

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

1.1-DATOS

Fecha de emisión: 08-09-2022  
Fecha de ensayo: 08-09-2022  
Obra: 2506-PLANTA POTABILIZA. DE CLORINDA  
Cliente: UTE-IND. Y CONSTRUCTORA S.A. - JCR S.A.  
Objeto a ensayar: CCM  
Identificación: TSB - T. SECCIONAL DE BOMBAS  
Frente: UNICO  
Columna: 01  
Documentación:  
1)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-01 -Rev.0  
2)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-02 -Rev.0  
3)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-04 -Rev.0

1.2-ELECTRICOS

Tensión nominal de servicio: 380 [Vca]  
Corriente nominal de servicio: 250 [Aca]  
Frecuencia: 50 [Hz]  
Corriente de cc de servicio: 36 [kA]  
Tensiones auxiliares: 1)\_ 220 [Vca]  
2)\_ 24 [Vcc]

1.3-PROTECCION

Grado de protección: IP42

1.4-DIMENSIONES

Gabinete:  
Alto <sup>(1)</sup>: 2200 [mm]  
Ancho: 800 [mm]  
Profundidad: 500 [mm] (Sin puerta)  
Alto zócalo: 100 [mm]  
Barras colectoras: Primarias (·) Secundarias (··)  
Fase R: 1x40x5 1x40x10  
Fase S: 1x40x5 1x40x10  
Fase T: 1x40x5 1x40x10  
Neutro: 1x40x5 1x40x10  
Tierra: 1x30x5 1x15x3

1.5-TERMINACIÓN

Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032  
Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004  
Zócalo: Pintado: Negro  
Barras colectoras:  
Fase R: Pintado: Castaño  
Fase S: Pintado: Negro  
Fase T: Pintado: Rojo  
Neutro: Pintado: Celeste  
Tierra: Plateado (Amarillo/Verde)

3.6-CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 23,3 [°C]  
Humedad relativa: 66,9 [%]

5.1-REFERENCIAS

S Satisfactorio  
I Insatisfactorio  
E Exceptuado  
N No corresponde

6-OBSERVACIONES

(\*) Se instalan al momento del transporte.  
(a) Sin ensayar.  
(b) Algunos puntos < a 70µm.  
(c) Barras verticales. - (··) Barras horizontales o principales.

3.1-INSPECCIÓN VISUAL

Dimensional  
Características técnicas según planos  
Índice de protección (a)  
Espesor de pintura (b)  
Distribución de equipos y elementos  
Montaje de dispositivos  
Cableado  
Sección conductores circuito principal  
Identificación conductores circuitos principal  
Sección conductores circuitos auxiliares  
Identificación conductores circuitos auxiliares  
Ajuste de terminales  
Puesta a tierra de equipos  
Puesta a tierra de puertas  
Identificación de equipos en bandeja  
Identificación de bornes  
Carteles identificatorios  
Placa característica  
Distancias mínimas  
Sección de barras colectoras  
Identificación de barras colectoras  
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1  
Cubrebornos  
Portaplanos  
Tapas  
Burlletes  
Herrajes  
Cáncamos de izaje (\*)  
Embalaje (\*)

3.2-FUNCIONAMIENTO

Mecánico  
Enclavamientos  
Circuitos principales  
Circuitos auxiliares  
Señalización  
Medición  
Tensión  
Corrientes  
Entradas/Salidas Digitales  
Entradas/Salidas Analógicas  
Alarmas  
Iluminación y/o calefacción

3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN

(Según I.R.A.M. 2325)

Instrumento: - Marca: - N° de serie: -

Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación <sup>(2)</sup>			Resultado
			Fase R	Fase S	Fase T	
Principal	-	-	-	-	-	N
Auxiliar	-	-	-	-	-	N

5.2-NOTAS

(1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.  
(2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa  
Se cumple con IRAM 2181-I  
No se instalan, ni parametrizan software

2-PROTOCOLO NUMERO

4335-08-X-PE01

4-REGISTRO FOTOGRAFICO



3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD

Protección contra choques eléctricos S  
(en servicio normal)  
Continuidad del circuito de protección S  
(según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)

3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA

(Según I.R.A.M. 2195)  
Instrumento: HIPOT  
Marca: MEGABRAS  
N° de serie: UED 354 OR 7071  
Circuito principal:  
Uaplicada: 2500 [kV]  
Frecuencia: 50 [Hz]  
Resultado: S  
Circuito de comando:  
Uaplicada: -  
Frecuencia: -  
Resultado: E

7-REALIZADO POR:

ROSARIO EZEQUIEL  
Ing. Electromecánica  
Departamento Calidad  
Proyección Electroluz S.R.L.

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 910979234







Soluciones  
Eléctricas  
Integrales

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

1.1-DATOS

Fecha de emisión: 08-09-2022  
Fecha de ensayo: 08-09-2022  
Obra: 2506-PLANTA POTABILIZA. DE CLORINDA  
Cliente: UTE-IND. Y CONSTRUCTORA S.A. - JCR S.A.  
Objeto a ensayar: CCM  
Identificación: TSB - T. SECCIONAL DE BOMBAS  
Frente: UNICO  
Columna: 02  
Documentación:  
1)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-01 -Rev.0  
2)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-02 -Rev.0  
3)\_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-04 -Rev.0

1.2-ELECTRICOS

Tensión nominal de servicio: 380 [Vca]  
Corriente nominal de servicio: 250 [Aca]  
Frecuencia: 50 [Hz]  
Corriente de cc de servicio: 36 [kA]  
Tensiones auxiliares: 1)\_ 220 [Vca]  
2)\_ 24 [Vcc]

1.3-PROTECCION

Grado de protección: IP42

1.4-DIMENSIONES

Gabinete:  
Alto <sup>(1)</sup>: 2200 [mm]  
Ancho: 800 [mm]  
Profundidad: 500 [mm] (Sin puerta)  
Alto zócalo: 100 [mm]  
Barras colectoras: Primarias Secundarias  
Fase R: 1x40x10 1x40x5  
Fase S: 1x40x10 1x40x5  
Fase T: 1x40x10 1x40x5  
Neutro: 1x40x10 [mm x mm] N [mm x mm]  
Tierra: 1x30x5 1x15x3

1.5-TERMINACIÓN

Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032  
Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004  
Zócalo: Pintado: Negro  
Barras colectoras:  
Fase R: Pintado: Castaño  
Fase S: Pintado: Negro  
Fase T: Pintado: Rojo  
Neutro: Pintado: Celeste  
Tierra: Plateado (Amarillo/Verde)

3.6-CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 23,3 [°C]  
Humedad relativa: 66,9 [%]

5.1-REFERENCIAS

☒ S Satisfactorio  
☐ I Insatisfactorio  
☐ E Excepuado  
☐ N No corresponde

6-OBSERVACIONES

(\*) Se instalan al momento del transporte.  
(a) Sin ensayar.  
(b) Algunos puntos < a 70µm.

3.1-INSPECCIÓN VISUAL

Dimensional  
Características técnicas según planos  
Índice de protección (a)  
Espesor de pintura (b)  
Distribución de equipos y elementos  
Montaje de dispositivos  
Cableado  
Sección conductores circuito principal  
Identificación conductores circuitos principal  
Sección conductores circuitos auxiliares  
Identificación conductores circuitos auxiliares  
Ajuste de terminales  
Puesta a tierra de equipos  
Puesta a tierra de puertas  
Identificación de equipos en bandeja  
Identificación de bornes  
Carteles identificatorios  
Placa característica  
Distancias mínimas  
Sección de barras colectoras  
Identificación de barras colectoras  
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I  
Cubrebornes  
Portaplanos  
Tapas  
Burleros  
Herrajes  
Cáncamos de izaje (\*)  
Embalaje (\*)

3.2-FUNCIONAMIENTO

Mecánico  
Enclavamientos  
Circuitos principales  
Circuitos auxiliares  
Señalización  
Medición  
Tensión  
Corrientes  
Entradas/Salidas Digitales  
Entradas/Salidas Analógicas  
Alarmas  
Iluminación y/o calefacción

3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN

(Según I.R.A.M. 2325)

Instrumento: - Marca: - N° de serie: -

Circuito	U <sub>ensayo</sub>	T <sub>aislación</sub> θ	Resistencia de aislación <sup>(2)</sup>			Resultado
			Fase R	Fase S	Fase T	
Principal	-	-	-	-	-	N
Auxiliar	-	-	-	-	-	N

5.2-NOTAS

(1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.  
(2) Resistencia de aislación a 0 °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa  
Se cumple con IRAM 2181-I  
No se instalan, ni parametrizan software

2-PROTOCOLO NÚMERO

4335-08-X-PE02

4-REGISTRO FOTOGRAFICO



3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD

Protección contra choques eléctricos ☒ S  
(en servicio normal)  
Continuidad del circuito de protección ☒ S  
(según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)

3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA

(Según I.R.A.M. 2195)  
Instrumento: HIPOT  
Marca: MEGABRAS  
N° de serie: UED 354 OR 7071  
Circuito principal:  
Uaplicada: 2500 [kV]  
Frecuencia: 50 [Hz]  
Resultado: ☒ S  
Circuito de comando:  
Uaplicada: -  
Frecuencia: -  
Resultado: ☒ E

7-REALIZADO POR  
ROSATI EZEQUIEL  
Ing. Electromecánico  
Departamento Calidad  
Proyección Electroluz SRL


Pág. 1 de 1



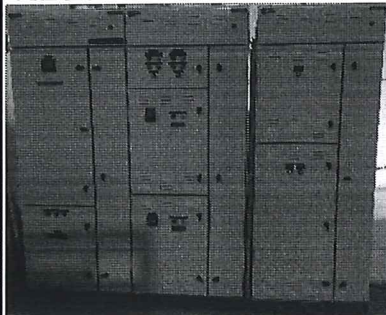
Management  
System  
ISO 9001:2015  
www.tuv.com  
ID: 9109273234








**Soluciones Eléctricas Integrales**

<b>PROYECCIÓN ELECTROLUZ S.R.L.</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS - ANEXO II</b> <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PRODUCTOS-INSPECCIÓN FINAL</b> <b>PROTOCOLO DE ENSAYOS DE RUTINA PARA TABLEROS DE B.T.</b>		<b>R.G. 8.6.2</b> <b>REVISIÓN 14</b> <b>10/02/2021</b>																							
<b>1.1-DATOS</b> Fecha de emisión: 08-09-2022 Fecha de ensayo: 08-09-2022 Obra: 2506-PLANTA POTABILIZA. DE CLORINDA Cliente: UTE-IND. Y CONSTRUCTORA S.A. - JCR S.A. Objeto a ensayar: CCM Identificación: TSB - T. SECCIONAL DE BOMBAS Frente: UNICO Columna: 03 Documentación: 1)_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-01 -Rev.0 2)_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-02 -Rev.0 3)_ 50-PL-INST-NPP-ELEC-TSB-04 -Rev.0		<b>3.1-INSPECCIÓN VISUAL</b> Dimensional Características técnicas según planos Índice de protección (a) Espesor de pintura (b) Distribución de equipos y elementos Montaje de dispositivos Cableado Sección conductores circuito principal Identificación conductores circuitos principal Sección conductores circuitos auxiliares Identificación conductores circuitos auxiliares Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos en bandeja Identificación de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 Cubrebornes Portaplanos Tapas Burletes Herrajes Cáncamos de izaje (*) Embalaje (*)		<b>2-PROTOCOLO NÚMERO</b> <b>4335-08-X-PE03</b> <b>4-REGISTRO FOTOGRAFICO</b> 																							
<b>1.2-ELECTRICOS</b> Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 250 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 36 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]		<b>3.2-FUNCIONAMIENTO</b> Mecánico Enclavamientos Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Medición Tensión Corrientes Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Iluminación y/o calefacción		<b>3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD</b> Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> (según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)																							
<b>1.3-PROTECCION</b> Grado de protección: IP42		<b>3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA</b> (según I.R.A.M. 2195) Instrumento: HIPOT Marca: MEGABRAS Nº de serie: UED 354 OR 7071 Circuito principal: Uaplicada: 2500 [kV] Frecuencia: 50 [Hz] Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/>																									
<b>1.4-DIMENSIONES</b> Gabinete: Alto <sup>(1)</sup> : 2200 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] (Sin puerta) Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 1x40x10 1x40x5 Fase S: 1x40x10 1x40x5 Fase T: 1x40x10 1x40x5 Neutro: 1x40x10 N Tierra: 1x30x5 1x15x3		<b>3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN</b> (según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: - <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Circuito</th> <th rowspan="2">U ensayo</th> <th rowspan="2">T aislación θ</th> <th colspan="3">Resistencia de aislación <sup>(2)</sup></th> <th rowspan="2">Resultado</th> </tr> <tr> <th>Fase R</th> <th>Fase S</th> <th>Fase T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Principal</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación <sup>(2)</sup>			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	N	Auxiliar	-	-	-	-	-	N
Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación <sup>(2)</sup>				Resultado																				
			Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	N																					
Auxiliar	-	-	-	-	-	N																					
<b>1.5-TERMINACIÓN</b> Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> Tierra: Plateado (Amarillo/Verde) <input checked="" type="checkbox"/>		<b>5.2-NOTAS</b> (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo. (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa Se cumple con IRAM 2181-I No se instalan, ni parametrizan software																									
<b>3.6-CONDICIONES AMBIENTALES</b> Temperatura: 23,3 [°C] Humedad relativa: 66,9 [%]		<b>5.1-REFERENCIAS</b> <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> Insatisfactorio <input type="checkbox"/> Excepuado <input type="checkbox"/> No corresponde																									
<b>6-OBSERVACIONES</b> (*) Se instalan al momento del transporte. (a) Sin ensayar. - (b) Algunos puntos < a 70µm. (c) Se debe reemplazar termomagnetica Q08-01 por una de mayor capacidad de apertura. (d) Falta colocar los carteles en las puertas.		<b>7-REALIZADO POR:</b> ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL Pág. 1 de 1																									
<b>CASA CENTRAL:</b> Patricio Diez 175 • Tel.(03482) 421940 • Fax:(03482) 421944 <b>FABRICA:</b> Parque Industrial Reconquista • Tel./Fax: (03482) 429810 • 3560 Rqta. - Santa Fe – Argentina <b>SUCURSAL:</b> CALLE 1 y 2 • Tel.(03482) 482482 • 3561 Avellaneda - Santa Fe <b>www.electroluz.com.ar • e-mail: info@electroluz.com.ar</b>																											


Management System  
ISO 9001:2015  
www.tuv.com  
015523234

