

TRANSFORMADORES DE TENSION AISLAMIENTO SECO INTERIOR HASTA 36 KV

CONCEPCION Y CONSTRUCCION

Bobinados primario y secundario sobre un circuito magnético con pérdidas muy reducidas, encapsulados en caliente en resina aislante. La placa metálica de sujeción es inseparable del cuerpo del aparato.

VENTAJAS

El procedimiento de encapsulado y la resina aislante utilizada permiten fabricar transformadores de dimensiones reducidas y con excelentes cualidades dieléctricas. Sus dimensiones reducidas se adaptan particularmente bien al montaje en celdas prefabricadas de media tensión. Pueden ser instalados en todas las posiciones. Estos aparatos robustos y fiables no necesitan ningún mantenimiento.

FUNCION

Son captadores de tensión que cumplen dos funciones:

- El aislamiento eléctrico entre un circuito de potencia de alta tensión y un circuito de medida de baja tensión.
- El suministro de una señal constituida por una tensión alterna proporcional a la tensión de la red destinada a alimentar contadores, relés de protección, aparatos de medida, etc....

NORMALIZACION Y ENSAYOS

Bajo pedido, estos aparatos son fabricados en conformidad con las normas españolas, inglesas, alemanas, americanas, internacionales, etc....

Pueden también fabricarse según especificaciones particulares dadas por un cliente. Todos los ensayos de serie exigidos por las normas se efectúan sistemáticamente a cada aparato. Con cada aparato se suministra el protocolo de dichos ensayos. Los protocolos de los ensayos de tipo están disponibles bajo petición.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Tensión nominal de aislamiento 7.2kV a 36 kV
- Frecuencia 50 Hz o 60 Hz
- Conexión fase-tierra o fase-fase
- Tensión primaria $2600/\sqrt{3}$ V | 2600 V
a $33000/\sqrt{3}$ V | a 33000 V
- Tensión secundaria $100/\sqrt{3}$ | 100, 110
 $110/\sqrt{3}$ | 220
- Precision medida : 15VA CL0.2 a 300 VA CL1
protección : 15 VA CL3P a 100 VA CL6P
- Factor de tensión para la conexión fase-tierra:
1.5 Un-30 seg. para neutro a tierra
1.9 Un-30 seg. para neutro con impedancia (tipo EDF)
1.9 Un-8h para neutro aislado (bobinado de amortiguación $110/3$ ó $110/\sqrt{3}$ ó $100/3$ bajo pedido).
- Factor de tensión para todo tipos: 1.2 Un-continuo

CONEXION

Los bornes secundarios alimentan el circuito de medida de baja tensión. No deben nunca cortocircuitarse. En cada bobinado secundario, un único borne debe de ponerse a tierra. El circuito magnético está conectado al zócalo, y por lo tanto está puesto a tierra a través de él.

Pares de apriete:

Bornes primarios	(M10)	15 Nm
Bornes secundarios	(M5)	2 Nm
Bornes secundarios	(M6)	3 Nm
Bornes de tierra	(M8)	8 Nm

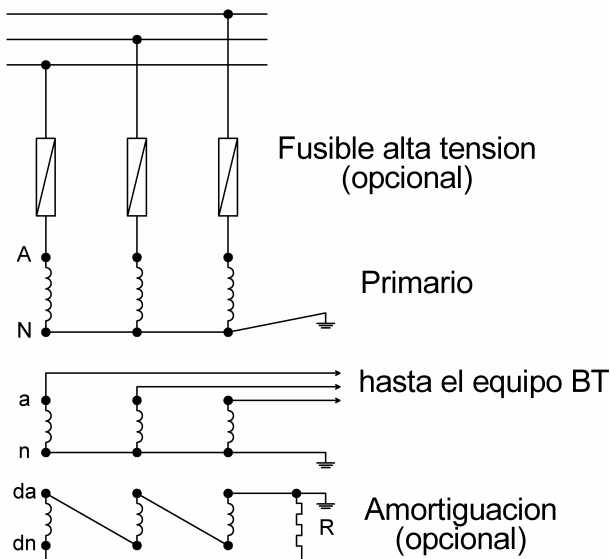
TRANSFORMADORES DE TENSION AISLAMIENTO SECO INTERIOR HASTA 36 KV

- Fase - tierra

El borne primario de alta tensión se conecta al embarrado directamente o por medio de un fusible con alto poder de corte.

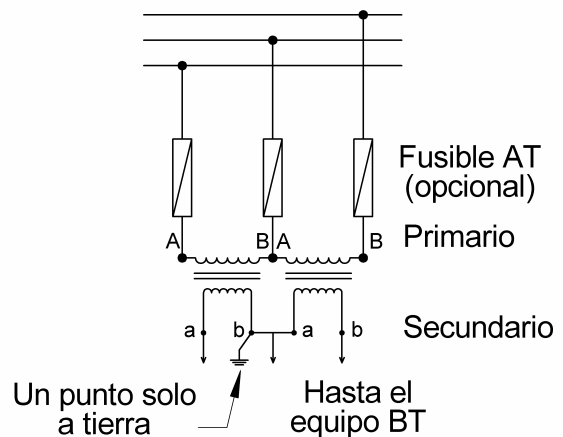
El borne primario de "baja tensión" debe estar puesto a tierra.

El bobinado de amortiguamiento contra el fenómeno de la ferro-resonancia (terciario) se conecta en triángulo abierto, cerrado mediante una resistencia (valor usual 100 ohms, 320 W). Solamente un punto del triángulo debe estar conectado a tierra.



- Fase – fase

Los bornes primarios se conectan al embarrado de alta tensión directamente o por el medio de fusibles con alto poder de corte.



- Nota

La función de los fusibles de alta tensión es de aislar el embarrado del transformador en caso de algún incidente sobre este, y no de proteger el transformador en caso de sobrecarga.

CARACTERISTICAS DE LOS MODELOS

IEC 50 o 60 Hz

AISL. kV	IMPUL. kV	TENSION PRIM.MAX. V	TIPO	POTENCIA POSIBLE (VA)						POTENCIA TERMICA (VA)	
				1 SECUNDARIO			2 SECUNDARIOS				
				CL0.2	CL0.5	CL1.0	CL0.5 + CL0.5	CL1 + CL1			
7.2	60	6600	V7P	15	50	100	15	15	30	30	250
12	75	11000/V3	Y12P	10	50	100	15	15	40	40	250
			Y12G	30	100	200	40	40	80	80	400
		11000	V12G	15	50	100	30	30	60	60	500
17.5	95	15000/V3	Y12P	10	50*	100*					250
			Y12G	25	100	200	40	40	80	80	400
		15000	V24P	15	50	100					300
24	125	22000/V3	Y24P	10	50*	100*					250
			Y24M	20	100**	200**	30	30	60	60	300 a 400
			Y24G2	50	200**	400**	50	50	100	100	600
			Y24F	10	50	150	25	25	60	60	300
		22000	V24P	10	50	100					300
			RV7	75	300	700	100	100	250	250	1500
V24G	50	150	400	50	50	100	100	700			
36	170	33000/V3	RY6C36	15	50	100	15	15	30	30	250
			RY6A	40	150	300	50	50	150	150	600
			RY7	100	400	900	150	150	400	400	1000
			RV7-36	75	300	700	100	100	250	250	1500
	200	33000/V3	RY8	50	300	600	100	100	200	200	800

Factor de tension : Todos : 1.2xUn permanente
fase-tierra : 1.9xUn-30sec (8h sobre pedido)

Aparato fase-tierra : Bobinado de amortiguamiento 100/3 o 110/3 2A-8h sobre pedido
* 60% } de la carga con bobinado de amortiguamiento 2A-8h
** 80%

Tension secundaria : 100, 110, 100V3, 110/V3
Otros valores sobre pedido

Este documento es propiedad de SADTEM y puede ser cambiado sin previo aviso

CARACTERISTICAS DE LOS MODELOS

ANSI – CSA 60 Hz

FASE - FASE

AISL. kV	IMPUL. kV	PRIM.MAX kV	TIPO	POTENCIA POSIBLE (VA)			TERMICA VA
				1 SECUNDARIO	2 SECUNDARIOS		
5	60	4.8	V7P	0.6WX1.2Y			250
			V12G	0.6WXY	0.6WX	0.6WX	500
15	110	14.4	V24G	0.3WX 0.6Y	0.6WX	0.6WX	700
			RV15	0.3WXYZ	0.3WXY 0.6Z	0.3WXY 0.6Z	1750
27.5	125	25	V24G	0.3WX 0.6Y			700
			RV7	0.3WXY 0.6Z	0.3WXY	0.3WXY	1000
			RV9	0.3WXY 0.6ZZ	0.6WXYZ	0.6WXYZ	2000
			RV9	0.3WXYZ ZZ	0.3WXYZ	0.3WXYZ	3000
27.5	150	27.6	RV7-36	0.3WXY 0.6Z	0.6WXY	0.6WXY	1000
			RV7-36	0.3WYZ 0.6ZZ	0.6WXYZ	0.6WXYZ	1500
					0.3WXY	0.3WXY	
34.5	170	34.5	RV7-36	0.3WXY 0.6Z			1000
			RV7-36	0.3WXYZ	0.6WXY	0.6WXY	1500

FASE - TIERRA

AISL. kV	IMPUL. kV	PRIM.MAX kV	TIPO	POTENCIA POSIBLE (VA)			TERMICA VA
				1 SECUNDARIO	2 SECUNDARIOS		
5	60	2.8	Y12G	0.3WX 0.6Y	0.6WX	0.6WX	400
15	110	8.4	Y24G2	0.3WXY 0.6Z	0.6WX	0.6WX	500
			RY15	0.3WXYZ	0.3WXY 0.6Z	0.3WXY 0.6Z	1500
27.5	125	14.4	Y24G2	0.3WXY 0.6Z	0.6WX	0.6WX	600
			Y24F	0.3WX			300
			RY7	0.3WXYZ	0.3WXY	0.3WXY	1000
27.5	150	14.4	RY6A	0.3WXY			600
			RY7	0.3WXYZ	0.3WXY	0.3WXY	1000
34.5	170	20	RY6A	0.3WXY			600
			RY7	0.3WXYZ	0.3WXY	0.3WXY	1000
	200	20	RY8	0.3WXY 0.6Z	0.3WXY	0.3WXY	800

Factor de tension :

Todos : 1.2xUn permanente

Fase-tierra : 1.9xUn-30sec (8h sobre pedido)

AUXILIARIO DE POTENCIA

AISL. kV	IMPUL. kV	POTENCIA TERMICA (220V secundario)					
		500 VA	1000 VA	2000 VA	3000 VA	4000 VA	4500 VA
12	75	V12G	RV6	RV7-36	RV9	RV9	RV9
17.5	95	V12G	RV6	RV9	RV9	RV9	RV9
24	125	V24G	RV7-36	RV9	RV9	RV9	RV9
36	170	RV7-36	RV7-36	—	—	—	—

Este documento es propiedad de SADTEM y puede ser cambiado sin previo aviso

SADTEM

148, rue Martin du Nord – B.P.655 – 59506 DOUAI CEDEX – FRANCE
Tel. : 03.27.71.32.41 - FAX : 03.27.71.32.49

SCDO032 rév 03-01/07 page 4