

PROTOCOLO ENSAYO FAT

RTU SAITEL DP MODELO *DP-SM_CPU866e*

EN TABLERO RTU

DOCUMENTOS DE INGENIERÍA PARA REFERENCIA:

- [1] A_ESQUEMA DE CONEXIONES CONTROL PROTECCIONES
- [2] USRS-0120-ET-E1-PL-Eu-0002_0_ESQUEMA UNIFILAR 33kV
- [3] USRS-120-ET-Ct-Li-Ef-0006_LISTADO DE SEÑALES ENTRADAS DIGITALES DISCRETAS-CODIFICADAS Y SALIDAS DE COMANDO - A1-220532661-LS - D
- [4] A1-220532661-01-02_D

02	-	-	-	-	-
01	original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha

1_CONTENIDO

1_CONTENIDO	2
3_OBJETIVO	3
4_PROCEDIMIENTO	3
5_CRITERIO DE ACEPTACIÓN DEL ENSAYO FAT	3
6_RTU BAJO ENSAYO.....	3
7_DETALLE DE ENSAYOS A EJECUTAR.....	4
8_ANEXO A	7
9_ANEXO B	8
10_OBSERVACIONES	8

02	-	-	-	-	-
01	original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha

2_INTRODUCCIÓN

El presente documento describe el protocolo de pruebas FAT de la RTU SAITEL DP MODELO DP-SM_CPU866e con todos sus módulos de entrada salida y comunicación asociados, propiedad de la firma PE, a realizar en las instalaciones de PE.

3_OBJETIVO

El objetivo del procedimiento FAT es verificar el correcto funcionamiento de todo el HARDWARE instalado en el tablero de RTU.

Está fuera de alcance del presente documento, los siguientes ensayos:

- Comunicaciones IEC 61850,
- Comunicaciones IEC 104,
- Comunicaciones contra protecciones,
- Lógica de transferencia.
- Equipos externos a la RTU SAITEL DP.

4_PROCEDIMIENTO

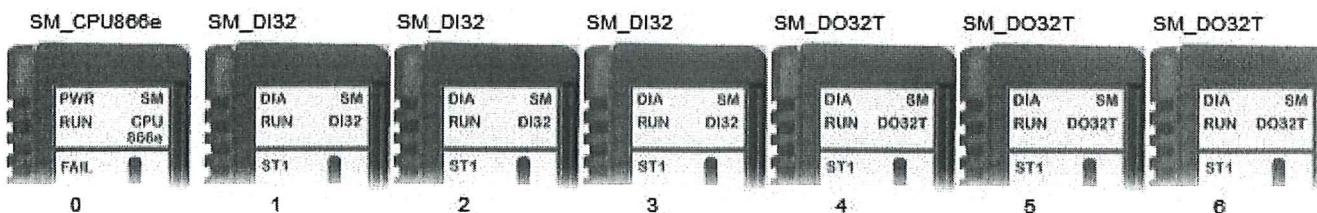
Mediante la WEB SERVER embebida en la RTU (punto a punto vía Ethernet con una PC portátil) se procederá a visualizar el estado de las entradas y forzar las señales/tags sobre base de datos.

Además, se empleará el Goanna DNP Simulator para poder simular el cliente SCADA.

5_CRITERIO DE ACEPTACIÓN DEL ENSAYO FAT

Los ensayos se considerarán exitosos cuando las partes involucradas estén de acuerdo en ello, firmando este documento y el registro de pruebas.

6_RTU BAJO ENSAYO



02	-	-	-	-	-
01	original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



DETALLE DE HITOS

Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	4 of 18

7 DETALLE DE HITOS

HITO	DETALLE	RESULTADO		OBSERVACIONES
		OK	NOK	
1	Verificación general del gabinete	OK	-	-
2	Verificación de dimensiones según ingeniería	OK	-	-
3	Verificación de apertura de puertas	OK	-	-
4	Verificación de ubicación de componentes	OK	-	-
5	Verificación general del cableado	OK	-	-
6	Verificación visual de cableado prolijo y ordenado	OK	-	-
7	Verificación de numeración e identificación de cables	OK	-	-
8	Verificación del color, tipo y sección correspondientes a los valores según ingeniería	OK	-	-
9	Verificación de puestas a tierra	OK	-	-
10	Verificación de accionamientos de llaves y pulsadores	-	-	N/A
11	Verificación de elementos complementarios	-	-	N/A

02	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó



Referencia:	PROTECTORA -	Descripción:	PROTICOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF		
Hoja:	5 of 18		

12	Verificación del topográfico según ingeniería	OK	-	-
13	Energizar el tablero y verificar que todos los elementos estén energizados y sanos	OK	-	-
14	Verificación del Pin-Out de los conectores DB9/RJ45 según ingeniería	-	-	N/A
15	Verificación del conexionado del GPS según ingeniería	OK	-	-
16	Verificación de cableados internos para comunicación. Deben ser del tipo Par Trenzado	-	-	N/A
17	Verificación de tensiones y polarizaciones	OK	-	-
18	Verificación del ventilador/termóstato	OK	-	-
19	Power On Hardware: Mediante simple inspección verificar que todos los módulos indicados en el punto 6 estén energizados (LED ON en verde y LED RUN en verde y titilando)	OK	-	-
20	Verificación de INPUTS vía cableado duro mediante la correspondencia única entre el punto en bornera y el punto mapeado en la RTU. Se deberá realizar un “puente” entre y entrada de interés a verificar (ver LED en módulo)	OK	-	-
21	Verificación de OUTPTS vía cableado duro mediante la correspondencia única entre el punto en bornera y el punto mapeado en la RTU. Se deberá realizar un “puente” entre común y salida de interés a verificar (ver LED en relé y activación de contacto seco en bornera)	OK	-	-
22	Verificación de direcciones IP según ingeniería (Anexo A)	OK	-	-
23	Verificación de mímicos sobre HMI: navegar por todas las pantallas según ingeniería verificando al mismo tiempo el correcto estado/valor sobre HMI y simulador SCADA (Anexo B)	OK	-	-
24	Mediante la WEB SERVER embebida en la RTU, forzar las señales/tags según ingeniería verificando al mismo tiempo el correcto estado/valor sobre HMI y simulador SCADA (Anexo B)	OK	-	-

Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022

Schneider
Electric



	
Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	6 of 18

25	Forzar y/o verificar el correcto disparo de alarmas según ingeniería (Anexo B)	OK	-	-
26	Forzar y/o verificar el correcto disparo de eventos según ingeniería (Anexo B)	OK	-	-
27	Verificar vía HMI el correcto disparo de comandos (Anexo B)	OK	-	-

• NO SE PUDE VERIFICAR LA PRUEBA CONTRA IEDs EXTERNOS Y
SIMULADOR CLIENTE DNP3.

• SE HA APPRECIADO UN LED ROJO ENCENDIDO Y OTRO PARPADEANDO EN LAS
PLACAS DE SALIDAS (CABLEADO DURO). EL MOTIVO ES QUE LAS PLACAS VIENEN
PREPARADAS P/ Z TARJETAS SALIDAS RELEÉ Y SOLO HAY CONECTADA UNA.

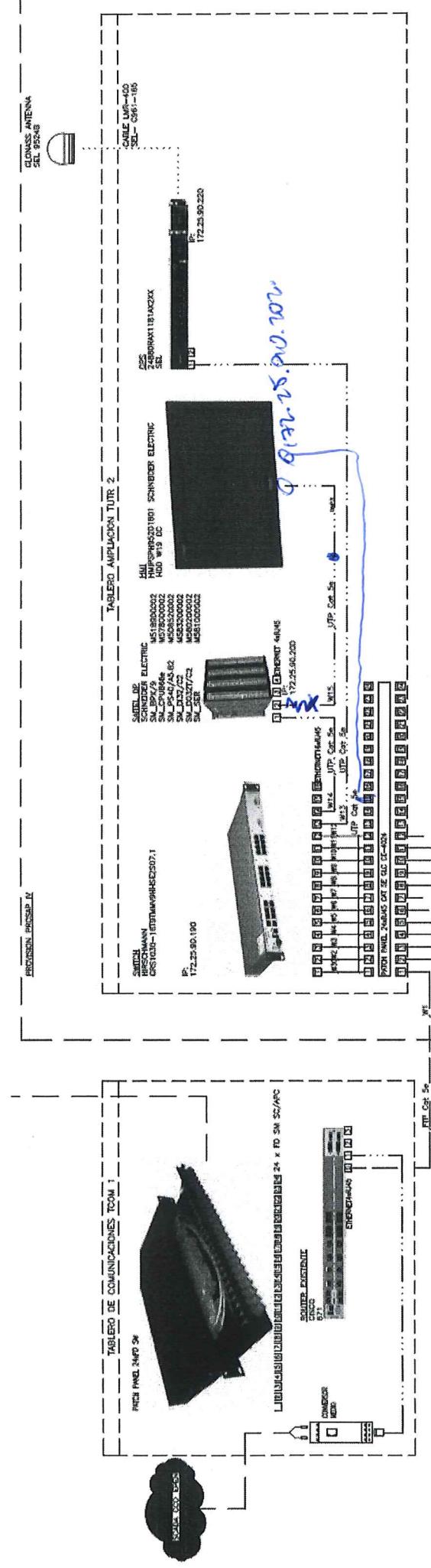
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
02	-	-	-	-	-

Schneider
Electric



8_ANEXO A

PROYECTOR	Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF	
Hoja:	7 of 18	



Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
02		-	-	-	-



	Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
	Referencia:	A1-220532661-PF
	Hoja:	8 of 18

9_ANEXO B

ITEM	FUNCION	DESC. SCADA LOCAL	TAG RTU	CONTROLADOR/IED
18	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 ABIERTO	ED_204_002C_18	CPU866E_RTU
19	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 CERRADO	ED_204_002C_19	CPU866E_RTU
20	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 CARRO EXTRAIDO	ED_204_012_20	CPU866E_RTU
21	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 CARRO INSERTADO	ED_204_012_21	CPU866E_RTU
22	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO EN TELE	ED_204_022_22	CPU866E_RTU
23	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO EN DISTANCIA	ED_204_022_23	CPU866E_RTU
24	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 EN LOCAL	ED_204_032_24	CPU866E_RTU
25	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/4 EN REMOTO	ED_204_032_25	CPU866E_RTU
1	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO FALTA COMANDO	ED_204_001_1	CPU866E_RTU
2	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO FALLA CABEZAL COMANDO	ED_204_011_2	CPU866E_RTU
3	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO PUERTA POSTERIOR ABIERTA	ED_204_021_3	CPU866E_RTU
4	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO FALLA PROTECCION	ED_204_031_4	CPU866E_RTU
5	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO PROTECCION MAX I	ED_204_041_5	CPU866E_RTU
65	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 ABIERTO	ED_205_002C_65	CPU866E_RTU
66	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 CERRADO	ED_205_002C_66	CPU866E_RTU
67	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 CARRO EXTRAIDO	ED_205_012_67	CPU866E_RTU
68	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 CARRO INSERTADO	ED_205_012_68	CPU866E_RTU
69	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO EN TELE	ED_205_022_69	CPU866E_RTU
70	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO EN DISTANCIA	ED_205_022_70	CPU866E_RTU
71	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 EN LOCAL	ED_205_032_71	CPU866E_RTU
72	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/5 EN REMOTO	ED_205_032_72	CPU866E_RTU
46	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO FALTA COMANDO	ED_205_001_46	CPU866E_RTU
47	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO FALLA CABEZAL COMANDO	ED_205_011_47	CPU866E_RTU
48	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO GUARDA MOTOR MEDICION ABIERTO	ED_205_021_48	CPU866E_RTU
49	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO PUERTA POSTERIOR ABIERTA	ED_205_031_49	CPU866E_RTU
02		-	-	-
01	Original	MAS	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó
				Fecha



		Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
		Referencia:	A1-220532661-PF
		Hoja:	9 of 18

50	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO FALLA PROTECCION	ED_205_041_50	CPU866E_RTU
51	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO PROTECCION MAX I	ED_205_051_51	CPU866E_RTU
52	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO PROTECCION CUBA CABLE	ED_205_061_52	CPU866E_RTU
112	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 ABIERTO	ED_206_002C_112	CPU866E_RTU
113	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 CERRADO	ED_206_002C_113	CPU866E_RTU
114	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 CARRO EXTRAIDO	ED_206_012_114	CPU866E_RTU
115	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 CARRO INSERTADO	ED_206_012_115	CPU866E_RTU
116	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 EN TELE	ED_206_022_116	CPU866E_RTU
117	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 EN DISTANCIA	ED_206_022_117	CPU866E_RTU
118	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 EN LOCAL	ED_206_032_118	CPU866E_RTU
119	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/6 EN REMOTO	ED_206_032_119	CPU866E_RTU
93	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 FALTA COMANDO	ED_206_001_93	CPU866E_RTU
94	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 FALLA CABEZAL COMANDO	ED_206_011_94	CPU866E_RTU
95	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 PUERTA POSTERIOR ABIERTA	ED_206_021_95	CPU866E_RTU
120	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 PUESTA A TIERRA ABIERTA	ED_206_042_120	CPU866E_RTU
121	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 PUESTA A TIERRA CERRADA	ED_206_042_121	CPU866E_RTU
96	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 FALLA PROTECCION	ED_206_031_96	CPU866E_RTU
97	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO PROTECCION MAX I	ED_206_041_97	CPU866E_RTU
98	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO PROTECCION CUBA CABLE	ED_206_051_98	CPU866E_RTU
165	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 ABIERTO	ED_207_002C_165	CPU866E_RTU
166	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 CERRADO	ED_207_002C_166	CPU866E_RTU
167	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 CARRO EXTRAIDO	ED_207_012_167	CPU866E_RTU
168	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 CARRO INSERTADO	ED_207_012_168	CPU866E_RTU
169	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 EN TELE	ED_207_022_169	CPU866E_RTU
170	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 EN DISTANCIA	ED_207_022_170	CPU866E_RTU
171	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 EN LOCAL	ED_207_032_171	CPU866E_RTU

02	-	-	-	-	-
01	original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	10 of 18

172	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/7 EN REMOTO	ED_207_032_172	CPU866E_RTU
146	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 FALTA COMANDO	ED_207_001_146	CPU866E_RTU
147	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 FALLA CABEZAL COMANDO	ED_207_011_147	CPU866E_RTU
148	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 PUERTA POSTERIOR ABIERTA	ED_207_021_148	CPU866E_RTU
173	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 PUESTA A TIERRA ABIERTA	ED_207_042_173	CPU866E_RTU
174	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 PUESTA A TIERRA CERRADA	ED_207_042_174	CPU866E_RTU
149	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 FALLA PROTECCION	ED_207_051_149	CPU866E_RTU
150	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO PROTECCION MAX I	ED_207_061_150	CPU866E_RTU
151	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO PROTECCION CUBA CABLE	ED_207_071_151	CPU866E_RTU
218	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 ABIERTO	ED_208_002C_218	CPU866E_RTU
219	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 CERRADO	ED_208_002C_219	CPU866E_RTU
220	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 CARRO EXTRAIDO	ED_208_012_220	CPU866E_RTU
221	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 CARRO INSERTADO	ED_208_012_221	CPU866E_RTU
222	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA EN TELE	ED_208_022_222	CPU866E_RTU
223	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA EN DISTANCIA	ED_208_022_223	CPU866E_RTU
224	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 EN LOCAL	ED_208_032_224	CPU866E_RTU
225	SEÑALIZACIÓN	INTERRUPTOR 252/8 EN REMOTO	ED_208_032_225	CPU866E_RTU
199	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA FALTA COMANDO	ED_208_001_199	CPU866E_RTU
200	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA FALLA CABEZAL COMANDO	ED_208_011_200	CPU866E_RTU
201	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA PUERTA POSTERIOR ABIERTA	ED_208_021_201	CPU866E_RTU
226	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA PUESTA A TIERRA ABIERTA	ED_208_042_226	CPU866E_RTU
227	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA PUESTA A TIERRA CERRADA	ED_208_042_227	CPU866E_RTU
202	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA FALLA PROTECCION	ED_208_051_202	CPU866E_RTU
203	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA DISPARO PROTECCION MAX I	ED_208_061_203	CPU866E_RTU
204	ALARMAS	CELDA 33kV 08 SALIDA RESERVA DISPARO PROTECCION CUBA CABLE	ED_208_071_204	CPU866E_RTU
252	ALARMAS	FALTA TENSION DE COMANDO GENERAL SACC CELDAS 33kV	ED_SAC_001_252	CPU866E_RTU

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



		Descripción:	PROTÓCOLO ENSAYO FAT
		Referencia:	A1-220532661-PF
		Hoja:	11 of 18

253	ALARMAS	FALTA TENSION DE FUERZA MOTRIZ GENERAL SACC CELDAS 33kV	ED_SAC_011_253	CPU866E_RTU
254	ALARMAS	FALTA TENSION DE ALARMA GENERAL SACC CELDAS 33kV	ED_SAC_021_254	CPU866E_RTU
255	ALARMAS	FALTA TENSION DE SEÑALIZACION GENERAL SACC CELDAS 33kV	ED_SAC_031_255	CPU866E_RTU
256	ALARMAS	FALTA TENSION DE ILUMINACION Y CALEFACCION GENERAL CELDAS 33kV	ED_SAA_001_256	CPU866E_RTU
258	ALARMAS	FALLA INTERNA GPS	ED_UTR_001_258	CPU866E_RTU
259	ALARMAS	FALLA INTERNA SWITCH	ED_UTR_011_259	CPU866E_RTU
26	COMANDO	CIERRE INTERRUPTOR 252/4	SD_204_002C_26	CPU866E_RTU
27	COMANDO	APERTURA INTERRUPTOR 252/4	SD_204_002C_27	CPU866E_RTU
28	COMANDO	CELDA DE ACOPLE CON GRUPO DE AJUSTE 1	SD_204_052C_28	CPU866E_RTU
29	COMANDO	CELDA DE ACOPLE CON GRUPO DE AJUSTE 2	SD_204_052C_29	CPU866E_RTU
73	COMANDO	CIERRE INTERRUPTOR 252/5	SD_205_002C_73	CPU866E_RTU
74	COMANDO	APERTURA INTERRUPTOR 252/ 45	SD_205_002C_74	CPU866E_RTU
75	COMANDO	CELDA ENTRADA DE TRAFO CON GRUPO DE AJUSTE 1	SD_205_052C_75	CPU866E_RTU
76	COMANDO	CELDA ENTRADA DE TRAFO CON GRUPO DE AJUSTE 2	SD_205_052C_76	CPU866E_RTU
124	COMANDO	CIERRE INTERRUPTOR 252/6	SD_206_002C_124	CPU866E_RTU
125	COMANDO	APERTURA INTERRUPTOR 252/6	SD_206_002C_125	CPU866E_RTU
126	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 1 CON GRUPO DE AJUSTE 1	SD_206_072C_126	CPU866E_RTU
127	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 1 CON GRUPO DE AJUSTE 2	SD_206_072C_127	CPU866E_RTU
128	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 1 CON RECIERRE	SD_206_052C_128	CPU866E_RTU
129	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 1 SIN RECIERRE	SD_206_052C_129	CPU866E_RTU
177	COMANDO	CIERRE INTERRUPTOR 252/7	SD_207_002C_177	CPU866E_RTU
178	COMANDO	APERTURA INTERRUPTOR 252/7	SD_207_002C_178	CPU866E_RTU
179	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 2 CON GRUPO DE AJUSTE 1	SD_207_072C_179	CPU866E_RTU
180	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 2 CON GRUPO DE AJUSTE 2	SD_207_072C_180	CPU866E_RTU
181	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 2 CON RECIERRE	SD_207_052C_181	CPU866E_RTU
182	COMANDO	CELDA LINEA JUNIN 2 SIN RECIERRE	SD_207_052C_182	CPU866E_RTU

Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022



	Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
	Referencia:	A1-220532661-PF
	Hoja:	12 of 18

230	COMANDO	CIERRE INTERRUPTOR 252/8	SD_208_002C_230	CPU866E_RTU
231	COMANDO	APERTURA INTERRUPTOR 252/8	SD_208_002C_231	CPU866E_RTU
232	COMANDO	CELDA SALIDA RESERVA CON GRUPO DE AJUSTE 1	SD_208_072C_232	CPU866E_RTU
233	COMANDO	CELDA SALIDA RESERVA CON GRUPO DE AJUSTE 2	SD_208_072C_233	CPU866E_RTU
234	COMANDO	CELDA SALIDA RESERVA CON RECIERRE	SD_208_052C_234	CPU866E_RTU
235	COMANDO	CELDA SALIDA RESERVA SIN RECIERRE	SD_208_052C_235	CPU866E_RTU
30	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE R CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_00AR_30	ION7400_2MM_4
31	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE S CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_01AS_31	ION7400_2MM_4
32	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE T CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_02AT_32	ION7400_2MM_4
33	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE 1	EA_204_03AU_33	ION7400_2MM_4
34	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE 2	EA_204_04AV_34	ION7400_2MM_4
35	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE 3	EA_204_05AW_35	ION7400_2MM_4
36	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE R V	EA_204_06AU_36	ION7400_2MM_4
37	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE S V	EA_204_07AV_37	ION7400_2MM_4
38	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO - FASE T W	EA_204_08AW_38	ION7400_2MM_4
39	MEDICIÓN	POTENCIA ACTIVA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_09AP_39	ION7400_2MM_4
40	MEDICIÓN	POTENCIA REACTIVA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_10AQ_40	ION7400_2MM_4
41	MEDICIÓN	POTENCIA APARENTE CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	EA_204_11AS_41	ION7400_2MM_4
42	MEDICIÓN	FRECUENCIA	EA_204_12AF_42	ION7400_2MM_4
43	MEDICIÓN	CORRIENTE DE DESBALANCE	EA_204_13IN_43	ION7400_2MM_4
44	MEDICIÓN	TENSION DE DESBALANCE	EA_204_143U0_44	ION7400_2MM_4
77	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE R CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_00AR_77	ION7400_2MM_5
78	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE S CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_01AS_78	ION7400_2MM_5
79	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE T CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_02AT_79	ION7400_2MM_5
80	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO - FASE 1	EA_205_03AU_80	ION7400_2MM_5
81	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO - FASE 2	EA_205_04AV_81	ION7400_2MM_5

Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
02	-	-	-	-	-



Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	13 of 18

82	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO - FASE 3	EA_205_05AW_82	ION7400_2MM_5
83	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO - FASE R	EA_205_06AU_83	ION7400_2MM_5
84	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO - FASE S	EA_205_07AV_84	ION7400_2MM_5
85	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO - FASE T	EA_205_08AW_85	ION7400_2MM_5
86	MEDICIÓN	POTENCIA ACTIVA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_09AP_86	ION7400_2MM_5
87	MEDICIÓN	POTENCIA REACTIVA CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_10AQ_87	ION7400_2MM_5
88	MEDICIÓN	POTENCIA APARENTE CELDA 33KV 05 ENTRADA TRAFO	EA_205_11AS_88	ION7400_2MM_5
89	MEDICIÓN	FRECUENCIA	EA_205_12AF_89	ION7400_2MM_5
90	MEDICIÓN	CORRIENTE DE DESBALANCE	EA_205_13IN_90	ION7400_2MM_5
91	MEDICIÓN	TENSION DE DESBALANCE	EA_205_143U0_91	ION7400_2MM_5
92	MEDICIÓN	FACTOR DE POTENCIA	EA_205_15_AFP_92	ION7400_2MM_5
130	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE R CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_00AR_130	ION7400_2MM_6
131	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE S CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_01AS_131	ION7400_2MM_6
132	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE T CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_02AT_132	ION7400_2MM_6
133	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE 1	EA_206_03AU_133	ION7400_2MM_6
134	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE 2	EA_206_04AV_134	ION7400_2MM_6
135	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE 3	EA_206_05AW_135	ION7400_2MM_6
136	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE R	EA_206_06AU_136	ION7400_2MM_6
137	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE S	EA_206_07AV_137	ION7400_2MM_6
138	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1 - FASE T	EA_206_08AW_138	ION7400_2MM_6
139	MEDICIÓN	POTENCIA ACTIVA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_09AP_139	ION7400_2MM_6
140	MEDICIÓN	POTENCIA REACTIVA CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_10AQ_140	ION7400_2MM_6
141	MEDICIÓN	POTENCIA APARENTE CELDA 33KV 06 LINEA JUNIN 1	EA_206_11AS_141	ION7400_2MM_6
142	MEDICIÓN	FRECUENCIA	EA_206_12AF_142	ION7400_2MM_6
143	MEDICIÓN	CORRIENTE DE DESBALANCE	EA_206_13IN_143	ION7400_2MM_6
144	MEDICIÓN	TENSION DE DESBALANCE	EA_206_143U0_144	ION7400_2MM_6

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



Referencia:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Hoja:	A1-220532661-PF
	14 of 18

MEDICIÓN		DESCRIPCIÓN	PROTÓCOLO ENSAYO FAT
145	MEDICIÓN	FACTOR DE POTENCIA	
183	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE R CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_00AR_183
184	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE S CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_01AS_184
185	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE T CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_02AT_185
186	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE 1	EA_207_03AU_186
187	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE 2	EA_207_04AV_187
188	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE 3	EA_207_05AW_188
189	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE R	EA_207_06AU_189
190	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE S	EA_207_07AV_190
191	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 - FASE T	EA_207_08AW_191
192	MEDICIÓN	POTENCIA ACTIVA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_09AP_192
193	MEDICIÓN	POTENCIA REACTIVA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_10AQ_193
194	MEDICIÓN	POTENCIA APARENTE CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	EA_207_11AS_194
195	MEDICIÓN	FRECUENCIA	EA_207_12AF_195
196	MEDICIÓN	CORRIENTE DE DESBALANCE	EA_207_13IN_196
197	MEDICIÓN	TENSION DE DESBALANCE	EA_207_143U0_197
198	MEDICIÓN	FACTOR DE POTENCIA	EA_207_15_AFP_198
236	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE R CELDA 33KV 08 RESERVA	EA_208_00AR_236
237	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE S CELDA 33KV 08 RESERVA	EA_208_01AS_237
238	MEDICIÓN	CORRIENTE FASE T CELDA 33KV 08 RESERVA	EA_208_02AT_238
239	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE 1	EA_208_03AU_239
240	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE 2	EA_208_04AV_240
241	MEDICIÓN	TENSION COMPUESTA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE 3	EA_208_05AW_241
242	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE R	EA_208_06AU_242
243	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE S	EA_208_07AV_243
244	MEDICIÓN	TENSION FASE TIERRA CELDA 33KV 08 RESERVA - FASE T	EA_208_08AW_244

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha

Schneider
Electric



	Descripción:	PROTÓCOLO ENSAYO FAT
	Referencia:	A1-220532661-PF
	Hoja:	15 of 18

245	MEDICIÓN	POTENCIA ACTIVA CELDA 33kV 08 RESERVA	EA_208_09AP_245	ION7400_2MM_8
246	MEDICIÓN	POTENCIA REACTIVA CELDA 33kV 08 RESERVA	EA_208_10AQ_246	ION7400_2MM_8
247	MEDICIÓN	POTENCIA APARENTE CELDA 33kV 08 RESERVA	EA_208_11AS_247	ION7400_2MM_8
248	MEDICIÓN	FRECUENCIA	EA_208_12AF_248	ION7400_2MM_8
249	MEDICIÓN	CORRIENTE DE DESBALANCE	EA_208_13IN_249	ION7400_2MM_8
250	MEDICIÓN	TENSION DE DESBALANCE	EA_208_143U0_250	ION7400_2MM_8
251	MEDICIÓN	FACTOR DE POTENCIA	EA_208_15_AFP_251	ION7400_2MM_8
6	ALARMAS	INTERRUPTOR 252/4 RESORTE DESCARGADO	ED_204_051_6	P5F30_251_4
7	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO FALTA MEDICION	ED_204_061_7	P5F30_251_4
8	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO 50	ED_204_071_8	P5F30_251_4
9	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO 51	ED_204_081_9	P5F30_251_4
10	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO 50N	ED_204_091_10	P5F30_251_4
11	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO 51N	ED_204_101_11	P5F30_251_4
12	ALARMAS	ARRANQUE FASE R CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	ED_204_111_12	P5F30_251_4
13	ALARMAS	ARRANQUE FASE S CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	ED_204_121_13	P5F30_251_4
14	ALARMAS	ARRANQUE FASE T CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	ED_204_131_14	P5F30_251_4
15	ALARMAS	ARRANQUE TIERRA CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO	ED_204_141_15	P5F30_251_4
16	ALARMAS	DISPARO PFI CELDA 33kV 04 CAMPO ACOPLAMIENTO	ED_204_151_16	P5F30_251_4
17	ALARMAS	CELDA 33kV 04 ACOPLAMIENTO DISPARO ARCO INTERNO	ED_204_161_17	P5F30_251_4
53	ALARMAS	INTERRUPTOR 252/5 RESORTE DESCARGADO	ED_205_071_53	P5F30_251_5
54	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO FALTA MEDICION	ED_205_081_54	P5F30_251_5
55	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO 50	ED_205_091_55	P5F30_251_5
56	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO 51	ED_205_101_56	P5F30_251_5
57	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO 50N	ED_205_111_57	P5F30_251_5
58	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO 51N	ED_205_121_58	P5F30_251_5
59	ALARMAS	ARRANQUE FASE R CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	ED_205_131_59	P5F30_251_5

Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha
02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022



	Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
	Referencia:	A1-220532661-PF
	Hoja:	16 of 18

60	ALARMAS	ARRANQUE FASE S CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	ED_205_141_60	P5F30_251_5
61	ALARMAS	ARRANQUE FASE T CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	ED_205_151_61	P5F30_251_5
62	ALARMAS	ARRANQUE TIERRA CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO	ED_205_161_62	P5F30_251_5
63	ALARMAS	DISPARO PFI CELDA 33kV 05 CAMPO ENTRADA DE TRAFO	ED_205_171_63	P5F30_251_5
64	ALARMAS	CELDA 33kV 05 ENTRADA TRAFO DISPARO ARCO INTERNO	ED_205_181_64	P5F30_251_5
99	ALARMAS	INTERRUPTOR 252/6 RESORTE DESCARGADO	ED_206_061_99	P5F30_251_6
100	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 FALTA MEDICION	ED_206_071_100	P5F30_251_6
101	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO 50	ED_206_081_101	P5F30_251_6
102	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO 51	ED_206_091_102	P5F30_251_6
103	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO 50N	ED_206_101_103	P5F30_251_6
104	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 DISPARO 51N	ED_206_111_104	P5F30_251_6
105	ALARMAS	ARRANQUE FASE R CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1	ED_206_121_105	P5F30_251_6
106	ALARMAS	ARRANQUE FASE S CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1	ED_206_131_106	P5F30_251_6
107	ALARMAS	ARRANQUE FASE T CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1	ED_206_141_107	P5F30_251_6
108	ALARMAS	ARRANQUE TIERRA CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1	ED_206_151_108	P5F30_251_6
109	ALARMAS	DISPARO PFI CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1	ED_206_161_109	P5F30_251_6
110	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 ARCO INTERNO	ED_206_171_110	P5F30_251_6
111	ALARMAS	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN RECIERRE OPERO	ED_206_181_111	P5F30_251_6
122	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 CON RECIERRE	ED_206_052C_122	P5F30_251_6
123	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33kV 06 LINEA JUNIN 1 SIN RECIERRE	ED_206_052C_123	P5F30_251_6
152	ALARMAS	INTERRUPTOR 252/7 RESORTE DESCARGADO	ED_207_081_152	P5F30_251_7
153	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 FALTA MEDICION	ED_207_091_153	P5F30_251_7
154	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO 50	ED_207_101_154	P5F30_251_7
155	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO 51	ED_207_111_155	P5F30_251_7
156	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO 50N	ED_207_121_156	P5F30_251_7
157	ALARMAS	CELDA 33kV 07 LINEA JUNIN 2 DISPARO 51N	ED_207_131_157	P5F30_251_7

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



Descripción:	PROTOCOLO ENSAYO FAT
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	17 of 18

158	ALARMAS	ARRANQUE FASE R CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	ED_207_141_158	P5F30_251_7
159	ALARMAS	ARRANQUE FASE S CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	ED_207_151_159	P5F30_251_7
160	ALARMAS	ARRANQUE FASE T CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	ED_207_161_160	P5F30_251_7
161	ALARMAS	ARRANQUE TIERRA CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	ED_207_171_161	P5F30_251_7
162	ALARMAS	DISPARO PFI CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2	ED_207_181_162	P5F30_251_7
163	ALARMAS	CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 ARCO INTERNO	ED_207_191_163	P5F30_251_7
164	ALARMAS	CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 RECIERRE OPERO	ED_207_191_164	P5F30_251_7
175	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 CON RECIERRE	ED_207_052C_175	P5F30_251_7
176	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33KV 07 LINEA JUNIN 2 SIN RECIERRE	ED_207_052C_176	P5F30_251_7
205	ALARMAS	INTERRUPTOR 252/8 RESORTE DESCARGADO	ED_208_081_205	P5F30_251_8
206	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA FALTA MEDICION	ED_208_091_206	P5F30_251_8
207	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA DISPARO 50	ED_208_101_207	P5F30_251_8
208	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA DISPARO 51	ED_208_111_208	P5F30_251_8
209	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA DISPARO 50N	ED_208_121_209	P5F30_251_8
210	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA DISPARO 51N	ED_208_131_210	P5F30_251_8
211	ALARMAS	ARRANQUE FASE R CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA	ED_208_141_211	P5F30_251_8
212	ALARMAS	ARRANQUE FASE S CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA	ED_208_151_212	P5F30_251_8
213	ALARMAS	ARRANQUE FASE T CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA	ED_208_161_213	P5F30_251_8
214	ALARMAS	ARRANQUE TIERRA CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA	ED_208_171_214	P5F30_251_8
215	ALARMAS	DISPARO PFI CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA	ED_208_181_215	P5F30_251_8
216	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA ARCO INTERNO	ED_208_191_216	P5F30_251_8
217	ALARMAS	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA RECIERRE OPERO	ED_208_191_217	P5F30_251_8
228	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA CON RECIERRE	ED_208_052C_228	P5F30_251_8
229	SEÑALIZACIÓN	CELDA 33KV 08 SALIDA RESERVA SIN RECIERRE	ED_208_052C_229	P5F30_251_8

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



PROYECTO:	Electroluz
Referencia:	A1-220532661-PF
Hoja:	18 of 18

10_OBSERVACIONES

- No dividir BAJAR IP DEL SCADA Y CONFIGURAR EL PROTOCOLO (EN LA OBRA). SE HIZO EL ENSAYO CON EL IP DEL HMI.
- No se pudo ensayar la red con dispositivos externos (MULTITRANSMISOR Y PROTECCIONES).
- SE AGREGO LA VARIABLE FRECUENCIA EN EL CAMPO N°5, PARA TENER REFERENCIA DE REFERENCIA DE FRECUENCIA DEL REGLON DEL MISTERIO (NO SE HIZO CORRIENTE DE DESBALANCE, FENOMENO DE DESBALANCE).

- SE AÑADIR LISTADO DE EQUIPOS DE PROYECTO (PLANTILLA R.G. 8.6/6)
- PROTECCION ELECTRICA WZ A CABLES DE LOS PARCHORDS EXISTE LA PROTECCION Y EL SWITCH ANTES DE LA ENTRADA. SEGURO PLIEGUE

SÁNCHEZ
MARTÍN

ROSATTI EZQUEL
Ing. Electromecánico
Departamento Calidad
Proyección Electroluz SRL

MARTÍN
ING. EZEQUIEL BENEGAS
Sector de Proyectos de
Telecomunicaciones y Control
Gerencia de Transporte
E.P.E.N.

MARTÍN
Ing. MARTÍN PACHECO
Área Inspección de Obras
Gerencia de Obras E.P.E.N.

Firma(s) y aclaración(es) participante(s)

02	-	-	-	-	-
01	Original	MAS	-	-	03.02.2022
Ind	Modificación	Preparó	Verificó	Aprobó	Fecha



TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS

Obra: 2445-PROSAP JUNIN DE LOS ANDES

Producto: T. RTU

Revisión N°: 0

Cliente: ENTREPCIAL. DE ENERGIA DE NEUQUEN

PF: 4274

Item: 13

Fecha de inspección: 20/01/2022

Elemento	TAG	Ubicación Col. / Cub.	Marca	Modelo	Número de serie	Versión Firmware	Observación
----------	-----	-----------------------	-------	--------	-----------------	------------------	-------------

HMI-PC PANEL	-	1/1	Schneider	HMI PSPH952D1801	TBN9202810	PV=10 RL=08 SV=5.0	WIn 10 - Enterprise 2016 LTSB - Gbkt.
GPS-SATELLITE	-	1/1	SEL	SEL-2488	1210770742	SEL-2488 - R105 - V0-2-006001 - D202102123	
ANTENA GPS	-	1/1	SEL	SEL-9524B	1211090741		
SWITCH	-	1/1	HIRSCHMANN	Greyhound GRS1030	942123999031409000	WIn 10 - Enterprise 2016 LTSB - Gbkt.	
Black panel	-	1/1	Schneider	SM_BPX	2033R1582858		P/N: M518900002-E3
Fuente de alimentacion	-	1/1	Schneider	SM_PS40	2043R1587093		P/N: M508520002-E6
CPU	-	1/1	Schneider	SM_CPU866e	2050R1589702	11.06.2020.07	P/N: M578000002-E8
Placa de comunicaciòn	-	1/1	Schneider	SM_SER -Serial	2101R1591355		P/N: M581000002-E6
Placa DI32	-	1/1	Schneider	SM_DI32	1838R1539077		P/N: M583200002-E0
Placa DI32	-	1/1	Schneider	SM_DI32	1825R1531376		P/N: M583200002-E0
Placa DI32	-	1/1	Schneider	SM_DI32	1838R1539089		P/N: M583200002-E0
Placa DO32	-	1/1	Schneider	SM_DO32T	1828R1533165		P/N: M580200002-E2
Placa DO32	-	1/1	Schneider	SM_DO32T	1831R1535009		P/N: M580200002-E2
Placa DO32	-	1/1	Schneider	SM_DO32T	1831R1535034		P/N: M580200002-E2
Bloque Relé	-	-	R. Contact	T-UN 08/SA-LSD16	-	Conf. 3	
Bloque Indicador	-	-	R. Contact	T-UN 4S/TELVEN/32DI	-	Conf. 3	

*Ing. MATIAS PACHEGO
Área Inspección de Obras
Gerencia de Obras E.P.E.N.*

*Ing. JEREMÍAS LEIVA BENEGAS
Sector de Proyectos de
Telecomunicaciones y Control
Gerencia de Transporte
E.P.E.N.*

Nota: En caso de que corresponda, registrar en "Observaciones" Números de esclavos, Dirección IP, Relación, Clase y Potencia en Tí y TV.

*M. CIAN
Departamento Control y Ensayos*

*CASA CENTRAL: Patricio Diez 175 • Tel (03482) 421940 • Fax: (03482) 421944
FÁBRICA: Parque Industrial Reconquistense • Tel./Fax: (03482) 429810 • 3560 Reconquistense - Santa Fe - Argentina*

