

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 emissin: 14-08-2024   Obra: 2686-ET 132/33/13,2 Kv-VERA   Caracteristicas senicas según planos   S   A 508-28-X-PE02	1.1-DATOS		3.1-INSPECCIÓN VISUAL					2-PROTOCOLO NÚMERO			
Second planos   1.348-2024   Características tenicas según planos   S   Características tenicas según planos   S   S   Características tenicas según planos   S   S   S   Características tenicas según planos   S   S   S   Características tenicas según planos   S   S   S   Cabicado   S   Características   S   S   Característi							S				
Direct   2686   ET 132/35/13,2 KV - VERA   Cliente: EPE   Client								4508-28-X-PE02			
Cliente: EPE Objeto a ensayar: CAJA DE CONJUNCION TV Distribución: CAJA CONJUNCION TV 3CCV2 Frente: UNICO Columna: 1 Documentación: 1)_4508-28-M-DE01 rev.0  Documentación: 10_144  Documentación: 10_1	Obra: 2686- ET 132/33/13,2 Kv - VERA		· ·				-	4-REGISTRO FOTOGRAFICO			
Objeto a ensopar: CAJA DE CONTUNCION TV Identificación: CAJA CONJUNCION TV SCCV2   Identificación: CAJA CONJUNCION TV SCCV2   Cableado   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos auxiliares   Identificación de equipos en bandeja   Identificación de bornes   Identificación de purpose   Identificación de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   IN   Identificación de bornes   Identificación de bornes   IN   Identificación de bornes   Identificación de bornes   Identificación de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   IN   Identificación de emba			•				S				
Identificación: CAJA CONJUNCION TV 3CCV2   Frence: UNICO   Cableado   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos auxillares		7					S				
Cableado   Sección conductores circuito principal   Sección conductores circuitos auxiliares   Sección conductores   Sección de barras colectoras   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores circuitos carras colectoras   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores circuitos auxiliares   Seción conductores circuit	· ·		1 1 2				S			7. 3 by	
Columna: 1   Documentación: 1)_4508-28-M-DE01 rev.0   Sección conductores circuitos principal   Sección conductores circuitos auxiliares   Sección de barras colectoras   Sección de barras   Sección de barras   Sección   Sección   Se	·						-	MILLA	111 110	1113	
Documentación: 1)_4508-28-M-DE01 rev.0   Identificación conductores circuitos auxiliares   Sección nominal de servicio:   2 [Aca]   Frecuencia:   50 [Hz]   Corriente de ec de servicio:   50 [Hz]   Corriente de cc de servicio:   50 [Hz]   Corriente de cc de servicio:   50 [Hz]   Corriente de cc de servicio:   Distancias minimas   Sección de barras colectoras   Naturalización   Natu							-				
Sección conductores circuitos auxiliares   S   Identificación de deujos en bandeja   S   Fuesta a tierra de equipos   S   Puesta a tierra de equipos   S   S   Puesta a tierra de equipos   S   S   Puesta a tierra de equipos en bandeja   Identificación de bornes   S   Identifica	Documentación: 1) 4508-28-M-DE01 rev.0		* *					書			
I.2-ELECTRICOS	, <u> </u>		*								
Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Pensión nominal de servicio:  110 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 3 [Acardes identificactión de bornes 5 [Acardes identificactión de bornes 5 [Acardes identificactión de bornes 5 [Acardes identificactión de bornes 6 [Acardes identificactión de bornes 7 [Acardes identificactión de portección [Acardes identificactión de bornes 8 [Acardes identificactión de bornes 8 [Acardes identificactión de bornes 9 [Acardes identificactión de portección [Acardes identificactión identificactión de portección [Acardes identificactión identificactión identificactión identificactión identificactión identificactión [Acardes identificactión identificactión identificactión [Acardes identificactión identificactión [Acardes identificactión identificactión [Acardes identificactión identific											
Puesta a tierra de equipos   Puesta a tierra de puertas   S   S   Carrelen nominal de servicio:   110 [Vca]   Identificación de equipos en bandeja   Identificación de equipos en bandeja   Identificación de bornes   S   S   Carrelen de ce de servicio:   50 [Hz]   Carrelen identificación de bornes   S   S   Carreles identificaci			,				S	a bu		1 0	
Tensión nominal de servicio: Corriente nominal de servicio: 2 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: Tensiones auxiliares: 1) 220 [Vca]  Listricación de equipos en bandeja Frecuencia: Frecuencia: Tensiones auxiliares: 1) 220 [Vca]  Listricación de barras colectoras Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes Identificación de barras colectoras Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes Identificación de barras colectoras In Maria Cubrebornes In			•				S	40 00 000			
Corriente nominal de servicio: Frecuencia: Frese R: Frese	1.2-ELECTRICOS		* *				S			23 - 44	
Corriente nominal de servicio: Frecuencia: Frese R: Frese	Tensión nominal de servicio: 110 [Vca]		*				S	1			
Corriente de cc de servicio:   Tensiones auxiliares: 1)_220 [Vca]							S	Tet .			
Distancias mínimas   Sección de barras colectoras   N   N   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   N   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Alto (1) : 500 [mm]   Herrajes   S   Continuidad del circuito de protección   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   S   S   S   S   S	Frecuencia: 50 [Hz]		· ·				S				
Distancias mínimas   Sección de barras colectoras   N   N   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   N   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   Cubrebornes   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Alto (1) : 500 [mm]   Herrajes   S   Continuidad del circuito de protección   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   Protección contra choques eléctricos   S   Profundidad: 280 [mm]   Embalaje   S   S   S   S   S   S   S   S   S	Corriente de cc de servicio:								7=31		
Sección de barras colectoras   N   Identificación de barras colectoras   N   Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1   N	Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca]		Distancias n	nínimas			-				
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1  I.3-PROTECCION Grado de protección: IP44 Portaplanos N  I.4-DIMENSIONES Tapas S. 3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Gabinete: Burletes Burletes S. protección contra choques eléctricos S. (en servicio normal) Cáncamos de izaje Embalaje S. (en servicio normal) Cóncamos de izaje Embalaje S. (según IRAM 2181-17.4.3.1.5) Alto zócalo: N  Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N N Enclavamientos S. (Según I.R.A.M. 295) N Enclavamientos S. (Según I.R.A.M. 2195) Instrumento: HIPOT Neutro: N Entra: Ix15x3 N Medición IIP44 Portaplanos N Córcuito principales S. (Según I.R.A.M. 2181-17.4.3.1.5) N Enclavamientos S. (Según I.R.A.M. 2195) Instrumento: HIPOT Medición N Circuitos principales S. Marca: MEGABRAS N Medición N Circuito principal: Uaplicada: 2500 [V] Tensión N Frecuencia: 50 [Hz] Resultado: S. Corrientes N Resultado: S. Circuito de comando: Uaplicada: - Fase R: N Iluminación y/o calefacción N Resultado: S. Frecuencia: - N Resultado: S. Resu			Sección de l	barras colec	ctoras		N				
Cubrebornes   S   S   S   S			Identificacio	ón de barra	s colectoras		N				
Portaplanos   N			Apriete de e	mbarrado s	egún I.R.A.M	1. 2356-1	N				
Tapas   Sala-Protección y Continuidad   Gabinete:   Burletes   Burletes   Sala-Protección contra choques eléctricos   Sala-Profundidad:   Sala-P	1.3-PROTECCION						S				
Burletes   Burletes   Burletes   S   Protección contra choques eléctricos   S	Grado de protección: IP44						N				
Alto (1): 500 [mm]	1.4-DIMENSIONES		^				S	<u> </u>			
Ancho: 500 [mm] Profundidad: 280 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N Fase S: N Fase T: N Neutro: N Fierra: 1x15x3 N  Secundarias Fase R: N Fierra: 1x15x3 N  Secundarias N Fierra: 1x15x3 N  Secund	Gabinete:		*				S	Protección contra choques eléctricos S			
Profundidad: 280 [mm]	Alto (1): 500 [mm]		Herrajes				S	(en servicio n	ormal)		
Alto zócalo:  N Barras colectoras:  Primarias  Secundarias  Mecánico  Fase R:  N Enclavamientos  N Enclavamientos  S Instrumento: HIPOT  Marca: MEGABRAS  N° de serie: UED 354 OR 7071  Neutro: Neutro: N Enclavamientos  N Señalización  N Señalización  N Medición  Instrumento: N Enclavamientos  S Marca: MEGABRAS  N° de serie: UED 354 OR 7071  Circuito principal: Uaplicada: U	Ancho: <b>500 [mm]</b>						N	Continuidad del circuito de protección S			
Barras colectoras: Primarias Secundarias Mecánico S Instrumento: HIPOT Fase R: N	Profundidad: 280 [mm]		*								
Fase R: N   N   Enclavamientos   S   Instrumento: HIPOT   Fase S: N   N   N   Circuitos principales   S   Marca: MEGABRAS   Fase T: N   N   N   Circuitos auxiliares   S   Nº de serie: UED 354 OR 7071   Neutro: N   N   Señalización   N   Circuito principal: Uaplicada: 2500 [V]   Tierra: 1x15x3   N   Medición   N   Frecuencia: 50 [Hz]   Gabinete: Acero Inoxidable   S   Corrientes   N   Resultado: S   Bandejas: Galvanizado   S   Entradas/Salidas Digitales   N   Circuito de comando: Uaplicada: - Barras colectoras:   Alarmas   N   Frecuencia: - Fase R: -   N   Iluminación y/o calefacción   N   Resultado: E   Tierra: 1x15x3   N   Medición   N   Frecuencia: - Marca: MEGABRAS   MEGABRAS   MEGABRAS   MEGABRAS   Nº de serie: UED 354 OR 7071   Medición   Vaplicada: 2500 [V]   Frecuencia: 50 [Hz]   N   Resultado: E   Marca: MEGABRAS   Medición   N   Resultado: N   Tercuencia: - Marca: MEGABRAS   Medición   N   Tercuencia: - Marca: MEGABRAS   N   Tercuencia: - Marca: MEGABRAS   N   Tercuencia: - Marca: MEGABRAS   N   Tercuencia: - Marca: Medición   N   Tercuenc	Alto zócalo: N		3.2-FUNCIONAMIENTO					3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA			
Fase S: N N N Circuitos principales Fase T: N N N Circuitos auxiliares Neutro: N N N Señalización Neutro: N N N Medición  I.5-TERMINACIÓN Gabinete: Acero Inoxidable Bandejas: Galvanizado Zócalo: - Barras colectoras: Fase R: - Fase S: - Fase S: - Fase S: - Fase T: -  N Circuitos principales N Circuito principal: Uaplicada: 2500 [V] Frecuencia: 50 [Hz] N Resultado: S Entradas/Salidas Digitales N Circuito de comando: Uaplicada: - Vaplicada: - Vap	Barras colectoras: Primarias Secundarias		Mecánico				S	(Según I.R.A.M. 2195)			
Fase T: N	Fase R: N N		Enclavamientos					Instrumento: HIPOT			
Fase T: N	Fase S: N E N		Circuitos principales				S	41			
Tierra: 1x15x3 N Medición Uaplicada: 2500 [V]  1.5-TERMINACIÓN Tensión N Frecuencia: 50 [Hz]  Gabinete: Acero Inoxidable S Corrientes N Resultado: S  Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales N Uaplicada: -  Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: -  Barras colectoras: N Entradas/Salidas Analógicas N Frecuencia: -  Fase R: - N Iluminación y/o calefacción N Resultado: E  Fase S: - N Sessistencia De Aislación  Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325)	Fase T: $\mathbf{N} \succeq \mathbf{N}$		Circuitos auxiliares				S	N° de serie: <b>UED 354 OR 7071</b>			
Tierra: 1x15x3 N Medición Uaplicada: 2500 [V]  1.5-TERMINACIÓN Tensión N Frecuencia: 50 [Hz]  Gabinete: Acero Inoxidable S Corrientes N Resultado: S  Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales N Uaplicada: -  Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: -  Barras colectoras: N Entradas/Salidas Analógicas N Frecuencia: -  Fase R: - N Iluminación y/o calefacción N Resultado: E  Fase S: - N Sessistencia De Aislación  Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325)	Neutro: N 🖁 N						N	-			
Gabinete: Acero Inoxidable Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales N Circuito de comando: Circuito de comando: Uaplicada: - Barras colectoras: Fase R: - N Iluminación y/o calefacción N Resultado: S Circuito de comando: Uaplicada: - N Frecuencia: - N Resultado: E  Iluminación y/o calefacción N Resultado: E  S S Corrientes N Circuito de comando: Uaplicada: - N Frecuencia: - N Resultado: E  S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Tierra: 1x15x3 N							^			
Bandejas: Galvanizado  Zócalo: - N Entradas/Salidas Digitales N Circuito de comando:  N Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: -  Barras colectoras: N Frecuencia: -  Fase R: - N Iluminación y/o calefacción N Resultado: E  Fase S: - N Según I.R.A.M. 2325)	1.5-TERMINACIÓN						N				
Zócalo: - N Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: - Harras colectoras:  Fase R: - N Iluminación y/o calefacción N Resultado: E  Fase S: - N SESISTENCIA DE AISLACIÓN  (Según I.R.A.M. 2325)	Gabinete: Acero Inoxidable	S	Corriente	es			N				
Barras colectoras:  Fase R: -  N Iluminación y/o calefacción  Fase S: -  N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN  (Según I.R.A.M. 2325)	Bandejas: Galvanizado	$\mathbf{S}$	Entradas/Sa	ılidas Digite	ales		_	Circuito de co	omando:		
Fase R: -  Fase S: -  N  Iluminación y/o calefacción  N  Resultado:  E  3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN  (Según I.R.A.M. 2325)	Zócalo: -	N	Entradas/Sa	ılidas Anald	ógicas		N	Uaplicada.	: -		
Fase S: -         N         3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN           Fase T: -         N         (Según I.R.A.M. 2325)	<u> </u>	_	Alarmas				_	Frecuencia			
Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325)	Fase R: -	—		, ,			N	Resultado:	E		
	1	N									
I ar	Fase T: -	N									
	Neutro: -	N	Instrumento: - Marca: -					N° de serie: -			
Tierra: Plateado S Circuito U Testario θ Resistencia de aislación (2)		$\mathbf{S}$				I	Resis				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Fase 8 Fase 1				- ensayo	- aistacion 🗸	Fase R		Fase S	Fase T		
Temperatura:         23,6 [°C]         Principal         -         -         E	7 2 3		•	-	-	-		-	-		
Humedad relativa: 52,7 [%] Auxiliar E	, , ,			-		-		-	-	E	
5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS											
			(1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.								
			(2) Resistencia de aislación a $\theta$ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa								
E Exceptuado Se cumple con IRAM 2181-I/IEC 61439-1			-								
N No corresponde No se instalan, ni parametrizan software	N No corresponde		No se instalan, ni parametrizan software								

6-OBSERVACIONES

Se realizo el control a la bandeja sin la caja.

CAPELETTI WALTER HERNÁN
REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP
Igeniero Electromecánico
UTN-FRRQ Matrícula CIE Nº 1-3145-8

7-Figurizado 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