

Protecção



Pág.

disjuntores diferenciais



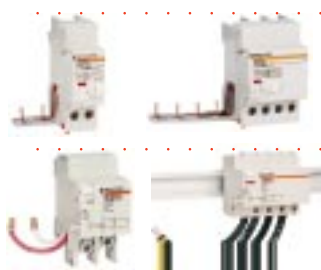
- DPN a Vigí classe AC
- DPN N Vigí classe AC
- DPN N Vigí si

A2/047

A2/048

A2/050

blocos diferenciais



- bloco Vigí C60 classe AC e A
- bloco Vigí C60 si
- bloco Vigí NC100 classe AC e A
- bloco Vigí NC100 e NC125 com toro separado
- bloco Vigí NG125

A2/051

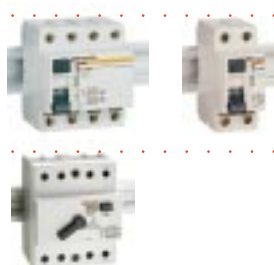
A2/053

A2/055

A2/056

A2/057

interruptores diferenciais



- Interruptor diferencial ID classe AC
- Interruptor diferencial ID classe A
- Interruptor diferencial ID si
- Interruptor diferencial ID 125A classe AC e A
- Interruptor diferencial ID classe B
- auxiliares eléctricos para ID

A2/061

A2/062

A2/063

A2/064

A2/065

A2/066

Quadro de escolha da protecção diferencial

Disjuntor difer. integrado	Bloco diferencial	Interruptor diferencial	Calibres (A)	Sensibilidade															
				instantânea					selectiva		regulável I/S*				regulável I/S/R*				
				10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA	1 A	300 mA	500 mA	1 A	3 A	300 mA	500 mA	1 A	3 A	
DPNa Vigi			6 a 32		■		■												
DPN N Vigi			4 a 40		■		■												
	Vigi C60		≤25	■	■		■	■											
	Vigi C60		≤63		■		■	■	■	■									
	Vigi NC100		≤63		■		■	■	■										
	Vigi NC100		≤100				■	■	■	■									
	Vigi NC125		125		■		■		■	■	■		■	■					
	Vigi NG125		≤63		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Vigi NG125		80 a 125		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		ID	25 a 125	■	■	■	■	■	■										


* I/S: instantâneo ou selectivo

** I/S/R: instantâneo, selectivo ou retardado (150ms)

DPNa Vigi30 mA instantâneo classe AC EN 60.898 / EN 61.009  IEC 947-2: 6kA**funções**

O disjuntor diferencial monobloco DPNa Vigi realiza a protecção completa dos circuitos terminais (sobreintensidades e defeitos de isolamento).

- protecção das pessoas contra os contactos indirectos (30 mA)
- protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (30 mA)

A versão 30 mA é selectiva com os dispositivos diferenciais selectivos ID ou Vigi 300 mA  colocados a montante. Está imune a disparos intempestivos devidos a sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobra de aparelhagem de rede...) Δ .

descrição**características comuns aos disjuntores****DPNa Vigi**

- tensão de emprego: 230 V CA
- poder de corte:
 - EN 60.898 / EN 61.009:
 - poder de corte estipulado (Icn): 4,5 kA
 - poder de corte e de fecho diferencial estipulado (fase/massa): 4,5 kA
 - calibres: 6 a 32 A a 30 °C
 - endurance (ciclo NF-NA):
 - mecânica: 20 000
 - eléctrica:
 - ≤ 20 A: 20 000
 - 25 A: 15 000
 - 32 A: 10 000
 - ambiente:
 - tropicalização: execução 2 (humidade relativa: 95 % a 55 °C)
 - peso: 190 g
 - ligação: bornes para cabo de 10 mm² flexível ou 16 mm² rígido (conformidade à EN 50.027)
 - convenções: KEMA KEUR

curva C

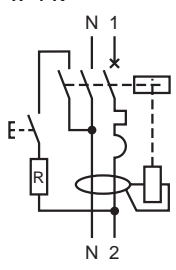
- curva de disparo: os disparadores magnéticos actuam entre 5 e 10 I_n.

referências

19618



19628

tipo	sens. (mA)	calibre (A)	referências curva C	largura em passos de 9 mm
DPNa Vigi curva C				
1P + N 	30	6	19401	4
	30	10	19403	4
	30	16	19405	4
	30	20	19406	4
	30	25	19407	4
	30	32	19408	4
	300	6	19430	
	300	10	19431	
	300	16	19432	
	300	20	19433	
	300	25	19434	
	300	32	19435	

informações
complementares

auxiliares: pág. A1/014
 acessórios: pág. A1/018
 dimensões: pág. F1/008

DPN N Vigi30 e 300 mA instantâneos classe AC \sim , curva C
EN 60.898 / EN 61.009

6000
3

 IEC 947-2: 7,5 kA**funções**

O disjuntor diferencial monobloco DPN N Vigi realiza a protecção completa dos circuitos terminais (sobreintensidades e defeitos de isolamento).

- protecção das pessoas contra os contactos indirectos (30 ou 300 mA)
- protecção das instalações contra o risco de incêndio (300 mA)
- protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (30 mA)

A versão 30 mA é selectiva com os dispositivos diferenciais selectivos ID ou Vigi 300 mA \mathbb{S} colocados a montante. Está imune aos disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobra de aparelhagem de rede...) \mathbb{L} .

descrição**características comuns aos disjuntores DPN N Vigi**

- tensão de emprego: 230 V CA
- poder de corte:
 - EN 60.898 / EN 61.009:
 - poder de corte estipulado (I_{cn}): 6 kA
 - poder de corte e de fecho diferencial estipulado (fase/massa): 6 kA
 - calibres: 6 a 40 A a 30 °C ;
 - fecho brusco
 - seccionamento com corte plenamente aparente
 - visualização do defeito diferencial na face frontal
- endurance (ciclo NF-NA):
 - mecânica: 20 000
 - eléctrica:
 - ≤ 20 A: 20 000
 - 25 A: 15 000
 - 32 A: 10 000
 - 40 A: 6 000
- ambiente:
 - tropicalização: execução 2 (humidade relativa 95 % a 55 °C)
 - peso: 190 g
 - ligação: bornes para cabo de 10 mm² flexível ou 16 mm² rígido (conformidade à EN 50.027)
 - convenções: NP

curva C

- curva de disparo: os disparadores magnéticos actuam entre 5 e 10 I_n .

auxiliares

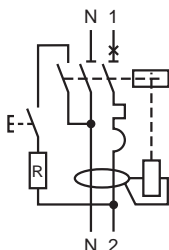
o DPN N Vigi pode receber as mesmas funções auxiliares que o disjuntor C60.

- sinalização:
 - **OF** posição ON-OFF do DPN N Vigi
 - **SD** posição de abertura por defeito
 - disparo à distância:
 - **MX + OF** permite efectuar o disparo à distância
 - **MN** disparo por decréscimo de tensão.

referências


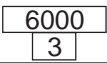
19669

tipo	sens. (mA)	calibre (A)	referências curva C	largura em passos de 9 mm
DPN N Vigi curva C				
1P + N	30	6	19661	4
		10	19663	4
		16	19665	4
		20	19666	4
		25	19667	4
		32	19668	4
		40	19669	4
	300	6	19681	4
		10	19683	4
		16	19685	4
		20	19686	4
		25	19687	4
		32	19688	4
		40	19689	4

**informações
complementares**

auxiliares: pág. A1/014
acessórios: pág. A1/018
dimensões: pág. F1/008



DPN N Vigi

30 e 300 mA instantâneos classe AC  , curva B
EN 60.898 / EN 61.009  IEC 947-2: 7,5 kA

funções

O disjuntor diferencial monobloco DPN N Vigi realiza a protecção completa dos circuitos terminais (sobreintensidades e defeitos de isolamento).

- protecção das pessoas contra os contactos indirectos (30 ou 300 mA)
- protecção das instalações contra o risco de incêndio (300 mA)
- protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (30 mA)

A versão 30 mA é selectiva com os dispositivos diferenciais selectivos ID ou Vigi 300 mA  colocados a montante. Está imune aos disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobra de aparelhagem de rede...) .

descrição

características comuns aos disjuntores DPN N Vigi

- tensão de emprego: 230 V CA
- poder de corte:
 - EN 60.898 / EN 61.009:
 - poder de corte estipulado (Icn): 6 kA
 - poder de corte e de fecho diferencial estipulado (fase/massa): 6 kA
 - calibres: 6 a 40 A a 30 °C ;
 - fecho brusco
 - seccionamento com corte plenamente aparente
 - visualização do defeito diferencial na face frontal
- endurance (ciclo NF-NA):
 - mecânica: 20 000
 - eléctrica:
 - ≤ 20 A: 20 000
 - 25 A: 15 000
 - 32 A: 10 000
 - 40 A: 6 000
- ambiente:
 - tropicalização: execução 2 (humidade relativa 95 % a 55 °C)
 - peso : 190 g
 - ligação: bornes para cabo de 10 mm² flexível ou 16 mm² rígido (conformidade à EN 50.027)
 - convenções: NP

curva B

■ curva de disparo:
os disparadores magnéticos actuam entre 5 e 10 In.

auxiliares

o DPN N Vigi pode receber as mesmas funções auxiliares que o disjuntor C60.

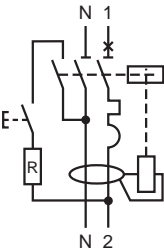
- sinalização:
 - **OF** posição ON-OFF do DPN N Vigi
 - **SD** posição de abertura por defeito
 - disparo à distância:
 - **MX + OF** permite efectuar o disparo à distância
 - **MN** disparo por decréscimo de tensão.

referências



19669

tipo	sens. (mA)	calibre (A)	referências curva B	largura em passos de 9 mm
DPN N Vigi curva B				
1P + N	30	4	19650	4
		6	19651	4
		10	19653	4
		16	19655	4
		20	19656	4
		25	19657	4
		32	19658	4
		40	19659	4
	300	4	19670	4
		6	19671	4
		10	19673	4
		16	19675	4
	300	20	19676	4
		25	19677	4
		32	19678	4
		40	19679	4



informações
complementares

auxiliares: pág. A1/014
acessórios: pág. A1/018
dimensões: pág. F1/008

DPN N Vigí si

30 e 300 mA instantâneos

EN 60.898 / EN 61.009

6000
3

IEC 947-2: 7,5kA

funções

Gama especialmente adaptada para funcionar em ambientes que apresentam:

- importantes riscos de disparos intempestivos: descargas atmosféricas, regime IT, presença de balastros electrónicos, presença de aparelhagem que incorpora filtros anti-parasitas do tipo iluminação, micro-informática...

- fontes de perturbação
- presença de harmónicas ou de rejeição de frequência elevada
- presença de componentes continuos: díodos, tiristores, triacs.

descrição

características

- compatibilidade electrónica (CEM) reforçada
- outras características: ver DPN N Vigí

curva C

- curva de disparo: os disparadores magnéticos actuam entre 5 e 10 I_n.

auxiliares

o DPN N Vigí si pode receber as mesmas funções auxiliares que o disjuntor C60.

■ sinalização:

- **OF** posição ON-OFF do DPN N Vigí
- **SD** posição de abertura por defeito

■ disparo à distância:

- **MX + OF** permite efectuar o disparo à distância
- **MN** disparo por decréscimo de tensão

referências

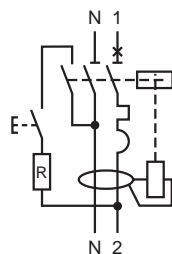


19770



19788

tipo	sens. (mA)	calibre (A)	referências curva C	largura em passos de 9 mm
DPN N Vigí si curva C				
Uni + neutro	30	6	19631	4
		10	19632	4
		16	19634	4
		20	19635	4
		25	19636	4
		32	19637	4
		40	19638	4
	300	6	19641	4
		10	19642	4
		16	19644	4
		20	19645	4
		25	19646	4
		32	19647	4
		40	19648	4



informações complementares

auxiliares: pág. A1/014
acessórios: pág. A1/018
dimensões: pág. F1/008

bloco Vigi C60

10 mA a 500 mA instantâneo

300 mA e 1000 mA  selectivo

funções

Completam os disjuntores C60 2P, 3P e 4P para realizar:

- a protecção das pessoas contra os contactos indirectos
- uma protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (10 e 30 mA)
- a protecção das instalações eléctricas

contra os defeitos de isolamento.

Os disjuntores associados conservam as suas características.

descrição

associação dos blocos diferenciais e dos disjuntores



O disparador diferencial é electromecânico e funciona sem fonte auxiliar. O bloco Vigi C60 integra num só invólucro o relé diferencial e o toro.

características

- em presença de aparelhos que comportam dispositivos rectificadores (diodos, tiristores, triacs) utilizar um bloco Vigi de classe A que garanta o disparo em presença duma componente continua
- protegido contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem da rede...)
- a associação C60 + bloc Vigi constitui um disjuntor diferencial conforme às normas EN 61 009
- selectividade vertical total com as sensibilidades $I_{\Delta n}$ 300 mA "selectivo" ou 1 A "selectivo", se estiver instalado:
- a montante dum dispositivo diferencial instantâneo
- a jusante dum dispositivo diferencial temporizado de grau II, sendo nos dois casos imperativo: $I_{\Delta n}$ do aparelho a jusante $\leq I_{\Delta n}/2$ do aparelho a montante
- circuito de potência:
- tensão de emprego:
- 240 a 415 V CA, +10, -20 %, 50 Hz
- 130 a 240 V CA, +10, -20 %, 50 Hz
- corrente de emprego: 2 gamas
- $I_n \leq 25$ A e $I_n \leq 63$ A
- disparador:
- disparador instantâneo ou selectivo:
- sensibilidades fixas para todos os calibres
- comando manual: punho que permite 2 modos de rearme:
- rearme do conjunto C60 + bloco Vigi numa só manobra
- rearme do conjunto C60 + bloco Vigi separadamente. O bloco Vigi rearma-se antes do disjuntor
- sinalização mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal por sinalizador mecânico vermelho na alavanca de comando do bloco Vigi

■ ambiente:

□ peso (g)

tipo	2P	3P	4P
Vigi ≤ 25 A	120	180	180
Vigi ≤ 63 A	150	210	210

□ ligação

- bornes para cabo flexível de 16 mm² ou rígido de 25 mm² para os blocos Vigi de calibres ≤ 25 A
- bornes para cabo flexível de 25 mm² ou rígido de 35 mm² para os blocos Vigi de calibres ≤ 63 A.

nota

- a gama dos blocos Vigi para calibres ≤ 25 A está equipada com um dispositivo mecânico para evitar os riscos de instalação nos disjuntores de calibre > 25 A

acessórios

tapa-parafusos

- evita qualquer contacto com os parafusos de bornes do bloco Vigi.

bloco Vigi C60, classe A e classe AC

10 mA a 500 mA instantâneo

300 mA e 1000 mA S selectivo

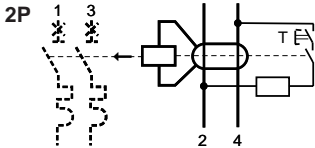
referências



26503

tipo	cal. (A)	tensão (V AC)	sensibilidade (mA)	referências classe AC	classe A	largura em passos de 9 mm
------	-------------	------------------	-----------------------	--------------------------	----------	------------------------------

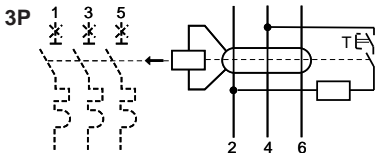
bloco Vigi C60 classe AC e classe A



≤ 25	220...415	10	26508		3
		30	26509		3
		100	26680		3
		300	26511	26745	3
		500	26584		3
≤ 63	220...415	30	26611	26773	4
		300	26613	26775	4
		300 S	26616	26714	4
		500	26614		4
		1000 S	26618		4



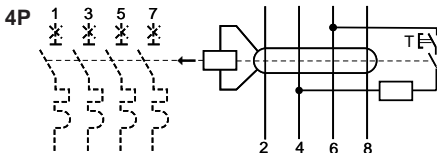
26518



≤ 25	220...415	30	26518	26686	6
		100	26687		6
		300	26522	26752	6
		500	26591		6
≤ 63	220...415	30	26620	26784	7
		300	26622	26790	7
		300 S	26631	26723	7
		500	26626		7
		1000 S	26636		7



26531



≤ 25	220...415	30	26531	26693	6
		100	26694		6
		300	26533	26759	6
		500	26598		6
≤ 63	220...415	30	26643	26798	7
		300	26645	26800	7
		300 S	26648	26732	7
		500	26646		7
		1000 S	26650		7

acessórios

tapa-parafusos	unipolar e selável embalagem de 20 peças	26982
----------------	---	-------

informações
complementares

dimensões: pág. F1/003

protecção dos circuitos

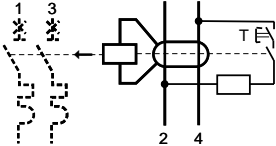
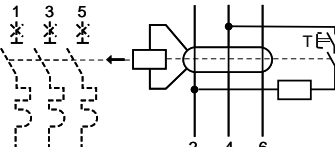
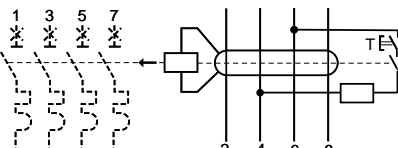
blocos diferenciais

bloco Vigi C60, si (super imunizado)

30 mA instantâneo

300 mA S selectivo

referências

tipo	cal. (A)	sensibilidade (mA)	referências si	largura em passos de 9 mm
bloco Vigi C60 si				
2P 	25	30	26743	3
	40	30	26761	3
	63	30	26774	3
	63	300 S	26779	3
3P 	25	30	26750	3
	40	30	26764	3
	63	30	26789	3
	63	300 S	26794	3
4P 	25	30	26757	3
	40	30	26767	3
	63	30	26799	3
	63	300 S	26804	3

bloco Vigi NC100

30 a 500 mA instantâneo,
300 mA a 3 A  selectivo

funções

Completam os disjuntores NC100 2P, 3P e 4P para realizar:

- a protecção das pessoas contra os contactos indirectos
- uma protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (30 mA)

- a protecção das instalações eléctricas contra os defeitos de isolamento. Os disjuntores associados conservam as suas características.

descrição

associação dos blocos diferenciais e dos disjuntores



disjuntor NC100


bloco Vigi

disjuntor diferencial

O disparador diferencial é electromecânico. Funciona sem fonte auxiliar.

- o bloco Vigi NC100 para calibres ≤ 63 A integra numa só caixa o relé diferencial e o toro.
- o bloco Vigi NC100 todos os calibres integra numa só caixa o relé diferencial, um módulo de abertura à distância MOD e o toro.

características comuns

- na presença de aparelhos que comportam dispositivos rectificadores (diodos, tiristores, triacs), utilizar um bloco Vigi NC100 de classe A garantindo o disparo na presença duma componente continua
- protegido contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem de rede...)
- conforme às normas IEC 947-2
- selectividade vertical total com as sensibilidades $I_{\Delta n}$ 300 mA a 3 A  "selectivo" se instalado:
 - a montante dum dispositivo diferencial instantâneo
 - a jusante dum dispositivo diferencial temporizado de grau II, em ambos os casos $I_{\Delta n}$ do aparelho a jusante $\leq I_{\Delta n}/2$ do aparelho a montante
- circuito de potência
- tensão de emprego:
 - 240 a 415 V CA, +10, -20 %, 50 Hz
- corrente de emprego:
 - 2 gamas: $I_n \leq 63$ A e $I_n \leq 100$ A
- disparo:
 - disparo instantâneo ou selectivo:
 - sensibilidades fixas para todos os calibres
 - rearme do conjunto NC100 + bloco Vigi numa só manobra por rearme do disjuntor
 - sinalização mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal do bloco Vigi por visualizador mecânico vermelho
 - ambiente:
 - peso (g)

tipo	2P	3P	4P
Vigi ≤ 63 A	240	300	400
Vigi ≤ 100 A	420	560	720

ligação:

- bornes orientáveis para cabo flexível

25 mm² ou rígido de 35 mm² para os blocos Vigi de calibres ≤ 63 A
 □ bornes para cabo flexível 35 mm² ou rígido de 50 mm² para os blocos Vigi de calibres ≤ 100 A.

bloco Vigi NC 100 para calibres ≤ 63 A

- fornecidos com tapa-parafusos e tapa-fios (somente para NC100 LH)

auxiliar eléctrico MOD (módulos de abertura à distância)

O módulo de abertura à distância MOD permite comandar à distância o disparo (e a abertura) do disjuntor diferencial NC100 de calibre ≤ 63 A.

- ligação: este auxiliar liga-se directamente ao bloco Vigi através de uma tomada especial fornecida (sem ligação mecânica).

nota: a alimentação a jusante do disjuntor diferencial interdita a utilização do MOD.

bloco Vigi NC100

todos calibres

- o bloco Vigi NC100 todos os calibres integra numa só caixa o relé diferencial, um módulo de abertura à distância MOD e o toro
- disparo à distância instantâneo: possível pelo MOD integrado, sob reserva de alimentar o disjuntor diferencial a montante.
- ligação:
 - circuito de comando do MOD integrado: na caixa: por clips 2,85 mm (fornecidos)
 - circuito de potência; bornes para cabo flexível 35 mm² ou rígido 50 mm².

bloco Vigi NC100

30 a 500 mA instantâneo,
300 mA a 3 A [S] selectivo

referências



27671



27708



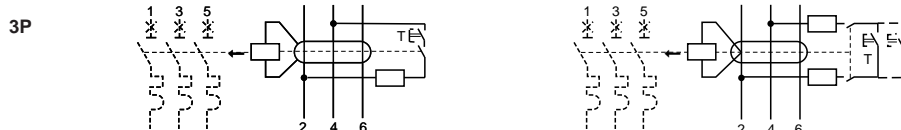
27717

tipo	cal. (A)	tensão (V AC)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
------	-------------	------------------	-----------------------	------------	------------------------------

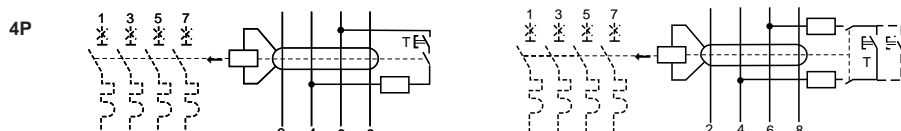
bloco Vigi NC100 classe AC



≤ 63	220...415	30	27789	5
		300	27791	5
		500	27792	5
≤ 100	220...415	30	27818	7
		300	27820	7
		300 [S]	27823	7
		500	27821	7
		1000 [S]	27825	7



≤ 63	220...415	30	27797	7
		300	27799	7
		500	27800	7
≤ 100	220...415	30	27826	10
		300	27828	10
		300 [S]	27831	10
		500	27829	10
		1000 [S]	27833	10



≤ 63	220...415	30	27805	9
		300	27807	9
		300 [S]	27810	9
		500	27808	9
≤ 100	220...415	30	27835	10
		300	27837	10
		300 [S]	27840	10
		500	27838	10
		1000 [S]	27842	10

tipo	cal. (A)	tensão (V AC)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
------	-------------	------------------	-----------------------	------------	------------------------------

bloco Vigi NC100 classe A

2P	≤ 63	220...415	30	27729	5
			300	27731	5
	≤ 100	220...415	30	27758	7
			300	27760	7

3P	≤ 63	220...415	30	27737	7
			300	27739	7
	≤ 100	220...415	30	27766	10
			300	27768	10
			3000 [S]	27774	10

4P	≤ 63	220...415	30	27745	9
			300	27747	9
	≤ 100	220...415	30	27775	10
			300	27777	10
			3000 [S]	27783	10

auxiliar eléctrico MOD


para bloco Vigi NC100 ≤ 63 A	27161	1
------------------------------	-------	---

informações complementares

dimensões: pág. F1/004

bloco Vigi com toro separado

para NC100 e NC125

30 mA a 3 A instantâneo, 300 mA a 3 A  selectivo

funções

Completa os disjuntores NC100 e NC125 tripolares e tetrapolares para realizar:
- a protecção das pessoas contra os contactos indirectos

- uma protecção complementar das pessoas contra os contactos directos (30 mA)
- a protecção das instalações eléctricas contra os riscos de incêndio.

descrição

associação dos blocos Vigi com toro separado e dos disjuntores NC100 ou NC125



NC100 ou NC125 + bloco Vigi com toro separado

O disparador diferencial a corrente residual - bloco Vigi com toro separado - é electromecânico. Funciona com uma fonte auxiliar. A sua utilização é destinada a instalações cuja exploração seja feita por pessoal qualificado (NF C15-100). Os disjuntores associados conservam as suas características.

características



- o bloco Vigi NC125 com toro separado comporta dois elementos:
 - uma caixa com o disparador integrando o relé diferencial regulável com o módulo de abertura à distância MOD
 - uma caixa com toro
- protegido contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem de rede...)
- selectividade vertical total com as sensibilidades $I_{\Delta n}$ 300 mA "selectivo", 1 A "selectivo" ou 3 A "selectivo", se instalado:
 - a montante dum dispositivo diferencial instantâneo
 - a jusante dum dispositivo diferencial temporizado de grau II, sendo obrigatório nos dois casos: $I_{\Delta n}$ da aparelhagem a jusante $\leq I_{\Delta n}/2$ da aparelhagem a montante
- circuito de potência:
 - tensão de emprego: 240 a 415 V CA, 50Hz
 - corrente de emprego: $I_n \leq 125$ A
- disparador:

- classe A
 - regulações: são realizadas na caixa com o disparador através de dois comutadores:
 - sensibilidade ($I_{\Delta n}$): 0,03 - 0,3 - 1 ou 3 A
 - modo de disparo (Δt): instantâneo ou selectivo
 - modo de disparo instantâneo, segundo a sensibilidade $I_{\Delta n}$ seleccionada: 0,03-0,3-1-3A
 - modo de disparo selectivo com as sensibilidades $I_{\Delta n}$: 0,3 - 1 - 3 A
 - disparo à distância, instantâneo através do MOD integrado, sob reserva para alimentar o disjuntor diferencial a montante
 - rearme: numa só manobra por rearme do disjuntor
 - sinalização mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal do bloco Vigi pelo visualizador mecânico vermelho
 - ambiente:
 - peso (g)
- | tipo | 3P | 4P |
|------------|-----|-----|
| bloco Vigi | 460 | 500 |
- ligação:
 - instalação do toro à direita do disparador ou sob o disjuntor
 - ligação disparador-toro por ligadores e cabos fornecidos (comprimento de 350 mm)
 - circuito de comando do MOD na caixa: por clips 2,85 mm (fornecidos)
 - circuito de potência no toro: bornes para cabo flexível de 35mm² ou rígido de 50mm²
 - conformidade às normas IEC 947-2

referências



22786

tipo	tensão (V)	sensibilidade regulável (A)	disparo	referência	larg. em passos de 9 mm	
					bloco Vigi	toro
bloco Vigi com toro separado classe AC						
4P	220...415	0,3	instantâneo	27784	4	8
		0,3	selectivo 	27785	4	8
		0,03	instantâneo	27786	4	8
		0,3 - 1 - 3	instantâneo/selectivo 			

informação

complementar

A2/056

dimensões: pág. F1/004

escolha dos Vigi NG125



disjuntor ou interruptor diferencial NG125

disjuntor ou interruptor NG125

bloco Vigi NG125

bloco Vigi	classe A	10 a 63 A	80 a 125 A
		pólo	pólo
reguláveis	300, 500, 1000 mA instantâneo, selectivo S		3P, 4P
	300, 500, 1000, 3000 mA instantâneo, selectivo, retardado	3P, 4P	3P, 4P
não reguláveis	30 mA	2P, 3P, 4P	3P, 4P
	300 mA	2P, 3P, 4P	4P
	300 mA selectivo S	2P, 3P, 4P	
	1000 mA selectivo S	2P, 3P, 4P	

bloco Vigi	classe AC	10 a 63 A
		pólo
não reguláveis	30 mA	2P, 3P, 4P
	300 mA	2P, 3P, 4P

Vigi NG125 média sensibilidade

instantâneos, selectivos, retardados (300 a 3000 mA), IEC 947.2

função	<p>O disparador diferencial com corrente residual Vigi NG125 é electromecânico. Funciona sem fonte auxiliar. O seu domínio de utilização é, assim, muito extenso. Completa os disjuntores NG125 para realizar:</p> <ul style="list-style-type: none">- a protecção das pessoas contra os contactos indirectos,- a protecção das instalações eléctricas contra os defeitos de isolamento,	<ul style="list-style-type: none">- uma selectividade vertical total com defeito diferencial é assegurada com a condição de ter simultaneamente:- 1 intervalo de regulação para sensibilidade,- 1 intervalo de regulação para temporização. <p>Os disjuntores conservam as suas características.</p>
--------	---	--

descrição

características comuns

■ em presença de aparelhos que comportam dispositivos electrónicos (diodos, tiristores, triacs) utilizar um interruptor diferencial instantâneo de classe A que garante o disparo em presença duma componente continua

■ integra num só invólucro:

□ o relé diferencial

□ o toro

■ ligação ao disjuntor por ligações rígidas (atravancamento mínimo) e isoladas por tapa fios (fornecido)

■ visualização do defeito diferencial:

□ na face frontal do Vigi por alavanca de rearme

■ comportamento à onda 8/20 µs

□ $I_{\Delta n}$ ou regulável: 5 kÅ

□ instantâneo: 3 kÅ

■ protege contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem de rede...);

■ intensidade nominal: 63 ou 125 A com dispositivo mecânico que impede a sua associação incorrecta:

□ 63 A: para disjuntores ≤ 63 A

□ 125 A: para disjuntores 80 - 100 - 125 A

■ frequência: 50/60 Hz

características particulares dos Vigi reguláveis

■ sensibilidade $I_{\Delta n}$ regulável para: 300, 500, 1000, 3000 mA

■ tempo de disparo regulável:

□ instantâneo

□ selectivo: 60 ms

□ retardado: 150 ms

■ sinalização corrente de fuga para 3P e 4P 300...3000 I/S/R :

□ na face frontal por LED

□ à distância, por contacto ao fecho livre de potencial 250V - 1A (baixo nível), ligação por borne com placa 2 x 1,5 mm²

□ regulação do nível por potenciómetro de 10 a 50 % de $I_{\Delta n}$

■ desliga-se imperativamente para ensaio dieléctrico por botão integrado

■ auxiliares encaixáveis no Vigi 125 A e 63 A regulável:

□ disparo à distância por MXV

□ sinalização à distância disparo por defeito diferencial SDV

■ peso (g) Vigi

tipo	2P	3P	4P
5 passos	250	—	—
9 passos	—	410	450
11 passos	—	750	800

referências



19001



19003

tipo	I max (A)	sens. (mA)	referências	largura em passos em 9 mm
classe AC ~				
2P	63	300	19001	5
3P	63	300	19003	9

Vigi NG125 média sensibilidade

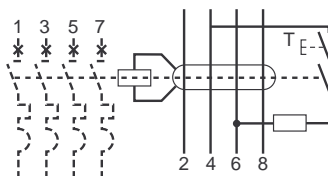
instantâneos, selectivos, retardados (300 a 3000 mA), IEC 947.2

referências (cont.)

tipo	I máx (A)	sens. (mA)	referências	largura em passos de 9 mm
------	--------------	---------------	-------------	---------------------------------

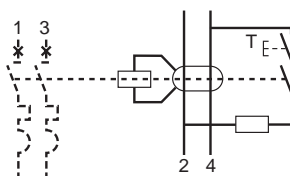
classe AC ~ (cont.)

4P	63	300	19005	9
----	----	-----	-------	---



classe A ~

2P	63	300	19012	5
		300	19009 (1)	5
		300 [S]	19030	5
		1000 [S]	19031	5

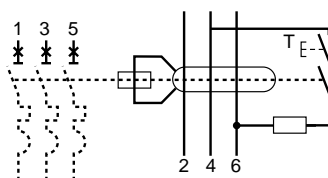


19031

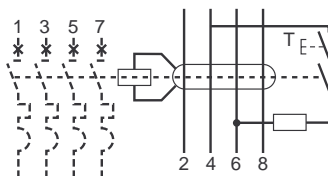


19047

3P	63	300	19014	9
		300 [S]	19032	9
		1000 [S]	19033	9
		300...3000 I/S/R	19036	11
		300...3000 I/S/R	19053 (2)	11
	125	300...1000 I/S	19044	11
		300...3000 I/S/R	19047	11
		300...3000 I/S/R	19055 (2)	11



4P	63	300	19016	9
		300 [S]	19034	9
		1000 [S]	19035	9
		300...3000 I/S/R	19037	11
		300...3000 I/S/R	19054 (2)	11
	125	300	19042	11
		300...1000 I/S	19046	11
		300...3000 I/S/R	19049	11
		300...3000 I/S/R	19056 (2)	11



(1) tensão de emprego 110...220 V CA

(2) tensão de emprego 440/500 V CA, sem função pré-alarme

informações complementares

auxiliares: pág. A1/032
acessórios: pág. A1/034
dimensões: pág. F1/007

Vigi NG125 alta sensibilidade

30 mA instantâneo, classe A e classe AC, IEC 947.2

função

O dispositivo diferencial com corrente residual Vigi NG125 é electromecânico. Completa os disjuntores NG125 para realizar uma protecção complementar das pessoas contra os contactos directos.

Funciona sem fonte auxiliar. O seu domínio de utilização é, assim, muito extenso. Os disjuntores conservam as suas características.

descrição

características

- em presença de aparelhos que comportam dispositivos rectificadores (diodos, tiristores, triacs) utilizar um interruptor diferencial instantâneo de classe A garantindo o disparo em presença duma componente continua
- integra num só invólucro:
 - o relé diferencial
 - o toro
- ligação ao disjuntor por ligações rígidas (atravancamento mínimo) e isoladas por tapa fio fornecido (grau de protecção IP40D)
- visualização do defeito diferencial na face frontal do Vigi por alavanca de rearme
- tensão de emprego: 230...415 V CA
- frequência: 50/60 Hz
- Uimp: 8 kV
- Ui: 690 V
- comportamento à onda 8/20 µs: 3 kA
- protegido contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem na rede...)

- disparo por acção mecânica directa no disjuntor
- intensidade nominal: 63 A ou 125 A com dispositivo mecânico que impede a sua associação incorrecta:
 - 63 A para disjuntores ≤ 63 A
 - 125 A para disjuntores 80, 100 e 125 A
- auxiliares encaixáveis no Vigi 125 A:
 - disparo à distância por MXV,
 - sinalização à distância disparo por defeito diferencial SDV
- peso (g) Vigi

tipo	2P	3P	4P
5 passos	250	—	—
9 passos	—	410	450
11 passos	—	750	800

ligação:

- calibres ≤ 63 A: bornes para cabo cobre 1,5 a 50 mm²
- calibres 80 a 125 A: bornes para cabo cobre 16 a 70 mm²
- cabo Alu., cobre com terminal (ver acessórios de ligação)

referências



19000

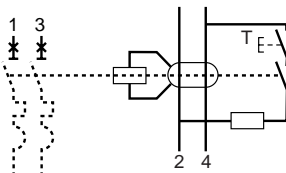


19002

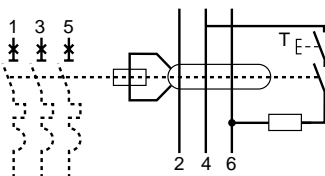
tipo	sens. (mA)	I max (A)	referências classe A	classe AC	largura em passos de 9 mm
------	------------	-----------	----------------------	-----------	---------------------------

classe AC ~

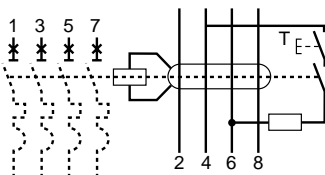
2P	30	63	19010	19000	5
	30	63	19008(1)		5



3P	30	63	19013	19002	9
	30	125	19039		11



4P	30	63	19015	19004	9
	30	125	19041		11



(1) tensão de emprego: 110...220 V CA

informações complementares

auxiliares: pág. A1/032
 acessórios: pág. A1/034
 dimensões: pág. F1/007

ID instantâneo, ID selectivo

10 mA a 500 mA instantâneo

300 mA e 500 mA **[S]** selectivo**funções**

Os interruptores diferenciais associam as funções seguintes:

- comando
- interrupção automática dum circuito em caso

de defeito de isolamento entre fase e terra superior ou igual a 10,30,300 ou 500mA. Os interruptores diferenciais são utilizados na habitação, terciário e indústria.

descrição

O disparador diferencial é electromecânico. Funciona sem fonte auxiliar.

características comuns

■ em presença de aparelhos que comportam dispositivos rectificadores (diodos, tiristores, triacs) utilizar um interruptor diferencial instantâneo de classe A garantindo o disparo em presença duma componente contínua

■ protege contra os disparos intempestivos devidos às sobretensões passageiras (descargas atmosféricas, manobras de aparelhagem de rede...).

Nível de imunidade: 250 A crista seguido de onda periódica 8/20 ms

■ circuito de potência:

□ tensão de emprego:

- 240... 415 V CA, +10, -20 %, 50 Hz

□ corrente de emprego: 25...100 A

□ sectionamento com corte plenamente aparente

□ resistência às correntes de curto-circuito reforçada

□ número de ciclos (O-F): 20 000

■ disparador:

□ disparador instantâneo ou selectivo:

sensibilidades fixas para todos os calibres

■ comando manual: punho

■ sinalização:

□ mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal pelo visor mecânico

□ eléctrica: pelo auxiliar de sinalização SD (a encomendar em separado)

■ ambiente:

□ tropicalização: execução 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)

□ peso (g)

tipo	2P	4P
	230	450

□ ligação

- bornes para cabo flexível de 35 mm² ou rígido de 50 mm²

■ conforme: IEC 1008 e EN 61-008

ID instantâneo**características**

■ disparador instantâneo

ID selectivo **[S]****características**

□ disparador selectivo permite a selectividade vertical total com os dispositivos diferenciais 30 mA colocados a jusante

referências

23011



23049

tipo	tensão (V AC)	calibre (A)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
interruptores diferenciais ID classe AC					
2P 	240	25	10	23008	4
			30	23009	4
			300	23011	4
			500	23041	4
		40	30	23014	4
			300	23016	4
			500	23017	4
		63	30	23018	4
			300	23021	4
			300[S]	23028	4
			500	23022	4
			500[S]	23029	4
		80	30	23020	4
			300	23030	4
			300[S]	23032	4
			500	23026	4
			500[S]	23033	4
		100(1)	300	23034	4
			300[S]	23035	4
4P 	415	25	30	23038	8
			300	23040	8
		40	30	23042	8
			300	23045	8
			300[S]	23062	8
			500	23046	8
			500[S]	23063	8
		63	30	23047	8
			300	23049	8
			300[S]	23066	8
			500	23051	8
			500[S]	23067	8
		80	300	23054	8
			300[S]	23069	8
			500	23055	8
			500[S]	23070	8
		100(1)	300	23056	8
			300[S]	23059	8

(1) Para sensibilidade 30 e 100 mA, assim como calibre 125, ver pág. A2/064

ID instantâneo, ID selectivo

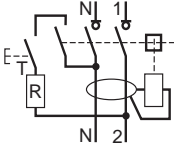

10 mA a 500 mA instantâneo

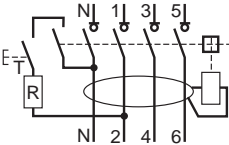



300 mA e 500 mA  selectivo

referências

tipo	tensão (V AC)	calibre (A)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
------	------------------	----------------	-----------------------	------------	---------------------------------

interruptores diferenciais ID classe A

2P 	240	25	10	23353	4
			30	23354	4
			300	23356	4
			500	23012	4
		40	30	23358	4
	63	40	300	23360	4
			30	23362	4
			300	23364	4
			300 	23370	4

4P 	415	25	30	23378	8
			300	23380	8
			500	23381	8
			30	23382	8
		40	300	23384	8
	63	40	300 	23399	8
			30	23386	8
			300	23388	8
			300 	23402	8
			500	23389	8
		63	500 	23403	8

ID si “super imunizado”

30 mA instantâneo

300 mA  selectivo

funções

funções comuns

■ os interruptores diferenciais associam as funções seguintes:

- ☐ comando
- ☐ interrupção automática dum circuito em caso de defeito de isolamento entre fase e terra

■ a gama “si” foi concebida para manter uma rede de segurança e de continuidade de serviço óptimo nas instalações perturbadas:

- ☐ por condições atmosféricas extremas,
- ☐ por receptores geradores de harmónicas,
- ☐ por correntes transitórias de manobras.

■ os interruptores diferenciais “si” são utilizados no terciário e indústria.

funções particulares

tipo “instantâneo”

Assegura o disparo instantâneo (sem temporização)

tipo “selectivo”

Permite realizar a selectividade total com um diferencial não selectivo colocado a jusante

descrição

O disparador diferencial é electromagnético, funciona sem fonte auxiliar.

características

■ tensão de emprego:

- ☐ 230/240 V CA +10 %, -20 % ; 50 Hz
- ☐ 400/415 V CA +10 %, -20 % ; 50 Hz

■ corrente de emprego: de 25 a 100 A

■ resistência aos curto-circuitos em associação com um DPCC (dispositivo de protecção contra os curto-circuitos):

☐ fusível: 100 A

☐ $I_{\Delta c} = I_{nc} = 10 \text{ kA}$

☐ $I_m = I_{\Delta m} \geq 500 \text{ mA}$ ou 10 In

■ resistência às correntes de curto-circuito reforçado

■ número de ciclos (O-F): 20000

■ comando manual: punho

■ sinalização:

☐ mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal pelo visor

mecânico

☐ eléctrica: pelo auxiliar de sinalização

■ ambiente:

☐ tropicalização: execução 2 (humidade relativa 95 % a 55 °C)

☐ temperatura de utilização: -25...+40 °C

☐ temperatura de armazenagem:

-40...+60 °C

☐ peso (g):

tipo	2P	4P
	217	372

■ ligação por borne para cabo flexível de 35 mm² ou rígido de 50 mm² segundo:

☐ IEC 947-1

☐ IEC 1008

■ conforme às normas:

☐ EN 61 008 2-1

☐ IEC 1008 2-1

referências






23318

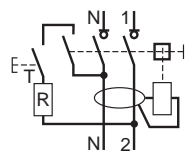





23336

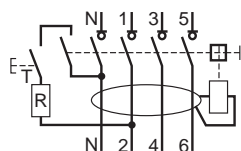
tipo	calibre (A)	tensão (V CA)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
------	-------------	---------------	--------------------	------------	---------------------------

ID si

2P	25	230/240	30	23523	4
	40	230/240	30	23524	4
	63	230/240	30	23525	4
	63	230/400	300 	23363	4
	80	230/240	300 	23372	4
	100	230/240	300 	23323	4



4P	25	230/240	30	23526	8
	40	230/240	30	23529	8
	63	230/240	30	23530	8
	63	400/415	300 	23392	8
	80	400/415	300 	23394	8
	100	400/415	300 	23342	8




informações complementares

dimensões: pág. F1/007

ID 100 / 125 A

30 a 500 mA, classe AC

300 mA  ; 300 e 500 mA, classe A

funções

funções comuns

- os interruptores diferenciais associam as funções seguintes:
 - comando
 - interrupção automática dum circuito em caso de defeito de isolamento entre fase e terra
- os interruptores diferenciais ID 100/125 A são utilizados no terciário e indústria.

funções particulares

tipo "instantâneo"

Assegura o disparo instantâneo (sem temporização)

tipo "selectivo"

Permite realizar a selectividade total com um diferencial não selectivo colocado a jusante

classe A

ID pelo qual o disparo é assegurado pelas correntes diferenciais alternativas sinusoidais e também pelas correntes diferenciais contínuas pulsantes, quer sejam bruscamente aplicadas quer aumentem lentamente


classe AC

ID pelo qual o disparo é assegurado pelas correntes diferenciais alternadas sinusoidais, quer sejam bruscamente aplicadas quer aumentem lentamente

descrição

O disparador diferencial é electromagnético e funciona sem fonte auxiliar.

características

- tensão de emprego: 240...415 V CA
- corrente de emprego: 100 ou 125 A
- protecção contra os disparos intempestivos: resistência à onda 8/20 µs
- 30 a 500 mA : 250 A crista
- 300 mA  : 3 kA crista
- número de ciclos (O-F): 10000
- comando manual: punho
- sinalização eléctrica: por auxiliar de sinalização OFSP ref. **16940**
- ambiente:
- resistência aos curto-circuitos:

10 kA com fusível 125 A

□ resistência mecânica: 59 a 80 Hz / 30mn

□ temperatura de utilização:

- classe A e tipo S : -25 °C

- classe AC : -5 °C

□ temperatura de armazenamento:

- classe A : de -40 °C a +60 °C

- classe AC : de -20 °C a +60 °C

■ ligação:

□ ID por borne para cabo flexível de 50 mm² máx.

□ auxiliar para borne 2,5 mm² máx.

■ conforme às normas:

□ EN 61008-2.1

□ IEC 1008 2.1

□ EN 64008-2.1

referências



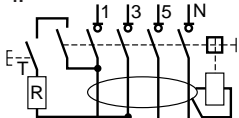
16901



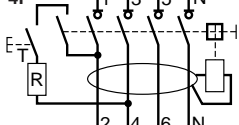

16940

tipo	calibre (A)	tensão (V CA)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
------	-------------	---------------	--------------------	------------	---------------------------

interruptores diferenciais classe AC

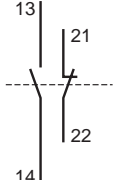
	4P	100	240/415	30	16900	10
		100	240/415	100	16901	10
		125	240/415	30	16905	10
		125	240/415	100	16906	10
		125	240/415	300	16907	10
		125	240/415	500	16908	10

interruptores diferenciais classe A

	4P	125	240/415	300 	16925	10
		125	240/415	300	16926	10
		125	240/415	500	16927	10

tipo	tensão (V)	corrente (A)	referência	largura em passos de 9 mm
------	------------	--------------	------------	---------------------------

contacto auxiliar OFSP

	230 V CA	5	16940	1
	230 V CC	0,5		

informações complementares

dimensões: pág. F1/008

ID

63 A, classe B

30 e 300 mA instantâneo

funções

- os interruptores diferenciais associam as funções seguintes:
 - comando
 - interrupção automática dum circuito em caso de defeito de isolamento entre fase e terra
- os interruptores diferenciais ID 63 A tipo B são utilizados no terciário, indústria

tipo "instantâneo"

Assegura o disparo instantâneo (sem temporização).

classe B

Permite assegurar a protecção das instalações e das pessoas em presença de corrente de defeito com componente contínua.

descrição

O disparador diferencial é electromagnético, funciona sem fonte auxiliar.

características

- tensão de emprego: 230/400 V CA (-20...+10 %); 50/60 Hz
- corrente de emprego: 63 A
- seccionamento com corte plenamente aparente
- nível de imunidade:
 - resistência à onda 8/20 µs : 250 A crista
 - resistência às correntes de curto-circuito reforçado
- número de ciclos (O-F): 10000
- comando manual: punho
- sinalização:

□ mecânica: visualização do defeito diferencial na face frontal pelo visor mecânico

■ ambiente:

- temperatura de utilização: -25 °C a +50 °C
- temperatura de armazenamento: -40 °C a +60 °C

□ peso (g):

tipo	30 mA	300 mA
	750	700

■ ligação por borne para cabo até 25 mm² rígido

■ conforme às normas:

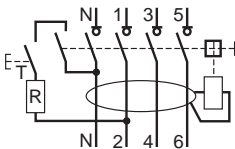
- IEC 755
- IEC 1008

referências



16931

tipo	calibre (A)	tensão (V CA)	sensibilidade (mA)	referência	largura em passos de 9 mm
interruptores diferenciais classe B					
4P	63	230/400	30	16930	4
	63	230/400	300	16931	4



protecção diferencial
interruptores diferenciais
auxiliares eléctricos
para ID

funções

Permitem o disparo ou a sinalização à distância dos interruptores diferenciais.

descrição

combinação dos auxiliares



disparo à distância

Pode ser realizado com um disparador MX ou MN.
Visualização do disparo por visor vermelho na face frontal.

disparador por emissão MX + OF

A sua colocação sob tensão, comanda o disparo e a abertura do interruptor diferencial ao qual está associado:
■ equipado com contacto de auto-corte
■ equipado com contacto NF + NA para assinalar a posição "aberto" ou "fechado" do interruptor diferencial.

disparador MN


Quando a sua tensão de alimentação diminui (entre 70 e 35 %), comanda o disparo e a abertura do interruptor diferencial ao qual está associado. Além disso, interdita o fecho do interruptor diferencial quando a sua tensão de alimentação não é restabelecida:
■ conforme às normas IEC 947-2
■ utilização:
□ parag. de emergência por botão-pressão
□ segurança nos circuitos de alimentação de várias máquinas interditando a retoma de marcha "não controlada" do conjunto dos motores.

disparador MN retardado

Disparador com mínimo de tensão que comanda a abertura do interruptor diferencial ao qual está associado. Permite uma temporização de 0,5 segundos em micro-corte ou queda de tensão.

características

■ consumo dos disparadores

tipo	tensão (V CA ou CC)		(W ou VA)
MX	415 V	CA	à chamada 120
	220...240 V CA		à chamada 50
	110...130 V CA		à chamada 200
		CC	à chamada 10
	48 V	CA	à chamada 22
		CC	à chamada 22
	24 V	CA	à chamada 120
		CC	à chamada 120
MN	220...240 V CA		mantida 4,1
	48 V	CA	mantida 4,3
		CC	mantida 2,0
MN 	220...240 V CA		mantida 4,1

sinalização à distância

contacto OFS

■ a utilização do contacto auxiliar OFS é obrigatório para a adição das funções MN, MX, SD e OF.

■ este contacto auxiliar fixado à esquerda do interruptor diferencial assinala a posição "aberto" ou "fechado" do interruptor diferencial.

contacto OF

■ este contacto auxiliar fixado à esquerda do interruptor diferencial assinala a posição "aberto" ou "fechado" do interruptor diferencial.

contacto sinal-defeito SD

■ este contacto auxiliar fixado à esquerda do disjuntor assinala a posição "disparo por defeito" do disjuntor.

■ visualização do defeito na face frontal por visor mecânico.

características

■ poder de corte dos contactos auxiliares

tensão (V CA ou CC)		poder de corte (A)
415 V	CA	3
≤ 240 V	CA	6
130 V	CC	1
≤ 48 V	CC	2
≤ 24 V	CC	6

características comuns aos auxiliares

■ ligação: bornes com placa para 2 cabos 1,5 mm² ou 1 cabo 2,5 mm².

simulação de funcionamento

Na face frontal dos contactos OF, um botão-teste permite simular as funções OF sem manobrar o interruptor diferencial.

protecção diferencial

interruptores diferenciais

auxiliares eléctricos

para ID

referências



26946



26960



26923



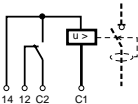
26927



26924

tipo	tensão de comando		referência	largura em passos de 9 mm
	(V CA)	(V CC)		

disparador por emissão MX + OF

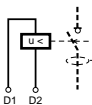


220...415	110...130	26946	2
48...130	48	26947	2
24	24	26948	2

disparo por mínimo de tensão MN

instantâneo

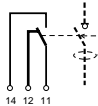
220...240	26960	2
48	26961	2
48	26962	2



retardado

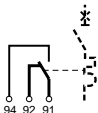
220...240	26963	4
-----------	-------	---

contacto auxiliar OFS



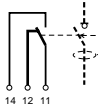
26923	1
-------	---

contacto sinal-defeito SD



26927	1
-------	---

contacto auxiliar OF



26924	1
-------	---

informações complementares

dimensões: pág. A1/014