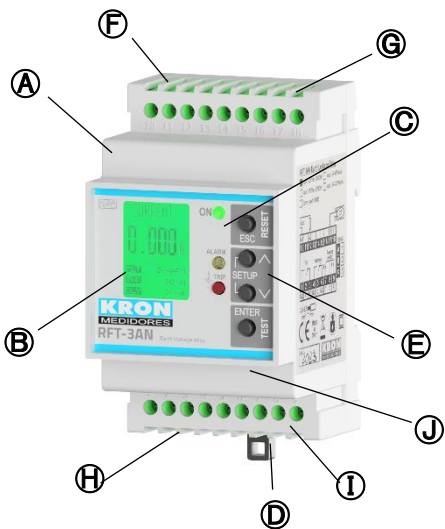


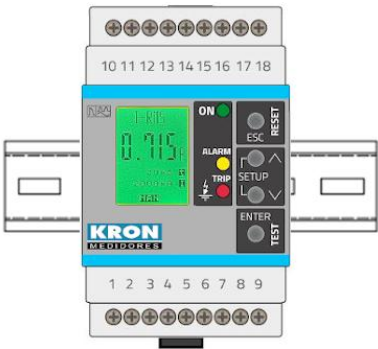
1 Conhecendo o Produto



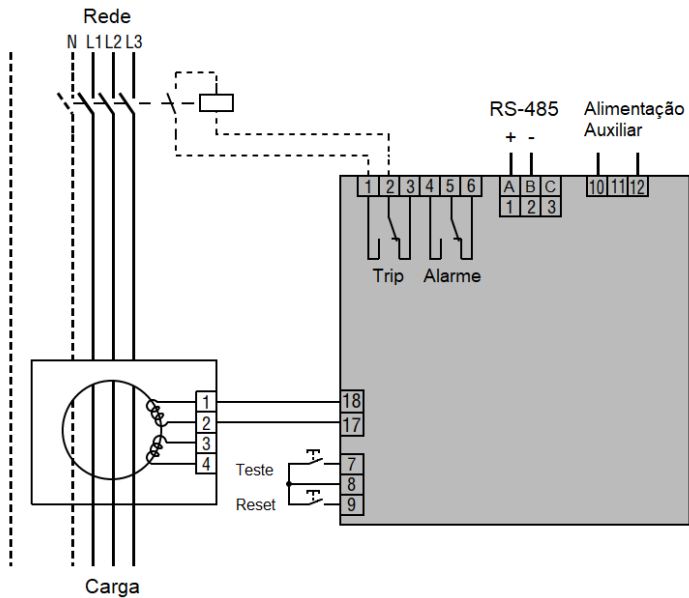
|   |                                                  |   |                                     |
|---|--------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| A | RFT-3AN                                          | F | Alimentação aux.                    |
| B | Display LCD                                      | G | Entrada dos sensores de corrente    |
| C | LEDs indicadores de funcionamento, alarme e trip | H | Relés de alarme e trip              |
| D | Trava para trilho DIN                            | I | Contatos para reset e teste remotos |
| E | Botões de Reset, configuração e teste            | J | RS-485                              |

2 Fixação do produto

A fixação do RFT-3AN é realizada no fundo do painel com trilho DIN, utilizando a trava **D**.



3 Esquema de ligação e alimentação auxiliar

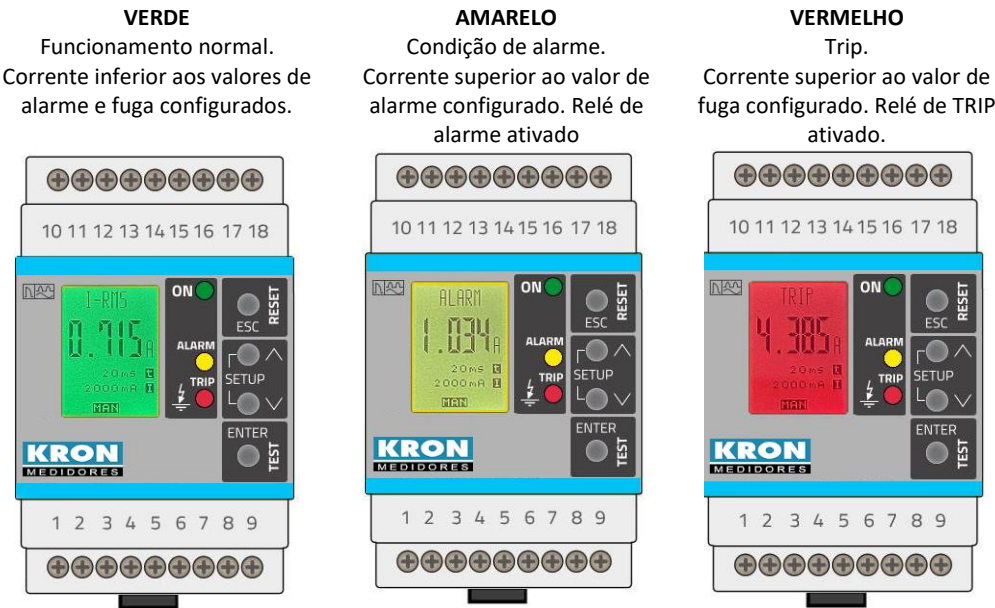


ATENÇÃO

Deve-se atentar ao tipo de alimentação auxiliar do instrumento. A ligação incorreta pode danificar o relé.

4 Indicação no Display

O display do RFT-3AN possui indicação do status de funcionamento através das cores do backlight conforme abaixo:



Abaixo estão todos os parâmetros de programação. Para cada parâmetro são indicados o range de ajuste, o valor padrão de fábrica e descrição da função do parâmetro.

Pressione as teclas ▲ e ▼ para selecionar o parâmetro desejado. O parâmetro selecionado será destacado com o símbolo ►.

Pressione a tecla **TEST** para selecionar o parâmetro.

Programação de TRIP

| TRIP           | Escala | Padrão       | Range de ajuste                                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|--------|--------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtro         |        | 3ª harmônica | Não<br>3ª harmônica<br>21ª harmônica<br>60479-2<br>62423 | <b>NO</b> – Se definido como <b>NO</b> , o filtro de bloqueio harmônico é desativado.<br><b>3ª harm.</b> – Ativa o filtro da terceira harmônica.<br><b>21ª harm.</b> – Ativa o filtro da vigésima primeira harmônica.<br><b>IEC 60479-2</b> – Atenua os componentes harmônicos nas instalações, de acordo com a norma EN 60479-2.<br><b>IEC 62423</b> – Atenua os componentes harmônicos nas instalações, de acordo com a norma EN 62423. |
| Reset          |        | Manual       | Manual<br>Automático<br>Reclose                          | Se configurado como <b>AUTO</b> , o reset do <b>TRIP</b> será automático.<br>Se configurado como <b>MAN</b> , o reset será manual, através da tecla <b>RESET</b> na IHM.<br>Se configurado como <b>RECLOSE</b> , ativa a sequência de religamento de acordo com os acionamentos definidos.                                                                                                                                                |
| Threshold      | mA     | 30           | 30...30.000                                              | Selecione a corrente de fuga à terra para Trip.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Time           | ms     | 20           | 20...10.000                                              | Selecione o tempo de atraso para o disparo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Histerese      | %      | 90           | 50 a 90%                                                 | Percentual definido com base na corrente de disparo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Failsafe       |        | NO           | NO<br>YES                                                | Se configurado como <b>YES</b> , a falha segura é ativada no relé <b>TRIP</b> ; nessa condição, fechará para estado de TRIP em condição de falha.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Reclose num.*  |        | 3            | 1...10                                                   | Possibilidade de configurar a quantidade resets automáticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reclose time*  | seg.   | 10           | 5...600                                                  | Tempo entre uma tentativa de religamento e outra após fuga à terra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Reclose Reset* | seg    | 60           | 10...600                                                 | Após um reset, define o tempo sem disparo após o número de tentativas ser reiniciado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

\*NOTA: usados apenas se o Reset estiver no modo RECLOSE.

## Programação de Alarme

| ALARME    | Escala | Padrão | Range de ajuste                                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode      |        | OFF    | OFF<br>AUTO<br>MANUAL<br>POWER ON<br>SDBYCTRL END<br>CYCLE<br>T-REPLY | Define o funcionamento do relé de alarme:<br><br><b>AUTO</b> – O reset do relé de alarme ocorre automaticamente, sem qualquer intervenção manual ou remota.<br><b>MAN</b> – O reset do relé de alarme ocorre apenas pressionando o botão de reset ou através de comando remoto.<br><b>POWER ON</b> – Quando o dispositivo é ligado, o relé de alarme é automaticamente ativado, indicando que a unidade foi iniciada.<br><b>SDBYCTRL</b> – Se o relé <b>TRIP</b> não abrir o disjuntor principal, o relé de alarme intervém como proteção redundante.<br><b>END CYCLE</b> – Quando todas as tentativas de religamento programadas se esgotam sem sucesso, o relé de alarme é ativado para sinalizar a falha em completar a operação.<br><b>T-REPLY</b> – O relé de alarme replica exatamente a operação do relé <b>TRIP</b> , fornecendo um sinal equivalente. |
| Threshold | mA     | 30     | 30...30.000                                                           | Selecione a corrente de fuga à terra para alarme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Time      | ms     | 20     | 20...10.000                                                           | Selecione o tempo de atraso para o disparo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Histerese | %      | 90     | 50 a 90%                                                              | Percentual definido com base na corrente de alarme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Failsafe  |        | NO     | NO<br>YES                                                             | Se configurado como <b>YES</b> , a falha segura é ativada no relé de alarme; nessa condição, fechará para estado de alarme em condição de falha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Programação da saída RS-485

| RS-485        | Escala | Padrão | Range de ajuste                                | Descrição                                      |
|---------------|--------|--------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Node          |        | 01     | 01...247                                       | Endereço serial para comunicação Modbus.       |
| Baudrate      | bps    | 38.400 | 4.800...115.200                                | Velocidade da comunicação serial.              |
| Stop bits     |        | 1      | 1...2                                          | Número de bits de parada.                      |
| Data format   |        | 8N     | Sem paridade<br>Paridade par<br>Paridade impar | Formato dos dados e paridade                   |
| Response time | ms     | 10     | 5...100                                        | Define o tempo de atraso na resposta do Modbus |

## Geral

| Geral       | Escala | Padrão | Range de ajuste   | Descrição                                                                                                                                                 |
|-------------|--------|--------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Language    |        | ENG    | ENG<br>ITA<br>SWE | Idioma utilizado na IHM                                                                                                                                   |
| Frequency   | Hz     | 60     | 50...60           | Frequência do sistema elétrico                                                                                                                            |
| TRIP Memory |        | NO     | YES<br>NO         | Se configurado como <b>YES</b> , a condição de <b>TRIP</b> reaparecerá ao ligar o dispositivo, caso ele tenha sido desligado sem o reset do <b>TRIP</b> . |
| LCD Standby | Min    | NO     | NO<br>15 min      | Tempo para o display entrar em modo standby                                                                                                               |

## Reset de configuração e registros

| Reset                 | Descrição                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Parameters to default | Todos os parâmetros de configuração são restaurados para os valores de fábrica. |
| Reset MAX & LOG       | Reseta a lista de eventos e os valores máximos.                                 |
| Reset MAX             | Reseta os valores máximos.                                                      |
| Reset LOG             | Reseta a lista de eventos                                                       |

## Senha para acesso aos menus de configuração

A senha é usada para habilitar ou bloquear o **menu de configuração** e o **menu de comandos (RESET)**. Para dispositivos novos (configuração de fábrica), o gerenciamento de senha está desativado e o acesso é livre.

Se a senha tiver sido ativada e definida (0-9999), para obter acesso é necessário primeiro inserir a senha, especificando o código numérico.

Se configurado como **0**, o gerenciamento de senha está desativado.