

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

Dimensional   2401-2024   Feche da ensistor   1401-2024   Correcteristics stenices segin planos   Social conductores circuitos principal   Social conductores circuitos auxiliares   Social conducto	1.1-DATOS	3.1-INSPECCIÓN VISUAL	2-PROTOCOLO NÚMERO
Fecha de masnye. 11-01-204 Obra: 307-34.IMENTACION TORRE DE CONTROL Cliente: AEROPUERTOS ARCENTINA 2000 SA Objeto e mesupo: CCM/TGBT dentificación: TGBT Frene: UNICO Columna: 2 Documentación: 1)_ IE.TP001 Sección conductores circuitos principal 2)_ IE.UP002 3)_ IE.FU001 4)_ 4603-01-E-FU01 Rev. A 5, IE.TP004 Puesta a tierra de equipos 1.2-ELECTRICOS Iensión nominal de servicio: 400 [Vca] Correne meninal de servicio: 50 [RA] Frescencia: 50 [RA]			
Annie   Superior   Control   Contr		Características técnicas según planos	4603-01-X-PE02
Clienter AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SA   Despect of epintura   Distribuction and equipos y elementos   S   Distribuction and equipos y elementos   S   Distribuction conductores circuito principal   S   Sección conductores circuitos principal   S   S   Sección conductores circuitos acuillares   S   A   4602-01-EFU01 RevA   S   B.PT004   S   Sección conductores circuitos acuillares   S   A   4602-01-EFU01 RevA   S   B.PT004   S   Poessa a tierra de equipos   Poessa a tierra de puertas   S   S   S   S   S   S   S   S   S	Obra: 3072-ALIMENTACIÓN TORRE DE CONTROL		
Objeto a ensargar: CCMTGBT Herifficación: TGBT Frente: UNICO Columnu: 2 Documentación: 1)_ IE-TP001 2)_ IE-FU001 4)_ 40-0-0-1-E-FU01 Rev.A 5)_ IE-TP004 1]_ 40-0-0-1-E-FU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 2]_ IE-TP005 2]_ IE-TP006 2]_ IE-TP006 2]_ IE-TP006 2]_ IE-TP007 2]_ IE-TP007 2]_ IE-TP007 2]_ IE-TP007 2]_ IE-TP008 2]_ IE-TP009 2]_ IE-TP	Cliente: AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SA	<u> </u>	
Identificación : TGBT   Cableado   Sección conductores circuito principal   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos auxiliares   Sección de barras colectoras   Sección	Objeto a ensayar: CCM/TGBT	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Fremie: UNICO Columna: 2 Documentación: 1), IE-TP001 2), IE-FU001 3), IE-FU01 4), 400-01-E-FU01 Rev. A 5), IE-TP004 5), IE-TP004 5), IE-TP004 5), IE-TP004 6), IE-TP004 6), IE-TP004 6), IE-TP004 6), IE-TP004 7), IE		Montaje de dispositivos	S
Columntación: 1)_ IE-TP001 2)_ IE-UF002 3)_ IE-FU001 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 2)_ IE-TP004 2)_ IE-TP004 3]_ IE-TP004 3]_ IE-TP004 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4)4603-01-EFU01 Rev.A 5]_ IE-TP004 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 5]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 4]_ Cerciente conductores circuitos auxiliares 5]_ Cercientes 4]_ Cer	· ·		
Documentación: 1) LE-TPO01   Identificación conductores circuitos principal   S   Sección conductores circuitos auxiliares   S   Sección conductores circuitos auxiliares   S   S   Sección conductores circuitos auxiliares   S   S   S   S   S   S   S   S   S		Sección conductores circuito principal	
2). IE-UP002 3). IE-FU001 4). 4603-01-E-FU01 Rev.A 5). IE-TP004 2). IE-SUCCION Tensión nombad de servicio: 400 [Vca] Corriente nombad de servicio: 1000 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de ce de servicio: 50 [Hz] Corriente de ce debarras colectoras Corriente de ce debarras col			
3.) LE-FU01 4.) 4603-01-E-FU01 Rev.A 5.) LE-TP004 7.) 4603-01-E-FU01 Rev.A 5.) LE-TP004 7. Ajuste de terminales 7. Ajuste de t	·-	*	
Alguste de terminales   S   Puesta a fierra de quipos   S	·-		The second secon
Tensión nominal de servicio:   400   Veal	·-	,	
IZ-ELECTRICOS   Tensión nominal de servicio: 1000 [Aca]   Identificación de equipos en bandeja   S   Corrieme nominal de servicio: 50 [KA]   Careles identificación de bornes   S   Careles identificación de bornes colectoras   S   Careles identificación   S   Careles identificac			
Tensión nominal de servicio: 400 [Vca] Corriente nominal de servicio: 50 [RJ] Frecuencia: 50 [RJ] Corriente de ce de servicio: 100 [RJ] Corriente de ce de servicio: 50 [RJ] Corrientes de ce de servicio: 50 [RJ] Corrientes de de servicio: 50 [RJ] Corrientes de ce de servicio: 50 [RJ] Corrientes de ce de servicio: 50 [RJ] Corrientes de ce de servicio corriente de ce de side circuito de protección [RJ] Corrientes	/-	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Corriente nominal de servicio: 1000 [Aca]   Hentificación de bornes   S   Frecuencia: 50 [Hz]   Careles identificatorios   S   S   Careles identificatorios   S   Careles iden		<u>^</u>	
Frecuencia:   50 [Hz]   Carreles identificatorios   S   Flaca caracteristica   S   Flaca caracteris   S   Flaca caracteristica   S   Flaca caracteristica   S   Flaca caracteristica		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
Corriente de ce de servicio: 50 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca]    Distancias minimas   S   Secundarias		The state of the s	
Tensiones auxiliares: 1) 220 [Vea]   Distancias mínimas   Sección de barras colectoras   Seción de control de control de control de control de control   Sección de control de control   Sección de control   Sección de control   Sección de control   Sección   Sección de control   Sección   Secció		Ÿ	
Sección de barras colectoras   S   Identificación de barras colectoras   S   S   S   S   S   S   S   S   S			
I.3-PROTECCION   Cubrebornes   S   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   S   S	1)_ 220 [ VCa]		
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   S   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   S   S   S   S   S   S   S   S			
Cubrebornes   Cubrebornes   Cubrebornes   Cubrebornes   Cubrebornes   Cubrebornes   Cubrebornes   Portaplanos   N		· ·	
Table   Portaglanos   N	1 3 DDOTECCION	• •	
Tapas			
Gabinete:		<del>-</del>	
Alto (1) : 2006 [mm]		*	
Ancho: 800 [mm]   Cáncamos de izaje   S   Continuidad del circuito de protección   S   Profundidada: 400 [mm]   Alto zócalo: 100 [mm]   Alto zócalo: 100 [mm]   Sarras colectoras: Primarias   Secundarias   Secunda			<u> </u>
Profundidad:			
Alto zócalo: 100 [mm]   3.2-FUNCIONAMIENTO   3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA		•	<del></del> 1
Barras colectoras:   Primarias   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Fase R:   1x50x10   Medición   N   Circuitos principales   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Secundarias   Mecánico   Mechanico   Mechanico   Mechanico   Mechanico   Mechanico   Medición   Tensión   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Mecánico   Secundarias   Mecánico   Mechanico   Mechanico   Mechanico   Mechanico   Secundarias   Mecánico   Según   Le Nacionaria   Mecánico   Se		,	,
Fase R:	2 2		I
Fase S: 1x50x10 N N Circuitos principales S N of de serie: UED 354 OR 7071  Neutro: 1x50x10 N N Señalización S Circuito principal: Uaplicada: 2500 [kV]  1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Blanco - RAL 9001  Bandejas: -  Zócalo: Pintado: Negro Barras colectoras: Fase R: Pasivado Fase S: Pasivado Neutro: Pasivado Neutro: Pasivado Tierra: Pasivado Tierra: Pasivado S. Conditio de commando: S. Terradas/Salidas Digitales S. Circuito de commando: S. Circuito de commando: Uaplicada: - Vaplicada: - Vaplicada: - Varientes S. Circuito de commando: Vaplicada: - Varientes S. Huminación y/o calefacción N Resultado: E  S. Tercuencia: - Resultado: E  Terra: Pasivado S. Instrumento: - Marca: Nº de serie: -  Circuito V ensayo T aislación de Resistencia de aislación (2) Terra: Pasivado S. Instrumento: E  Auxiliar			/ ` ~
Fase T:   1x50x10	-		
Neutro:   1x50x10	<b>-</b>	1 1	
Tierra: 1x30x5 N Medición  1.5-TERMINACIÓN  Gabinete: Pintado: Blanco - RAL 9001  Bandejas: -  Zócalo: Pintado: Negro  Barras colectoras:  Fase R: Pasivado  Fase S: Pasivado  Neutro: Pasivado  Neutro: Pasivado  Neutro: Pasivado  S Instrumento: -  Tierra: Pasivado  S Instrumento: -  Nº de serie: -  Nº de serie: -  Tierra: Pasivado  Nº de serie: -  Tierra: Pasivado  Nº de serie: -  Tierra: Pasivado  Tierra: Pasivado  S Instrumento: -  Tierra: Pasivado  S Instrumento: -  Nº de serie: -  Tierra: Pasivado  Nº de	g -		<del></del>
Tensión   S   Frecuencia: 50 [Hz]   Resultado: S   Gabinete: Pintado: Blanco - RAL 9001   S   Entradas/Salidas Digitales   S   Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Frecue	<b>■</b>	1	
Gabinete: Pintado: Blanco - RAL 9001 Bandejas: - Zócalo: Pintado: Negro Barras colectoras: Fase R: Pasivado Fase S: Pasivado Fase T: Pasivado Neutro: Pasivado Tierra: Pasivado S-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 26,3 [°C] Humedad relativa: 68,5 [%] Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas N N N Resultado: S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Frecuencia: - Resultado: E  Circuito DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: - Circuito U ensayo T aislación θ Resistencia de aislación (2) Fase R Fase S Fase T  Principal E  Auxiliar E  Auxiliar E  Solvation I Insatisfactorio I Insatisfactorio E Exceptuado  S Curcuito S Circuito De AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: - Fase R Fase S Fase T Resultado  S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: E  Circuito De AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento:		<del>-</del>	
Bandejas: - N Entradas/Salidas Digitales S Circuito de comando:  Zócalo: Pintado: Negro S Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: - Frecuencia: - Frecuenc	<u> </u>	i	
Zócalo: Pintado: Negro  Barras colectoras: Fase R: Pasivado Fase S: Pasivado S Iluminación y/o calefacción Fase T: Pasivado Neutro: Pasivado Neutro: Pasivado S 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN  Fase T: Pasivado Neutro: Pasivado S Circuito U ensayo T aislación Fase R Fase R Fase S Fase T  Principal E  Auxiliar E  Auxiliar E  Auxiliar S S Satisfactorio I Insatisfactorio I Insatisfactorio I Insatisfactorio E S Exceptuado  S E Exceptuado  S E Entradas/Salidas Analógicas N U upplicada: - Frecuencia: - N Resultado:  E Principal Auxiliar E  Auxiliar E  Auxiliar E  Auxiliar E  E Exceptuado  S cumple con IRAM 2181-I			
Barras colectoras: Fase R: Pasivado   S   Iluminación y/o calefacción   N   Resultado: E			
Fase R: Pasivado Fase S: Pasivado S S Neutro: Pasivado S 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325)  Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -  Tierra: Pasivado S 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 26,3 [°C] Humedad relativa: 68,5 [%]  S Satisfactorio I Insatisfactorio E Exceptuado  S Iluminación y/o calefacción N Resultado:		Ü	<del></del> .
Fase S: Pasivado S   Según I.R.A.M. 2325   Neutro: Pasivado S   Según I.R.A.M. 2325   Neutro: Pasivado S   Instrumento: -   Marca: -   N° de serie: -   Tierra: Pasivado S   Circuito   U ensayo   T aislación $\theta$   Resistencia de aislación $\theta$   Resultado   Temperatura: 26,3 [°C]   Principal   -   -   -   -   E   Humedad relativa: 68,5 [%]   Auxiliar   -   -   -   E    5.1-REFERENCIAS   S   Satisfactorio   I Insatisfactorio   Insatisfactorio   (2) Resistencia de aislación $\theta$   Resultado   Temperatura: 26,3 [°C]   Principal   -   -   -   -   E    Auxiliar   -   -   -   -   E    S   Satisfactorio   (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.   I Insatisfactorio   (2) Resistencia de aislación a $\theta$ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa   Se cumple con IRAM 2181-I	I	1	<del></del>
Fase T: Pasivado         Neutro: Pasivado       S       (Según I.R.A.M. 2325)         Instrumento: -       Marca: -       Nº de serie: -         Tierra: Pasivado       S       Circuito $U_{ensayo}$ $T_{aislación}$ $\theta$ Resistencia de aislación (2)       Resultado         3.6-CONDICIONES AMBIENTALES         Temperatura: 26,3 [°C]       Principal       -       -       -       -       E         Humedad relativa: 68,5 [%]       Auxiliar       -       -       -       -       E         5.1-REFERENCIAS       5.2-NOTAS         S Satisfactorio       (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.         I Insatisfactorio       (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa         E Exceptuado       Se cumple con IRAM 2181-I	l ——		N   Resultado: E
Neutro:       Pasivado       S       Instrumento:       Marca:       N° de serie:       N° de serie:         3.6-CONDICIONES AMBIENTALES       Circuito $U_{ensayo}$ $T_{aislación}$ $\theta$ Resistencia de aislación (2)       Resultado         Temperatura:       26,3 [°C]       Principal       -       -       -       -       -       E         Humedad relativa:       68,5 [%]       Auxiliar       -       -       -       -       E         5.1-REFERENCIAS       5.2-NOTAS         S Satisfactorio       (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.         I Insatisfactorio       (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa         E Exceptuado       Se cumple con IRAM 2181-I			
Tierra: PasivadoSCircuito $U_{ensayo}$ $T_{aislación}$ $\theta$ Resistencia de aislación (2)Resultado3.6-CONDICIONES AMBIENTALESFase RFase RFase SFase TTemperatura: 26,3 [°C]PrincipalEHumedad relativa: 68,5 [%]AuxiliarE5.1-REFERENCIAS5.2-NOTASSSatisfactorio(1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.IInsatisfactorio(2) Resistencia de aislación a $\theta$ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masaEExceptuado			1/0 1
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES  Temperatura: 26,3 [°C]  Humedad relativa: 68,5 [%]  Satisfactorio  I Insatisfactorio  E Exceptuado  Circulo  C ensayo  Taislación  Fase R  Fase S  Fase T  Resultado  Fase R  Fase S  Fase T  Circulo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  Circulo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  Circulo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  Circulo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  C ensayo  E  E  Circulo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  C ensayo  E  C ensayo  C ensayo  Fase R  Fase S  Fase T  C ensayo			
Fase R   Fase S   Fase I			
Humedad relativa:       68,5 [%]       Auxiliar       -       -       E         5.1-REFERENCIAS       5.2-NOTAS         S Satisfactorio       (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.         I Insatisfactorio       (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa         E Exceptuado       Se cumple con IRAM 2181-I		Fase R	
5.1-REFERENCIAS       5.2-NOTAS         S Satisfactorio       (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.         I Insatisfactorio       (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa         E Exceptuado       Se cumple con IRAM 2181-I	, , ,		
SSatisfactorio(1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.IInsatisfactorio(2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masaEExceptuadoSe cumple con IRAM 2181-I	/		E
I Insatisfactorio (2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa E Exceptuado Se cumple con IRAM 2181-I	I		
E Exceptuado Se cumple con IRAM 2181-I			
			e y los demás bornes unidos a masa
NINo corresponde		_	
No se ipstalan, ni parametrizan software	N No corresponde	No se instalan, ni parametrizan software	I - Marino nos

6-OBSERVACIONES



CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Igeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8

## 7-KLIZADO POR:

ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico 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





www.tuv.com ID 9105073234

