

# Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A

# 5



<p><b>Catálogo</b></p>	<p><b>Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A</b>                  Datos generales                  - Sinopsis                  Interruptores automáticos ·                  Interruptores-seccionadores                  - Datos para selección y pedidos                  - Accesorios                  - Datos técnicos</p>
<p><b>Informaciones técnicas</b></p>	<p><b>Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A</b>                  Interruptores automáticos ·                  Interruptores-seccionadores                  - Datos técnicos                  Disparadores de sobreintensidad                  - Datos técnicos</p>

# Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A

## Datos generales

### Síntesis

JUEGOS DE CONEXIÓN								
Bornes de caja 3VT9 524-4TG30	Bornes de caja 3VT95 24-4TF30	Cable redondo 3VT9 532-4TF30	Cable redondo 3VT9 533-4TF30	Cable redondo 3VT9 534-4TF30	Conexión trasera 3VT9 400-4RC30	Conexión frontal 3VT9 500-4EF30	Conexión trasera 3VT9 500-4RD30	
<b>Accionamiento giratorio</b> 3VT9 500-3HA.10 3VT9 500-3H.10  3VT9 500-3HJ.10 3VT9 500-3HG.0  <b>Enclavamiento mecánico</b> 3VT9 500-8LA00  <b>Enclavamiento mecánico mediante cable Bowden</b> 3VT9 500-8LC.0  <b>Accionamiento por motor</b> 3VT9 500-3M.0	<b>Unidad de conmutación</b> 3VT4 710-0AA30	<b>Unidad de conmutación - diseño extraíble</b> 3VT4 710-3AA38-0AA0	<b>Dispositivo extraíble</b> 3VT9 406-4WA03	<b>Interruptores</b> 3VT9 500-2AF.0	<b>Señalización de posición</b> 3VT9 500-4WL00			
<b>Unidad de bobina de emisión</b> 3VT9 500-1S.0  <b>Disparador de mínima tensión</b> 3VT9 500-1U.0	<b>Disparadores electrónicos</b> 3VT9 4...6AC00    3VT9 4...6AP00  3VT9 4...6AD00		<b>Unidad de interruptor-seccionador</b> 3VT9 400-6DT00	<b>Unidades de señalización</b> 3VT9 500-6AE00				
Accesorios								
<b>Palanca de cierre</b> 3VT9 500-3HC00	<b>Inserto de sellado</b> 3VT9 500-8BN00	<b>Cable de extensión</b> 3VT9 500-4PL00	<b>Cubierta de bornes</b> 3VT9 500-8CD30	<b>Cubierta de bornes</b> 3VT9 500-8CC30				
<b>Separadores de aislamiento</b> 3VT9 500-8CE30	<b>Separadores de aislamiento</b> 3VT9 500-8CF30	<b>Arandelas aislantes</b> 3VT9 500-8CG30	<b>Pernos de montaje</b> 3VT9 500-4SA40					

5

# Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A

Interruptores automáticos ·  
Interruptores-seccionadores

## Datos técnicos

Especificaciones	Interruptores automáticos 3VT4	Interruptores-seccionadores
<b>Tipo</b>		
Normas	EN 60 947-2, IEC 947-2	EN 60 947-3, IEC 947-3
Marcas de homologación	CE	
Número de polos	3	
Intensidad asignada $I_n$	A 315, 630, 800, 1000	--
Intensidad asignada normal $I_U$	A 1000	--
Intensidad asignada de empleo $I_e$	A --	1000
Tensión asignada de empleo $U_e$	V máx. 690 AC	máx. 690 AC máx. 440 DC
Frecuencia asignada $f_n$	Hz 50/60	
Tensión asignada soportada al impulso $U_{imp}$	kV 8	
Tensión asignada de aislamiento $U_i$	V 690	
Categoría de uso (selectividad) 690 V AC	A, B	--
Categoría de uso (modo de conmutación)	690 V AC : 440 V DC	-- AC-23 B DC-23 B
Resistencia a la intensidad asignada de corta duración admisible $U_e=690\text{ V AC } I_{cw}/t$	15 kA/1 s	15 kA/1 s
Poder asignado límite de corte en cortocircuito capacidad (valor efectivo) <sup>1)</sup> $I_{cu}/U_e$	85 kA/230V AC 65 kA/415V AC 45 kA/500V AC 20 kA/690V AC	--
Tiempo de desconexión en $I_{cu}$	30 ms	--
Poder asignado límite de corte en cortocircuito (valor efectivo) $I_{cs}/U_e$	45 kA/230V AC 36 kA/415V AC 30 kA/500V AC 20 kA/690V AC	--
Poder asignado de cierre en cortocircuito (valor máximo) $I_{cm}/U_e$	140 kA/415 V AC	30 kA/415 V AC 30 kA/440 V DC
Disipación por polo con $I_n = 250\text{ A}$	W 100	
Vida útil mecánica	ciclos func. 10000	
Vida útil eléctrica ( $U_e = 415\text{ V AC}$ )	ciclos func. 4000	
Frecuencia de conmutación	ciclos func./h 120	
Eficacia de funcionamiento	N 230	
Protección frontal del dispositivo	IP40	
Protección de bornes	IP20	
<b>Condiciones de funcionamiento</b>		
Temperatura ambiente de referencia	°C 40	
Rango de temperaturas ambiente	-40 ... +55	
Entorno de trabajo	climas tropicales y secos	
Grado de ensuciamiento	3	
Elevación máx.	m 2000	
Resistencia sísmica	Hz 3g (8 ... 50)	
<b>Modificaciones de diseño</b>		
Conexión frontal/trasera	✓/✓	
Versión de inserción directa	--	
Versión extraíble	✓	
<b>Accesorios</b>		
Interruptores: auxiliares/relativos/bloque señalización/anticipados	✓/✓/-/-	
Bobina de emisión/con bloque de señalización	✓	
Disp. de mín. tensión con interr. anticip. y bloque de señalización	✓/-	
Accionamiento manual frontal/lateral derecho/izquierdo	✓/✓	
Enclavamiento mecánico de los accionamientos manuales mediante cable Bowden	✓/✓	
Accionamiento motorizado/con contador de operaciones	✓/✓	
Palanca de cierre	✓	
Inserto de sellado de pernos/cubierta adicional para disparador de sobreintensidad	✓/-	

✓ Disponible  
-- No disponible

1) En caso de inversión de la conexión del interruptor automático (bornes de entrada 2, 4, 6; bornes de salida 1, 3, 5),  $I_{cu}$  no varía.

## Interruptores automáticos 3VT4 hasta 1000 A

### Disparadores de sobreintensidad

#### Disparador de sobreintensidad ETU UP

- para la protección de cargas complicadas o aquellas no especificadas por adelantado

El disparador 3VT9 4...6AD00 sólo es válido para la unidad de conmutación 3VT4 710-3AA...0AA0. El disparador dispone de una memoria térmica que puede desactivarse girando un interruptor de "reinicio" situado en el panel frontal de la posición T<sub>(1)</sub> a la posición T<sub>(0)</sub>. Una vez desactivada la memoria térmica, el disparador térmico permanece activo.

Una de las ventajas prácticas del disparador consiste en que goza de la máxima flexibilidad para el ajuste de curvas características de disparo. Su posibilidad de ajustar  $I^2t = \text{constante}$  y  $Pt = \text{constante}$  lo hacen óptimo desde el punto de vista de la selectividad para su interacción con los dispositivos fusibles.

Un LED que parpadea en verde a intervalos de 1,5 segundos se encarga de señalar el estado operativo 70 % de  $I_n$ . A medida que la carga crece, la frecuencia de parpadeo del diodo aumenta. En caso de que la carga sea superior al 110 % de  $I_n$ , este LED se encenderá en rojo y justo antes del disparo empezará a parpadear en ese color. En la parte inferior de la cubierta del disparador hay montadas cuatro fotocélulas que permiten la comunicación con el aparato de señalización 3VT9 500-6AE00.

#### Especificaciones de los disparadores ajustables

Referencia	Intensidad asignada $I_n$ A	Protección frente a sobrecarga $I_t$ A	$t_t$ (7.2 x $I_t$ ) s	n	Protección frente a cortocircuitos de retardo corto $I_{sd}=(n \times I_t)$ A	$t_{sd}$ ms	$I^2t$	Reinicio	Protección instantánea frente a cortocircuito $I$ kA
3VT9 431-6AD00	315	125, 137	0,5	2		50, 100	on	T <sub>(0)</sub>	0,5
		144, 160	3	3		200, 300			1
		172, 180	5	5		400, 600			1,5
		200, 220	7	6		800, 1000			2
		231, 243	10	8		50, 100			2,5
		250, 260	15	9		200, 300			3
		275, 290	20	10		400, 600			4
		305, 315	25	∞		800, 1000			5
		250, 260	0,5	2		50, 100			0,8
		275, 290	3	3		200, 300			1,5
3VT9 463-6AD00	630	305, 315	5	5		400, 600	on	T <sub>(0)</sub>	2
		345, 360	7	6		800, 1000			3
		400, 435	10	8		50, 100			4
		455, 480	15	9		200, 300			6
		500, 550	20	10		400, 600			8
		575, 630	25	∞		800, 1000			10
		315, 345	0,5	2		50, 100			1
		360, 400	3	3		200, 300			1,5
		435, 455	5	5		400, 600			2
		480, 500	7	6		800, 1000			3
3VT9 480-6AD00	800	550, 575	10	8		50, 100	off	T <sub>(1)</sub>	4
		610, 630	15	9		200, 300			6
		685, 720	20	10		400, 600			9
		760, 800	25	∞		800, 1000			12
		400, 435	0,5	2		50, 100			1,25
		455, 480	3	3		200, 300			2
		500, 550	5	5		400, 600			3
		575, 610	7	6		800, 1000			5
		630, 685	10	8		50, 100			7
		720, 760	15	9		200, 300			9
3VT9 410-6AD00	1000	800, 866	20	10		400, 600	off	T <sub>(1)</sub>	12
		909, 1000	25	∞		800, 1000			14

5

