

Anexo B: Software Aplicativo para parametrização

Revisão: 12 (agosto de 2025)

1. Software aplicativo para Relé com versão 9.23 ou acima.

É um software de leitura e parametrização do URPE7104T e é fornecido gratuitamente para cada relé.

O sistema operacional exigido é o Windows XP® ou superior e o computador deve ter o Microsoft.NET Framework 2.0 ou superior instalado.

Nota: Para atualização é importante verificar arquivo (.rcf) que está sendo utilizado. Renomear ou desinstalar a versão atual instalada na pasta C:\Pextron (figura B4), seguindo o procedimento do item 1.1.1.

1.1 – Como instalar o aplicativo?

Siga o procedimento descrito a seguir:

Entre no site da Pextron e faça o download do Manual do produto utilizando o QR CODE. Instale o aplicativo. Ao carregar arquivo URPE7104T_CDxx, abra esta pasta e clique em “Setup_URPE7104T_5A” e em “**setup**”. Na sequência clique em **Instalar**. Figura B1.

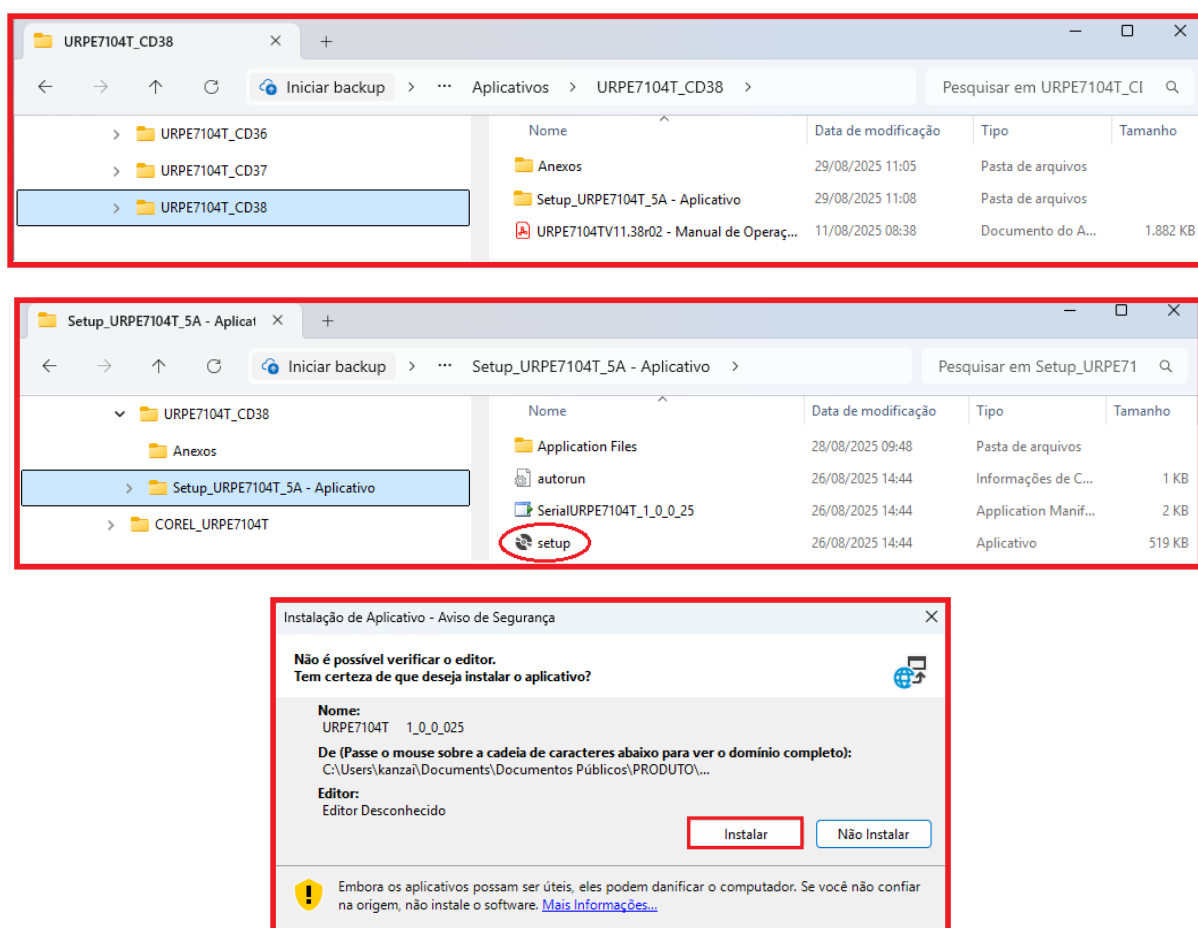


figura B1: Pasta e arquivos do software de parametrização do URPE7104T.

Após instalação é criada uma pasta **Pextron Controles Eletrônicos** em **Todos os programas** do Windows (Figura B2). Criar um atalho para facilitar o acesso ao aplicativo seguindo os passos descritos na figura B2.

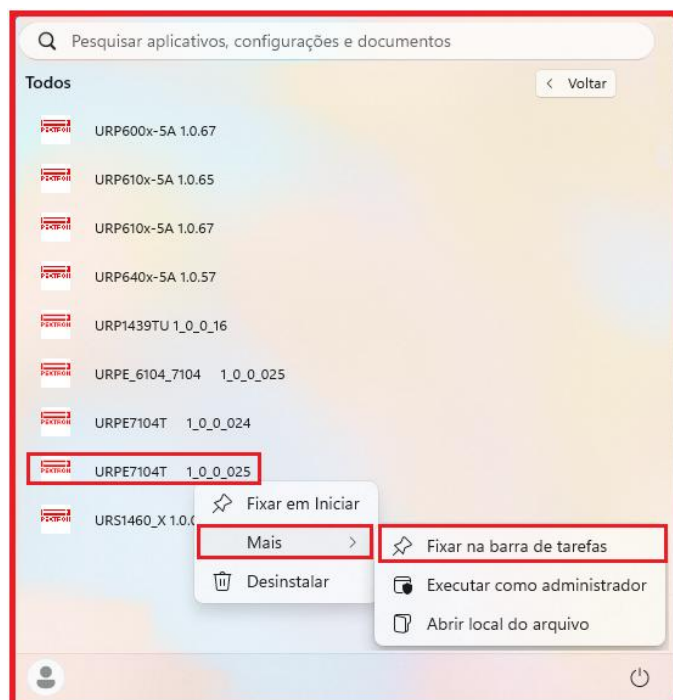


Figura B2: Pasta Pextron, criando atalho.

Os arquivos gerados na utilização do software são gravados em C:\Pextron com a seguinte extensão:

extensão arquivo principal

.rcf – registro de configuração do relé

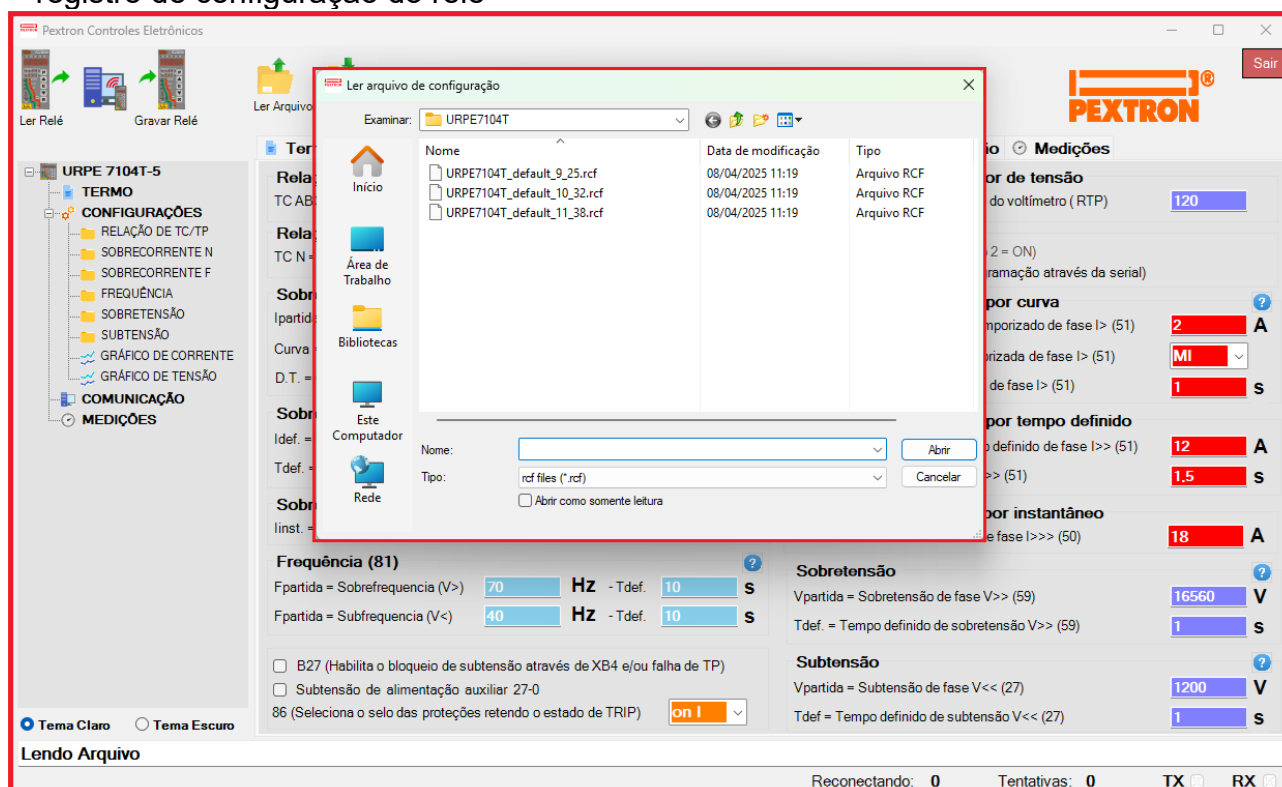


Figura B4: Arquivo de Configuração armazenado na pasta.

NOTA: Na atualização do Software Aplicativo é necessário deletar ou renomear estes arquivos gerados na pasta Pextron. Este procedimento garantirá a atualização Correta da nova versão ou perda de alguma configuração anterior utilizada.

1.1.1 – Procedimento de desinstalação do programa

- Clique em **iniciar** na barra de ferramenta do Windows;
- Selecione “**Aplicativos instalados**”
- Selecione o aplicativo a ser desinstalado.
- Selecione “Desinstalar”.

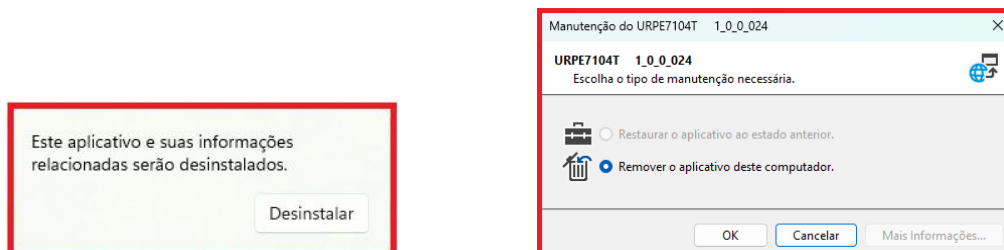
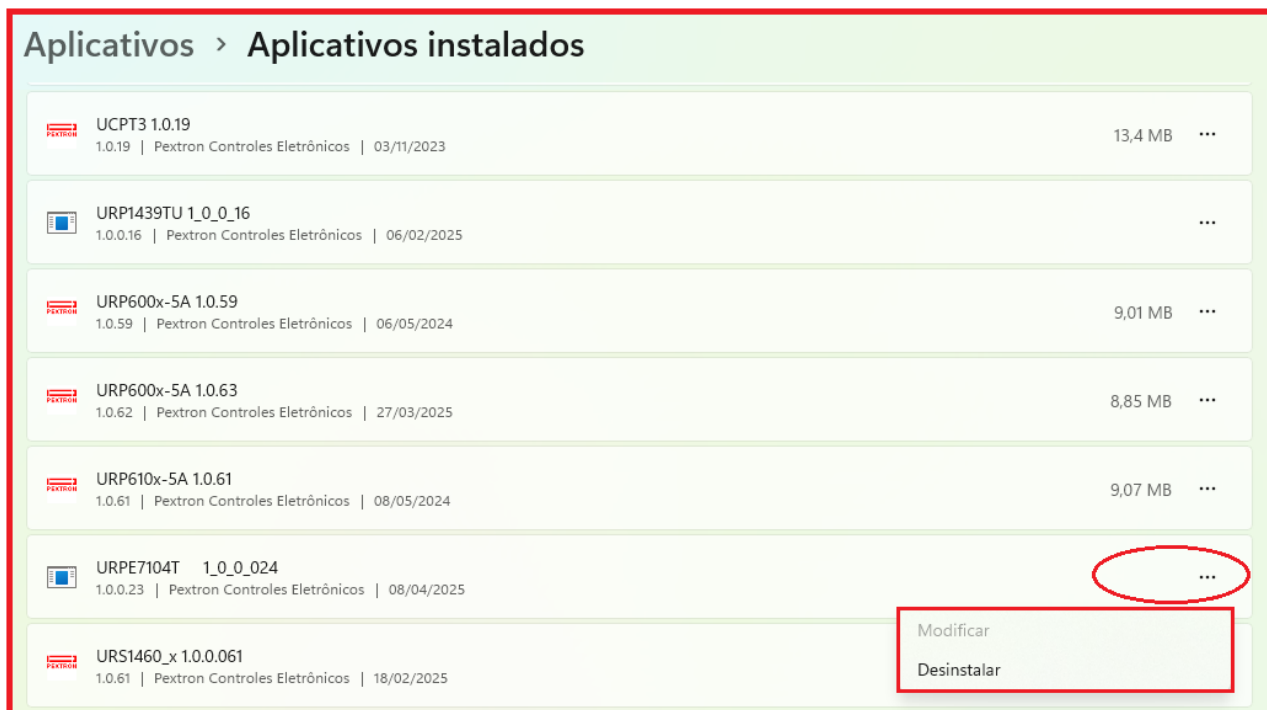


Figura B5: Desinstalação do aplicativo atual.

2 – Termo de Compromisso

Para utilizar o software é necessário aceitar o TERMO DE COMPROMISSO de uso do programa (Figura B6).



Após liberar o uso do software, inicia-se na tela **CONFIGURAÇÕES** com informações dos Parâmetros da unidade de proteção do relé. As Figuras de B7 até B16 exemplificam todas as interfaces disponíveis para o usuário.

Para acesso direto nos parâmetros para parametrização, acesse pela aba lateral conforme indicada na figura B6.

3 – CONFIGURAÇÕES

RELAÇÃO TC/TP

URPE 7104T-5

TERMO

CONFIGURAÇÕES

RELAÇÃO DE TC/TP

SOBRECORRENTE N

SOBRECORRENTE F

FREQUÊNCIA

SOBRETENSÃO

SUBTENSÃO

GRÁFICO DE CORRENTE

GRÁFICO DE TENSÃO

COMUNICAÇÃO

MEDIÇÕES

Relação do transformador de corrente das fases

TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **1**

Relação do transformador de corrente de GS

TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **50**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)

Ipartida = Corrente de partida temporizada de neutro I> (51N) **1** A

Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**

D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)

Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **3.91** A

Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)

Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **6** A

Frequência (81)

Fpartida = Sobre frequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s

Fpartida = Sub frequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☐ B27 (Habilita o bloqueio de sub tensão através de XB4 e/ou falha de TP)

☐ Sub tensão de alimentação auxiliar 27-0

86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on I**

Relação do transformador de tensão

TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 1 (CH - Posição 2 = ON)

☐ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva

Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **2** A

Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**

D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido

Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **12** A

Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1.5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo

Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **18** A

Sobretensão

Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V

Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subtensão

Vpartida = Subtensão de fase V<< (27) **1200** V

Tdef. = Tempo definido de subtensão V<< (27) **1** s

Reconectando: 0 Tentativas: 0 TX RX

Figura B7: CONFIGURAÇÕES RELAÇÃO TC/TP.

A	DESCRIÇÃO	
	Ler a Configuração do relé	
	Ler arquivo de Configuração gravado	
B	DESCRIÇÃO	
	Carregar a Configuração no relé	
	Gravar arquivo Configurado	
C	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
TC ABC	Constante de multiplicação amperimétrica (RTC)	Faixa: 1 a 250 Ch posição 2 = ON
	Relação de tc das Fases	Faixa: 10 a 2500 Ch posição 2 = OFF
TC N	Constante de multiplicação amperimétrica (RTC)	Faixa: 1 a 250 Ch posição 2 = ON
	Relação de tc de GS	Faixa: 10 a 2500 Ch posição 2 = OFF
TP	Constante de multiplicação do voltímetro (RTP)	1 ... 3999

NOTA: Ao clicar no ponto de interrogação o aplicativo leva diretamente ao manual de operação.

SOBRECORRENTE NEUTRO

URPE 7104T-5

TERMO CONFIGURAÇÕES

- RELACÃO DE TC/TP
- SOBRECORRENTE N**
- SOBRECORRENTE F
- FREQUÊNCIA
- SOBRETENSÃO
- SUBTENSÃO
- GRÁFICO DE CORRENTE
- GRÁFICO DE TENSÃO
- COMUNICAÇÃO
- MEDIÇÕES

Relação do transformador de corrente das fases

TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **1**

Relação do transformador de corrente de GS

TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **50**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)

Ipartida = Corrente de partida temporizada de neutro I> (51N) **1** A

Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**

D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)

Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **3.91** A

Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)

Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **6** A

Frequência (81)

Fpartida = Sobre frequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s

Fpartida = Sub frequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☐ B27 (Habilita o bloqueio de subtensão através de XB4 e/ou falha de TP)

☐ Subtensão de alimentação auxiliar 27-0

86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on 1**

Relação do transformador de tensão

TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 1 (CH - Posição 2 = ON)

☒ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva

Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **2** A

Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**

D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido

Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **12** A

Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1.5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo

Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **18** A

Sobretensão

Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V

Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subtensão

Vpartida = Subtensão de fase V<< (27) **1200** V

Tdef. = Tempo definido de subtensão V<< (27) **1** s

Atalhos: Ler Relé, Gravar Relé, Ler Arquivo, Gravar Arquivo

Botões: Sair

Estado: Aguardando comando

Reconectando: 0 **Tentativas:** 0 **TX** **RX**

Figura B8: CONFIGURAÇÕES SOBRECORRENTE NEUTRO.

D	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
Ipartida	Corrente de Partida Temporizado de Neutro. I> 51N	0,04 ... 6,49 (x TC ABC)
Curva	Curva da Unidade Temporizada de Neutro. I> 51N	NI MI EI LONG IT I2T
dt	Constante dt da Unidade Temporizada de Neutro. I> 51N	0,1 ... 1,99 s
Idef	Partida Tempo Definido de Neutro_GS I>>. 51N_GS	0,04 ... 100 (x TC N) A
Tdef	Tempo Definido de Neutro_GS I>>. 51N_GS	0,10 ... 239,9 s
Iinst	Corrente instantâneo de neutro I>>>50N-GS	0,04 ... 100 (x TC ABC) A

SOBRECORRENTE FASE

URPE 7104T-5

CONFIGURAÇÕES

Relação do transformador de corrente das fases
TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **1**

Relação do transformador de corrente de GS
TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **50**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)
Ipartida = Corrente de partida temporizada de neutro I> (51N) **1** A
Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)
Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **3.91** A
Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)
Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **6** A

Frequência (81)
Fpartida = Sobrefrequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s
Fpartida = Subfrequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☐ B27 (Habilita o bloqueio de subtensão através de XB4 e/ou falha de TP)
☐ Subtensão de alimentação auxiliar 27-0
86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on I**

Relação do transformador de tensão
TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 1 (CH - Posição 2 = ON)
☒ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva
Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **2** A
Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido
Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **12** A
Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1.5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo
Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **18** A

Sobretensão
Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V
Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subtensão
Vpartida = Subtensão de fase V<< (27) **1200** V
Tdef. = Tempo definido de subtensão V<< (27) **1** s

Atuação
☒ Tema Claro ☐ Tema Escuro

Aguardando comando

Reconectando: **0** Tentativas: **0** TX ☐ RX ☐

Figura B9: CONFIGURAÇÕES SOBRECORRENTE FASE.

E	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
Ipartida	Corrente de Partida Temporizado de Fase I>. 51	0,04 ... 16,00 (x TC ABC)
Curva	Curva da Unidade Temporizada de Fase. I> 51	NI MI EI LONG IT I2T
dt	Constante dt da Unidade Temporizada de Fase. I> 51	0,1 ... 1,99 s
Idef	Corrente de Partida Tempo Definido. I>> 51	0,04 ... 100 (x TC ABC) A
Tdef	Tempo Definido de Fase. I>> 51	0,10 ... 239,9 s
Iinst	Corrente instantâneo de fase I>>>50	0,04 ... 100 (x TC ABC) A

FREQÜÊNCIA

URPE 7104T-5

- TERMO
- CONFIGURAÇÕES
 - RELAÇÃO DE TC/TP
 - SOBRECORRENTE N
 - SOBRECORRENTE F
 - FREQUÊNCIA**
 - SOBRETENSÃO
 - SUBTENSÃO
 - GRÁFICO DE CORRENTE
 - GRÁFICO DE TENSÃO
- COMUNICAÇÃO
- MEDIÇÕES

Configurações

Relação do transformador de corrente das fases
TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **10**

Relação do transformador de corrente de GS
TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **500**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)
Ipartida = Corrente de partida temporizada de neutro I> (51N) **10** A
Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)
Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **39,06** A
Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)
Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **60** A

Frequência (81)
Fpartida = Sobre frequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s
Fpartida = Sub frequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☐ B27 (Habilita o bloqueio de subatensão através de XB4 e/ou falha de TP)
☐ Subatensão de alimentação auxiliar 27-0
86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on 1**

Relação do transformador de tensão
TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 10 (CH - Posição 2 = OFF)
☒ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva
Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **20** A
Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido
Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **120** A
Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1,5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo
Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **180** A

Sobretensão
Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V
Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subatensão
Vpartida = Subatensão de fase V<< (27) **11040** V
Tdef. = Tempo definido de subatensão V<< (27) **1** s

Tema Claro ☒ **Tema Escuro** ☐

Aguardando comando

Reconectando: 0 Tentativas: 0 TX RX

Figura B10: CONFIGURAÇÕES FREQUÊNCIA.

F	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
F> (V>)	Fpartida = Sobre frequência (V>)	41 ... 70 Hz (>69 = desabilitado)
F>t (V>t)	Tempo definido de sobre frequência	0,35 ... 60 s
F< (V<)	Fpartida = Sub frequência (V<)	40 ... 69 Hz (<41 = desabilitado)
F<t (V<t)	Tempo definido de sub frequência	0,35 ... 60 s

SOBRETENSÃO

URPE 7104T-5

- TERMO
- CONFIGURAÇÕES
 - RELAÇÃO DE TC/TP
 - SOBRECORRENTE N
 - SOBRECORRENTE F
 - FREQUÊNCIA
 - SOBRETENSÃO**
 - SUBTENSÃO
 - GRÁFICO DE CORRENTE
 - GRÁFICO DE TENSÃO
- COMUNICAÇÃO
- MEDIÇÕES

Configurações

Relação do transformador de corrente das fases
TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **1**

Relação do transformador de corrente de GS
TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **50**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)
Ipartida = Corrente de partida temporizada de neutro I> (51N) **1** A
Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)
Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **3,91** A
Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)
Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **6** A

Frequência (81)
Fpartida = Sobre frequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s
Fpartida = Sub frequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☐ B27 (Habilita o bloqueio de subatensão através de XB4 e/ou falha de TP)
☐ Subatensão de alimentação auxiliar 27-0
86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on 1**

Relação do transformador de tensão
TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 1 (CH - Posição 2 = ON)
☒ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva
Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **2** A
Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido
Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **12** A
Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1,5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo
Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **18** A

Sobretensão
Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V
Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subatensão
Vpartida = Subatensão de fase V<< (27) **1200** V
Tdef. = Tempo definido de subatensão V<< (27) **1** s

Tema Claro ☒ **Tema Escuro** ☐

Aguardando comando

Reconectando: 0 Tentativas: 0 TX RX

Figura B11: CONFIGURAÇÕES SOBRETENSÃO.

G	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
Vpartida	Sobretensão de fase V>>59	10 ... 300 (x RTP) V
Tdef	Tempo definido de Sobretensão	0,1 ... 240 s

SUBTENSÃO

PEXTRON

URPE 7104T-5

CONFIGURAÇÕES

- TERMO
- CONFIGURAÇÕES
 - RELAÇÃO DE TC/TP
 - SOBRECORRENTE N
 - SOBRECORRENTE F
 - FREQUÊNCIA
 - SOBRETENSÃO
 - SUBTENSÃO
 - GRÁFICO DE CORRENTE
 - GRÁFICO DE TENSÃO
- COMUNICAÇÃO
- MEDIÇÕES

Configurações

Relação do transformador de corrente das fases
TC ABC = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **1**

Relação do transformador de corrente de GS
TC N = Constante de multiplicação do amperímetro (RTC) **50**

Sobrecorrente de NEUTRO por curva (CALCULADO)
Ipartida = Corrente de partida temporizada neutro I> (51N) **1** A
Curva = Curva da unidade temporizada de neutro I> (51N) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de neutro I> (51N) **1** s

Sobrecorrente de GS por tempo definido (ID)
Idef. = Partida tempo definido neutro_GS I>> (51N_GS) **3.91** A
Tdef. = Tempo definido de neutro_GS I>> (51N_GS) **1** s

Sobrecorrente de NEUTRO por instantâneo (CALCULADO)
Iinst. = Corrente de instantâneo neutro - I>>> (50N-GS) **6** A

Frequência (81)
Fpartida = Sobre frequência (V>) **70** Hz - Tdef. **10** s
Fpartida = Sub frequência (V<) **40** Hz - Tdef. **10** s

☒ B27 (Habilita o bloqueio de subatensão através de XB4 e/ou falha de TP)
☒ Subatensão de alimentação auxiliar 27-0
86 (Seleciona o selo das proteções retendo o estado de TRIP) **on I**

Relação do transformador de tensão
TP = Constante de multiplicação do voltímetro (RTP) **120**

☐ Degrau de 1 (CH - Posição 2 = ON)
☒ Prog Hbl (Habilitada a programação através da serial)

Sobrecorrente de FASE por curva
Ipartida = Corrente de partida temporizada de fase I> (51) **2** A
Curva = Curva da unidade temporizada de fase I> (51) **MI**
D.T. = Constante dt temporizada de fase I> (51) **1** s

Sobrecorrente de FASE por tempo definido
Idef. = Corrente de partida tempo definido de fase I>> (51) **12** A
Tdef. = Tempo definido de fase I>> (51) **1.5** s

Sobrecorrente de FASE por instantâneo
Iinst. = Corrente de instantâneo de fase I>>> (50) **18** A

Sobretensão
Vpartida = Sobretensão de fase V>> (59) **16560** V
Tdef. = Tempo definido de sobretensão V>> (59) **1** s

Subatensão
Vpartida = Subatensão de fase V<< (27) **1200** V
Tdef. = Tempo definido de subatensão V<< (27) **1** s

Reconectando: 0 Tentativas: 0 TX RX

Figura B12: CONFIGURAÇÕES SUBTENSÃO, ALIMENTAÇÃO AUXILIAR E SINALIZAÇÃO SERIAL.

H	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE
Vpartida	Subtensão de fase V<<59	10 ... 300 (x RTP) V
Tdef	Tempo definido de Subtensão	0,1 ... 240 s
<input type="checkbox"/> B27	Habilita o bloqueio de subtensão através de XB4 e/ou falha de TP)	
<input type="checkbox"/> 27-0	Habilita subtensão da alimentação auxiliar 27-0.	
86	Seleciona o selo das proteções retendo o estado de trip.	oFF on I ALL
Reconectando	Indicação de reconexão	
Tentativas	Tentativas de reconexão	
TX <input type="checkbox"/>	Sinalização da Comunicação Serial - Transmissão	
RX <input type="checkbox"/>	Sinalização da Comunicação Serial – Recepção	

4 – GRÁFICO DE CORRENTE

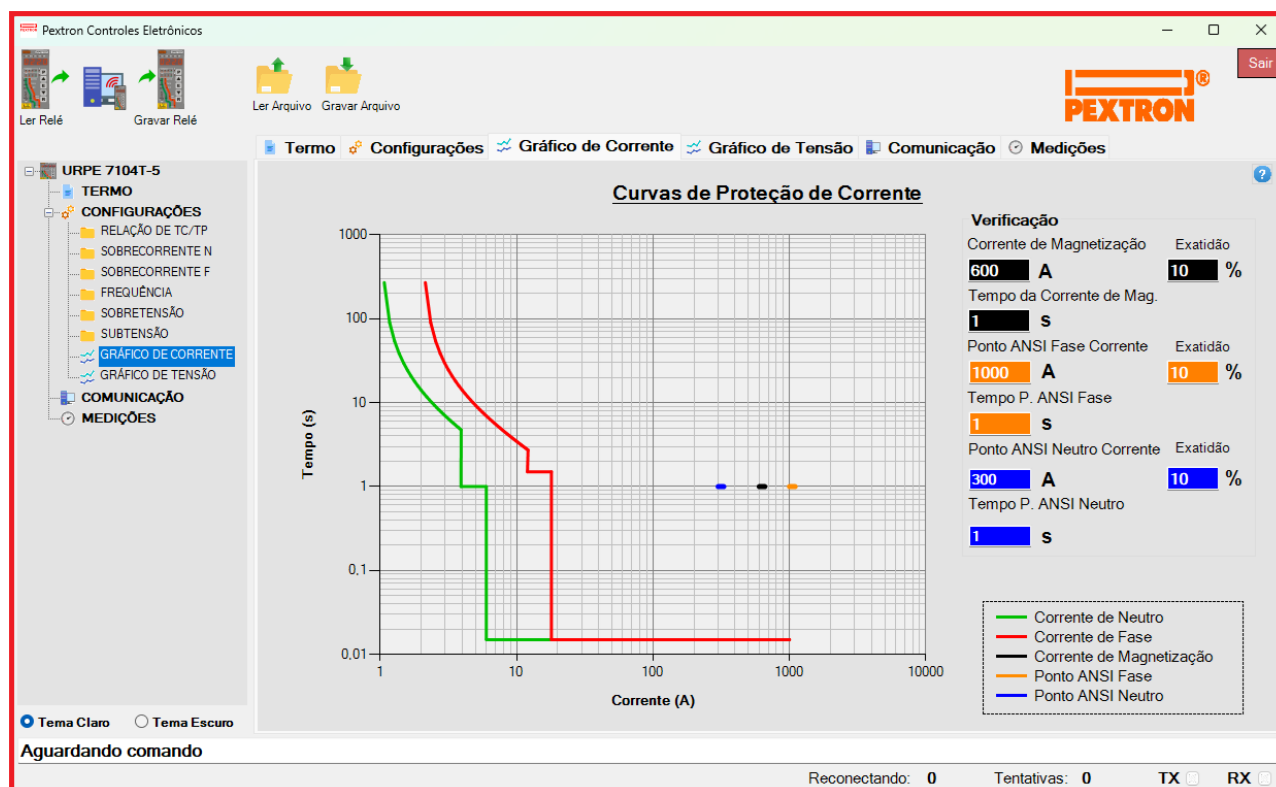


Figura B13: CONFIGURAÇÕES GRÁFICO DE CORRENTE.

5 – GRÁFICO DE TENSÃO

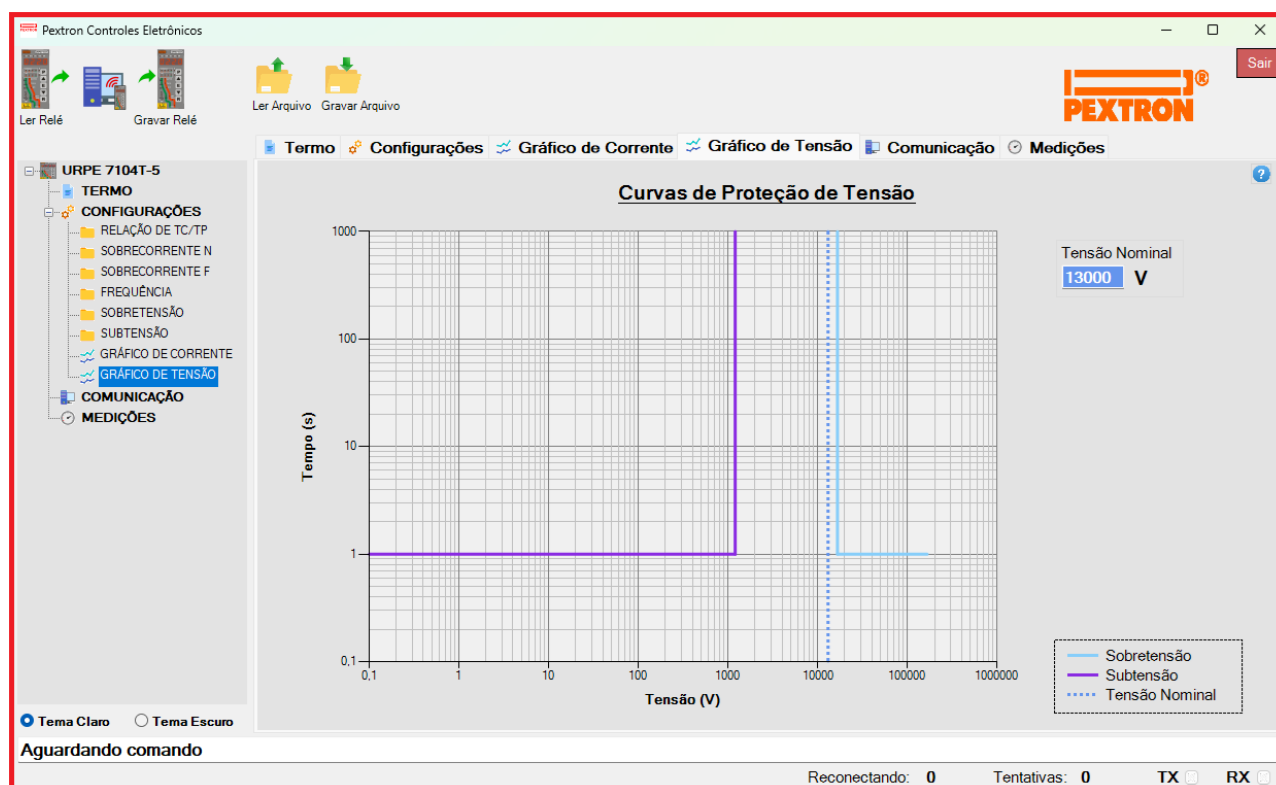


Figura B14: CONFIGURAÇÕES GRÁFICO DE TENSÃO.

6 – COMUNICAÇÃO

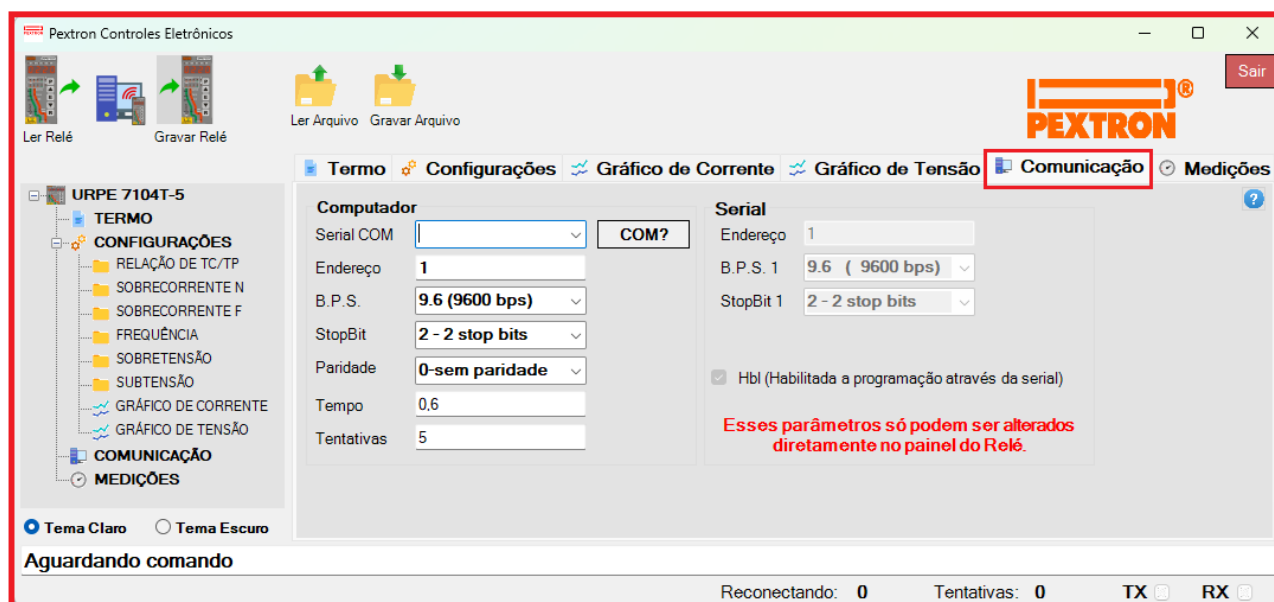


Figura B15: COMUNICAÇÃO.

Computador	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE	
Serial COM	Seleciona a serial COM conectada ao relé		
Endereço	Endereço de rede correspondente ao relé	1 ... 247	
BPS	Velocidade de comunicação em bits por segundo	4.8 ... 28.8 kbps	
Stop Bit	Quantidade de Stop Bit	1	1 Stop bit
		2	2 Stop bit
Paridade		0	Sem paridade
		1	impar
		2	par
Tempo	Define tempo de retransmissão	500 ... 30000 ms	
Tentativas	Quantidade de tentativas de reconectar	3 ... 120	

Serial	DESCRIÇÃO	FAIXA DE AJUSTE	
Endereço	Endereço de rede correspondente ao relé	1	
BPS.1	Velocidade de comunicação em bits por segundo	9.6 ... 28.8 kbps	
Stop Bit.1	Quantidade de Stop Bit	1	1 Stop bit
		2	2 Stop bit
Hbl	Habilita a programação através da Serial	Habilitado Desabilitado	

7 – MEDIÇÕES

A tela Medições é importante para monitorar o funcionamento do relé verificando as correntes máxima e instantânea de cada fase, tensões da fase, máximas e mínimas. Caso ocorra alguma anormalidade será sinalizada através das bandeirolas.

Para observar estes valores na tela é preciso clicar em “Ler medidas e sinalizações” (um ciclo de leitura) e “Cíclico” (atualização constante).

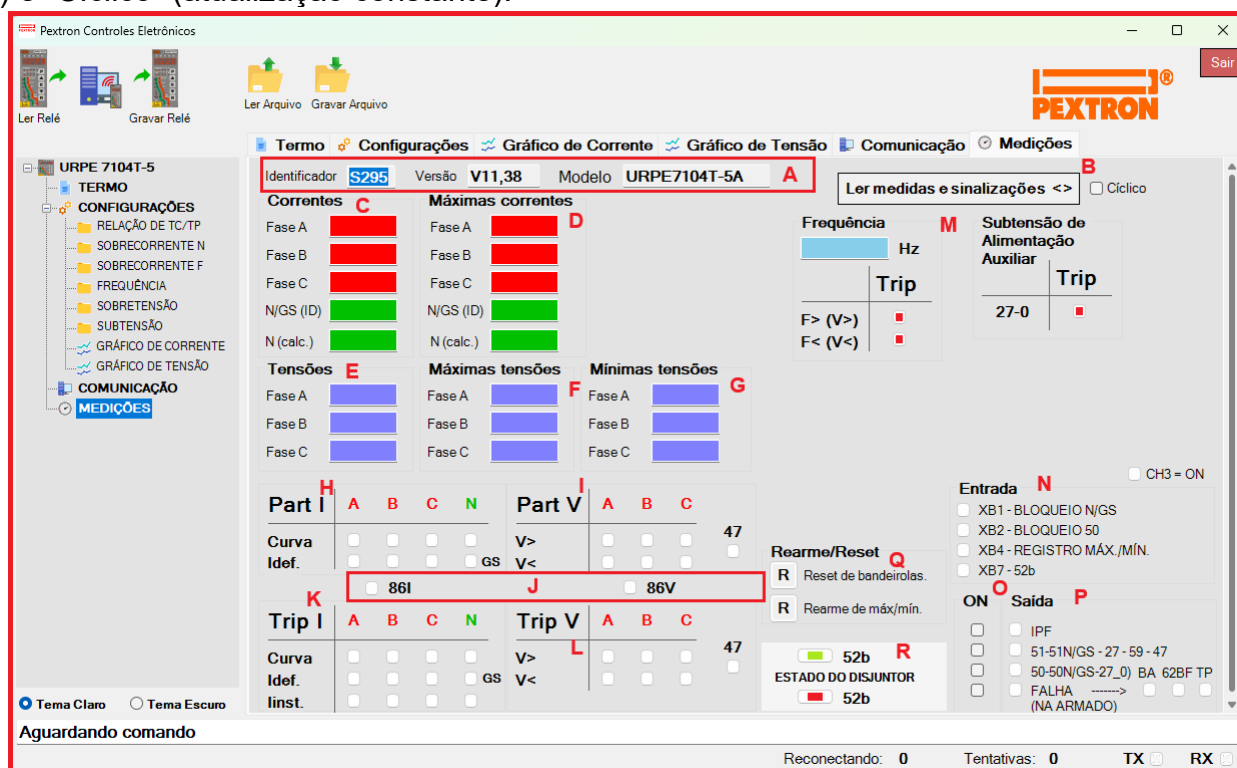



Figura B16: Medições


A	DESCRIÇÃO
Identificador	Identifica a Série do Relé
Versão	Versão do Relé
Modelo	Modelo do Relé
B	DESCRIÇÃO
Ler medidas e sinalizações <>	realiza apenas um ciclo leitura do relé para atualizar as informações na tela.
<input type="checkbox"/> Cíclico (Tempo x 2)	caixa para entrar em modo cíclico, o relé atualiza continuamente as informações na tela.
C	DESCRIÇÃO
Fase A	Leitura da Corrente de fase A
Fase B	Leitura da Corrente de fase B
Fase C	Leitura da Corrente de fase C
N/GS (ID)	Leitura da Corrente de Neutro N
N (calc.)	Neutro calculado
D	DESCRIÇÃO
Fase A	Registro da corrente máxima de Fase A
Fase B	Registro da corrente máxima de Fase B
Fase C	Registro da corrente máxima de Fase C
N/GS (ID)	Registro da corrente máxima de Neutro N
N (calc.)	Registro da corrente máxima de neutro calculado



E	DESCRIÇÃO
Tensão Fase A	Leitura da tensão da Fase A
Tensão Fase B	Leitura da tensão da Fase B
Tensão Fase C	Leitura da tensão da Fase C
F	DESCRIÇÃO
Tensão Fase A	Registro da Tensão máxima de Fase A
Tensão Fase B	Registro da Tensão máxima de Fase B
Tensão Fase C	Registro da Tensão máxima de Fase C
G	DESCRIÇÃO
Tensão Fase A	Registro da Tensão mínima de Fase A
Tensão Fase B	Registro da Tensão mínima de Fase B
Tensão Fase C	Registro da Tensão mínima de Fase C
H	DESCRIÇÃO
Part I	Sinalização das Bandeiras
Idef	A B C N <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ATUAÇÃO PELA CORRENTE DE PARTIDA TEMPO DEFINIDO
Curva	A B C N <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ATUAÇÃO PELA CURVA (TEMPORIZADO)
I	DESCRIÇÃO
Part V	Sinalização das Bandeiras
V>	A B C <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ATUAÇÃO POR SOBRETENSÃO
V<	A B C <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ATUAÇÃO POR SUBTENSÃO
	⁴⁷ <input checked="" type="checkbox"/> ATUAÇÃO POR SEQUÊNCIA DE FASE
J	DESCRIÇÃO
86I	Sinalização da retenção do trip por corrente
86V	Sinalização da retenção do trip por tensão
K	DESCRIÇÃO
Trip I	Sinalização das Bandeiras
Idef	A B C N <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO PELA CORRENTE DEFINIDA E A FASE
Curva	A B C N <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO PELA CURVA (TEMPORIZADO) E A FASE
Inst	A B C N <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO PELA CORRENTE INSTANTÂNEA E A FASE
L	DESCRIÇÃO
Trip V	Sinalização das Bandeiras
V>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO POR SOBRETENSÃO E A FASE
V<	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO POR SUBTENSÃO E A FASE
	⁴⁷ <input type="checkbox"/> SINALIZA ATUAÇÃO POR SEQUÊNCIA DE FASE

M	DESCRIÇÃO	
Frequência	 Hz	TRIP
	F> (V>)	<input type="checkbox"/> Sinalização por sobrefrequência
	F< (V<)	<input type="checkbox"/> Sinalização por subfrequência

N	DESCRIÇÃO	
<input type="checkbox"/> CH 3 = ON	Habilita teste de Bobina Aberta (BA) Saída IPN atua como BA FALHA e Auto check atua como watch dog XB1 atua como 52 a XB1 = XB7 indica falha e LED TC PISCA.	
ENTRADA	Sinalização das Bandeiras	
Entradas lógicas	<input type="checkbox"/> XB1 – BLOQUEIO N/GS	
	<input type="checkbox"/> XB2 – BLOQUEIO 50	
	<input type="checkbox"/> XB4 – REGISTRO MÁX./MIN.	
	<input type="checkbox"/> XB7 – ESTADO DISJUNTOR – 52b	

O / P	DESCRIÇÃO	
SAÍDA	ON	Sinalização das Bandeiras
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IPF
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 51 – 51N/GS – 27 – 59 – 47
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 50 – 50N/GS
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> FALHA (NA armado)
		<input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> 62BF <input type="checkbox"/> TP

Q	DESCRIÇÃO	
	Sinalização das Bandeiras	
	RESET DOS REGISTROS DE MÁXIMOS, MÍNIMOS	
	RESET DAS BANDEIRAS	

R	DESCRIÇÃO	
Estado do Disjuntor	Sinalização das Bandeiras	
		DISJUNTOR FECHADO (COM TENSÃO)
		DISJUNTOR ABERTO (SEM TENSÃO)