

	PROTOCOLO DE PRUEBAS COMBINADO DE MEDIDA MONOFASICO				F-AC-03-05			
					Versión 02			
TRANSFORMADOR COMBINADO DE MEDIDA MONOFASICO						ACEITE : X		
CLIENTE : EMP REG DE SERV PUB DE ELECT DL NORTE SA					OT : 37001326			
OBRA :								
CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA								
Marca :	ITESA	Idyn :	1.25 KA	Potencia :	1 X 50 VA	1 X 30 VA		
Número de Serie :	37001326	Ith :	0.50 KA	Relac. Transformación :	10000 - 22900 / 220 V	2 - 5 / 5 A		
Tipo :	TCM -11	Peso :	115 KG	Clase de Precisión :	0.2	0.2S		
Año de Fabricación :	2022	Montaje :	EXT/INT	Conexión :	Ii0 (L-L)	Ii0		
Clase de Aislamiento :	CLASE - A	Polaridad :	SUSTRATIVA	Nivel de Aislam. AT. :	36 / 70 / 170 KV	36 / 70 / 170 KV		
Altitud. m.s.n.m :	1000	Norma :	IEC 61869 - 2 - 3	Nivel de Aislam. BT. :	0.72 / 3 KV	0.72 / 3 KV		
Frecuencia :	60Hz	Refrig. :	ONAN	Bil Exterior :	170	170		
1.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO						Tamb = 25 °C		
DENOMINACION		AT - BT (VDC : 5000 V)		AT - Masa (VDC : 5000 V)		BT - Masa (VDC : 1000 V)		
TRANSFORMADOR-POTENCIAL		78200 M - Ohm.		71000 M - Ohm.		38000 M-Ohm.		
TRANSFORMADOR-CORRIENTE		78200 M - Ohm.		71000 M - Ohm.		38000 M-Ohm.		
2. MEDIDA DE LA RESISTENCIA		TRANSFORMADOR DE POTENCIAL			TRANSFORMADOR DE CORRIENTE			
H1-H2 : 4.25 k Ω Tamb = 25 °C x1-x2 1225 m Ω		K - L 0.452 Ω S1A-S2 255 m Ω S1B-S2 449						
3.- VERIFICACION DE LA CLASE DE PRECISION (T. POTENCIAL) 10000 KV								
% Usx	LIMITES DE ERROR (±)	BORNES	CARGA = 50 VA COS ϕ = 0.8			CARGA = 12.5 VA COS ϕ = 0.8		
			ERROR DE RELACION (%)	ANGULO DE DESFASAJE(min)	RESULTADO BIEN	ERROR DE RELACION (%)	ANGULO DE DESFASAJE(min)	RESULTADO BIEN
120	0.2	10	-0.152	11.450	"	-0.184	10.451	"
100	0.2	10	-0.126	9.570	"	-0.158	8.571	"
80	0.2	10	-0.101	8.290	"	-0.133	7.291	"
3.- VERIFICACION DE LA CLASE DE PRECISION (T. POTENCIAL) 22900 KV								
120	0.2	10	-0.110	3.800	"	-0.142	2.801	"
100	0.2	10	-0.080	3.140	"	-0.112	2.141	"
80	0.2	10	-0.060	2.520	"	-0.092	1.521	"
4.- VERIFICACION DE LA CLASE DE PRECISION (T. INTENSIDAD)								
% Isx	LIMITES DE ERROR (±)	BORNES	CARGA = 30 VA COS ϕ = 0.8			CARGA = 7.50 VA COS ϕ = 0.8		
			ERROR DE RELACION (%)	ANGULO DE DESFASAJE(min)	RESULTADO BIEN	ERROR DE RELACION (%)	ANGULO DE DESFASAJE(min)	RESULTADO BIEN
120	0.20	10	-0.011	0.314	"	0.088	-0.673	"
100	0.20	10	-0.011	0.258	"	0.088	-0.729	"
20	0.20	10	-0.015	0.638	"	0.084	-0.349	"
5	0.35	15	-0.017	0.947	"	0.082	-0.040	"
1	0.75	30	-0.022	1.284	"	0.077	0.297	"
120	0.20	10	-0.058	0.412	"	0.041	-0.575	"
100	0.20	10	-0.059	0.481	"	0.040	-0.506	"
20	0.20	10	-0.079	1.613	"	0.019	0.626	"
5	0.35	15	-0.113	4.125	"	-0.014	3.138	"
1	0.75	30	-0.118	4.923	"	-0.020	3.936	"
5.- MEDIDA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE			Tamb (°C) : 25		NORMA : IEC 60156		KV : 50 ACEITE : NYNAS DISTRO DT-11	
6.- PRUEBA TENSION INDUCIDA TC				7.- PRUEBA TENSION INDUCIDA TP				
Fases	INTENSIDAD NOMINAL	SEG.	RESULTADO	TENSION	FRECUENCIA	INTENSIDAD	TIEMPO	
R	5 Amp.	60	BIEN	440 V	120 Hz.	1.50 Amp.	60 Seg.	
				8.- PRUEBA DE TENSION APLICADA				
				AT / BT - M	70 KV	3.5 A	60 Seg.	
				BT / AT - M	3 KV	1.30 A	60 Seg.	
OBSERVACIONES : POSICION 1 : 10000 POSICION 5 : 22900								
DPTO. DE VALIDACION Y PRUEBAS  Fecha : 22/07/2022			DPTO. TECNICO Revisado Por :  Fecha : 22/07/2022		SUPERVISOR Tec. Cesar Augusto Dioses Lescano Supervisor			