

Protección diferencial



Índice

Productos de gama

Panorama 2/36

Gama multi 9

- **IDres** 2/40
- **DPNa Vigi, DPN N Vigi “si”** 2/40
- **IDter** 2/41
- **IDc**  2/42
- **i DPN Vigi y DPN Vigi c**  2/42
- **Vigi i DPN**  2/43
- **Vigi DPN c**  2/43
- **Vigi C60** 2/44
- **Vigi C120** 2/45
- **Vigi NG125** 2/46

Caja moldeada

- **Bloque Vigi**
NS100/150/250/400/630 2/48
 - **Bloque Vigi NSA160** 2/49
 - **Vigirex, relé diferencial** 2/50
 - **Relés diferenciales de medida y señalización** 2/54
-



catálogo abreviado de aparamenta eléctrica en Baja Tensión

panorama protección diferencial

2



aparato	ID interruptor diferencial												interruptor automático y diferencial monobloque						
	ID residencial		ID terciario		A		A "si"		A 		DPNa Vigi (*)	DPN N Vigi "si"(**)	DPN Vigi C60	DPN Vigi C120					
página	2/40		2/41						2/41		2/40	2/40	2/32	2/32					
clase	AC		AC		A		A "si"		A 		A	A "si"	AC	AC					
temporización	instantáneo		instantáneo		selectivo		inst.	inst.	select.	inst.	select.	inst.	inst.	inst. selectivo					
n.º de polos	2		2		4		2	4	2	4	2,4	2,4	2,4	2,4	1+N	1+N	1+N	1+N, 3+N	
calibres (A)	25		25		25		25		25		25		25		10 y 16	6 a 40	10 a 25	25 y 40	
	40		40		40		40		40		40		40						
	63		63		63		63		63		63		63						
	80		80		80		80		80		80		80						
	100		100		100		100		100		100		100						
sensibilidad (mA)	10		10		10		10		10		10		10		30	10	30 y 300	30 y 300	30 y 300
	30		30		30		30		30		30		30						
	300		300		300		300		300		300		300						
	500		500		500		500		500		500		500						
auxiliares	ninguno		OFS, OF, SD, Mx, MX + OF, MN, OF+OF/SD, MNx, MSU (comunes con C60)												ninguno	OF, SD, OF+OF/SD, Mx MX+OF, MN, MNx, MNs, MSU			

(*) DPNa Vigi tiene un poder de corte Icn = 4500 A y una curva de disparo tipo C y DPN N Vigi "si" tiene un poder de corte Icn = 6000 A y una curva de disparo tipo C.

Nota: para información complementaria consultar catálogos "Aparamenta carril DIN y cofrets modulares" y "Baja Tensión Potencia".

(**) DPNa Vigi 10 mA, clase A.

(***) Vigi C60, 10 mA sólo en versión 2 polos, 25 A, instantáneo clase AC.



bloque diferencial adaptable Vigi C60 adaptable al int. automático NG125	Vigi C120 adaptable al int. automático	Vigi NG125 adaptable al int. automático	Vigi NSA 160	Vigi ME, MB, MH adaptable al int. automático NS100 a 630	relé diferencial con toro separado RH		
					RH10M RH10P	RH21M/P RH99M/P	RHU RMH
2/44	2/45	2/46	2/49	2/48	2/52	2/53	2/54
AC, A, A, A, A SiE superinmunizado	AC, A, A, A, A SiE superinmunizado	AC, A	A	A	A, AC	A, AC	A, AC
instantáneo, selectivo regulable inst./select. regulable inst./select./ret.	instantáneo, selectivo 0-250 ms	instantáneo, selectivo Regulable (MB, MH) Regul. 0 a 310 ms	Regulable	Fija (ME) 0 a 1 s	Instantánea	Regulable	Regulable
2, 3 y 4	2, 3 y 4	2, 3 y 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
≤25, ≤40 y ≤63	≤125	≤63 y ≤125	125 y 160A	100 a 630 A			
10, (***) 30, 300, 500 y 1000	30, 300, 500 y 1000	30, 300, 1000 regulable 300 a 1000 regulable 300 a 3000	0,03 a 3A	Fija (ME), Regulable (MB, MH), hasta 30 A	de 30 mA a 1 A	de 30 mA a 30 A	de 30 mA a 30 A
	ninguno	ninguno	SDV, MXV				

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

combinaciones posibles

la protección diferencial adaptada al sistema Clarío



Los aparatos de protección diferencial compatibles **Clarío** adaptados a las necesidades de las instalaciones de los edificios terciarios e industriales, garantizan:

- La protección de las instalaciones eléctricas contra defectos de aislamiento.
- La protección de las personas contra los contactos directos e indirectos.
- La protección de las instalaciones contra riesgo de incendio.

Compatible **Clarío**, la gama de los bloques diferenciales adaptables a los interruptores automáticos *i*DPN está constituida por:

■ Bloque diferencial Vigi *i*DPN para la protección de las salidas, los bornes de conexión aguas bajo están situados en la parte inferior del aparato.

■ Bloques diferenciales Vigi DPN_c para la protección de "Cabeceras de grupo", los bornes de conexión están situados en la parte superior del aparato para una alimentación directa del peine.

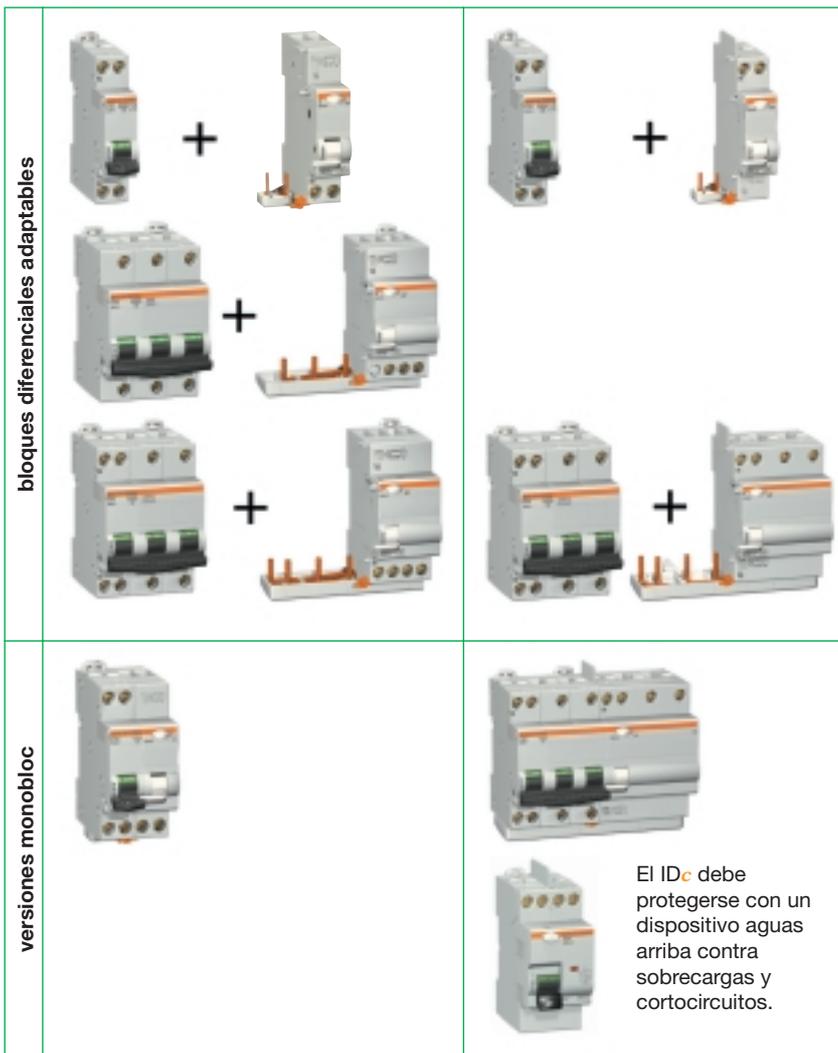
Algunos interruptores automáticos diferenciales "Salidas" o "Cabecera de grupo", están disponibles también en versión monobloc (se suministran montados).

salida

cabecera de grupo

bloques diferenciales adaptables

versiones monobloc



El ID_c debe protegerse con un dispositivo aguas arriba contra sobrecargas y cortocircuitos.

protección diferencial combinaciones posibles

interruptores diferenciales
ID, ID "si", ID , ID_c



tipo		ID				ID _c	
		AC	A	"si"		AC	"si"
instantáneos	10 mA	■					
	30 mA	■	■	■	■	■	■
	300 mA	■	■			■	■
	500 mA	■					
selectivos	300 mA	■		■	■		
	500 mA	■		■			

protección magnetotérmica
y diferencial monobloc DPNa Vigi,
DPN N Vigi "si", DPN Vigi_c
e *i*DPN Vigi



tipo		DPNa Vigi clase AC	DPN N Vigi "si"	DPN Vigi _c	<i>i</i> DPN Vigi
	10 mA	■			
	30 mA	■	■	■	■
	300 mA	■	■	■	■

* Para ver combinaciones posibles ir a la página 2/4 del bloque de protección magnetotérmica.

bloques diferenciales Vigi
asociados a los interruptores
C60, C120 y NG125



tipo		Vigi C60				Vigi C120				Vigi NG125			
		AC	A	"si"		AC	A	"si"		AC	A	"si"	
instantáneos	10 mA	■											
	30 mA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	300 mA	■	■			■	■	■	■	■	■		
	500 mA					■	■	■					
selectivos	30 mA												
	300 mA	■	■	■	■	■	■	■	■				■
	500 mA						■						
	1000 mA	■			■	■	■	■	■				■
regulables	I/S 300 a 1000 mA												■
	I/S/R 300 a 3000 mA												■

catálogo abreviado de aparatos eléctricos en Baja Tensión

protección diferencial

multi 9

interruptores diferenciales

ID residencial

UNE-EN 61008



2

ID residencial

- Clase AC \square y protegido contra disparos intempestivos hasta 250 A, según onda 8/20 μ s.
- Disparo instantáneo.
- Productos certificados AENOR conforme a la norma UNE-EN 61008.
- No admite auxiliares.

características

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz
 Calibre In.
 Temperatura de utilización
 Conexión
 Ancho por polo
 Indicador rojo de defecto diferencial

ID residencial

230 (+10%, -15%)
 25 y 40 A
 -5 °C a 60 °C
 Por bornes de caja para cable rígido hasta 50 mm²
 2 pasos de 9 mm

tipo

n.º de polos	sensibilidad (mA)	calibre (A)	referencias
2	30	25	15249
2	30	40	15261

interruptores magnetotérmicos y diferenciales monobloc

DPNa Vigi y DPN N Vigi “si”

UNE-EN 61009



DPNa Vigi 4500 A

DPN N “si” Vigi 6000 A

- Endurancia o número de ciclos (A-C):
- Mecánica: 20.000.
- Eléctrica:

≤ 16 A	20.000
20 A	15.000
25-40 A	10.000
- Cierre brusco.
- DPNa Vigi posee una sola maneta.
- DPN N Vigi “si” posee dos manetas: disparo diferencial (blanca) y disparo por magnetotérmico.
- DPN N Vigi “si” seccionamiento con corte plenamente aparente.
- Tropicalización: ejecución 2 (humedad relativa 95 % a 55 °C).
- Inmunidad a disparos intempestivos: 250 A cresta para DPNa Vigi y 3 kA para DPN N Vigi según onda 8/20 μ s.
- DPNa Vigi no admite auxiliares.

características

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz
 Poder de corte (kA)
 Clase
 Curva
 Calibre
 Conexión

 Ancho total del aparato

DPNa Vigi

230
 4,5
 A
 C
 10 y 16 A a 30 °C
 Por bornes de caja para cable rígido hasta 16 mm²
 36 mm

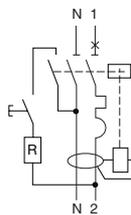
DPN N Vigi “si”

230
 6
 A
 C

 36 mm

tipo

n.º de polos	sensibilidad (mA)	calibre (A)	referencias
1 + N	10	10	19304
	10	16	19305
	30	6	-
	30	10	19631
	30	16	19632
	30	20	19633
	30	25	19634
	30	32	19635
	30	40	19636
	300	6	19637
	300	10	19638
	300	16	19641
	300	20	19642
	300	25	19643
	300	32	19644
	300	40	19645
	300	6	19646
	300	10	19647
	300	16	19648
	300	20	-
	300	25	-
	300	32	-
	300	40	-



catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

multi 9

interruptores diferenciales ID

UNE-EN 61008



ID clase AC, A, A "si":

■ **Vida eléctrica:** 20.000 maniobras.

■ **Tropicalización:** ejecución 2 (95 % de humedad a 55 °C).

■ **Mando manual:** por maneta.

■ Aptos al seccionamiento con corte plenamente aparente.

ID clase A superinmunizados "si":

Gama particularmente adaptada para asegurar la óptima protección y continuidad de servicio en instalaciones que presenten:

■ Riesgo de disparos intempestivos, provocados por rayos, iluminación fluorescente electrónica, informática, maniobras bruscas en la red, etc.

■ Riesgo de no disparo del dispositivo diferencial convencional en presencia de defecto por cegado,

■ Para uso en sector terciario e industrial.

■ **Inmunidad a disparos intempestivos:** nivel de inmunidad: 3 kA de cresta según onda periódica 8/20 µs para los instantáneos y 5 kA de cresta según onda periódica 8/20 µs para los selectivos.

clase A

■ **Superinmunizada influencias externas.**

La gama  posee idénticas prestaciones que la gama "si" ante perturbaciones eléctricas y además evita el riesgo de no disparo del diferencial debido a la corrosión interna en determinadas aplicaciones expuestas a atmósferas corrosivas tales como:

- Compuestos de cloro.
- Ozono.
- Azufre.
- Óxidos de nitrógeno.
- Sal marina.
- Humedad.

características

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz

Calibre In.

Temperatura de utilización

Resistencia a los cortocircuitos

Conexión

Ancho por polo

Indicador rojo de defecto diferencial

ID

240 V CA

25 a 100 A

Clase AC: -5 °C a +60 °C

Clase A y A "si": -25 °C a +60 °C

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

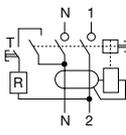
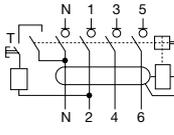
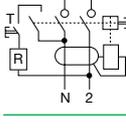
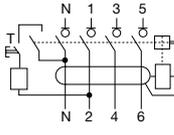
$I_m = I_{\Delta m} = 630 \text{ A}$ ($I_n \leq 63 \text{ A}$)

$I_m = I_{\Delta m} = 10 \cdot I_n$ ($I_n > 63 \text{ A}$)

Por bornes de caja hasta 35 mm² (cable flexible)
50 mm² (cable rígido)

2 pasos de 9 mm

tipo

	n.º de polos	tensión (V CA)	sensib. (mA)	calibre (A)	referencias	clase AC 	clase A 	clase A "si" 	clase A 		
	2	240	10	25	23008	-	-	-	-		
			30	25	23009*	23249	23523*	23300			
			30	40	23014*	23253*	23524*	23307			
			30	63	23018*	23258*	23525*	23352			
			30	80	23020*	-	-	-			
			300	25	23011*	23251	-	-			
			300	40	23016*	23255*	-	-			
			300	63	23021*	23261*	-	-			
			300	80	23030*	-	-	-			
			300	100	23034*	-	-	-			
			500	25	23012	-	-	-			
			500	40	23017	-	-	-			
			500	63	23022	-	-	-			
			500	80	23026	-	-	-			
	4	415	30	25	23038*	-	23526*	23377			
			30	40	23042*	23303*	23529*	23379			
			30	63	23047*	23308*	23530*	23383			
			300	25	23040*	-	-	-			
			300	40	23045*	23306*	-	-			
			300	63	23049*	23312*	-	-			
			300	80	23054*	-	-	-			
			300	100	23056	-	-	-			
			500	25	23041	-	-	-			
			500	40	23046	-	-	-			
			500	63	23051	-	-	-			
			500	80	23055	-	-	-			
				2	240	300	40	-	-	23361*	23314
						300	63	23028*	-	23363*	23355
300	80	23032*				-	23372*	-			
300	100	23035				-	23323	-			
500	63	23029				-	23375	-			
500	80	23033				-	-	-			
	4	415				300	40	23062*	-	23387*	23398
						300	63	23066*	-	23392*	23401
						300	80	23069*	-	23394*	-
						300	100	23059	-	23342	-
						500	40	23063	-	23405	-
						500	63	23067	-	23407	-
						500	80	23070	-	23409	-

(*) **Modelo certificado por AENOR conforme a la norma UNE-EN 61008.**

Para auxiliares, ver pág. 2/22.

simbología:

 **Clase AC:** detecta fugas de corriente alterna.

 **Clase A:** detecta fugas de corriente alterna con componente continua.

 **Selectivo:** incorporan retardo medio de 100 ms.

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

Clarío

interruptor diferencial ID_c

función: "cabecera de grupo"

■ Fijación mediante clips biestables.

■ Bornes de salida por la parte superior derecha para alimentar directamente al peine Clarío.

■ Aparatos aptos al seccionamiento.

■ Fijación al carril mediante dos o cuatro clips biestables.

■ Espacio en frontal para etiquetas adhesivas de identificación de 12 mm de altura.

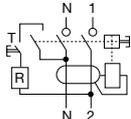


características ID_c

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz	230
Calibre In	25 y 40 A
Temperatura de utilización	-5 °C a +40 °C
Conexión	Por bornes de caja hasta 16 mm ² (cable rígido)
Ancho por polo	4 pasos de 9 mm

tipo

	n.º de polos	tensión (V CA)	sensib. (mA)	calibre (A)	referencias clase AC	clase A	clase A "si"
instantáneos	1P+N	230	30	25	21780	-	21784
			30	40	21782	-	21786
			300	25	21781	-	-
			300	40	21783	-	21785



Compatible con peine Clarío. Ver pág. 2/21.

interruptores magnetotérmicos y diferenciales monobloc

iDPN Vigi y DPN Vigi_c

iDPN Vigi

■ Poder de corte: 6 kA UNE-EN 60947-2 4500 A UNE-EN 60898 conforme a la norma UNE-EN 61009.

■ Versión monobloc montada en fábrica.



características iDPN Vigi DPN Vigi_c

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz	230	230
Poder de corte (kA)	4,5	6
Clase	AC (30 y 300)	AC (30 y 300)
Curva	C	C
Calibre	10 a 25 A	25 y 40 A
Conexión	Por bornes de caja hasta 16 mm ² cable rígido	
Ancho total del aparato	36 mm	108 mm

DPN Vigi_c función: "cabecera de grupo"

■ Poder de corte: 10 kA UNE-EN 60947-2 6000 A UNE-EN 60898 conforme a la norma UNE-EN 61009.

■ Versión monobloc montada en fábrica.

■ Bornes de salida por la parte superior derecha para alimentar directamente al peine.

tipo

	n.º de polos	sensibilidad (mA)	calibre (A)	referencias	referencias
instantáneos	1+N	30	10	21615	-
		30	16	21616	-
		30	20	21617	-
		30	25	21618	-
		300	10	21625	-
		300	16	21626	-
		300	20	21627	-
		300	25	21628	-
instantáneos	3+N	30	25	-	21771
		30	40	-	21773
		300	25	-	21775
		300	40	-	21776
selectivos	3+N	300	25	-	21772
		300	40	-	21774

Compatible con peine Clarío. Ver pág. 2/21.



catálogo abreviado de aparamenta eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

Clarío

bloques diferenciales Vigí iDPN

conforme a la norma UNE-EN 61009

■ Añaden la función de protección diferencial a los magnetotérmicos iDPN e iDPN N.

■ Se fijan a la derecha de los iDPN e iDPN N mediante un sencillo clip incorporado.

■ Fijación al carril mediante dos o cuatro clips biestables.

■ Espacio en frontal para etiquetas adhesivas de

identificación de 12 mm de altura.



características

Tensión de empleo (V CA) 50/60 Hz
Calibre In
Conexión
Ancho por polo

Vigí iDPN

230 entre fase y neutro; 400 entre fases
25 y 40 A
Por bornes de caja hasta 16 mm² cable rígido
2 pasos de 9 mm (1P+N)
4 pasos de 9 mm (3P y 3P+N)

tipo

	n.º de polos	calibre (A)	sensib. (mA)	referencias clase AC \square	clase A \square	clase A "si" \square
instantáneos	1P+N	≤ 25	30	21681	21685	21689
		≤ 25	300	21682	21686	21690
		≤ 40	30	21683	21687	21691
		≤ 40	300	21684	21688	21692
	3P	≤ 25	30	21695	21699	21703
		≤ 25	300	21696	21700	21704
		≤ 40	30	21697	21701	21705
		≤ 40	300	21698	21702	21706
	3P+N	≤ 25	30	21709	21713	21717
		≤ 25	300	21710	21714	21718
		≤ 40	30	21711	21715	21719
		≤ 40	300	21712	21716	21720

Compatible con peine Clarío. Ver pág. 2/21.

bloques diferenciales Vigí DPNc

conforme a la norma UNE-EN 61009

función: "cabecera de grupo"

■ Bornes de salida por la parte superior derecha para alimentar directamente al peine.

■ Añaden la función de protección diferencial a los magnetotérmicos iDPN e iDPN N.

■ Se fijan a la derecha de los iDPN e iDPN N mediante un sencillo clip incorporado.

■ Fijación al carril mediante dos o cuatro clips biestables.

■ Espacio en frontal para etiquetas adhesivas de

identificación de 12 mm de altura.



características

Tensión de empleo (V CA) 50/60 Hz
Calibre In
Conexión
Ancho por polo

Vigí DPNc

230 entre fase y neutro; 400 entre fases
25 y 40 A
Por bornes de caja hasta 16 mm² cable rígido
2 pasos de 9 mm (1P+N)
6 pasos de 9 mm (3P+N)

tipo

	n.º de polos	calibre (A)	sensib. (mA)	referencias clase AC \square	clase A \square	clase A "si" \square	
instantáneos	1P+N	≤ 25	30	21741	21745	21749	
		≤ 25	300	21742	21746	21750	
		≤ 40	30	21743	21747	21751	
		≤ 40	300	21744	21748	21752	
	3P+N	≤ 25	30	21755	21759	21763	
		≤ 25	300	21756	21760	21764	
		≤ 40	30	21757	21761	21765	
		≤ 40	300	21758	21762	21766	
	selectivos	1P+N	≤ 40	300	-	-	21753
		3P+N	≤ 40	300	-	-	21767

Compatible con peine Clarío. Ver pág. 2/21.

catálogo abreviado de aparatos eléctricos en Baja Tensión

protección diferencial

multi 9

bloques diferenciales Vigi C60

UNE-EN 61009



2

- Añaden la función de protección diferencial a los magnetotérmicos C60.
- Posee cables rígidos aislados para la conexión eléctrica a la parte interior del magnetotérmico.
- Posee maneta blanca que permite el rearme simultáneo o independiente con el automático.
- Indicador mecánico rojo de defecto diferencial.
- Botón de test incorporado.

clases AC y A estándar

- Inmunidad contra disparos intempestivos: 250 A cresta para los instantáneos y 3 kA para los selectivos, según onda 8/20 μ s.
- Los clase A aseguran el disparo en presencia de corrientes con componente continua.

clase A superinmunizados "si"

- Inmunidad contra disparos intempestivos: 3 kA cresta para los instantáneos y 5 kA para los selectivos, según onda 8/20 μ s.
- Ancho

C60 + bloque Vigi (en pasos de 9 mm)

tipo	C60 ≤ 25A	C60 ≤ 40 y 63A
2P	7	8
3P	12	13
4P	14	15

clase A superinmunizados

influencias externas.

- La gama posee idénticas prestaciones que la gama "si" ante perturbaciones eléctricas, y además no se ve afectada por la corrosión interna (que provoca el bloqueo del relé de disparo) en determinadas aplicaciones expuestas a atmósferas corrosivas tales como:
 - Compuestos de cloro.
 - Ozono.
 - Azufre.
 - Óxidos de nitrógeno.
 - Sal marina.
 - Humedad.

características

Vigi C60

Tensión de empleo (V CA) a 50/60 Hz	230/415 (-20%, +10%)
Calibre In	≤ 25, ≤ 40 y ≤ 63
Conexión	Por bornes de caja hasta 25 mm ² (cable flexible) 35 mm ² (cable rígido)
Temperatura de utilización	Clase AC: -5 °C a + 60 °C Clase A y A "si": -25 °C a + 60 °C

tipo

	n.º de polos	calibre (A)	sensib. (mA)	referencias clase AC	clase A	clase A "si"	clase A	
instantáneos	2	≤ 25	10	26508	-	-	-	
		≤ 25	30	26509	26743	26747	26700	
		≤ 25	300	26511	26745	-	-	
		≤ 40	30	26537	-	26761	26701	
		≤ 40	300	26539	-	-	-	
		≤ 63	30	26611	26773	26774	26702	
		≤ 63	300	26613	26775	-	-	
		≤ 63	500	26614	-	-	-	
		3	≤ 25	30	26518	26750	26751	-
			≤ 25	300	26522	26752	-	-
	≤ 40		30	26540	-	26764	26691	
	≤ 40		300	26542	-	-	-	
	≤ 63		30	26620	26784	26789	26721	
	≤ 63		300	26622	26790	-	-	
	≤ 63		500	26626	-	-	-	
	4		≤ 25	30	26531	26757	26756	26703
			≤ 25	300	26533	26759	-	-
			≤ 40	30	26543	-	26767	26704
		≤ 40	300	26545	-	-	-	
		≤ 63	30	26643	26798	26799	26705	
≤ 63		300	26645	26800	-	-		
≤ 63		500	26646	-	-	-		
selectivos		2	≤ 25	30	-	-	-	-
	≤ 25		300	-	-	-	-	
	≤ 63		30	-	-	-	-	
	≤ 63		300	26616	26778	26779	26706	
	≤ 63		1000	26618	-	-	-	
	3		≤ 25	30	-	-	-	-
			≤ 25	300	-	-	-	-
			≤ 63	30	-	-	-	-
			≤ 63	300	26631	26793	26794	-
			≤ 63	1000	26636	-	-	-
		4	≤ 25	30	-	-	-	-
	≤ 25		300	-	-	-	-	
	≤ 63		30	-	-	-	-	
	≤ 63		300	26648	26803	26804	26731	
	≤ 63		1000	26650	-	-	26677	

Suministrados con cubrebornes para precintar la conexión C60 con Vigi.

catálogo abreviado de aparata eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

multi 9

bloques diferenciales Vigi C120

UNE-EN 61009

UNE-EN 60947-2 anexo B



- Añaden la función de protección diferencial a los magnetotérmicos C120.
- Posee cables rígidos aislados para la conexión eléctrica a la parte interior del magnetotérmico.
- Posee maneta blanca independiente que permite el rearme simultáneo con el automático.
- Indicador mecánico rojo de defecto diferencial.
- Botón de test incorporado.

clases AC y A estándar

- Inmunidad contra disparos intempestivos: 250 A cresta para los instantáneos y 3 kA para los selectivos, según onda 8/20 μ s.
- Los clase A aseguran el disparo en presencia de corrientes con componente continua.

clase A superinmunizados "si"

- Inmunidad contra disparos intempestivos: 3 kA cresta para los instantáneos y 5 kA para los selectivos, según onda 8/20 μ s.
- Ancho

C120 + bloque Vigi (en pasos de 9 mm)

tipo	C120
2P	13 (6 + 7)
3P	19 (9 + 10)
4P	22 (12 + 10)

clase A **SiE** superinmunizados influencias externas.

- La gama **SiE** posee idénticas prestaciones que la gama "si" ante perturbaciones eléctricas, y además no se ve afectada por la corrosión interna (que provoca el bloqueo del relé de disparo) en determinadas aplicaciones expuestas a atmósferas corrosivas tales como:
 - Compuestos de cloro.
 - Ozono.
 - Azufre.
 - Óxidos de nitrógeno.
 - Sal marina.
 - Humedad.

características

Tensión de empleo (V CA) 50/60 Hz
 Calibre In
 Conexión
 Temperatura de utilización

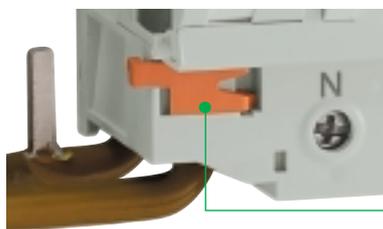
Vigi C120

230/415 (-20%, +10%)
 ≤ 125 A
 Por bornes de caja hasta 35 mm² (cable flexible)
 50 mm² (cable rígido)
 Clase AC: -5 °C a +60 °C
 Clase A y A "si": -25 °C a +60 °C

tipo

	n.º de polos	calibre (A)	sensib. (mA)	referencias clase AC	clase A	clase A "si"	clase A SiE
instantáneos	2	≤ 125	30	18563	18572	18591	-
		≤ 125	300	18564	18573	18592	-
		≤ 125	500	18565	18574	18593	-
	3	≤ 125	30	18566	18575	18594	18676
		≤ 125	300	18567	18576	18595	18677
		≤ 125	500	18568	18577	18596	-
	4	≤ 125	30	18569	18578	18597	18602
		≤ 125	300	18570	18579	18598	18678
		≤ 125	500	18571	18580	18599	-
selectivos	2	≤ 125	300	18544	18581	18556	-
		≤ 125	500	-	18582	-	-
		≤ 125	1000	18545	18583	18557	-
	3	≤ 125	300	18546	18584	18558	-
		≤ 125	500	-	18585	-	-
		≤ 125	1000	18547	18586	18559	-
	4	≤ 125	300	18548	18587	18560	18600
		≤ 125	500	-	18588	-	-
		≤ 125	1000	18549	18589	18561	18601

Suministrado con cubrebornes para precintar la conexión C120 con Vigi.



Clip fijador entre bloque Vigi y magnetotérmico.

catálogo abreviado de aparatos eléctricos en Baja Tensión

protección diferencial

multi 9

bloques diferenciales

Vigi para NG125

UNE-EN 60947-2 anexo B



2

■ Añaden la función de protección diferencial a los magnetotérmicos NG125.

■ Se presentan en 3 versiones: clase AC, clase A y clase A "si".

■ 4 versiones (en cuanto a retardo): fijo instantáneo, fijo selectivo, regulable I/S, regulable I/S/R.

Niveles de retardo:

I: Instantáneo (0 ms)

S: Selectivo (60 ms)

R: Retardado (150 ms)

■ Inmunidad contra disparos intempestivos:

Bloques Vigi

instantáneos protegidos hasta 3 kA cresta según onda 8/20 μ s.

Bloques Vigi selectivos o regulables protegidos hasta 5 kA cresta según onda 8/20 μ s.

características		Vigi NG125
Tensión de empleo (V CA)		230/415 (-20%, +10%)
Tensión asignada de aislamiento U_i (V CA)		690
Tensión asignada impulsional U_{imp} (kV)		8
Calibre In		≤ 63 A y ≤ 125 A
Conexión		Por bornes de caja cable flexible hasta 35 mm ² (≤ 63 A) rígido 50 mm ² (≤ 63 A) flexible hasta 50 mm ² (≥ 80 A) rígido 70 mm ² (≥ 80 A)
Temperatura de utilización		Clase AC: -5 °C a +60 °C Clase A: -25 °C a +60 °C

tipo							
	n.º de polos	pasos (9 mm)	calibre (A)	sensib. (mA)	referencias clase AC	clase A	clase A "si"
instantáneo	2	5	≤ 63	30	19000	19010	-
			≤ 63	30	-	19008 ⁽¹⁾	-
		5	≤ 63	300	19001	19012	-
			≤ 63	300	-	19009 ⁽¹⁾	-
	3	9	≤ 63	30	19002	19013	-
			≤ 125	30	19050	19039	19100
		9	≤ 63	300	19003	19014	-
			≤ 125	300	19004	19015	-
	4	9	≤ 63	30	19004	19015	-
			≤ 125	30	19051	19041	19101
		9	≤ 63	300	19005	19016	-
			≤ 125	300	-	19042	-
selectivo	2	5	≤ 63	300	-	19030	-
			≤ 63	1000	-	19031	-
	3	9	≤ 63	300	-	19032	-
			≤ 63	1000	-	19033	-
	4	9	≤ 63	300	-	19034	-
			≤ 63	1000	-	19035	-
regulable I/S	3	11	≤ 125	300 a 1000	-	19044	-
	4	11	≤ 125	300 a 1000	-	19046	-
regulable I/S/R	3	11	≤ 63	300 a 3000	-	19036	-
			≤ 63	300 a 3000	-	19053 ⁽²⁾	-
		11	≤ 125	300 a 3000	-	19047	19106
			≤ 125	300 a 3000	-	19055 ⁽²⁾	-
	4	11	≤ 63	300 a 3000	-	19037	-
			≤ 63	300 a 3000	-	19054 ⁽²⁾	-
		11	≤ 125	300 a 3000	-	19049	19107
			≤ 125	300 a 3000	-	19056 ⁽²⁾	-

⁽¹⁾ Tensión de empleo 110-220 V CA.

⁽²⁾ Tensión de empleo 440-500 V CA, sin función prealarma.



bloque Vigi NG125

posibilidades de regulación:

- Regulación del umbral de prealarma.
- Regulación de la sensibilidad.
- Regulación del tiempo de retardo.

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

protección diferencial

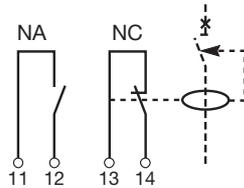
multi 9

auxiliares para bloques Vigi NG125



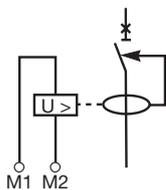
contacto de señalización de defecto para bloque Vigi

	tensión (V CA)		referencia
SDV	250 (0,1 a 2 A)	NA	19058
	250 (0,1 a 2 A)	NC	19059

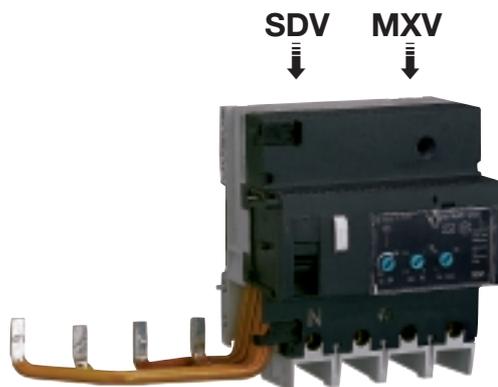


bobina de emisión para bloque Vigi ⁽¹⁾

	tensión (V CA)	referencia
MXV	110-240	19060



Nota: entrada de alta impedancia. Utilizar un ACTP, ref. 15919, si la corriente de fuga del elemento de mando es superior a 1 mA.
⁽¹⁾ Tensión asignada impulsional: 6 kV.



auxiliares

Todos los bloques Vigi de 125 A y los de 63 A regulables pueden ser equipados con auxiliares eléctricos que se introducen en su parte superior:

- Bobina de emisión de corriente MXV.
- Contacto de señalización a distancia de disparo por defecto diferencial SDV.

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

bloques Vigi NS100 a 630

bloque Vigi (diferencial)
CEI 60947-2 anexo B
decreto del 14 noviembre 1988
CEI 60255-4/UNE 21136
CEI 60801-2 a 5



2

■ Funcionamiento hasta -25 °C, siguiendo la norma VDE 664.

señalización a distancia

Los Vigi pueden incorporar un contacto auxiliar para la señalización a distancia del disparo bajo defecto diferencial.

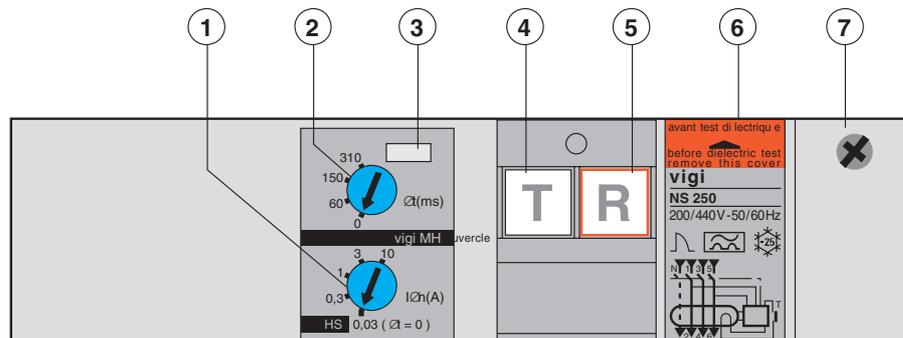
características	ME	MH	MB
Tensión nominal (V CA 50/60 Hz)	200/440	200/440	200/400
Sensibilidad $I\Delta n$ (A)	fijo 0,3	regulable 0,03-0,3 1-3-10	regulable 0,3-1-3 10-30
Temporización retardo intencional (ms)	fijo <40	regulable 0-60 ⁽¹⁾ -150 ⁽¹⁾ -310 ⁽¹⁾	regulable 0-60-150-310
Tiempo total de corte (ms)	<40	<40 <140 <300 <800	<40 <140 <300 <800
	A	A	A

tipo	descripción	calibre (A)	tensión (V)	referencia	
				3P	4P
	ME	100/160		29212	29213
	MH	100/160	220/240	29210	29211
			440/550	29215	29216
		250	220/240	31535	31536
			440/550	31533	31534
	MB	400/630		32455	32456

⁽¹⁾ Cualquiera que sea el escalón de temporización, si la sensibilidad está regulada a 30 mA, no se aplica ningún retardo en el disparo.

dispositivos diferenciales residuales Vigi

■ Test y rearme por botón pulsador.



- 1 Regulación de la sensibilidad.
- 2 Regulación de la temporización (que posibilita la protección diferencial selectiva).
- 3 Precinto que impide el acceso a las regulaciones.
- 4 Botón de test que permite la verificar regularmente el disparo simulando un defecto diferencial.
- 5 Botón pulsador de rearme, (necesario después del disparo por defecto diferencial).
- 6 Placa de características.
- 7 Alojamiento para el contacto auxiliar SDV.

catálogo abreviado de aparamenta eléctrica en Baja Tensión

bloques Vigi NSA160

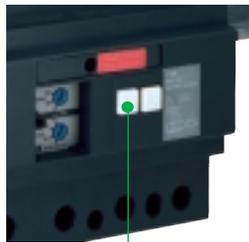
bloque Vigi (diferencial) para NSA160



- Dispositivo diferencial residual Vigi adaptable en el lado derecho del NSA160.
- Conexión del I.A. por la parte superior o inferior del Vigi (2 versiones).
- Test por botón pulsador.
- Rearme por botón pulsador.

características	NSA160		
Tensión nominal (V CA 50/60 Hz)	200 a 440 V		
Sensibilidad (A)	0,03-0,3-1-3		
Temporización retardo intencionado (ms)	0	60	150
	tiempo total de corte (ms)		
Clase	<40	<140	<150
	A		

tipo			
tipo	montaje	referencias 3P	4P
Lateral	Conexión inferior	28000	28001
Lateral	Conexión superior	28002	28003



Test y rearme por botones pulsadores.

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

tabla de elección

2



relés diferenciales Vigirex		RH10		RH21	
características generales					
tipo de red para supervisar:	BT alterna/Tensión de la red	50/60/400 Hz ≤ 1.000 V		50/60/400 Hz ≤ 1.000 V	
esquema de conexión a tierra		TT, TNS, IT		TT, TNS, IT	
clasificación de tipo A, AC según CEI 60947-2		■		■	
temperatura de funcionamiento		-35 °C/+70 °C		-35 °C/+70 °C	
temperatura de almacenamiento		-55 °C/+85 °C		-55 °C/+85 °C	
características eléctricas del producto según CEI-EN 60755, CEI-EN 60947-2 y UL 1053					
alimentación: tensión	de 12 a 24 V CA - de 12 a 48 V CC	50/60/ Hz/CC	■		■
asignada de empleo UE	48 V CA	50/60 Hz	■		■
	de 110 a 130 V CA	50/60 Hz	■		■
	de 220 a 240 V CA	50/60/400 Hz	■		■
	de 380 a 415 V CA	50/60 Hz	■		■
	de 440 a 525 V CA	50/60 Hz	■		■
rango de funcionamiento en tensión	Ue: de 12 a 24 V CA - de 12 a 48 V CC		del 55% al 120% Ue ⁽¹⁾		del 55% al 120% Ue ⁽¹⁾
	48 V ≤ Ue ≤ 415 V		del 55% al 110% Ue		del 55% al 110% Ue
	Ue > 415 V		del 70% al 110% Ue		del 70% al 110% Ue
categoría de sobretensión			IV		IV
tensión asignada soportada al impulso hasta Ue: 525 V CA	Uimp (kV)		8		8
consumo máx. CA			■ 4 VA		■ 4 VA
	CC		■ 4 W		■ 4 W
insensible a los microcortes ≤ 60 ms			■		■
tiempo máx. de interv. por corte de toroidal (según norma CEI 60947-2)			■		■
detección de la corriente de defecto	umbral I _{Δn} (alarma RMH)		1 umbral fijo		2 umbrales conmutables 0,03 A o 0,3 A
			0,03 A - 0,05 A - 0,1 A - 0,15 A		
			0,25 A - 0,3 A - 0,5 A - 1 A		
	rango de detección de la corriente de defecto		80% I _{Δn} al 100% I _{Δn}		80% I _{Δn} al 100% I _{Δn}
	temporización Δt		instantánea		instantánea para I _{Δn} = 0,03 A
					1 temporización regulable
					instantánea o 0,06 s para I _{Δn} = 0,3 A
	umbral de regulación Δt		0 s		0 s
	regulación		sin		conmutador
	contacto de salida		inversor con enclavamiento		inversor con enclavamiento
test con o sin conmut. de los contactos de salida y rearme (Reset) de los contactos de salida tras defecto	local		■		■
	a distancia mediante cable (10 m máx.)		■		■
	a distancia mediante cable varios relés (10 m máx.)		■		■
	a distancia a través de la COM		-		-
vigilancia automática	del enlace de toroidal/relé		permanente		permanente
	de la alimentación		permanente		permanente
	de la electrónica		permanente		permanente
características mecánicas		panel	DIN	panel	DIN
dimensiones		72 × 72 cm	6 pasos de 9 mm	72 × 72 cm	6 pasos de 9 mm
peso		0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg
clase de aislamiento (CEI 60664-1)	cara anterior	II	II	II	II
	salida de comunicación	-	-	-	-
índice de protección IP (CEI 60529)	cara anterior	IP40	IP40	IP40	IP40
	otras caras	IP30	IP30	IP30	IP30
	conectores	IP20	IP20	IP20	IP20
poder calorífico		3,52 MJ	4,45 MJ	3,52 MJ	4,45 MJ
toroidales y accesorios					
toroidales ⁽³⁾	toroidales de tipo A, OA		■		■
	toroidales rectangulares para I _{Δn} ≥ 500 mA		■		■
cables	enlace de toroidales-relés por par trenzado estándar no incluido		■		■

(1) Del 80% al 120% Ue si Ue < 20 V.

(2) -15% en la puesta en tensión.

(3) Compatibilidad con los toroidales E en las instalaciones existentes.



RH99

RHUs y RHU

RMH y RM12T asoc.

50/60/400 Hz ≤ 1.000 V TT, TNS, IT		50/60/400 Hz ≤ 1.000 V TT, TNS, IT		50/60/400 Hz ≤ 1.000 V TT, TNS	
-35 °C/+70 °C -55 °C/+85 °C		-25 °C/+55 °C -55 °C/+85 °C		-25 °C/+55 °C -55 °C/+85 °C	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ ■ ■ ■ 		-		-	
del 55% al 120% Ue ⁽¹⁾		-		-	
del 55% al 110% Ue		del 70% al 110% Ue ⁽²⁾		del 70% al 110% Ue ⁽²⁾	
del 70% al 110% Ue		-		-	
IV		IV		IV	
8		8		8	
4 VA		4 VA		8 VA	
4 W		-		-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ 	
9 umbrales conmutables		1 umbral regulable		1 umbral regulable/circuito	
0,03 A - 0,1 A - 0,3 A - 0,5 A - 1 A - 3 A - 5 A - 10 A - 30 A		de 30 mA a 30 A con pasos de 1		de 0,03 A a 1 A por pasos de 0,001 A de 0,015 A a 1 A por pasos de 0,1 A	
80% I _{Δn} al 100% I _{Δn}		80% I _{Δn} al 100% I _{Δn}		80% I _{alarma} al 100% I _{alarma}	
instantánea para I _{Δn} = 0,03 A		instantánea para I _{Δn} = 0,03 A		instantánea para I _{alarma} = 0,03 A	
9 temporizaciones conmutables predefinidas de instantánea a 4,5 s		1 temporización regulable		1 temporización ajustable/circuito	
0 s		instantánea de 5 s por pasos de 10 ms		instantánea de 5 s por pasos de 10 ms	
0,06 s		0 s		0 s	
0,15 s		0,06 s ≤ Δt		otras temporizaciones	
0,25 s		teclado		teclado o bus interno	
0,31 s		inversor con enclavamiento		inversor	
0,5 s		<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 		-	
0,8 s		-		-	
1 s		-		-	
4,5 s		-		-	
conmutador		■ (RHU únicamente)		■ y confirmación (Reset) de la	
inversor con enclavamiento		permanente		memorización de la visualización (digital	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 		permanente		y LED) de la alarma	
-		permanente		permanente	
permanente		permanente		permanente	
permanente		permanente		permanente	
panel		panel		panel	
DIN		DIN		DIN	
72 × 72 cm		72 × 72 cm		72 × 72 cm	
6 pasos de 9 mm		0,3 kg		0,3 kg	
0,3 kg		II		II	
II		II		II	
-		IP40		IP40	
-		IP30		IP30	
IP40		IP20		IP20	
IP30		10 MJ		10 MJ	
IP20		-		-	
3,52 MJ		-		-	
4,45 MJ		-		-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ ■ 		-		-	
-		-		-	
-		-		-	
-		-		-	

catálogo abreviado de aparata eléctrica en Baja Tensión

relés diferenciales

RH10



2

RH10

- Sensibilidad fija:
0,03 A / 0,05 A / 0,1 A /
0,15 A / 0,25 A / 0,3 A /
0,5 A / 1 A.
- Temporización fija.
- Relé Superinmunizado.
- Control permanente de
la unión toroidal relé.
- Test y reset a distancia.

características			RH10M	RH10P
descripción	sensibilidad	tensión (V)	referencia	referencia
CA 50/60 Hz	0,03 A	12/24	56100	56200
		48	56110	56210
		110/130	56120	56220
		380/415	56140	56240
		440/525	56150	56250
CA 50/60/400 Hz CC	0,03 A	220/240	56130	56230
		12/48	56100	56200
CA 50/60 Hz	0,05 A	12/24	56101	56201
		48	56111	56211
		110/130	56121	56221
		380/415	56141	56241
		440/525	56151	56251
CA 50/60/400 Hz CC	0,05 A	220/240	56131	56231
		12/48	56101	56201
CA 50/60 Hz	0,1 A	12/24	56102	56202
		48	56112	56212
		110/130	56122	56222
		380/415	56142	56242
		440/525	56152	56252
CA 50/60/400 Hz CC	0,1 A	220/240	56132	56232
		12/48	56102	56202
CA 50/60 Hz	0,15 A	12/24	56103	56203
		48	56113	56213
		110/130	56123	56223
		380/415	56143	56243
		440/525	56153	56253
CA 50/60/400 Hz CC	0,15 A	220/240	56133	56233
		12/48	56103	56203
CA 50/60 Hz	0,25 A	12/24	56104	56204
		48	56114	56214
		110/130	56124	56224
		380/415	56144	56244
		440/525	56154	56254
CA 50/60/400 Hz CC	0,25 A	220/240	56134	56234
		12/48	56104	56204
CA 50/60 Hz	0,3 A	12/24	56105	56205
		48	56115	56215
		110/130	56125	56225
		380/415	56145	56245
		440/525	56155	56255
CA 50/60/400 Hz CC	0,3 A	220/240	56135	56235
		12/48	56105	56205
CA 50/60 Hz	0,5 A	12/24	56106	56206
		48	56116	56216
		110/130	56126	56226
		380/415	56146	56246
		440/525	56156	56256
CA 50/60/400 Hz CC	0,5 A	220/240	56136	56236
		12/48	56106	56206
CA 50/60 Hz	1 A	12/24	56107	56207
		48	56117	56217
		110/130	56127	56227
		380/415	56147	56247
		440/525	56157	56257
CA 50/60/400 Hz CC	1 A	220/240	56137	56237
		12/48	56107	56207

catálogo abreviado de aparata eléctrica en Baja Tensión

relés diferenciales

RH21 y RH99



RH21

- Tres posiciones:
- 30 mA instantáneo.
- 300 mA instantáneo.
- 300 mA selectivo.
- Relé Superinmunizado.
- Control permanente de la unión toroidal relé.
- Test y reset a distancia.

características		RH21M	RH21P
descripción	tensión (V)	referencia	referencia
CA 50/60 Hz	12/24	56160	56260
	48	56161	56261
	110/130	56162	56262
	380/415	56164	56264
	440/525	56165	56265
CA 50/60/400 Hz	220/240	56163	56263
	CC	56160	56260

2



RH99

- Sensibilidades y temporizaciones regulables:
- 9 sensibilidades (de 0,03 A a 30 A).
- 9 temporizaciones (de 0 a 4,5 segundos) adaptada a todos los niveles de la instalación.
- Relé Superinmunizado.
- Control permanente de la unión toroidal relé.
- Test y reset a distancia.

características			RH99M	RH99P
descripción	sensibilidad	tensión (V)	referencia	referencia
CA 50/60 Hz	0,03 A / 30 A	12/24	56170	56270
		48	56171	56271
		110/130	56172	56272
		380/415	56174	56274
		440/525	56175	56275
CA 50/60/400 Hz	0,03 A / 30 A	220/240	56173	56273
		CC	56170	56270

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

relés diferenciales de medida y señalización toroidales y auxiliares

RHU con contacto de salida con rearme manual local tras defecto

2



RHU

- Supresión de disparos intempestivos.
- Sensibilidad regulable:
- Umbral de alarma: de 15 mA a 30 mA.
- Umbral de defecto: 30 mA a 30 A.
- Temporización regulable:
- Temporización anterior al disparo de alarma: de 0 a 5 s.
- Temporización antes del disparo de defecto: de 0 a 5 s.



características		RHU
descripción	tensión	referencia
RHUs (sin comunicación)	48 V CA 50/60 Hz	28576
	110/130 V CA 50/60 Hz	28575
	220/240 V CA 50/60/400 Hz	28573
	380/415 V CA 50/60 Hz	28574
RHU (con comunicación)	48 V CA 50/60 Hz	28570
	110/130 V CA 50/60 Hz	28569
	220/240 V CA 50/60/400 Hz	28560
	380/415 V CA 50/60 Hz	28568



RH99 con contacto de salida con rearme tras la desaparición del fallo

RH99 señalización

- Los relés de señalización no memorizan el defecto diferencial, el contacto de salida se rearma tras la desaparición del defecto.

características		RH99 M	RH99P
descripción	tensión	referencia	referencia
RH99 (señalización)	12/24 V CA-12/48 V CC 50/60 Hz	56190	56290
	48 V CA 50/60 Hz	56191	56291
	110/130 V CA 50/60 Hz	56192	56292
	220/240 V CA 50/60/400 Hz	56193	56293
	380/415 V CA 50/60 Hz	56194	56294
	440/525 V CA / 50/60 Hz	56195	56295

RMH y multiplexor RM12T

RMH

- Aparato de medida y señalización para todos los niveles de la instalación.



características		RMH y RM12T
descripción	tensión	referencia
RMH	220/240 V CA 50/60/400 Hz	28563
RM12T (para RMH)		28566

catálogo abreviado de aparatación eléctrica en Baja Tensión

relés diferenciales de medida y señalización toroidales y auxiliares

toroidales para
RH10, RH21, RH99, RHU
y RMH/RM12T



Toroidales cerrados (tipo A).



Toroidales abiertos (tipo OA).

características

descripción	tipo	diámetro (mm)	referencia
Cerrados	TA30	30	50437
	PA50	50	50438
	IA80	80	50439
	MA120	120	50440
	SA200	200	50441
	GA300	300	50442
Abiertos	POA	46	50485
	GOA	110	50486

Toroidales rectangulares

Nota: Para $I_{\Delta n} \geq 500$ mA con RH10, RH21 y RH99



características

dimensiones interiores (mm)	referencia
280 × 115	56053
470 × 160	56054

unión toroidal-relé ⁽¹⁾

características

tipo	cantidad	referencia	
		1 conductor	2 conductores
Cables apantallados (sección 0,22 mm ²)	20	50157	50137
	100	50158	50136

chapa de acero especial de protección ⁽²⁾



características

espesor (mm)	tamaño (mm)		diámetro (mm) toros asociados	referencia
	alto	ancho		
0,4	8	58	30/46/50/80	1517177
	20	142	110/120/200	1517178
	30	215	300	1517179

⁽¹⁾ Se aconseja la utilización de este cable para efectuar la conexión entre el toroidal y el relé diferencial. Su instalación evita muchos disparos intempestivos. Usando este cable, la máxima longitud entre el toroidal y relé debe ser de 18 m.

⁽²⁾ La utilización de esta chapa es recomendable cuando en la instalación se prevean consumos tales como arranques de motores de cierta potencia u otros que provoquen picos de corriente de corta duración (ms). Su utilización evita disparos intempestivos. La plancha debe hallarse alrededor de los cables aislados y agrupados, sujetándose a los mismos mediante bridas estándar no suministradas.