

12 – Detecção de 2ª harmônica (2H)

Relé de bloqueio por 2ª harmônica.

12.1 – Ajustes disponíveis

A programação dos parâmetros é realizada na pasta **GERAL** do programa aplicativo de configuração e leitura do relé. A figura 12.1 sinaliza os parâmetros disponíveis da unidade de bloqueio por 2ª harmônica.

Relé: URP6100-5/6101-5 Local: PEXTRON CONTROLES ELETRONICOS

OA: Ordem de Ajuste OS: Ordem de Serviço DATA: 01/01/2010

Equipamento: Bay 12 Solicitante: Responsável e/ou solicitante

TERMO CONFIG ENTRADAS SAÍDAS **GERAL** SET 1 SET 2 SET 3 SET 4 MEMÓRIA MEDIÇÕES I2t (52) COMUNICAÇÃO DNP

Relação dos transformadores de medição

RTCFN 1 RTCD 1 RTP 1

Sincronismo (25)

Delta F 0.199 Delta ANG 5 DefasVAs 0-60 0-30 0 0 +30 0 +60

Delta V 3 AjustVAs 0 1.000 1.732 0 0.577 0 3.000

Retorno de disco (51C)

Tdisco 0.097

Alimentação auxiliar(27-0)

Vca V<<<27-0 76

Tempo check de disjuntor

T62-BF 0.046

B.A. (Check da bobina de abertura)

T B.A. 0.097

Detecção de 2H

Ih2/I 1

Acumulador de I2t (52)

Set Open 0

Tmp I2t 0.023

Alm I2t 10

Prel2tA 0

Prel2tB 0

Prel2tC 0

☐ Gravar Prel2t e SetOpen

Set Inicial

Set 1

Tempo tecla L/D

TempLD 10

Origem da corrente de neutro (IN)

IN N/D 1 0 = Calculado 1 = Medido

H.L.T.

HLT F t 0.097 HLT N t 0.097 HLT GS t 0.097

Defasar/Ajustar Tensões de Fase

DefasVF 0-60 0-30 0 0 +30 0 +60

AjustVF 0 1.000 1.732 0 0.577 0 3.000

FREQ. (81)

Fnominal 60 F filtro 2 JF[bf 0.199 JF[t 0.097

F<<1fp 59 F<<1t 2 <<1dF/dt 0 <<1dF P 59.5 <<1dF t 1

F<<2fp 58.5 F<<2t 0.199 <<2dF/dt 0 <<2dF P 59.5 <<2dF t 1

F>>1fp 60 F>>1t 2 >>1dF/dt 0 >>1dF P 60.5 >>1dF t 1

F>>2fp 61 F>>2t 0.199 >>2dF/dt 0 >>2dF P 60.5 >>2dF t 1

Calendário e relógio (Relógio)

Ano Mês Dia

Hora Minuto Segundo

Programação em tela = Arquivo (C:\Pextron\URP6100\URP610x_72a250_5A_V9_default.rcf)

Reconectando: 0 Tentativas: 0 TX ☐ RX ☐

Figura 12.1: Pasta GERAL sinalizando a unidade de bloqueio por 2ª harmônica.

Os parâmetros da unidade de bloqueio por 2ª harmônica estão disponíveis na tabela 12.1.

Parâmetro	Descrição do parâmetro	Faixa de ajuste
Ih2/I	Máxima relação 2ª harmônica / fundamental permitida 2H	0,10 ... 1,00

Tabela 12.1: Parâmetros da unidade de bloqueio por 2ª harmônica.

12.2 – Funcionamento

O relé analisa através do filtro de Fourier a componente de 2ª harmônica das correntes de fase. O valor de partida de detecção para bloqueio é programado no parâmetro **Ih2/I** e a unidade de proteção com atuação bloqueada é definida na matriz de entrada. Para conteúdo harmônico inferior ao valor programado o relé atua normalmente e para valor maior o relé bloqueia a atuação das unidades conforme matriz de programação das entradas.

Observação: Quando utilizar a detecção de 2ª harmônica para bloqueio do instantâneo, temporizar o instantâneo com no mínimo 40 ms.