



CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS TRANSFORMADORES TRIFASICOS SERIE 34.5 KV FABRICADOS POR ABB

CRITERIO	UNIDAD	112.5 kVA 34500 kV				
		45 kVA 34500 kV 460Y/254	75 kVA 34500 kV 460Y/254	112.5 kVA 34500 kV 460Y/254	150 kVA 34500 kV 460Y/254	225 kVA 34500 kV 460Y/254
Potencia Nominal	kVA	45	75	112,5	150	225
Tipo		CONVENCIONAL CON TANQUE DE EXPANSION	CONVENCIONAL CON TANQUE DE EXPANSION	CONVENCIONAL CON TANQUE DE EXPANSION	CONVENCIONAL CON TANQUE DE EXPANSION	CONVENCIONAL CON TANQUE DE EXPANSION
Normas de fabricación y pruebas		ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC
Medio refrigeración		ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE
Voltaje primario	V	34500	34500	34500	34500	34500
Voltaje secundario en vacío	V	460Y/254	460Y/254	460Y/254	460Y/254	460Y/254
Número de Fases		3	3	3	3	3
Material de los devanados AT / BT		Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
Frecuencia	Hz	60	60	60	60	60
Grupo de conexión		Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Nivel de aislamiento de los devanados de AT	kV	200	200	200	200	200
Nivel de aislamiento de los devanados de BT	kV	30	30	30	30	30
Tensión aplicada de ensayo AT a 60 Hz - 1 min	kV	70	70	70	70	70
Tensión aplicada de ensayo BT a 60 Hz - 1 min	kV	10	10	10	10	10
Número de aisladores alta tensión	#	3	3	3	3	3
Número de aisladores baja tensión	#	4	4	4	4	4
Aumento de temperatura promedio de los devanados	°C	65	65	65	65	65
Pérdidas Garantizadas e Impedancia						
a. Pérdidas sin carga (Po / NLL)	W	279	390	505	608	790
b. Pérdidas con carga (Pcu / LL)**	W	903	1370	1899	2398	3330
c. Pérdidas Totales (PT)**	W	1182	1760	2404	3006	4120
d. Temperatura de referencia	°C	85	85	85	85	85
e. Impedancia máxima	%	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Altitud de operación	msnm	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000
Características del núcleo						
a. Descripción (enrollado o apilado)		ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO
b. Norma lámina magnética		ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34
c. Espesor de la lámina magnética	mm	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
d. Método de fijación del núcleo al tanque		TIPO U	TIPO U	TIPO U	TIPO U	TIPO U
Conmutador de derivación:						
a. Número de posiciones		5	5	5	5	5
b. Distribución posiciones cambiador		+1 / -3 *2.5 %	+1 / -3 *2.5 %	+1 / -3 *2.5 %	+1 / -3 *2.5 %	+1 / -3 *2.5 %
c. Tipo de operación		SIN VOLTAJE	SIN VOLTAJE	SIN VOLTAJE	SIN VOLTAJE	SIN VOLTAJE
Pintura						
a. Color de acabado		GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA
b. Método de pintura		ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA
c. Espesor pintura	Micras	85	85	85	85	85
d. Referencia internacional pintura		RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Presentación tanque						
a. Tipo de Tanque		RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR
b. Material		ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR
c. Dimensiones Monofásico (Diámetro * Altura)	mm	NA	NA	NA	NA	NA
c. Dimensiones Trifásico (Ancho * Profundidad * Altura)	mm	1350 x 1200 x 1450	1350 x 1200 x 1450	1350 x 1200 x 1450	1950 x 1200 x 1650	1900 x 1500 x 2000
d. Peso neto estimado	kg	820	980	1100	1850	2150
e. Método de presentación tanque		CONVENCIONAL / ANSI CON TANQUE DE EXPANSION PARA MONTAJE EN ESTRUCTURA H	CONVENCIONAL / ANSI CON TANQUE DE EXPANSION PARA MONTAJE EN ESTRUCTURA H	CONVENCIONAL / ANSI CON TANQUE DE EXPANSION PARA MONTAJE EN ESTRUCTURA H	CONVENCIONAL / ANSI CON TANQUE DE EXPANSION PARA MONTAJE EN ESTRUCTURA H	CONVENCIONAL / ANSI CON TANQUE DE EXPANSION PARA MONTAJE EN ESTRUCTURA H
f. Tipo de tapa		ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA
g. Sujeción parte activa		BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA
Parámetros eléctricos						
a. Regulación al 100% de carga y FP de	1,00	2,18	2,00	1,86	1,78	1,66
b. Regulación al 100% de carga y FP de	0,90	4,38	4,24	4,14	4,07	3,98
c. Regulación al 100% de carga y FP de	0,80	5,07	4,96	4,88	4,83	4,75
d. Eficiencia al 125% de la carga y FP de	0,80	96,38	96,74	97,01	97,18	97,41
e. Eficiencia al 100% de la carga y FP de	0,80	96,82	97,15	97,40	97,56	97,76
f. Eficiencia al 75% de la carga y FP de	0,80	97,17	97,49	97,72	97,87	98,07
g. Eficiencia al 50% de la carga y FP de	0,80	97,27	97,62	97,87	98,03	98,23
h. Eficiencia al 25% de la carga y FP de	0,80	96,41	96,93	97,30	97,54	97,83
Accesorios Incluidos						
Valvula de sobrepresión sin contactos		1	1	1	1	1
Indicador de Nivel de Aceite tipo visor		1	1	1	1	1
Conmutador trifasico de 5 posiciones BIL 200		1	1	1	1	1
Tanque de expansión		SI	SI	SI	SI	SI
Desecador de Sílica Gel		SI	SI	SI	SI	SI
Bujes A.T. Cerámicos BIL 200		3	3	3	3	3
Bujes B.T. Polimericos BIL 30		4	4	4	4	4

(*) Dimensiones y pesos estimados, los cuales se confirmaran con diseño detallado después de la orden
 NOTA: LOS RADIADORES SON DEL TIPO FIJOS EN CASO DE SOLICITARLOS EN EL DISEÑO