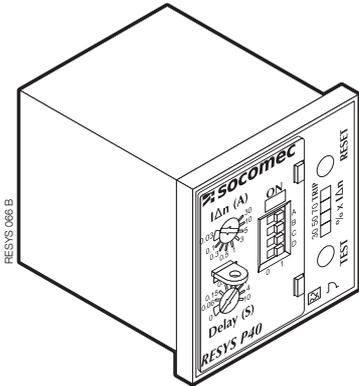


Manual de instruções

Relé diferencial

Tipos A e AC



RESYS P40

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser confiada a pessoal qualificado. Antes da instalação, isolar a alimentação. Conectar o aparelho como indicado no esquema seguinte (N.B. certas funcionalidades opcionais não necessitam de cablagem).

Durante a instalação, efectue as ligações mais curtas possíveis entre o relé e o núcleo diferencial.

Evite colocar a cablagem relé/núcleo diferencial em paralelo com condutores de força.

Evite colocar os núcleos diferenciais próximos de fontes de campo magnético intenso.

> Nota

Este relé diferencial obedece ao tipo A para o qual o disparo é assegurado por correntes alternas sinusóides e correntes pulsadas, quer sejam aplicadas repentinamente ou variando lentamente. Além disso, este produto está imunizado contra as perturbações.

Este relé deve ser instalado respeitando a regulamentação em vigor.

Deve ser realizado um controlo periódico do aparelho, de modo a satisfazer a regulamentação.

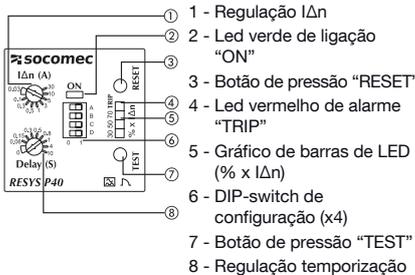
> Função Teste

Piscar do gráfico de barras		
Activação Led "Trip" e relé "Alarme"		
> Controlo permanente		
Teste OK	NÃO	NÃO
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO
> Activação botão "Teste" (Premir (>1 s) ou botão externo)		
Teste OK	SIM	SIM
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO

> Função de pré-alarme

Quando a corrente medida excede 50 % do valor do limiar, o relé de pré-alarme muda de estado (se seleccionado nesse modo). Retorno automático ao estado inicial se inferior a 30 % do limiar pré-regulado.

> Descrição da face



- Para uma regulação IΔn de 30 mA, a temporização é fixada em 0 (instantânea) e não se pode modificar.
- O aparelho é configurado em regulação de fábrica a 30 mA/0 s. Estes valores podem ser modificados consoante a necessidade de operação. Juntamente com o aparelho, é fornecido um selo plástico para bloquear a tampa de protecção, de modo a salvaguardar as parametrizações.

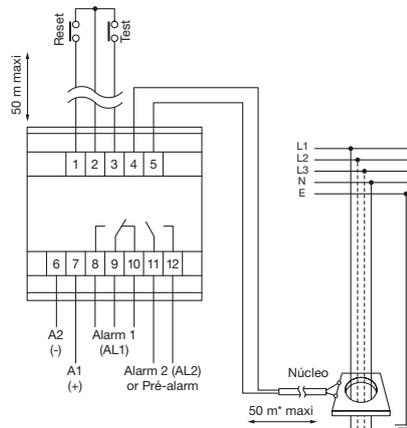
> Configuração (DIP switch)

Switch		Configuração dos relés	
A	B	AL1	AL2
0	0	Segurança positiva	Segurança positiva
1	0	Segurança negativa	Pré-alarme (seg. neg.)
0	1	Segurança negativa*	Segurança positiva*
1	1	Segurança negativa	Pré-alarme (seg. pos.)
C		Modo de memorização	
1		Reset automático	
0		Memorização*	
D		Relação de transformação do núcleo	
1		600 : 1 > núcleo Socomec*	
0		1000 : 1 > outros fabricantes	

* configuração de fábrica

- (segurança negativa: relé excitado no caso de alarme/Segurança positiva: relé não excitado no caso de alarme.)

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



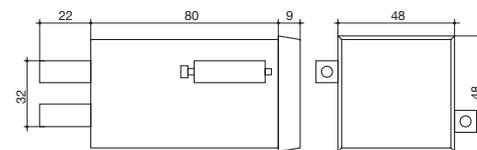
Os relés de saída são indicados no estado não excitado (por exemplo, como se a alimentação auxiliar não estiver presente). O condutor de protecção não deve passar no núcleo. Para as aplicações monofásicas, só a fase e o neutro devem passar através do núcleo.

* Cablagem: Para distâncias > 1 m, utilize um par retorcido para a ligação entre o relé e o núcleo.

> Conserto

Se o aparelho não funcionar correctamente, verificar se todas as ligações estão correctas.

DIMENSÕES



- **Alimentação Us (6, 7):**
12 - 125 VDC (85 - 110% de Us)
115, 230 VAC (85 - 115% de Us) (ver esquema de ligação).
Todas as alimentações AC são isoladas galvanicamente com as entradas núcleo, TESTE e RESET.
- **Frequência:** 50/60 Hz (Alimentação AC)
- **Isolamento:** sobretensão cat. III
- **Tensão de choque:**
(1,2 / 50 μS) IEC 60664
2,5 kV (Alimentação 115 VAC)
4 kV (Alimentação 230 VAC)
- **Consumo (máx.):**
6 VA (Alimentação AC) - 5 W (Alimentação DC)
- **Corrente residual medida:**
0 a 30 A (15/400 Hz) (via núcleo externo de relação 600 : 1 ou 1000 : 1 ligada nos terminais 4 e 5)
- **Sensibilidade IΔn:**
30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (regulável)
- **Precisão de disparo:** 80 - 90% de IΔn
- **Valor de reset:** ≈ 85% do limiar de disparo
- **Temporização IΔs:** 0*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (regulável) *temporização para "0" ou "Instantânea" < 25 ms para corrente residual @ 5 x IΔn.
- **Tempo de reset:**
< 2 s (após supressão da alimentação auxiliar)
- **Indicação dos Leds:**
- Presença alimentação: verde
- Gráfico de barras:
3 x verde (30, 50 e 70% do valor de limiar regulado)
- Disparo: vermelho
- **Temperatura de funcionamento:** -20 a +55 °C
- **Temperatura de armazenagem:** -30 a +70 °C
- **Humidade relativa:** +95 %

SAÍDAS

- Número de contacto: 1 relé de contacto inversor + 1 relé de contacto simples

- **Tipo de contacto:**
Alarme 1 (8, 9, 10)
AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)
AC15 (250 V) 2,5 A
DC1 (25 V) 8 A (200 W)
Alarme 2 / Pré-alarme (11, 12)
AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)
AC15 (250 V) 4 A
DC1 (25 V) 6 A (150 W)

- **Vida útil:** 150.000 operações em carga nominal
- **Tensão dieléctrica:** 2 kV AC (rms) IEC 60947-1
- **Tensão de choque:** 4 kV (1,2/50 μS) IEC 60664

> Teste e Reset à distância (1, 2, 3):

Com contacto N.O. (ex: botão de pressão)

Tempo mín. de ligação: ≥ 80 ms

- **Caixa:** preta, ignífuga, NORYL UL94 VO (face dianteira em clipe em ABS)

- **Peso:** 120 g (alimentação DC) / 200 g (alimentação AC)

- **Montagem:** encastrado, corte 45 x 45 mm

- **Terminal de ligação:** ≤ 2,5 mm² flexível

- **Homologações:**
Conformidade com IEC 60755, 60947, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16, 61543.
Conformidade CE.

> Referências:

Alimentação auxiliar	Referência
12-125 VDC	4942 3602
115 VAC	4942 3711
230 VAC	4942 3723

> Acessórios

Núcleos (C.T.):	
ΔIC - Ø 15 mm	4950 6015
ΔIC - Ø 30 mm	4950 6030
ΔIC - Ø 50 mm	4950 6050
ΔIC - Ø 80 mm	4950 6080
ΔIC - Ø 120 mm	4950 6120
ΔIC - Ø 200 mm	4950 6200
ΔIC - Ø 300 mm	4950 6300

Utilização de núcleos ≥ 120 mm: regulação IΔn mín. = 300 mA
Outros núcleos: consultar-nos.

CORTE

