

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

Tierra:PlateadoSCircuito U_{ensayo} $T_{aislación}$ θ 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES	S S S S	il	OLO NÚMERO O O1 V D		
Fecha de ensayo: 06-06-2022 Obra: 2652 - TABLEROS RED DE F.O. Cliente: BUNGE ARGENTINA S.A. Objeto a ensayar: TC Identificación: T. INTERCONEXION REDES Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_4470-01-A-TP-R0 Rev. A 2)_4470-01-A-TP Sección conductores circuitos principales Sección conductores circuitos auxilial Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos y elementos Sección conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes Careles identificación de bornes Careles identificación de bornes Sección	s S	4470	1		
Obra: 2652 - TABLEROS RED DE F.O. Cliente: BUNGE ARGENTINA S.A. Objeto a ensayar: TC Identificación: T. INTERCONEXION REDES Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4470-01-A-TP-R0 Rev. A 2)_ 4470-01-A-TP 1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 20 [Vca] Corriente nominal de servicio: 30 [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 24 [Vcc] 1.3-PROTECCION Grado de protección: 1P65 1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N	S		4470-01-X-PE01		
Cliente: BUNGE ARGENTINA S.A. Objeto a ensayar: TC Identificación: T. INTERCONEXION REDES Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_4470-01-A-TP-R0 Rev. A 2)_4470-01-A-TP 1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 20 [Aca] Corriente nominal de servicio: 20 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de ce de servicio: 6 [kA] Tensiónes auxiliares: 1)_24 [Vcc] 1.3-PROTECCION Grado de protección: IP65 1.4-DIMENSIONES Gabinete: Bundedad: 300 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N		4-REGISTRO FOTOGRAFICO			
Objeto a ensayar: TC Identificación: T. INTERCONEXION REDES Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4470-01-A-TP-R0 Rev. A 2)_ 4470-01-A-TP 1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 20 [Aca] Corriente nominal de servicio: 20 [Aca] ICOrriente nominal de servicio: 6 [RA] Tensiones auxiliares: 1)_ 24 [Vcc] 1.3-PROTECCION Grado de protección: IP65 I.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N		TERRE MILLO FO.			
Identificación: T. INTERCONEXION REDES Frente: UNICO Columna: 01 Documentación: 1)_ 4470-01-A-TP-R0 Rev. A 2)_ 4470-01-A-TP Identificación conductores circuitos principales Identificación conductores circuitos sección conductores circuitos auxili Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de equipos en bandejo Identificación de bornes Frecuencia: 50 [Hz] Carteles identificación de bornes Corriente nominal de servicio: 6 [kA] Identificación de equipos en bandejo Identificación de bornes Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de bornes Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras Identificaci	S				
Cableado Cableado Sección conductores circuito princip Identificación conductores circuitos auxilial Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de bornes Carriente nominal de servicio: 20 [Aca] Identificación de bornes Identificación de bornes Carriente nominal de servicio: 20 [Aca] Identificación de bornes Identificación de bornes Carriente de cc de servicio: 6 [kA] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Identif	S				
Sección conductores circuito principales Sección conductores circuitos Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de quipos Puesta a tierra de puertas Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de quipos Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos en bandejo Identificación de equipos en bandejo Identificación de equipos en bandejo Identificación de bornes Carteles identificación de bornes Carteles identificación de bornes Sección de barras colectoras Identificación de bornes Seción de barras colectoras Identificación de barras Identificación Identificación Identificación Identificación Identificación	S				
Documentación: 1)_4470-01-A-TP Ro Rev. A 2)_4470-01-A-TP Comparison Comparison					
2)_ 4470-01-A-TP Sección conductores circuitos auxili Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Identificación de dequipos en bandeja Identificación de barres Identificación de barras colectoras Identificación de barras Identificación de paritas Identificación de barras Identificación de parita					
Identificación conductores circuitos Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de equipos en bandejo Identificación de bornes Carteles identificación de bornes Carteles identificación de bornes Identificación de barras colectoras Identificación de barr	_				
Ajuste de terminales Puesta a tierra de equipos Puesta a tierra de puertas Placa de ruitorio de contreticion de contreticion de contreticion de puertas Placa característica Distancias mínimas Sección de barras colectoras Pleta de embarras colectoras Portaplanos Tapas Burletes Herrajes Cáncamos de izaje Embalaje S.2-FUNCIONAMIENTO Mecánico Mecánico Mecánico Mecánico Mecíanico Mecíanic					
Puesta a tierra de equipos	S				
Puesta a tierra de puertas Identificación de equipos en bandeje Identificación de bornes Identificación Identificación de bornes Identificación de bornes Identificación Ide	S			_	
Tensión nominal de servicio: Corriente nominal de servicio: So [Hz] Corriente de cc de servicio: Corriente de cc de servicio: Tensiones auxiliares: 1)_24 [Vcc] So [Hz] Corriente de cc de servicio: Tensiones auxiliares: 1)_24 [Vcc] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación	S				
Corriente nominal de servicio: 20 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: 6 [kA] Tensiones auxiliares: 1)_24 [Vcc] 1.3-PROTECCION Grado de protección: IP65 1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N N N E N Circuitos principales Fase T: N N N Circuitos principales Fase T: N N N Circuitos principales Circuitos principales Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Tensión Corrientes Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Alarmas Fase R: N N M Entracion Señalización Tensión Corrientes Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Alarmas Iluminación y/o calefacción Instrumento: - Tierra: Plateado 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Identificación de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancias mínimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancia shinimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancia shinimas Sección de bornes Carteles identificatorios Placa característica Distancia shinimas Sección de bornes Carteles identificatorios Cartelios principales Cancamos de izaje Embalaje Subclintes Señalización Mecánico Señalización Mecánico Señalización Mecánico Señalización Mecánic					
Frecuencia:	S			9	
Tensiones auxiliares: 1)_24 [Vcc] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. Cubrebornes Portaplanos Tapas Gabinete: Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N	S				
Tensiones auxiliares: 1)_24 [Vcc] Distancias mínimas Sección de barras colectoras Identificación de barras colectoras Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M. Cubrebornes Portaplanos Tapas Burletes Burletes Burletes Herrajes Cáncamos de izaje Embalaje Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N	S			1	
Identificación de barras colectoras Apriete de embarrado según I.R.A.M.	S	7		1	
Apriete de embarrado según I.R.A.M. 1.3-PROTECCION Grado de protección: IP65 1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N N N N Circuitos principales Fase T: N N N Señalización Tierra: 1x15x3 N Medición 1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 Barras colectoras: Fase R: N N N Señalización Tensión Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 Barras colectoras: Fase R: N N N Señalización Tensión Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 Barras colectoras: Fase R: N N N Señalización Tensión Corrientes Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Alarmas Alarmas Iluminación y/o calefacción S.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓ (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Circuito U ensayo T aislación θ Circuito U ensayo T aislación θ	N	1			
Cubrebornes Cubrebornes Portaplanos	N				
Crado de protección: IP65 Portaplanos	. 2356-1 N	Mammanana.		WHEN THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSONS ASSESSMENT OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSON	
Tapas Burletes	S				
Gabinete:BurletesAlto (1):1000 [mm]HerrajesAncho:6000 [mm]Cáncamos de izajeProfundidad:300 [mm]EmbalajeAlto zócalo:N3.2-FUNCIONAMIENTOBarras colectoras:PrimariasSecundariasFase R:NMecánicoFase S:NNCircuitos principalesFase T:NNCircuitos auxiliaresNeutro:NSeñalizaciónTierra:1x15x3NMedición1.5-TERMINACIÓNTensiónCorrientesGabinete:Pintado:Beige - RAL 7032SEntradas/Salidas DigitalesBandejas:GalvanizadoSEntradas/Salidas AnalógicasZócalo:-NIluminación y/o calefacciónBarras colectoras:NIluminación y/o calefacciónFase R:-N(Según I.R.A.M. 2325)Neutro:-NInstrumento:-Tierra:PlateadoSCircuitoU ensayoT aislación θ	N				
Alto (1): 1000 [mm] Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N	S	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD			
Ancho: 600 [mm] Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N	S	Protección contra choques eléctricos S			
Profundidad: 300 [mm] Alto zócalo: N Sarras colectoras: Primarias Secundarias Mecánico Medición Señalización Medición Medición Medición Tierra: 1x15x3 N Medición Tensión Corrientes Medición Tensión Corrientes Medición Medición Medición Medición Tensión Corrientes Medición Medici	S	(en servicio normal)			
Alto zócalo: Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N Fase S: N Fase T: N N Mettro: N Tierra: 1x15x3 N N Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Medición Tensión Corrientes Bandejas: Galvanizado Zócalo: Barras colectoras: Fase R: Fa	N	Continuidad del circuito de protección S			
Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: N N E N Enclavamientos Circuitos principales Fase T: N N N Circuitos auxiliares Neutro: N E N Señalización Tierra: 1x15x3 N Medición 1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Corrientes Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase S: - N S.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓ Fase T: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES	S	(según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)			
Fase R: N	l al	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA			
Fase S: N N N Circuitos principales Fase T: N N N Circuitos auxiliares Neutro: N N N Señalización Tierra: 1x15x3 N Medición 1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 Bandejas: Galvanizado Zócalo: -	S	(Según I.R.A.M. 2195)			
Neutro: N	S	Instrumento: -			
Neutro: N	S	Marca: -			
Tierra: 1x15x3 N Medición 1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Entradas/Salidas Digitales Zócalo: - N Entradas/Salidas Analógicas Barras colectoras: Alarmas Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase T: - N S-RESISTENCIA DE AISLACIO (Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ	S	Nº de serie: - Circuito principal:			
1.5-TERMINACIÓN Tensión Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Corrientes Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales Zócalo: - N Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Alarmas Iluminación y/o calefacción Fase R: - N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIO Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - N Neutro: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ	N	•	•		
Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Corrientes Bandejas: Galvanizado S Entradas/Salidas Digitales Zócalo: - N Entradas/Salidas Analógicas Barras colectoras: Alarmas Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase S: - N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIO (Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - Neutro: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ	N	Uaplicada. Frecuencia			
Bandejas: Galvanizado Zócalo: - Barras colectoras: Fase R: - Fase S: - N Iluminación y/o calefacción Fase T: - N Neutro: - Tierra: Plateado S Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Iluminación y/o calefacción 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓ (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Circuito U ensayo T aislación θ	N	Resultado:			
Zócalo: - N Entradas/Salidas Analógicas Barras colectoras: Alarmas Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase S: - N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓ Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ	N	Circuito de co			
Barras colectoras: Alarmas Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase S: - N Fase T: - N Neutro: - N Tierra: Plateado S 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Circuito U ensayo T aislación θ	N	Uaplicada.			
Fase R: - N Iluminación y/o calefacción Fase S: - N 3.5-RESISTENCIA DE AISLACIO Fase T: - N (Según I.R.A.M. 2325) Neutro: - N Instrumento: - Tierra: Plateado S Circuito U ensayo T aislación θ	N	Frecuencia			
	N	Resultado:	_		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1-1		
Tierra:PlateadoSCircuito U_{ensayo} $T_{aislación}$ θ 3.6-CONDICIONES AMBIENTALES	Aarca: -		Nº de serie: -		
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES		stencia de aislac		D 1	
ı ı ı 	Fase R	Fase S	Fase T	Resultado	
Temperatura: 17,4 [°C] Principal	-	-	-	E	
Humedad relativa: 62,9 [%]	-	-	-	E	
5.1-REFERENCIAS 5.2-NOTAS					
S Satisfactorio (1) La altura del gabinete no contemp					
	(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	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
No corresponde No se instalan, ni parametrizan softw	are		/		
6-OBSERVACIONES	ALTER HERNÁN	7-REXITZAL	DO POR: SATTI EZEQU	nei	

CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTETÉCNICO GSCCP Igeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 7-REMAZADO 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

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





www.tuv.com ID 9105073234

