

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 emisini: 20-06-2024 Fecha de ensayo: 28-08-2024 Fecha de ensayo: 28-08-2024 Fecha de ensayo: 28-08-2024 Fecha de ensayo: 28-08-2024 Discourant de protección: Indice de protección Cliente: VTTERRA SA Objeto a ensayor: CCMTGBT Identificación: TABACM PREPRACION Fronte: A Columna: 10 Documentación: 1). 465-60-1M-TP01 Rev 2 2). 465-01-E-EU01 Rev 2 3). 465-01-B-EU01 Rev 2 3). 465-01-B-EU01 Rev 2 3). 465-01-B-EU01 Rev 3 4). 465-01-B-EU01 Rev 3 4). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-M-TP01 Rev 2 2). 245-01-E-EU01 Rev 3 4). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-M-TP01 Rev 2 2). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-B-EU01 Rev 6 4). 465-01-B-EU01 Rev 7 5). 465-01-B-EU01 Rev 8 4). 465-01-B-EU01 Rev 9 4). 465-01-B-EU01 Rev 1 4). 465-01-B-EU01 Rev 1 4). 465-01-B-EU01 Rev 2 5). 465-01-B		OLO DE ENS	AIOSDE	KUIINA F	AKA TADL	LKU	3 DE D.1.	10	/02/2021	
Fecho de enaryo: 28-08-2024 Obra: 311-7CCIPRENARCION I Cliente: VTERRA SA Objeto a enaryor: CCMTGBT Identificación: TABCCM PREPRACION Frente: A Columna: 10 Documentación: 1, 465-01-M-TP01 Rev 2 2), 465-01-E-FU01 Rev 0 4), 465-01-B-EV01 Rev 0 4),	1.1-DATOS	3.1-INSPE	3.1-INSPECCIÓN VISUAL				2-PROTOCOLO NÚMERO			
Tecnic vitterra de entarjo. Table vitter (Commission de dispositivos estructios auxiliares estreticos de dispositivos estreticos de dispositivos estreticos auxiliares estreticos de entarios entre de penetros de dispositivos estreticos auxiliares estreticos auxiliares estreticos auxiliares estreticos de entarios entarios entarios entarios entarios entarios entarios entarios de entarios entarios entarios entarios entarios entarios entarios entre de equipos entarios de entarios entarios entarios entarios entre de equipos entarios enterios entarios entarios entarios entarios entarios entarios enterios entarios enterios entarios entari	Fecha de emisión: 20-06-2024	Dimensiona	Dimensional			S	4656 01 V DF10			
Ciente: VITERRA SA Objeto a ensaryus: CCMTGBT Identificación: TARCCM PREPRACION Frente: A Columna: 10 Documentación: TARCCM PREPRACION Frente: A Columna: 10 Documentación: 10	Fecha de ensayo: 28-08-2024	Característ	Características técnicas según planos			S	4050-01-A-FE10			
Diption a mangan: CCMTGBT Identificación: TAB.CCM PREPRACION Frante: A Columna: 10 Sección conductores circuitos principal Sección conductores circuitos multimes Sección conductores circuitos multimes Sección conductores circuitos multimes Sección conductores circuitos multimes Sección conductores circuitos auxiliares Sección conductores Sección Sección conductores Sección S	Obra: 3117-CCM PREPARACION I	Índice de pr	Índice de protección			S	4-REGISTRO FOTOGRAFICO			
Objeto a ensayar: CCMTGHT Collegion	Cliente: VITERRA SA	Espesor de	Espesor de pintura			S	= = =	= = =	= = =	
Identificación: TAB.CCM PREPRACION Fronte: A Columna: 10	Objeto a ensayar: CCM/TGBT	Distribució	Distribución de equipos y elementos			S		_•	•	
Column: 10 Sección conductores circuito principal Identificación conductores circuito principal S S S S S S S S S	Identificación: TAB.CCM PREPRACION	Montaje de	Montaje de dispositivos			S				
Documentación: 1). 4656-01-E-EU01 Rev 2 Sección conductores circuitos auxiliares S S S S S S S S S	Frente: A	Cableado	-			S			9	
1)_ 4556-01-E-FU01 Rev 2 2 desción conductores circuitos auxiliares 3 desción conductores circuitos auxiliares 3 desción conductores circuitos auxiliares 3 3 desción conductores circuitos auxiliares 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Columna: 10	Sección con	Sección conductores circuito principal						2	
1)_ 4556-01-E-FU01 Rev 2 2 desción conductores circuitos auxiliares 3 desción conductores circuitos auxiliares 3 desción conductores circuitos auxiliares 3 3 desción conductores circuitos auxiliares 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Documentación:	Identificaci	Identificación conductores circuitos principal						j	
3. 4656-01-E-PUOI Rev 4. 40.656-01-A-AR-010-RED Rev. A 4. 4656-01-A-AR-010-RED Rev. A 4. 40.656-01-A-AR-010-RED Rev. A 40.0 Veal 4. 40.0 Veal 4. 40.0 Veal 4. 40.0 Veal 40.	1)_ 4656-01-M-TP01 Rev 2	Sección con					$\equiv \equiv \equiv \bullet$			
A. 4656-01A.AR-01-0-RED Rev. A Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos en bandeja Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes S Identificación de bornes	2)_ 4656-01-E-EU01 Rev 2	Identificaci	Identificación conductores circuitos auxiliares							
Tansión nominal de servicio: 400 [Vca]	3)_ 4656-01-E-FU01 Rev 0	Ajuste de te	Ajuste de terminales			S			*	
Tensión nominal de servicio: 2500 [Aca] Identificación de equipos en bandeja Identificación de bornes S Identificación de protección: IT44	4)_ 4656-01-A-AR-01-0-RED Rev. A	Puesta a tie	Puesta a tierra de equipos			S	N = = = 1			
Corriente nominal de servicio: 2500 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [RA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] Servicio: - [RA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] Servicio: - [RA] Sección de barras colectoras Sección de la según la sección Seción de la sección Según la sección Según la sección Según la sección Seción la sección	1.2-ELECTRICOS	Puesta a tie	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			S				
Carreles identificatorios S Carreles identificatorios	Tensión nominal de servicio: 400 [Vca]	Identificaci	_					?		
Carreles identificatorios	Corriente nominal de servicio: 2500 [Aca]	Identificaci	* * *							
Distancias mínimas Sección de barras colectoras Sección Seción Seció	Frecuencia: 50 [Hz]						日日日	•		
Sección de barras colectoras Secundarias		Placa carao	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					• ===	=,	
Sección de barras colectoras Secundarias	Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca]	Distancias	Distancias mínimas							
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1 S Grado de protección: IP44 Portaplanos N N N N N N N N N		Sección de	Sección de barras colectoras			S				
Cubrebornes		Identificaci	Identificación de barras colectoras			S				
Grado de protección: IP44 Portaplanos N I.4-DIMENSIONES Tapas S S. 3.3-PROTECCION Y CONTINUIDA Forección contra choques eléctricos S Protección contra choques eléctricos S Cancamos de izaje S Continuidad del circuito de protección S (según IRAM 2181-17.4.3.1.5) S Tapas S S Tapas S Tapas S Tapas S Tapas S Tapas Tapas S Tapas Tapas Tapas Tapas S Tapas Tapas Tapas S Tapas		Apriete de e	Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1			S	BEE	P T = =		
Tapas Salperte Burletes Burletes Burletes Salperte S	1.3-PROTECCION	Cubreborne	?S			S	1			
Gabinete: Alto (1) : 2400 [mm]						N				
Alto (1) : 2400 [mm]	1.4-DIMENSIONES	Tapas			S	3.3-PROTEC	CION Y CON			
Ancho: 750 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 1x80x10 1x40x5 1x40x5 Enclavamientos Sinstrumento: HIPOT	Gabinete:	Burletes	Burletes				Protección contra choques eléctricos S			
Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] 3.2-FUNCIONAMIENTO 3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA	Alto (1): 2400 [mm]	Herrajes	Herrajes							
Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 1x80x10	Ancho: 750 [mm]	Cáncamos d	v				+ı			
Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 1x80x10	Profundidad: 500 [mm]						(según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)			
Fase R: 1x80x10		3.2-FUNCI	3.2-FUNCIONAMIENTO				3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA			
Fase S: 1x80x10		Mecánico	Mecánico							
Fase T: 1x80x10	Fase R: 1x80x10 = 1x40x5 =									
Neutro: N		_					- 11			
Tierra: 1x30x5 1x15x3	Fase T: $1x80x10 \approx 1x40x5 \approx$						 1			
Tensión Según LR.A.M. 2325 Según LR.A.M. 232	■	-	-				-			
Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Corrientes N Resultado: S	11 11									
Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 Zócalo: Pintado: Negro Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño Fase S: Pintado: Negro S S S S S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Iluminación y/o calefacción Fase T: Pintado: Rojo Neutro: - Tierra: Plateado S S S S-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - N° de serie: - Circuito U ensayo T aislación θ Resistencia de aislación (2) Principal E Auxiliar E Auxiliar E 5.1-REFERENCIAS S Circuito de comando: Uaplicada: - N° Resultado: E Valentado: No de serie: - N° de serie: - Vensayo T aislación θ Fase R Fase S Fase T Principal E Auxiliar E S.1-REFERENCIAS	_									
Zócalo: Pintado: Negro S Entradas/Salidas Analógicas N Uaplicada: -	_					_				
Barras colectoras:AlarmasN Frecuencia: -Fase R: Pintado: CastañoS Iluminación y/o calefacciónN Resultado:EFase S: Pintado: NegroS 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓNFase T: Pintado: RojoS (Según I.R.A.M. 2325)Neutro: -N Instrumento: -Marca: -Nº de serie: -Tierra: PlateadoS (Circuito)U ensayoTaislación θ Resistencia de aislación θ Resultado:3.6-CONDICIONES AMBIENTALESPrincipalETemperatura:24,5 [°C]PrincipalEHumedad relativa:48,2 [%]AuxiliarE5.1-REFERENCIAS5.2-NOTAS						—				
Fase R: Pintado: Castaño Fase S: Pintado: Negro S S S S S S S Fase T: Pintado: Rojo Neutro: - Tierra: Plateado S S S S Circuito S S S Circuito S S S S Circuito S S S S S S S S S S S S S S S S S S	_		Ü				•			
Fase S: Pintado: Negro Fase T: Pintado: Rojo Neutro: - Tierra: Plateado 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - N° de serie: - Circuito U_{ensayo} $T_{aislación}$ $T_{aislación}$ Principal - Humedad relativa: 48,2 [%] 5.1-REFERENCIAS 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) $T_{aislación}$ T_{a										
Fase T: Pintado: Rojo S (Según I.R.A.M. 2325)	I —						Resultado:	E		
Neutro: - Tierra:N PlateadoInstrumento: - SMarca: - CircuitoMarca: - UensayoMarca: - Resistencia de aislación (2) Fase RResulta Fase S3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura:24,5 [°C] Humedad relativa:Principal - Auxiliar -	<u> </u>									
Tierra:PlateadoSCircuito U_{ensayo} $T_{aislación}$ θ Resistencia de aislación (2)Resultation3.6-CONDICIONES AMBIENTALESTemperatura:24,5 [°C]PrincipalEHumedad relativa:48,2 [%]AuxiliarE5.1-REFERENCIAS5.2-NOTAS	ı	- 11 -	-							
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Cerculo Censayo Taistación Fase R Fase S Fase T Temperatura: 24,5 [°C] Principal - - - - - E Humedad relativa: 48,2 [%] Auxiliar - - - - - E 5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS	<u> </u>): -						, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 	
Fase R Fase S Fase I		Circuito	U ensavo	$T_{aislación} \theta$		Resist			Resultado	
Humedad relativa: 48,2 [%] Auxiliar - - - E 5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS						4		Fase T		
5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS	,		-	-	-	_	-	-	_	
				-	_		-	-	E	
S Satisfactorio (1) La altura del gabinete no contempla el zócalo.										
T	S Satisfactorio	(1) La altura	(1) La aitura dei gabinete no contempia ei zocaio.							

No corresponde
6-OBSERVACIONES

I Insatisfactorio

E Exceptuado



Se cumple con IRAM 2181-I

No se instalan, ni parametrizan software

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

(2) Resistencia de aislación a θ °C entre una fase y los demás bornes unidos a masa

7-XXXIIZADO POR:

ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL

Pág. 1 de 1

TÜVRheinland CERTIFIED Management System ISO 9001:2015

www.tuv.com ID 9105073234



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

 $www.electroluz.com.ar \bullet e\text{-}mail: info@electroluz.com.ar$