HACIA C91-54e-087 (154 kV)

BCO. AUTOTR. GEC. ALSTHOM
PL. C091-54e-087

BCO. AUTOTRANSFORMADOR N° 6
225 kV +5 % a -15 % – EN 17 POS.
161 / 69 kV
CONEXION Yyn0
– 4 AUTOTRANSFORMADORES GEC ALSTHOM.
VER DETALLE CARACTERISTICAS PRIMARIAS.

BANCO AUTOTRANSFORMADORES N°6
CARACTERISTICAS PRIMARIAS

AUTOTR. N°1	AUTOTR. N°2	AUTOTR. N°3	AUTOTR. RESERVA
GEC ALSTHOM	GEC ALSTHOM	GEC ALSTHOM	GEC ALSTHOM
100/130 MVA	100/130 MVA	100/130 MVA	100/130 MVA
ONAN-ONAF	ONAN-ONAF	ONAN-ONAF	ONAN-ONAF
CTBC 225kV+5% a-15% – EN 17 POSICIONES	CTBC 225kV+5% a-15% – EN 17 POSICIONES	CTBC 225kV+5% a-15% – EN 17 POSICIONES	CTBC 225kV+5% a-15% – EN 17 POSICIONES
161/69kV	161/69kV	161/69kV	161/69kV
CONEXION Yyn-6	CONEXION Yyn-6	CONEXION Yyn-6	CONEXION Yyn-6

BARRA DE TRANSFERENCIA
2.600 3x2c 1.590 MCM
(COREOPSIS)

BARRA PRINCIPAL SECCION 2
2.600 A – 3x2c 1.590 MCM
(COREOPSIS)

BARRA PRINCIPAL SECCION 1
2.600 A – 3x2c 1.590 MCM
(COREOPSIS)

1/C 1590 MCM
AAC COREOPSIS

MEDIDA
ION 7650

3 TT/CC
ARTECHE CA-245
1000–2000/1/1/1/1/1A
N1: CL 0.2FsS, 10VA
N2: CL 0.2 FsS, 10VA
N3: 5P20 30VA
N4: 5P20 30VA
N5: 5P20 30VA

3 TP
SIEMENS 7FD1 230
230 / (0.115)/(0.115) kV
VR 120–120–120/180 V

INTERCONEXION STM
220 kV – BAJA CORDILLERA 1
(CONDUCTOR ACCC BUDAPEST 800MVA)
(NOTA 1)

INTERCONEXION STM
220 kV – BAJA CORDILLERA 2
(CONDUCTOR ACCC BUDAPEST 800MVA)
(NOTA 1)

HACIA C91-54e-023
110 kV

AL PATIO 110 kV (52H2)
PL C091-54e-023

BCO AUTOTRANSF. N°2
220/√3/110/√3/13.2 kV
VS VS VS
– 2 AUTOTRANSFORMADORES ABB
– 2 AUTOTRANSFORMADORES ITALTRAFO.
VER DETALLE CARACTERISTICAS PRIMARIAS.

BANCO AUTOTRANSFORMADORES N°2
CARACTERISTICAS PRIMARIAS

AUTOTR. N°1	AUTOTR. N°2	AUTOTR. N°3	AUTOTR. RESERVA
ABB	ITALTRAFO	ITALTRAFO	ABB
100/130 MVA	100/130 MVA	100/130 MVA	100/130 MVA
ONAN-ONAF	ONAN-ONAF	ONAN-ONAF	ONAN-ONAF
CTBC 230kV +–12% – 17 POSICIONES	CTBC 230kV +–12% – 17 POSICIONES	CTBC 230kV +–12% – 17 POSICIONES	CTBC 230kV +–12% – 17 POSICIONES
115/13.2kV	115/13.2kV	115/13.2kV	115/13.2kV
YnAd11	YnAd11	YnAd11	YnAd11

87B
COR DE TC ADAPT. ALIMENTADORES
J1–J2–J4–J5–J6–J7–J8–J9–J12–J11–J5–J15–J6–J5–J16–JCE1–J23–J10–JCE2–J12–J13

REPLICA DE BARRAS
UNIDAD DE MEDIDA DE BARRAS A–B–C
LOGICA DE DESENGANCHE
TRIP BOB1.1
TRIP BOB1.2
BLOQUEO CIERRE

DE CONTACTOS AUX. DESCONECTADOR
DE 50BF 52J1–52 52J4 52J5 52J6 52J7 52J8 52J9 DE 50–50N/F1
52J2 52J3 DE 50BF
52J1E1 52J2E1 52J3E1 52J4E1 52J5E1 52J6E1 52J7E1 52J8E1 52J9E1
52J1E2 52J2E2 52J3E2 52J4E2 52J5E2 52J6E2 52J7E2 52J8E2 52J9E2
52J1–J1–J2–J3–J4–J5–J6–J7–J8–J9
52J1E1 52J2E1–J14–J15–J5–J6–J16
52J1E2 52J2E2–J23–J10–52J5
52J1F2 52J2F2 52J3F2

PATIO DE 220 kV
TELEPOSICIONES TELEALARMAS
TELEMEDIDA
TELECONTROL INTERRUPTORES DESCONECTADORES C.APS. BLANCA AIS 2

UNIDAD REMOTA TERMINAL No.5
(UNIT No.5)

ESTACION MAESTRA
SALA DE COMANDO
S/E ALTO JAHUEL

CENTRO DE CONTROL COMPUTARIZADO

SIMBOLOGIA

- INTERRUPTOR
- TRANSFORMADOR DE PODER
- CONDOR PAT
- RESISTENCIA PAT
- PACES CORTOCIRCUITADOS
- PACES CORTOCIRCUITADOS Y PUESTA A TIERRA
- PARARRAYOS CON CONTADOR DE DESCARGA
- PARARRAYOS CON CONTADOR DE DESCARGA
- COORDINADOR DE ACOPLAMIENTO
- TRANSFORMADOR DE EXTRACCION INDUCTIVO DE ONDA VIAJADORA
- PROYECTADO
- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL CAPACITIVO EN EL SECUNDARIO
- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE CON BUSHING
- SINTONIA 1: 60Hz 212.41Hz; 50/60Hz 231.59Hz; 47.67Hz 217.59Hz
- PROTECCION
- BLOCK DE PRUEBAS (BP)
- DESCONECTADOR MOTORIZADO CON CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA (S/PAT)
- DESCONECTADOR MOTORIZADO sin PUESTA A TIERRA (S/PAT)
- DESCONECTADOR CON PAT MOTORIZADO
- REACTOR
- TRAMPA DE ONDA
- FIBRA OPTICA
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGIA (FACTURACION)

25	ELEMENTO DE SINCR. O FUNCIÓN VERIF. SINCRONISMO.
50BF	PROTECCIÓN RESPALDO DE FALLA INTERRUPTOR.
52	INTERRUPTOR C.A. ALTA TENSIÓN.
21/21N	PROTECCION DE DISTANCIA, FALLAS ENTRE FASES Y FASE TIERRA.
79	FUNCIÓN RECONEXIÓN.
89	DESCONECTADOR C.A. ALTA TENSIÓN.

TRANSFORMADOR DE CORRIENTE MULTI RAZON TABLA 1

	50/5		100/5		300/5
	100/5		200/5		400/5
	150/5		300/5		500/5
	200/5		400/5		600/5
	250/5		500/5		1100/5
600/5	300/5	1200/5	600/5	2000/5	1200/5
	400/5		800/5		1500/5
	450/5		1000/5		1600/5
	500/5		1500/5		2000/5
	600/5		2000/5		2500/5
					3000/5

SEGUN NORMA ANSI/IEEE C57.13-1993

NOTAS 220 kV:
1.–CAMBIO DE CONDUCTOR DE LOS CIRCUITOS 1 Y 2 HACIA SUBESTACION BAJA CORDILLERA QUE SOPORTE 800MVA DE POTENCIA.
2.–REEMPLAZO DE EQUIPOS DE POTENCIA POR CAPACIDAD EN LOS CIRCUITOS 1 Y 2
6 DESCONECTADORES DE 220kV
2 INTERRUPTORES DE POTENCIA DE 220kV
6 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE 220kV

REFERENCIAL PARA PROCESO DE LICITACIÓN

SOCIEDAD TRANSMISIÓN METROPOLITANA
SUBGERENCIA INGENIERIA ALTA TENSIÓN
S/E BAJA CORDILLERA 220/110 kV
DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL
INTERCONEXIÓN S/E ALTO JAHUEL

N°	FECHA	MODIFICACIONES	PROY.	DIB.	REV.	APROBO	UNIDAD APROB.

ESCALA:
PROYECTO AINAWEN
DIBUJO AINAWEN
REVISO D. FIERRO
JEFE UNIDAD H. BUCH
APROBADO
FECHA:
JEFE UNIDAD
LAMINA 1 DE 1