

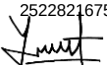
ARM[®] TRANSFORMADORES S.A.S.

Nit. 830.130.520 -7

ARM[®] TRANSFORMERS SERVICES LLC

CERTIFICADO DE PRUEBAS PARA TRANSFORMADOR NORMA NTC 819

Número: 086.PRO.2024

CLIENTE		UNION TEMPORAL SOLAR		OFERTA N°		123G_ARM_2024		DISEÑO No.		3211-24	
TRANSFORMADOR		Pedestal Sumergido en aceite		FABRICANTE		ARM TRANSFORMADORES S.A.S		SERIE No.		24070995 - A	
POTENCIA	800 kVA	FRECUENCIA	60 HZ	TENSIÓN SERIE	15/1.2 KV	CALENTAMIENTO DEVANADO	65 oC.	ALT. DISEÑO	1000 msnm		
FASES	3	REFRIGERACIÓN	ONAN	NBA AT/BT	95/30 KV	CLASE DE AISLAMIENTO	Ao	FECHA FAB.	2024-07		
VALORES NOMINALES	DEVANADOS Primario Secundario	TENSIÓN (V) 13200 392	DESPACHO (V) 13200 392	DERIVACIONES , + - 2 * 2,5 %	CORRIENTE (A) 34,99 1178,27	DESPACHO (A) 34,99 1178,27					
RESULTADO DE ENSAYOS A 20 °C						POSICIÓN DEL CONMUTADOR 3					
1) LIQUIDO AISLANTE: Aceite Mineral REFERENCIA HyVolt II RUPT. DIEL 60Hz (2,03mm) 35kV. MÉTODO ASTM D 1816											
2) RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Tiempo de lectura 1 minuto.		TENSIÓN DE PRUEBA 5,0 Kv.		AT CONTRA TIERRA 100.000 MΩ		BT CONTRA TIERRA 50.000 MΩ		AT-BT Y TIERRA 100.000 MΩ			
3) RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN POLARIDAD Sust. GRUPO DE CONEXIÓN Dyn5 FASE - FASE FASE-NEUTRO X											
POSICIÓN	CONEXIONES	TENSIÓN DE DERIVACIÓN	FASE U	FASE V	FASE W	NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA			
1	1- 2	13860	61.311	61.312	61.316	61,240	60,934	61,547			
2	2- 3	13530	59.846	59.849	59.842	59,782	59,483	60,081			
3	3- 4	13200	58.372	58.376	58.375	58,324	58,033	58,616			
4	4- 5	12870	56.900	56.906	56.900	56,866	56,582	57,150			
5	5- 6	12540	55.425	55.433	55.432	55,408	55,131	55,685			
4) RESISTENCIA ENTRE TERMINALES	DEVANADOS Primario Secundario	U - V 2,147 1,509	U - W 2,024 1,526	V - W 2,114 1,509	PROMEDIO 2,095 Ω 1,515 mΩ	Material de Fabricación Aluminio Aluminio					
5) PRUEBA DE AISLAMIENTO		TENSIÓN APLICADA DURANTE 60 SEGUNDOS BT contra AT y tierra 10 Kv AT contra BT y tierra 31 Kv				TENSION INDUCIDA Tensión 784 V Tiempo 23 Seg. Frecuencia 300 Hz					
6) PRUEBA DE VACIO	Tensión (V) 392	Ix (A) 2,51	Iy (A) 1,909	Iz (A) 2,421	Promedio % 0,19	Io garant. % 1,6	Po medido (W) 1287	Po garantizado (W) 1520			
7) PRUEBA DE CORTO Icc = 34,99 (A) Vcc = 780,6 (V)	Pérdidas I2R = 7002 (W) Impedancia %	Medidas (W) 6544 5,9		Referenciadas a 85 oC. (W) 8465 5,9		Garantizadas a 85 oC. (W) 8900 5					
8) Regulación a plena carga y F.P. 0.8 = 4,35 %											
9) Nivel de eficiencia mínima (al 50% de la carga según NTC 818 - NTC 819): 99,31 % Garantizada: 99,31 Tipo: A											
10) Corriente de corto circuito B.T. (kA) = 20,0 11) Tiempo de duración corto circuito (seg) = 4,4											
12) Características mecánicas: Masa Total 2304 Kgs. Volumen del líquido aislante. Lts. 791											
13) Dimensiones aproximadas del tanque principal (mm) Frente 2320 Fondo 1600 Alto 1300					14) Pintura Color Rojo Texturado EG 009 B ☐ Gris Ral 7035 ☒ Espesor 100 micras						
15) Refrigeración Número de elementos: 4 * 10 Alto: 0,8 m. Ancho: 0,3 m.											
16) Estado del transformador: Nuevo											
Observaciones: Tensión secundaria 392-226V. en vacío. (380-219V. a plena carga) Aceite Libre de PCB's											
Cliente/Interventor Matrícula No. Firma.				Proveedor / Control de Calidad Matrícula No. 25228216751CND Firma 				Fecha: 27/07/2024			
 <p>ORLANDO FL. USA. Móvil +1-321-9450544, +1-321-9453102. E.Mail qualitycontrol@arm-transformersgroup.com, engineering.support@arm-transformersgroup.com, engineering.director@arm-transformersgroup.com BOGOTA COLOMBIA, Av. Troncal de Occid No. 18 - 76 (Variante Madrid - Faca) Parque Industrial Santo Domingo Int. L2 Mosquera Cundinamarca Colombia - Sur América. Telefax (57-1) 8941073 - 8941076 Móvil (57) 313-8686744, 310-2148633, 311-2624975 E-mail: comercial@armtransformadores.com, generalmanager@arm-transformersgroup.com, Web-Site: www.armtransformadores.com</p>											