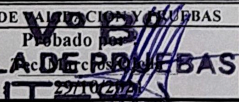
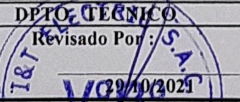
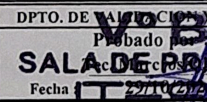


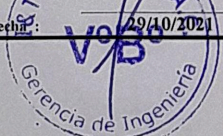
	PROTOCOLO DE PRUEBAS TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN MONOFASICO				F-AC-03-02		
					Versión 02		
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION MONOFASICO					ACEITE : X		
CLIENTE : ENSYS S.A.C.					OT : 37000955		
CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA							
Marca	: ITESA	Potencia	: 100 VA	Montaje	: EXT. / INT.		
Número de Serie	: 37000955 01	Relac. Transf.	: 10000 - 22900 / 220 110 V	Nivel Aislam. Prim.	: 24 / 50 / 125 KV		
Tipo	: TIDI	Relac. Corriente	: 0.01 - 0.004 / 0.45 0.91 A	Nivel Aislam. Secc.	: 1,1/3 KV		
Año de Fabricación	: 2021	Grupo de Conexión	: li0 (L-L)	Bil Exterior	: 170 KV		
Norma:	IEC 60076	Taps.	: 1 10 KV	Peso Parte Activa	: # 24 Kg		
Enfriamiento	: ONAN	Taps.	: 4 22.9 KV	Peso del Aceite	: 12 Kg		
Frecuencia	: 60 Hz	Altitud m.s.n.m	: 4500	Peso Total	: 60 Kg		
1.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO : T amb. 25 °C							
DENOMINACION		Primario - Secundario		Primario - Masa			
RESISTANCIA DE AISLAMIENTO		15000 MΩ		12200 MΩ	11000 MΩ		
VDC		5 000 V		5 000 V	1 000 V		
2.- MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION, VERIFICACION DE LA POLARIDAD Y GRUPO :							
POS. COM.	RELACION TEORICA	RELACION MEDIDA	ERROR DE RELACION (%)	POS. COM.	RELACION TEORICA	RELACION MEDIDA	ERROR DE RELACION (%)
1	10000 / 110	H1-H2 / X1 - X2	0.181	4	22900 110	H1 - H2 / X1 - X2	0.153
	90.909	91.074			208.182	208.500	
3.- MEDIDA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE : T amb. (°C) 25 NORMA IEC 60156 KV 45 ACEITE NINAS DISTRO DT II							
4.- PRUEBA EN VACIO : Alimentación por 220 V							
POS.	VOLTIOS	Cv = I	AMPERIOS	CA = I	WATIOS	Cw = I	TOTAL
	X1 - X2		X1		W		
3	221 V		0.05		6 W		6
5.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE LOS ARROLLAMIENTOS :							
ARROLLAMIENTO DE BT T amb. = 25 °C			ARROLLAMIENTO DE AT T amb. = 25 °C				
FASES		RESISTENCIA	FASES		RESISTENCIA		
X1 - X2		468.0 mΩ	POSICION "4"=22.9	H1 - H2	3787 Ω		
			POSICION "1"=10.0	H1 - H2	1854 Ω		
6.- PRUEBA DE TENSION INDUCIDA :							
Alim. por 230 V	Hz.	Amp.	SEGUNDOS	AT / BT - M	50 KV	2.2 A	60 Seg.
440	120	0.15	60	BT / AT - M	3 KV	0.80 A	60 Seg.
7.- PRUEBA DE TENSION APLICADA :							
OBSERVACIONES : POSICION DEL CONMUTADOR "1" : 10000 V POSICION DEL CONMUTADOR "4" : 22900 V							
DPTO. DE ADMINISTRACION Y PRUEBAS		DPTO. TECNICO		SUPERVISOR			
Probado Por: 		Revisado Por: 					
SALA DE PRUEBAS		I & T ELECTRIC S.A.C					
Fecha: 27/10/2021		Fecha: 27/10/2021					
							

	PROTOCOLO DE PRUEBAS TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN MONOFASICO				F-AC-03-02		
					Versión 02		
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION MONOFASICO						ACEITE : X	
CLIENTE : ENSYS S.A.C.						OT : 37000955	
CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA							
Marca : ITESA	Potencia : 100 VA	Montaje : EXT. / INT.					
Número de Serie : 37000955 0.2	Relac. Transf. : 10000 - 22900 / 220 110 V	Nivel Aislam. Prim. : 24 / 50 / 125 KV					
Tipo : T1D1	Relac. Corriente : 0.01 - 0.004 / 0.45 0.91 A	Nivel Aislam. Secc. : 1,1/3 KV					
Año de Fabricación : 2021	Grupo de Conexión : li0 (L-L)	Bil Exterior : 170 KV					
Norma: IEC : 60076	Taps. : 1 : 10 KV	Peso Parte Activa : # 24 Kg					
Enfriamiento : ONAN	Taps. : 4 : 22.9 KV	Peso del Aceite : 12 Kg					
Frecuencia : 60 Hz	Altitud m.s.n.m : 4500	Peso Total : 60 Kg					
1.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO :						T amb. 25 °C	
DENOMINACION		Primario - Secundario		Primario - Masa		Secundario - Masa	
RESISTANCIA DE AISLAMIENTO		15500 MΩ	5000 V	11000 MΩ	5000 V	6800 MΩ 1000 V	
VDC							
2.- MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION, VERIFICACION DE LA POLARIDAD Y GRUPO :							
POS. COM.	RELACION TEORICA	RELACION MEDIDA	ERROR DE RELACION (%)	POS. COM.	RELACION TEORICA	RELACION MEDIDA	ERROR DE RELACION (%)
1	10000 / 110	H1-H2 / X1 - X2 91.119	0.231	4	22900 110	H1- H2 / X1 - X2 208.500	0.153
3.- MEDIDA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE :							
		T amb. (°C) : 25	NORMA : IEC 60156	KV : 45	ACEITE : NINAS DISTRO DT 11		
4.- PRUEBA EN VACIO : Alimentación por 220 V							
POS.	VOLTIOS	Cv = 1	AMPERIOS	Ca = 1	WATIOS	Cw = 1	
	X1 - X2		X1		W	TOTAL	
3	221 V		0.03		3 W	3	
5.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE LOS ARROLLAMIENTOS :							
ARROLLAMIENTO DE BT			T amb. = 25 °C	ARROLLAMIENTO DE AT		T amb. = 25 °C	
FASES			RESISTENCIA	FASES		RESISTENCIA	
X1 - X2			468.0 mΩ	POSICION "4"=22.9	H1 - H2	3787 Ω	
				POSICION "1"=10.0	H1 - H2	1854 Ω	
6.- PRUEBA DE TENSION INDUCIDA :				7.- PRUEBA DE TENSION APLICADA :			
Alim. por 230 V	Hz	Amp.	SEGUNDOS	AT / BT - M	KV	A	Seg.
440	120	0.15	60	BT / AT - M	3 KV	0.80 A	60 Seg.
OBSERVACIONES : POSICION DEL CONMUTADOR "1" : 10000 V POSICION DEL CONMUTADOR "4" : 22900 V							
DPTO. DE VALIDACION Y PRUEBAS		DPTO. TECNICO		SUPERVISOR		29/10/2021	
Prueba por :		Revisado por :					
SALA DE PRUEBAS							
Fecha : 29/10/2021		Fecha : 29/10/2021					