

PROYECCIÓN ELECTROLUZ S.R.L.

## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS - ANEXO II SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PRODUCTOS-INSPECCIÓN FINAL PROTOCOLO DE ENSAYOS DE RUTINA PARA TABLEROS DE B.T.

R.G. 8.6.2 REVISIÓN 14 10/02/2021

Fecha de emisión: 25-08-2022 Fecha de ensayo: 24-08-2022 Obra: 2615 - Telecontrol CD PEREZ/TOTORAS Cliente: E.P.E Empresa provincial de Energia Objeto a ensayar: TC Identificación: 2TCP1 33kV - CD TOTORAS Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_4440-13-E-EU01 Rev.1 2)_4440-13-E-EU01 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 5-Puesta a tierra de equipos en bandeja Identificación de bornes S Carriente nominal de servicio: 6 [Acc] Identificación de bornes S Tersión nominal de servicio: 6 [Acc] Identificación de bornes S Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 S I.3-PROTECCION Grado de protección: IP44  IA-JIMENSIONES  Dimensional Características técnicas según planos Indice de protección S A-REGISTRO FOTOGRAFICO  A-REGISTRO FOTOGRAFICO S S A-REGISTRO FOTOGRAFICO S S A-REGISTRO FOTOGRAFICO S S Cableado S S Identificación conductores circuitos auxiliares S Identificación de equipos en bandeja Identificación de bornes S S S S Identificación de bornes S S S Identificación de bornes S S S	
Cliente: E.P.E Empresa provincial de Energia Objeto a ensayar: TC Identificación: 2TCP1 33kV - CD TOTORAS Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_4440-13-E-FU07109/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07109/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU0709/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU0709/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU0709/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU0709/10/12 Rev.1 4)_EELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 110 [Vcc] Corriente nominal de servicio: 6 [Acc] Frencia: - [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca]  1.3-PROTECCION Grado de protección: IP44  1.4-DIMENSIONES  Tensiones auxiliores (1944)  1.4-DIMENSIONES  Tensiones auxiliored (1944)  1.4-DIMENSIONES  AREGISTRO FOTOGRAFICO  S 4-REGISTRO FOTOGRAFICO  S 5 4-REGISTRO FOTOGRAFICO  S 5 4-REGISTRO FOTOGRAFICO  S 5 4-REGISTRO FOTOGRAFICO  S 5 5 6-Cable de de pipos y elementos  S 5 6-Cable de dispositivos  Catales de dispositivos  S 6-Cable de dispositivos  Catales de dispositivos  S 6-Cable ado ocnuluctores circuitos principal S 6-Cable ado Sección conductores circuitos auxiliares S 8-Cable ado Sección conductores circuitos auxiliares S 8	
Cliente: E.P.E Empresa provincial de Energia Objeto a ensayar: TC Identificación: 2TCP1 33kV - CD TOTORAS Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_ 4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_ 4440-13-E-EU01 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU0 Rev.4 4	
Objeto a ensayar: TC Identificación: 2TCP1 33kV - CD TOTORAS Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_ 4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU07/09/10	
Identificación: 2TCP1 33kV - CD TOTORAS Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_ 4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_ 4440-13-E-EU01 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU01/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU01/0	
Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-	
Columna: 01 Documentación: 1)_ 4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_ 4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU01/09/10/12 Rev	
Documentación: 1)_4440-13-M-PD13 Rev.1 2)_4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_4440-13-E-MU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_	
2)_4440-13-E-EU01 Rev.4 3)_4440-13-E-MU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-MU07/09/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/10/12 Rev.1 4)_4440-13-E-Mu07/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/	
3)_ 4440-13-E-MU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 4)_ 4440-13-E-FU07/09/10/12 Rev.1 Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos en bandeja Corriente nominal de servicio: 110 [Vcc] Corriente nominal de servicio: 6 [Acc] Frecuencia: - [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 Cubrebornes Portaplanos Tapas  3.3-PROTECCION Y CONTINUI	
Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos S 1.2-ELECTRICOS Puesta a tierra de puertas S Tensión nominal de servicio: 110 [Vcc] Identificación de equipos en bandeja Corriente nominal de servicio: 6 [Acc] Identificación de bornes S Frecuencia: - [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Placa característica S Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 S Grado de protección: IP44 Portaplanos Tapas S 3.3-PROTECCION Y CONTINUI	
Puesta a tierra de equipos  1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 110 [Vcc] Corriente nominal de servicio: 6 [Acc] Identificación de equipos en bandeja Frecuencia: - [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca]  Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Identificación de barras colectoras Sección de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 S 1.3-PROTECCION Grado de protección: IP44  Portaplanos Tapas  S 3.3-PROTECCION Y CONTINUE	
Puesta a tierra de puertas   S   Identificación de equipos en bandeja   S   Identificación de bornes   S   Identificación de bornes   S	
Tensión nominal de servicio:  110 [Vcc] Corriente nominal de servicio: 6 [Acc] Frecuencia: - [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca]  1.3-PROTECCION Grado de protección: 1P44  1I0 [Vcc] Identificación de equipos en bandeja Identificación de bornes S S S S Identificación de bornes S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	
Corriente nominal de servicio:  Frecuencia:  Carteles identificación de bornes  Corriente de cc de servicio:  S  S  S  S  S  S  Corriente de cr de servicio:  S  S  S  S  Cección de barras colectoras  Identificación de barras colectoras  Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1  S  Cubrebornes  Cubrebornes  Portaplanos  Tapas  3.3-PROTECCION Y CONTINUI	
Frecuencia: Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 Grado de protección: IP44 Portaplanos Tapas SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  Tapas SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  TAPAS SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECIÓN DISTANCIA SECIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECIÓN DI	
Frecuencia: Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 Grado de protección: IP44 Portaplanos Tapas SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  Tapas SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  TAPAS SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECCIÓN Y CONTINUE  SECCIÓN DISTANCIA SECIÓN DISTANCIA SECIÓN DISTANCIA SECCIÓN DISTANCIA SECIÓN DI	
Corriente de cc de servicio:  Tensiones auxiliares:  1)_220 [Vca]  Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 STADIO CUbrebornes Grado de protección:  1.4-DIMENSIONES  Placa característica SS Distancias mínimas SS Sección de barras colectoras SS Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 SS N SS Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 SS SS Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 SS Apriet	
Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras S Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 S Cubrebornes Grado de protección: IP44 Portaplanos N 1.4-DIMENSIONES Tapas S 3.3-PROTECCION Y CONTINUE	
Identificación de barras colectoras   S   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   S   S   S   S   S   S   S   S   S	
Identificación de barras colectoras   S   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   S   S   S   S   S   S   S   S   S	
1.3-PROTECCION Grado de protección:Cubrebornes PortaplanosS N1.4-DIMENSIONESTapasS3.3-PROTECCION Y CONTINUE	100
Grado de protección:IP44PortaplanosNN1.4-DIMENSIONESTapasS3.3-PROTECCION Y CONTINUIDADO	
1.4-DIMENSIONES Tapas S 3.3-PROTECCION Y CONTINUE	
	2.6
	OAD
Gabinete: Burletes S Protección contra choques eléctricos	S
Alto (1): 2000 [mm] Herrajes S (en servicio normal)	
Ancho: 800 [mm] Cáncamos de izaje S Continuidad del circuito de protección	S
Profundidad:         800 [mm]         Embalaje         S         (según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)	
Alto zócalo: 100 [mm] 3.2-FUNCIONAMIENTO 3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA	
Barras colectoras: Primarias Secundarias Mecánico S (Según I.R.A.M. 2195)	
Fase R: N N Enclavamientos S Instrumento: HIPOT	
Fase S: N  N  Circuitos principales	
Fase T: N N Circuitos auxiliares S Nº de serie: UED 354 OR 7071	
Neutro: N	
Tierra: 1x30x5 N Medición Uaplicada: 2000 [kV]	
1.5-TERMINACIÓN Tensión S Frecuencia: 50 [Hz]	
Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Corrientes S Resultado: S	
Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales S Circuito de comando:	
Zócalo: Pintado: Negro S Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: 2000 [V]	
Barras colectoras:  Alarmas  S Frecuencia: 50 [Hz]	
Fase R: - N Iluminación y/o calefacción S Resultado: S	
Fase S: - N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN	
Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325)	
Neutro: - Marca: - Nº de serie: -	
Tierra: Plateado S Circuito II T. A Resistencia de aislación (2)	ltada
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES  Circuito $U_{ensayo}$ $T_{aislación}$ $\theta$ Restricted de distinction $T_{aislación}$ Restricted $T_{aislación}$	ltado
Temperatura:         23,1 [°C]         Principal         -         -         -         -         -         -	E
Humedad relativa:         60,8 [%]         Auxiliar         - <t< td=""><td>  </td></t<>	
5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS	E
S Satisfactorio (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.	
S Satisfactorio (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.	

6-OBSERVACIONES

ALX.

CAPELETTIWALTER HERNÁN REPRESENTANTETÉCNICO GSCCP Igeniero Electromecánico Matrícula CIE Nº 1 3145-8

7-REALIZADIA ORHERNÁN
LOGSCEP
Cánico
Departamento Calidad
Proyección Electroluz SRL

Pág. 1 de 1

**CASA CENTRAL:** Patricio Diez 175 • Tel.(03482) 421940 • Fax:(03482) 421944

FABRICA: Parque Industrial Reconquista • Tel./Fax: (03482) 429810 • 3560 Rqta. - Santa Fe – Argentina

SUCURSAL: CALLE 1 y 2 • Tel.(03482) 482482 • 3561 Avellaneda - Santa Fe

www.electroluz.com.ar • e-mail: info@electroluz.com.ar



Management System ISO 9001:2015

www.tuv.com ID 9105073234

