

SIU-C

Relé de Protección de Tensión y Frecuencia

Protección para Distribución Primaria y Secundaria

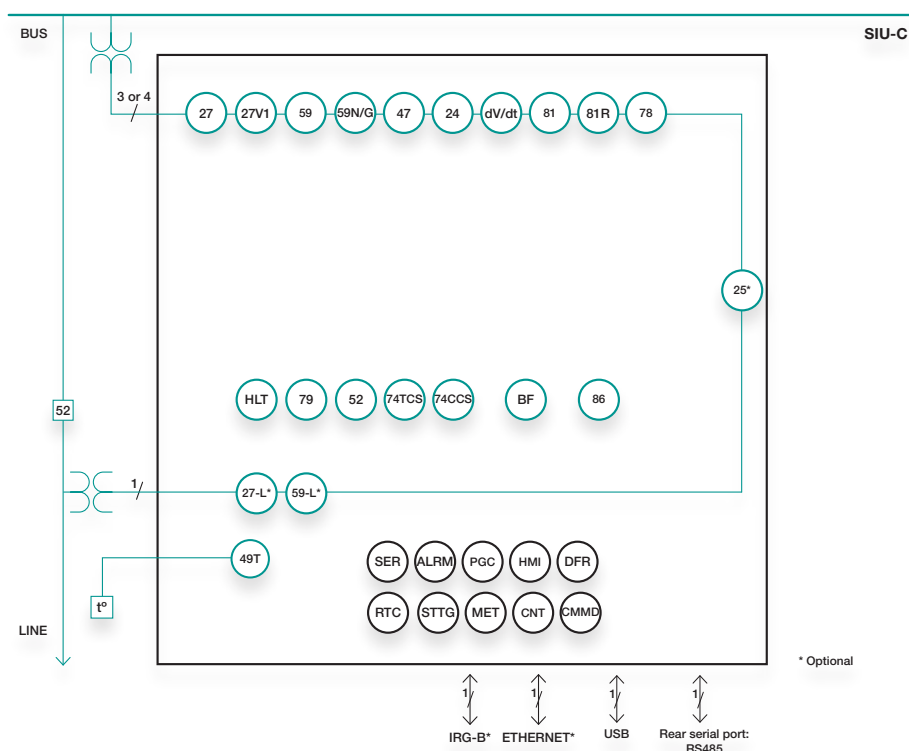


KEMA Labs

G99
Compliant

- El SIU-C es un relé de protección de tensión y frecuencia para transformadores y máquinas eléctricas en sistemas de distribución de alta, media y baja tensión con una alimentación auxiliar universal de 24-230 Vcc/ac.
- 5 canales de tensión para TT convencionales.
- Capacidad de medir hasta 1.000 voltios cuando se conecta directamente a la línea de baja tensión.
- Caja metálica con alta compatibilidad electromagnética (EMC) y amplio rango de temperatura de operación.
- Protege contra desacoplamientos, desconexión de cargas y desacople de la red de la compañía eléctrica, también llamado islanding. El islanding se produce cuando parte de la red de servicios públicos se desconecta del resto del sistema. Si la situación no se detecta, el generador puede permanecer conectado, causando problemas de seguridad en la red. Además, puede darse la reconexión automática del generador a la red causando daños en el generador y en la propia red. El relé de protección SIU-C, detecta esta situación gracias a sus funciones de tensión y frecuencia basadas en el método de la derivada de frecuencia (ROCOF – Rate Of Change Of Frequency).
- Señalización/control del interruptor (función 52) y del reenganchador (función 79).
- Para permitir las comunicaciones, los relés están provistos de un puerto frontal micro USB para comunicación local y diferentes opciones (puertos y protocolos) para comunicación remota en su parte trasera:
 - » Puerto trasero RS485: IEC60870-5-103, Modbus RTU o DNP3.0 Serie (seleccionable mediante ajustes generales)
 - » Puerto trasero RJ45t: Modbus TCP/IP, DNP3.0 TCP/IP o IEC60870-5-104 (seleccionable mediante ajustes generales) + Servidor Web + Protocolo SNTP.
- Sincronización por IRIG-B opcional dependiendo del modelo.
- El SIU-C dispone de 11 entradas configurables y 5 salidas configurables.
- Panel de alarmas disponible.
- El SIU-C cuenta con memoria RAM no volátil para registrar hasta 3072 eventos y oscilografías, manteniendo la fecha y hora gracias a su reloj interno en tiempo real (RTC - Real Time Clock):
 - » 5 registros en formato dato y COMTRADE (300 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 292 a 299 ciclos de postfalta.
 - » 25 registros en formato dato y COMTRADE (60 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 52 a 59 ciclos de postfalta
 - » 50 registros en formato dato y COMTRADE (30 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 22 a 29 ciclos de postfalta.
 - » 100 registros en formato dato y COMTRADE (15 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 7 a 14 ciclos de postfalta.
- 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).

Diagrama de funciones SIU-C



ANSI CODE PROTECTIONS

59	Sobretensión de tiempo inverso de fase (Barra)
59-L	Sobretensión de tiempo inverso de línea (Línea)
59N/G	Sobretensión de tiempo inverso de neutro calculado/medido (Barra)
47	Protección de tensión para secuencia de fases (Barra)
27	Subtensión de tiempo inverso de fase (Barra)
27-L	Subtensión de tiempo inverso de línea (Línea)
27V1	Subtensión de tiempo inverso de secuencia positiva (Barra)
dV/dt	Derivada de Tensión
81O/U	Sub/Sobrefrecuencia
81R	Derivada de frecuencia (ROCOF)
78	Salto de vector
24	Sobreexcitación
79	Relé de reenganche c.a.
HLT	Mantenimiento en línea energizada
52	Monitorización del interruptor
25	Sincronismo
BF	Fallo de apertura del interruptor
74TCS	Supervisión del circuito de disparo
74CCS	Supervisión del circuito de cierre
49T	Disparo Externo
86	Bloqueo de disparo
PGC	Lógica programable

FUNCIONES ADICIONALES

CNT	Contadores
RTC	Reloj en Tiempo Real
ALRM	Panel de Alarmas
PGC	Lógica programable
HMI	Interfaz de usuario
SER	Registro secuencial de eventos
DFR	Oscilografía
MET	Medida
STTG	Grupos de ajustes
CMMD	Maniobras

Características técnicas SIU-C

Función 27-1	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Nivel mínimo: 0.00 a 1.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 90%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 99%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 101%
Función 27-2	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Nivel mínimo: 0.00 a 1.00 xUn (paso 0.01xUn)
Función 27-3	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 90%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 99%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 101%
	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
Función 27-4	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Nivel mínimo: 0.00 a 1.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 90%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 99%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 101%
Función 27V1-1	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Nivel mínimo: 0.00 a 1.00 xUn (paso 0.01xUn)
Función 27V1-2	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 90%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 99%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 101%
	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)

Función 27-L (*)	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Nivel mínimo: 0.00 a 1.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 90%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 99%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 101%
Función 59-1	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01) Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
Función 59-2	Curva, Nivel de activación de tensión: 110%
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 101%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 99%
	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT:
	± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido:
	± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
	Permiso de función: No/Alarma/Disparo

Características técnicas SIU-C

Función 59N/G-1	Permiso de función: No/Alarma/Disparo	Función dV/dt-1	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT	Función dV/dt-2	Tipo: Incremento o Decremento
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01)		Nivel de activación: 1.0 a 20.000 V/s (paso 0.1 V/s)
	Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)		Tiempo de operación: 0.500 a 30.00 s (paso 0.001 s)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)		Tiempo de rearme: 0.02 a 300 s (paso 0.001 s)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)		Precisión en el tiempo: ± 60 ms o $\pm 5\%$ (el mayor de ambos).
	Curva, Nivel de activación de tensión: 110%		Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%		Tipo: Subfrecuencia o Sobrefrecuencia
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 101%	Función 81-1	Nivel de activación: 45.000 a 65.000 Hz (paso 0.001 Hz)
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 99%	Función 81-2	Tiempo de operación: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
Función 59N/G-2	Desactivación temporizada	Función 81-3	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
Función 59N/G-3	Precisión en el tiempo para curvas IDMT: ± 30 ms o $\pm 5\%$ (el mayor de ambos)	Función 81-4	La función se bloquea si la tensión en la fase B es menor de 20 voltios Fase-Neutro (35 voltios Fase-Fase)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms o $\pm 0.5\%$ (el mayor de ambos)	Función 81-5	Nivel de activación: 100%
		Función 81-6	Nivel de desactivación de Subfrecuencia: Nivel de activación + 50mHz
		Función 81-7	Nivel de desactivación de Sobrefrecuencia: Nivel de activación - 50 mHz
		Función 81-8	Desactivación temporizada
			La medida de frecuencia es un valor medio de la frecuencia medida durante 8 ciclos. La precisión del tiempo de disparo el valor ajustado más el tiempo necesario para conseguir la medida durante los 8 ciclos.
Función 47-1	Permiso de función: No/Alarma/Disparo		Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)		Tipo: Incremento o Decremento
	Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)	Función 81R-1	Nivel de activación: 0.10 a 5.00 Hz/s (paso 0.01 Hz/s)
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)	Función 81R-2	Tiempo de operación: 0.060 a 40.000 s (paso 0.001 s)
	Nivel de activación: 101%	Función 81R-3	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Nivel de desactivación: 99%	Función 81R-4	La función se bloquea si la tensión en la fase B es menor de 20 voltios Fase-Neutro (35 voltios Fase-Fase)
	Desactivación temporizada	Función 81R-5	Nivel de activación: 100%
Función 47-2	Precisión en el tiempo: $\pm 0.5\%$ o ± 30 ms (el mayor de ambos)	Función 81R-6	Desactivación temporizada
			La medida de frecuencia es un valor medio de la frecuencia medida durante 8 ciclos. La precisión del tiempo de disparo el valor ajustado más el tiempo necesario para conseguir la medida durante los 8 ciclos.
Función 59-L (*)	Permiso de función: No/Alarma/Disparo		Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de curva: IDMT o DT		Nivel de activación: 1 a 25° (paso 1°)
	Dial (TMS): 0.05 a 25.00 (paso 0.01)	Función 78-1	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Tiempo de operación: 0.045 a 300.000 s (paso 0.001 s)	Función 78-2	La función se bloquea si la tensión en la fase B es menor de 20 voltios Fase-Neutro (35 voltios Fase-Fase)
	Toma de Tensión: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)		Desactivación temporizada
	Tiempo de rearme: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)		Precisión en la medida: $\pm 1^\circ$ or $\pm 10\%$ (el mayor de ambos)
	Curva, Nivel de activación de tensión: 110%		
	Curva, Nivel de desactivación de tensión: 100%		
	Tiempo definido, Nivel de activación de tensión: 101%		
	Tiempo definido, Nivel de desactivación de tensión: 99%		
	Desactivación temporizada		
	Precisión en el tiempo para curvas IDMT: ± 30 ms o $\pm 5\%$ (el mayor de ambos)		
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms o $\pm 0.5\%$ (el mayor de ambos)		

Características técnicas SIU-C

Función 24-1 Función 24-2	Permiso de función: No/Alarma/Disparo
	Tipo de Curva: Inversa A, Inversa B, Inversa C y Tiempo Definido.
	Tiempo de operación: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Dial (TMS): 0.10 a 25.00 (paso 0.01)
	Nivel de activación: 0.50 a 2.00 xUn/Fn (paso 0.01 xUn/Fn)
	Tiempo de rearme: 0.00 a 300.000 s (paso 0.01 s)
	Curva, Nivel de activación: 110%
	Curva, Nivel de desactivación: 100%
	Tiempo definido, Nivel de activación: 100%
	Tiempo definido, Nivel de desactivación: 95%
Función 79	Desactivación temporizada
	Precisión en el tiempo para curvas: ± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos)
	Número de reenganches: 0 a 4 (paso 1)
	Tiempos de reenganches 1, 2, 3, 4: 0.020 a 2000.000 s (paso 0.001 s)
	Permiso de espera: No/Sí/Sin Tiempo
	Tiempo de espera: 0.000 a 2000.000 s (paso 0.001 s)
	Tiempo de operación: 0.000 a 2000.000 s (paso 0.001 s)
	Tiempo de seguridad: 0.020 a 2000.000 s (paso 0.001 s)
	Posibilidades de bloqueo: entradas de pulso, entradas de nivel, maniobras.
Función 25 (*)	Toma muerta: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Toma viva: 0.08 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Tiempo de supervisión de tensión: 0.060 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Diferencia de tensión: 0.05 a 2.00 xUn (paso 0.01xUn)
	Diferencia de fase: 2 a 90 ° (paso 1°)
	Diferencia de frecuencia: 0.060 a 10.000 Hz (paso 0.001 Hz)
	Tiempo de supervisión de sincronismo: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
Función 52	Máximo número de aperturas: 1 a 100.000 (paso 1)
	Máximos amperios acumulados: 1 a 100.000 M(A2) (paso 1)
	Número de aperturas repetidas: 1 a 100,000 (paso 1)
	Tiempo para número de aperturas repetidas: 1 a 300 min (paso 1 min)
	Máximo tiempo de apertura: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
Función 74TCS	Permiso de Nivel de desactivación: No/Sí
	Tiempo de operación: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Continuidad en bobinas A y B

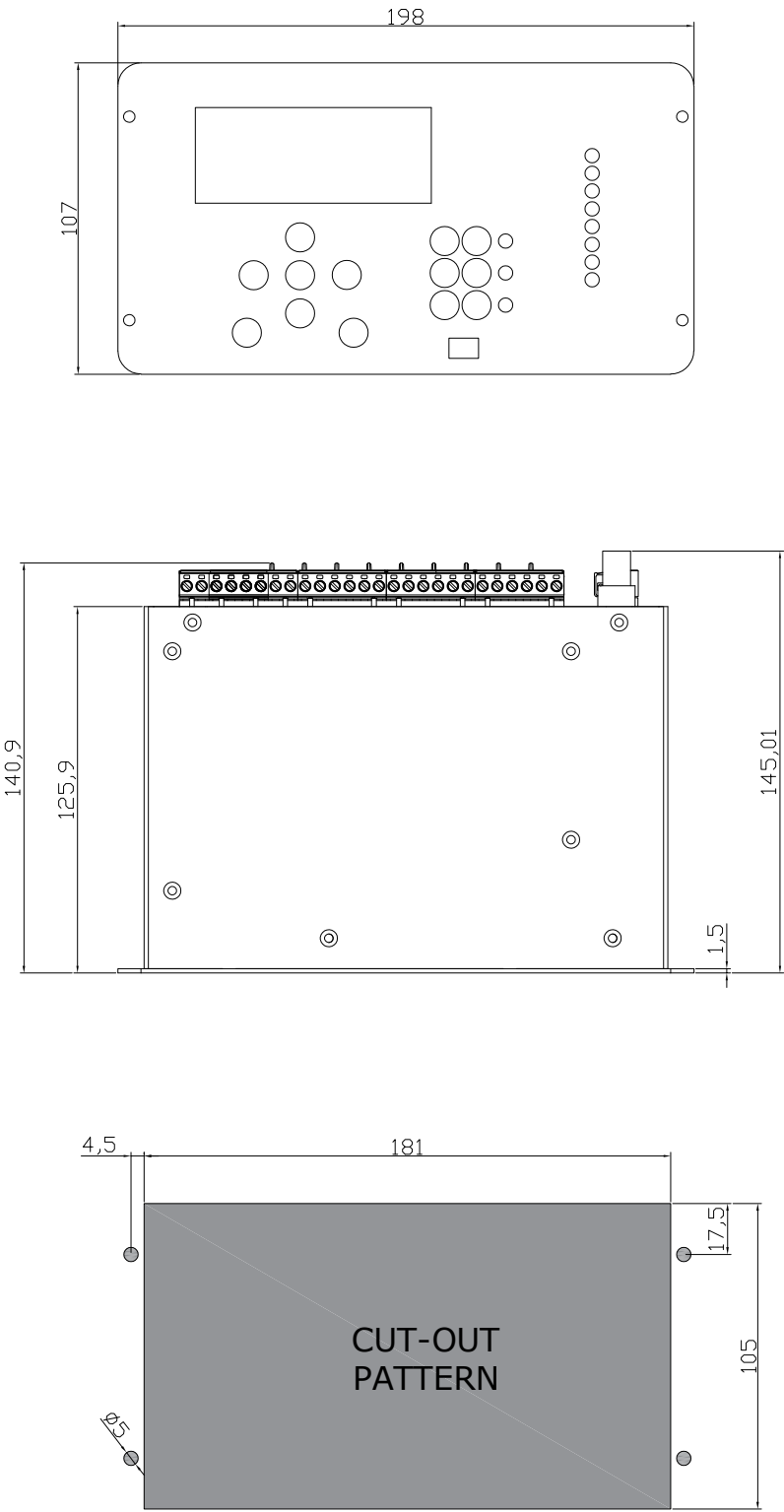
Función 74CCS	Permiso de función: No/Sí
	Tiempo de operación: 0.020 a 300.000 s (paso 0.001 s)
	Continuidad en bobinas A y B
Función BF	Permiso de función: No/Sí
	Tiempo de operación: 0.020 a 1.000 s (paso 0.001 s)
Función 49T	Disponible a través de las entradas configurables gracias a la lógica programable.
Función 86	Permite lachear (bloquear) el contacto de disparo gracias a la lógica programable PGC).
Lógica Programable (PGC)	OR, OR_1PULSE, OR_PULSES, OR_BLINKING, OR_TIMER UP, OR_TIMER DOWN
	NOR, NOR_1PULSE, NOR_PULSES, NOR_BLINKING, NOR_TIMER UP, NOR_TIMER DOWN
	AND, AND_1PULSE, AND_PULSES, AND_BLINKING, AND_TIMER UP, AND_TIMER DOWN
	NAND, NAND_1PULSE, NAND_PULSES, NAND_BLINKING, NAND_TIMER UP, NAND_TIMER DOWN
	XOR, OR_1PULSE, XOR_PULSES, XOR_BLINKING, XOR_TIMER UP, XOR_TIMER DOWN
Grupos de ajustes	SRFF, SRFF_1PULSE, SRFF_PULSES, SRFF_BLINKING, SRFF_TIMER UP, SRFF_TIMER DOWN and NON-VOLATILE FF
	RSFF, RSFF_1PULSE, RSFF_PULSES, RSFF_BLINKING, RSFF_TIMER UP, RSFF_TIMER DOWN and NON-VOLATILE FF
	R_EDGE, R_EDGE_1PULSE
	F_EDGE, F_EDGE_1PULSE
Registro Secuencial de eventos (SER)	4 grupos de ajustes
	Seleccionable por entrada, ajuste general o comunicaciones.
Registro de oscilografías (DFR)	3072 eventos
	32 muestras/ciclo
	Inicio de falta configurable
	Número de registros configurables en función del tamaño:
	5 registros en formato dato y COMTRADE (300 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 292 a 299 ciclos de postfalta.
Entradas	25 registros en formato dato y COMTRADE (60 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 52 a 59 ciclos de postfalta
	50 registros en formato dato y COMTRADE (30 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 22 a 29 ciclos de postfalta.
	100 registros en formato dato y COMTRADE (15 ciclos por registro): 1 a 8 ciclos de prefalta + 7 a 14 ciclos de postfalta.
	COMTRADE IEEE C37.111-1991 - 9 canales analógicos y 96 canales digitales
Salidas	11 entradas configurables. La tensión para activar las entradas es la misma que la tensión de alimentación
	5 salidas configurables
Frecuencia	Salida 1: NA-NC; el resto de las salidas: NA. 250 V AC – 8 A; 30 V DC – 8 A
	50/60Hz

Características técnicas SIU-C

Medidas de tensión	Tensión de fase (VA, VB, VC), tensión de línea (VL)*, tensión fase-fase (UAB, UBC, UCA), tensión de neutro (VR, 3V0), tensión de secuencia positiva (V1) y de secuencia negativa (V2), tensión máxima (VMAX) y V/f.
	Valores fundamentales (DFT)
	Muestreo: 32 muestras/ciclo
	1% de precisión en un rango de $\pm 20\%$ la tensión nominal y $\pm 4\%$ en el resto del rango.
	- Con TTs: 3-250 V - Conexión directa: Hasta 1000 V
Medidas de ángulo	Ángulos de tensión: VA, VB, VC, VR, VL*, 3V0, UAB, UBC y UCA
Medidas de frecuencia	Frecuencia de barra, frecuencia de línea, Derivada de frecuencia (df/dt).
	Tensión mínima: 20V
	Precisión: ± 0.005 Hz
Comunicaciones	Puerto local (micro USB): Modbus RTU
	Puerto remoto RS485: Modbus RTU, DNP3.0 y IEC60870-5-103
	Puerto remoto RJ45 (10/100 Base-Tx): DNP3.0 TCP/IP, Modbus TCP/IP o IEC60870-5-104 + Servidor Web + Protocolo SNTP + IIRIG-B (*)
Alimentación	24-230 Vdc / Vac (Tolerancia: -20%/+10%)
Condiciones ambientales	Temperatura de operación: -40 a 70°C
	Temperatura de almacenamiento: -40 to 80°C
	Humedad relativa: 95%
Características mecánicas	Caja metálica
	Montaje en panel
	Montaje Vertical: AlturaxAnchuraxProfundidad: 198x107x145.01 (mm)
	Montaje Horizontal: AlturaxAnchuraxProfundidad: 107x198x145.01 (mm)
	IP-54 en el frente
(*) Opcional dependiendo del modelo	

Dimensiones y corte de chapa SIU-C

Mecánica horizontal



Dimensiones y corte de chapa SIU-C

Mecánica vertical

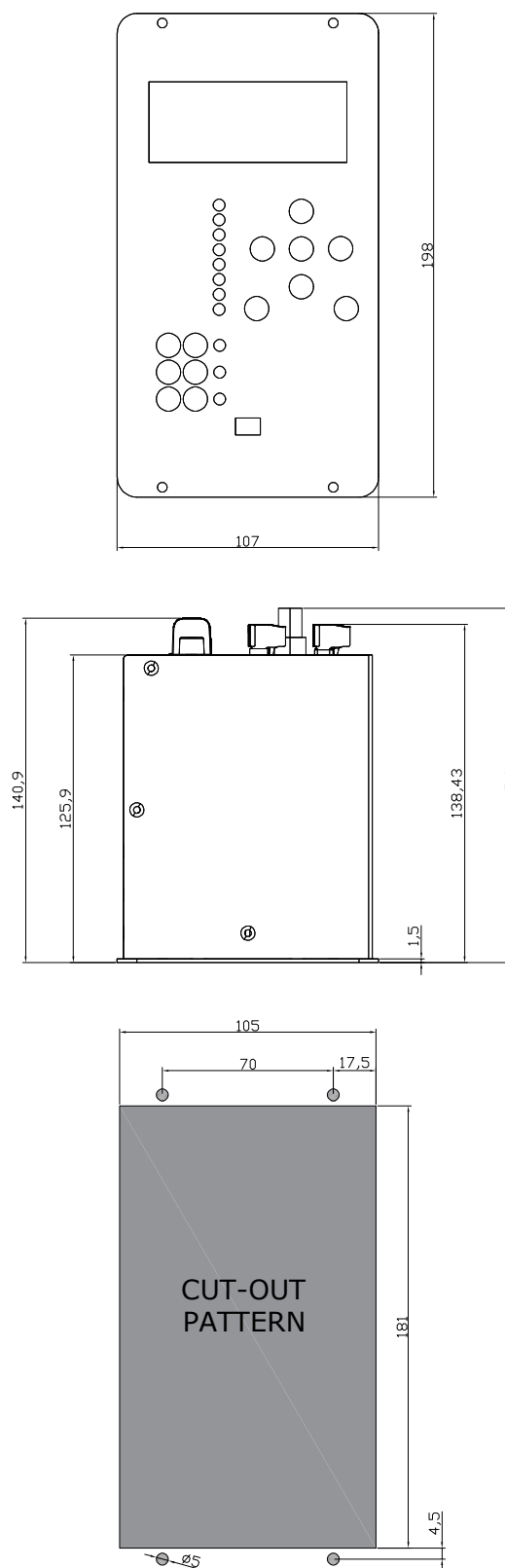
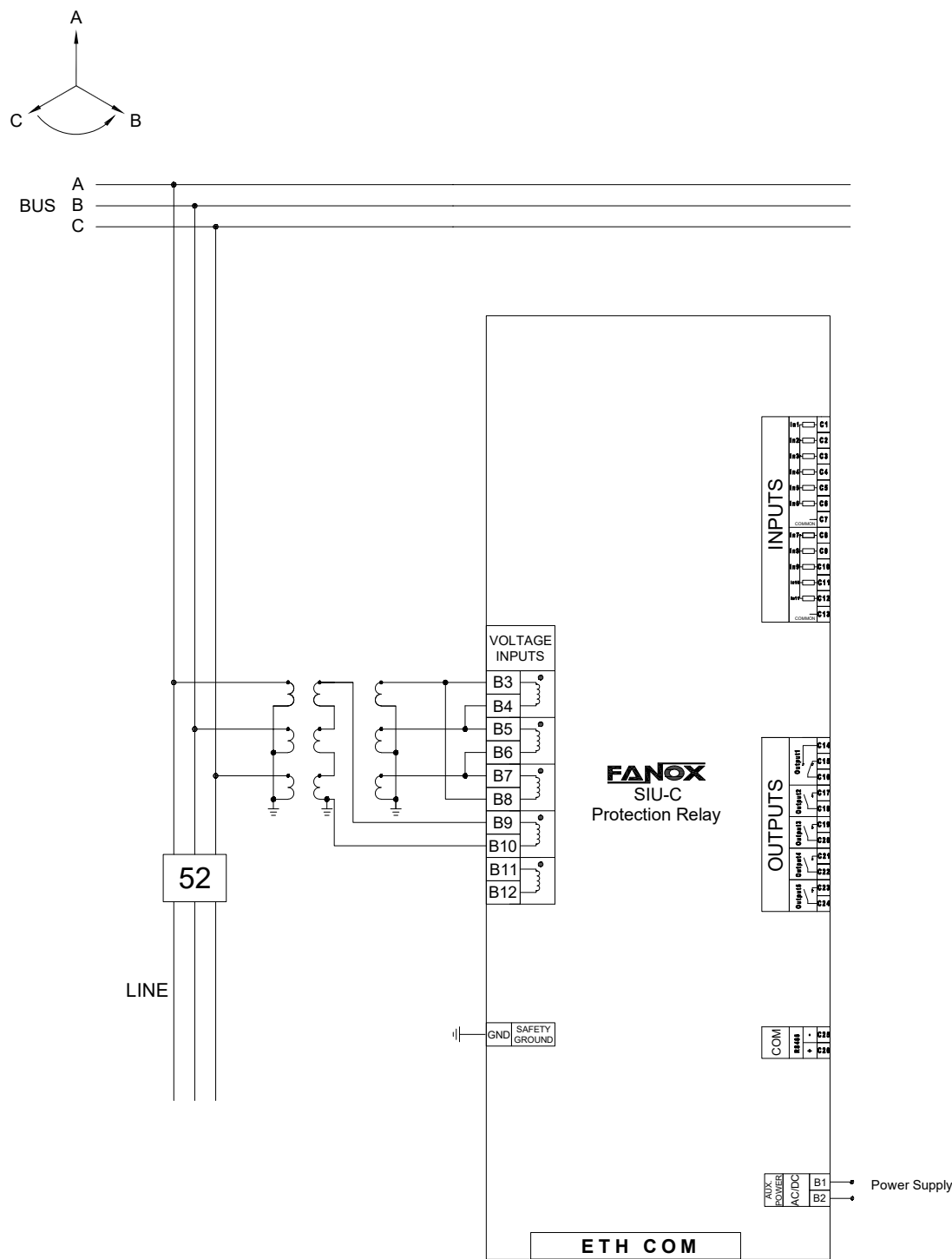


Diagrama de conexiones SIU-C

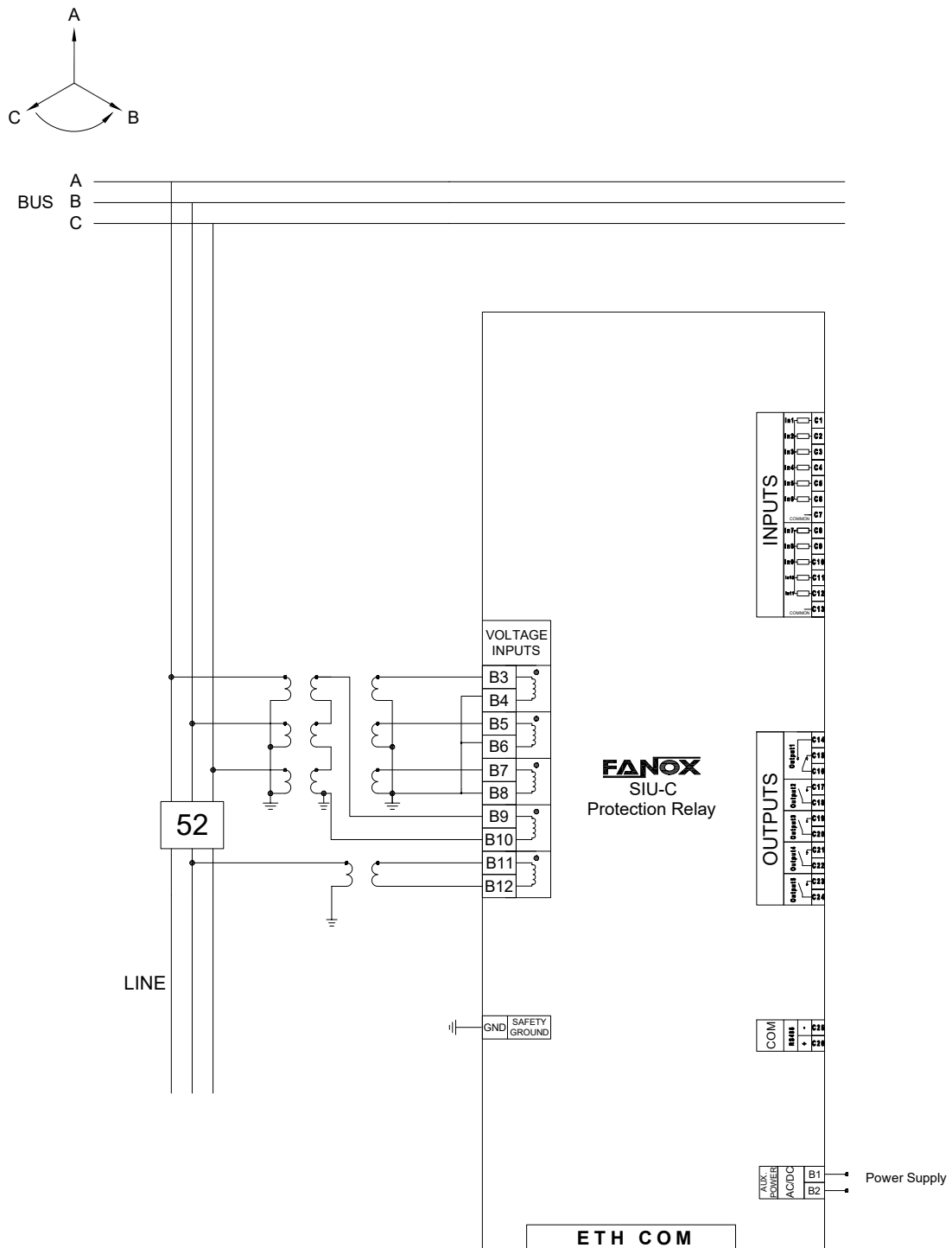
Configuración 3 TT (fase-fase) + tensión residual



(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

Diagrama de conexiones SIU-C

Configuración 3TT (fase-neutro) + tensión residual + TT para sincronismo



(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

Selección y códigos de pedido SIU-C

SIU-C

Relé de Protección de Tensión y Frecuencia									
0									MEDIDA DE FASE Definido por Ajustes Generales
	0								MEDIDA DE NEUTRO Definido por Ajustes Generales
		0							FRECUENCIA DE LA RED Definido por Ajustes Generales
			C						ALIMENTACIÓN 24-230 Vcc/ca
				0 1					FUNCIONES ADICIONALES - +25 + 27-L + 59-L
					A B				COMUNICACIONES A: USB (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU, IEC60870-5-103 o DNP3.0 Serie) B: USB (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU, IEC60870-5-103 o DNP3.0 Serie) + RJ45 (Modbus TCP, DNP3.0 TCP o IEC60870-5-104) + Servidor Web + Protocolo SNTP + IIRIG-B
						0 1			ENTRADAS Y SALIDAS 8 entradas + 7 salidas 11 Entradas + 5 Salidas
							C D E F		MECÁNICA Montaje Vertical Montaje Horizontal Montaje Vertical con Tratamiento Anticorrosivo Montaje Horizontal con Tratamiento Anticorrosivo
								A E F	IDIOMA Inglés, Español, Alemán y Francés Inglés, Español, Turco y Ruso Inglés, Español, Alemán y Portugués
									B REVISIÓN (4) 27 + (2) 27V1 + (4) 59 + (3) 59N/G + (2) 47 + (2) dV/dT + (8) 81U/O + (6) 81R + (2) 78 + (2) 24 + 74TCS + 74CCS + BF + 52 + 79 + 86 + 49T + HLT

Ejemplo de código de pedido:

0	0	0	C	1	A	1	D	A	B	SIU-C 0 0 0 C 1 A 1 D A B
SIU-C										