

## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones



- La caja de herramientas para pruebas trifásicas de subestaciones
- Tres corrientes y cuatro voltajes
- Funcionalidad autónoma
- Robusto y confiable para su uso en campo
- Generación de 900 V y 105 A en modo monofásico
- Prueba secundaria y primaria

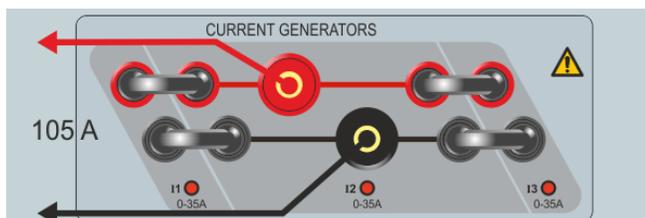
#### DESCRIPCIÓN

El sistema de prueba de relés y subestaciones SVERKER 900 es la mejor caja de herramientas del ingeniero que soluciona la creciente necesidad de poder realizar pruebas trifásicas en subestaciones de distribución eléctrica, estaciones de generación de energía renovable y aplicaciones industriales. La intuitiva interfaz de usuario se presenta en la pantalla táctil de LCD. Cuenta con una poderosa combinación de fuentes de corriente y voltaje y una versatilidad de posibilidades de medición.

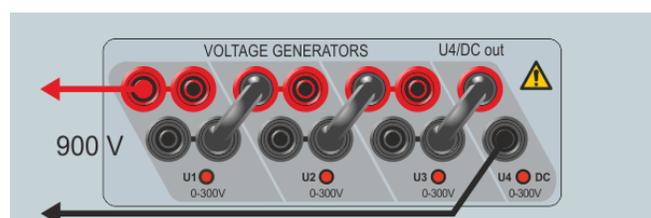
SVERKER 900 está diseñado específicamente para realizar en forma manual pruebas secundarias trifásicas básicas de dispositivos de protección. Además, se pueden realizar varias pruebas primarias, ya que las fuentes de corriente y voltaje se pueden conectar en serie o en paralelo para permitir salidas de hasta 105 A CA o 900 V CA. Las tres fuentes de corriente y las cuatro de voltaje se pueden ajustar en forma individual en su amplitud, ángulo de fase y frecuencia. La cuarta fuente de voltaje permite probar relés numéricos que necesitan un voltaje de referencia que simula la barra de distribución.

#### APLICACIÓN

- Puesta en servicio y mantenimiento de subestaciones de distribución y generación de energía
- Relés de protección
  - Relés electromecánicos
  - Relés estáticos
  - Relés numéricos
  - Relés autoalimentados
- Trazado de curvas de excitación de transformadores de corriente
- Pruebas de relación de transformador de corriente y voltaje
- Medición de carga para circuitos de transformadores de corriente
- Pruebas de polaridad (dirección)
- Medición de impedancia
- Inyección primaria en conmutador
  - Trifásico
  - Monofásico
- Verificación de anuncios y valores de medición de SCADA
- Verificación de cableado
- Relés con unidad de liberación de disparo accionada por transformador de corriente



Los tres generadores de corriente en paralelo.



Los cuatro generadores de voltaje en serie.

## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones

#### DESCRIPCIÓN DEL PANEL

##### 1. ENTRADAS BINARIAS 1 – 4

Las entradas binarias son circuitos de compuerta programables en forma independiente que permiten la selección simple del modo deseado de operación de monitoreo de voltaje o contactos. La entrada binaria 1 tiene un voltaje de umbral seleccionable.

##### 2. TEMPORIZADOR ADICIONAL

El temporizador tiene entradas separadas de arranque y parada, y se puede usar para medir secuencias y ciclos externos iniciados por SVERKER. El tiempo medido aparece en la pantalla. Cada entrada se puede establecer para responder a la presencia o ausencia de voltaje (CA o CC) en un contacto.

##### 3. SALIDA BINARIA

La salida binaria se usa para simular contactos normalmente abiertos/normalmente cerrados para probar esquemas de falla de interruptores, u operaciones similares de sistemas de energía. Además, se puede usar para conmutar voltajes y corrientes de CA/CC.

##### 4. A y V

La corriente y el voltaje se miden con el amperímetro y el voltímetro incorporados. También se pueden medir la resistencia, la impedancia, el ángulo de fase, la potencia y el factor de potencia. Las lecturas aparecen en la pantalla. Estos instrumentos también se pueden usar para realizar mediciones en circuitos externos.

##### 5. GENERADORES DE CORRIENTE

Los generadores de corriente se pueden usar en forma separada, en paralelo o en serie.

Los generadores de corriente entregan a la carga el máximo voltaje disponible en forma constante durante la prueba, y el cambio de rango se hace automáticamente, en el momento, bajo carga.

##### 6. GENERADORES DE VOLTAJE

Los generadores de voltaje se pueden usar en forma separada, en paralelo o en serie.

##### 7. USB

Para teclado externo, mouse, guardar datos de la prueba y actualizar el software interno.

##### 8. Entrada de red

##### 9. Conexión a tierra

##### 10. Interruptor de encendido/apagado

##### 11. Puerto Ethernet

Para acciones de servicio autorizadas.

##### 12. Pantalla táctil

Pantalla táctil LCD de 5,7 pulgadas.

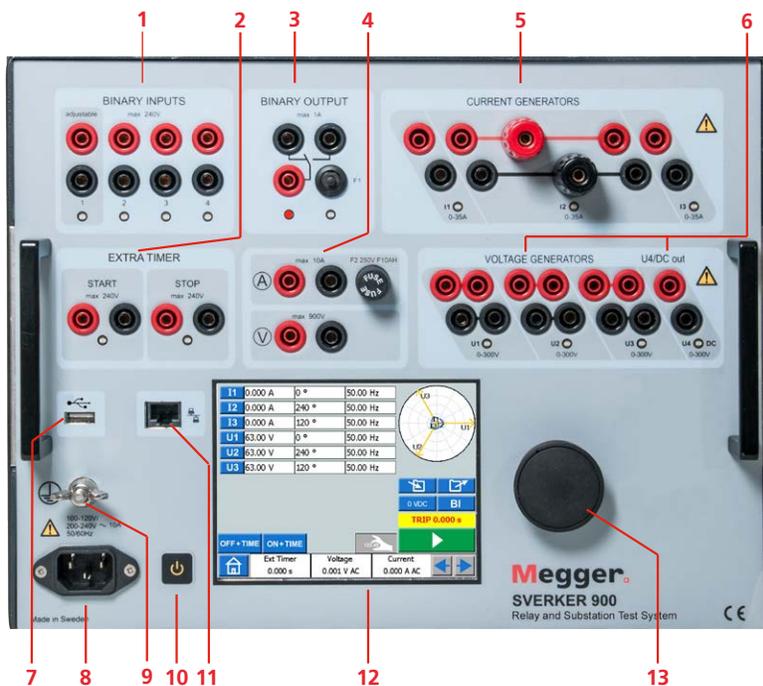
##### 13. Perilla principal

Para establecer los valores de corriente, voltaje y otros parámetros.

#### INTERFAZ HMI DELANTERA

La HMI delantera le brinda al usuario una manera muy sencilla para realizar las pruebas manualmente o en forma semiautomática, desde hacer una simple inyección primaria en un conmutador hasta una prueba de relés de protección secundario más compleja. La operación se simplifica por el uso de un sistema operativo de computadora y pantalla táctil incorporados.

La HMI delantera elimina la necesidad de una computadora para la prueba de prácticamente todo tipo de relés o equipos primarios en una subestación. Se proveen pantallas con menús intuitivos y botones de pantalla táctil para seleccionar de manera rápida y sencilla la función de prueba deseada. La HMI delantera incluye almacenamiento no volátil en almacenamiento de datos integrado para guardar pruebas y resultados de pruebas. Usando el puerto USB, los archivos/resultados de la prueba se podrían transferir entre SVERKER 900 y una PC. Los archivos de la prueba se guardan en formato csv y se usan con Excel® para crear informes.



Todas las salidas son independientes de cambios bruscos en el voltaje y la frecuencia de la alimentación, y están regulados de manera que los cambios en la impedancia de la carga no afecten las salidas. Todas las fuentes/generadores de corriente y voltaje están separados galvánicamente uno del otro y de tierra.

Todas las salidas proveen frecuencia variable.

## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones

#### INSTRUMENTOS DE PRUEBA

SVERKER 900 cuenta con un rango de instrumentos de prueba para ser usados con base en el tipo de prueba a realizar. Los diferentes instrumentos de prueba permiten establecer la salida para los generadores de voltaje y corriente pero también controlarlos con la perilla principal.

#### Instrumento principal

- Prueba de temporización
- Determinación manual del enganche y la liberación de contactos del relé
- Generalidades: establecer- inyectar- medir
- Prueba de Tiempo Múltiple (PTM)  
Para probar y verificar Corrientes con diferentes amplitudes aplicadas y medir los tiempos de disparo correspondiente.
- Modo de corriente continua  
Para ser utilizado en pruebas cuando el circuito de corriente es interrumpido repetidamente.

#### Instrumento de magnetización de transformadores de corriente

- Prueba para determinar el voltaje del punto de inflexión del transformador de corriente

#### Instrumento de prefalla – falla

- Prueba de temporización - para ser usada principalmente para probar relés que requieren una simulación de un estado previo a la falla antes de la simulación de la falla.
- Prueba de Tiempo Múltiple (PTM)  
Para probar y verificar Corrientes con diferentes amplitudes aplicadas y medir los tiempos de disparo correspondiente.
- Curvas de referencia según IEC 60255-151: 2009 "Requisitos funcionales para protección contra sobrecorriente / subcorriente"

#### Instrumento para rampas

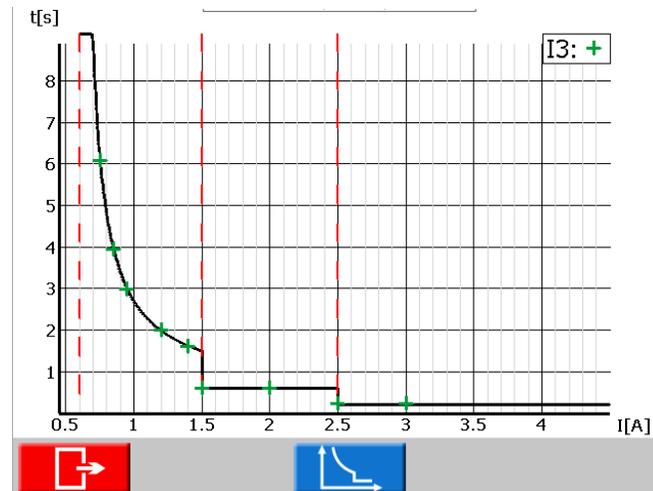
- Determina automáticamente el umbral de enganche
- Prueba de tiempo, por ej., al probar relés  $df/dt$
- Rampa de frecuencia según IEC 60255-181: "Requisitos funcionales para protección de frecuencia".

#### Instrumento de secuencia

- Simulación de secuencias por ej. reconectores automáticos, arranques de motor, fallas a tierra con reencendido

#### Instrumento de impedancia

- La pantalla de impedancia permite probar relés directamente desde el así llamado plano de impedancia, donde la conversión de impedancias en voltajes y corrientes es automáticamente realizado por SVERKER 900.
- Prueba de condición previa a la falla y de falla
- Rampa de impedancia



PTM en el instrumento prefalla - falla con curva de referencia.

I1	0.000 A	0 °	50.00 Hz
I2	0.000 A	240 °	50.00 Hz
I3	0.000 A	120 °	50.00 Hz
U1	63.00 V	0 °	50.00 Hz
U2	63.00 V	240 °	50.00 Hz
U3	63.00 V	120 °	50.00 Hz

0 VDC BI

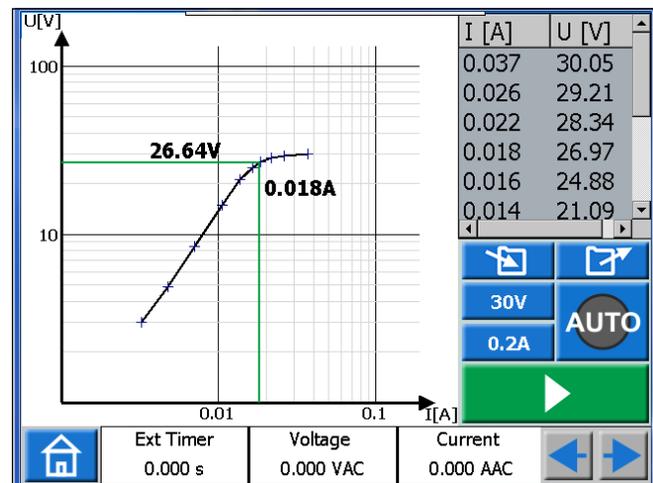
**TRIP 0.000 s**

OFF+TIME ON+TIME

123.45

Ext Timer 0.000 s Voltage 0.001 V AC Current 0.000 A AC

Desde el instrumento principal usted puede efectuar fácilmente las pruebas generales.



Maneje el instrumento de magnetización del transformador de corriente en modo automático o manual.

## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones

#### PRUEBA DE RELÉS DE PROTECCIÓN

SVERKER 900 realiza una amplia área para la prueba secundaria manual de equipos de relés de protección. Básicamente se pueden probar todo tipo de relés de protección, monofásicos y trifásicos, desde los relés multifunción modernos a los relés electromecánicos. Puede inyectar corriente hasta 105 A cuando es necesario un alto rango y tiene un rango de frecuencia desde 10 Hz hasta 600 Hz y también se podría utilizar CC. En el "modo experto" el usuario tiene la posibilidad de agregar capas de frecuencias superpuestas. El robusto diseño de hardware está construido para uso en el campo en un amplio rango de temperatura, con software inteligente para realizar pruebas rápidas.

#### EJEMPLO DE APLICACIÓN

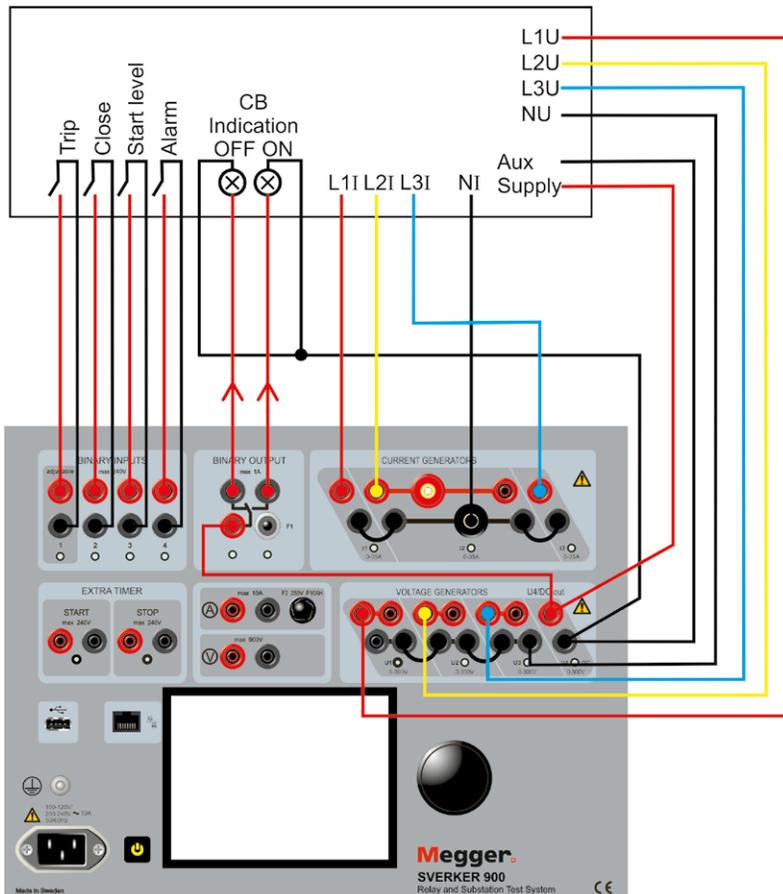
##### ¡IMPORTANTE!

**Lea el manual de operación antes de usar el instrumento**

La conexión muestra una configuración general que se aplica a la prueba de la mayoría de los tipos de relés.

#### Ejemplos de lo que SVERKER 900 puede probar

	ANSI® No.
Relé de protección de distancia / baja impedancia	21
Relés de sobre flujo	24
Relés de sincronización o de prueba de sincronización	25
Relés de bajo voltaje	27
Relés de potencia direccional	32
Relés de subcorriente o baja potencia	37
Relés de pérdida de campo	40
Relés de sobrecorriente de secuencia negativa	46
Relés de voltaje de secuencia de fases	47
Relé térmico	49
Relés de sobrecorriente/ falla de tierra	50 (N)
Relés de sobrecorriente de tiempo inverso/ falla de tierra	51 (N)
Relés de factor de potencia	55
Relés de sobrevoltaje	59
Relés de balance de voltaje o corriente	60
Relés de sobrecorriente direccional/ falla de tierra	67 (N)
Protección de sobrecarga del motor	66
Relés de sobrecorriente de CC	76
Relés de medición de ángulo de fase o protección fuera de paso	78
Dispositivos de reconexión automática	79
Relés de frecuencia	81
Portadora o cable piloto	85
Relés de protección diferencial (circuitos diferenciales)	87
Relés de voltaje direccional	91
Relés de voltaje y potencia direccionales	92
Relés de disparo	94



## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones

#### ESPECIFICACIONES SVERKER 900

Las especificaciones son válidas para carga resistiva, con un suministro de voltaje de 170-240 V y temperatura ambiente de +25 °C  $\pm$  3 °C, (77 °F  $\pm$  5,4 °F) después de 30 minutos de calentamiento y en el rango de frecuencia de 15 Hz a 70 Hz.

Todos los datos de hardware son para valores de fondo de escala. Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso.

#### Entorno

**Campo de aplicación** Para ser utilizado en subestaciones de alto voltaje y entornos industriales.

#### Temperatura de

**Operación** 0°C hasta +50°C

**Almacenamiento y transporte** -40°C hasta +70°C

**Humedad** 5% – 95% Humedad relativa, sin condensación

**Altitud (operación)** 2000 m

#### Marcado CE

**EMC** IEC61326-1

**LVD** IEC61010-1:2010

**RoHS** 2011/65/EU

#### Clasificaciones y normas

**Golpe y vibración** IEC 60068-2-27

**Vibración** IEC 60068-2-6

**Rampa de frecuencia de voltaje** IEC 60255-181:2019

#### Generalidades

**Entrada de red** 100 - 240 V CA, 50 / 60 Hz

**Consumo de corriente** 10 A (max)

**Consumo de potencia** 1800 VA (max)

#### Dimensiones

**Instrumento** 350 x 270 x 220 mm

**Estuche de transporte con ruedas** 615 x 295 x 500 mm

**Estuche de transporte** 620 x 295 x 365 mm

**Peso** 15,2 kg solo el instrumento  
29,2 kg con accesorios y estuche de vuelo (con ruedas, GD-00185)  
24,1 kg con accesorios y estuche de vuelo

**Pantalla** LCD de 5,7 pulgadas

**Idiomas disponibles** alemán, checo, español, francés, inglés, sueco

#### Sección de medición

#### ENTRADAS BINARIAS 1, 2, 3, 4 Y TEMPORIZADOR EXTERNO Arranque/Parado

**Número** 6

**Tipo** Contactos con o sin voltaje máx. 240 V CA o 340 V CC

**Aislamiento galvánico** Separados galvánicamente

**Máximo tiempo de medición** 35 minutos

**Filtro de rebote** Ajustable, 0 hasta 999 ms

**ENTRADA BINARIA 1** Ajuste de umbral e histéresis

#### Temporizador

Rango	Inexactitud
0 – 50 ms	$\leq$ 1 ms
50 – 500 ms	$\leq$ 2 ms
> 500 ms	$\leq$ 1%

**Resolución** 1 ms

#### Voltímetro

Método de medición: CA RMS verdadero, CC valor medio

**Aislamiento** 900 V, 1273 V pico

**Especificación de entrada** 900 V

#### Inexactitud

#### Rangos de CC

0-1 V	$\pm$ 0,5% de lectura + 3 mV
0-10 V	$\pm$ 0,5% de lectura + 7 mV
0-100 V	$\pm$ 0,5% de lectura + 30 mV
0-900 V	$\pm$ 0,5% de lectura + 300 mV

#### Rangos de CA

0-1 V	$\pm$ 1% de lectura + 5 mV
0-10 V	$\pm$ 1% de lectura + 10 mV
0-100 V	$\pm$ 1% de lectura + 50 mV
0-900 V	$\pm$ 1% de lectura + 300 mV

#### Resolución

1 mV

#### Frecuencia

**Rango** 10 Hz – 600 Hz

**Inexactitud** < 0,01%

**Resolución** < 10 mHz

#### Amperímetro

Método de medición: CA RMS verdadero, CC valor principal

#### Inexactitud

#### Rangos CC

0-200 mA	$\pm$ 0,5% de lectura + 2 mA
0-1,5 A	$\pm$ 0,5% de lectura + 3 mA
0-10 A	$\pm$ 0,5% de lectura + 10 mA

#### Rangos CA

0-200 mA	$\pm$ 1% de lectura + 2 mA
0-1.5 A	$\pm$ 1% de lectura + 3 mA
0-10 A	$\pm$ 1% de lectura + 20 mA

#### Resolución

0,1 mA

#### Frecuencia

**Rango** 10 Hz – 600 Hz

**Inexactitud** < 0,01%

**Resolución** < 10 mHz

#### Medidas adicionales

#### Mediciones de factor de potencia y ángulo de fase

	Rangos	Resolución	Inexactitud
<b>Coseno de factor de potencia <math>\phi</math></b>	-0,01 (cap) hasta 1 hasta +0,01 (ind)	< 0,01	< 0,04
<b>Ángulo de fase (<math>^{\circ}</math>)<sup>1)</sup></b>	0° - 360°	< 0,1°	< 0,8°

#### Medición de impedancia y potencia

**CA** Z( $\Omega$ ), R( $\Omega$ ), X ( $\Omega$ ), P(W), S(VA), Q(VAR)

**CC** R( $\Omega$ ), P(W)

**Rango** Hasta 999 kX (X=unidad)

<sup>1)</sup> Válido con corriente > 1 A y voltaje > 10 V

#### SALIDAS BINARIAS

**Tensión** 250 V CA/CC

**Corriente** 1 A (fusible de 1 A)

**Capacidad de rotura, CC resistiva** 75 W

**Sección de generación**

**GENERADORES DE VOLTAJE**

Salida de voltaje U1, U2, U3 y U4/salida de CC  
 Las salidas de los generadores están aisladas o flotantes.  
 El retorno común flotante se hace usando conectores de puente

**Rango**

4-fases de CA 4 x 300 V  
 4-canales de CC 4 x 300 V

**Potencia**

4-fases de CA 4 x 125 VA (máx)  
 4-canales de CC 4 x 125 W (máx)

**Inexactitud de CA**

Típica 0,03% de lectura + 0,01% de rango  
 Garantizado 0,05% de lectura+ 0,03% de rango

**Distorsión (THD+N)<sup>1)</sup>** < 0,14% típico (0,25% máx)

**Resolución** 10 mV

**Fase**

Rango del ángulo 0° - 360°  
 Inexactitud <sup>2)</sup> < 0,5° (a 50 y 60 Hz)  
 Resolución 0,1°

**Frecuencia**

Rango 10 Hz - 600 Hz  
 Inexactitud <sup>2)</sup> < 0,03 % (45 Hz - 66 Hz)  
 Resolución < 1 mHz

1) THD+N: Valores a 50/60 Hz, 200-300 V, carga ≥1500 Ω. Medición de ancho de banda 22 Hz–22 kHz.

2) La especificación es válida para cargas resistivas >2000 Ω para salida de voltaje separadamente U1, U2, U3 y U4/salida de CC.

<b>Generadores de voltaje en modo monofásico CA o CC</b>			
<b>4 generadores de voltaje en paralelo: U1 // U2 // U3 // U4</b>	<b>Voltaje</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Corriente (máx)</b>
	300 V	375 VA	1,2 A
	100 V	300 VA	3,0 A
	67 V	300 VA	4,5 A
Carga externa: mín 7 Ω			
<b>3 generadores de voltaje en paralelo: U1 // U2 // U3</b>	<b>Voltaje</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Corriente (máx)</b>
	300 V	312 VA	1,0 A
	100 V	250 VA	2,5 A
	67 V	250 VA	3,7 A
Carga externa: mín 9 Ω			
<b>4 generadores de voltaje en serie: U1 – U2 – U3 – U4</b>	<b>Voltaje</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Corriente (máx)</b>
	900 V	450 VA	0,5 A
	400 V	360 VA	0,9 A
	268 V	350 VA	1,3 A
Carga externa: mín 100 Ω			
<b>3 generadores de voltaje en serie: U1 – U2 – U3</b>	<b>Voltaje</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Corriente (máx)</b>
	900 V	350 VA	0,4 A
	300 V	280 VA	0,9 A
	200 V	275 VA	1,4 A
Carga externa: mín 75 Ω			

**GENERADORES DE CORRIENTE**

Salidas de corriente I1, I2 e I3  
 Las salidas de los generadores están aisladas o flotantes  
 El retorno común flotante se hace usando conectores de puente

**Rango**

3-fases de CA 3 x 35 A  
 Al menos 15 repeticiones 10 segundos encendido y 20 segundos apagado

3-fases de CC 3 x 35 A  
 Al menos 15 repeticiones 10 segundos encendido y 20 segundos apagado

3-fases de CA 3 x 20 A continuos  
 3-fases de CC 3 x 20 A continuos

**Potencia**

3-fases de CA 3 x 277 VA (máx)  
 3-fases de CC 3 x 275 W (máx)

**Inexactitud de CA**

	<b>Rango</b>	<b>Error</b>
<b>Típica</b>	<200 mA	<0,5 mA
	de 200 mA a 35 A	0,1% de lectura + 0,01% de rango
<b>Garan-tizado</b>	<200 mA	<3 mA
	de 200 mA a 35 A	0,4% de lectura + 0,01% de rango

**Distorsión (THD+N)<sup>4)</sup>** < 0,10% típico (0,20% máx)

**Resolución** 1 mA

**Voltaje disponible** ≤50 Vrms

**Fase**

Rango del ángulo 0° - 360°  
 Inexactitud <sup>5)</sup> < 0,2° (a 50 y 60 Hz)  
 Resolución < 0,1°

**Frecuencia**

Rango 10 Hz - 600 Hz  
 Inexactitud <sup>5)</sup> < 0,03 % (45 – 66 Hz)  
 Resolución < 1 mHz

4) THD+N: Valores a 50/60 Hz, 1-5 A, carga de 0,5 VA Medición de ancho de banda 22 Hz–22 kHz.

5) La especificación es válida para cargas resistivas de ≤0,08 Ω e I ≥0,15 A.

<b>Generadores de corriente en modo monofásico CA</b>			
<b>Generadores de corriente en paralelo: I1 // I2 // I3</b>			
<b>Corriente</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Voltaje (máx)</b>	<b>Ciclo de servicio</b>
2,6 A	198 VA	76 V	Continuo
16 A	816 VA	51 V	Continuo
26,5 A	827 VA	31,2 V	Continuo
45,5 A	819 VA	18 V	Continuo
60 A	800 VA	14 V	Continuo
105 A	721 VA	7 V	Al menos 15 repeticiones: 10s ON y 20s OFF
<b>Generadores de corriente en serie: I1 – I2 – I3 <sup>6)</sup></b>			
<b>Corriente</b>	<b>Potencia (máx)</b>	<b>Voltaje (máx.)</b>	<b>Ciclo de servicio</b>
2,5 A	403 VA	161 V	Continuo
8,2 A	860 VA	105 V	Continuo
17,6 A	827 VA	47 V	Continuo

6) Máx. 18 A y 70 kHz

**Accesorios opcionales**

**Adaptadores de baja corriente LCA1 Y LCA2**

**Dimensiones**

LCA1 110 x 64 x 28 mm  
 LCA2 110 x 64 x 44 mm

**Peso (LCA1 + LCA2)** 0,2 kg

**Entrada** 5 A (máx.)

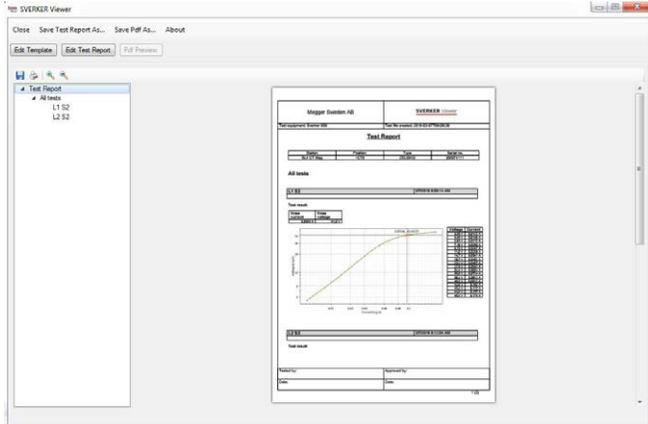
## SVERKER 900

### Sistema de prueba de relés y subestaciones

#### ACCESORIOS OPCIONALES

##### SVERKER Viewer

Software para PC que puede crear pruebas gráficas informes en formato pdf. El informe de prueba en pdf se crea abriendo un archivo de prueba guardado, en una memoria USB, de SVERKER 900.



Informe de prueba de PDF de determinar el voltaje de punto de inflexión del transformador de corriente

Megger Sweden AB		SVERKER Viewer	
Test equipment: Sverker 900		Test file created: 2018-03-19 10:21:12	
<b>Test Report</b>			
Station	Position	Type	Serial no.
SL4 MITT Danderyd	+HL77	REX521	557799
<b>All tests</b>			
IL1 I> and I<>		3/19/2018 9:24:39 AM	
<b>Test result</b>	<b>I [A]</b>	<b>Time</b>	
1	1.2 A	3753 ms	
2	1.35 A	2314 ms	
3	1.5 A	1723 ms	
4	1.5 A	1201 ms	
5	2.1 A	955 ms	
6	2.2 A	329 ms	
7	2.6 A	318 ms	
8	3 A	322 ms	
Tested by:		Approved by:	
Date:		Date:	

Informe PDF de una prueba de temporización de protección contra sobrecorriente.

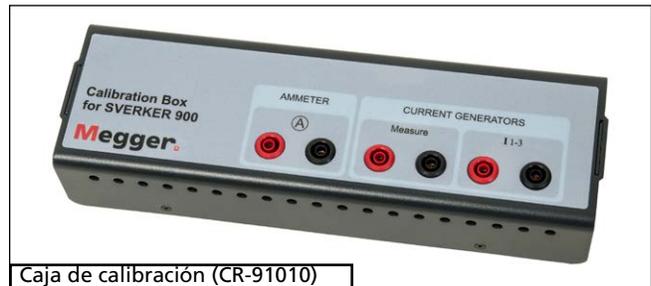


Estuche de vuelo (GD-00182)



Adaptadores de baja corriente (CR-9010)

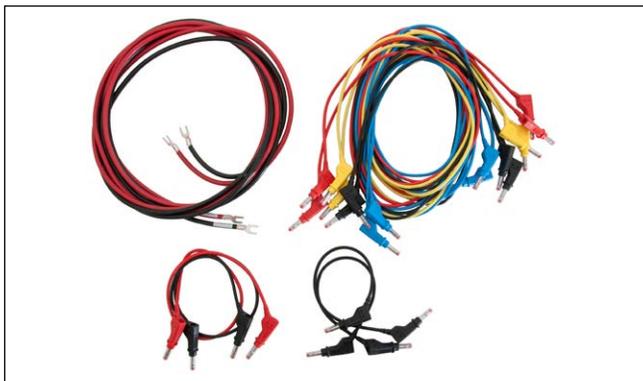
Para generar bajas corrientes (0 – 30 mA) para probar protecciones tales como fallas de tierra sensibles, desbalance de capacitores y protección de potencia inversa.



Caja de calibración (CR-91010)

Para realizar la calibración, se requiere también un multímetro digital de alta exactitud. ex. el KEYSIGHT 34479A o equivalente

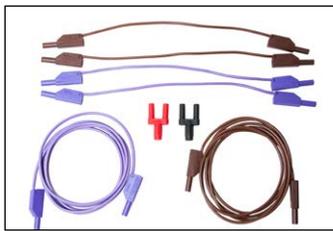
## ACCESORIOS INCLUIDOS



Juego de cables de prueba estándar (GA-00030)



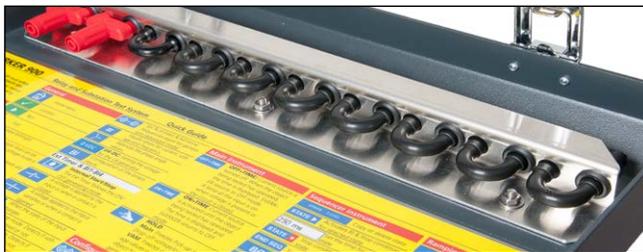
Cable de protección (GA-00200)



Juego de cables, a ser usado hasta 900 V (GA-00036)



Estuche de vuelo con ruedas (GD-00185)



Dentro de la tapa se incluyen diez puentes insertos en soportes, una lapicera para la pantalla táctil y la guía rápida.



Estuche blando Combi (GD-00900)

## INFORMACIÓN PARA ORDENAR

Ítem	Art. No.
<b>SVERKER 900 Básico</b>	CR-19090
<b>SVERKER 900 Estándar</b>	CR-19092
<b>SVERKER 900 Expert</b>	CR-19094
<b>SVERKER 900 Estándar con estuche blando <sup>(2)</sup></b>	CR-19192

### Tabla de configuración del instrumento

Instrumento	Básico	Estándar	Expert
Principal	X	X	X
Prefalla – falla	X	X	X
Rampas			
Secuencias magnetización de transformadores de corriente		X	X
Impedancia			X
Prefalla – falla con (PTM)		X	X
Prefalla – falla con (PTM) y curvas de referencia		X <sup>1)</sup>	X <sup>1)</sup>

1) Requiere el software para PC SVERKER Viewer

### Accesorios incluidos para todos los anteriores

Juego de cables de prueba estándar	GA-00030
Cable de tierra	GA-00200
Juego de cables, 900 V	GA-00036
Estuche de vuelo con ruedas	GD-00185

<sup>2)</sup> El estuche de vuelo se cambia a un estuche blando

### Accesorios opcionales

#### Software para PC SVERKER Viewer CR-8101X

Cuando haga un pedido a un SVERKER 900 existente, especifique el número de serie.

La clave de licencia se relaciona individualmente con el número de serie del SVERKER 900. Los archivos de prueba deben tener licencia para poder abrirse con SVERKER Viewer. El software SVERKER Viewer en sí mismo, se puede instalar en una cantidad ilimitada de PC

**Estuche de vuelo** GD-00182

**Estuche blando Combi** GD-00900

**Adaptador de baja corriente** CR-90010

**Caja de calibración** CR-91010

### Oficina de ventas

Megger  
4545 West Davis St.  
Dallas TX, 75211  
T 1-214-330-3293  
E csales@megger.com

### SVERKER-900\_DS esla V18a

ZI-CR01Q • Doc. CR034955HQ • 2023  
Sujeto a cambio sin previo aviso  
Megger Sweden AB  
ISO 9001 y 14001  
La palabra Megger es marca comercial  
www.megger.com

**Megger**