

PROTOCOLO PRUEBAS
RECONECTADOR NOJA POWER PMG PATAGÜILLA

Descripción : Reconectador tipo RC-10ES OSM27-12-800-310

Marca : NOJA POWER

N° Serie Relé : 0311723010098

N° Serie OSM : 0260123030617

Fecha de fabricación: 03/23

Descripción de los Trabajos

Se realizan pruebas operativas al reconectador Noja PMG Patagüilla, para el Cliente Orión Power S.A.

Dispositivos de Prueba Utilizados

Marca / Modelo / Serie N°

Software de configuración

Noja Power / CMS 3.15

Maleta de Pruebas de Relé

Megger / Sverker 900 / 2132010

Interfaz de pruebas Noja Power

Noja Power / ITS-04 / 0720119022314

Cliente : Orión Power S.A.

COMULSA garantiza la veracidad de los datos presentados en este informe, los cuales son resultado de análisis, pruebas y ensayos efectuados en los equipos referidos, bajo las condiciones que se indican, excluyéndose de toda responsabilidad por un mal uso u operación posterior del equipo.

Timbre	Fecha	Responsable COMULSA	Responsable Cliente
COMERCIALIZADORA MULTINACIONAL SPA Rut: 94.458.000-K RIO REFUGIO 9638 PARQUE DE NEGOCIOS ENEA-PUDAHUEL	07-03-2024	Marcelo Silva C.	Ivan Moya

Tabla de contenido

1. AJUSTES ESPECIFICADOS.....	3
1.1 AJUSTE SOBRE CORRIENTE DE FASE	3
1.2 AJUSTE PROTECCIÓN SALTO VECTOR.....	3
1.3 AJUSTE PROTECCIONES VOLTAJES	3
2. AJUSTES RECONECTADOR.....	4
2.1 AJUSTES SOBRE CORRIENTE DE FASE.....	4
2.2 AJUSTE DE VECTOR SHIFT	5
2.3 ACTIVACIÓN REGISTRO OSCILOGRÁFICO.....	5
2.4 AJUSTE DE PROTECCIONES DE VOLTAJE.....	6
3. PRUEBAS DE OPERACIÓN.....	7
3.1 PRUEBAS DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE DE FASE.....	7
3.2 PRUEBAS DE PROTECCIÓN SOBRE Y SUB TENSIÓN	8
3.3 PRUEBAS RELÉ SALTO VECTOR	8
4 COMENTARIOS	11

1. Ajustes Especificados.

1.1 Ajuste Sobre Corriente de Fase

De acuerdo con la información entregada por el cliente se utilizan los siguientes ajustes para el equipo Noja Power

Etapa de Protección		Parámetros	Ajustes
51	OC1+	TCC	IEC EI
		Pickup Current (A)	275
		Time Multiplier (s)	0,05
		Defined Min.Time (s)	0,30
		Additional Time(s)	0,00
50	OC2+	TCC	TD
		Pickup Current (A)	2.815
		Tripping Time (s)	0,30

1.2 Ajuste Protección Salto Vector

Etapa de Protección		Parámetros	Ajustes
78V	VVS	Degree	18°
		Time (s)	≤0,00

1.3 Ajuste Protecciones Voltajes

Etapa de Protección		Parámetros	Ajustes
27/59/59N	UV2	Voltage Multiplier	0,80
		Tripping Time (s)	2,00
	OV2	Voltage Multiplier	1,20
		Tripping Time (s)	2,00
	OV3	Voltage Multiplier	0,30
		Tripping Time (s)	1,00

2. Ajustes Reconectador.

2.1 Ajustes Sobre corriente de Fase

El ajuste configurado para sobre corriente de fase OC es el siguiente:

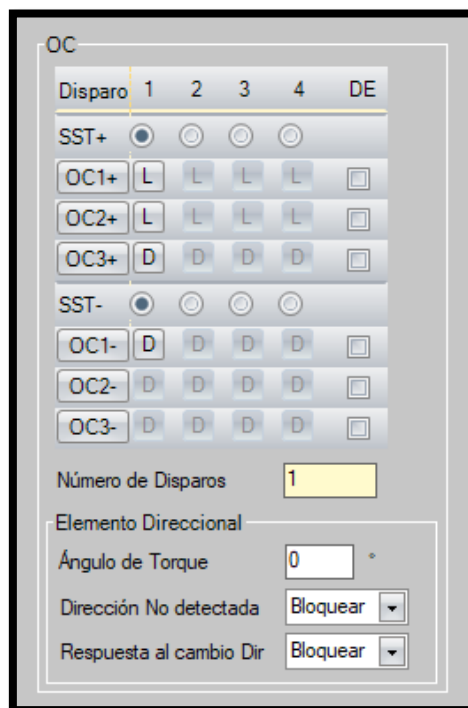


Figura 1. Configuración de OC

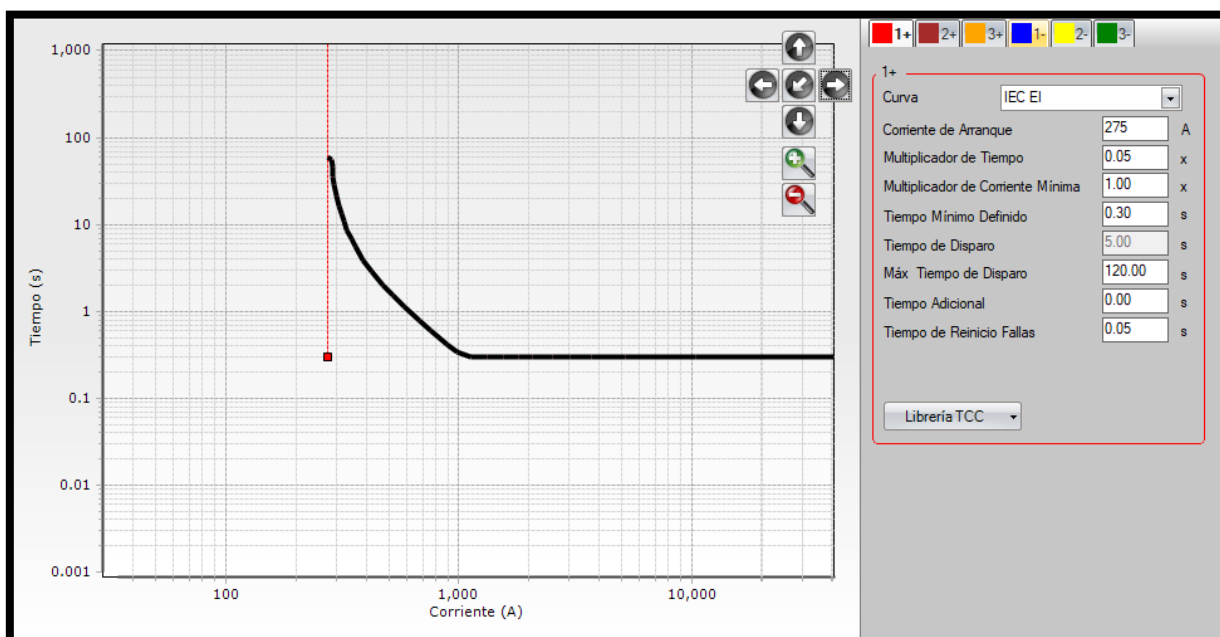


Figura 2. Ajuste y curva de Sobre corriente de Fase OC1+

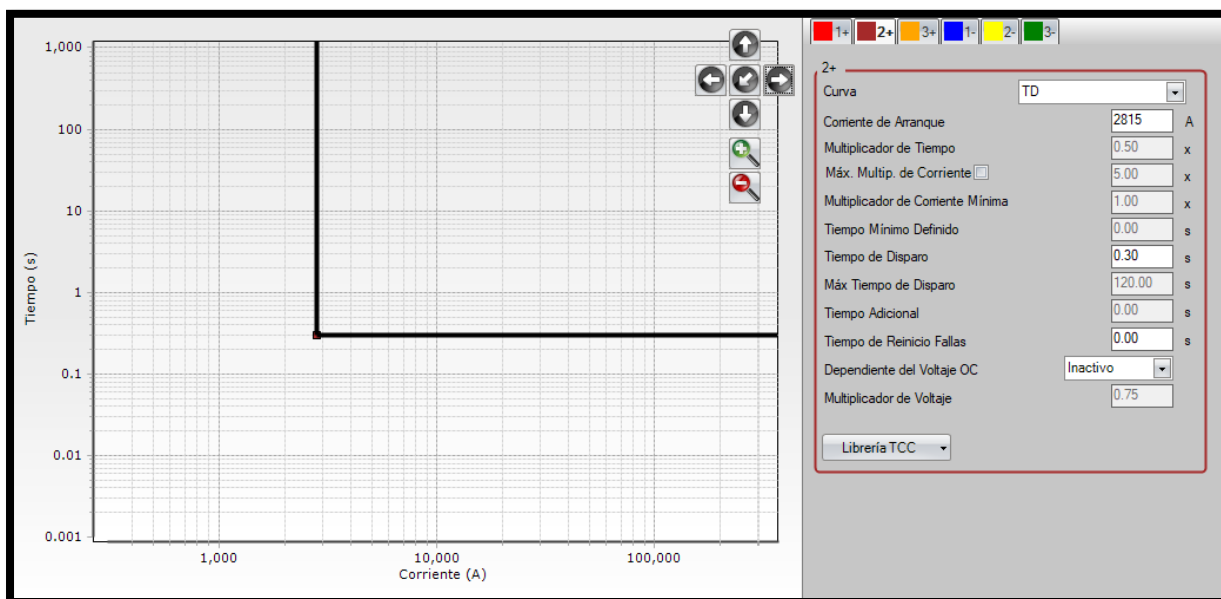


Figura 3. Ajuste y curva de Sobre corriente de Fase OC2+

2.2 Ajuste de Vector Shift

El ajuste configurado para protección de vector shift es el siguiente:

Ángulo Salto Vectorial de Voltaje: 18 Degree, 0.0 s, L

Figura 4. Ajuste de vector shift

2.3 Activación registro Oscilográfico

Modo: Activar

Canal	Protegitble de Escritura	Nombre	Modo	Expresión de salida	Establecer Cuando	Expresión
1		ActOsc	Activar	Activar Osc	Cualquiera de los dos	[Abierto(Prot)] OR [Abierto(Lógica)]

Figura 5. Activación de registro oscilográfico.

2.4 Ajuste de Protecciones de Voltaje

El ajuste configurado para protecciones de bajo voltaje (dos escalones) y sobre voltaje (tres escalones) es el siguiente:

Bajo Voltaje			
	Multiplicador		Tiempo de Disparo
Fase (UV1)	0.85 x	10.00 s	D
Fase Etapa 2 (UV12)	0.85 x	10.00 s	D
Fase Etapa 3 (UV13)	0.85 x	10.00 s	D
Línea a Línea (UV2)	0.80 x	2.00 s	L
Línea a Línea Etapa 2 (UV22)	0.80 x	10.00 s	D
Línea a Línea Etapa 3 (UV23)	0.80 x	10.00 s	D

Figura 6. Ajuste bajo voltaje

Sobre Voltaje			
	Multiplicador		Tiempo de Disparo
Fase (OV1)	1.15 x	10.00 s	D
Fase Etapa 2 (OV12)	1.15 x	10.00 s	D
Fase Etapa 3 (OV13)	1.15 x	10.00 s	D
Línea a Línea (OV2)	1.20 x	2.00 s	L
Línea a Línea Etapa 2 (OV22)	1.15 x	10.00 s	D
Línea a Línea Etapa 3 (OV23)	1.15 x	10.00 s	D

Figura 7. Ajuste sobre voltaje

OV3			
Desplazamiento de Neutro (OV3)	0.30 x	1.00 s	L
Ventana de Tiempo			
Mover Promedio		5.0 s	D

Figura 8. Ajuste de desplazamiento del neutro

3. Pruebas de Operación.

3.1 Pruebas de Protección de Sobre corriente de Fase

OC1+: TCC IEC EI, 275A x 0,05; 0,30s; + 0,02s

Tipo	TAP	lop [A]	t teórico [s]	t. real [s]	Resultado
L1 - L2	1,50	413	3,201	3,176	Correcto
L1 - L2	3,00	825	0,501	0,499	Correcto
L1 - L2	5,00	1.375	0,300	0,300	Correcto

L2 - L3	1,50	413	3,201	3,176	Correcto
L2 - L3	3,00	825	0,501	0,499	Correcto
L2 - L3	5,00	1.375	0,300	0,300	Correcto

L3 - L1	1,50	413	3,201	3,176	Correcto
L3 - L1	3,00	825	0,501	0,499	Correcto
L3 - L1	5,00	1.375	0,300	0,300	Correcto

L1 - L2- L3	1,50	413	3,201	3,176	Correcto
L1 - L2- L3	3,00	825	0,501	0,499	Correcto
L1 - L2- L3	5,00	1.375	0,300	0,300	Correcto

OC2+: TCC TD; 2.815A; 0,30s

Tipo	TAP	lop [A]	t teórico [s]	t. real [s]	Resultado
L1 - L2	1,50	4.223	0,300	0,290	Correcto

L2 - L3	1,50	4.223	0,300	0,290	Correcto
---------	------	-------	-------	-------	----------

L3 - L1	1,50	4.223	0,300	0,290	Correcto
---------	------	-------	-------	-------	----------

L1 - L2- L3	1,50	4.223	0,300	0,290	Correcto
-------------	------	-------	-------	-------	----------

3.2 Pruebas de Protección Sobre y Sub Tensión

- Sub tensión 27

Rango de tensión configurado (% de Vn)	Rango de tensión (% de Vn) probado	Tiempo de despeje configurado (s)	Tiempo de despeje (s)	Opera correctamente
$V \leq 80$	75	2,00	1,990	Si

- Sobre tensión 59

Rango de tensión configurado (% de Vn)	Rango de tensión (% de Vn) probado	Tiempo de despeje configurado (s)	Tiempo de despeje (s)	Opera correctamente
$V \geq 120$	120	2,00	1,995	Si

- Sobre tensión 59N

Rango de tensión configurado (% de V _o)	Rango de tensión (% de V _o) probado	Tiempo de despeje configurado (s)	Tiempo de despeje (s)	Opera correctamente
30	30	1,00	0,994	Si

3.3 Pruebas Relé Salto Vector

Según estudio de protecciones indicado por el mandante se realizan las pruebas de funcionamiento del salto vector. Los parámetros establecidos del salto vector indicado por el estudio que es proporcionado por el mandante corresponden a un ángulo de disparo de 18° y tiempo de operación segura correspondiente a 0,00 segundos.

Tabla.1 Indica las condiciones de pre-falla en el momento anterior a la ocurrencia de falla

CONDICIÓN DE PREFALLA			
Voltaje 12,89 Vac	Ángulo 0°	Frecuencia 50Hz	
N° de prueba	Angulo de prueba	Condición de falla	Tiempo de operación reconnector Noja Power
1	17°	No opera	NOP
2	18°	Si opera	0,019 (s)
3	20°	Si opera	0,014 (s)

Las pruebas fueron realizadas con equipo de medida Sverker 900 de Megger.

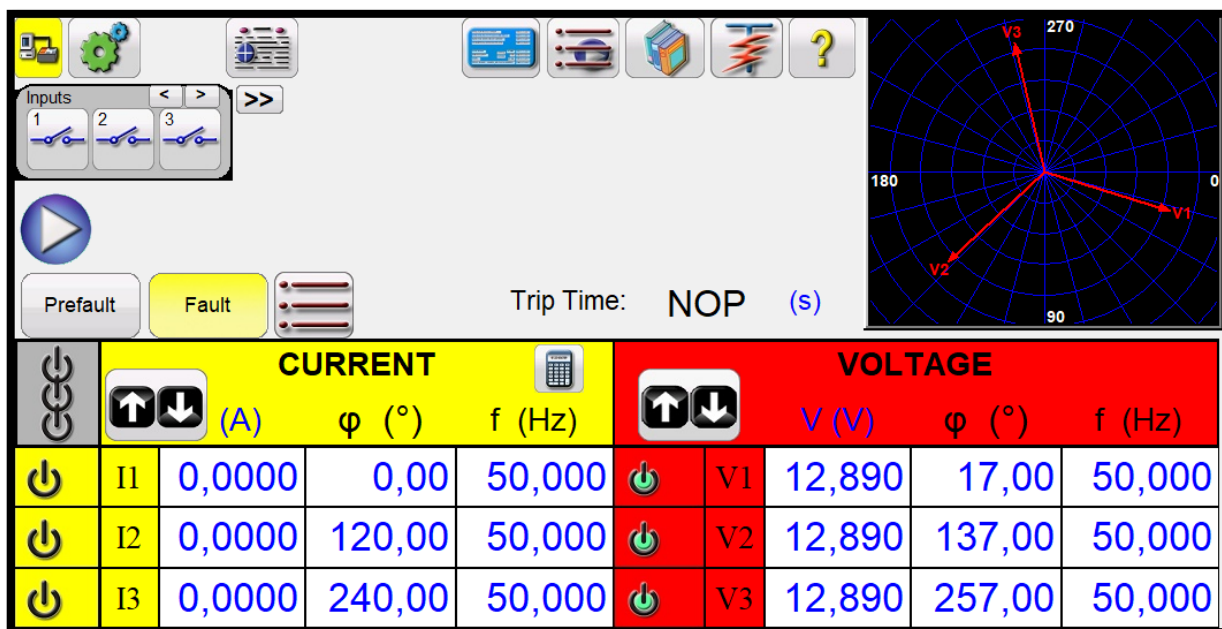


Figura 9 Prueba salto vector con ángulo 17°

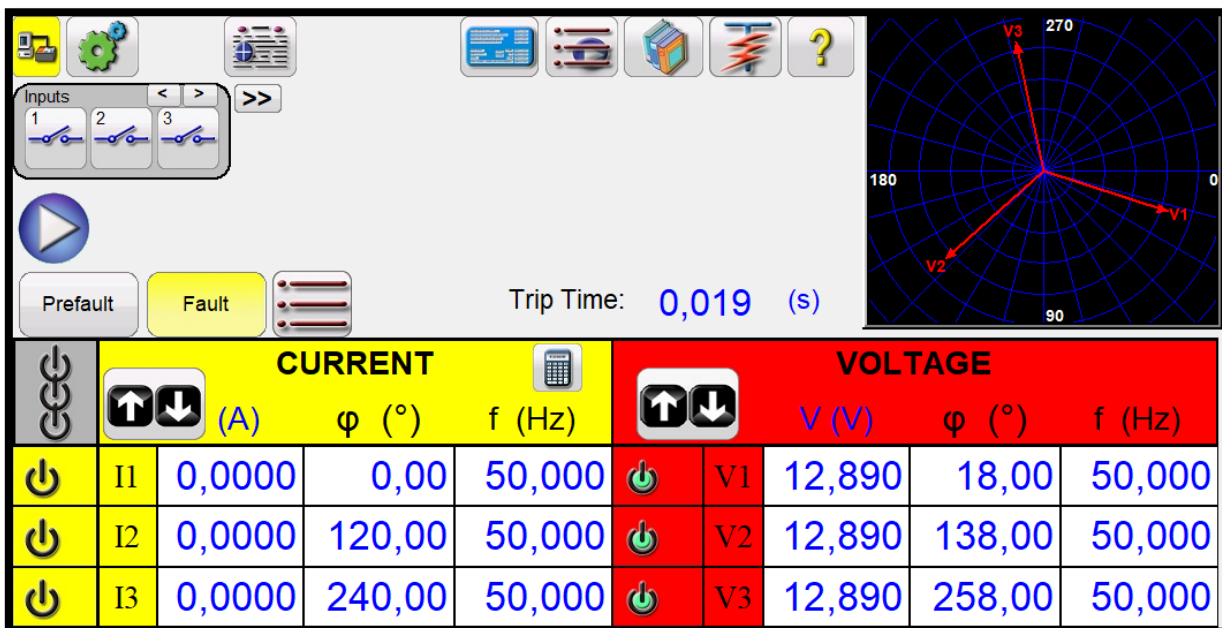


Figura 10 Prueba salto vector con ángulo 18°

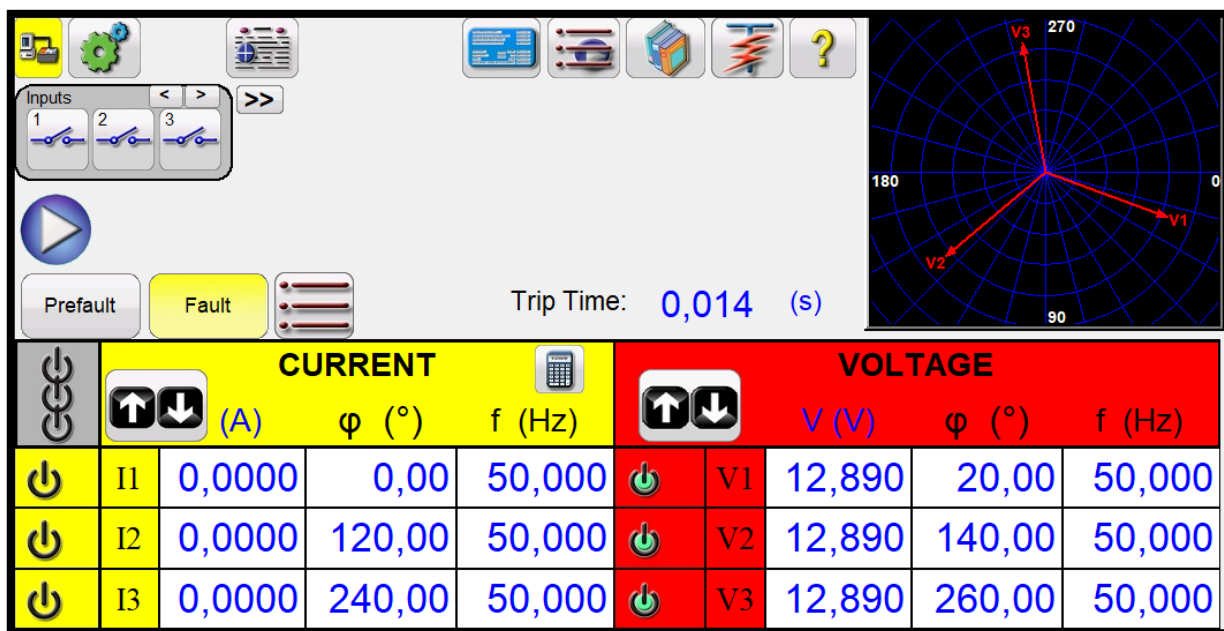


Figura 11 Prueba salto vector con ángulo 20°

Nota:

Las figuras anteriores muestran las pruebas efectuadas en el ángulo 17°, 18° y 20° en los que muestra su operación para el ángulo de 18° y 20°, no operando en 17°.

4 Comentarios

- El equipo NOJA Power modelo RC10ES s/n OSM 0260123030617 y s/n Relé 0311723010098 fue probado según los ajustes de protección sugeridos por cliente.
- Se realizaron pruebas de operación comprobándose el correcto funcionamiento de los elementos de protección y control en las diferentes condiciones de funcionamiento.
- El presente informe se extiende para los fines que el cliente estime convenientes.

Saluda atentamente,

Marcelo Silva Correa.
Ingeniero de Servicios

Configuración del grupo (Grupo 1)

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Nombre del Feeder
Grupo

Descripción

Seccionalizador ☐

Sobrecorriente(OC/EF)

Sobrecorriente de fase (OC)

Disparo	1	2	3	4	DE
SST+					
OC1+	L	L	L	L	☐
OC2+	L	L	L	L	☐
OC3+	D	D	D	D	☐
SST-					
OC1-	D	D	D	D	☐
OC2-	D	D	D	D	☐
OC3-	D	D	D	D	☐

Elemento Direccional (DE)

Ángulo de Torque (At) 0

Dirección No Detectada Bloquear

Respuesta al cambio Dir Bloquear

OC Número de Disparos 1

Yn

Disparo	1	2	3	4
Yn	D	D	D	D

Número de disparos Yn 0

Secuencia de Fase Negativa (NPS)

Disparo	1	2	3	4	DE
SST+					
NPS1+	D	D	D	D	☐
NPS2+	D	D	D	D	☐
NPS3+	D	D	D	D	☐
SST-					
NPS1-	D	D	D	D	☐
NPS2-	D	D	D	D	☐
NPS3-	D	D	D	D	☐

Elemento Direccional (DE)

Ángulo de Torque (At) 0

Dirección No Detectada Bloquear

Respuesta al cambio Dir Bloquear

I2/I1

I2/I1 D

Valor de Arranque, % 20

Mínimo I2, A 15

Tiempo de Disparo, s 10,00

NPS Número de Disparos 0

Sobrecorriente de Falla a Tierra (EF)

Disparo	1	2	3	4	DE
SST+					
EF1+	D	D	D	D	☐
EF2+	D	D	D	D	☐
EF3+	D	D	D	D	☐
SST-					
EF1-	D	D	D	D	☐
EF2-	D	D	D	D	☐
EF3-	D	D	D	D	☐

Elemento Direccional (DE)

Ángulo de Torque (At) 0

Dirección No Detectada Bloquear

Respuesta al cambio Dir Bloquear

Det. Avanzada Polar D

Mín Límite NVD Polar 0,10

Ángulo Máx. Directo 90

Ángulo Mín. Directo 90

Ángulo Máx. Reverso 90

Ángulo Mín. Reverso 90

EF Número de Disparos 0

Falla a Tierra Sensible (SEF)

Disparo	1	2	3	4	DE
SEF+	D	D	D	D	☐
SEF-	D	D	D	D	☐

Elemento Direccional (DE)

Ángulo de Torque (At) 0

Dirección No Detectada Bloquear

Respuesta al cambio Dir Bloquear

Det. Avanzada Polar D

Mín Límite NVD Polar 0,10

Ángulo Máx. Directo 90

Ángulo Mín. Directo 90

Ángulo Máx. Reverso 90

Ángulo Mín. Reverso 90

Polarización In

SEF Número de Disparos 0

Restricción Inrush (IR)

Multiplicador (IRM) 5,0

Tiempo (Tir), s 0,10

Adición Temporal de Tiempo

Modo Transitorio

Tiempo Adicional Transitorio, s 0,00

OC/NPS/EF/SEF Tiempos de Recierre

1er Tiempo de Recierre (Tr1),s 10,00

2do Tiempo de Recierre(Tr2), s 20,00

3er Tiempo de Recierre (Tr3), s 20,00

Tiempo de Reinicio(Tres), s 30,00

VRC Activar ☐

Control SST Activar ☐

Tiempo SST, s 30,0

Número de Disparos(NT) 1

Arranque en frío (CLP)

Multiplicador (CLM) 1,0

Tiempo (Tcl),min 15

Tiempo de Reconocimiento, min 15

ZSC D

Modo LSRM D

Tiempo,s LSRM 15

Avance de Secuencia 0

20/03/2024 19:20

www.nojapower.com.au

1/19

Frecuencia

	Arranque		Tiempo de disparo,(Tt), s	Modo
Baja Frecuencia (UF)	49,50	Hz	10,00	D
Baja Frecuencia Etapa 2 (UF2)	49,50	Hz	10,00	D
Baja Frecuencia Etapa 3 (UF3)	49,50	Hz	10,00	D
Sobre Frecuencia (OF)	50,50	Hz	10,00	D
Sobre Frecuencia Etapa 2 (OF2)	50,50	Hz	10,00	D
Sobre Frecuencia Etapa 3 (OF3)	50,50	Hz	10,00	D
ROCOF	1,0	Hz/s	0,50	D
Ángulo Salto Vectorial de Voltaje	18	Degree	0,0	L

VRC & LLB

Modo

ABC

Multiplicador(UM)

0,80

LLB

Activar

☐

Multiplicador(UM)

0,80

ABR

Activar

☐

Tiempo de Reinicio (Tr), s

100,00

Auto Apertura

Modo

Desactivar

OCLL

OCLL1

D

OCLL2

D

OCLL3

E

EFLL

EFLL1

D

EFLL2

D

EFLL3

E

NPSLL

NPSLL1

D

NPSLL2

D

NPSLL3

D

POLL

POLL

D

Direccional de Potencia

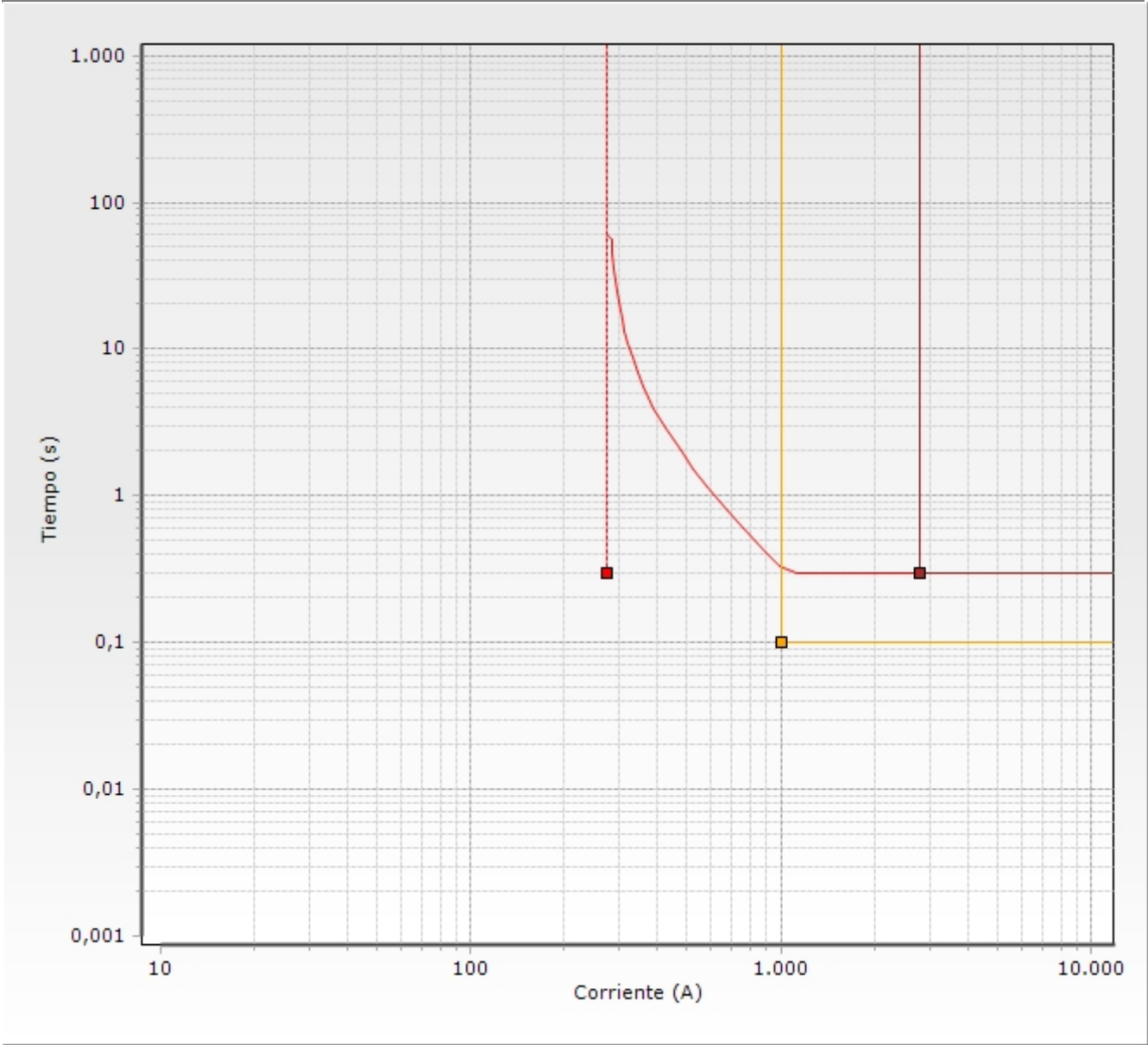
	Arranque, kVA	Arranque, °	Tiempo de disparo,(Tt), s	Tiempo de Desactivación (Dt), s	Modo
PDOP	150	0,0	10,00		D
PDUP	2	0,0	10,00	0,00	D

Voltaje

Bajo Voltaje (UV)				
	Multiplica dor(UM)	Tiempo de disparo,(Tt), s	Mapa AR UV	
UV1	0,85	10,00	D	
UV12	0,85	10,00	D	
UV13	0,85	10,00	D	
UV2	0,80	2,00	L	
UV22	0,80	10,00	D	
UV23	0,80	10,00	D	
UV3				
UV3		60,00	D	
Operación SST solamente			☐	
Modo Auto Cierre		120	D	
Voltaje Sag(UV4)				
		Min	Medio	Máx
Multiplicador (IRM)	0,10	0,50	0,90	
Tiempo de Operación, s		10,00	D	
Tiempo de Bloqueo, min		10		
Voltaje Monitoreado		ABC_RST		
Tipo Voltaje		Fase/Tierra		
Sobre Voltaje (OV)				
	Multiplica dor(UM)	Tiempo de disparo,(Tt), s	Mapa AR UV	
OV1	1,15	10,00	D	
OV12	1,15	10,00	D	
OV13	1,15	10,00	D	
OV2	1,20	2,00	L	
OV22	1,15	10,00	D	
OV23	1,15	10,00	D	
OV3 (N.D.)	0,30	1,00	L	
OV3(M. A.)		5,0	D	
OV4	0,05	10,00	D	
Cerrar de nuevo el tiempo, s		10,00		
No. de Disparos para Bloqueo		4		

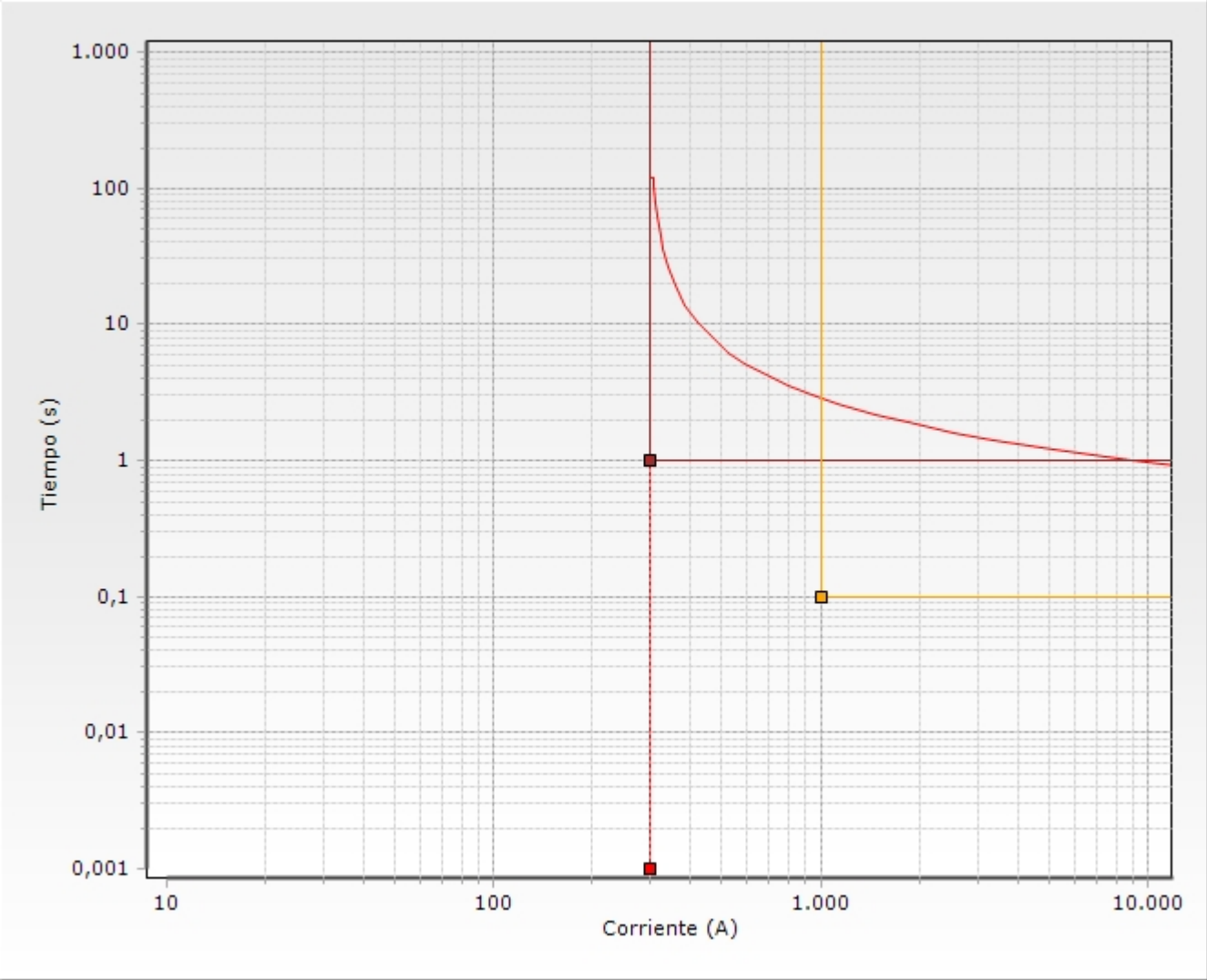
Curva de protección: Sobrecorriente (OC)

	1+	2+	3+	1-	2-	3-
Tipo de TCC	IEC EI	TD	N/A	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	275	2.815	1.000	300	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,05	0,50	N/A	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,30	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	5,00	0,30	0,10	0,00	1,00	0,10
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
Dependiente del Voltaje OC	N/A	Inactivo	N/A	N/A	Inactivo	N/A
Multiplicador de Voltaje	N/A	0,75	N/A	N/A	0,75	N/A



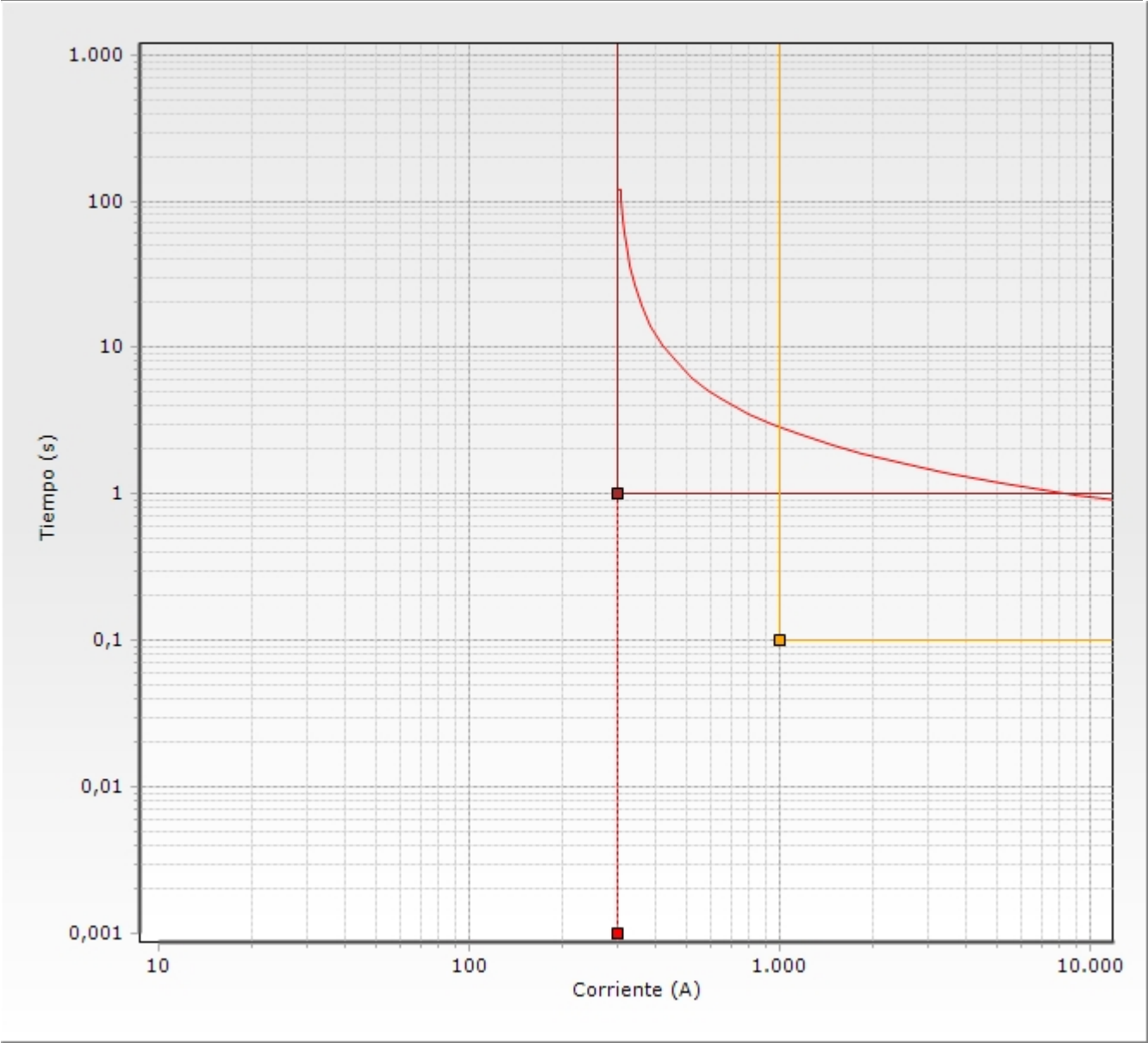
Curva de protección: Secuencia de Fase Negativa (NPS)

	1+	2+	3+	1-	2-	3-
Tipo de TCC	IEC I	TD	N/A	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	300	300	1.000	300	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,50	0,50	N/A	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,00	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	5,00	1,00	0,10	0,00	1,00	0,10
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05



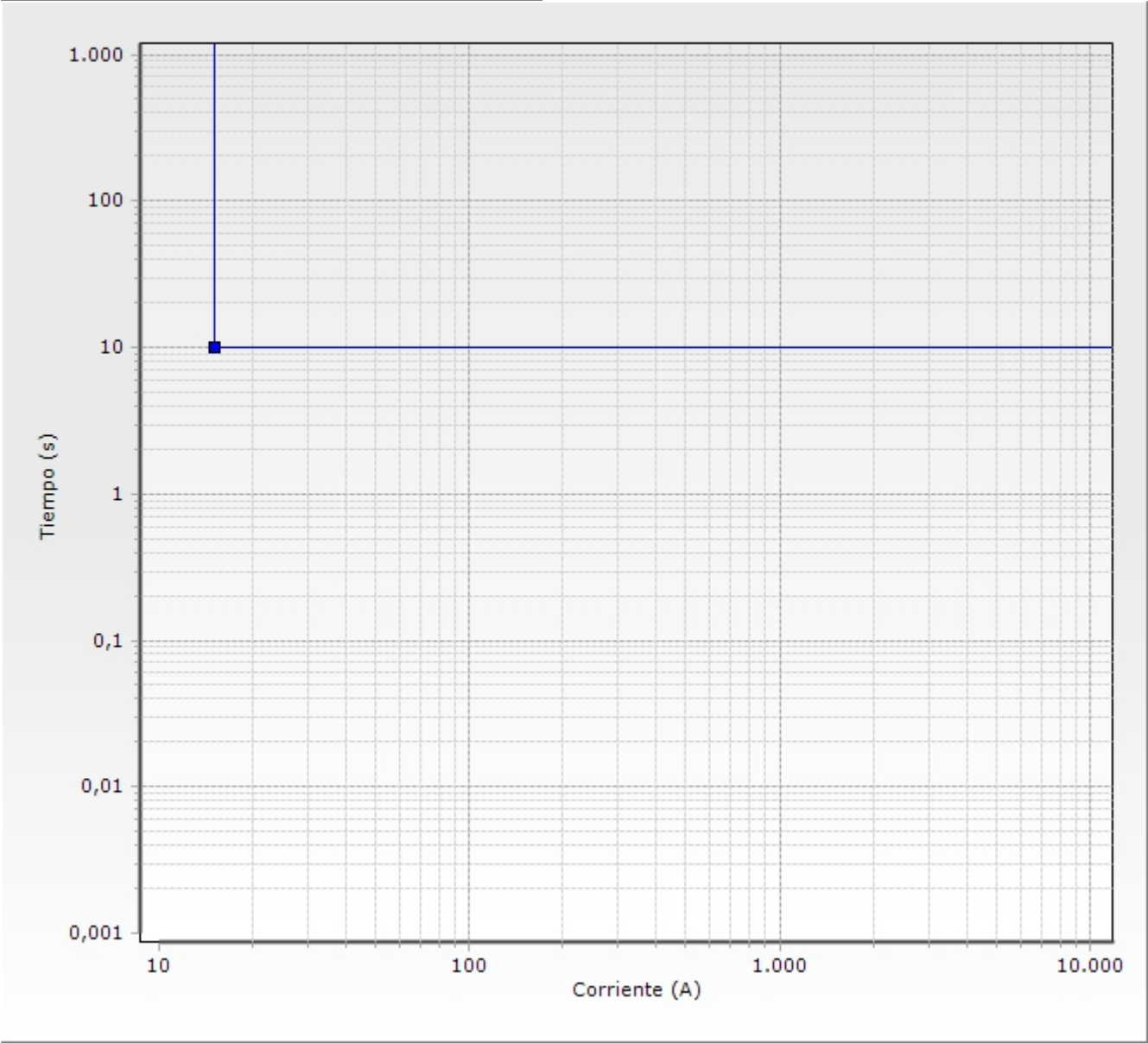
Curva de protección: Fallo a Tierra (EF)

	1+	2+	3+	1-	2-	3-
Tipo de TCC	IEC I	TD	N/A	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	300	300	1.000	300	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,50	0,50	N/A	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,00	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	0,00	1,00	0,10	0,00	1,00	0,10
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05



Falla a Tierra Sensible (SEF)

	SEF+	SEF-
Corriente de Arranque, A	15,0	15,0
Tiempo de Disparo, s	10,00	10,00
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05



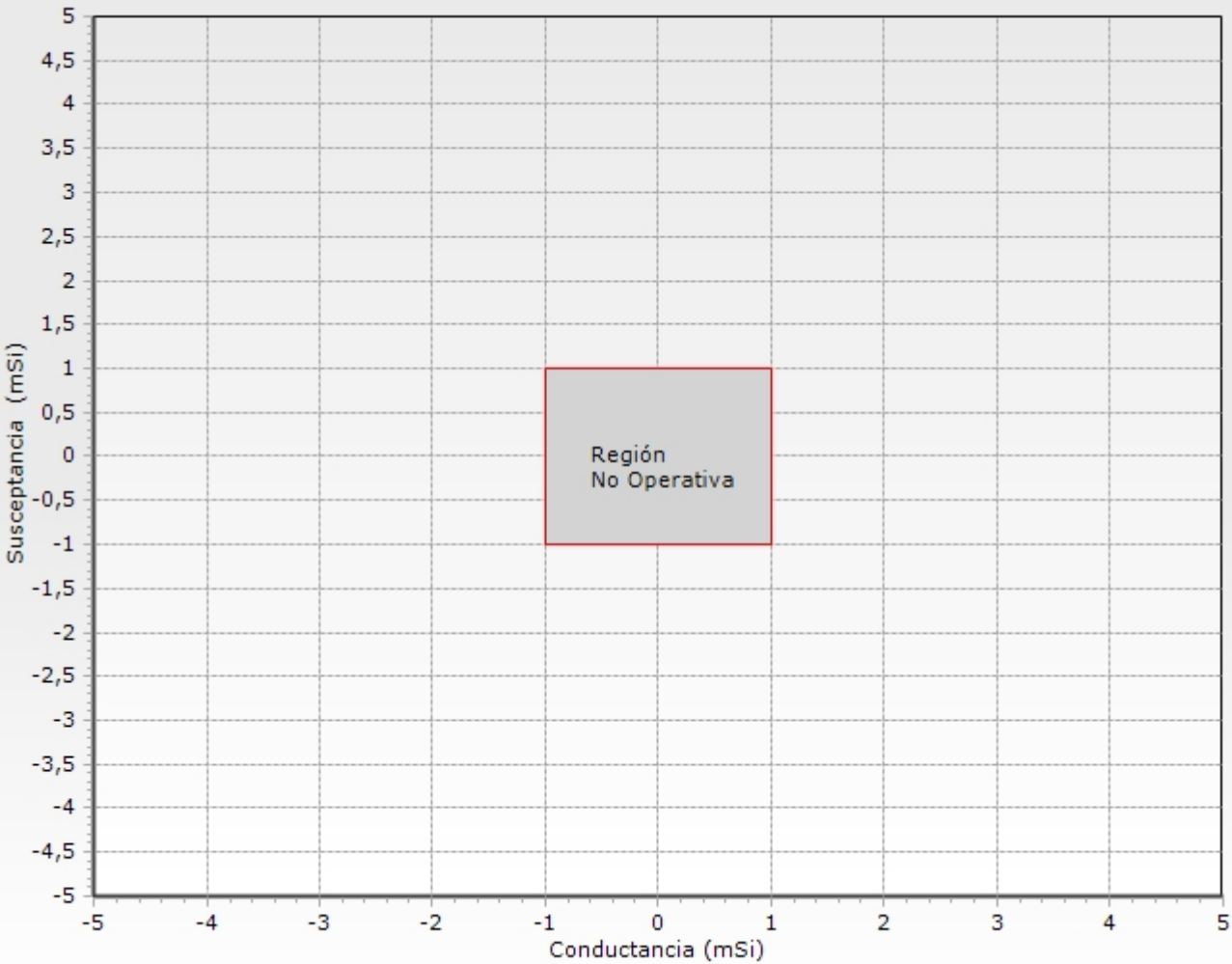
Protección de Admitancia (Yn)

Ajustes de Operación Yn

Modo Operacional	Gn & Bn
Modo Direccional	Bidireccional

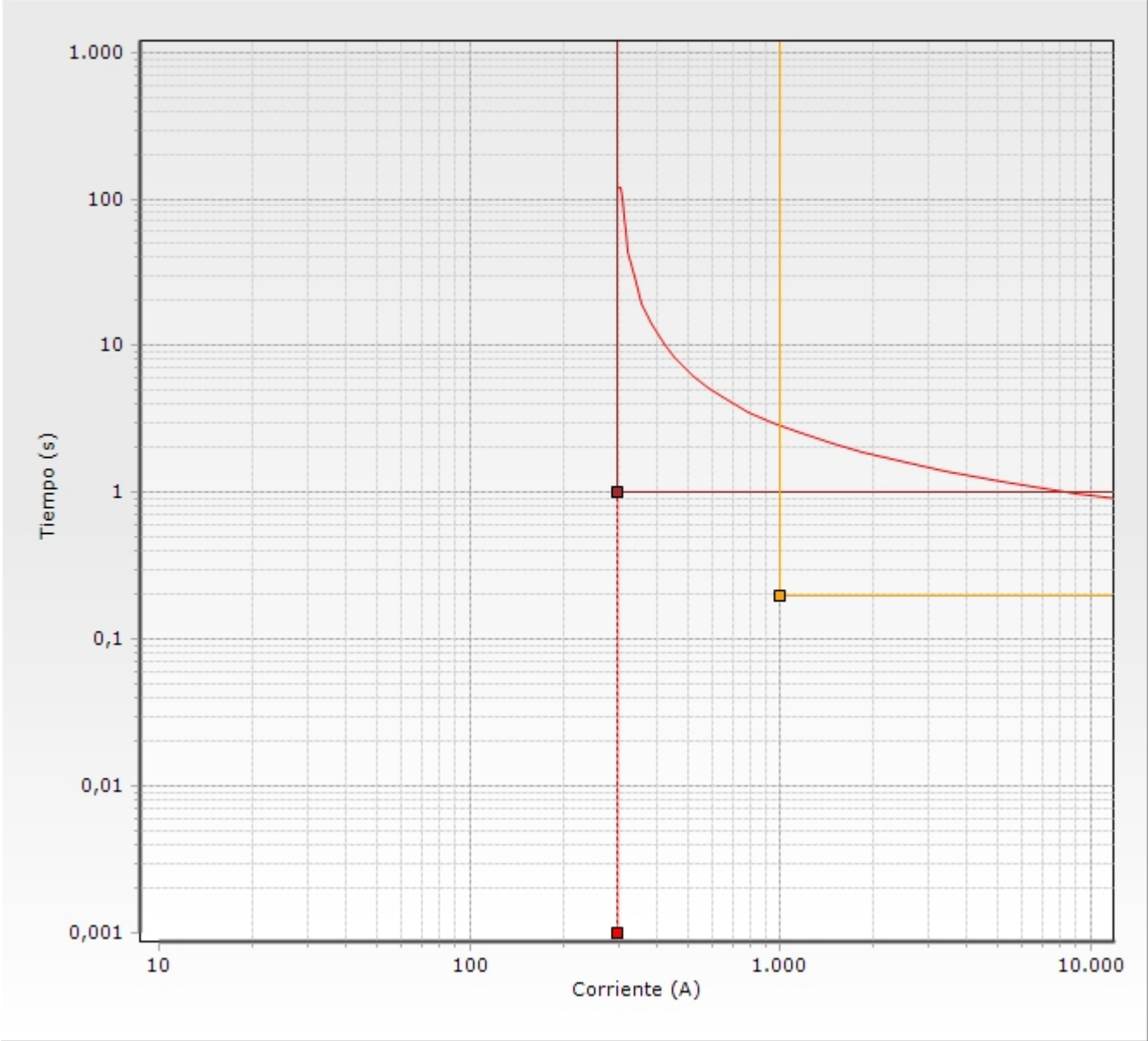
Ajustes Yn

Mínimo Multiplicador Un, x	0,10
Mínimo In, A	10,0
Tiempo de Reinicio Falla, s	0,05
Tiempo de Disparo, s	1,00
Conductancia Adelante (Gn), mSi	1,00
Conductancia Inversa (Gn), mSi	-1,00
Susceptancia Adelante (Bn), mSi	1,00
Susceptancia Inversa (Bn), mSi	-1,00



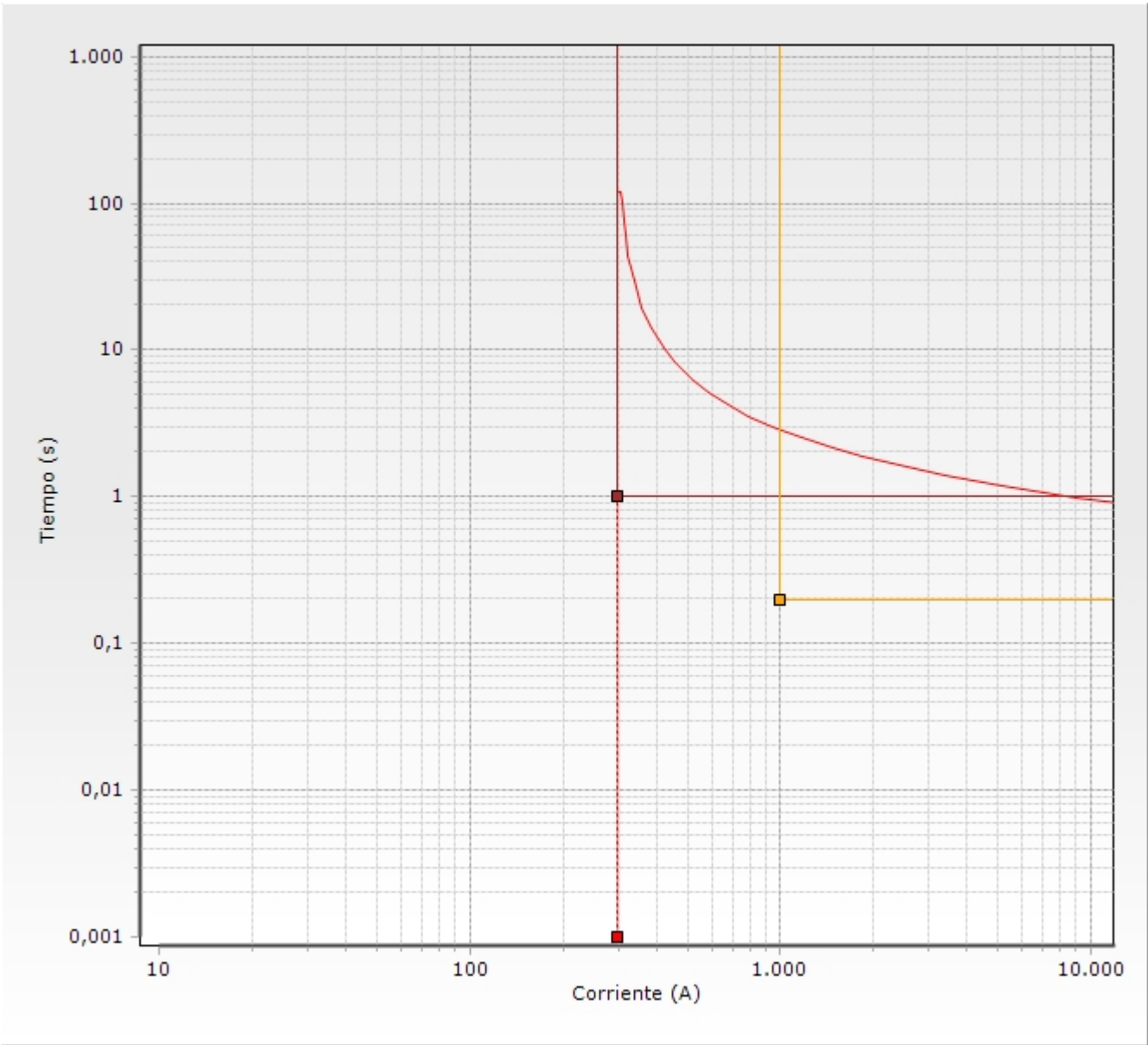
Curva de protección: Sobre corriente en Línea Viva (OCLL)

	1	2	3
Tipo de TCC	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	300	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	5,00	1,00	0,20
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05	0,05



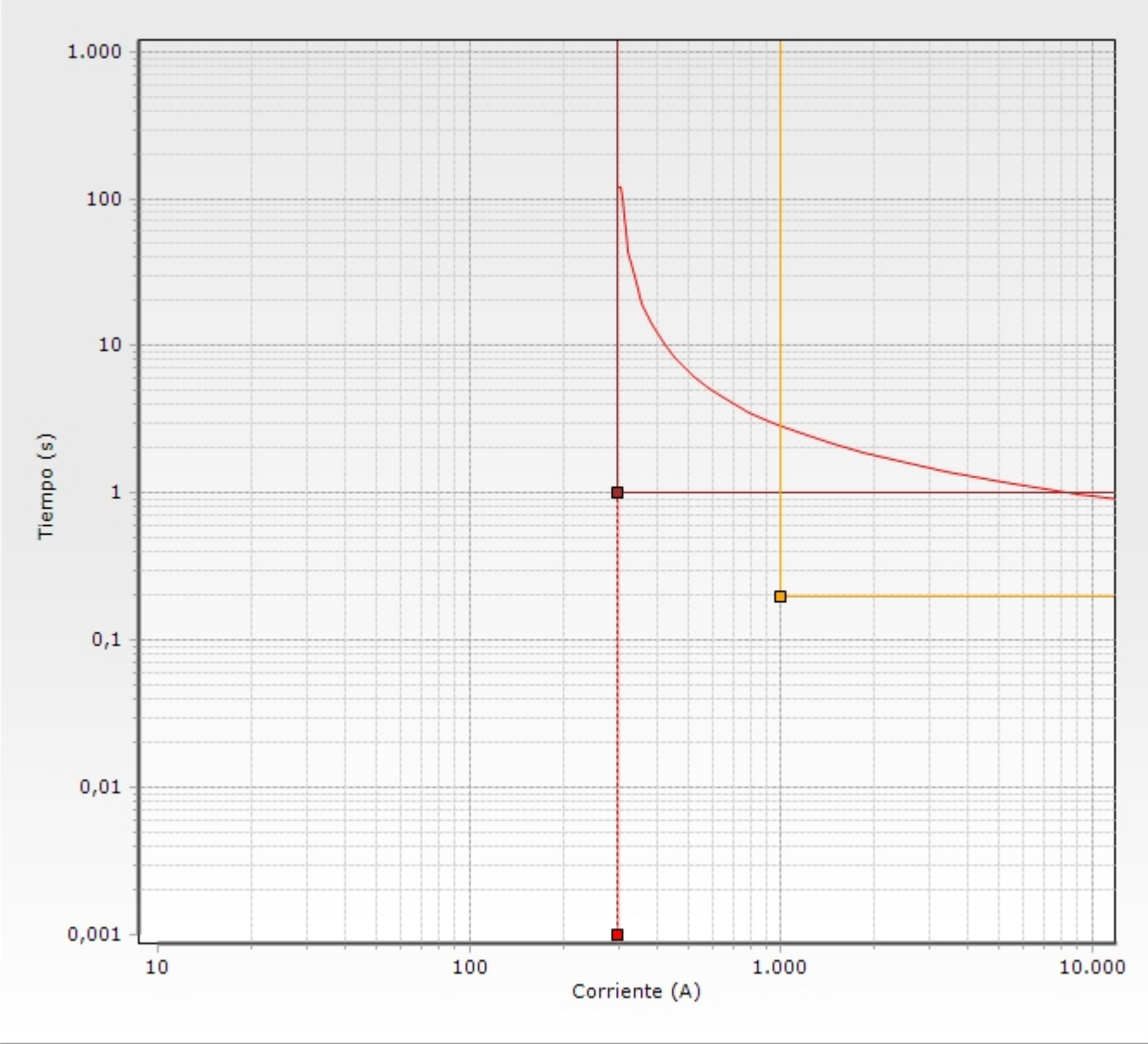
Curva de Protección: Secuencia de Fase Línea Viva Negativa (NPSLL)

	1	2	3
Tipo de TCC	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	300	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	5,00	1,00	0,20
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05	0,05



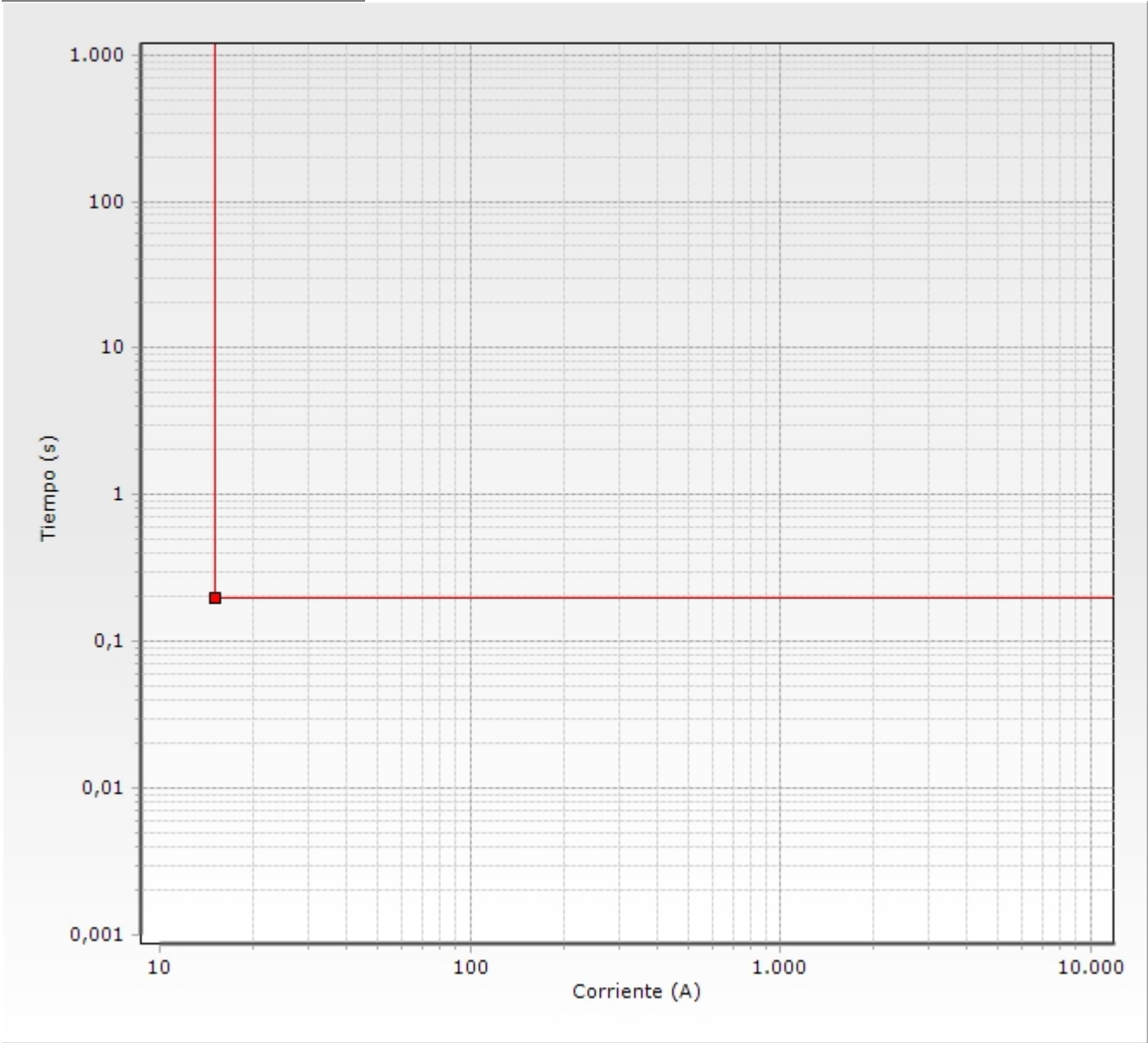
Curva de Protección: Falla a Tierra Línea Viva (EFLL)

	1	2	3
Tipo de TCC	IEC I	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	300	300	1.000,00
Multiplicador de Tiempo	0,50	0,50	N/A
Min Multiplicador Corriente	1,00	1,00	N/A
Máx. Multip. de Corriente	N/A	N/A	N/A
Tiempo Mínimo Definido, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Disparo, s	0,00	1,00	0,20
Máx Tiempo de disparo, s	120,00	120,00	N/A
Tiempo Adicional, s	0,00	0,00	N/A
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05	0,05	0,05



Curva de protección: Falla a Tierra Sensible Línea Viva (SEFLL)

	POLL
Corriente de Arranque, A	15
Tiempo de Disparo, s	0,20
Tiempo de Reinicio Fallas , s	0,05



THD/TDD

Modo Voltaje THD	D
Nivel de THD de Voltaje (%)	5,0
Voltaje THD Tiempo de Disparo (s)	1,0
Modo TDD Actual	D
Nivel Actual de TDD (%)	5,0
Actual TDD Tiempo de Disparo (s)	1,0

Armónicos Individuales

Modo Armónicos Individuale	D	Armónico C	Inactivo
Tiempo Disparo Individual (s)	1,0	Nivel C (%)	5,0
Armónico A	Inactivo	Armónico D	Inactivo
Nivel A (%)	5,0	Nivel D (%)	5,0
Armónico B	Inactivo	Armónico E	Inactivo
Nivel B (%)	5,0	Nivel E (%)	5,0

Nº Máximo de Disparos

Nº Máximo de Disparos	Desactivado
Nº de Disparos de Protección	6,0
Ventana Prot de viaje, horas	3,00

Ajustes del Sistema

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Ajustes del Sistema

Medición		
Voltaje del Sistema (Fase - Fase)	23,0	kV
Detector de Nivel Perdida de Suministro	2,0	kV

UPS		
Nivel de Apagado	20	%
Capacidad Nominal de la Batería	26	Ah
Tipo de Batería	AGM	
Tiempo de Carga Externa	120	min
Tiempo de Reinicio Carga Externa	0	hrs
Puerto USB Host Apagado Activado	No	

Prueba de Batería		
Prueba Automática	Off	
Intervalo de Tiempo en Días	30	días

Reloj en Tiempo Real		
Formato de la fecha	DD/MM/AA	
Formato de hora	24 Horas	
Zona Horaria	-03:00	

Ajustes HMI

Configuración Activa de Teclas

Opción 1

Control de Teclas Rápidas

PB1

☒

Protección

PB2

☒

Falla de Tierra

PB3

☒

Falla a Tierra Sensible

PB4

☒

Auto Recierre

PB5

☒

Carga Fría

PB6

☒

Línea Viva

Retraso de Cierre

☐

Retraso de Cierre

Retraso de 30

s

Cierre

Configuración del OSM		
Configuración de la Fase	ABC	
Dirección de Flujo de Potencia	ABC a RST	
CBF		
Modo de Disparo del Backup	Off	
Corriente de Fase	1	A
Corriente Residual	1	A
Modo de Chequeo de Corriente Fase		
CBF Disparo del Backup	ToExcesivo / Corriente	
Tiempo de Disparo del Backup	0,25	s

SNTP		
SNTP	Desactivado	
IP Version	IPv4	
Dirección IPv6 1º servidor	0.0.0.0	
Dirección IPv4 2º servidor	0.0.0.0	
Dirección IPv6 1º servidor	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000	
Dirección IPv6 2º servidor	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000	
Intervalo de Actualizaciones	600	s
Intervalo de Reintentos	10	s
No. de Reintentos	3	

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Banderas de Falla

Reiniciar Alertas de Fallas al Cierre ☒

Alarma

No Enclavada

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Configuración Perfil de Carga

Intervalo de registro? T 15 minutos

Nombre	
Corriente	
Ia	
Ib	
Ic	
In	
Voltaje	
Fase a Tierra	
Ua	
Ub	
Uc	
Ur	
Us	
Ut	
Fase a Fase	
Uab	
Ubc	
Uca	
Urs	
Ust	
Utr	
Potencia	
kW	
kVA	
kVAr	
Factor de Potencia	
PF	
Frecuencia	
F ABC	

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Nombre	
Energía	
+kWh	
+kVAh	
+kVArh	
Otro	
I2/I1	

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Panel de cogeneración

Ajustes de Sincronización

Ajustes Generales

Sincronización	Inactivo
Selección de Fase	Fase a Tierra
Selección Barra y Línea	Barra: ABC & línea: RST
Modo Autorecierre Viva/Muerta	Inactivo
Modo Cierre Manual Viva/Muerta	Inactivo
Modo Cierre Manual DLDB	Inactivo
Modo Autorecierre DLDB	Inactivo
Multiplicador de Voltaje Barra Viva	0,80 x
Multiplicador de Voltaje Línea Viva	0,80 x
Multiplicador de Voltaje Barra Max	1,20 x
Multiplicador de Voltaje Línea Max	1,20 x
Multip. Diferencia de Voltaje	0,05 x

Ajustes Chequeo-Sinc

Chequeo de Sincronismo	Inactivo
Sinc Frecuencia	0,03 Hz
Deslizamiento	
Diferencia ángulo de fase	20 Grados
Tiempo de Pre-Sinc Manual	5 Sec

Ajustes Auto-Sincronizador

Frecuencia Fundamental	50 Hz
Máx Desviación de Frecuencia	0,50 Hz
Frecuencia Max de Deslizamiento	0,10 Hz
Máx Razón-de-Cambio-de-Frec-Desliz	0,2 Hz/Sec
Auto-Sinc Tiempo de Espera	200 Sec
Anti-Motor	Activo

Nombre del equipo	PMG PATAGUILLA
Número de serie del Equipo	0311723010098
Descripción del equipo	ORION POWER

Localizador de Falla

Ajustes de Localizador de Falla

Localizador de Falla	Inactivo
R0 (Ω /km)	0,010
X0 (Ω /km)	0,100
R1 (Ω /km)	0,010
X1 (Ω /km)	0,100
Longitud de línea (km)	1,00