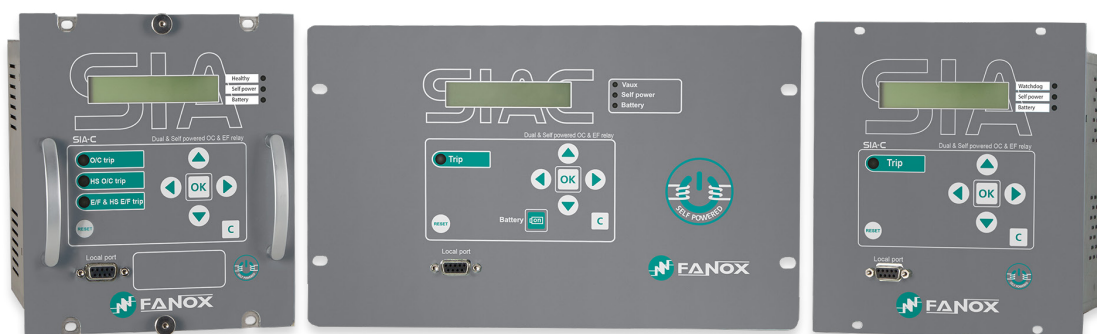


SIA-C

OC&EF Relé de Protección Dual y Autoalimentado



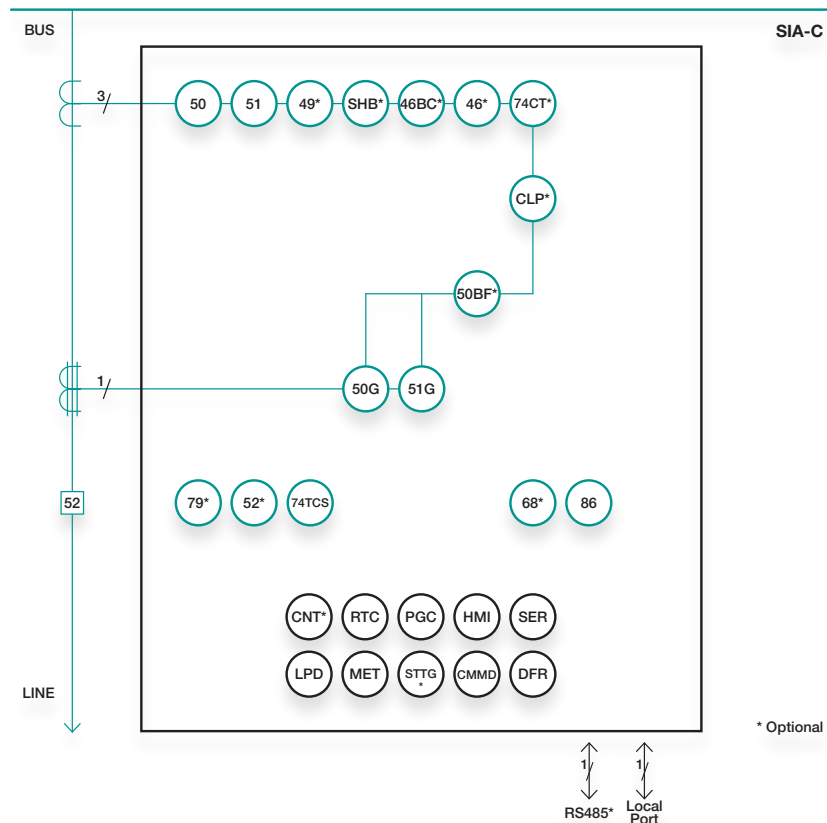
SELF-POWERED
TECHNOLOGY

KEMA Labs

Protección para Distribución Secundaria
RMUs, MRMUs, y celdas aisladas en SF6

- El SIA-C es un relé de protección contra sobrecorrientes y faltas a tierra con opciones de alimentación dual (alimentación auxiliar) y autoalimentación.
- El relé se autoalimenta gracias a la corriente que circula a través de los tres transformadores estándares de corriente intensidad /5 (5 VA) o /1 (2,5 VA) situados en las líneas. Estos transformadores también son utilizados para obtener medidas de corriente. Adicionalmente, el relé SIA-C se puede utilizar con alimentación auxiliar (24 Vcc, 110 Vca, 230 Vca, 48 Vcc o 100-230 Vcc/ca. El equipo también se puede alimentar eventualmente con una pila externa (KITCOM)
- Batería interna de puesta en marcha opcional (Batería de Litio: Vida útil de 20 años).
- Caja metálica con alta compatibilidad electromagnética (EMC) y amplio rango de temperatura de operación.
- Niveles bajos de arranque en modo autoalimentado: 0.1 veces la corriente nominal en sistemas trifásicos y 0.2 veces la corriente nominal en sistemas monofásicos
- Menú de test que permite el testeo del circuito de disparo antes de energizar el centro de transformación.
- Dispone de indicadores magnéticos biestables (FLAGS) que señalan la causa de disparo manteniendo su posición, aunque el relé pierda alimentación.
- Autodiagnóstico del estado del relé (WATCHDOG) a través de los LEDs y salidas configurables.
- Bajo consumo.
- Para permitir las comunicaciones, los relés están provistos de un Puerto Local frontal para comunicación local y comunicación remota opcional a través del puerto trasero RS485 (ModBus RTU o IEC 60870-5-103, seleccionable desde ajustes generales).
- El SIA-C dispone de una salida de disparo para bobina de baja potencia (24 Vdc – 135 mJ) o para bobina estándar dependiendo del modelo y opcionalmente 1 entrada de disparo externo, hasta dos entradas configurables y hasta 3 salidas configurables.
- El SIA-C registra la demanda de corriente con las siguientes características:
 - » Número de registros: 168
 - » Registro en modo circular
 - » Ratio de muestreo (intervalo): configurable por comunicaciones: 1 – 60 min
- El SIA-C cuenta con memoria RAM no volátil para registrar hasta 1.024 eventos registro de faltas (DFR – 20 informes de falta en formato de datos y solo para la revisión C, 10 registros en formato COMTRADE), manteniendo la fecha y hora gracias a su RTC interno (Real Time Clock) incluso sin alimentación.
- La oscilografía se descarga a través del puerto de comunicaciones. El programa de comunicaciones SICOM permite descargar y guardar la oscilografía en formato COMTRADE (IEEE C37.111-1991).
- La instalación y mantenimiento de baterías externas se elimina, reduciendo así los costes de la instalación.
- Disponible con diferentes mecánicas para satisfacer las necesidades del cliente y garantizar una fácil instalación.

Diagrama de funciones SIA-C



PROTECCIONES CÓDIGOS ANSI

50	Sobrecorriente instantánea de fase
51	Sobrecorriente de tiempo inverso de fase
50G	Sobrecorriente instantánea de neutro medido
51G	Sobrecorriente de tiempo inverso de neutro medido
SHB	Bloqueo por segundo armónico
49T	Disparo externo
46	Protección de intensidad para equilibrio de fases
49	Sobrecarga por imagen térmica
CLP	Arranque en carga fría
46BC	Detección de conductor roto
52	Monitorización del interruptor
79	Relé de reenganche c.a.
74CT	Supervisión TI de fase
74TCS	Supervisión de circuito de disparo
50BF	Fallo de apertura del interruptor
68	Selectividad e interbloqueo (ZSI)
PGC	Lógica Programable

FUNCIONES ADICIONALES

CNT	Contadores
RTC	Reloj en Tiempo Real
PGC	Control Lógico Programable
HMI	Interfaz de usuario
SER	Grabación secuencial de eventos
DFR	Registro de faltas por alteraciones
LDP	Cargar Datos de Perfil
MET	Medida
STTG	Grupos de ajustes
CMMD	Comandos

Características técnicas SIA-C

Función 50-1 Función 50-2 (*)	Permiso de función: Sí/No/SHB ⁽¹⁾
	Toma de corriente: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 x In)
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)
	Nivel de activación 100%
	Nivel de desactivación 95%
	Desactivación instantánea
Función 50G-1 Función 50G-2 (*)	Precisión en el tiempo: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).
	Permiso de función: Sí/No/SHB ⁽¹⁾
	Toma de corriente: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 x In)
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)
	Nivel de activación 100%
	Nivel de desactivación 95%
Función 51	Desactivación instantánea
	Precisión en el tiempo: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).
	Permiso de función: Sí/No/SHB ⁽¹⁾
	Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.
	Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)
	Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)
	Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (paso 0.01 xIn)
	Curva, Nivel de activación de corriente: 110%
	Curve, current deactivation level: 100%
	Defined time, current activation level: 100%
	Curve, Nivel de desactivación de corriente: 95%
	Desactivación instantánea
Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms or ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).	
Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms or ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).	

Función 51G	Permiso de función: Sí/No/SHB ⁽¹⁾
	Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.
	Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)
	Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)
	Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (paso 0.01 xIn)
	Curva, Nivel de activación de corriente: 110%
	Curva, Nivel de desactivación de corriente: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de corriente: 100%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de corriente: 95%
	Desactivación instantánea
	Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).
Función SHB (*)	Permiso de función: No/Sí
	Toma de corriente: 10 a 50% (paso 1%)
	Tiempo de reposición: 0.00 a 300.00 (paso 0.01 s)
	Umbral de bloqueo: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 xIn)
Función 49 (*)	Nivel de activación: 100%
	Nivel de desactivación: 95%
	Desactivación temporizada
	Permiso de función: No/Sí
	Toma de corriente: 0.10 a 2.40 In (paso 0.01xIn)
	Constante de calentamiento: 3 a 600 min (paso 1 min)
	Constante de enfriamiento: 1 a 6 x cte. calentamiento (paso 1)
Alarma: 20 a 99% (paso 1%)	
Función TB (*)	Nivel de disparo: 100%
	Nivel de desactivación: 95% del nivel de alarma
	Precisión en el tiempo: ± 5% respecto al tiempo teórico.
Función TB (*)	Permiso de función: Sí/No
	Toma: 1.50 a 20.00 xIn (paso 0.01 xIn)

Características técnicas SIA-C

Función 46 (*)	Permiso de función: No/Sí	Función 79 (*)	Permiso de función: Sí/No		
	Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.		Permiso de espera: Yes/No/No Time		
	Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).		Número de reenganches: 1 a 5		
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		Tiempos de reenganches 1, 2, 3, 4, 5: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		
	Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)		Tiempo de espera: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		
	Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (step 0.01xIn)		Tiempo de reposición: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		
	Curva, Nivel de activación: 110%		Tiempo de seguridad: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		
	Curva, Nivel de desactivación: 100%		Posibilidades de bloqueo: entradas de pulso, entradas de nivel, maniobras.		
	Tiempo definido, Nivel de activación: 100%		Lógica Programable (PGC)	OR4, OR4_LATCH, OR4_PULSES, OR4_TIMERUP, OR4_PULSE, NOR4, NOR4_TIMERUP, NOR4_PULSE, NOR4_PULSES, AND4, AND4_PULSES, AND4_TIMERUP, AND4_PULSE, AND4_LATCH, NAND4, NAND4_TIMERUP, NAND4_PULSE	
	Tiempo definido, Nivel de desactivación: 95%			Grupos de ajustes	Revisión A y C: 3 grupos de ajustes
	Desactivación instantánea				Revisión B: 4 grupos de ajustes
	Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).				Seleccionable por entrada o ajuste general.
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).		SER	1024 eventos	
			Registro de oscilografías (DFR)	16 muestras/ciclo	
	20 informes de falta, 16 eventos en cada uno.				
	Demanda (LDP)	10 registros de oscilografías en formato COMTRADE (50 ciclos cada uno). (*) Disponible solo en la revisión C			
		COMTRADE IEEE C37.111-1991 - 4 canales analógicos y 32 canales digitales			
Función CLP (*)	Permiso de función: Sí/No		Demanda de potencia con las siguientes características:		
	Grupo de ajustes: 1 a 4 (paso 1)		- Número de registros: 168		
	Tiempo de no carga: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		- Grabado en modo circular		
	Tiempo de carga fría: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		- Intervalo de muestreo: configurable a través de las comunicaciones (1-60 min)		
	Umbral de activación CLP: 60 mA				
	Umbral de desactivación CLP: 80 mA				
Función 50BF (*)	Permiso de función: Sí/No		Por disparo: 24 Vdc-135 mJ		
	Tiempo de operación: 0.02 a 1.00 s (paso 0.01 s)				
	Umbral de activación de interruptor abierto: 60 mA		Por bobina (opcionalmente con adaptador TCM):		
Función 74CT (*)	Permiso de función: sí/no		250 Vac – 8A		
	Tiempo de operación: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		30 Vdc – 8A		
	Precisión en el tiempo: ±30 ms o ±0.5% (el mayor de ambos)		Carga resistente (cos φ = 1)		
Función 74TCS (*)	Supervisión de disparo a través del control del nivel de voltaje de disparo.				
Función 68 (*)	Disponible a través de entradas y salidas configurables gracias a la lógica programable.		Hasta 3 salidas configurables (salida 2, salida 3 and salida 4):		
Función 52 (*)	Máximo número de aperturas: 1 a 10.000 (paso 1)		220 Vdc – 1 A (30 W max)		
	Máximos amperios acumulados: 0 a 100.000 (M(A²)) (paso 1)		250 Vac – 1 A (62,5 VA max)		
	Tiempo de apertura: 0.02 a 30.00 s (paso 0.01 s)	Entradas (*)	2 entradas configurables:		
	Tiempo de cierre: 0.02 a 30.00 s (paso 0.01 s)		Son activados mediante un cortocircuito en los terminales sin alimentación externa		
	Excesivas aperturas repetidas: 1 a 10.000 (paso 1)	Medidas de corriente	RMS		
Aperturas repetidas /Tiempo: 1 a 300 min (paso 1 min)	Valores fundamentales (DFT) (Solo para Revisión C)				
		Muestreo: 16 muestras/ciclo			
		±2% en un rango de ± 20% la corriente nominal y ±4% or ± 5 mA en el resto del rango.			
		Puerto Local: Modbus RTU			
		Puerto RS485: Modbus RTU (*)			
		Puerto RS485: Modbus RTU o IEC 60870-5-103 (*)			

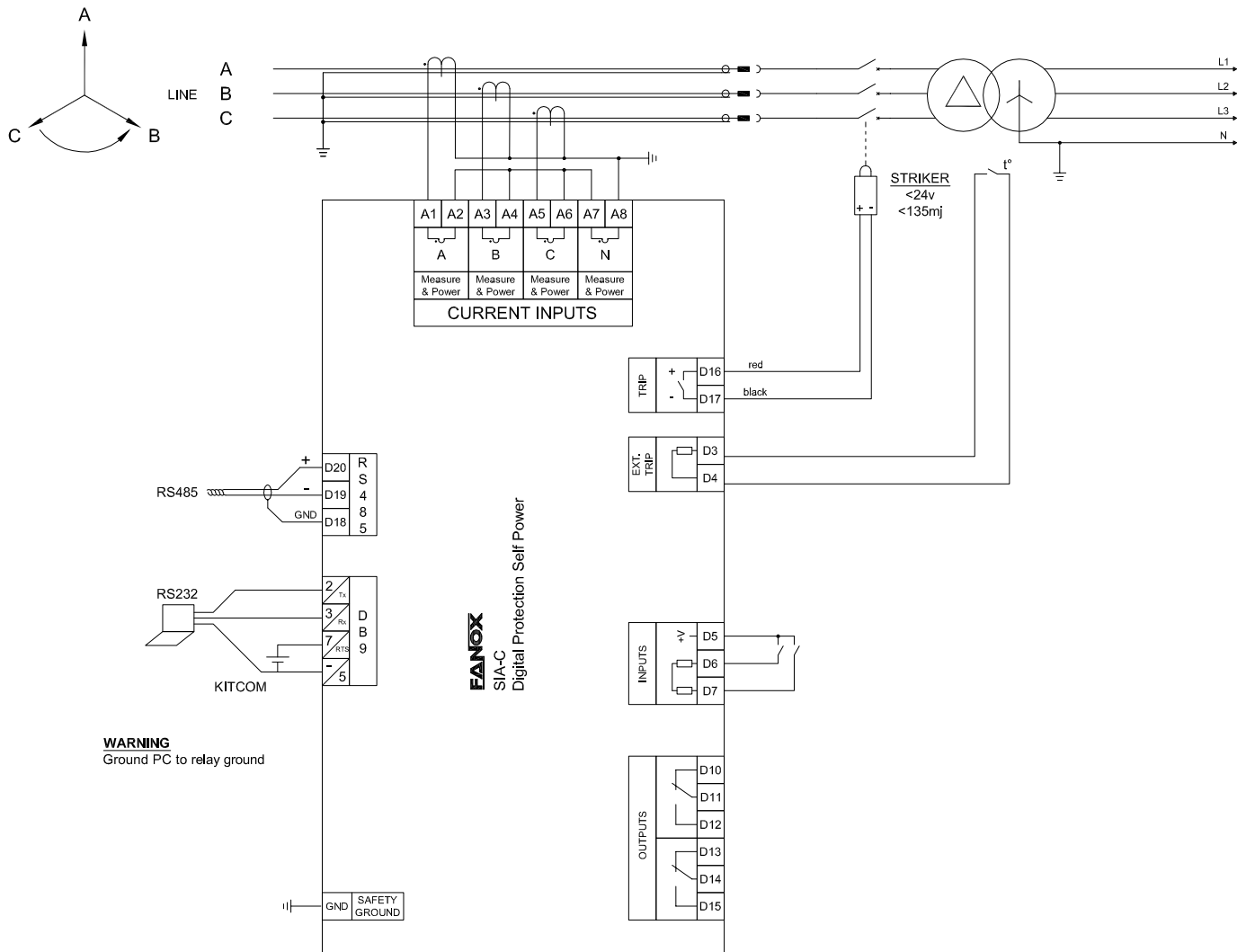
Características técnicas SIA-C

Autoalimentación de corriente	Nivel de autoalimentación trifásico Revisión C: $I_n = 1A \rightarrow I > 0.13 \times I_n$ $I_n = 5A \rightarrow I > 0.1 \times I_n$ Otras Revisiones: $I > 0.1 \times I_n$
Alimentación (*)	230 Vac -20 % y +10% 24 Vdc -20 % y +10% 48 Vdc -20 % y +10% 100-230 Vac -20 % y +10%
Suministro de batería	Externamente, con adaptador (Kitcom) puerto DB9 Batería interna de puesta en marcha (*)
Transformadores	Fuente de alimentación y TI/1 o /5 estándar de medición
Condiciones ambientales	Temperatura de operación: -40 a 70°C Temperatura de almacenamiento: -40 a 80°C Humedad relativa: 95%
Características mecánicas	Caja metálica Montaje en panel Altura x Anchura: Modelo vertical compacto: 177 x 155 (mm) Modelo vertical estándar: 177 x 189 (mm) Modelo horizontal: 177.8 x 290.3 (mm) Profundidad: Modelo vertical compacto: 147.1 mm / 174 mm para el modelo extraíble Modelo vertical estándar: 145.8 (mm) Modelo horizontal: 100.75 mm Peso: 3.5 kg IP-54 montaje en panel

(*) Opcional dependiendo del modelo

Diagrama de conexiones SIA-C

- 3 TIs de fase para alimentación y medida
- Neutro rígido
- 2 Entradas + 2 Salidas
- RS485
- Disparo a través de percutor
- Disparo externo

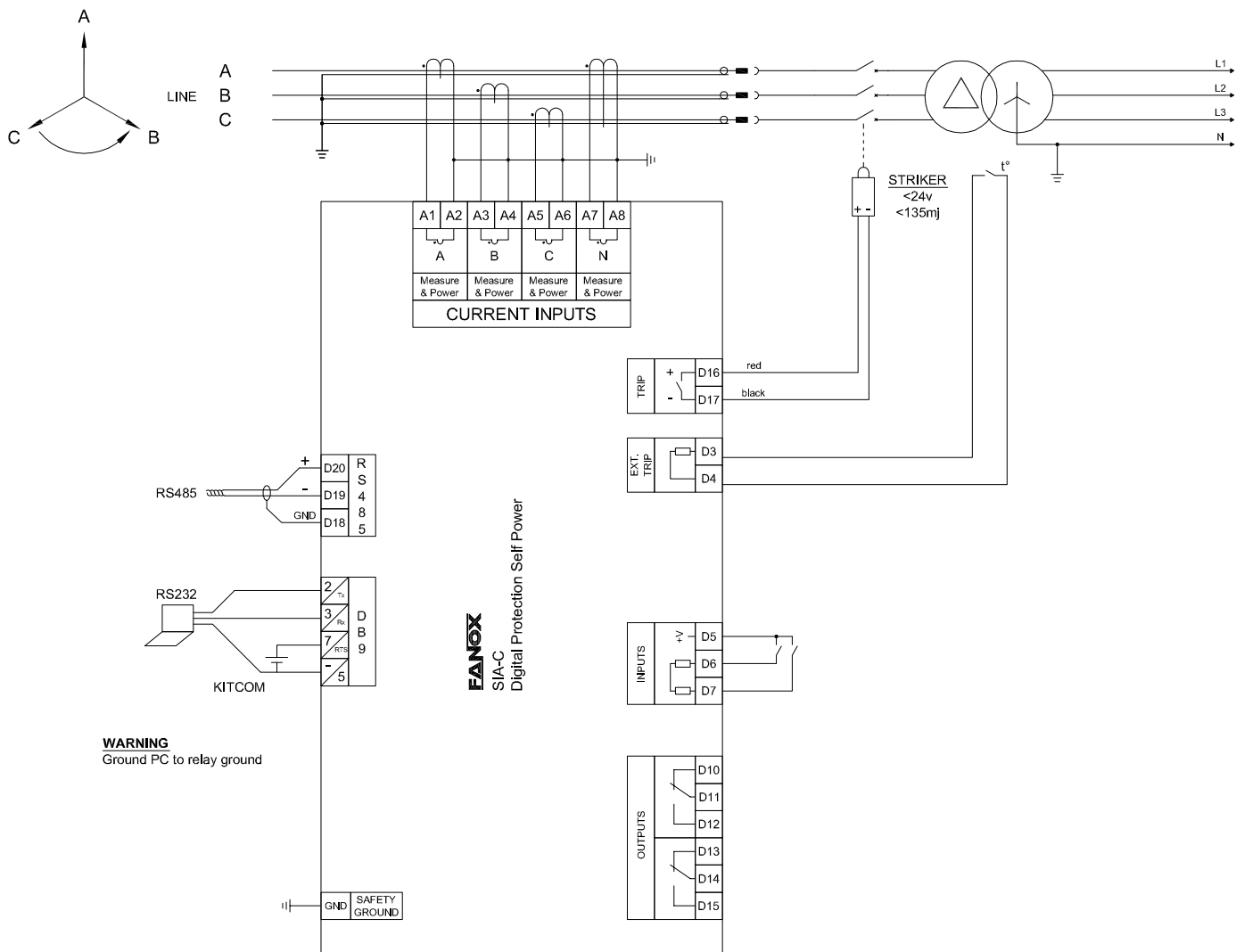


(*) Otras conexiones disponibles dependiendo del modelo.

(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

Diagrama de conexiones SIA-C

- 3 TIs de fase para alimentación y medida
- 1 TI de neutro
- 2 Entradas + 2 Salidas
- RS485
- Disparo a través de percutor
- Disparo externo



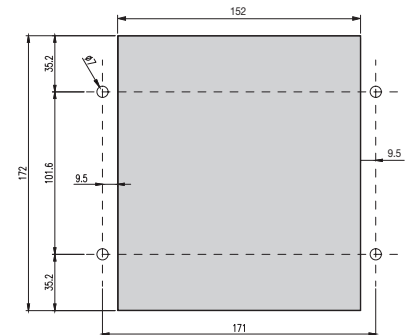
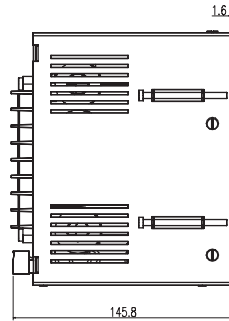
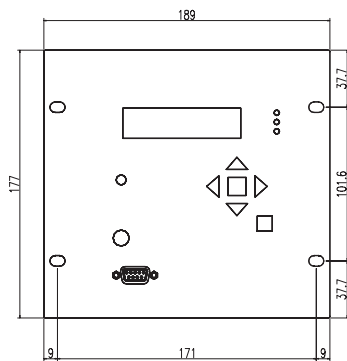
(*) Otras conexiones disponibles dependiendo del modelo.

(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

Dimensiones y corte de chapa SIA-C

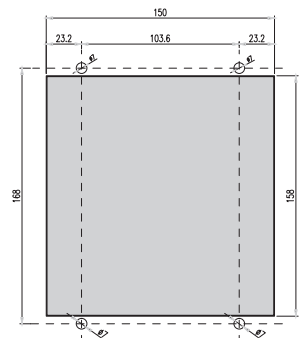
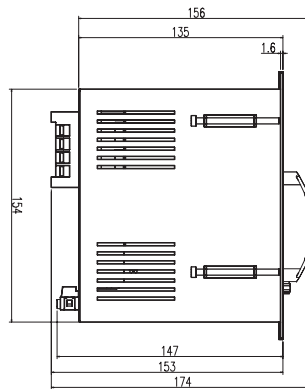
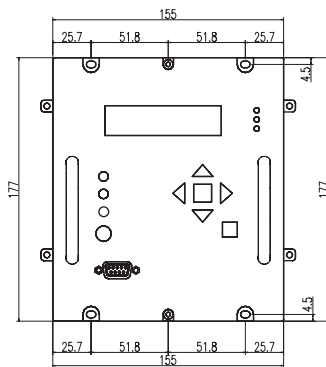
Montaje vertical

Mecánica: D



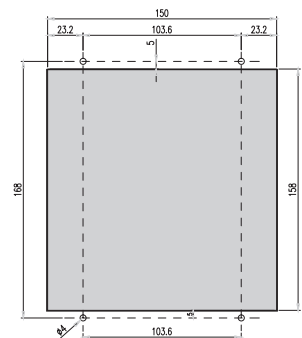
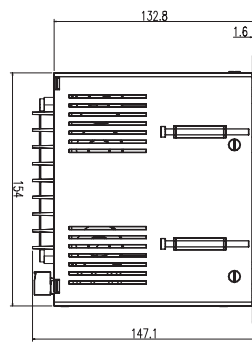
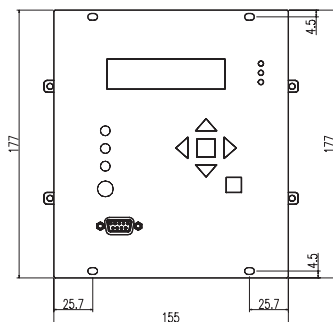
Montaje vertical extraíble tamaño compacto

Mecánica: F



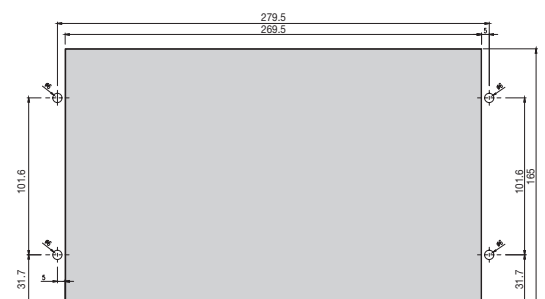
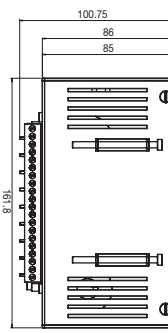
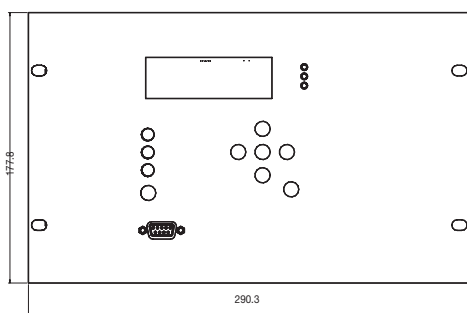
Montaje vertical tamaño compacto

Mecánica: E, G



Montaje horizontal

Mecánica: B, C



Ensayos tipo Kema SIA-C

TEST	TEST STANDARD	LEVEL
1. DIELECTRIC TESTS		
1.1. Impulse voltage	IEC60255-27 Clause 10.6.4.2	5 kV 1 kV
1.2. Dielectric voltage	IEC60255-27 Clause 10.6.4.3	2 kV 0,5 kV
1.3. Insulation resistance	IEC60255-27 Clause 10.6.4.4	500 VDC
2. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) tests		
2.1. EMISSION		
2.1.1. Radiated emission	IEC 60255-26 CISPR11 CISPR22	class A class A
2.1.2. Conducted emission	IEC 60255-26 CISPR22	class A
2.2. IMMUNITY		
2.2.1. Slow damped oscillatory wave (1 MHz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-18) Clause 7.2.6	2,5 kV CM 1,0 kV DM 1 kV CM 0 kV DM
2.2.2. Electrostatic discharges	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-2) Clause 7.2.3	6 kV cont. 8 kV air
2.2.3. Radiated radio frequency magnetic field	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-3) Clause 7.2.4	80 - 1000 MHz 10 V/m 1,4 - 2,7 GHz 10 V/m 80, 160, 380, 450, 900, 1850, 2150 MHz 10 V/m
2.2.4. Fast transient/burst	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-4) Clause 7.2.5	<input checked="" type="checkbox"/> Zone A 4 kV CM 2 kV CM <input type="checkbox"/> Zone B 2 kV CM 1 kV CM
2.2.5. Surge	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-5) Clause 7.2.7	<input checked="" type="checkbox"/> Zone A to 4 kV LE to 2 kV LL <input type="checkbox"/> Zone B to 2 kV LE to 1 kV LL

2.2.6. Conducted disturbance induced by RF fields	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-6) Clause 7.2.8	0,15 - 80 MHz 10 V 27, 68 MHz 10 V
2.2.7. Power frequency voltage (50 Hz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-16) Clause 7.2.9	<input checked="" type="checkbox"/> Zone A 150 V DM 300 V CM <input type="checkbox"/> Zone B 100 V DM 300 V CM
2.2.8. Power frequency H- field (50 Hz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-8) Clause 7.2.10	30 A/m cont. 300 A/m 1-3 s
2.2.9. D.C. Voltage dips	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-29) Clause 7.2.11	100%; 10-1000 ms 60%; 200 ms 30%; 500 ms
2.2.10. A.C. voltage dips	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-11) Clause 7.2.11	100%; 0,5 - 25 c. 60%; 10/12 c. 30%; 25/30 c.
2.2.11. D.C. voltage interruptions	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-29) Clause 7.2.11	100%; 5s
2.2.12. A.C. voltage interruptions	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-11) Clause 7.2.11	100%; 250/300 c
2.2.13. D.C. Ripple	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-17) Clause 7.2.12	15% Ut_dc 100/120 Hz
2.2.14. D.C gradual shut-down/ start-up	IEC 60255-26 Clause 7.2.13	Shut-down ramp 60 s 5 min off Start-up ramp 60 s
2.2.15. Damped oscillatory magnetic field (100 kHz and 1 MHz)	IEC 61000-4-10	<input checked="" type="checkbox"/> Zone A 100 A/m (peak) <input type="checkbox"/> Zone B 30 A/m (peak)
2.2.16. Pulse magnetic field	IEC 61000-4-9	1000 A/m
3. MECHANICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS		
3.1. Vibration response	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-1) Clause 6.13.1	class 1
3.2. Vibration endurance	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-1) Clause 6.13.1	class 1

3.3. Shock response	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1
3.4. Shock withstand	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1
3.5. Bump	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1
3.6. Seismic (single axis sweep)	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-3) Clause 6.13.3	class 1
4. CLIMATIC ENVIRONMENTAL CONDITIONS		
4.1. Dry heat operational	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-2, test Bd) Clause 6.12.3.1	+70°C; 72h
4.2. Cold operational	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-1, test Ad) Clause 6.12.3.2	-40°C; 72h
4.3. Dry heat storage	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-2, test Bb) Clause 6.12.3.3	+80°C; 72h
4.4. Cold storage	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-1, test Ab) Clause 6.12.3.4	-40°C; 72h
4.5. Change of temperature	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-14, test Nb) Clause 6.12.3.5	-40°C; +70°C 3 hours 5 cycles
4.6. Damp heat, steady state	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-78, test Cab) Clause 6.12.3.6	+40°C; 93% 10 days
4.7. Damp heat, cyclic	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-30, test Db) Clause 6.12.3.7	+25°C; 40°C 97%; 93% 6 cycles

Selección y códigos de pedido SIA-C

SIA-C

Relé de protección contra sobrecorrientes y faltas a tierra – Autoalimentado o alimentación DUAL

1												MEDIDA DE FASE In= 1 A In= 5 A
5												MEDIDA DE NEUTRO In= 1 A In= 5 A In= 0.1 A In= 0.2 A
	1 5 A B											FRECUENCIA DE LA RED 50 Hz 60 Hz
		5 6										ALIMENTACIÓN Autoalimentado Autoalimentado + 230 Vac (Dual) Autoalimentado + 24 Vdc (Dual) Autoalimentado + 48 Vdc (Dual) Autoalimentado + 100-230 Vac/dc (Dual) Autoalimentado + Batería puesta en marcha Autoalimentado + 230 Vac (Dual) + Batería puesta en marcha Autoalimentado + 24 Vdc (Dual) + Batería puesta en marcha Autoalimentado + 48 Vdc (Dual) + Batería puesta en marcha Autoalimentado + 100-230 Vac/dc (Dual) + Batería puesta en marcha
			0 1 3 4 5 A B D E F									FUNCIONES ADICIONALES Percutor Percutor con disparo externo (49T) Bobina Bobina con disparo externo (49T) Percutor con disparo externo adaptado a 230 Vca
				0 1 2 3 4								COMUNICACIONES Puerto local (Modbus RTU) Puerto local (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU) Puerto local (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU or IEC60870-5-103) ("Solo para adaptación "C")
					0 1 2 3							ENTRADAS Y SALIDAS Disparo Disparo + 2 Salidas Disparo + 2 Salidas + 2 entradas Disparo + 3 Salidas
						1 2						MEMORIA Memoria RAM no volátil Memoria RAM no volátil + Arranque rápido
							A B C D					IDIOMA Inglés, Español y Alemán Inglés, Español y Turco Inglés, Español y Francés Inglés, Español y Ruso
								B C D E F G H I J				MECÁNICAS B: Montaje Horizontal con 1 indicador magnético C: Montaje Horizontal con 3 indicadores magnéticos D: Doble bornera, Montaje Vertical con 1 indicador magnético E: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos F: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos, LCD retroiluminado. Extraíble G: Montaje Vertical, compacto, 1 indicador magnético y LCD retroiluminado H: Doble bornera, Montaje Vertical con 1 indicador y tratamiento anticorrosivo I: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos y tratamiento anticorrosivo J: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos y LCD retroiluminado. Aplicación SBEF
												REVISIÓN - 50_1 + 51 + 50G_1 + 51G +74TCS + PGC A + 50_2 + 50G_2 + 3 Ajustes generales B + CLP + 4 Ajustes generales C + 50_2 + 50G_2 + 46 + 50BF+ 49 + 79 + 52 + 74CT + 46BC + SHB + 3 grupos de ajustes

Ejemplo de código de pedido:

1	1	5	0	0	0	3	2	A	F	A	SIA C 1 1 5 0 0 0 3 2 A F A
SIA-C											