

Configuración del grupo (Grupo 1)

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

Nombre del Feeder
Grupo

Descripción

Seccionalizador

Sobrecorriente(OC/EF)

Sobrecorriente de fase (OC)

Disparo	1	2	3	4	DE
SST+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
OC1+	L	L	L	L	<input type="checkbox"/>
OC2+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
OC3+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
SST-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
OC1-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
OC2-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
OC3-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>

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+	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
NPS1+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
NPS2+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
NPS3+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
SST-	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
NPS1-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
NPS2-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
NPS3-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>

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+	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
EF1+	L	L	L	L	<input type="checkbox"/>
EF2+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
EF3+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
SST-	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
EF1-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
EF2-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
EF3-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>

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 1

Falla a Tierra Sensible (SEF)

Disparo	1	2	3	4	DE
SEF+	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>
SEF-	D	D	D	D	<input type="checkbox"/>

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

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

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	8,00
VRC Activar	<input type="checkbox"/>
Control SST Activar	<input type="checkbox"/>
Tiempo SST, s	30,0
Número de Disparos(NT)	1

Frecuencia

	Arranque		Tiempo de disparo, (Tt), s	Modo
Baja Frecuencia (UF)	47,50	Hz	0,10	L
Baja Frecuencia Etapa 2 (UF2)	47,50	Hz	0,10	D
Baja Frecuencia Etapa 3 (UF3)	47,50	Hz	0,10	D
Sobre Frecuencia (OF)	51,50	Hz	0,10	L
Sobre Frecuencia Etapa 2 (OF2)	51,50	Hz	0,10	D
Sobre Frecuencia Etapa 3 (OF3)	51,50	Hz	0,10	D
ROCOF	2,0	Hz/s	0,50	D
Ángulo Salto Vectorial de Voltaje	9	Degree	0,1	L

VRC & LLB

Modo	ABC
Multiplicador(UM)	0,80
LLB Activar	<input type="checkbox"/>
Multiplicador(UM)	0,80

ABR

Activar	<input type="checkbox"/>
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
------	---

Bloqueo del segundo Armónico de corriente Inrush

Modo	Inactivo
Porcentaje Armónico, %	20
Tiempo, s	1,00

Bloqueo del quinto Armónico de corriente Inrush

Modo	Inactivo
Porcentaje Armónico, %	20
Tiempo, s	1,00

Direccional de Potencia

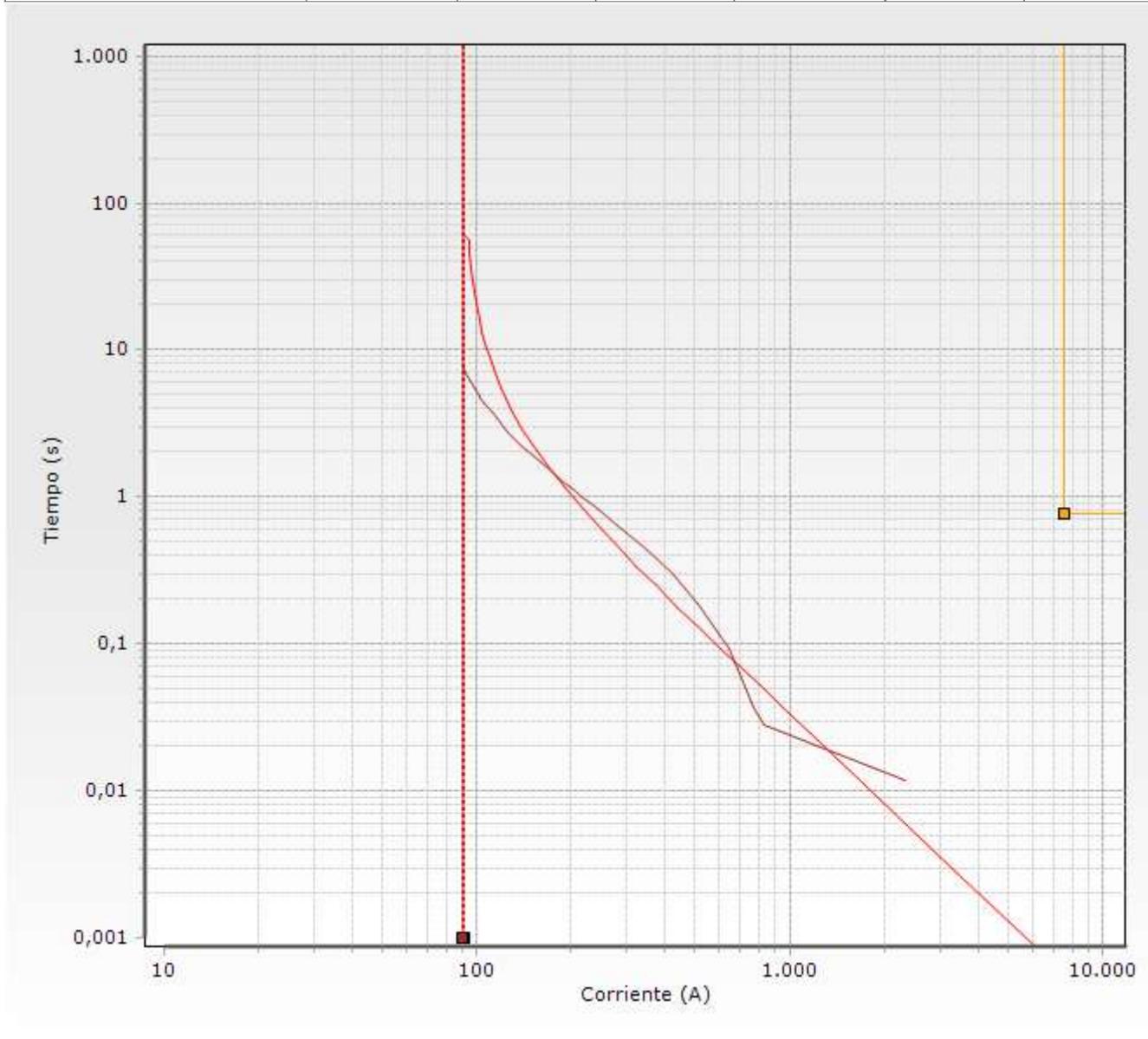
	Arranque, kVA	Arranque, °	Tiempo de disparo,(Tt), s	Tiempo de Desactivación (Dt), s	Modo
PDOP	150	0,0	10,00		D
PDUP	2	0,0	10,00	0,00	D

Voltaje

Bajo Voltaje (UV)			
	Multiplicador(UM)	Tiempo de disparo,(Tt), s	Mapa AR UV
UV1	0,90	2,00	L
UV12	0,90	2,00	D
UV13	0,90	2,00	D
UV2	0,60	1,00	L
UV22	0,60	1,00	D
UV23	0,60	1,00	D
UV3			
UV3		60,00	D
Operación SST solamente			<input type="checkbox"/>
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)			
	Multiplicador(UM)	Tiempo de disparo,(Tt), s	Mapa AR UV
OV1	1,10	1,00	L
OV12	1,10	1,00	D
OV13	1,10	1,00	D
OV2	1,20	0,16	L
OV22	1,20	0,16	D
OV23	1,20	0,16	D
OV3 (N.D.)	0,08	0,40	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	

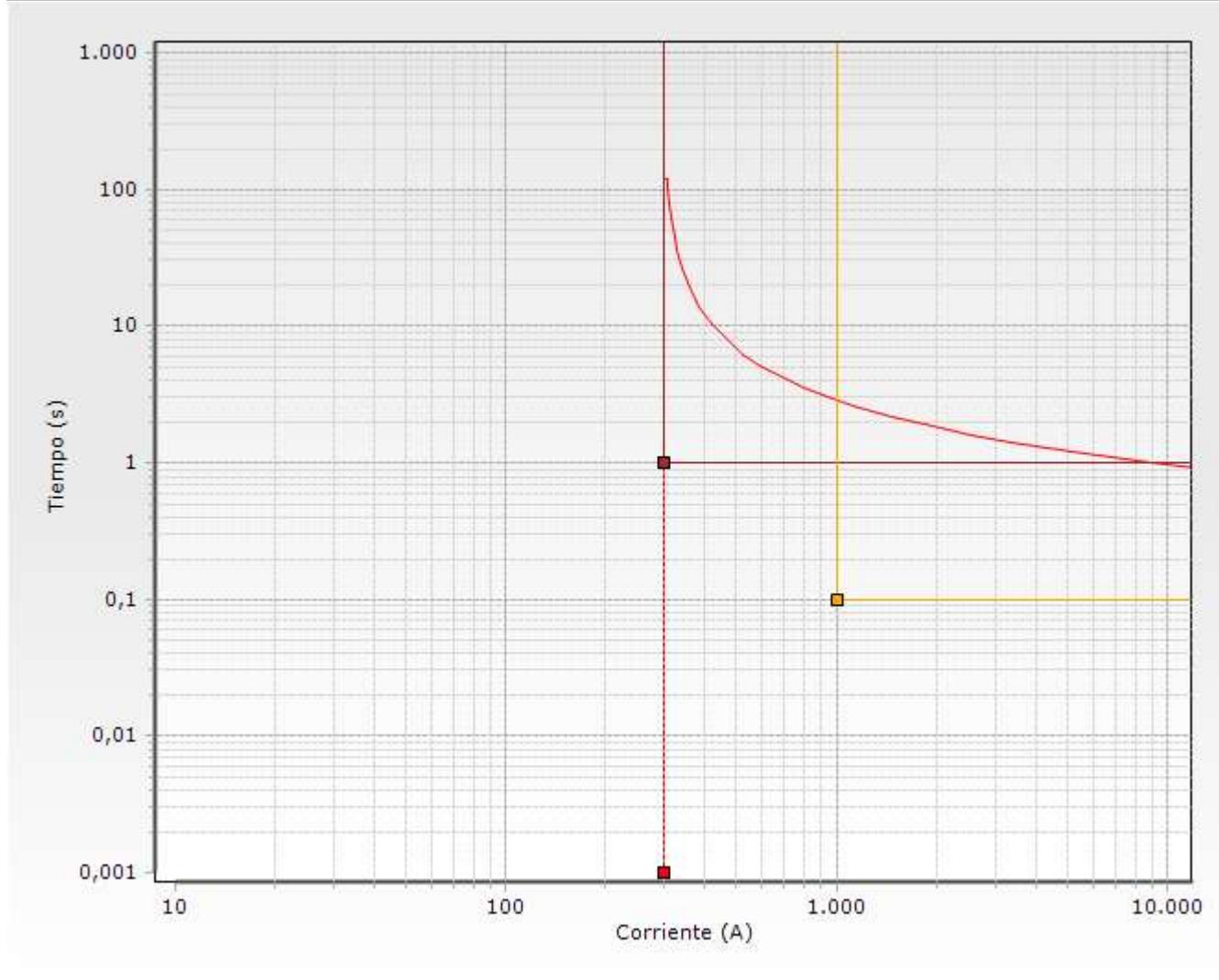
Curva de protección: Sobrecorriente (OC)

	1+	2+	3+	1-	2-	3-
Tipo de TCC	IEC EI	114	N/A	114	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	91	90	7.554	90	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	0,05	1,00	N/A	0,60	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	0,78	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
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



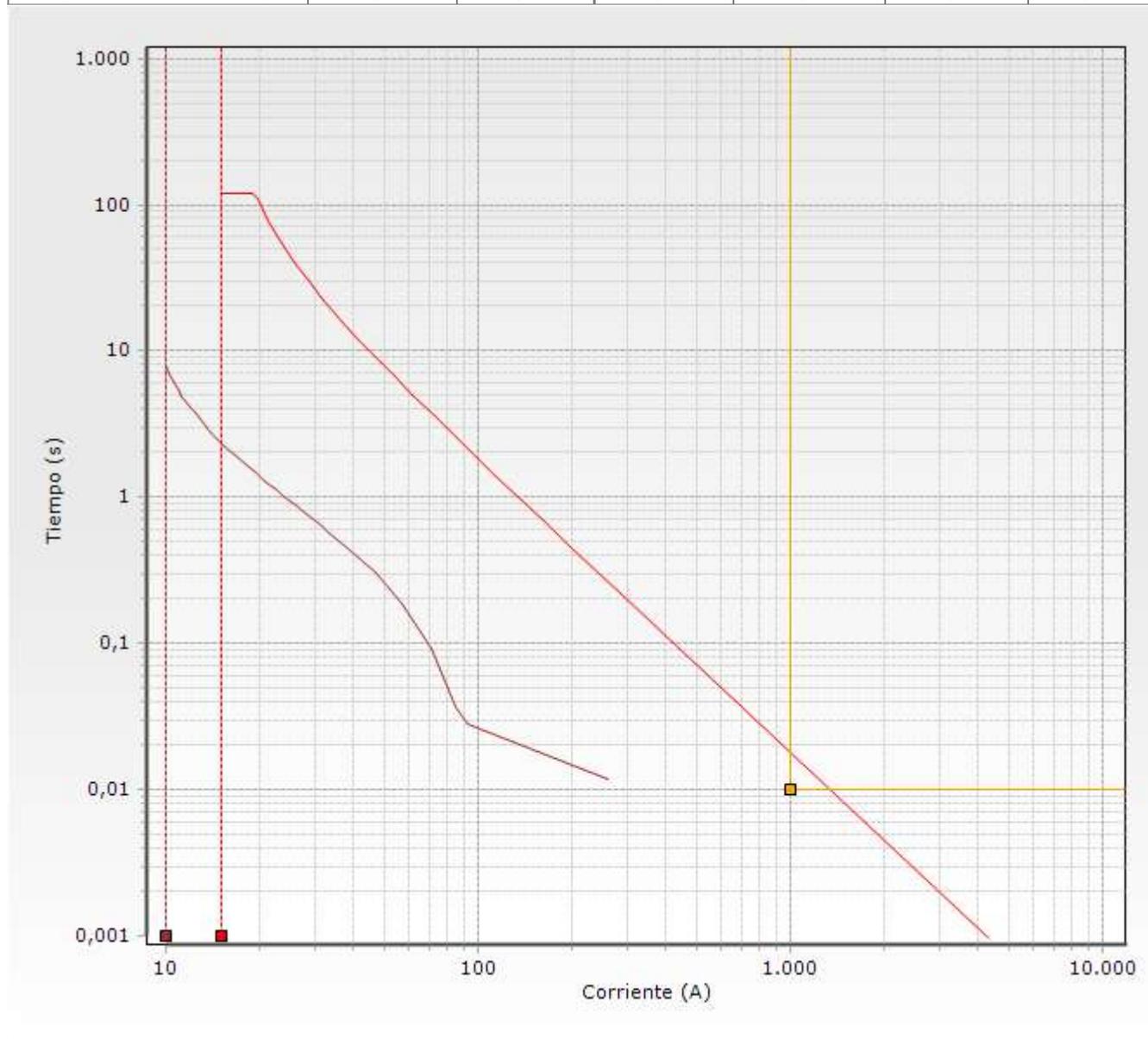
Curva de protección: Secuencia de Fase Negativa (NPS)

	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



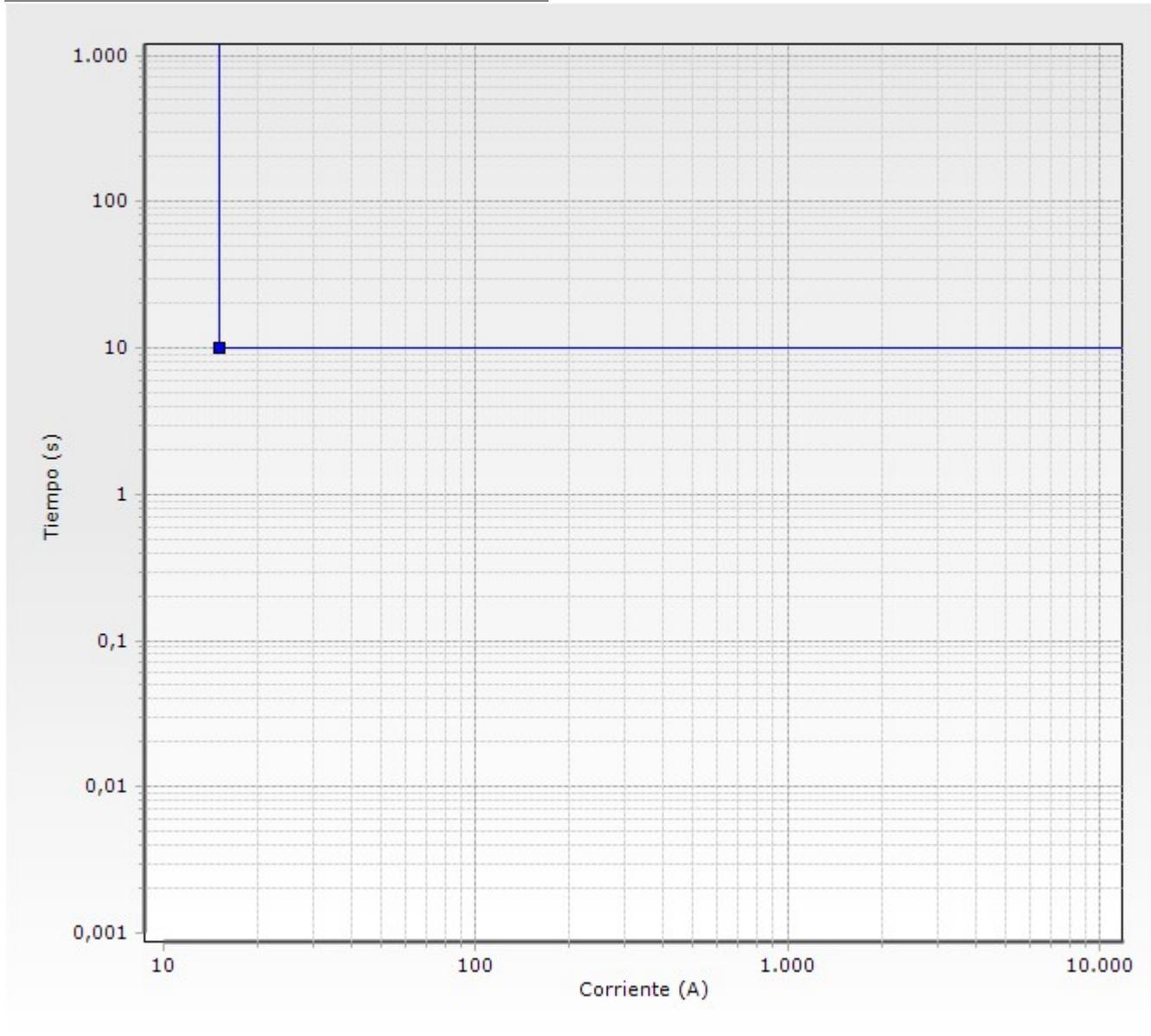
Curva de protección: Fallo a Tierra (EF)

	1+	2+	3+	1-	2-	3-
Tipo de TCC	IEC EI	114	N/A	133	TD	N/A
Corriente de Arranque, A	15	10	1.000	10	300	1.000
Multiplicador de Tiempo	1,00	1,00	N/A	1,00	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	0,01	0,00	1,00	0,01
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



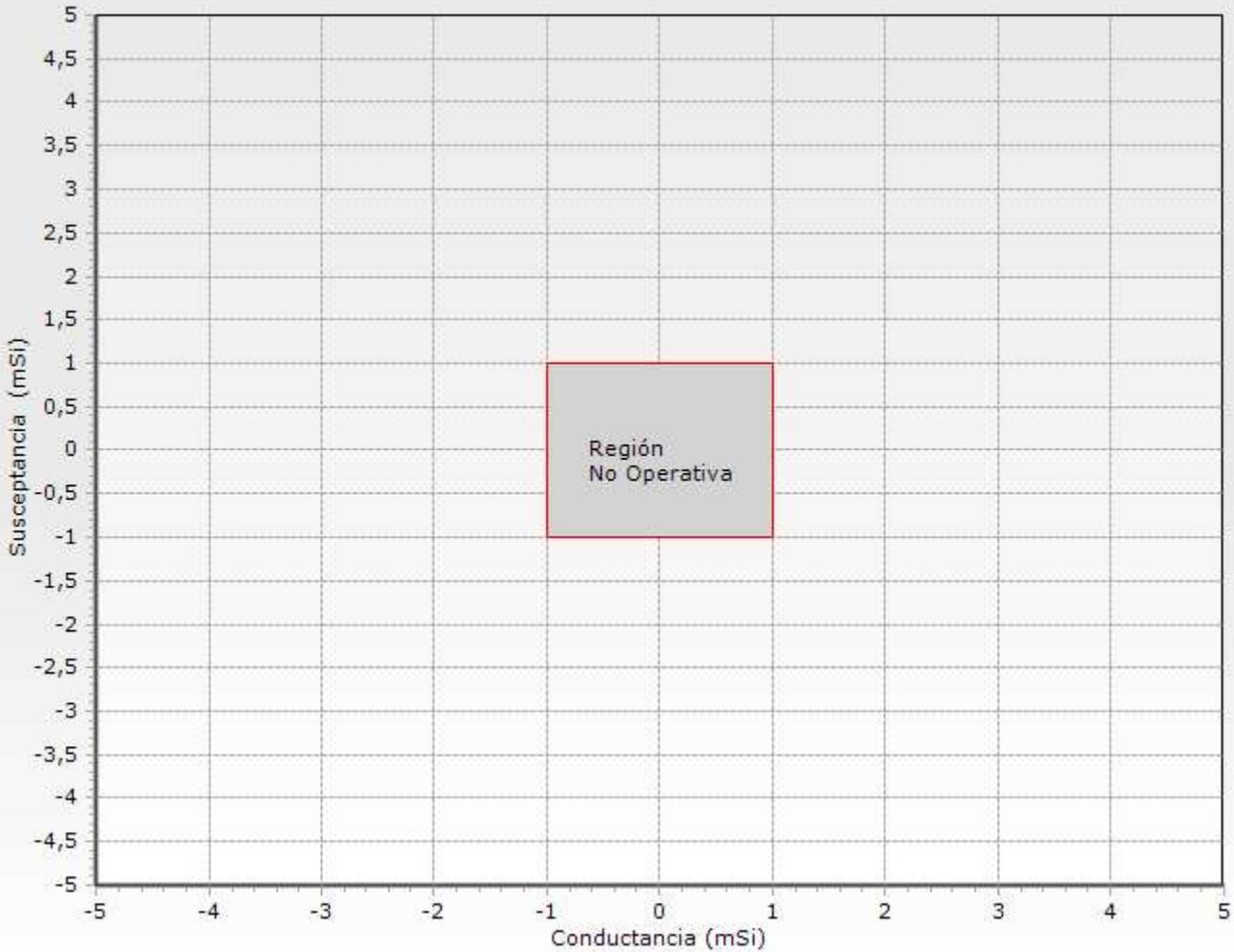
Protección de Admitancia
(Yn)

Ajustes de Operación Yn

Modo Operacional	Gn & Bn
Modo Direccional	Bidireccional

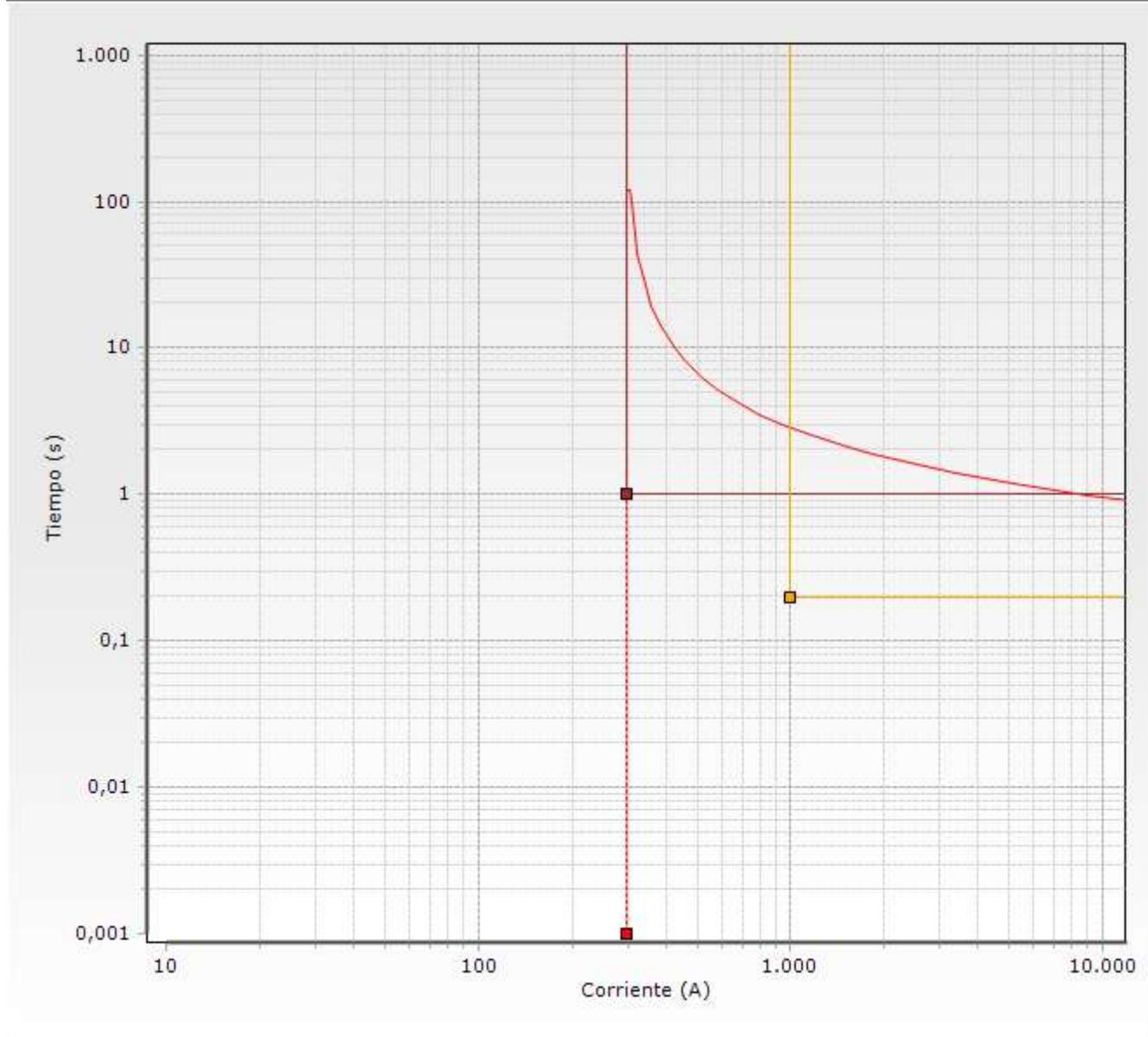
Ajustes Yn

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



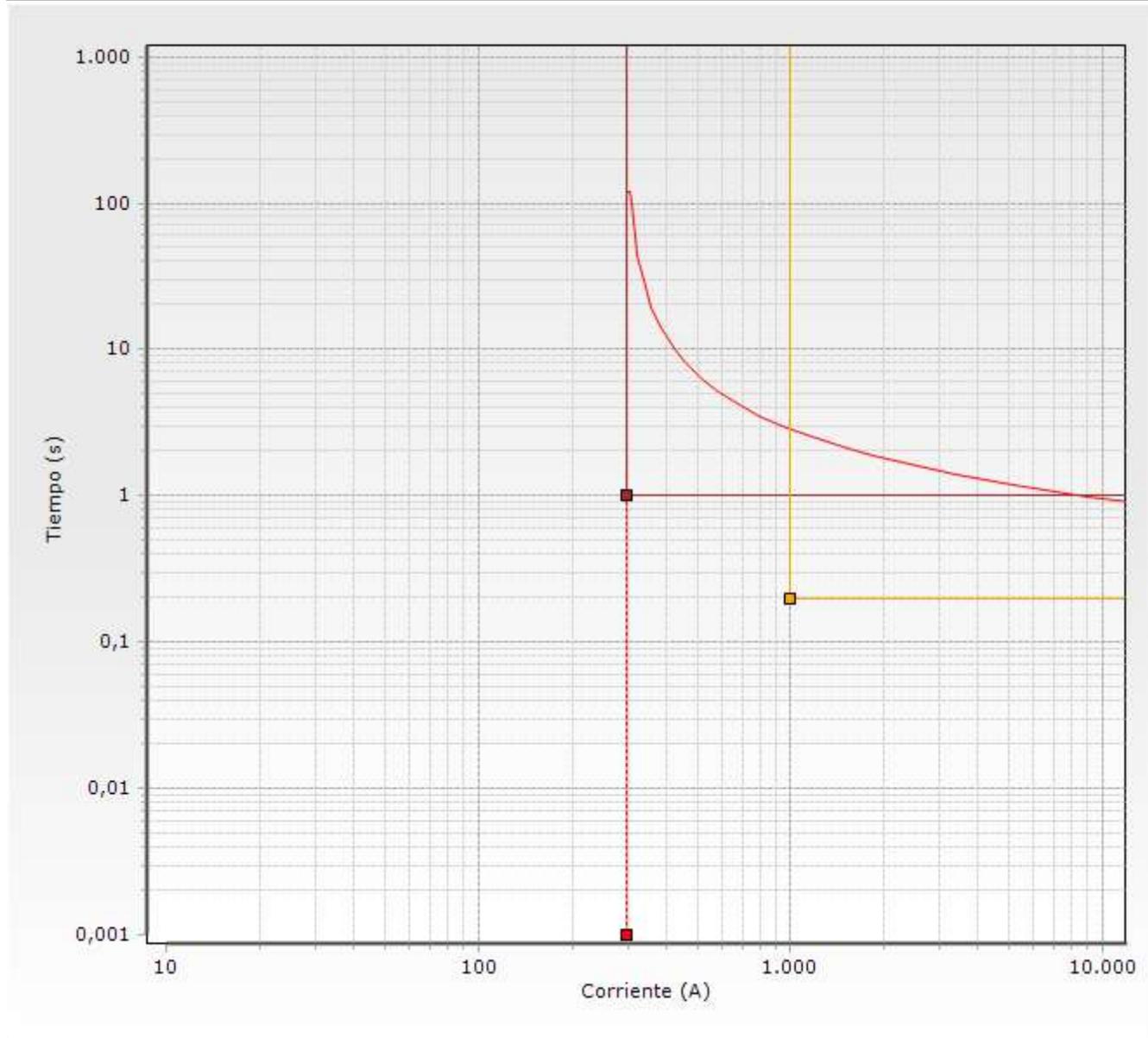
Curva de protección: Sobre corriente en Línea Viva (OCLL)

	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



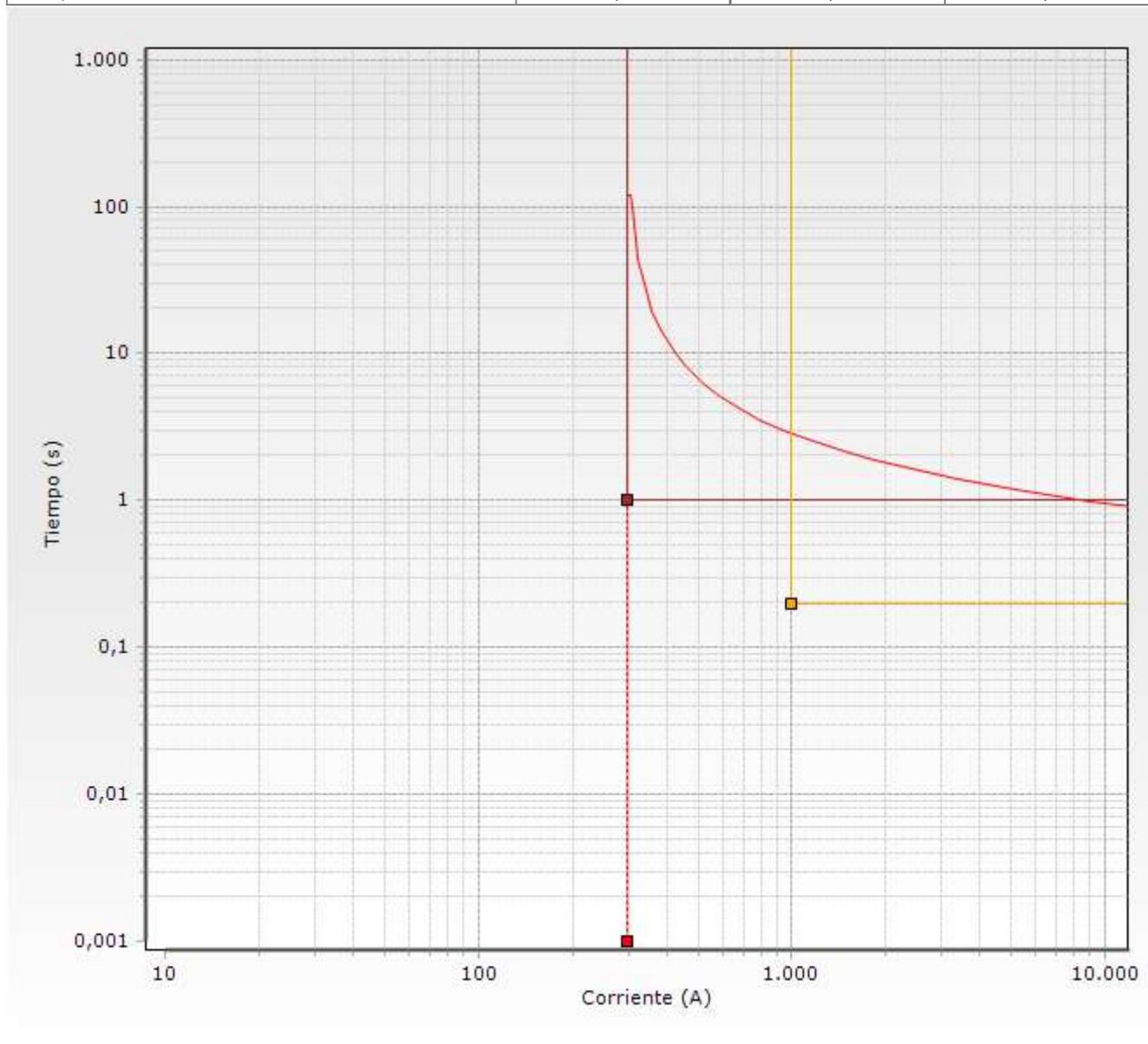
Curva de Protección: Secuencia de Fase Línea Viva Negativa (NPSLL)

	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



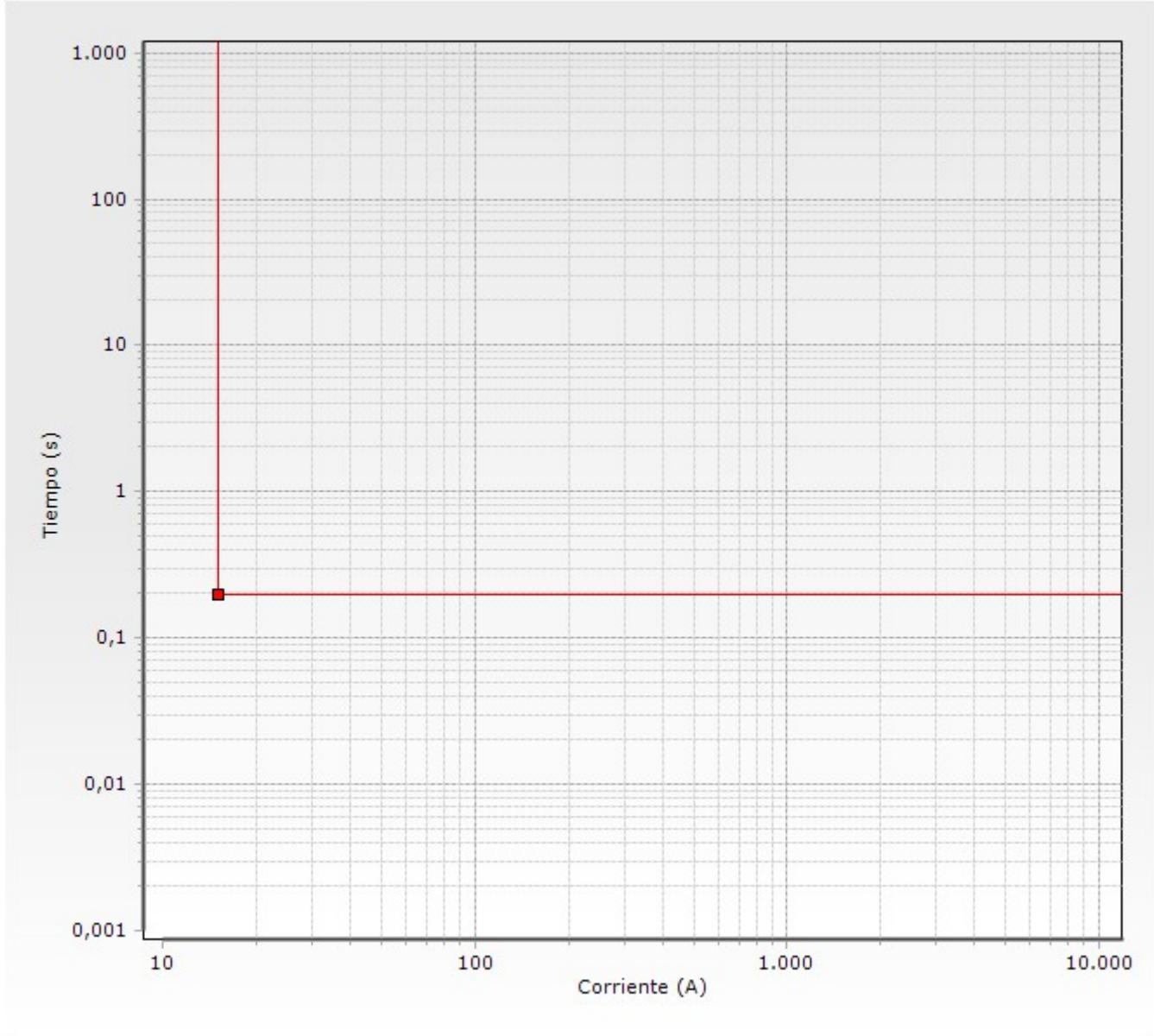
Curva de Protección: Falla a Tierra Línea Viva (EFLI)

	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 Individuales	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

Selección de la Curva

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

Nombre	Descripción	Uso
IEC	IEC Curves(Obligatorio)	
IEC EI	IEC Extremely Inverse	Grupo 1 : OC1+, Grupo 1 : EF1+, Grupo 2 : OC1+, Grupo 2 : EF1+, Grupo 3 : OC1+, Grupo 3 : EF1+, Grupo 4 : OC1+, Grupo 4 : EF1+
IEC VI	IEC Very Inverse	
IEC I	IEC Inverse	Grupo 1 : NPS1+, Grupo 1 : NPS1-, Grupo 2 : NPS1+, Grupo 2 : NPS1-, Grupo 3 : NPS1+, Grupo 3 : NPS1-, Grupo 4 : NPS1+, Grupo 4 : NPS1-, Grupo 1 : OCLL1, Grupo 1 : NPSLL1, Grupo 1 : EFLL1, Grupo 2 : OCLL1, Grupo 2 : NPSLL1, Grupo 2 : EFLL1, Grupo 3 : OCLL1, Grupo 3 : NPSLL1, Grupo 3 : EFLL1, Grupo 4 : OCLL1, Grupo 4 : NPSLL1, Grupo 4 : EFLL1
IEC LTI	IEC Long Time Inverse	
ANSI	ANSI Curves(Obligatorio)	
ANSI EI	ANSI Extremely Inverse	
ANSI VI	ANSI Very Inverse	
ANSI I	ANSI Inverse	
ANSI STI	ANSI Short Time Inverse	
ANSI STEI	ANSI Short Time Extremely Inverse	
ANSI LTEI	ANSI Long Time Extremely Inverse	
ANSI LTVI	ANSI Long Time Very Inverse	
ANSI LTI	ANSI Long Time Inverse	
Non-Standard	Non-Standard Curves	
104	104	
114	114	Grupo 1 : OC1-, Grupo 1 : OC2+, Grupo 1 : EF2+, Grupo 2 : OC1-, Grupo 2 : OC2+, Grupo 2 : EF2+, Grupo 3 : OC1-, Grupo 3 : OC2+, Grupo 3 : EF2+, Grupo 4 : OC1-, Grupo 4 : OC2+, Grupo 4 : EF2+
133	133	Grupo 1 : EF1-, Grupo 2 : EF1-, Grupo 3 : EF1-, Grupo 4 : EF1-

Ajustes del Sistema

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

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	10	%
Capacidad Nominal de la Batería	26	Ah
Tipo de Batería	AGM	
Tiempo de Carga Externa	0	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	-04:00

Ajustes HMI

Configuración Activa de Teclas Opción 1

Control de Teclas Rápidas

PB1 <input checked="" type="checkbox"/> Protección	<input checked="" type="checkbox"/> Selección de Grupo de Activo	PB4 <input checked="" type="checkbox"/> Auto Recierre
PB2 <input checked="" type="checkbox"/> Falla de Tierra		PB5 <input checked="" type="checkbox"/> Carga Fría
PB3 <input checked="" type="checkbox"/> Falla a Tierra Sensible		PB6 <input checked="" type="checkbox"/> Línea Viva

Retraso de Cierre

Retraso de Cierre Retraso de 120 s
Cierre

Configuración del OSM

Configuración de la Fase	ACB
Dirección de Flujo de Potencia	RST a ABC

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 IPv4 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	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

Banderas de Falla

Reiniciar Alertas de Fallas al Cierre

Alarma No Enclavada

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

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
A kW
B kW
C kW
kW
A kVA
B kVA
C kVA

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

Nombre
kVA
A kVAr
B kVAr
C kVAr
kVAr

Nombre del equipo	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

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 Deslizamiento	0,03 Hz
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	PMGD - Sta julia
Número de serie del Equipo	0311723060592
Descripción del equipo	Sta Julia

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