

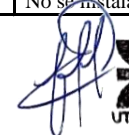











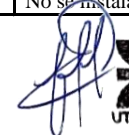
1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 01 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE01</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td style="text-align: right;">Primarias</td> <td style="text-align: left;">Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Circuito	U ensayo	T aislación θ				Resistencia de aislación ⁽²⁾				Resultado																
			Fase R	Fase S	Fase T																					
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde																									
6-OBSERVACIONES	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																									


1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 2 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL Dimensional Características técnicas según planos Índice de protección Espesor de pintura 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 Burletes Herrajes Cáncamos de izaje Embalaje	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE02</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO  3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5)																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO Mecánico Enclavamientos Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Medición Tensión Corrientes Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Iluminación y/o calefacción	3.4-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: <input checked="" type="checkbox"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 2x60x10 1x40x10 Fase S: 2x60x10 1x40x10 Fase T: 2x60x10 1x40x10 Neutro: 1x40x10 N Tierra: 1x30x5 1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - N° de serie: -																								
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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U _{ensayo}	T _{aislación} θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Circuito	U _{ensayo}	T _{aislación} θ				Resistencia de aislación ⁽²⁾				Resultado																
			Fase R	Fase S	Fase T																					
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde																									
6-OBSERVACIONES	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																									
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   <div> CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> </div>																										
REALIZADO POR: <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL </div> </div>																										
Pág. 1 de 1																										

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 3 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE03</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U _{ensayo}	T _{aislación} θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U _{ensayo}				T _{aislación} θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	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																								




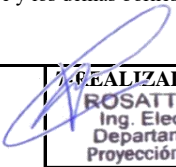

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 4 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE04</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U ensayo				T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	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																								
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> <div style="text-align: center;">  ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL </div> </div>	<div style="text-align: center;">  TÜV Rheinland CERTIFIED Management System ISO 9001:2015 www.tuv.com ID 9105073234 </div>																								


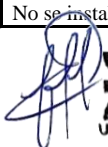



1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 5 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE05</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Circuito	U ensayo	T aislación θ				Resistencia de aislación ⁽²⁾				Resultado																
			Fase R	Fase S	Fase T																					
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde																									
6-OBSERVACIONES	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																									




1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 6 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL Dimensional Características técnicas según planos Índice de protección Espesor de pintura 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 Burletes Herrajes Cáncamos de izaje Embalaje	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE06</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO Mecánico Enclavamientos Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Medición Tensión Corrientes Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Iluminación y/o calefacción	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	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: <input checked="" type="checkbox"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td style="text-align: right;">Primarias</td> <td style="text-align: left;">Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - N° de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U ensayo				T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	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																								
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div> CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> </div>																									
REALIZADO POR: ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL																										
Pág. 1 de 1																										


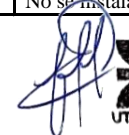

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: A Columna: 7 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornes</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE07</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>1x40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	1x40x10	Fase S: 2x60x10	1x40x10	Fase T: 2x60x10	1x40x10	Neutro: 1x40x10	N	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	1x40x10																									
Fase S: 2x60x10	1x40x10																									
Fase T: 2x60x10	1x40x10																									
Neutro: 1x40x10	N																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Circuito	U ensayo	T aislación θ				Resistencia de aislación ⁽²⁾				Resultado																
			Fase R	Fase S	Fase T																					
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde																									
6-OBSERVACIONES	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																									


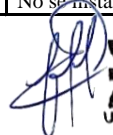



																											
PROYECCIÓN ELECTROLUZ S.R.L.		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS - ANEXO II SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PRODUCTOS-INSPECCIÓN FINAL PROTOCOLO DE ENSAYOS DE RUTINA PARA TABLEROS DE B.T.																									
		R.G. 8.6.2 REVISIÓN 14 10/02/2021																									
1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 1 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A		3.1-INSPECCIÓN VISUAL Dimensional Características técnicas según planos Índice de protección Espesor de pintura 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																									
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]		2-PROTOCOLO NÚMERO 4545-02-X-PE08																									
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42		4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: Primarias Secundarias Fase R: 2x60x10 N Fase S: 2x60x10 N Fase T: 2x60x10 N Neutro: 1x40x10 N Tierra: 1x30x5 1x15x3		3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos (en servicio normal) S Continuidad del circuito de protección (según IRAM 2181-1 7.4.3.1.5) S																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 S Zócalo: Pintado: Negro S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño S Fase S: Pintado: Negro S Fase T: Pintado: Rojo S Neutro: Pintado: Celeste S Tierra: Plateado S		3.2-FUNCIONAMIENTO Mecánico Enclavamientos Circuitos principales Circuitos auxiliares Señalización Medición Tensión Corrientes Entradas/Salidas Digitales Entradas/Salidas Analógicas Alarmas Iluminación y/o calefacción																									
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]		3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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: S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: E																									
5.1-REFERENCIAS S Satisfactorio I Insatisfactorio E Exceptuado N No corresponde		3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -																									
6-OBSERVACIONES		<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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>		Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾				Resultado																				
			Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																					
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																					
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		REALIZADO POR:  ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL																									
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 9105073234																									


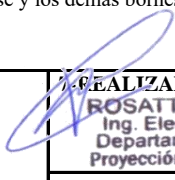




1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 2 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE09</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td style="text-align: right;">Primarias</td> <td style="text-align: left;">Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	40x10	Fase S: 2x60x10	40x10	Fase T: 2x60x10	40x10	Neutro: 1x40x10	40x10	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	40x10																									
Fase S: 2x60x10	40x10																									
Fase T: 2x60x10	40x10																									
Neutro: 1x40x10	40x10																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U _{ensayo}	T _{aislación} θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U _{ensayo}				T _{aislación} θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde	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																								
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;">  <p>CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8</p> </div> </div>																									
REALIZADO POR: ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL																										
Pág. 1 de 1																										
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> 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 </div> <div style="text-align: right;">  <div style="text-align: center;">  </div> </div> </div>																										

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 3 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornes</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE10</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																												
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																												
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																													
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	40x10	Fase S: 2x60x10	40x10	Fase T: 2x60x10	40x10	Neutro: 1x40x10	40x10	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -																	
Primarias	Secundarias																													
Fase R: 2x60x10	40x10																													
Fase S: 2x60x10	40x10																													
Fase T: 2x60x10	40x10																													
Neutro: 1x40x10	40x10																													
Tierra: 1x30x5	1x15x3																													
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Circuito</th> <th>U ensayo</th> <th>T aislación θ</th> <th colspan="3">Resistencia de aislación ⁽²⁾</th> <th>Resultado</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Fase R</th> <th>Fase S</th> <th>Fase T</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Principal</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado				Fase R	Fase S	Fase T		Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																								
			Fase R	Fase S	Fase T																									
Principal	-	-	-	-	-	E																								
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																								
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	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																												
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> <div style="text-align: center;">  ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Pág. 1 de 1 </div>																													

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 4 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE11</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	40x10	Fase S: 2x60x10	40x10	Fase T: 2x60x10	40x10	Neutro: 1x40x10	40x10	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	40x10																									
Fase S: 2x60x10	40x10																									
Fase T: 2x60x10	40x10																									
Neutro: 1x40x10	40x10																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U ensayo				T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	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																								
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> <div style="text-align: center;">  UTM-FRRQ </div> </div>	REALIZADO POR: ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL Pág. 1 de 1																								

1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 5 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-I</i> <i>Cubrebornos</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE12</div> 4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																								
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)																								
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																									
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td style="text-align: right;">Primarias</td> <td style="text-align: left;">Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	40x10	Fase S: 2x60x10	40x10	Fase T: 2x60x10	40x10	Neutro: 1x40x10	40x10	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -													
Primarias	Secundarias																									
Fase R: 2x60x10	40x10																									
Fase S: 2x60x10	40x10																									
Fase T: 2x60x10	40x10																									
Neutro: 1x40x10	40x10																									
Tierra: 1x30x5	1x15x3																									
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E	
Circuito	U ensayo				T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																	
		Fase R	Fase S	Fase T																						
Principal	-	-	-	-	-	E																				
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input type="checkbox"/> E Exceptuado <input type="checkbox"/> N No corresponde	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																								
6-OBSERVACIONES	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> <div style="text-align: center;">  ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Pág. 1 de 1 </div>																									



1.1-DATOS Fecha de emisión: 23-05-2023 Fecha de ensayo: 22-05-2023 Obra: 3026-DESIVIO FERROVIARIO - MT Y BT Cliente: RENOVA SA Objeto a ensayar: CCM/TGBT Identificación: CCM - SET 15 Frente: B Columna: 6 Documentación: 1)_ T011-DWE-FC-424 Rev.E 2)_ T011-DWE-FC-421 Rev.D 3)_ T011-00E-FC-468 Rev.A	3.1-INSPECCIÓN VISUAL <i>Dimensional</i> <i>Características técnicas según planos</i> <i>Índice de protección</i> <i>Espesor de pintura</i> <i>Distribución de equipos y elementos</i> <i>Montaje de dispositivos</i> <i>Cableado</i> <i>Sección conductores circuito principal</i> <i>Identificación conductores circuitos principal</i> <i>Sección conductores circuitos auxiliares</i> <i>Identificación conductores circuitos auxiliares</i> <i>Ajuste de terminales</i> <i>Puesta a tierra de equipos</i> <i>Puesta a tierra de puertas</i> <i>Identificación de equipos en bandeja</i> <i>Identificación de bornes</i> <i>Carteles identificatorios</i> <i>Placa característica</i> <i>Distancias mínimas</i> <i>Sección de barras colectoras</i> <i>Identificación de barras colectoras</i> <i>Apriete de embarrado según I.R.A.M. 2356-1</i> <i>Cubrebornes</i> <i>Portaplanos</i> <i>Tapas</i> <i>Burletes</i> <i>Herrajes</i> <i>Cáncamos de izaje</i> <i>Embalaje</i>	2-PROTOCOLO NÚMERO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4545-02-X-PE13</div>																																				
1.2-ELECTRICOS Tensión nominal de servicio: 380 [Vca] Corriente nominal de servicio: 2100 [Aca] Frecuencia: 50 [Hz] Corriente de cc de servicio: - [kA] Tensiones auxiliares: 1)_ 220 [Vca] 2)_ 24 [Vcc]	3.2-FUNCIONAMIENTO <i>Mecánico</i> <i>Enclavamientos</i> <i>Circuitos principales</i> <i>Circuitos auxiliares</i> <i>Señalización</i> <i>Medición</i> <i>Tensión</i> <i>Corrientes</i> <i>Entradas/Salidas Digitales</i> <i>Entradas/Salidas Analógicas</i> <i>Alarmas</i> <i>Iluminación y/o calefacción</i>	4-REGISTRO FOTOGRAFICO 																																				
1.3-PROTECCION Grado de protección: IP42	3.3-PROTECCION Y CONTINUIDAD Protección contra choques eléctricos <input checked="" type="checkbox"/> S (en servicio normal) Continuidad del circuito de protección <input checked="" type="checkbox"/> S (según IRAM 2181-I 7.4.3.1.5)	3.4-RIGIDEZ DIELECTRICA (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"/> S Circuito de comando: Uaplicada: - Frecuencia: - Resultado: <input checked="" type="checkbox"/> E																																				
1.4-DIMENSIONES Gabinete: Alto ⁽¹⁾ : 2500 [mm] Ancho: 800 [mm] Profundidad: 500 [mm] Alto zócalo: 100 [mm] Barras colectoras: <table style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Primarias</td> <td>Secundarias</td> </tr> <tr> <td>Fase R: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase S: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Fase T: 2x60x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Neutro: 1x40x10</td> <td>40x10</td> </tr> <tr> <td>Tierra: 1x30x5</td> <td>1x15x3</td> </tr> </table>	Primarias	Secundarias	Fase R: 2x60x10	40x10	Fase S: 2x60x10	40x10	Fase T: 2x60x10	40x10	Neutro: 1x40x10	40x10	Tierra: 1x30x5	1x15x3	3.5-RESISTENCIA DE AISLACIÓN (Según I.R.A.M. 2325) Instrumento: - Marca: - Nº de serie: -	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ⁽²⁾</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>E</td> </tr> <tr> <td>Auxiliar</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>	Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado	Fase R	Fase S	Fase T	Principal	-	-	-	-	-	E	Auxiliar	-	-	-	-	-	E
Primarias	Secundarias																																					
Fase R: 2x60x10	40x10																																					
Fase S: 2x60x10	40x10																																					
Fase T: 2x60x10	40x10																																					
Neutro: 1x40x10	40x10																																					
Tierra: 1x30x5	1x15x3																																					
Circuito	U ensayo	T aislación θ	Resistencia de aislación ⁽²⁾			Resultado																																
			Fase R	Fase S	Fase T																																	
Principal	-	-	-	-	-	E																																
Auxiliar	-	-	-	-	-	E																																
1.5-TERMINACIÓN Gabinete: Pintado: Beige - RAL 7032 <input checked="" type="checkbox"/> S Bandejas: Pintado: Naranja - RAL 2004 <input checked="" type="checkbox"/> S Zócalo: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Barras colectoras: Fase R: Pintado: Castaño <input checked="" type="checkbox"/> S Fase S: Pintado: Negro <input checked="" type="checkbox"/> S Fase T: Pintado: Rojo <input checked="" type="checkbox"/> S Neutro: Pintado: Celeste <input checked="" type="checkbox"/> S Tierra: Plateado <input checked="" type="checkbox"/> S	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	REALIZADO POR:  ROSATTI EZEQUIEL Ing. Electromecánico Departamento Calidad Proyección Electroluz SRL																																				
3.6-CONDICIONES AMBIENTALES Temperatura: 24,4 [°C] Humedad relativa: 75,2 [%]	5.1-REFERENCIAS <input checked="" type="checkbox"/> S Satisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> I Insatisfactorio <input checked="" type="checkbox"/> E Exceptuado <input checked="" type="checkbox"/> N No corresponde	6-OBSERVACIONES <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  CAPELETTI WALTER HERNÁN REPRESENTANTE TÉCNICO GSCCP Ingeniero Electromecánico Matrícula CIE N° 1-3145-8 </div> <div style="text-align: center;">  UTM-FRRQ </div> </div>																																				
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			<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> Management System ISO 9001:2015 www.tuv.com ID 9105073234 </div>  </div>																																			