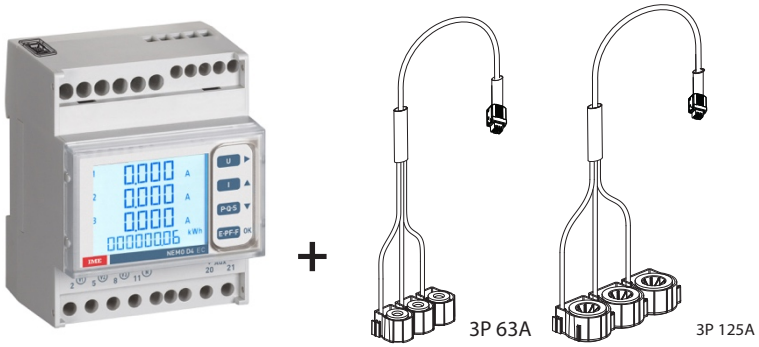
BTicino SpA
Viale Borri 231, 21100 Varese - Italia
www.imeitaly.com

Instrumento multifunción con 1 entrada "Conexión fácil" para 3 sondas Rogowski

Código: **MKD4R63FC001 – MKD4R125FC001**

Modelo: **NEMO D4 EC**



Índice **Páginas**

1. Uso 1
2. Gama 1
3. Instalación 1
4. Dimensiones 1
5. Conexiones 2
6. Datos operativos 2
7. Características generales 3
8. Conformidad y certificaciones 5

1. USO

Instrumento multifunción en 4 módulos DIN con 1 entrada de conexión rápida para 3 sondas de corriente Rogowski.
El instrumento mide en 4 cuadrantes hasta 63A/125A, está equipado con diagnóstico y corrección de secuencia de fase para redes de baja tensión.

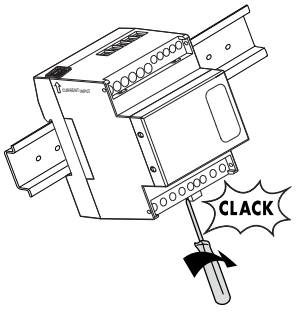
2. GAMA

Código del artículo	Salidas	Tipo de conexión	Peso
MKD4R63FC001	-	Terminales de tornillo + conexión "Easy Connect" para corrientes	0,225Kg
MKD4R125FC001			0,250 Kg

3. INSTALACIÓN

Fijación:

En carril simétrico EN/IEC 60715 o guía DIN 35

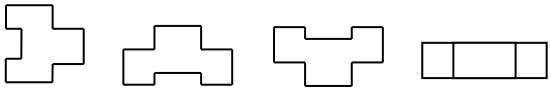


Herramientas necesarias:

Para la fijación del equipo en la guía DIN: destornillador plano de 5,5 mm (de 4 a 6 mm).

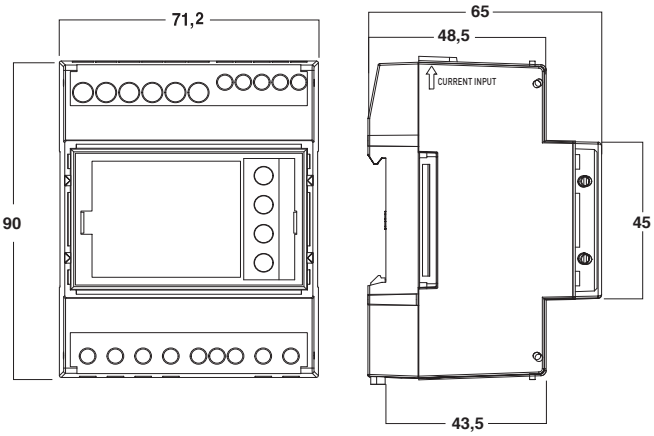
Posición de funcionamiento:

Vertical, horizontal, arriba y abajo, lateral



4. DIMENSIONES

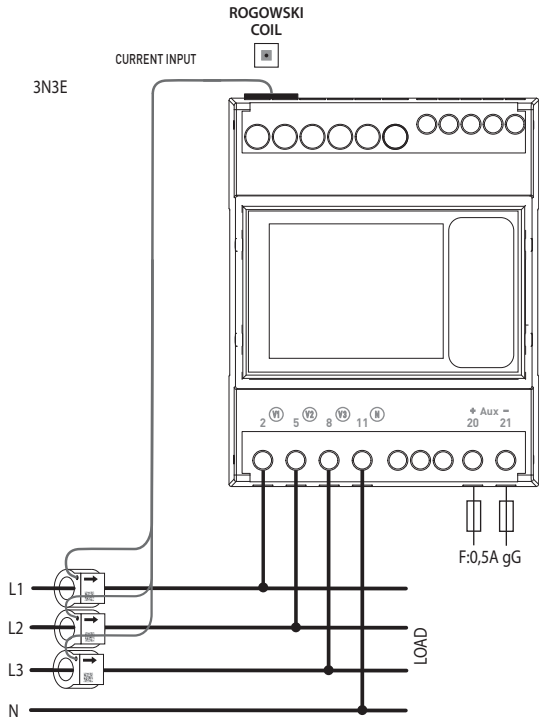
Funda: 4 módulos DIN43880



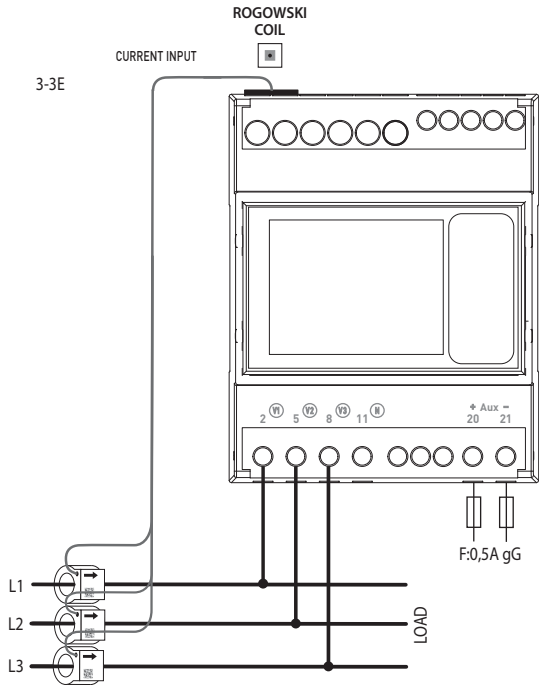
5. CONEXIONES - CONEXION

Esquemas de inserción:

- Red trifásica de 4 hilos, 3 Rogowski:



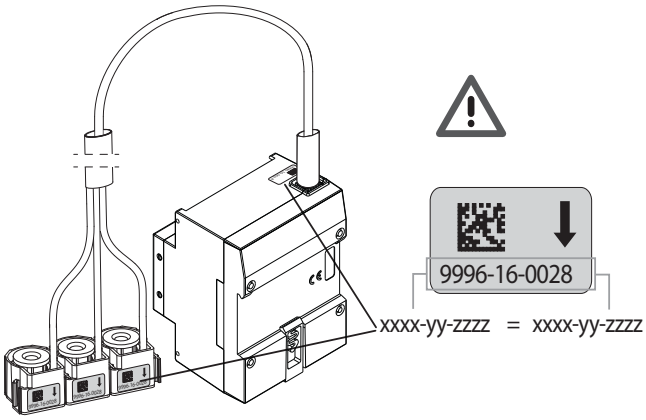
- Red trifásica de 3 hilos, 3 Rogowski:



Protección del equipo:

- Fusible aconsejado 0,5 A de tipo gG

5. CONEXIONES - CONEXION



6. DATOS DE FUNCIONAMIENTO

6.1 ELÉCTRICOS

Corrientes:	MKD4R63FC001	MKD4R125FC001
Corriente dei ref.	10A	20A
Corriente min.	0,5A	1A
Corriente máx.	63A	125A

Tensiones:

- Tensión trifásica 3x230V / 3x400V ±15%

Frecuencia nominal:

- F_n: 50…60Hz
- Variación admitida : 47…63Hz

Sección conectable :

Bornes	Sin brújula
Cable rígido	**0,05 ÷ 4,5 mm²**
Cable flexible	**0,05 ÷ 2,5mm²**

Herramientas necesarias:

- Bornes: destornillador piano de 2,5 mm o Phillips PH0

6.2 MECÁNICOS

Bornes de rosca:

- Profundidad de los bornes: 8mm
- Longitudes de la peladura del cable: 8mm

Cabeza del tornillo:

- Tornillos Phillips

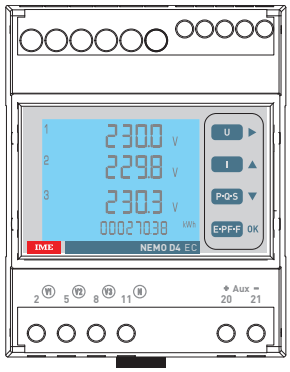
Par de apriete recomendado:

- Bornes de conexión de las tensiones (V1, V2, V3, N), alimentación auxiliar: 0,6 Nm

7. CARACTERÍSTICAS GENERALES *(sigue)*

Tapa y marcaje frontal:

Película adhesiva frontal y marcado para tampografía indeleble.



Pantalla:

- Tipo: retroiluminada LCD
- Puntos de lectura: 10.000 4 dígitos (altura de 7 mm)
- Recuento de energía: numerador de 8 dígitos (altura de dígitos de 5 mm)
- Resolución: automática
- Punto decimal: automático
- Tiempo de actualización: 1sec.

Visualización del valor y programación:

- Mediante el teclado frontal, 4 botones (consultar el manual del usuario).
- Acceso protegido con un código de identificación **(código predefinido 1000)**

Grandezze misurate e precisione in conformità EN/IEC 61557-12

- Corriente: cl.1
- Tensión : cl.0,5
- Frecuencia : ± 0,1 Hz
- Potencia total activa instantánea, fase, valor medio y máx. valor medio: cl.1
- Potencia total reactiva instantánea, fase, valor medio y máx. valor medio: cl.2
- Potencia total aparente instantánea, fase, valor medio y máx. valor medio: cl.1
- Factor de potencia: cl.1
- Energía activa total, positiva y negativa: cl. 1
- Energía reactiva total, positiva y negativa: cl.2

Potencia media:

- Magnitud: potencia activa, reactiva, aparente
- Cálculo: media móvil, en el periodo seleccionado
- Tiempo media: 5/8/10/15/20/30/60min.

Cuentahoras:

- Recuento de horas y minutos de funcionamiento **(cuentahoras con puesta a cero)**
- Resolución: 8 cifras (6 para las horas + 2 para los minutos)
- Visualización máxima: 999999.99
- Valor programable: 0...50% Pn (Potencia activa positiva)

Análisis armónico (THD):

- Hasta el 15º armónico

7. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diagnóstico, Corrección secuencia de fases:
El software contiene un algoritmo de diagnóstico y de corrección para la secuencia de inserción voltimétrica y amperométrica.
La función se activa bajo pedido y está protegida mediante una contraseña; permite visualizar y modificar la secuencia de cableado con las siguientes limitaciones:

1) El conductor de neutro (en las inserciones de 4 hilos) ha de estar posicionado correctamente (borne 11)
2) El factor de potencia ha de estar comprendido entre 0.9cap y 0.7ind para cada fase.

Consultar **www.imeitaly.com "ASISTENCIA TÉCNICA".**

Alimentación auxiliar (terminales 20 y 21):
- Valor Uaux ca: 230Vca +/-15%
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Frecuencia de operación: 47…63Hz
- Autoconsumo: ≤ 2,5VA @230 Vca

Temperatura ambiente de funcionamiento:
- Min. = - 25 °C Max. = + 55 °C.

Temperatura ambiente de almacenaje :
- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C

Sobrecorriente de breve duración: 30Imax per 10ms

Potencia térmica máxima disipada por el dimensionamiento térmico de los cuadros: ≤ 5W

Clase de protección:
- Grado de protección de los bornes contra cuerpos sólidos y líquidos: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Grado de protección de la envoltura contra cuerpos sólidos y líquidos: IP 54 (IEC/EN 60529).

Protección del equipo:
- Mediante interruptor magnetotérmico

Entorno: mecánico M1 – eléctrico E2

Material de la funda: BLEND autoextinguible

Volumen embalado: 1,170 dm^3.

8. CONFORMIDAD Y CERTIFICACIONES

Aislamiento

- Categorías de medida: III
- Grado de contaminación: 2
- Tensión de aislamiento, Ui: 300V, Fase-Neutro

Rigidez dieléctrica

- Alimentación / Salidas:3kV / 50Hz / 1min
- Carcasas / Terminales: 4kV / 50Hz / 1min

Impulso:

- Alimentación 6.3kV / 12 – 50µsec / 0,5J

Conformidad a las normas:

- Clase de precisión de la energía activa: 1 (EN/IEC 62053-21)
- Clase de precisión de la energía reactiva: 2 (EN/IEC 62053-23)
- Compatibilidad electromagnética: Pruebas en conformidad a la EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3
- Clase de precisión en conformidad a la IEC/EN61557-12
- 2014/35/UE 2014/30/UE

Respeto del medio ambiente - Conformidad a las directivas CEE:

- Conformidad a la directiva 2011/65/UE, modificada por la directiva 2015/863 (RoHS 2), relativa a las limitaciones sobre la utilización de algunas substancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos.
- Conformidad al Reglamento REACh (1907/2006): en la fecha de publicación de este documento, ninguna substancia insertada en el anexo XIV se encuentra presente en el interior de estos productos.
- Directiva RAEE (2012/19/EU): la comercialización de este producto contempla una aportación a los eco-organismos encargados, en cada país europeo, de la gestión del fin de vida de los productos pertenecientes al campo de aplicación de la directiva europea sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Materias plásticas:

- Materias plásticas sin halógenos
- Marcado de las partes según las normas ISO 11469 e ISO 1043

Embalajes:

- Diseño y producción de los embalajes en cumplimiento del Decreto 98-638 del 07.20.98 y de la directiva 94/62/CE