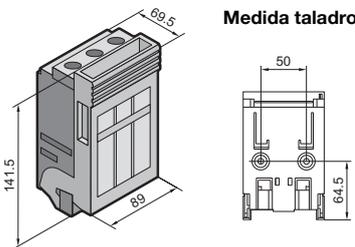
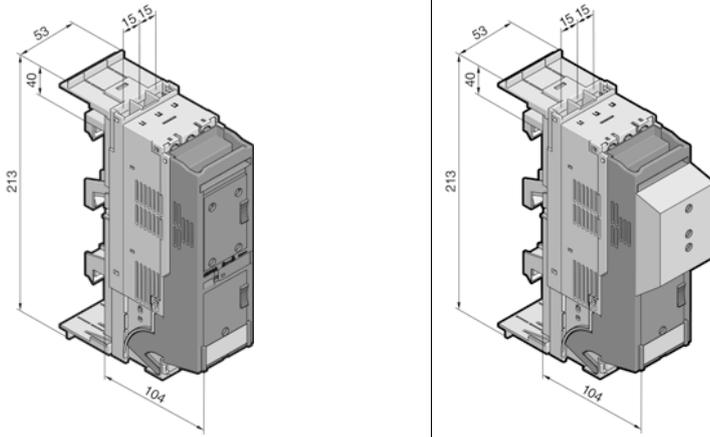


Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000

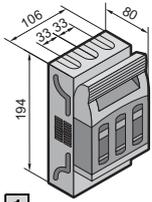
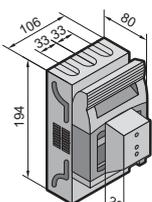
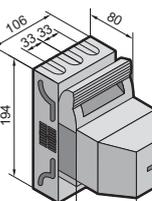
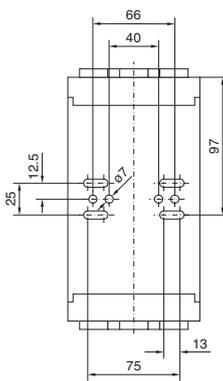
Ejecución	Para montaje sobre placa de montaje	
tripolar, salida arriba/abajo Nota: - Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2 - Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6 - Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4 - Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5 - Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6		
Intensidad de servicio máx.	100 A	
Tensión de servicio	690 V c.a.	
Ref. SV	3431.000	
Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)		
Par de apriete Nm	3	
- Tornillo de conexión de conductores	3	
Tipo de conexión	Borne	
Conexión conductor Cu mm ²	hilos con casquillos terminales	1,5 – 50
	re/rm	1,5 – 50
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm	10 x 10	
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	lateral	30
	arriba	80
	detrás	0
Datos del material		
Vía de contacto	E-Cu, plateado	■

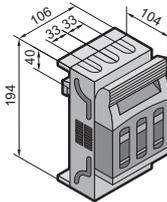
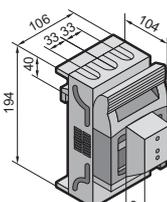
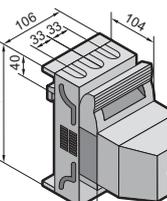
Ejecución	Para sistemas de barras de 60 mm		
tripolar, para sistemas de barras de 60 mm Nota: - Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2 - Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6 - Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4 - Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5 - Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6			
Intensidad de servicio máx.	100 A		100
Tensión de servicio	690 V c.a.		690 V c.a.
Salida de cables	arriba	abajo	abajo
Con control de fusibles electrónico	-		■
Ref. SV	3431.020	3431.030	3431.035
Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)			
Par de apriete Nm	4,5		4,5
- Fijación de barras	4,5		4,5
- Tornillo de conexión de conductores	4,5		4,5
Tipo de conexión	Borne		Borne
Conexión conductor Cu mm ²	re/rm	2,5 – 50	2,5 – 50
	hilos con casquillos terminales	2,5 – 50	2,5 – 50
Datos del material			
Vía de contacto: E-Cu, plateado	■		■

Distribución de corriente

Componentes fusibles RiLine

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 00

Ejecución	Para montaje sobre placa de montaje	
tripolar, salida arriba/abajo Nota: - Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2 - Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6 - Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4 - Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5 - Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6 Aprobaciones: SV 9344.000/010 SV 9343.000/010  E235931 Aplicaciones según RU sólo en combinación con «Special Purpose Fuses».	   <div style="text-align: center;"> Medida taladro  </div>	
Intensidad de servicio máx.	IEC	160 A
	UL	160 A
Tensión de servicio	IEC	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾
	UL	600 V c.a.
1 Ref. SV	9344.000 	9344.010 
2 Con control de fusibles electrónico	9344.020	9344.030
3 Con control de fusibles electromecánico	9344.040	9344.050

Para sistemas de barras de 60 mm	
  	
160 A	
160 A	
690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾	
600 V c.a.	
9343.000 	9343.010 
9343.020	9343.030
9343.040	9343.050

Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)/UL

Par de apriete Nm		
- Fijación de barras	-	-
- Tornillo de conexión de conductores	4,5	12
Tipo de conexión	Borne	Tornillo M8
Conexión conductor	re/rm	-
Cu/Al mm ²	10 – 95	-
	se/sm	-
Conexión conductor con terminal mm ²	-	10 – 95
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm	13 x 13	20 x 5
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	lateral	40
	arriba	100
	detrás	0

6	6
4,5	12
Borne	Tornillo M8
10 – 95	-
-	-
-	10 – 95
13 x 13	20 x 5
40	40
100	100
0	0

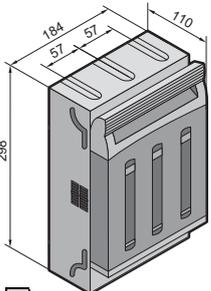
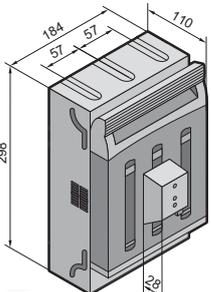
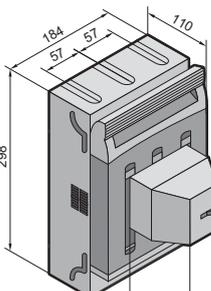
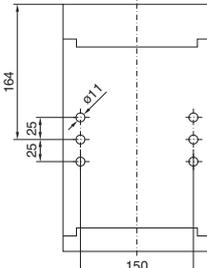
Datos del material

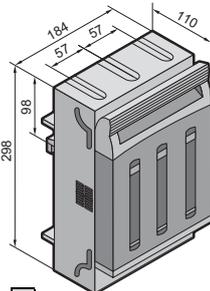
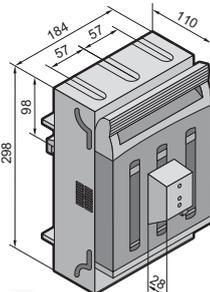
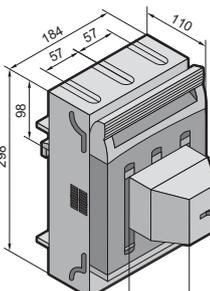
Vía de contacto: E-Cu, plateado	■	■
Borne: Latón fundido, niquelado	■	-

■	■
■	-

¹⁾ Tensión de servicio 400 – 690 V, c.a. con seccionador NH con control de fusibles electrónico.

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 1

Ejecución		Para montaje sobre placa de montaje	
tripolar, salida arriba/abajo Nota: - Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2 - Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6 - Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4 - Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5 - Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6 Aprobaciones: SV 9344.100/.110 SV 9343.100/.110  E235931 Aplicaciones según RU sólo en combinación con «Special Purpose Fuses».		   Medida taladro 	
Intensidad de servicio máx.	IEC UL	250 A 250 A	
Tensión de servicio	IEC UL	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾ 600 V c.a.	
1 Ref. SV		9344.100 	9344.110 
2 Con control de fusibles electrónico		–	9344.130
3 Con control de fusibles electromecánico		–	9344.150

Para sistemas de barras de 60 mm	
  	
Intensidad de servicio máx.	250 A 250 A
Tensión de servicio	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾ 600 V c.a.
9343.100 	9343.110 
9343.120	9343.130
9343.140	9343.150

Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)/UL

		12	20
Par de apriete Nm		–	–
- Fijación de barras		–	–
- Tornillo de conexión de conductores		12	20
Tipo de conexión		Borne	Tornillo M10
Conexión conductor	re/rm	35 – 150	–
Cu/Al mm ²	se/sm	50 – 150	–
Conexión conductor con terminal mm ²		–	10 – 150
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm		20 x 3 – 14	32 x 10
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	lateral	40	40
	arriba	100	100
	detrás	0	0

Datos del material

Vía de contacto: E-Cu, plateado	■	■
Borne: Latón fundido, niquelado	■	–

	6	6
Par de apriete Nm	6	6
- Fijación de barras	12	20
- Tornillo de conexión de conductores	6	20
Tipo de conexión	Borne	Tornillo M10
Conexión conductor	35 – 150	–
Cu/Al mm ²	50 – 150	–
Conexión conductor con terminal mm ²	–	10 – 150
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm	20 x 3 – 14	32 x 10
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	40	40
	100	100
	0	0

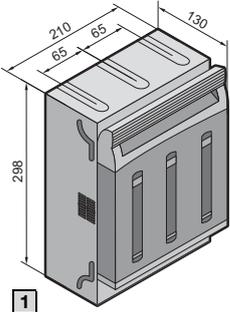
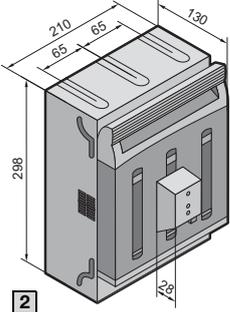
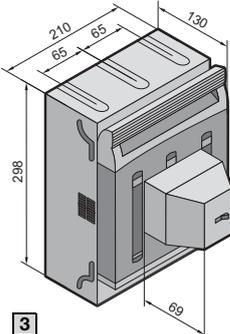
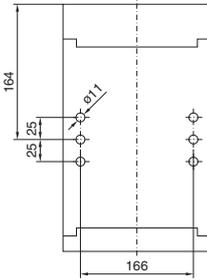
Vía de contacto: E-Cu, plateado	■	■
Borne: Latón fundido, niquelado	■	–

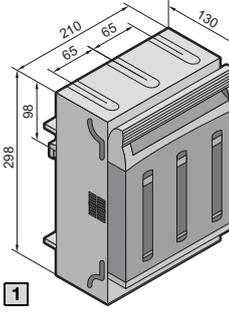
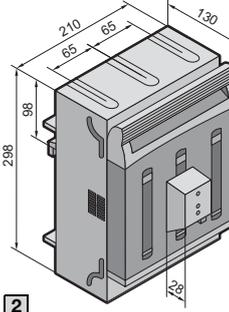
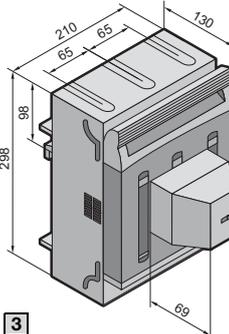
¹⁾ Tensión de servicio 400 – 690 V, c.a. con seccionador NH con control de fusibles electrónico.

Distribución de corriente

Componentes fusibles RiLine

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 2

Ejecución	Para montaje sobre placa de montaje	
tripolar, salida arriba/abajo Nota: - Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2 - Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6 - Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4 - Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5 - Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6 Aprobaciones: SV 9344.210 SV 9343.200/.210  E235931 Aplicaciones según RU sólo en combinación con «Special Purpose Fuses».	 <p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p>	<p>Medida taladro</p> 
Intensidad de servicio máx.	IEC	400 A
	UL	400 A
Tensión de servicio	IEC	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾
	UL	600 V c.a.
1 Ref. SV		9344.210 
2 Con control de fusibles electrónico		9344.230
3 Con control de fusibles electromecánico		9344.250

Para sistemas de barras de 60 mm		
		 <p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p>
		400 A
		400 A
		690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾
		600 V c.a.
	9343.200 	9343.210 
	-	9343.230
	-	9343.250

Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)/UL

Par de apriete Nm		-
- Fijación de barras		20
- Tornillo de conexión de conductores		
Tipo de conexión		Tornillo M10
Conexión conductor	re/rm	-
Cu/Al mm ²	se/sm	-
Conexión conductor con terminal		10 – 240
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm		50 x 10
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	lateral	50
	arriba	120
	detrás	0

Datos del material

Vía de contacto: E-Cu, plateado		■
Borne: Latón fundido, niquelado		-

	8	8
	20	20
	Borne	Tornillo M10
	95 – 300	-
	120 – 300	-
	-	10 – 240
	32 x 10 – 20	50 x 10
	50	50
	120	120
	0	0

	■	■
	■	-

¹⁾ Tensión de servicio 400 – 690 V, c.a. con seccionador NH con control de fusibles electrónico.

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 3

Ejecución

tripolar, salida arriba/abajo

Nota:

- Para la aplicación de fusibles según DIN EN 60 269-2
- Datos técnicos según IEC/DIN EN 60 947-3, ver capítulo 2-115, página 6
- Factor de carga, ver capítulo 2-101, página 4
- Carga de corriente de los cables de conexión, ver capítulo 2-101, página 5
- Utilización de fusibles semiconductores, ver capítulo 2-101, página 6

Aprobaciones:

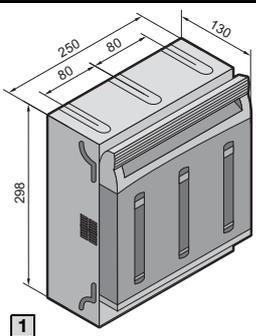
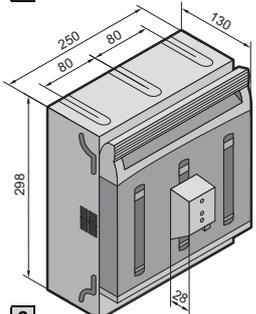
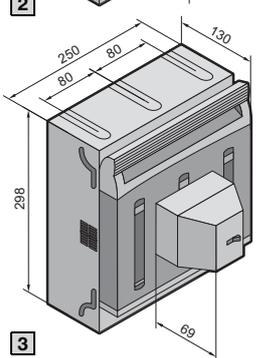
SV 9344.310
SV 9343.300/.310



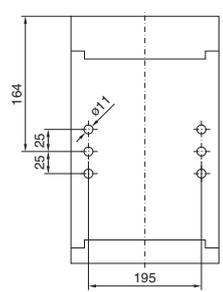
E235931

Aplicaciones según RU sólo en combinación con «Special Purpose Fuses».

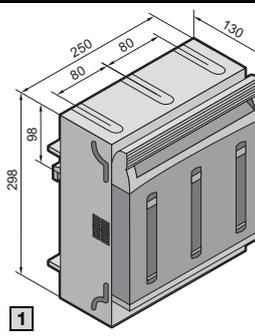
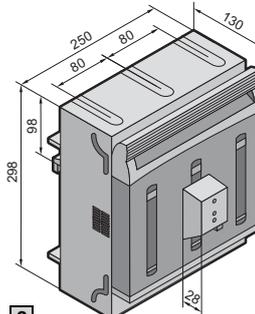
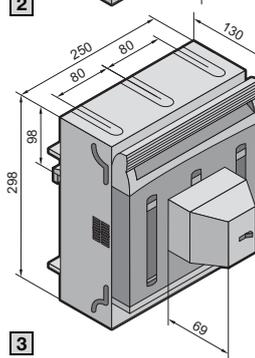
Para montaje sobre placa de montaje

Medida taladro



Para sistemas de barras de 60 mm

Intensidad de servicio máx.	IEC	630 A
	UL	630 A
Tensión de servicio	IEC	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾
	UL	600 V c.a.
1 Ref. SV		9344.310 
2 Con control de fusibles electrónico		9344.330
3 Con control de fusibles electromecánico		9344.350

	630 A
	630 A
	690 V c.a./400 – 690 V c.a. ¹⁾
	600 V AV
9343.300 	9343.310 
-	9343.330
-	9343.350

Datos de montaje para aplicaciones según IEC (DIN EN)/UL

Par de apriete Nm	-	
- Fijación de barras	20	
- Tornillo de conexión de conductores		
Tipo de conexión	Tornillo M10	
Conexión conductor re/rm	-	
Cu/Al mm ² se/sm	-	
Conexión conductor con terminal mm ²	10 – 300	
Espacio de embornado para pletinas flexibles An. x Al. mm	50 x 10	
Distancia mínima a piezas metálicas con puesta a tierra mm	lateral	60
	arriba	140
	detrás	0

8	8
20	20
Borne	Tornillo M10
95 – 300	-
120 – 300	-
-	10 – 300
32 x 10 – 20	50 x 10
60	60
140	140
0	0

Datos del material

Vía de contacto: E-Cu, plateado	■
Borne: Latón fundido, níquelado	-

■	■
■	-

¹⁾ Tensión de servicio 400 – 690 V, c.a. con seccionador NH con control de fusibles electrónico.

Distribución de corriente

Componentes fusibles RiLine

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000 – 3

Datos técnicos IEC/DIN EN 60 947-3						
Tamaño (fusibles NH según IEC/DIN EN 60 269-1)	t. 000	t. 00	t. 1	t. 2	t. 3	
Intensidad de servicio I_e	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A	
Tensión asignada de servicio U_e	690 V c.a.	690 V c.a. ¹⁾	690 V c.a. ¹⁾	690 V c.a. ¹⁾	690 V c.a. ¹⁾	
Tensión de aislamiento U_i	690 V c.a.	1000 V c.a.	1000 V c.a.	1000 V c.a.	1000 V c.a.	
Tensión de impulso máxima admisible U_{imp}	6 kV	8 kV ¹⁾	8 kV ¹⁾	8 kV ¹⁾	8 kV ¹⁾	
Grado de suciedad	3	3	3	3	3	
Categoría de sobretensión	III	III	III	III	III	
Frecuencia asignada	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	
Intensidad de cortocircuito condicional (en la protección mediante fusibles)	con 690 V c.a.	80 kA	80 kA	80 kA	50 kA	80 kA
	con 500 V c.a.	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Categoría de empleo	400 V c.a.	AC-22B ($I_e = 100$ A)	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-23B
	500 V c.a.	AC-22B ($I_e = 100$ A)	AC-22B	AC-23B	AC-22B (AC-23B ²⁾)	AC-22B (AC-23B ²⁾)
	690 V c.a.	AC-21B ($I_e = 100$ A)	AC-21B	AC-22B (AC-23B ²⁾)	AC-21B (AC-23B ²⁾)	AC-21B (AC-23B ²⁾)
	220 V c.c. ³⁾	–	DC-22B	DC-21B (DC-22B ²⁾)	DC-21B (DC-22B ²⁾)	DC-21B (DC-22B ²⁾)
	440 V c.c. ³⁾	DC-21B ($I_e = 100$ A)	–	DC-22B ²⁾	DC-22B ²⁾	DC-22B ²⁾
1000 V c.c. ³⁾⁴⁾	–	DC-20B	DC-20B	DC-20B	DC-20B	
Vida mecánica (maniobras)	2000	1400	1400	800	800	
Vida eléctrica (maniobras)	200	200	200	200	200	
Condiciones de ubicación	Ubicación en interiores: Humedad relativa 50 % a 40 °C o 90 % a 20 °C (sin rocío/condensación a causa de oscilaciones de temperatura)					
Temperatura ambiente admisible	-25°C a +55°C		-20°C a +55°C			
$P_{V \text{ máx./fusible}}$	7,5 W	12 W	23 W	34 W	48 W	

¹⁾ Reducción de los valores de medición para el control de fusibles electrónico: Tensión de impulso máxima admisible 3,5 kV, tensión asignada 400 – 690 V c.a.

Reducción de los valores de medición para el control de fusibles electromecánico: Tensión de impulso máxima admisible 6 kV

²⁾ Con juego de cámara de extinción Ref. SV 9344.680 para una mayor capacidad de conexión

³⁾ Aplicación c.c. con equipamiento de la fase L_1 y L_3 en serie, no es posible utilizar el control de fusibles electrónico

⁴⁾ Para la utilización como interruptor de desconexión o de desconexión de fusibles

En la zona de conexión de cables deben tenerse en cuenta las distancias de descarga y de admisión de aire necesarias

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 00 – 3

Conexión de conductores de varios terminales

Tamaño	t. 00	t. 1	t. 2	t. 3
Sección del conductor (mm ²)	Número de terminales según DIN 46 235			
16	2	2	–	–
25	2	2	–	–
35	2	2	–	–
50	2	2	–	–
70	–	2	–	–
95	–	2	–	–
120	–	2	–	–
150	–	2	2	2
185	–	2	2	2
240	–	–	2	2
300	–	–	2	2

Nota:

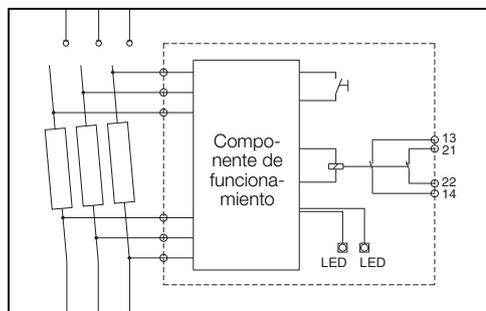
- Deberan controlarse las distancias de descarga y de admisión de aire según DIN EN 60 664-1 y en caso necesario instalar placas aislantes
- Hilos finos con casquillos terminales

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 00 – 3

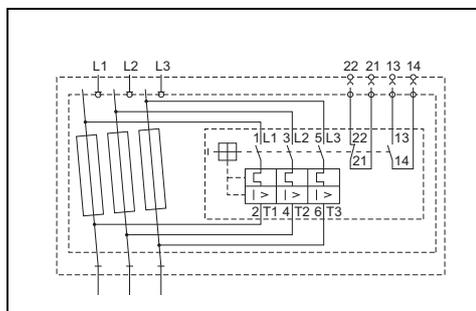
Control de fusibles electrónico y electromecánico

Datos técnicos	Control de fusibles electrónico (ESÚ)	Control de fusibles electromecánico (MSÜ)
Tensión asignada de servicio U_e	400 V c.a. hasta 690 V c.a.	24 V c.a. hasta 690 V c.a. 24 V c.c. hasta 250 V c.c.
Ventana de tolerancia	$\pm 10\%$ (400/500 V c.a.) $+5\%/-10\%$ (690 V c.a.)	$\pm 10\%$
Tensión de aislamiento U_i	1000 V c.a.	690 V c.a.
Tensión de impulso máxima admisible U_{imp}	8 kV	6 kV
Frecuencia asignada	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Tiempo de reacción	máx. 1,5 s	máx. 0,5 s
Contactos auxiliares	1 NO, 1 NC 250 V c.a., 30 V c.c., 5 A	1 NO, 1 NC 24 V c.a., 2 A/ 230 V c.a., 0,5 A/ 24 V c.c., 1 A/ 60 V c.c., 0,15 A
Carga admisible de los contactos auxiliares	5 A	4 A
Temperatura ambiente admisible	-20°C hasta +55 °C (400/500 V c.a.), -20°C hasta +45 °C (690 V c.a.)	-20°C a +55°C
Indicación	LED intermitente verde (funcionando) 13/14: abierto 21/22: cerrado	Posición interruptor basculante «1» (funcionando) 13/14: cerrado 21/22: abierto
	LED intermitente rojo (indicación de error) 13/14: cerrado 21/22: abierto	Posición interruptor basculante «0» (error) 13/14: abierto 21/22: cerrado
Conexión de los contactos auxiliares	Borne hasta 1,5 mm ²	Borne hasta 1,5 mm ²
Fusibles NH según IEC/DIN EN 60 269-3	Con asas con contacto continuo, entre sí, conductoras de tensión	
Material	Conectores IDC: E-Cu cincado	
Función	Tensión diferencial	

Diagrama de conexiones



Control de fusibles electrónico



Control de fusibles electromecánico

Distribución de corriente

Componentes fusibles RiLine

Factores de reducción para los fusibles según DIN EN/IEC 60 269-2 para seccionadores bajo carga para fusibles NH

Teniendo en cuenta los factores de reducción, así como las secciones mínimas de conexión expuestas en las siguientes tablas, se cumplen todos los valores límite de temperatura indicadas en DIN EN 60 947-3. Los valores se determinaron a raíz de la composición estándar DIN EN. Se utilizaron fusibles Sitor de Siemens según DIN EN/IEC 60 269-2 para realizar un ensayo.

Fusibles Sito				mín. Sección de conexión (Cu)	Factor de reducción	Corriente máx. de servicio ¹⁾
Ref.	t.	In A	Clase de funcionamiento	mm ²		A
3NE8 017	00	50	gR	10	0,9	45
3NE8 018	00	63	gR	16	0,9	60
3NE8 020	00	80	aR	25	0,85	70
3NE8 021	00	100	aR	35	0,85	85
3NE8 022	00	125	aR	50	0,80	100
3NE8 024	00	160	aR	70	0,75	120
3NE1 021-2	00	100	gR	35	1,0	100
3NE1 022-2	00	125	gR	50	0,95	120
3NE1 022-0	00	125	gS	50	1,0	125

Fusibles Sito				mín. Sección de conexión (Cu)	Factor de reducción	Corriente máx. de servicio ¹⁾
Ref.	t.	In A	Clase de funcionamiento	mm ²		A
3NE3 221	1 ²⁾	100	aR	35	0,95	95
3NE3 222	1 ²⁾	125	aR	50	0,9	110
3NE3 224	1 ²⁾	160	aR	70	0,9	150
3NE3 225	1 ²⁾	200	aR	95	0,85	170
3NE3 227	1 ²⁾	250	aR	120	0,8	200
3NE3 230-0B	1 ²⁾	315	aR	185	0,75	240
3NE1 225-2	1	200	gR	95	1,0	200
3NE1 227-2	1	250	gR	120	0,95	240
3NE1 230-2	1	315	gR	185	0,9	285
3NE1 230-0	1	315	gS	185	0,95	300

Fusibles Sito				mín. Sección de conexión (Cu)	Factor de reducción	Corriente máx. de servicio ¹⁾
Ref.	t.	In A	Clase de funcionamiento	mm ²		A
3NE1 331-2	2	350	gR	2 x 95	1,0	350
3NE1 333-2	2	450	gR	2 x 120	0,95	425
3NE1 334-2	2	500	gR	2 x 120	0,9	450
3NE1 334-0	2	500	gS	2 x 120	1,0	500
3NE3 332-0B	2 ²⁾	400	aR	240	0,85	340
3NE3 333	2 ²⁾	450	aR	2 x 150	0,8	360

Fusibles Sito				mín. Sección de conexión (Cu)	Factor de reducción	Corriente máx. de servicio ¹⁾
Ref.	t.	In A	Clase de funcionamiento	mm ²		A
3NE1 435-2	3	560	gR	2 x 185	1,0	560
3NE1 436-2	3	630	gR	2 x 40 x 5	1,0	630
3NE1 447-2	3	670	gR	2 x 40 x 5	0,95	650
3NE1 437-2	3	710	gR	2 x 40 x 5	0,9	650
3NE1 437-0	3	710	gS	2 x 40 x 5	0,95	675

¹⁾ Los valores de la corriente máx. de servicio se han redondeado a 5 A

²⁾ Fusibles con cuchillas de interruptor con ranura conformes a IEC 60 269-4. Los aparatos únicamente deben conmutarse libres de carga

Nota:

- Siempre que sea posible recomendamos utilizar la sección de conductor mayor, para garantizar una mejor disipación del calor
- En caso de montaje denso de varios aparatos NH, debe tenerse en cuenta el factor de carga según IEC 60 439 tabla 1

- Para la configuración del sistema de barras recomendamos la siguiente ejecución en función del tamaño del seccionador NH:

Tamaño seccionador NH	Sistema de barras
NH 00	mín. 30 x 5 mm
NH 1 - 2	mín. 30 x 10 mm
NH 3	PLS 1600