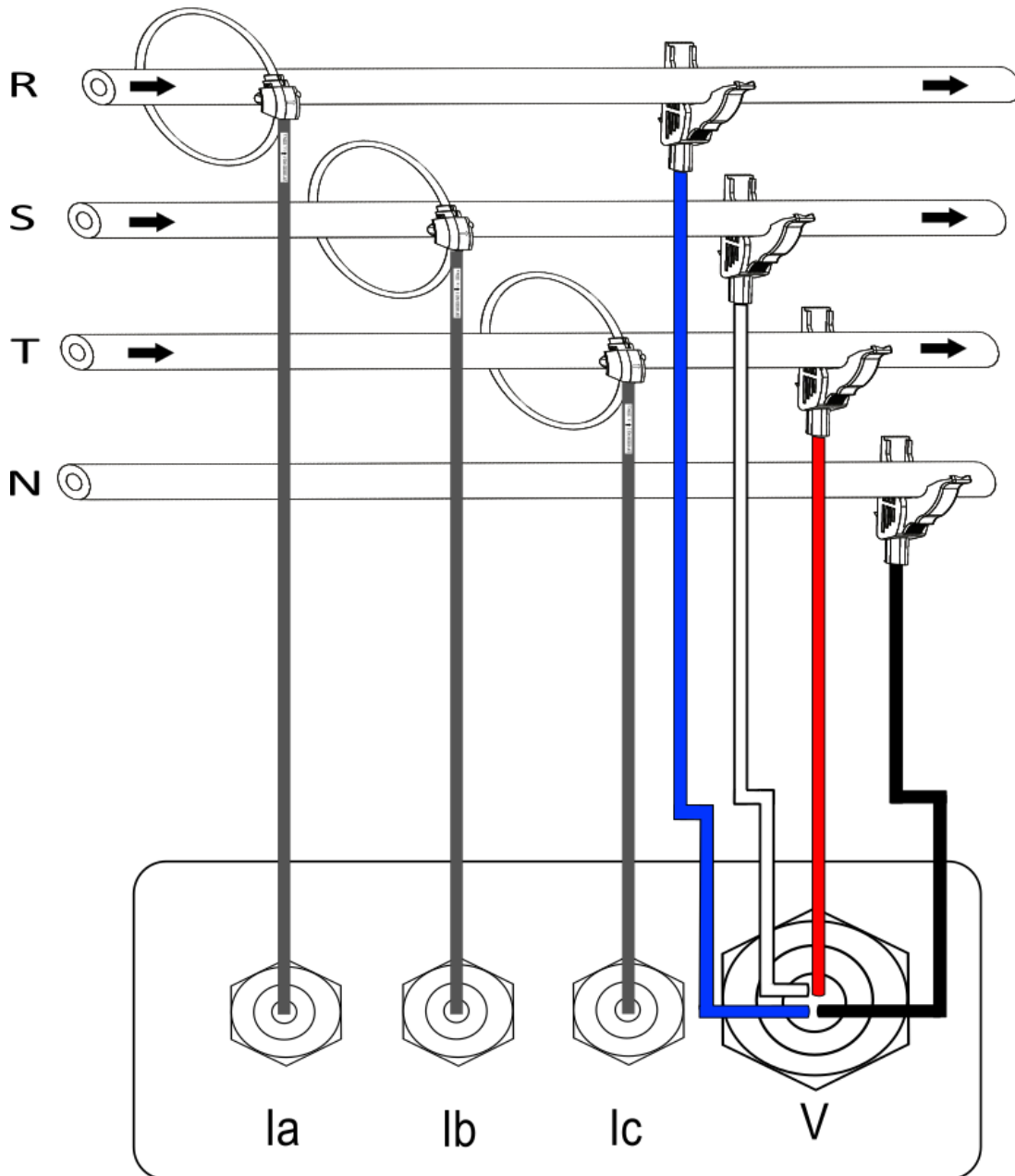


Exemplo de ligação – TL-00

## Sensores Flexíveis

REDE

CARGA

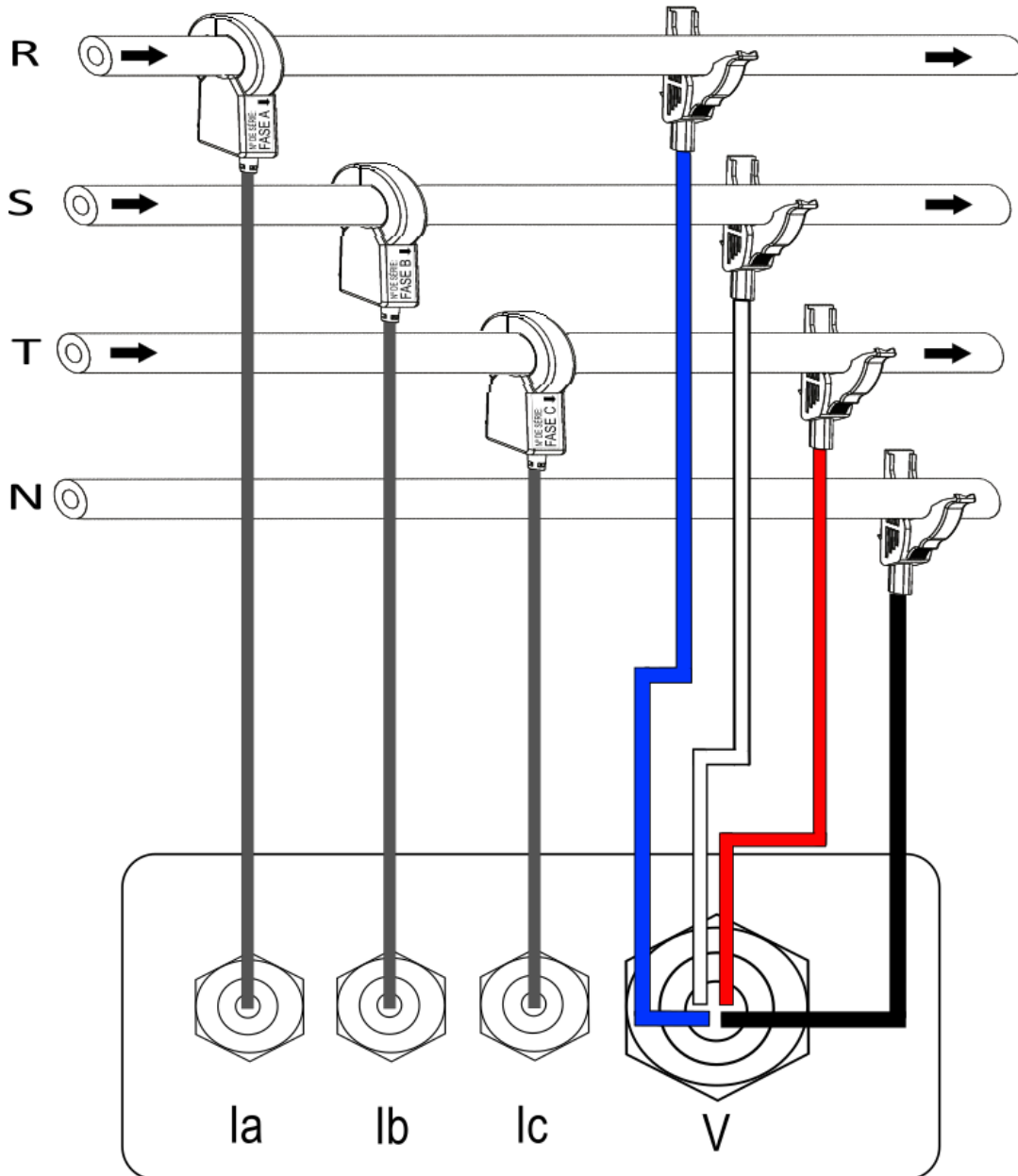


Exemplo de ligação – TL-00

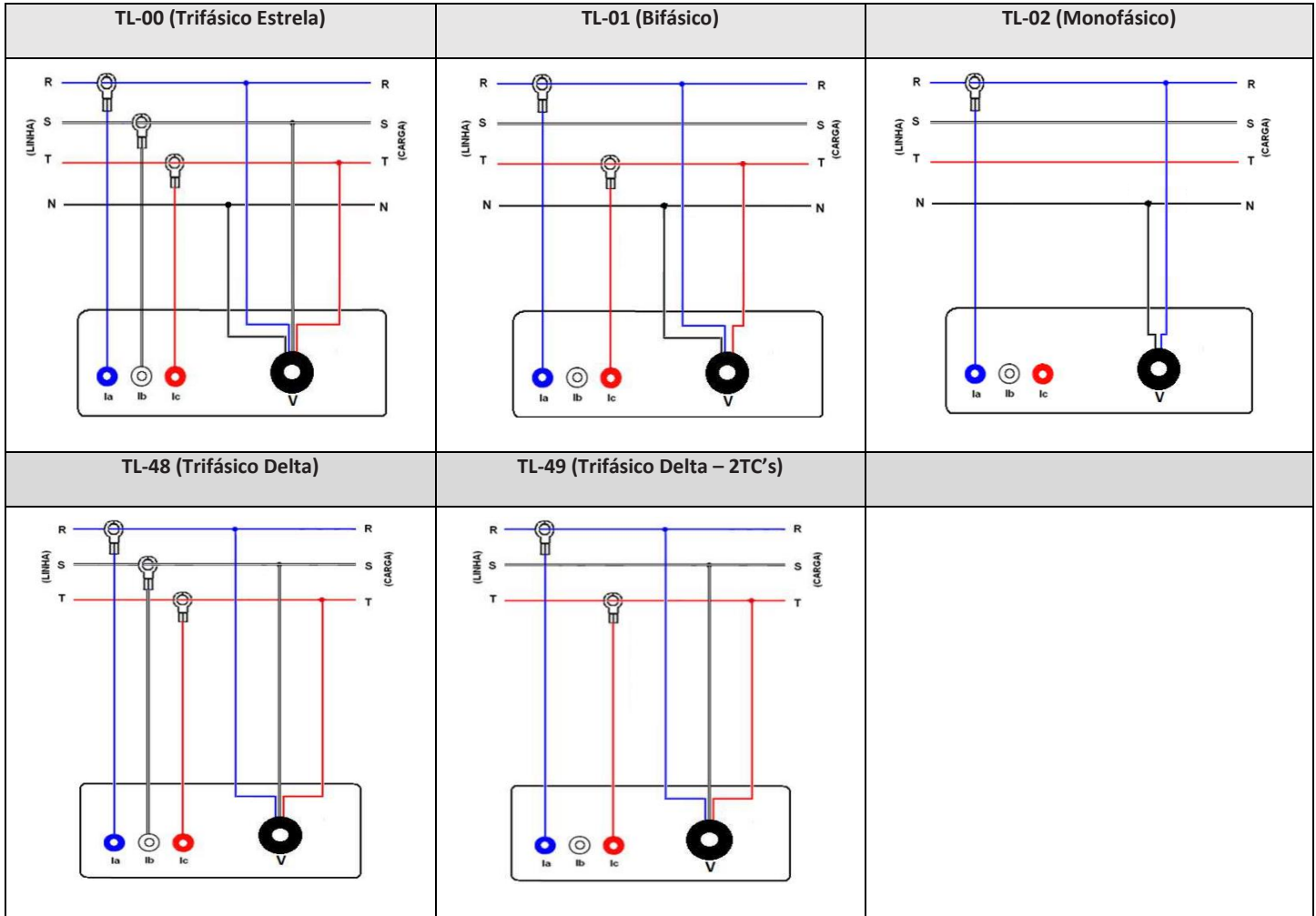
## Alicates Amperimétricos

REDE

CARGA



## Tipos de ligação (configuração TL)



## Dúvidas frequentes

### a. Meu analisador não liga.

Verifique se a conexão na entrada **(H)** foi realizada conforme passo **(2)** e se o nível de tensão aplicado está dentro da faixa de trabalho da alimentação do analisador.

### b. Meu analisador não está medindo corretamente.

Verifique o casamento entre as entradas de tensão e corrente conforme passos **(3)** e **(4)**. Verifique também se os Flexíveis ou Alicates estão instalados com o sentido da corrente correta (a seta indica o sentido da corrente). Verifique se as configurações de TP, TC e TL estão de acordo com sua instalação.

### c. Meu analisador não está registrando leituras da campanha de medição.

Na IHM, no canto superior direito da tela inicial, verifique se está aparecendo >>>>, indicando que a sequência de fases está positiva. Caso a indicação seja "falta/inv. de fases", verifique as conexões conforme o passo **(3)**.

O analisador não irá iniciar a campanha de medição se houver inversão ou falta de fases nas entradas de medição de tensão.

Verifique se o comando de iniciar TRP foi realizado ou se a opção de configurar início foi habilitada.

### d. Ocorreu um evento em minha instalação e o analisador não registrou.

Verifique se todas as condições descritas no item "C" foram atendidas e se a configuração da tensão nominal está de acordo com o circuito medido. O valor configurado deve considerar a tensão entre fase e neutro (para circuitos com ligação ao neutro).

ESTE É UM GUIA RÁPIDO PARA CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO MPK NG. MAIORES DETALHES PODERÃO SER OBTIDOS NO MANUAL COMPLETO DO PRODUTO, DISPONÍVEL TAMBÉM EM NOSSO SITE: [www.kron.com.br](http://www.kron.com.br) OU CONSULTE O SUPORTE DA KRON.