

Relé de protecção

VIP300LL

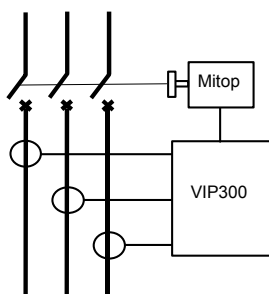
DM1 com unidade de controlo integrada



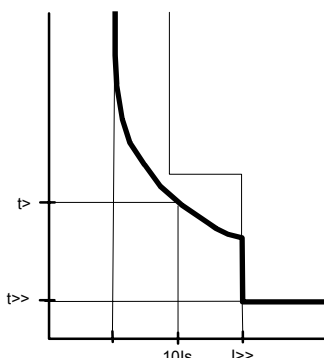
índice

1. apresentação do VIP300LL.....	3
2. utilização e ajustes.....	4
3. escolha dos captosres e limites de funcionamento.....	9
4. esquema de ligação.....	10
5. montagem.....	11
6. curvas de disparo a tempo dependente.....	13
7. características técnicas.....	17
8. ensaio do VIP300 e utilização de VAP6.....	20
9. manutenção correctiva.....	23

1. apresentação do VIP300



- esquema simplificado de conexão -



- curvas de protecciones fase y tierra -

relé de protecção autónomo

■ O relé VIP300 foi concebido para ser utilizado nas redes de distribuição. Pode utilizar-se para protecção de transformador MT/BT, para protecção à montante de uma instalação industrial e para protecção de derivação.

■ O VIP300 protege contra os defeitos entre fases e os defeitos de terra. Ao poder escolher as curvas de disparo e dispor de uma quantidade de ajustes, pode utilizar-se para realizar diferentes níveis de selecção. O VIP300 é um relé autónomo alimentado a partir de captosres de intensidade que não requer fontes de alimentação auxiliares. Acciona um disparador Mitop.

protecção fase

A protecção fase possui dois níveis ajustáveis de forma independente:

■ o nível inferior pode ser escolhido a tempo independente ou a tempo dependente. As curvas a tempo dependente são conformes à norma CEI 255-3. São do tipo inverso, muito inverso e extremamente inverso. O nível inferior também pode ser realizado segundo a curva RI.

■ o nível superior é de tempo independente.

protecção terra

A protecção contra os defeitos de terra funciona com a medição da intensidade residual. Realiza-se a partir da soma das intensidades secundárias dos captosres. Do mesmo modo que a protecção fase, a protecção terra dispõe de dois níveis ajustáveis de forma independente.

captosres

Para obter os rendimentos especificados, o relé VIP300 deve ser utilizado com os seguintes transformadores de intensidade:

■ captosres CRA e CRb: (para RM6 1998 e seguintes).
■ captosres CSA e CSb do disjuntor SFset. Os captosres CSA e CSb possuem, respectivamente, o mesmo número de espiras secundárias que os captosres CRA e CRb.

descrição

■ O relé VIP300 é montado numa caixa de policarbonato injectado que o protege de salpicos de água e dos ambientes com pó.

A parte frontal está protegida por uma tampa transparente equipada com uma junta de estanqueidade. Esta tampa pode ser selada para impedir o acesso aos ajustes.

■ Os ajustes realizam-se mediante comutadores rotativos. A intensidade do serviço fase e a intensidade do ajuste terra regulam-se em amperes. Por este motivo, a máscara da parte frontal deve ser adaptada ao captor utilizado através de uma "placa de graduação", que deve ser colocada no relé durante a sua montagem.

■ A ligação realiza-se na parte posterior mediante cliques fast-on.

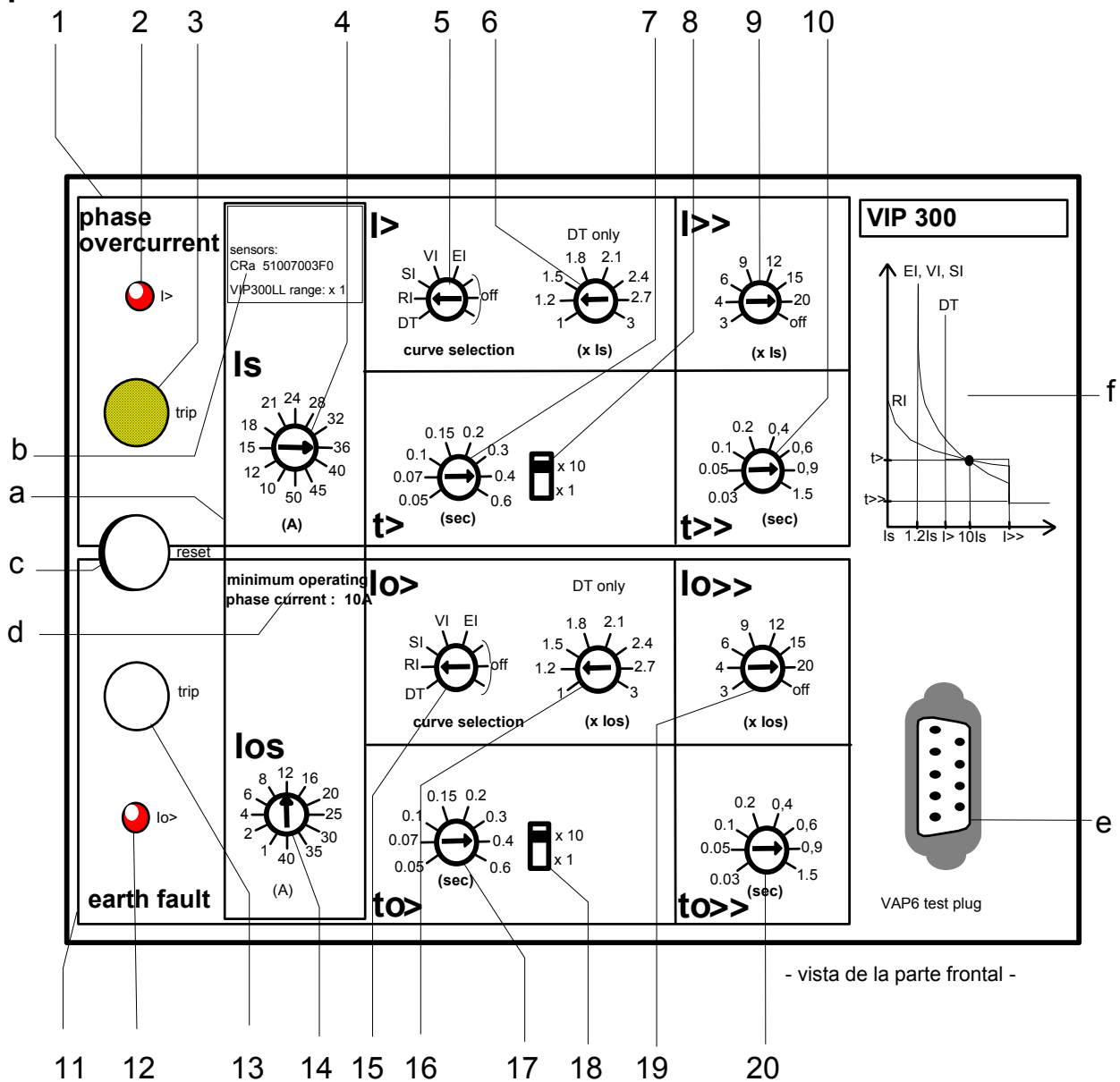
sinalização

Dois indicadores indicam a origem do disparo (fase ou terra). Continuam em posição depois do corte da alimentação do relé.

Dois leds (fase e terra) indicam que o nível inferior foi superado e que a sua temporização está em andamento.

2. utilização e ajustes

parte frontal



protecção fase

1. zona dos ajustes fase
2. piloto de limite de nível
3. indicador de disparo fase
4. intensidade de ajuste fase I_s
5. escolha do tipo de curva do nível inferior
6. ajuste do nível inferior $I>$
7. temporização do nível inferior $t>$
8. multiplicador (nível inferior)
9. ajuste do nível superior I
10. temporização nível superior $t>>$

protecção terra

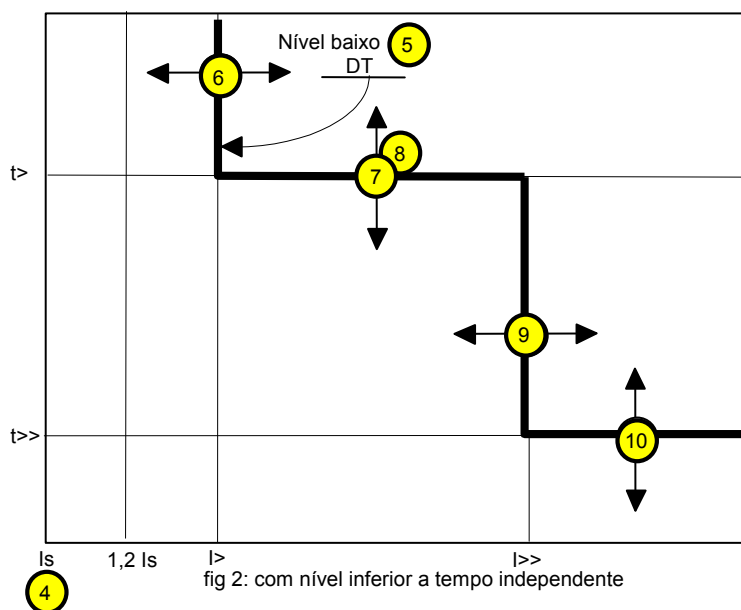
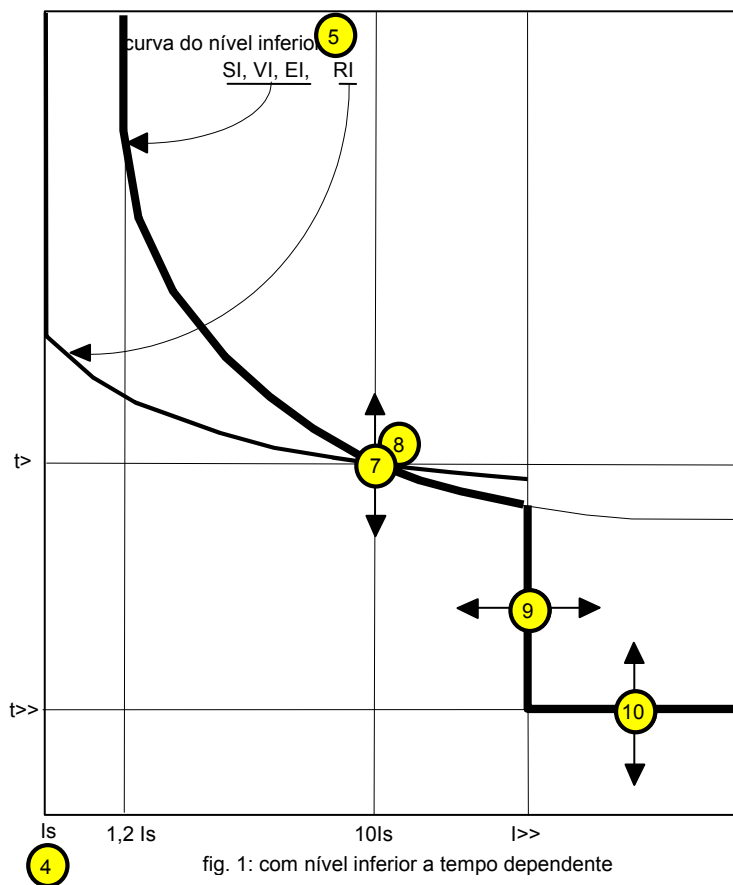
11. zona dos ajustes terra
12. piloto de disparo de nível
13. indicador disparo terra
14. intensidade de ajuste terra I_{os}
15. selecção do tipo de curva do nível inferior
16. ajuste do nível inferior $I_{o>}$
17. temporização do nível inferior $t_{o>}$
18. multiplicador (nível inferior)
19. ajuste do nível superior I_o
20. temporização nível superior $t_{o>>}$

outras funções

- a. placa de graduação
- b. indicação de captadores e calibre
- c. reposição dos indicadores
- d. intensidade de activação
- e. tomada para o teste com VAP6
- f. VIP300LL: curvas de disparo

2. utilização e ajustes (continuação)

curvas de disparo



ajustes

ajuste da protecção fase

Os n.º indicados nas curvas anexas são dos comutadores de ajuste da protecção fase. (ver o esquema da parte frontal).

Ajustar:

- a intensidade de serviço I_s (4)
 - o tipo de curva do nível inferior $I>$ (5)
 - tempo dependente: RI, SI, VI, EI
 - tempo independente: DT
 - o nível inferior $I>$ (6)
- Este ajuste só fica activado se a curva do nível inferior for escolhida a tempo independente DT (fig. 2). Para as outras opções, SI, VI, EI, RI (fig. 1) este comutador não está operacional.
- a temporização do nível inferior $t>$ (7) e (8)
 - o nível superior $I>>$ (9)
 - a temporização do nível superior $t>>$ (10)

ajuste da protecção terra

O princípio é idêntico ao da protecção fase.

Ajustar:

- a intensidade de ajuste I_{os} (14)
 - o tipo de curva do nível inferior $I_{o>}$ (15)
 - tempo dependente: RI, SI, VI, EI
 - tempo independente: DT
 - o nível inferior $I_{o>}$ (16)
- Este ajuste só fica activado se a curva do nível inferior for escolhida a tempo independente DT. Para as outras opções, SI, VI, EI, RI, este comutador não está operacional.
- a temporização do nível inferior $t_{o>}$ (17) e (18)
 - o nível superior $I_{o>>}$ (19)
 - a temporização do nível superior $t_{o>>}$ (20)

funcionamento

O funcionamento do nível superior é independente do nível inferior. A ordem de disparo sai do "o lógico" entre os dois níveis.

2. utilização e ajustes (continuação)

protecção fase

1. zona dos ajustes da protecção fase

Os ajustes relativos à protecção fase agrupam-se na metade superior da parte frontal.

2. piloto de limite de nível

Quando intermitente, este piloto vermelho indica que a temporização do nível inferior da protecção fase está em andamento. Neste caso, se a intensidade não diminui, o relé dispara.

■ para as curvas a tempo dependente (SI, VI, EI), acende-se se a intensidade for superior a 1,2 vezes a intensidade de serviço Is.

■ para a curva a tempo dependente (RI), acende-se se a intensidade for superior ao ajuste Is.

■ para a curva a tempo independente DT, acende-se ao ultrapassar o nível inferior.

☞ ver também "botão de reposição dos indicadores".

3. indicador de disparo

Normalmente, é negro e fica amarelo para indicar que a protecção fase deu uma ordem de disparo. Conserva o seu estado mesmo quando o relé já não está a ser alimentado.

4. selecção da intensidade de serviço Is

Os limites de ajuste da intensidade de serviço dependem do captor e do calibre utilizado: a graduação do comutador deve adaptar-se ao captor e ao calibre graças à placa de graduação.

☞ ver também o capítulo "escolha dos captores e limites de funcionamento".

5. escolha do tipo de curva do nível inferior

DT: tempo independente.

SI: tempo inverso

VI: tempo muito inverso

EI: tempo extremamente inverso

RI: curva específica

off: o nível inferior inibe-se.

6. escolha do nível inferior I>

O nível ajusta-se em múltiplos da intensidade de serviço. Este ajuste apenas está activo para o nível a tempo independente. (comutador 5 sobre DT).

Se a curva de disparo for escolhida a tempo dependente, (comutador 5 sobre RI, SI, VI, EI) este comutador não tem efeito.

7. ajuste da temporização do nível inferior t>

■ Se a curva de disparo for a tempo independente (DT) este comutador ajusta a temporização do nível inferior

■ Se a curva for a tempo dependente (RI, SI, VI, EI), o valor visualizado é o tempo de disparo para uma intensidade de fase igual a 10 vezes a intensidade de serviço.

8. multiplicador da temporização do nível inferior.

Em posição x10, a temporização visualizada no comutador 7 multiplica-se por 10.

9. ajuste do nível superior I.

O nível superior é escolhido em múltiplos da intensidade de serviço. Na posição "off", o nível superior inibe-se.

10. ajuste da temporização do nível superior t.

A temporização ajusta-se directamente em segundos (s).

2. utilização e ajustes (continuação)

protecção terra

O princípio dos ajustes é idêntico à protecção fase.

11. zona dos ajustes da protecção terra.

Os ajustes relativos à protecção terra estão agrupados na metade inferior da parte frontal.

12. piloto de ultrapassagem de nível.

Quando intermitente, este piloto assinala que a temporização do nível inferior da protecção terra está em andamento. Neste caso, se a intensidade não for reduzida, o relé dispara.

- para as curvas a tempo dependente (SI, VI, EI), acende-se se a intensidade for superior a 1,2 vezes a intensidade de ajuste los.

- para a curva a tempo dependente (RI), acende-se se a intensidade for superior ao ajuste los.

- para a curva a tempo independente DT, acende-se ao passar o nível inferior.

- ☞ para os casos descritos mais acima, este piloto apenas se acende quando a intensidade fase for superior à intensidade de activação.

- ☞ ver também "botão de reposição dos indicadores".

13. indicador de disparo

Normalmente, é negro e passa para amarelo para indicar que a protecção terra disparou. Conserva o seu estado quando o relé deixa de ser alimentado, depois da abertura do disjuntor.

14. selecção da intensidade de ajuste lo

É a intensidade residual máxima que pode passar na rede sem que a protecção funcione.

Os limites de ajuste da intensidade lo dependem do captor e do calibre utilizado: a graduação do comutador deve adaptar-se ao captor e ao calibre por intermédio da placa de graduação.

- ☞ ver também o capítulo "escolha dos captores e limites de funcionamento".

15. selecção do tipo de curva do nível inferior

DT: tempo independente.

SI: tempo inverso

VI: tempo muito inverso

EI: tempo extremamente inverso

RI: curva específica

off: o nível inferior inibe-se.

16. escolha do nível inferior lo>

O nível ajusta-se em múltiplos da intensidade de ajuste. Este ajuste apenas está activo para o nível a tempo independente. (comutador 15 sobre DT).

Se a curva de disparo for escolhida a tempo dependente (comutador 15 sobre RI, SI, VI, EI), este comutador não tem efeito.

17. ajuste da temporização do nível inferior to>.

- Se a curva de disparo for a tempo independente (DT), este comutador ajusta a temporização do nível inferior

- Se a curva for a tempo dependente (RI, SI, VI, EI), o valor visualizado é o tempo de disparo para uma intensidade de terra igual a 10 vezes a intensidade de ajuste.

18. multiplicador da temporização do nível inferior.

Em posição x10, a temporização visualizada no comutador 17 multiplica-se por 10.

19. ajuste do nível superior lo

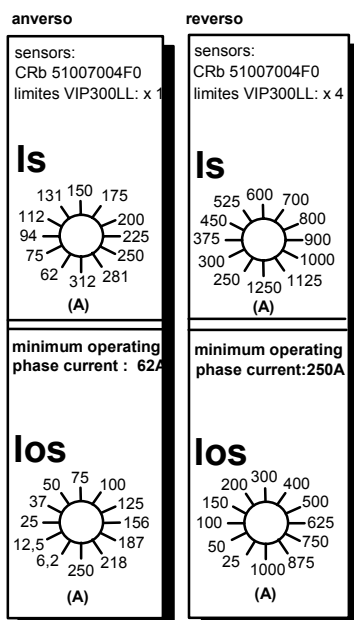
O nível superior é escolhido em múltiplos da intensidade de ajuste los. Na posição "off", o nível superior inibe-se.

20. ajuste da temporização do nível superior t.

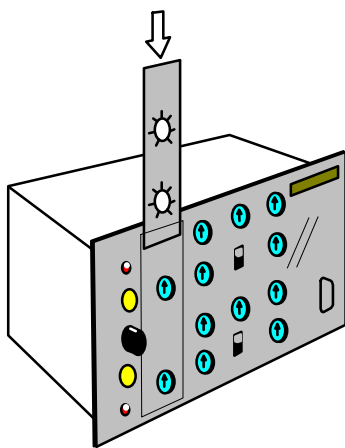
A temporização ajusta-se directamente em segundos (s).

2. utilização e ajustes (continuação)

outras funções



- exemplo de placa de graduação -



- colocação da placa de graduação -

a. placa de graduação

■ deve ser montada sobre o VIP300 aquando da sua montagem no disjuntor. Esta placa transporta as graduações dos comutadores de intensidade de ajuste fase e de intensidade de ajuste da protecção terra. Desliza-se pela parte superior, por detrás da parte transparente da parte frontal.

■ é fornecido um conjunto de placas em cada VIP300. Instalar a placa que corresponde:

- ao tipo de captor utilizado.
- ao modelo de VIP300
- ao calibre utilizado

■ cada placa corresponde a um captor e está impressa nas duas faces para cada um dos 2 calibres. Deste modo, é possível mudar a placa se se mudar o calibre do VIP300 durante o tempo de vida útil da instalação.

☞ ver também o capítulo "montagem".

b. indicação de captor e calibre.

Este texto está inscrito na placa de graduação.

Quando a placa está colocada na sua posição, o texto fica escondido por uma zona opaca. O utilizador não pode vê-la.

c. botão de reposição dos indicadores.

Pode aceder-se a este botão quando a tampa transparente está fechada. Ao premir este botão, desencadeiam-se 2 acções:

■ reinicia (posição negra) os 2 indicadores de disparo fase e terra. No caso de o relé já não estar a ser alimentado, a reposição dos indicadores continua a ser possível durante cerca de 48 h. Mais adiante, podem colocar-se a zero depois de ligar a VAP6.

■ desencadeia o acendimento dos 2 pilotos vermelhos (3 segundos aproximadamente), o que indica que: - o relé está a ser alimentado. O piloto acende-se se a intensidade for superior à intensidade de activação. - os testes automáticos do relé estão correctos.

Se não se der uma destas condições, os pilotos não se acendem. Esta função permite realizar uma prova básica do funcionamento do relé.

d. intensidade de activação

A intensidade de activação é a intensidade de fase necessária para que o relé seja alimentado e esteja operacional. Está inscrita em todas as placas de graduação. A inscrição que figura na placa é o valor eficaz da intensidade de activação em trifásica. Em todos os casos, a intensidade de activação corresponde ao valor mais pequeno do valor de ajuste da intensidade de serviço.

☞ nota sobre a intensidade de activação:

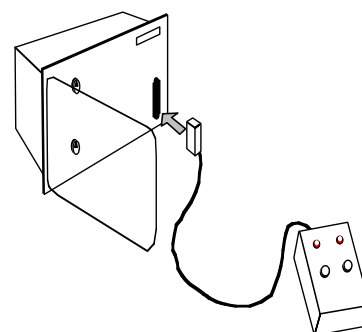
O VIP300 não funciona abaixo da intensidade de activação, de modo que, se os ajustes da protecção terra forem inferiores à intensidade de activação, apenas serão eficazes na presença de uma intensidade de fase igual ou superior à intensidade de activação.

e. tomada para o teste com o VAP6

Esta tomada está prevista para ligar unicamente o VAP6 que permite realizar um ensaio simplificado e rápido do relé.

Esta operação pode realizar-se durante a exploração, já que o VAP6 e o VIP300 oferecem a possibilidade de realizar esta prova inibindo o disparo do disjuntor.

☞ ver também o capítulo "ensaio do VIP300 e utilização do VAP6"



- ensaio do VIP300 com VAP6 -

3. escolha dos captore e limites de funcionamento

princípio de selecção

É preciso seleccionar o captor que se vai utilizar e o calibre de ligação ao VIP300 em função dos limites de funcionamento desejados. Consultar as tabelas que figuram mais abaixo.

captore

O VIP300 deve ser utilizado com os captore específicos. O conjunto relé/captor não pode ser dissociado, de forma a respeitar as características e, em particular:

- o funcionamento em toda a gama
- o tempo de resposta
- a precisão
- a resistência térmica sobre curto-circuito

Os 3 captore têm de ser obrigatoriamente do mesmo tipo.

captore específicos para VIP300LL:

- CRa 200/1 51007003F0 (1)
- CRb 1250/1 51007004F0 (1)

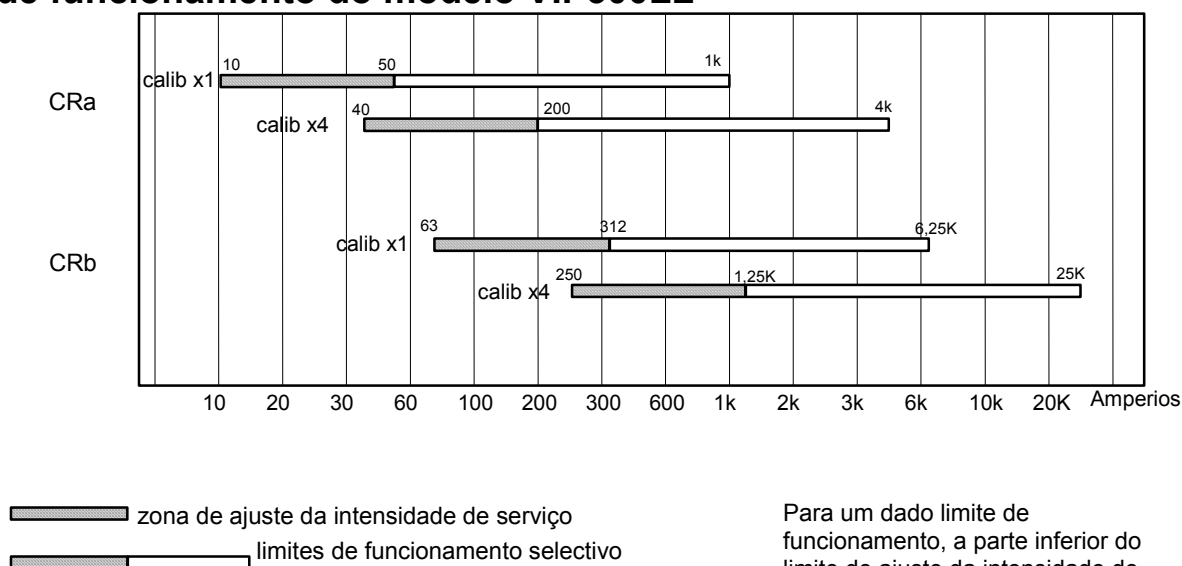
calibre

O relé VIP300 contém transformadores de entrada com uma tomada intermédia no seu enrolamento primário. Cada tomada corresponde a um calibre com limites de funcionamento diferentes.

calibres do modelo VIP300LL:

- X1
- X4

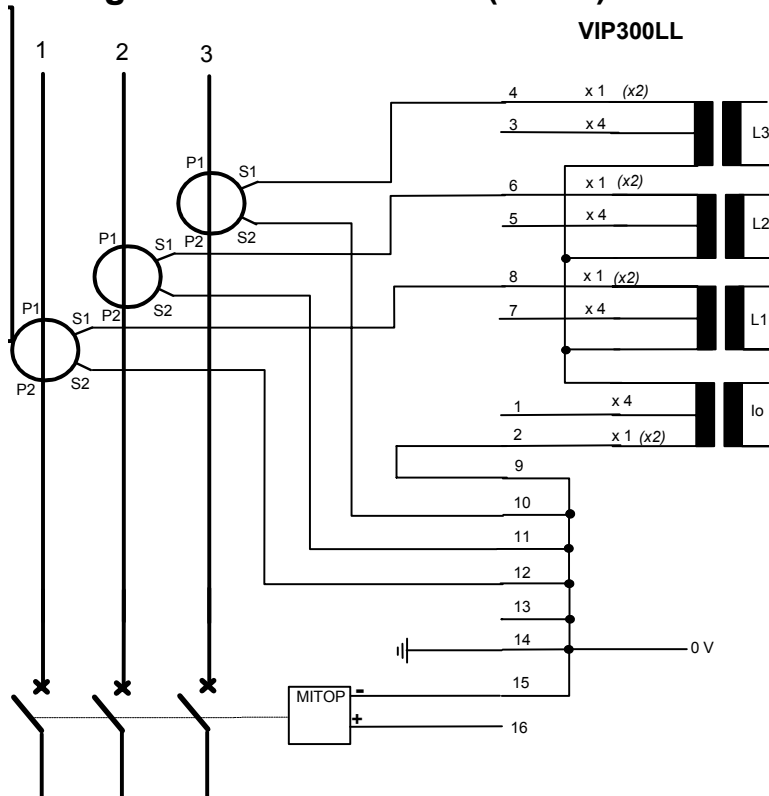
limites de funcionamento do modelo VIP300LL



Para um dado limite de funcionamento, a parte inferior do limite de ajuste da intensidade de serviço corresponde à intensidade de activação do relé.

4. esquema de ligação

cablagem sobre calibre x1 (ou x2)

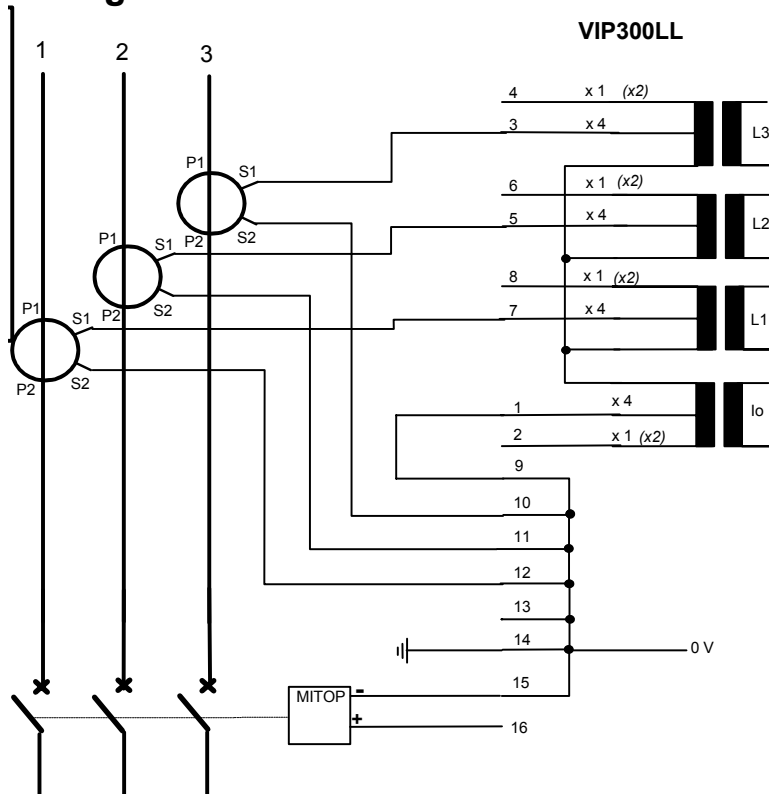


A ligação realiza-se na parte posterior do VIP300

ligação sobre cliques fast-on

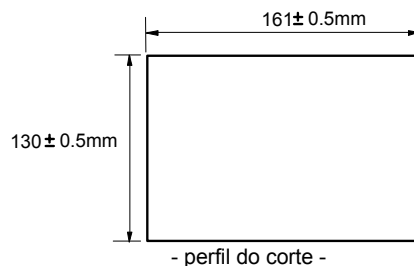
A ligação do VIP300 realiza-se de forma standard mediante cliques fast-on de 6,35 mm.

cablagem sobre calibre x4



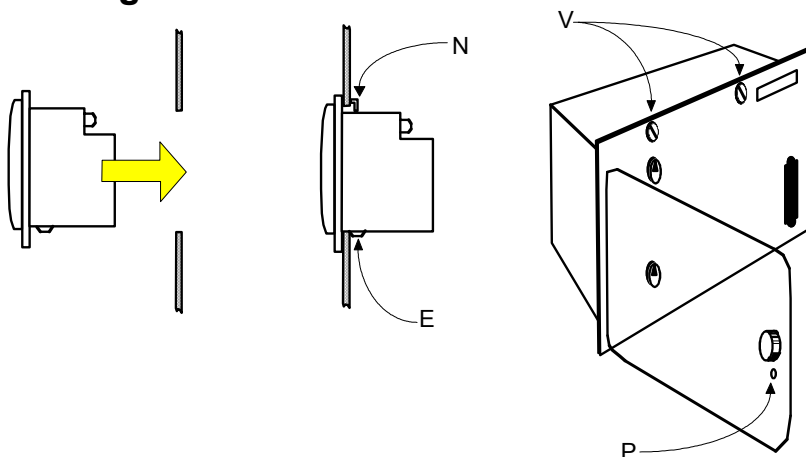
5. montagem

corte



O VIP300 é montado encastrado num corte rectangular numa chapa de espessura máx. de 3 mm

montagem



- introduzir o VIP300 no orifício e comprovar o posicionamento das 2 patilhas inferiores (E) da caixa na extremidade do corte da chapa.

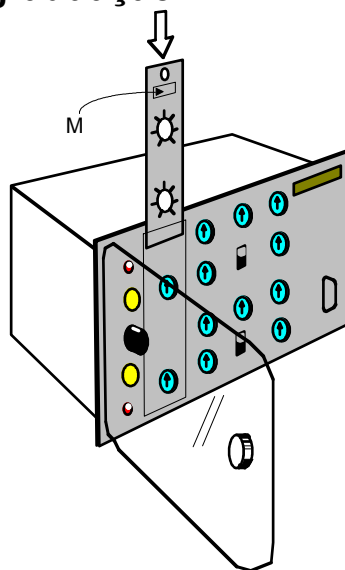
- apertar os parafusos (V) das 2 linguetas de fixação acessíveis pela parte frontal depois de abrir a tampa transparente.

- comprovar depois do aperto que o fecho (N) de cada lingueta (visível na parte posterior) está na posição vertical e apoiado contra a chapa de suporte.

☞ pode colocar-se o fecho na posição vertical desapertando previamente todos os parafusos (V) antes de os apertar.

- o furo (P) pode ser utilizado para selar o relé depois de montar a placa de graduação e ajuste.

colocação da placa de graduação



■ situar a placa de graduação deslizando-a por detrás da parte transparente da parte frontal.

☞ ver o parágrafo "selecção da placa de graduação".

■ comprovar que as indicações inscritas na parte superior da placa (M) correspondem:

ao captor utilizado (captor)

ao modelo de VIP300

ao calibre utilizado (limite)

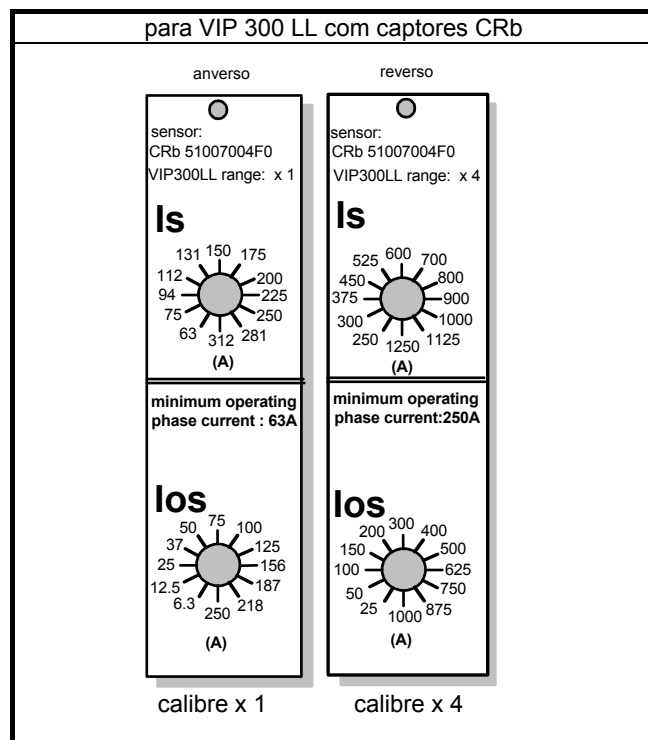
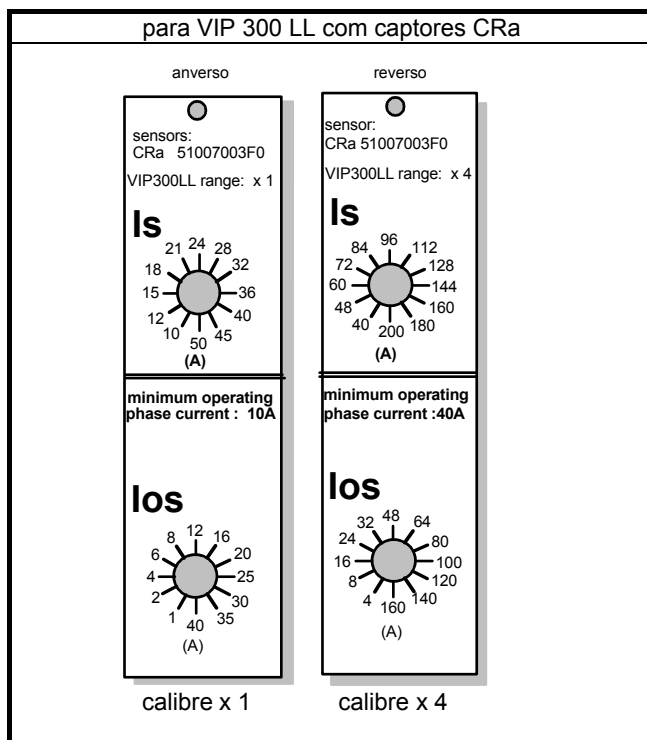
Estas indicações ficam ocultas quando a placa está colocada na sua posição.

■ comprovar que está bem situada na patilha da parte inferior da sua posição.

■ para retirar a placa, utiliza-se o furo da parte superior ajudando, se for preciso, com a ponta de um lápis ou de uma chave de parafusos.

5. montagem (continuação)

selecção da placa de graduação



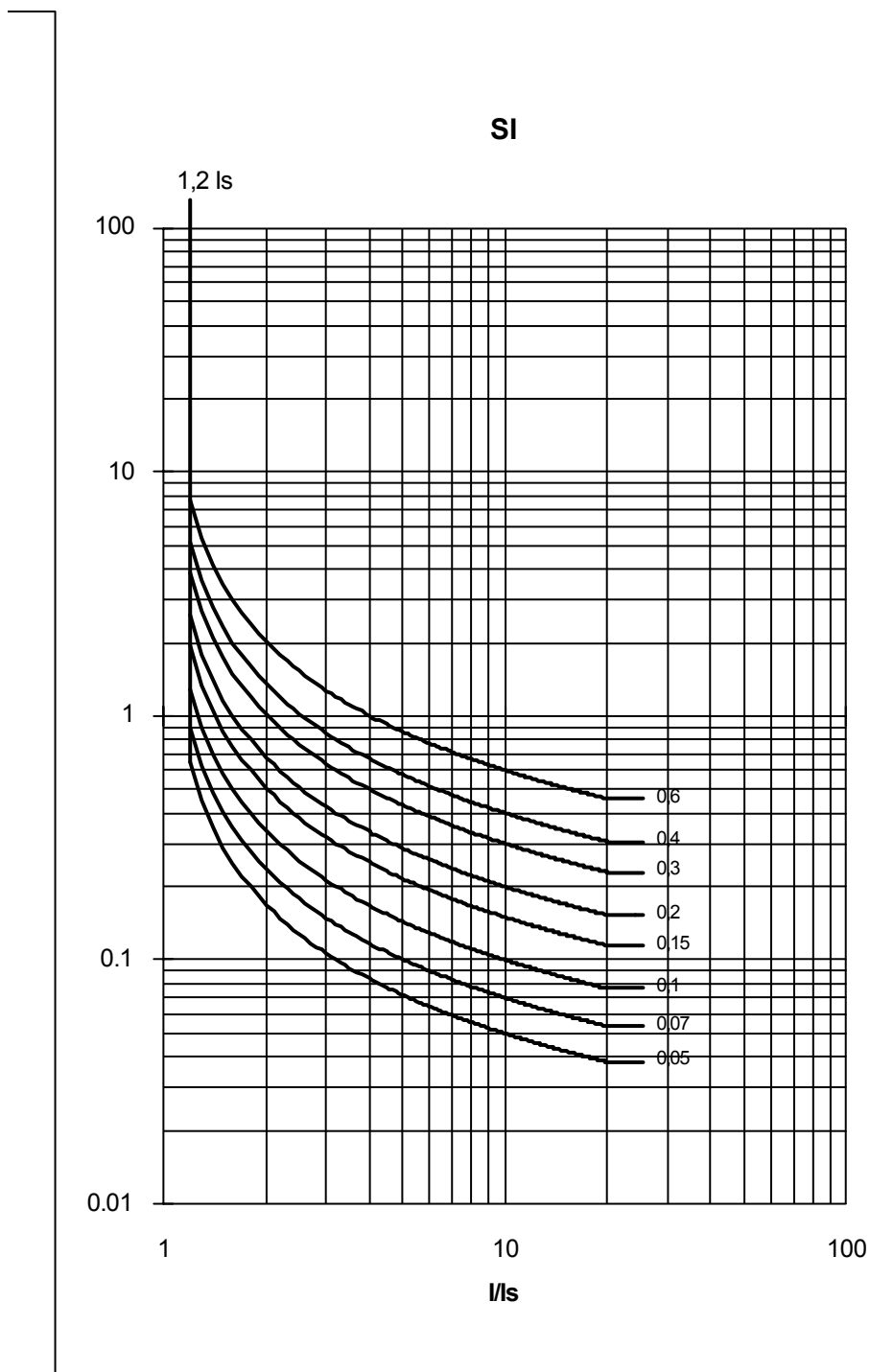
6. curvas de disparo a tempo dependente

■ as curvas deste capítulo indicam os tempos de disparo do nível sob tempo dependente para os 16 ajustes da temporização $t>$ (ou $t_{0>}$)

■ as curvas da protecção fase e da protecção terra são idênticas.

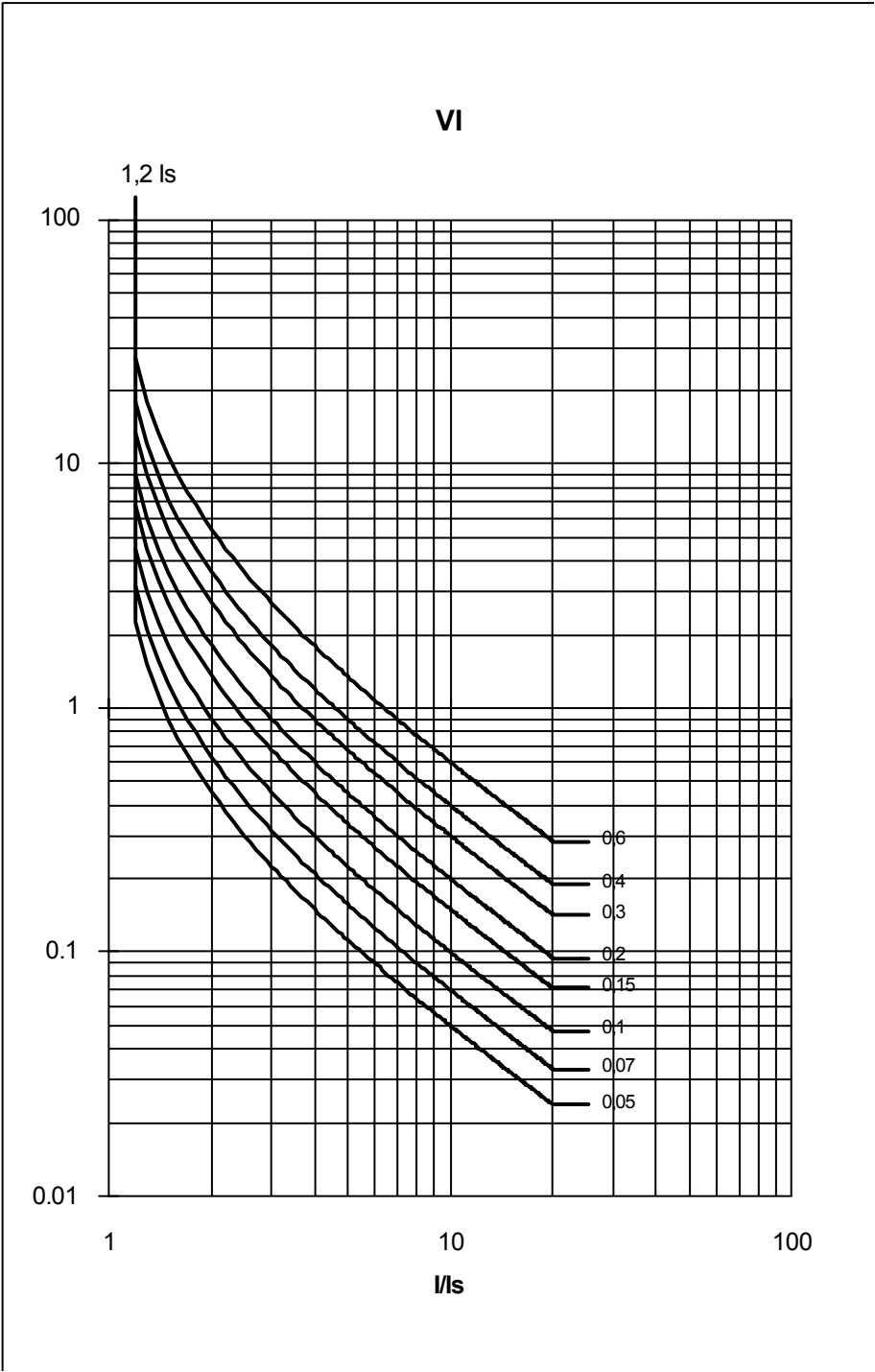
■ os números indicados na parte direita das curvas correspondem à posição do comutador de temporização $t>$ (ou $t_{0>}$). (se o multiplicador $\times 1$ / $\times 10$ estiver na posição $\times 10$, multiplicar os tempos indicados por 10).

curva SI



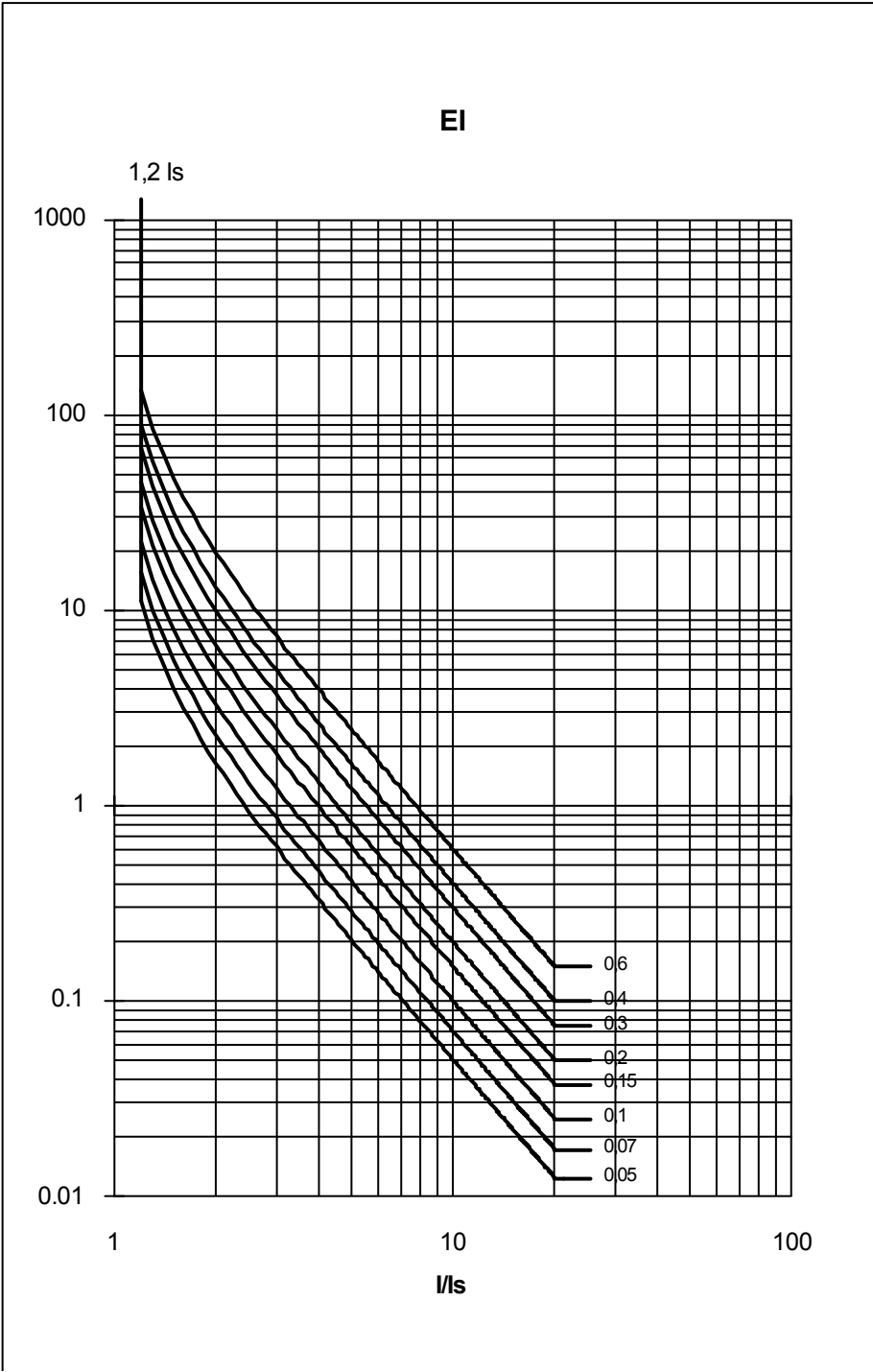
6. curvas de disparo (continuação)

curva VI



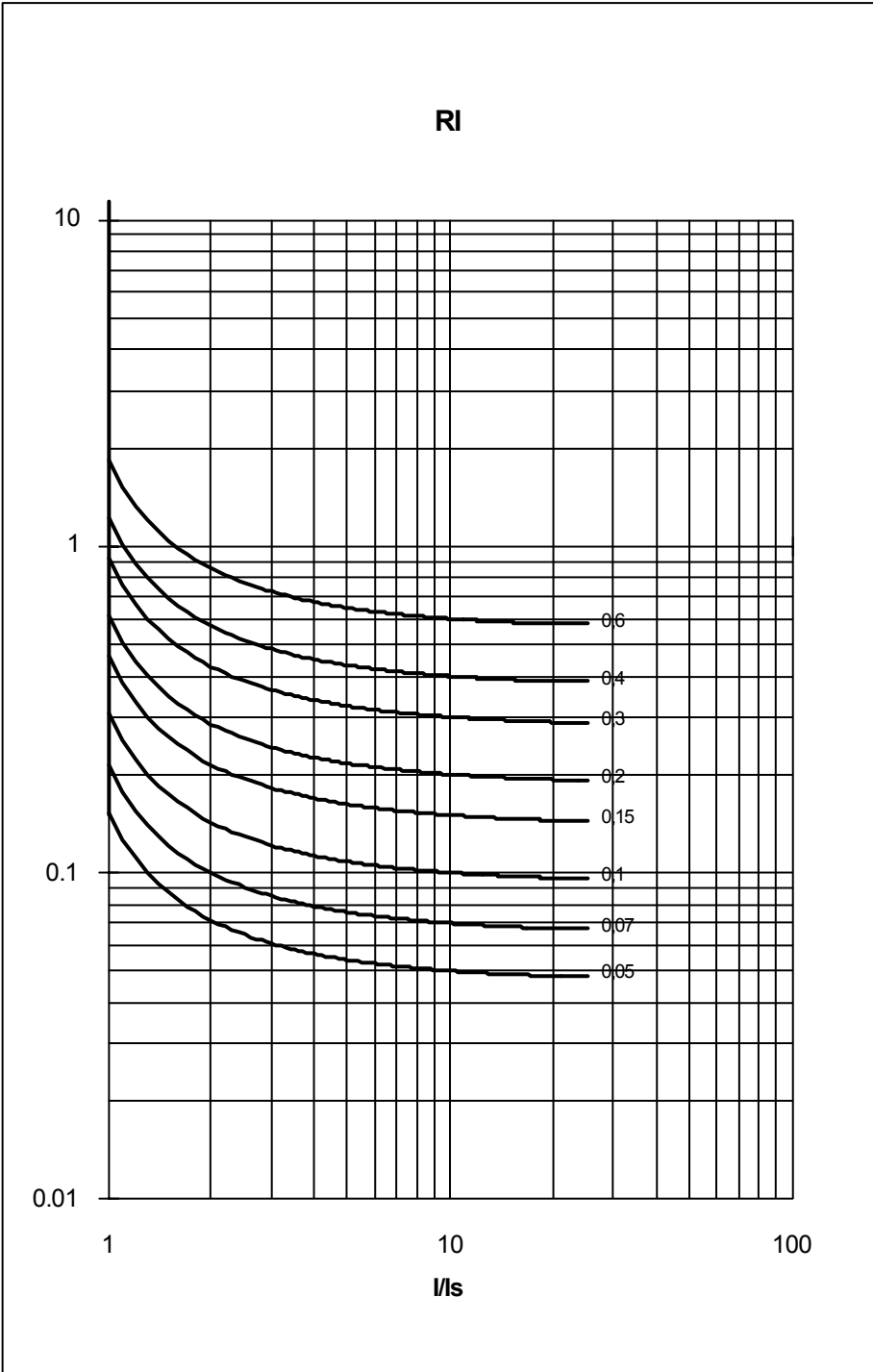
6. curvas de disparo (continuação)

curva EI



6. curvas de disparo (continuação)

curva RI



7. características técnicas

Protecção de fase		precisão	ver notas	
nível inferior I>		± 5% ou 0/+2A	1	
temporização do nível inferior t>				
a tempo independente		± 2% ou± 20 ms	2, 8	
a tempo dependente		classe 5, CEI 60255-3 ou 0/+ 20ms	2, 8	
nível superior I>>		± 5%		
temporização do nível superior t>>		± 2% ou± 20 ms	2	
percentagem de libertação		95%		
tempo memória		20 ms		
Protecção de terra		precisão	ver notas	
nível inferior Io>		± 5% ou 0/+2A	3, 4, 5	
temporização do nível inferior to>				
a tempo independente		± 2% ou± 20 ms	2, 8	
a tempo dependente		classe 5, CEI 60255-3 ou 0/+ 25ms	2, 5, 8	
nível superior Io>>		± 5%		
temporização do nível superior to>>		± 2% ou± 20 ms	2, 8	
percentagem de libertação		95%		
tempo memória		20 ms		
características gerais		valor		
resistência térmica permanente		240 A 1500 A 240 A 960 A	com captor CRa com captor CRb com captor RMR 200/1 com captor RMR 800/1	
resistência térmica 1 seg.		25 kA / 1 s 25 kA / 1 s 20 kA / 1 s	com captor CRa, CRb, RMR 800/1	
frequência de funcionamento		50 Hz ± 10%, 60 Hz ± 10%		
temperatura de funcionamento		-25° C a +70° C		
temperatura de armazenamento		-40° C a +85° C		
peso		1,7 kg		
intensidade de activação		cal	valor	ver notas
VIP300LL + captor CRa		x1	10A	7
		x4	40A	
VIP300LL + captor CRb		x1	62A	
		x4	250A	
resistência climática		norma		gravidade
funcionamento a frio		CEI 60068-2-1		-25°C, 16h
armazenamento a frio		CEI 60068-2-1		-40°C, 96h
funcionamento a quente		CEI 60068-2-2		+70°C, 16h
armazenamento a quente		CEI 60068-2-2		+85°C, 96h
variações rápidas de temperatura		CEI 60068-2-14		-25°C a +70°C, 5 ciclos
funcionamento com calor húmido		CEI 60068-2-3		56j, 93% hr
resistência com névoa salina		CEI 60068-2-52		gravidade 1
resistência mecânica		norma		gravidade
resistência às vibrações		CEI 60255-21-1		classe 2
resistência aos choques e sacudidelas		CEI 60255-21-2		classe 2
resistência aos sismos		CEI 60255-21-3		classe 2
índice de protecção do ambiente		EN 60529		IP54, (tampa fechada)
resistência ao fogo		CEI 60695-2-1		650°C

7. características técnicas (continuação)

resistência eléctrica	norma	gravidade
isolamento das entradas captors	CEI 60255-5	2 kV eff, 50 Hz, 1 mn
resistência à onda de choque 1,2/50 μ s	CEI 60255-5	5 kV, nota 6
resistência à onda oscilatória 1 MHz	CEI 60255-22-1	2,5 kV mc, nota 6 1 kV md
resistência aos transitórios rápidos em rajada	CEI 60255-22-4	4 kV mc e md, rajada a 5 kHz, nota 6
resistência à onda híbrida 1,2/50 (8-20 μ s)	CEI 61000-4-5	2 kV, 42 ohms, nota 6
resistência às descargas electrostáticas	CEI 60255-22-2	8 kV no ar, 6 kV por contacto
resist. ao campo electromagnético AF	CEI 60255-22-3 EN 50082-2 EN 50082-2	30V/m no modulado, 27 a 1.000 MHz 10 V/m mod. ampl., 80 a 1.000 MHz 10 V/m mod.impuls., 900 MHz

notas

1. Valor dado para uma alimentação do VIP300 trifásica. em caso de um funcionamento em monofásica, a precisão é de $\pm 10\%$ ou 0/+4A. Para o nível inferior, normalmente, não corresponde a um caso real de funcionamento. De todos os modos, pode ocorrer num ensaio de injeção em monofásica. O erro deve-se principalmente à linearidade dos captors e dos transformadores de entrada do VIP300 para as intensidades fracas; esta imprecisão agrava-se se o relé for alimentado apenas por uma fase.

2. A precisão é indicada para um defeito, em intensidade sinusoidal, que ocorre quando o relé já está a ser alimentado pela intensidade que atravessa o disjuntor. No caso de um disparo em defeito, o tempo de disparo pode prolongar-se em:
+30 ms a 1,5 Is
+20 ms de 2 Is a 10 Is
+10 ms acima de 10 Is

3. De modo geral, as precisões sobre os tempos e os níveis da protecção terra são indicadas quando o VIP300 é alimentado por uma intensidade pelo menos igual à intensidade de activação. No entanto, a medida de um nível para a protecção terra em monofásica não é significativa se este nível for inferior à intensidade de activação.

4. Valor dado para uma alimentação do VIP300 em trifásica. No caso de um ensaio em monofásica, a precisão é de $\pm 10\%$ ou 0/+4A. Para o nível inferior, pode dar-se este caso num ensaio da protecção terra realizado em monofásico, sem alimentação pelas outras fases.

5. Nas seguintes condições específicas:

- VIP300LL
- com captor CRa
- cablagem no calibre x1
- se os < 8A
- se intensidade fase < 20A

as características de nível e temporização são:

- níveis inferiores: $\pm 10\%$ ou 0/+4A
- classe não especificada

6. Não aplicável à tomada de teste

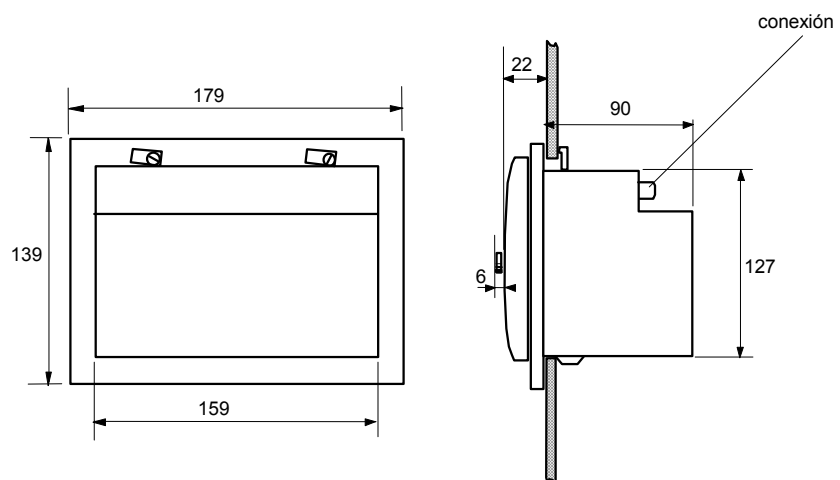
7. Precisão $\pm 10\%$ ou $\pm 1,5A$.

O valor indica a intensidade de activação garantida para um funcionamento em monofásico. Em trifásico, pode ser inferior ao valor indicado.

8. Os tempos de disparo indicados não incluem o tempo de resposta do mitop. O seu tempo de disparo depende da sua carga mecânica (vazio, o seu tempo de disparo é inferior a 5 ms)

7. características técnicas (continuação)

dimensões

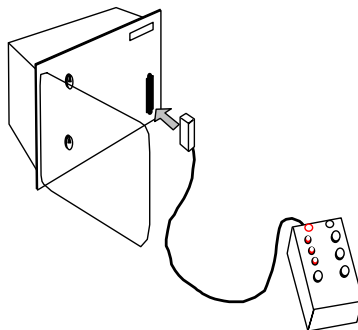


8. ensaio do VIP300 e utilização de VAP6 (continuação)

desenvolvimento do teste com VAP6

Este ensaio pode realizar-se de forma indistinta com ou sem intensidade nos captors. Nas operações de ensaio, todos os ajustes do VIP300 são eficazes. O relé deverá comportar-se de acordo com os seus ajustes. Durante o ensaio, o relé está sempre operativo e dá um sinal de disparo em caso de defeito, salvo se se premir a tecla "trip inhibition".

■ ligar VAP6 na tomada "VAP6 test plug". A partir dessa altura, as pilhas de VAP6 estão em serviço e o respectivo piloto "on" está aceso.



■ premir a tecla "reset" do VIP300.
- se os 2 indicadores de disparo "trip" estiverem amarelos, passam a negro.
- os 2 pilotos vermelhos $I>$ e $I_{0>}$ do VIP300 acendem-se durante 3s, aproximadamente, para indicar que a unidade central do VIP300 realizou correctamente os seus testes automáticos.

■ premir a tecla "trip inhibition" se o ensaio do VIP300 tiver de ser realizado sem disparo do disjuntor.

☞ comprovar que se mantém premida a tecla "trip inhibition" durante a injeção da intensidade de ensaio.

■ premir "fase overcurrent" para enviar a intensidade de ensaio da protecção fase.

- manter premida a tecla durante toda a duração da intensidade. Esta intensidade corresponde a 20 vezes aprox. a intensidade de serviço I_s .

- o piloto "test in progress" da VAP6 acende-se para confirmar o envio da intensidade ao relé VIP300.

- o piloto vermelho " $I>$ " do VIP300 fica intermitente durante a duração da temporização.

- depois, o indicador de disparo fase "trip" do VIP300 fica amarelo.

- o disjuntor dispara se não for inibido.

☞ se a tecla "fase overcurrent" se mantiver premida depois do disparo, o VIP300 volta a começar o seu ciclo temporização/disparo; este funcionamento é normal. Neste caso:
- o piloto vermelho "trip" da VAP6 acende-se rapidamente a cada disparo.

- o piloto vermelho " $I>$ " do VIP300 pode, segundo o ajuste da temporização: continuar apagado ou ficar intermitente, rápida e irregularmente.

■ premir "earth fault" para testar o funcionamento da protecção terra. A intensidade injectada é igual a 20 vezes a intensidade de ajuste I_{0s} . Seguir os mesmos passos do ensaio da protecção fase.

■ desligar VAP6.

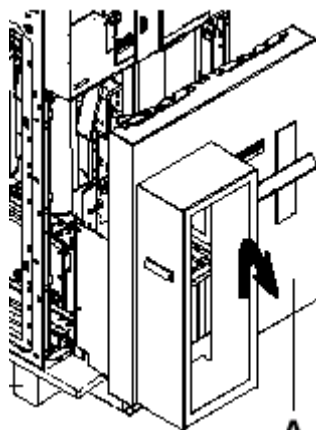
Para não gastar as pilhas, não deixar o relé ligado inutilmente.

Notas

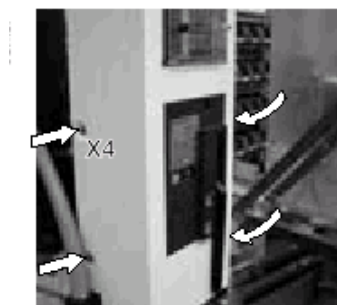
Manutenção correctiva

Substituição de um relé

Exemplo de desmontagem de um disjuntor com um comando RI na posição A1.



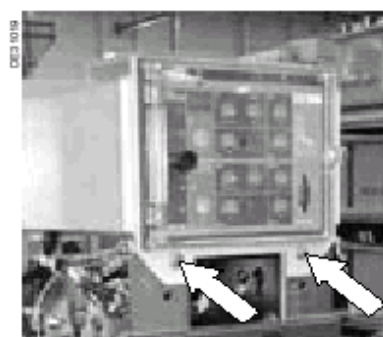
Retirar a porta depois de desligar a célula.



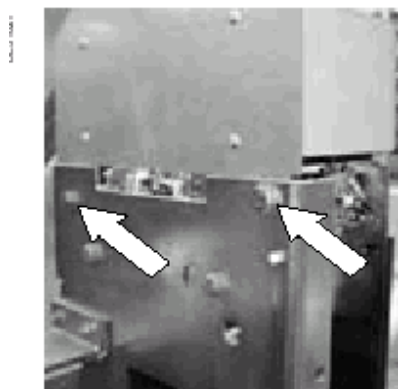
Retirar los tornillos de fijación.



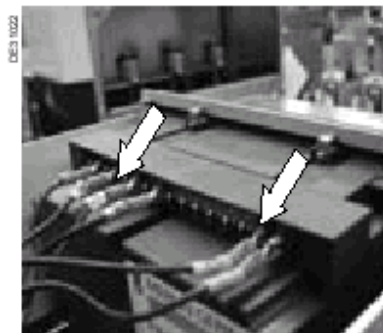
Retirar la tapa.



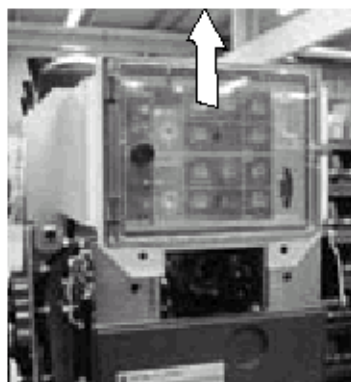
Retirar los tornillos y las tuercas de fijación.



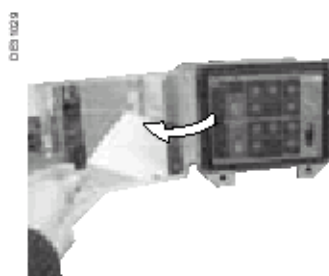
Retirar los 2 tornillos de fijación de la parte trasera del soporte del relé.



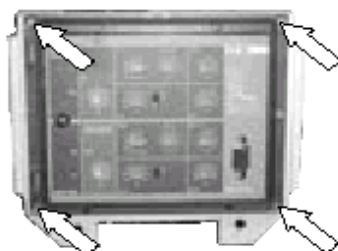
Marcar y desconectar el cableado del relé.



Retirar el conjunto soporte-relé.



Desacoplar la tapa de protección del relé.



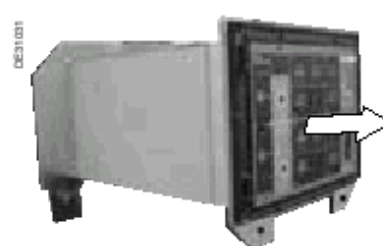
Retirar los tornillos de fijación.



Alojar los 2 tornillos sin desenroscar totalmente los 2 pestillos situados detrás.

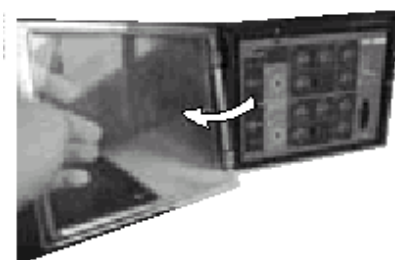


Girar los pestillos hacia el lado.



Retirar el relé VIP300.

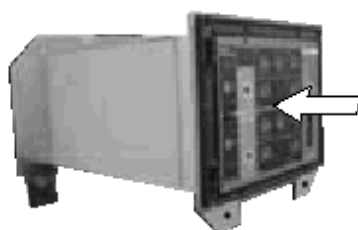
Montagem



Retirar la tapa de protección del nuevo relé.



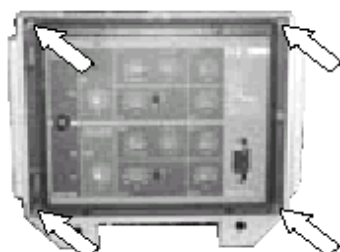
Girar los pestillos del nuevo relé hacia el lado.



Montar el nuevo relé VIP 300.



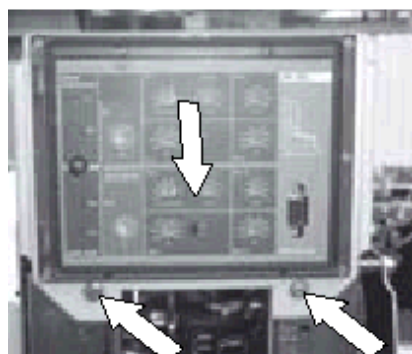
Girar los pestillos a la posición vertical.



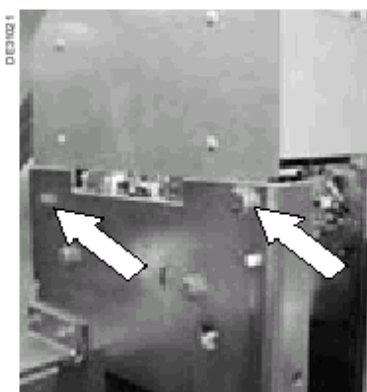
Poner los tornillos de fijación.



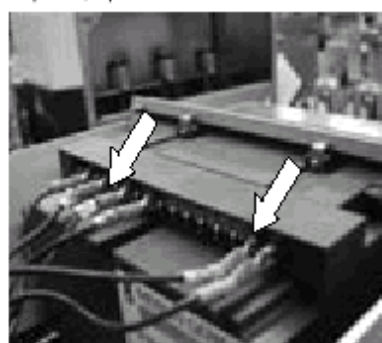
Apretar los 2 tornillos de los 2 pestillos.



Para facilitar la instalación es preferible montar antes los 2 tornillos. Colocar el conjunto soporte-relé y, después, apretar los tornillos.



Poner los 2 tornillos de fijación en la parte trasera del soporte.



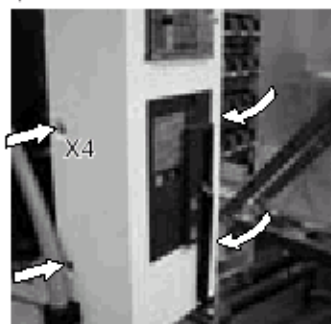
Conectar el cableado del relé.



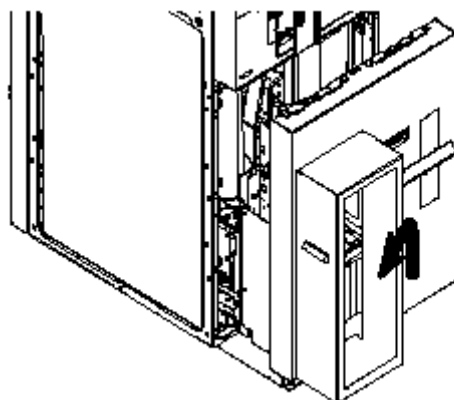
Acoplar la tapa de protección del relé.



Colocar la tapa.
No olvidar pasar por delante de la tapa,
la palanca de armamento del mando.

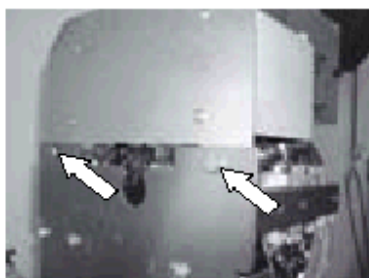


Poner y apretar los tornillos de
fijación.



Uma vez colocada a tampa, voltar a montar a porta.

Desmontagem e montagem num
disjuntor com um comando RI
na posição B1



El desmontaje y el montaje del relé
son idénticos al de un disyuntor con
un mando RI en posición A1, salvo
que los tornillos de la parte trasera
del soporte-relé están alineados.

Schneider Electric SA

Devido à evolução das normas e do material, as características indicadas nos textos e imagens deste documento não nos comprometem até que os nossos serviços o confirmem.



*Este documento foi
impresso em papel
ecológico.*

Publicação: Schneider Electric S.A.
Criação e realização: Schneider Electric S.A.
Impressão:

ART. JIJ3933625P Índice A