



REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTO	REVISÓ	APROBÓ
5	19/07/14	SE INYERTEN POLARIDADES DE T.L 132KV CAMPO TRANSFORMADOR	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.
4	19/07/14	SE ADECUAN POLARIDADES DE T.L 132KV	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.
3	22/02/14	CORRECCIÓN SEGUN COMIC-IP-0128	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C. L.M.M.
2	20/11/13	CORRECCIÓN SEGUN COMIC-IP-0081	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.
1	10/09/13	CORRECCIÓN SEGUN OSCON-IP-0048	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.
0	30/07/13	APROBADO SEGUN OSCON-IP-0028	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C. AS/RS/RT
A	22/07/13	CORRECCIÓN SEGUN COMIC-IP-0023	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.
ED	07/07/13	EMISIÓN PARA APROBACIÓN	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.

Tipo: APC

Rev. 5

Hoja 1 de 2

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Fecha: 27/05/15
Nombre: MOSCHEN

Proyecto: INTERCONEXIÓN 132KV
E.T. ITA IBATE - E.T. PASO DE LA PATRIA

Revisó: 27/05/15
C.CENORA

Obra: AMPLIACIÓN ESTACIÓN TRANSFORMADORA
132/33/13,2KV ITA IBATE

Plano: ESQUEMA UNIFILAR GENERAL 132 KV

Planilla: **R**

codigo: 3712-01EU01

ESCALA: S/E

DOCUMENTO N°: SHEETHEUHO01

PROYECTO REALIZADO EN EL MARCO DE UN CONTRATO DE SERVICIOS DE INGENIERIA Y DISEÑO DE PROYECTO, PARA LA AMPLIACION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA DE LA LINEA DE TRANSMISION 132KV, EN EL PUNTO DE PASO DE LA PATRIA, ENTRE LAS CIUDADES DE IBATE Y PASO DE LA PATRIA, EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, ARGENTINA.

CODIGOS ANSI RELES DE PROTECCIÓN	20M1	20M2	20M3	20M4	20M5	20M6
LF LOCALIZACIÓN DE FALLA	X	X	X	X	X	X
14 ROTOR BLOQUEADO		X	X			
21/21n DISTANCIA	X			X		
24 SOBRECARGA					X	
25 COMPROBACIÓN DE SINCRONISMO	X	X	X	X	X	
27M SEÑAL DEBIL DE PROTECCIÓN					X	
27/28 MINIMA/SOBRECARGA C.A.		X	X			
32 DIRECCIONAL DE POTENCIA		X	X	X	X	
37 MINIMA INTENSIDAD O POTENCIA		X	X			
46 SECUENCIA NEGATIVA DE CORRIENTE		X	X	X	X	
47 SECUENCIA NEGATIVA DE TENSIONES		X	X			
48 SECUENCIA INCOMPLETA		X	X			
49 MAGEN TERMICA	X	X	X	X	X	
50/51 SOBRECORRIENTE DE FASE	X	X	X	X	X	
50N/51N SOBRECORRIENTE A TIERRA	X	X	X	X	X	
50/51S SOBRECORRIENTE DE TIERRA					X	
50BF FALLA INTERRUPTOR	X	X	X	X	X	
55 FACTOR DE POTENCIA		X	X			
59/27 SOBRE/SUBTENSION	X	X	X	X	X	
59M/44 DESPLAZAMIENTO DE CERO TORQUE/REDUCCION DE VALME		X	X			
60FL FUSIBLE ACTUADO				X		
66/76 RENICIO DE BLOQUEO				X		
67 SOBRECORRIENTE DIRECCIONAL DE FASE	X	X	X	X		
67N SOBRECORRIENTE DIRECCIONAL DE TIERRA	X	X	X			
67Ns/S0Ns REDUCCION DE FALLA SINCR. UNIDIC. FASE Y TIERRA						
68/68T BLOQUEO POR OSCILACION DE POTENCIA	X		X			
74TC SUPERVISION DE CIRCUITO	X	X	X	X		
79 RECIBERRE	X	X	X	X		
81 Q/U SOBRE/SUB FRECUENCIA	X	X	X	X	X	
81R OSCILACION DE FRECUENCIA		X	X			
85 COMPARACION DE DIFERENCIAS POR ONDA PORTADORA	X		X			
86 SENAL DE CAMBIO DE VELOCIDAD EN AUTOMATA	X		X	X		
87N FALLA DE TIERRA RESTRINGIDA		X	X	X	X	
87L DIFERENCIAL PARA LINEAS Y CABLES			X	X	X	
87T DIFERENCIAL P/LINEAS Y CABLES CON TRANSFORMADOR			X	X	X	

NOTA: ESTAS FUNCIONES SON LAS QUE ESTÁN DISPONIBLES EN CADA MODELO DE PROTECCIÓN. LAS QUE SE ACTIVEN EN CADA CASO DEPENDERÁ DE LA CONFIGURACIÓN DEFINIDA POR EL CLIENTE FINAL.

EQUIPAMIENTO DE POTENCIA

EQUIPO	CODIGOS	MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS
DESCARGADOR SOBRECARGA	30CX	SIEMENS	3EPM	120W 10A CLASE II C/CONTADOR DESCARGA
SECCIONADOR DE LINEA	3282/6/7	LAZO ELECTROMECANICA	SLAT 2C	132W 800A POLOS PARALELOS 2 COLUMNAS CON PUESTA A TIERRA
SECCIONADOR DE TIERRA	3287/6/7	LAZO ELECTROMECANICA	SLA 2C	132W 800A POLOS PARALELOS 2 COLUMNAS 5/PIN
SECCIONADOR DE TIERRA	3289/6	LAZO ELECTROMECANICA	SLA 2C	132W 800A POLOS PARALELOS 2 COLUMNAS 5/PIN
SECCIONADOR DE BARRA	3296AX	LAZO ELECTROMECANICA	2C - FI	132W 800A FLA INDIA 2 COLUMNAS S / P/2
INTERRUPTOR TRIPOLAR	352/1/2/6/7	SIEMENS	3MP1 FI	145W 3150A 40RA COMANDO UNIPOLAR
INTERRUPTOR TRIPOLAR	352/6	SIEMENS	3MP1 FG	145W 3150A 40RA COMANDO TRIPOLAR
TRANSFORMADOR DE TENSION	37V2 37V6 37V7 37V8	ARTECHE	LTE-145	132/220/1-1-1A NUCLEO 1: 30VA G 3P NUCLEO 2: 15 VA G 0,5
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	37B	ARTECHE	CA-145	100-200/1-1-1A NUCLEO 1: 30VA G 3P NUCLEO 2: 30VA G 3P NUCLEO 3: 15VA G 0,5 m-5
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	37C 37D	ARTECHE	CA-145	300-600/1-1-1A NUCLEO 1: 30VA G 3P NUCLEO 2: 30VA G 3P NUCLEO 3: 15VA G 0,5 m-5
TRANSFORMADOR DE POTENCIA	37RB	-	-	300VA 132/242/13,2kV G/R/R y TI CUBA PROMISION SEC. DE ENERGIA DE CORRIENTES
REACTOR DE NEUTRO	39A8	TANED CZECHENY	RN	13,2W - 740kVA - 6 seq - 23 OHM/FASE

EQUIPAMIENTO MEDIA TENSION

EQUIPO	CODIGOS	MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS
DESCARGADOR DE SOBRECARGA	20CB	DELMAR	ZND-30	30W 10A C/CONTADOR DESCARGA
DESCARGADOR DE SOBRECARGA	10CB	DELMAR	ZND-12	12W 10A C/CONTADOR DESCARGA
SECCIONADOR 33 KV	229/6	ESYBE S.R.L.	RT-2C-33	36 KV - 800A
SECCIONADOR 13,2 KV	129/6	ESYBE S.R.L.	RT-2C-15	13,2 KV - 2000A

SIMBOLOGIA

SMB.	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO
△	EQUIPO EN PLAYA		
□	EQUIPO EN GABINETE DE COMANDO		
◇	EQUIPO EN GABINETE DE PROTECCIÓN		
■	ALARMA		
■	ALARMA Y DISPARO		
○	PULSADOR		
□	ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO		
△	CONEXION A RTU		
(B)	BASTIDOR DE PROTECCIONES		
⊗	INDICADOR LUMINOSO		
⊙	SEÑALADOR EN CRUZ		
□	SELECTORA LOCAL/DISTANCIA		
□	SELECTORA TELECONTROL/DISTANCIA		
□	SELECTORA MANUAL/AUTOMATICO		
□	SELECTORA COM/SIN RECIBERRE		
□	EQUIPO TELECOMANDADO		
⊕	PREDISPOSITOR FRENTE REDUCCION COMANDO SECCIONADOR		
⊕	PREDISPOSITOR FRENTE CUADRO COMANDO INTERRUPTOR		
110Vcc	MOTOR 110Vcc		
220Vcc	MOTOR 220Vcc		
(B)	RECIBERRE UN/TRIPOLAR		
(F)	RELE DE MAGEN TERMICA INCLUIDO EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
(B)	RELE BUCHHOLZ INCLUIDO EN TRANSFORMADOR / REACTOR		
(N)	NIVEL DE ACEITE INCLUIDO EN TRANSFORMADOR / REACTOR		
(T)	TENSIMETRO DE CARGARITE INCLUIDO EN TRANSFORMADOR / REACTOR		
(DP)	VALVULA DE SOBRE PRESION INCLUIDO EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
(B)	RELE BUCHHOLZ COMANDADOR BAJA CARGA INCLUIDO EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
(B)	NIVEL ACEITE COMANDADOR BAJA CARGA INCLUIDO EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
(B)	VALVULA SOBRE PRESION COMANDADOR BAJA CARGA INCLUIDO EN TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
(B)	BTONEREA DOBLE SUBIR-BAJAR		
(B)	BTONEREA DOBLE MARCHA-PAUSA		
(CB)	COMANDADOR BAJA CARGA PROMISION SEC. ENERG. CORRIENTES		
(EV)	REGULADOR AUTOMATICO DE TENSION PROMISION SEC. ENERG. CORRIENTES		
(IP)	INDICADOR DE POSICIONES DEL CR. PROMISION SEC. ENERG. CORRIENTES		
(T)	INDICADOR DE MAGEN TERMICA PROMISION SEC. ENERG. CORRIENTES		

4	10/07/15	SE ADEQUAN POLARIDADES DE T.L. 132kV	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
3	22/02/15	CORRECCION SEGUN COMIC-IP-0126	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
2	20/11/15	CORRECCION SEGUN COMIC-IP-0081	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
1	10/09/15	CORRECCION SEGUN OSCON-IP-0048	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
0	30/07/15	APROBADO SEGUN OSCON-IP-0028	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C. AS/R/PT	
1	29/07/15	CORRECCION SEGUN COMIC-IP-0023	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
ED	07/07/15	EMISION PARA APROBACION	C.E.C.	B.E.M.	C.E.C.	
REV.	FECHA	DESCRIPCION	PROTECO	DEBUSA	REVISO	APROB
		GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES SECRETARÍA DE ENERGÍA			Tipo: APC	
					Rev. 5 de 2	
Fecha	Nombre	Proyecto:				
27/05/15	MOSCHEN	INTERCONEXIÓN 132KV				
Dibujó	27/05/15	E.T. ITA IBATE - E.T. PASO DE LA PATRIA				
Revisó	27/05/15	Obra:				
Aprobó	27/05/15	AMPLIACIÓN ESTACIÓN TRANSFORMADORA 132/33/13,2KV ITA IBATE				
		Plano:				
		ESQUEMA UNIFILAR GENERAL 132 KV				
CODIGO: 3712-01EU01						
ESCALA: S/E		DOCUMENTO N°: SHEETHEHEUHO01				