

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Medidor de energía multifuncional con interfaz Modbus RTU/TCP integrada para medir parámetros eléctricos en instalaciones de baja tensión hasta 690 V. (phoenixcontact.com/empro-help)

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Medidor de energía
Familia de productos	EMpro

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	08
----------------------	----

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	10 VA
Tipo de red	trifásica (de 3 o 4 hilos), bifásica (de 2 hilos) y monofásica (de 1 hilo)

Separación galvánica

Tensión de prueba	4 kV AC (50 Hz, 60 s)
Grado de polución	2
Aislamiento	aislamiento reforzado

Separación galvánica Carcasa contra todos los potenciales IEC 61010-1

Normas/especificaciones	IEC 61010-1
Categoría de sobretensión	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Aislamiento	aislamiento reforzado

Separación galvánica Alimentación contra todos los demás potenciales IEC 61010-1

Normas/especificaciones	IEC 61010-1
Categoría de sobretensión	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Aislamiento	aislamiento reforzado

Separación galvánica Entrada de medición de tensión contra todos los demás potenciales IEC 61010-2-030

Normas/especificaciones	IEC 61010-2-030
Categoría de medición	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Aislamiento	aislamiento reforzado

Separación galvánica Entrada de medición de corriente contra a todos los demás potenciales

Aislamiento	Aislamiento funcional
-------------	-----------------------

Separación galvánica E/S digitales

Aislamiento	Aislamiento funcional
-------------	-----------------------

Separación galvánica Interfaz de comunicación

Aislamiento	Aislamiento funcional
-------------	-----------------------

Alimentación

Tensión de alimentación	100 V AC ... 400 V AC ($\pm 20\%$)
-------------------------	--------------------------------------

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

	150 V DC ... 250 V DC ($\pm 20\%$)
Consumo de potencia	$\leq 4\text{ W}$
Frecuencia nominal	50 Hz ... 60 Hz (AC sinusoidal)

Datos de entrada

Generalidades

Sistema de medición	Medición real de valor efectivo (TRMS)
Magnitud medida	AC sinusoidal (50 Hz/60 Hz)
Registro de oscilaciones armónicas	Hasta el armónico n.º 63
Descripción de la entrada	Entrada digital según IEC/EN 61131-2 (tipo 3)
Cantidad	1
Señal de entrada tensión	24 V DC 0 V DC ... 30 V DC
Señal de entrada Corriente	2 mA ... 15 mA
Protección por fusible	250 mA (rápido)
Circuito de protección	Protección contra conexión DC incorrecta (máx. 30 V)

Medición: Tensión

Denominación Entrada	Entrada de medición de tensión V1, V2, V3
Rango de tensión de entrada directa	35 V AC ... 690 V AC (Fase/fase) 20 V AC ... 400 V AC (Fase/conductor neutro)
Rango de tensión de entrada por convert. externo	60 V AC ... 2000000 V AC (primario) 60 V AC ... 400 V AC (secundario)
Capacidad de sobretensión	760 V AC (Fase/fase)
Precisión	0,2 %
Consumo de potencia	< 2 VA

Medición: Corriente

Denominación Entrada	Medición de corriente I1, I2, I3
Corriente de entrada	1 A (secundario) 5 A (secundario)
Rango de medición	1 A ... 20000 A (primario)
Capacidad de sobrecorriente	6 A ($I_{\text{máx}}$)
Umbral de respuesta del valor nominal del rango de medición	10 mA (1 A) 50 mA (5 A)
Precisión	0,2 %
Sobrec. corr.	50 A, durante 1 s 20 A ($4 \times I_N$, constante)
Consumo de potencia	< 0,5 VA

Medición: Potencia

Precisión	0,5 %
Energía activa (IEC 62053-22)	Clase 0,5 S
Energía reactiva (IEC 62053-23)	Clase 2
ANSI C12.20	Clase 0,5 S

Datos de salida

Descripción de la salida	Salida digital según IEC/EN 61131-2 (tipo 3)
Cantidad	1
Señal de salida corriente	≤ 100 mA
Señal de salida tensión	24 V DC
Protección por fusible	250 mA (rápido)
Circuito de protección	Protección contra conexión DC incorrecta (máx. 30 V)

Datos de conexión

Corriente / tensión / alimentación

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar	8 mm
Rosca de tornillo	M3
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 6 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 4 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 10
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Digital E/S / comunicación

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Sección de conductor rígido	0,14 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor AWG	26 ... 14
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

RS-485

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Interfaces

Datos: Interfaz de red

Protocolo de comunicación	Modbus/TCP
	REST
Tipo de conexión	RJ45

Datos: Interfaz de red

Protocolo de comunicación	Modbus/RTU
---------------------------	------------

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

Estándar de comunicación	RS-485
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Rango de velocidad de transmisión	2,4 kBit/s ... 115,2 kBit/s
Resistencia	120 Ω (integrado)

Dimensiones

Anchura	96 mm
Altura	96 mm
Profundidad	58 mm

Datos del material

Color	gris (RAL 7042)
-------	-----------------

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección (Carcasa)	IP20 (Carcasa)
Índice de protección (Pantalla)	IP54 (Pantalla con junta (incluida))
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-30 °C ... 80 °C
Altitud	$\leq$ 2000 m
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	$\leq$ 95 % (sin condensación)

Homologaciones

CE

Certificado	Conformidad CE
-------------	----------------

UKCA

Certificado	De conformidad con UKCA
-------------	-------------------------

UL, EE. UU. / Canadá

Marcado	UL/C-UL Listed UL 61010-1
---------	---------------------------

Datos UL

Modo operativo	Utilización en interiores
----------------	---------------------------

Normas y especificaciones

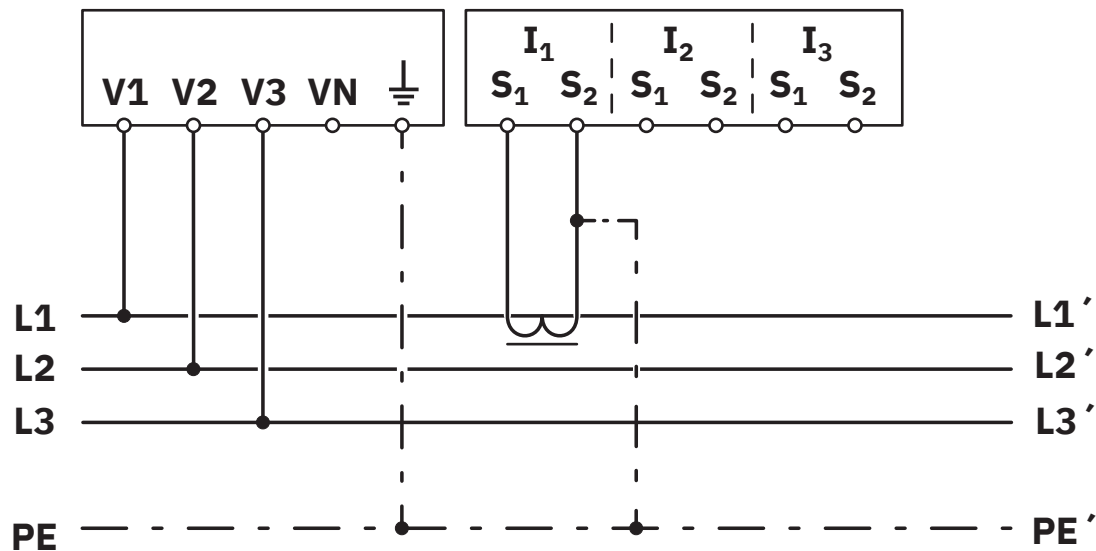
Normas/especificaciones	IEC 61010-1
	IEC 61326-1
	IEC 61557-12

Montaje

Tipo de montaje	Montaje en panel frontal
Posición para el montaje	Montaje en panel frontal en horizontal

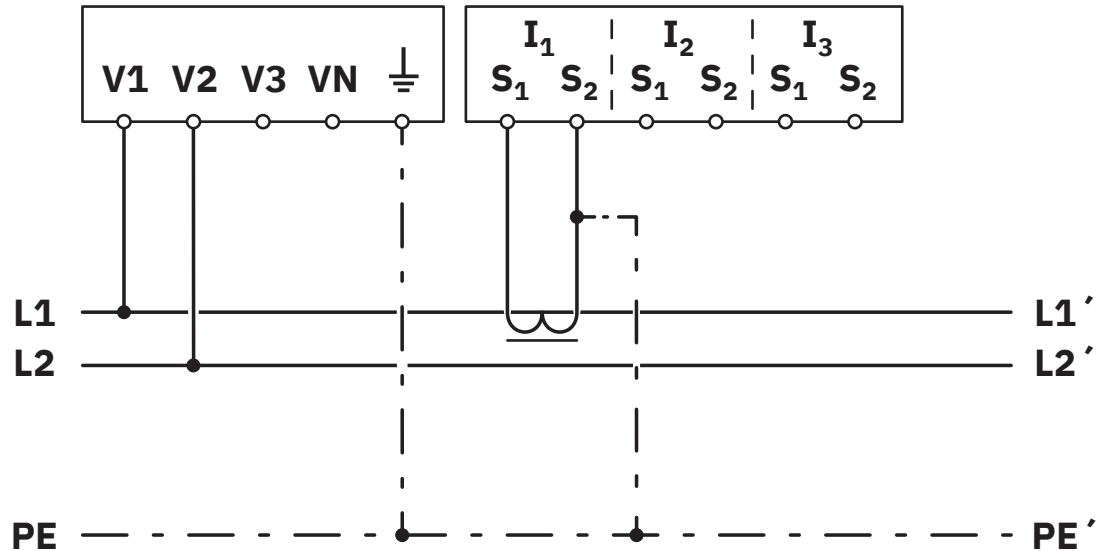
Dibujos

Dibujo de conexión

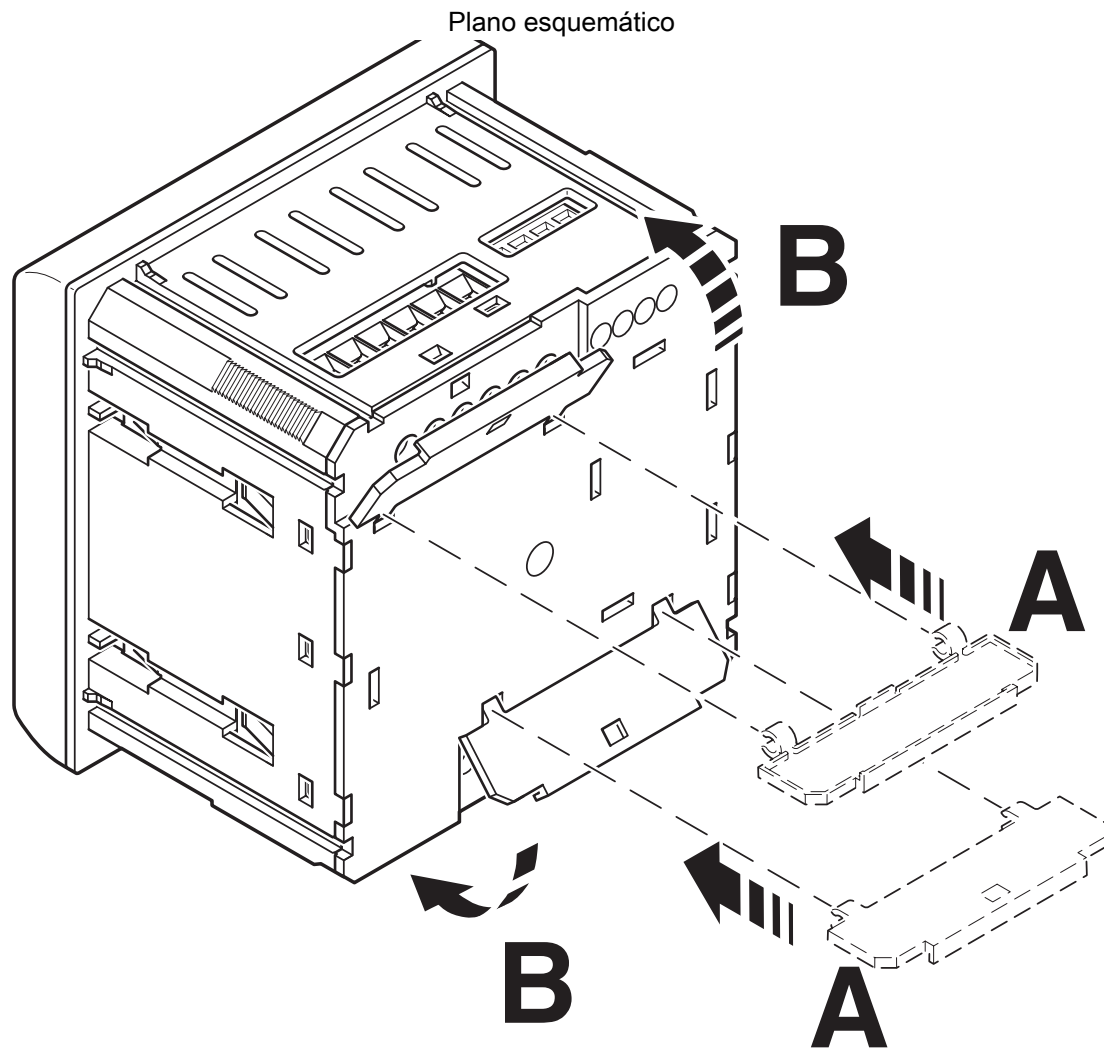


Tipo de red: 3PH-3W-1CT

Dibujo de conexión

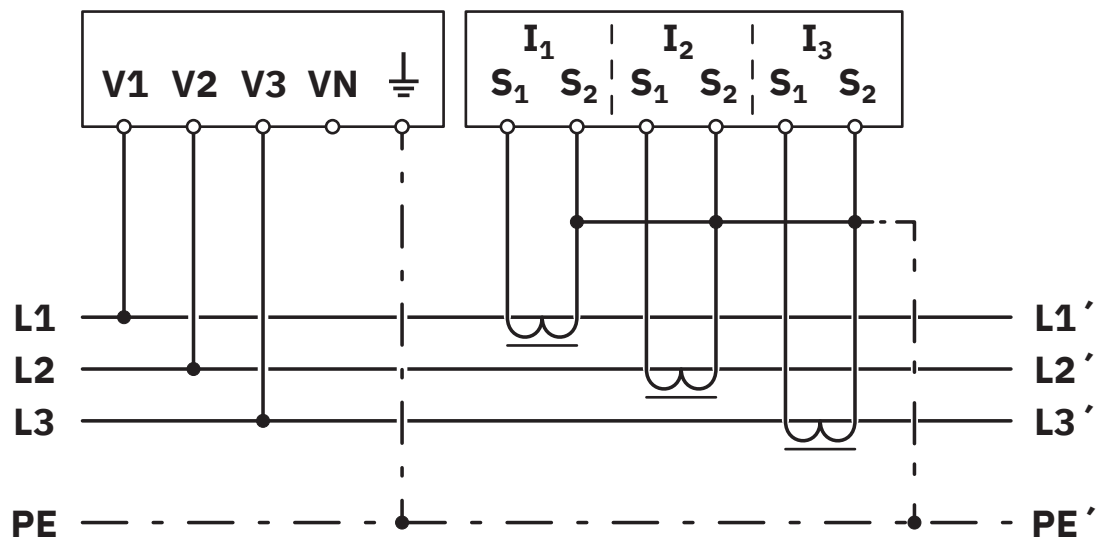


Tipo de red: 2PH-2W-1CT



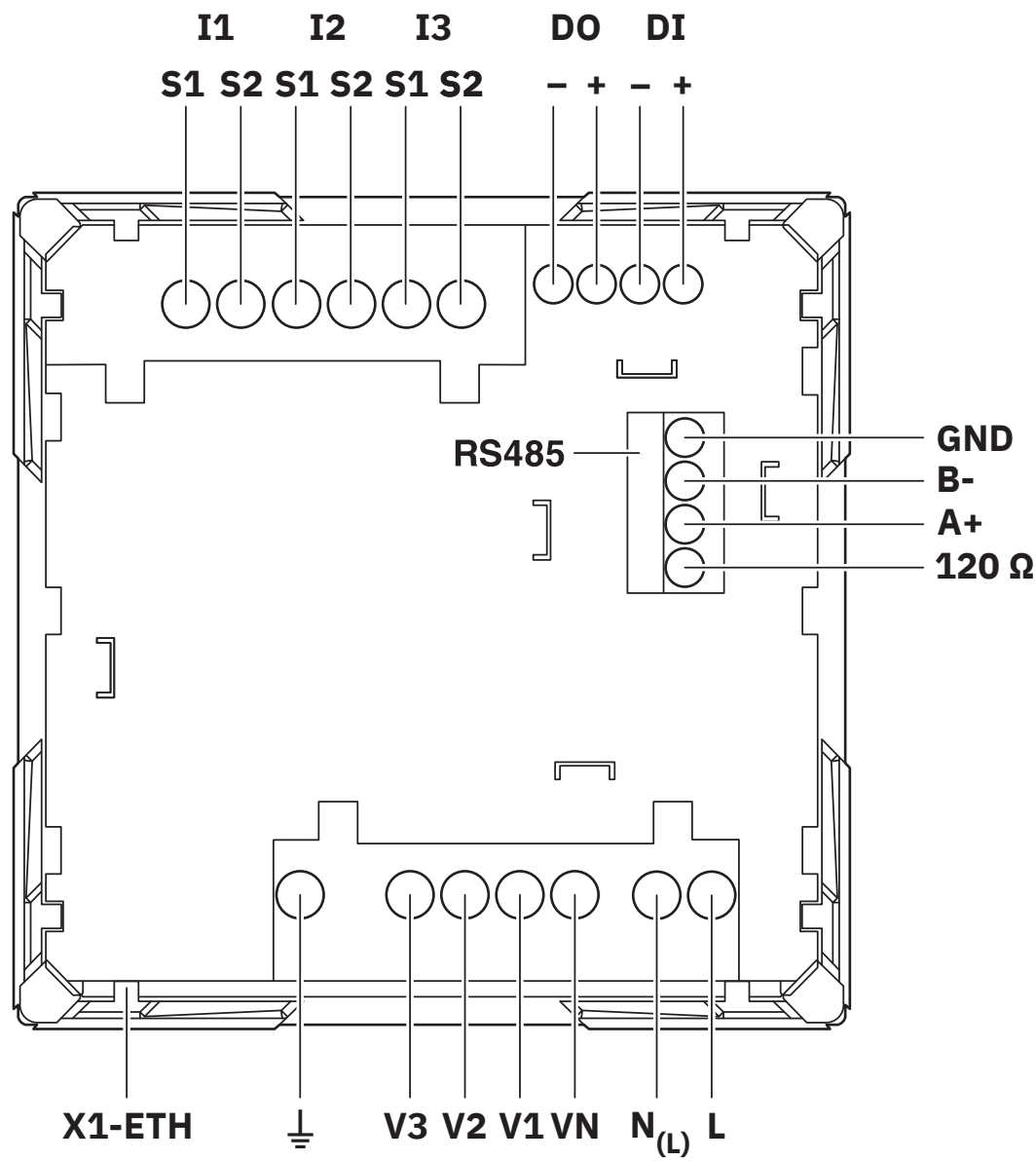
Montaje

Dibujo de conexión



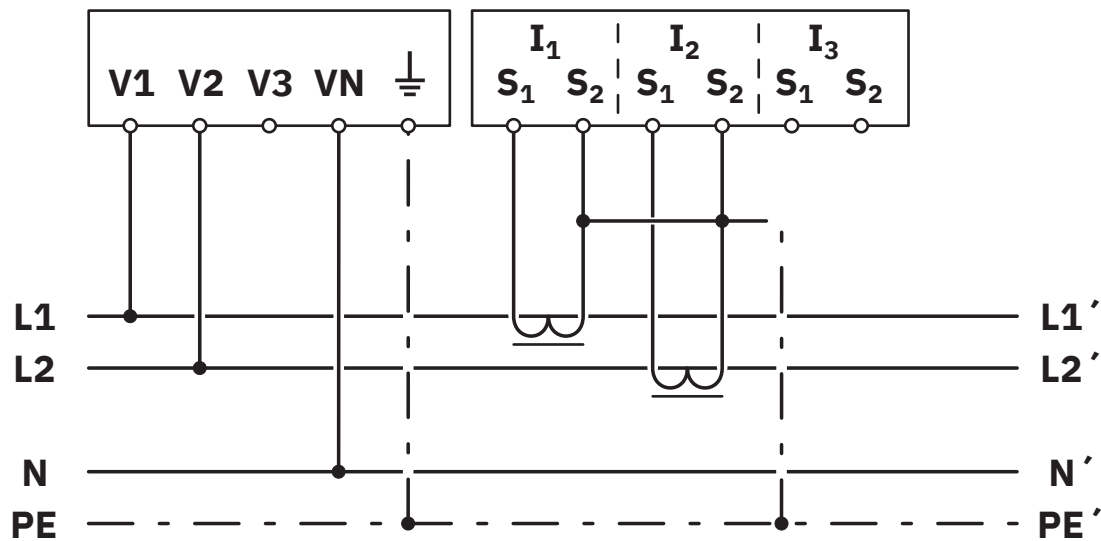
Tipo de red: 3PH-3W-3CT

Dibujo de conexión



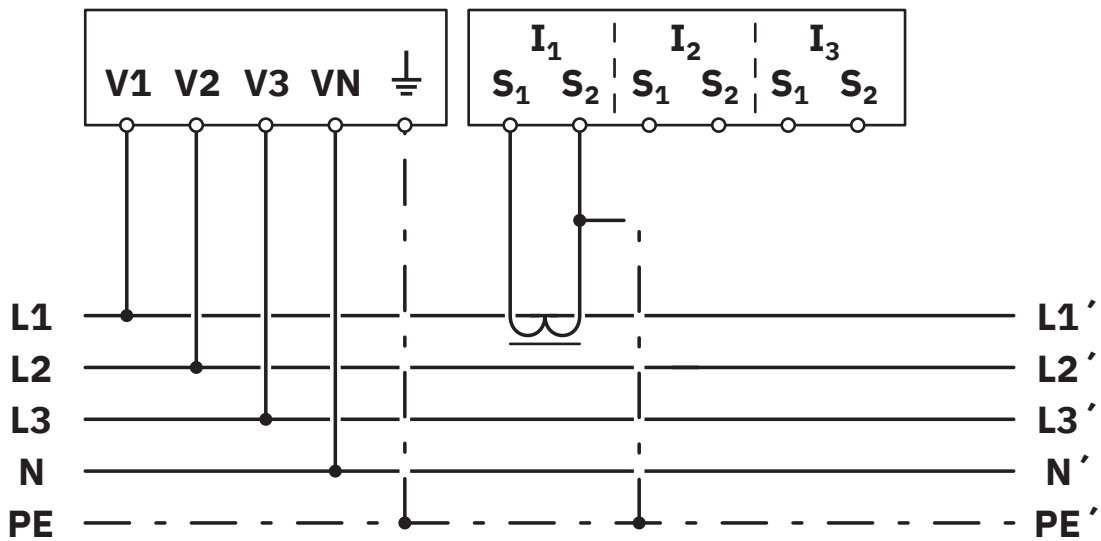
Asignación de conexiones

Dibujo de conexión



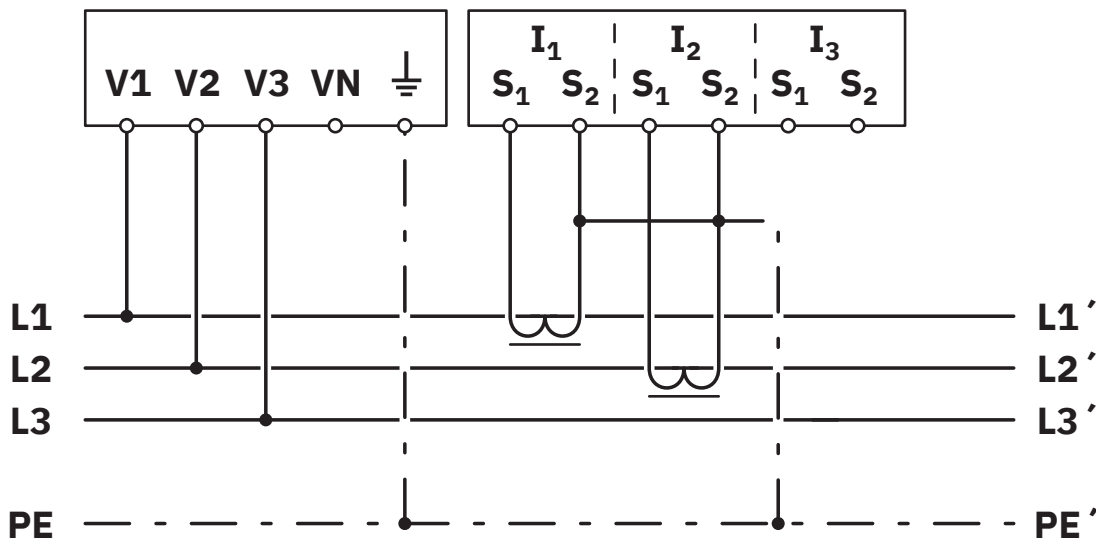
Tipo de red: 2PH-3W-2CT

Dibujo de conexión



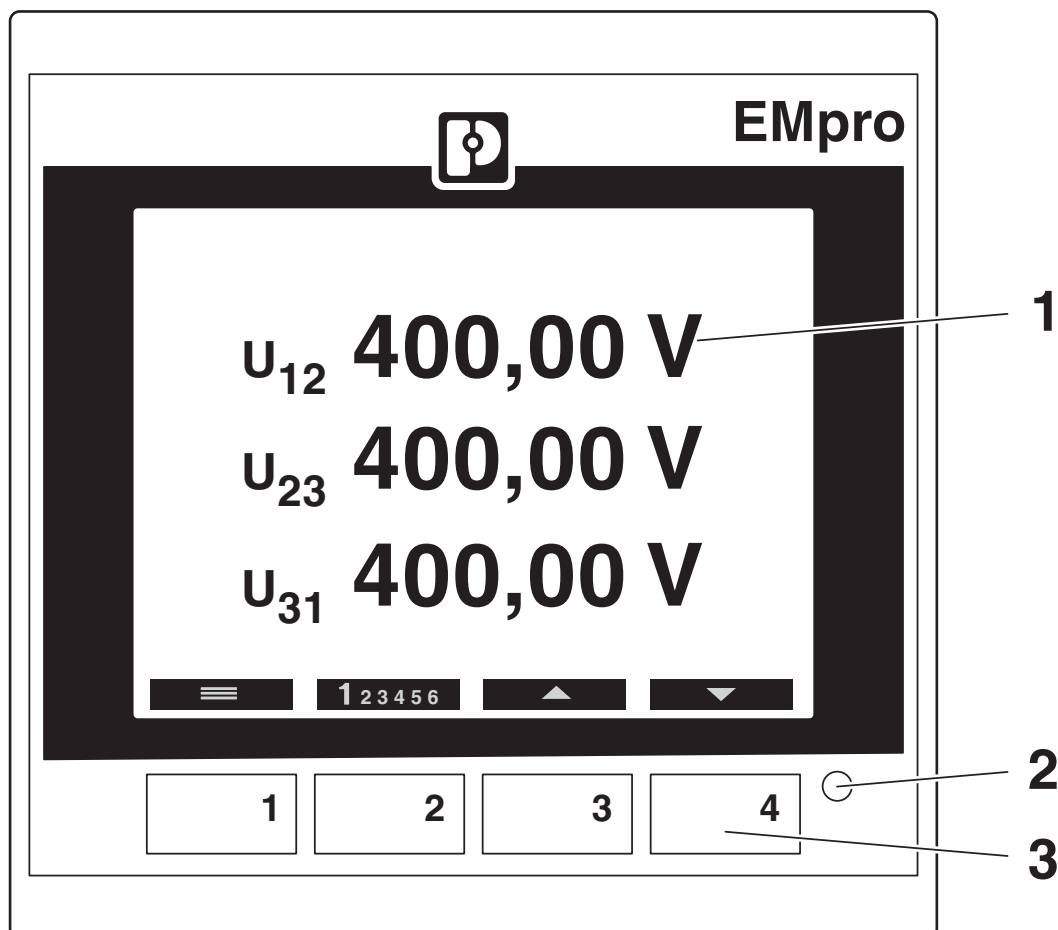
Tipo de red: 3PH-4W-1CT

Dibujo de conexión



Tipo de red: 3PH-3W-2CT

Plano esquemático



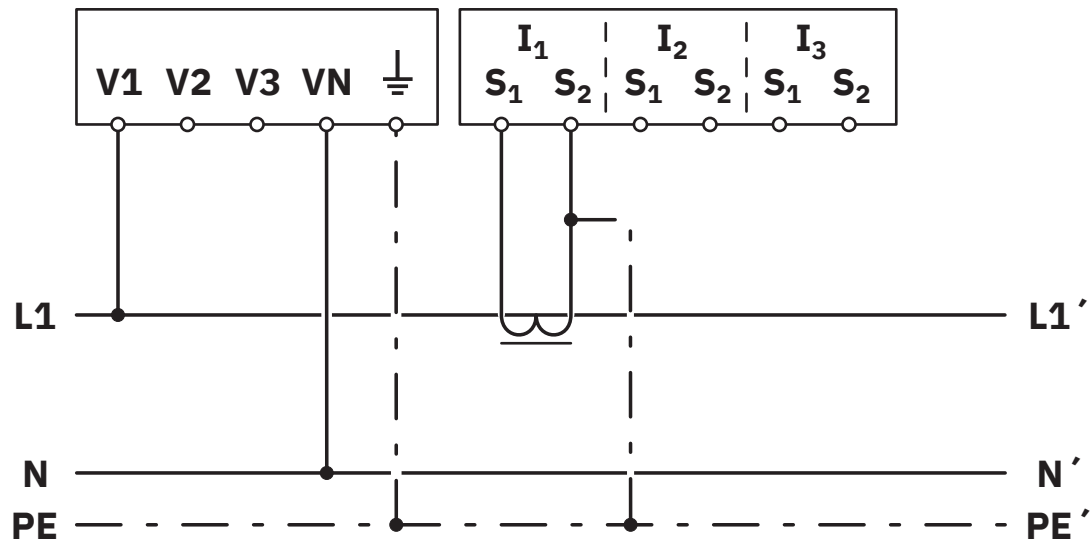
Elementos de mando e indicación

1 Pantalla LCD, iluminación de fondo

2 LED de pulsos

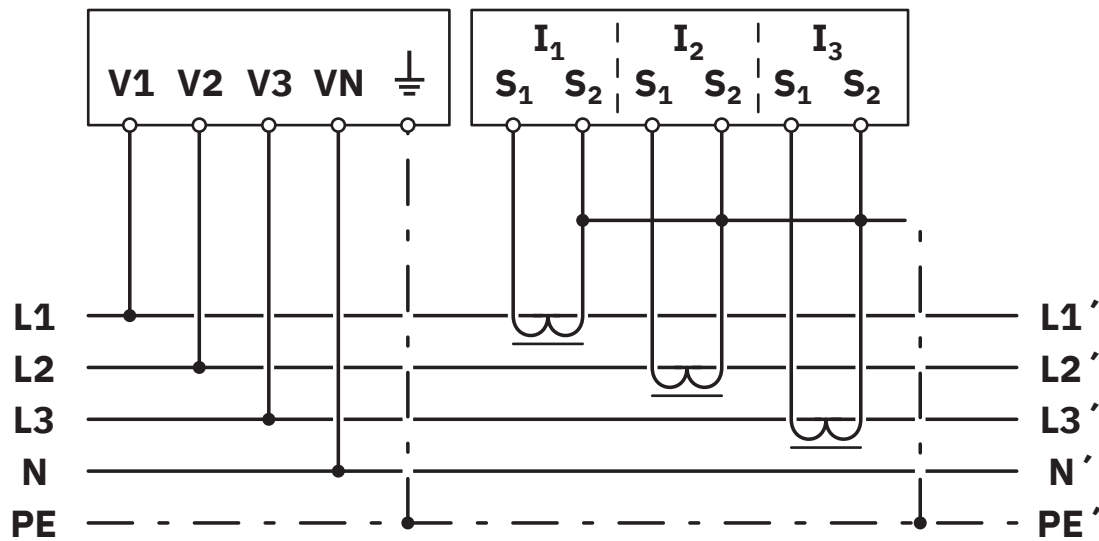
3 Teclas de mando para la visualización de los valores de medición y la modificación de la configuración

Dibujo de conexión



Tipo de red: 1PH-2W-1CT

Dibujo de conexión



Tipo de red: 3PH-4W-3CT

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>



EAC
ID de homologación: RU*DE*08.B.00734/19



UL Listed
ID de homologación: E357804



cUL Listed
ID de homologación: FILE E 357804



cULus Listed
ID de homologación: E357804

cULus Listed

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27142330
ECLASS-12.0	27142330
ECLASS-13.0	27142330

ETIM

ETIM 9.0	EC002301
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41113600
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS	
Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.
EU REACH SVHC	
Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	091c4bd8-4733-4f41-a7ec-e50e8e41a213

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

Accesorios

EEM-MKT-DRA - Adaptador para carril

2902078

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2902078>



Adaptador para carril DIN para medidores de energía de la serie EEM-MA770-X y EEM-MA771-X

PACT MCR-V1-21-44 - Transformador de corriente

2277268

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277268>



Convertidor corriente tubo incorporado, corriente primaria seleccionable de 50... 500 A CA; corriente secundaria seleccionable 1 A CA o 5 A CA; clase de precisión seleccionable 0,5 o 1; potencia de dimensionamiento seleccionable

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

PACT MCR-V2- 3015- 60 - Transformador de corriente

2277271

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277271>



Transformador corriente de barra pasante, corriente primaria seleccionable de 50...750 A CA; corriente secundaria seleccionable 1 A CA o 5 A CA; clase de precisión seleccionable 0,5 o 1; potencia de dimensionamiento seleccionable

PACT MCR-V2-3015-60-PT - Transformador de corriente

2907413

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907413>



Convertidor de corriente de barra pasante con tecnología de conexión push-in y por tornillo; conexión del conductor con push-in directamente desde arriba y sin herramientas. Se puede elegir: corriente primaria (50 ... 750) A AC, corriente secundaria (1 o 5) A AC, clase de exactitud 0,5 o 1, potencia VA

EEM-MA770-R - Equipo de medición

2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>



PACT MCR-V2- 4012- 70 - Transformador de corriente

2277284

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277284>



Transformador corriente de barra pasante, corriente primaria seleccionable de 75...1000 A CA; corriente secundaria seleccionable 1 A CA o 5 A CA; clase de precisión seleccionable 0,5 o 1; potencia de dimensionamiento seleccionable

PACT MCR-V2-4012-70-PT - Transformador de corriente

2907414

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907414>



Convertidor de corriente de barra pasante con tecnología de conexión push-in y por tornillo; conexión del conductor con push-in directamente desde arriba y sin herramientas. Se puede elegir: corriente primaria (100 ... 1000) A AC, corriente secundaria (1 o 5) A AC, clase de exactitud 0,5 o 1, potencia VA

EEM-MA770-R - Equipo de medición



2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>

PACT MCR-V2- 5012- 85 - Transformador de corriente

2277297

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277297>



Transformador corriente de barra pasante, corriente primaria seleccionable de 100...1500 A CA; corriente secundaria seleccionable 1 A CA o 5 A CA; clase de precisión seleccionable 0,5 o 1; potencia de dimensionamiento seleccionable

PACT MCR-V2-5012-85-PT - Transformador de corriente

2907416

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907416>



Convertidor de corriente de barra pasante con tecnología de conexión push-in y por tornillo; conexión del conductor con push-in directamente desde arriba y sin herramientas. Se puede elegir: corriente primaria (100 ... 1500) A AC, corriente secundaria (1 o 5) A AC, clase de exactitud 0,5 o 1, potencia VA

EEM-MA770-R - Equipo de medición

2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>



PACT MCR-V2- 6015- 85 - Transformador de corriente

2277336

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277336>



Convertidor de corriente de barra pasante, corriente primaria seleccionable de 200 ... 1250 A AC; corriente secundaria seleccionable de 1 A AC o 5 A AC; clase de exactitud seleccionable de 0,5 o 1; potencia nominal seleccionable

PACT MCR-V2-6015-85-PT - Transformador de corriente

2907417

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907417>



Convertidor de corriente de barra pasante con tecnología de conexión push-in y por tornillo; conexión del conductor con push-in directamente desde arriba y sin herramientas. Se puede elegir: corriente primaria (200 ... 1600) A AC, corriente secundaria (1 o 5) A AC, clase de exactitud 0,5 o 1, potencia VA

EEM-MA770-R - Equipo de medición

2907944

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907944>



PACT MCR-V2-10020-129 - Transformador de corriente

2277378

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277378>



Convertidor de corriente de barra pasante, corriente primaria seleccionable de 800 ... 4000 A AC; corriente secundaria seleccionable 1 A AC o 5 A AC; clase de exactitud seleccionable 0,5 o 1; potencia nominal seleccionable

PACT MCR-V3-60 - Transformador de corriente

2277417

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2277417>



Transformador de primario bobinado, corriente primaria seleccionable de 1...40 A CA; corriente secundaria seleccionable 1 A CA o 5 A CA; clase de precisión seleccionable 0,5 o 1; potencia de dimensionamiento seleccionable

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.
Calle Nueva 1661-G
Huechuraba, Santiago
(+56 2) 652-2000
info@phoenixcontact.cl