

Contador de energía trifásico conectado

Referencia: 4 121 75



Requiere la instalación previa de un starter pack conectado «with Netatmo» o un módulo Gateway.

Índice	Páginas
1. Descripción - Uso.....	1
2. Gama	1
3. Dimensiones.....	1
4. Preparación - Conexión.....	1
5. Características técnicas.....	5
6. Normas y autorizaciones.....	6

1. DESCRIPCIÓN - USO

Uso:

Permite medir y visualizar, mediante un smartphone a través de la app Home + Control, el consumo eléctrico de un circuito trifásico de 2 A a 125 A a través de las bobinas cerradas asociadas. Esta versión conectada ofrece las funciones de:

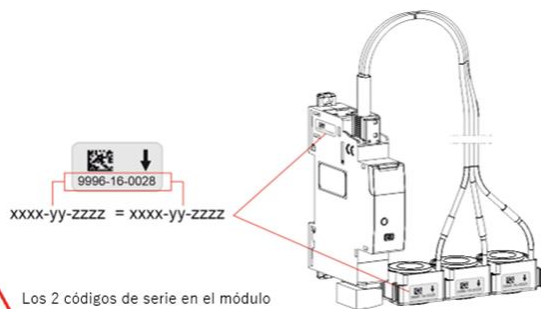
- Consumo de energía: los datos de consumo de energía están disponibles automáticamente para el circuito al que está cableado el contador de energía conectado.
- Datos históricos de consumo eléctrico a través de la aplicación HOME + CONTROL para smartphones.
- Configuración de una notificación de consumo excesivo/insuficiente

Tecnología:

. Medida de corriente trifásica por efecto de campo utilizando 3 bobinas cerradas (suministradas con el contador de energía trifásico) y transmisión de datos por radiofrecuencia a la red conectada.

Información importante:

- . El contador de energía trifásico no está diseñado para instalarse en una red monofásica.
- . El contador de energía trifásico conectado no es compatible con instalaciones fotovoltaicas.
- . Las bobinas suministradas con el contador de energía trifásico no son intercambiables con las de otro contador de energía (véase a continuación).



Los 2 códigos de serie en el módulo y / o las bobinas deben ser idénticos

2. GAMA

Ancho :

. 1 módulo. 17,7 mm de ancho.

Corriente primaria nominal:

. I_{pn} = de 2 A a 125 A CA

Consumo de energía:

. 0,3 W máx.

Tensión nominal:

. 110 V a 500 V CA

Frecuencia nominal:

. 50 Hz/60 Hz

Configuración y uso:

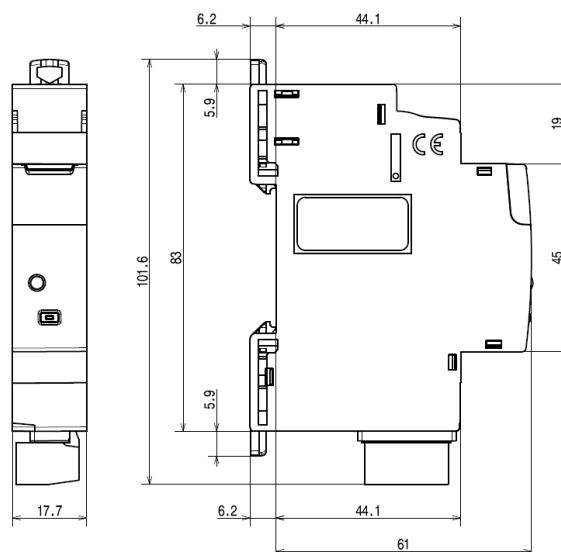
Se puede utilizar con:

- Aplicación para smartphone Legrand «HOME + CONTROL»



. Disponible de forma gratuita en Google Play o App Store

3. DIMENSIONES

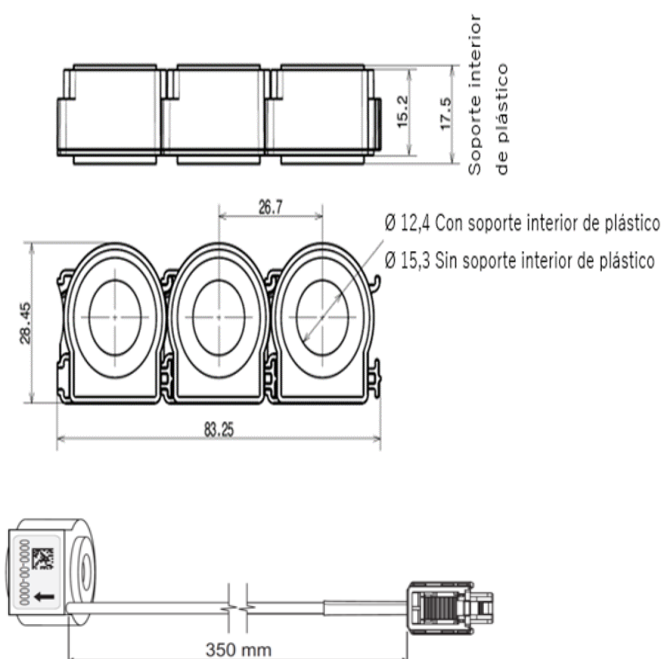


Contador de energía trifásico conectado

Referencia: 4 121 75

3. DIMENSIONES (continuación)

Bobinas Rogowski



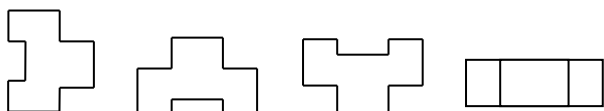
4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN

Montaje:

. En carril simétrico EN / IEC 60715 o DIN 35.

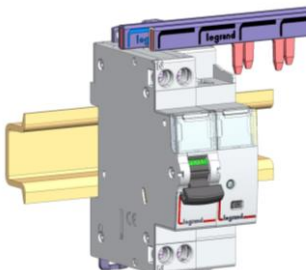
Posición de funcionamiento:

. Vertical, horizontal, sobre el lateral.



Posicionamiento en la fila:

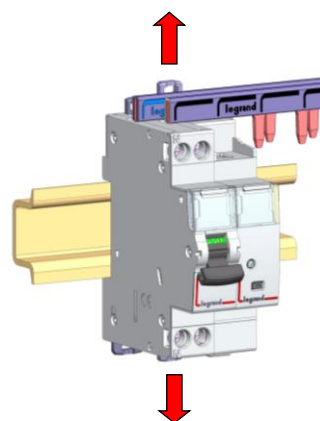
. La forma del producto y la posición de los terminales permiten el paso del peine de alimentación monofásico, trifásico e insertable en la parte superior. Por lo tanto, es posible elegir libremente la posición del contador de energía trifásico conectado en la fila, y conectar, mediante un peine de alimentación el resto de los dispositivos colocados en el mismo carril DIN.



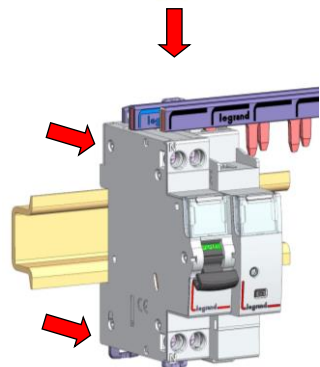
4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

Mantenimiento:

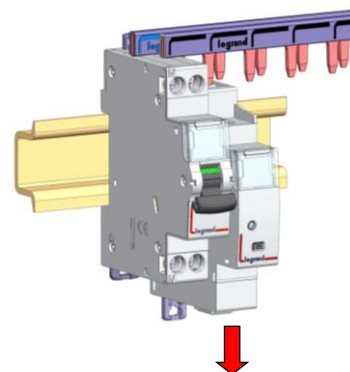
. Es posible sustituir un contador de energía trifásico conectado en el medio de una fila, y alimentado por un peine de alimentación aguas arriba, sin desconectar el resto de los aparatos situados en el mismo carril DIN.



1. Desengancha las garras para colocarlas en posición abierta



2. Tira del dispositivo hacia delante para soltarlo del carril DIN

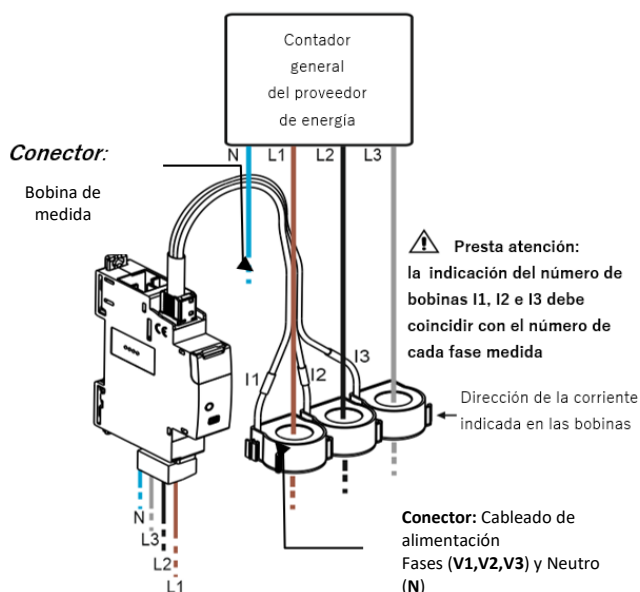


3. Tira del dispositivo hacia abajo para soltarlo completamente de los enganches del peine de alimentación

Contador de energía trifásico conectado

Referencia: 4 121 75

4. 4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

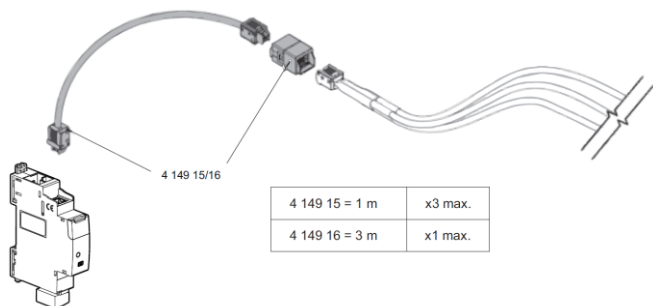


Se necesita un interruptor C2 a C16 en función de la sección del cable utilizado para suministrar alimentación al contador de energía trifásico.

La conexión entre el contador de energía trifásico y la bobina se realiza mediante un conector.

Uso del kit de extensión (opcional):

Los cables se enganchan a ambos lados de la tapa.



Herramientas recomendadas:

- . Para los terminales:
Destornillador plano de 3,5 mm
- . Para la sujeción:
Destornillador plano (5,5 mm o menos).

Conexión:

- . Terminales roscados de alimentación:
 - Tipo de terminal: jaula
 - Profundidad: 9 mm
 - Longitud de pelado recomendada: 8 mm
 - Cabeza de tornillo: ranurada de 3,5 mm
 - Tipo de tornillo: M3
 - Par de apriete: 0,5 Nm

4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

Tipo de conductor:

. Cables de cobre

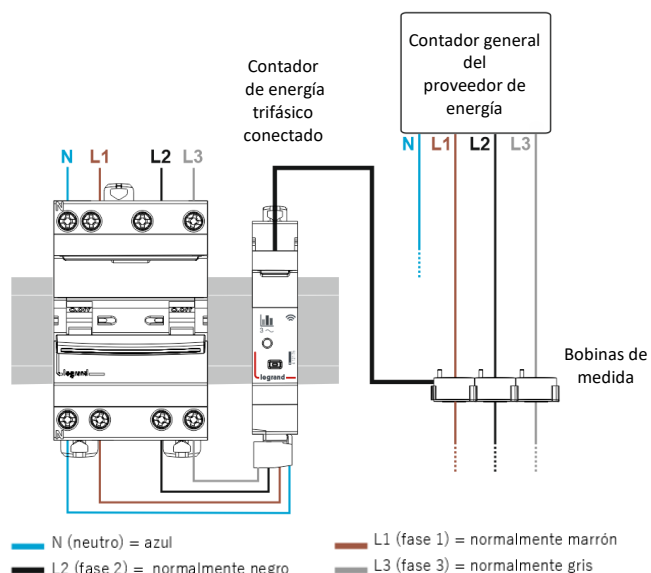
	Sin puntera	Con puntera
Cable rígido	1 x (entre 1 y 2,5 mm ²) 2 x (entre 1 y 1,5 mm ²)	-
Cable flexible	1 x (entre 1 y 2,5 mm ²) 2 x (entre 1 y 1,5 mm ²)	1 x (entre 1 y 1,5 mm ²)

Capacidad de la bobina de medida:

	CON el soporte interno de plástico	SIN el soporte interno de plástico
Cable rígido	1 x máx. 50 mm ² Ø 12,4 mm	1 x máx. 70 mm ² Ø 15,3 mm
Cable flexible	1 x máx. 50 mm ² Ø 12,4 mm	1 x máx. 70 mm ² Ø 15,3 mm

Esquemas de cableado:

. Ejemplo de esquema eléctrico en una instalación:
Medida del consumo total



Visualización de datos en tiempo real e histórico:

. A través de un smartphone con la aplicación Home+Control.

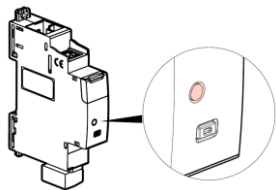
Contador de energía trifásico conectado

Referencia: 4 121 75

4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

Visualización del estado del dispositivo:

. A través del LED de la parte frontal



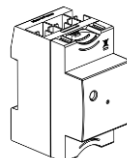
Color	Estado	Significado
 Rojo	Fijo	Estado temporal. Dispositivo no conectado a la red inalámbrica
 Verde	Fijo	Estado temporal. Dispositivo asociado correctamente con la red inalámbrica (cuando la red inalámbrica aún está abierta)
	OFF	Estado normal. Dispositivo asociado con la red inalámbrica (cuando la red inalámbrica está cerrada)

4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

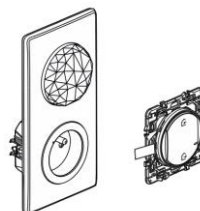
Cómo añadir un contactor conectado a una instalación conectada (varios pasos):

. 1/ Para crear una instalación conectada, se debe instalar previamente:

O bien un módulo Gateway.

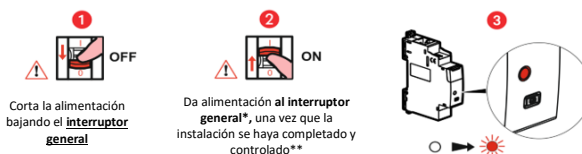


O bien un starter pack conectado (esquema del principio de funcionamiento, sirve para cualquier tipo de starter pack conectado «with Netatmo»).



O bien cualquier tipo de gateway «with Netatmo»

. 2/ Previamente, se debe bajar el interruptor general. A continuación, una vez realizado el cableado y comprobada la instalación, vuelve a colocar la tapa cubrebornas para que no se pueda acceder a ninguna parte activa. Después, el interruptor general se puede volver a subir, para suministrar alimentación a los dispositivos simultáneamente y permitir que se conecten a la red.

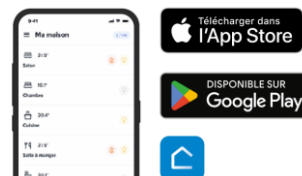


*Para reiniciar todos los productos conectados al mismo tiempo

**Después de realizar el cableado de la instalación, vuelve a colocar la tapa cubrebornas para que no se pueda acceder a ninguna parte activa

. 3/ Finaliza la instalación en la aplicación para smartphone Legrand Home + Control

. Descarga la aplicación Home + Control y sigue las instrucciones para añadir en tu configuración el producto conectado.



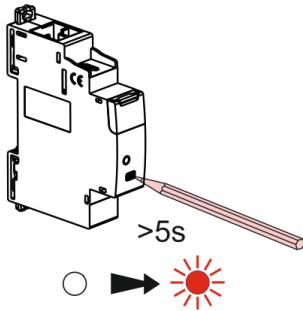
Contador de energía trifásico conectado

Referencia: 4 121 75

4. PREPARACIÓN - CONEXIÓN (continuación)

Reinicio del contador de energía trifásico conectado para eliminarlo de una instalación conectada

. Mantén presionado el botón de configuración durante más de 5 segundos, hasta que el LED del botón de configuración se ilumine en rojo fijo. Ya no está asociado con el módulo Gateway / Gateway con base de corriente.

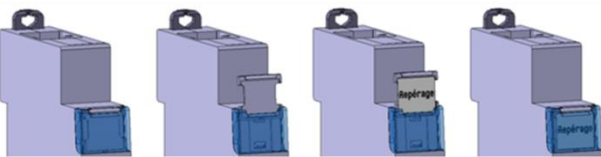


Otros configuraciones y acciones

. El resto de las funciones y ajustes como, por ejemplo, los escenarios, etc. se explican directamente paso a paso en la aplicación para smartphones.

Etiquetado:

. Identificación del circuito mediante una etiqueta insertada en el portaetiquetas, situado en la parte delantera del producto.



5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características de la bobina de medida:

Corriente primaria medida:

. De 2 A a 125 A CA

Relación de transformación:

. 1000 :1

Corriente térmica nominal de corta duración:

. $I_{th} = 3 \text{ kA rms} / 1 \text{ s}$

Corriente dinámica nominal:

. $I_{dyn} = 9 \text{ kA}$

Nivel nominal de aislamiento:

. 3 KV rms 50 Hz/1 min

Clase de aislamiento:

Clase A según IEC 61869-2

Precisión de medida:

Precisión de la medida módulo + bobina:

+/-1 % para una corriente medida >2 A y $\cos \phi \geq 0,8$

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

Tensión nominal soportada al impulso (Uimp):

4 kV

Categoría de sobretensión:

. III

Grado de contaminación:

. 2

Frecuencia nominal:

. 50/60 Hz

Tensión nominal de uso (Ue):

. $U_e = \text{de } 110 \text{ a } 500 \text{ V} \sim$

Recomendaciones :

. Se necesita un interruptor de capacidad C2 a C16 en función de la sección del cable utilizado para alimentar el contador de energía trifásico.

Características de la interfaz de radiofrecuencia:

. Norma IEEE 802.15.4

. Frecuencias de 2,4 a 2,4835 GHz

. Potencia de salida del transmisor < 100 mW

Grado de protección:

. Grado de protección de los terminales contra contactos directos: IP2X (dispositivo con cable).

. Grado de protección de la parte frontal contra contactos directos: IP3XD

. Clase II, panel delantero con placa frontal.

. Clase de protección contra impactos mecánicos IK04

Material plástico:

. Policarbonato autoextinguible.

. Clasificación UL 94: V0

Uso:

. Interior

Influencia de la altitud:

. Sin ningún tipo de influencia hasta los 2000 m

Temperatura ambiente de funcionamiento:

. Mín. = + 5 ° C Máx. = + 45 ° C.

Temperatura ambiente de almacenamiento:

. Mín. = -40 ° C Máx. = +70 ° C.

Humedad relativa:

. Humedad relativa máxima del 80 % para temperaturas de hasta 31 ° C.

. Disminuyendo linealmente hasta el 50 % de humedad relativa a 40 ° C.

Fluctuaciones de la tensión de alimentación:

. Hasta el $\pm 10 \%$ de la tensión nominal.

Peso medio:

. 109 g

Volumen en embalaje:

. 0,62 dm³.

6. NORMAS Y AUTORIZACIONES

Conformidad con las normas:

EN/IEC 61010-1

Respeto por el medio ambiente – Conformidad con las Directivas de la UE:

- . Conformidad con la Directiva 2002/95/CE del 27/01/03, conocida como Directiva «RoHS», que restringe la utilización de determinadas sustancias peligrosas como, por ejemplo, plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente y retardantes de llama a base de bifenilo polibromado (PBB) y éter de difenilo polibromado (PBDE) a partir del 1 de julio de 2006
- . Conformidad con la Directiva 91/338/CEE del 18/06/91 y con el decreto 94-647 del 27/07/04
- . Conformidad con el reglamento REACH

Materiales plásticos:

- . Materiales plásticos sin halógenos.
- . Marcado de las piezas conforme a las normas ISO 11469 y ISO 1043.
- . ISO 7000: 2004, símbolos gráficos utilizables en los equipos; índice y cuadro sinóptico

Embalaje:

- . Diseño y fabricación del embalaje de conformidad con el Decreto 98-638 de 20/07/98 y la Directiva 94/62/CE.