



CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS TRANSFORMADORES TRIFASICOS SERIE 15 KV FABRICADOS POR ABB

CRITERIO	UNIDAD	15 kVA 13200 V	30 kVA 13200 V	45 kVA 13200 V	75 kVA 13200 V	112.5 kVA 13200 V	150 kVA 13200 V	225 kVA 13200 V	300 kVA 13200 V	400 kVA 13200 V	500 kVA 13200 V	630 kVA 13200 V
		220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	440Y/254	440Y/254	220Y/127
Potencia Nominal	kVA	15	30	45	75	112.5	150	225	300	400	500	630
Diseño		30W	30W	32W	32W	32W	32W	32W	32W	32W	30W	30W
Tipo		TIPO POSTE	TIPO POSTE	TIPO POSTE	TIPO POSTE	TIPO POSTE	TIPO POSTE	TIPO POSTE	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / A NSI	CONVENCIONAL / ANSI
Normas de fabricación y pruebas		ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC	ANSI / ICONTEC
Medio refrigeración		ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE	ACEITE
Voltaje primario	V	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200	13200
Voltaje secundario en vacío	V	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	220Y/127	440Y/254	440Y/254	440Y/254	460Y/266
Número de Fases		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Material de los devanados AT / BT		Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
Frecuencia	Hz	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Grupo de conexión		Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Nivel de aislamiento de los devanados de AT	kV	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Nivel de aislamiento de los devanados de BT	kV	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Tensión aplicada de ensayo AT a 60 Hz - 1 min	kV	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Tensión aplicada de ensayo BT a 60 Hz - 1 min	kV	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Número de aisladores alta tensión	#	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Número de aisladores baja tensión	#	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Aumento de temperatura promedio de los devanados	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Pérdidas Garantizadas e Impedancia												
a. Pérdidas sin carga (Po / NLL)	W	80	135	180	265	365	450	615	765	930	1090	1285
b. Pérdidas con carga (Pcu / LL)**	W	310	515	710	1090	1540	1960	2890	3675	4730	5780	7140
c. Pérdidas Totales (PT)**	W	390	650	890	1355	1905	2410	3505	4410	5660	6870	8425
d. Temperatura de referencia	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
e. Impedancia máxima	%	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	5.0	5.0
Altitud de operación	msnm	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000
Características del núcleo												
a. Descripción (enrollado o apilado)		ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO	ENROLLADO
b. Norma lámina magnética		ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	ASTM A-34	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	0,23	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	TIPO U	TIPO U	TIPO U	TIPO U	TIPO U	TIPO U
Conmutador de derivación:												
a. Número de posiciones		5	5	5	5	5	5	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 %	+1/-3 *2.5 %	+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	SIN VOLTAJE	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	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA	GRIS PERLA
b. Método de pintura		ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA	ELECTROSTATICA
c. Espesor pintura	Micras	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
d. Referencia internacional pintura		RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Presentación tanque												
a. Tipo de Tanque		RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR
b. Material		ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR	ACERO ESTÁNDAR
c. Dimensiones Monofásico (Diámetro * Altura)	mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
d. Dimensiones Trifásico (Ancho * Profundidad * Altura)	mm	750 x 550 x 850	850 x 600 x 850	1100 x 700 x 900	1150 x 700 x 900	1300 x 900 x 950	1450 x 1000 x 1000	1450 x 1200 x 1200	2100 x 1200 x 1200	1650 x 1200 x 1300	1650 x 1250 x 1400	1800 X 1500 X 1400
e. Peso neto estimado	kg	180	250	300	400	500	620	930	1200	1400	1650	1800
f. Método de presentación tanque		CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI	CONVENCIONAL / ANSI
g. Tipo de tapa		ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA	ATORNILLADA
h. Sujeción parte activa		BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA	BRIDA
Parámetros eléctricos												
a. Regulación al 100% de carga y FP de	1,00	2,11	1,76	1,62	1,51	1,43	1,39	1,36	1,32	1,28	1,28	1,26
b. Regulación al 100% de carga y FP de	0,90	2,83	2,64	2,58	2,73	2,87	2,85	2,85	3,05	3,02	3,24	3,22
c. Regulación al 100% de carga y FP de	0,80	2,98	2,87	2,81	3,10	3,05	3,35	3,33	3,62	3,59	3,90	3,88
d. Eficiencia al 125% de la carga y FP de	0,80	96,37	96,96	97,21	97,44	97,60	97,71	97,77	97,88	97,96	98,02	98,06
e. Eficiencia al 100% de la carga y FP de	0,80	96,85	97,36	97,59	97,93	98,03	98,39	98,09	98,26	98,31	98,36	98,36
f. Eficiencia al 75% de la carga y FP de	0,80	97,25	97,70	97,90	98,09	98,21	98,30	98,37	98,45	98,57	98,62	98,62
g. Eficiencia al 50% de la carga y FP de	0,80	97,44	97,85	98,05	98,24	98,36	98,46	98,54	98,70	98,75	98,80	98,80
h. Eficiencia al 25% de la carga y FP de	0,80	96,79	97,29	97,57	97,83	97,99	98,13	98,26	98,37	98,49	98,57	98,64
Accesorios Incluidos												
Valvula de sobrepresión sin contactos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Indicador de Nivel de Aceite tipo visor		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conmutador trifásico de 5 posiciones		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bujes A.T. Cerámicos BIL 140		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bujes B.T. Poliméricos BIL 30		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ruedas lisas 120 mm									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 HIJOS EN CASO DE SOLICITARLOS EN EL DISEÑO

