Manual del usuario

CONTADOR MONOFÁSICO DE ENERGÍA ACTIVA

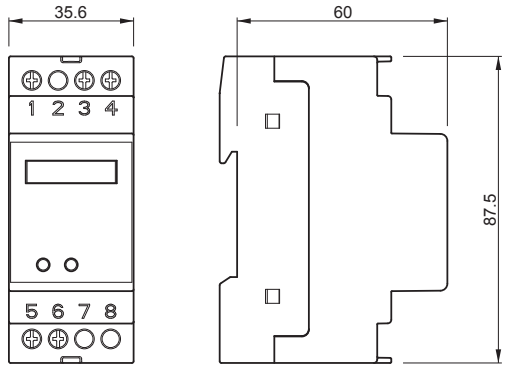
Lea todas las instrucciones atentamente

CONTAX 2521 S0 MID

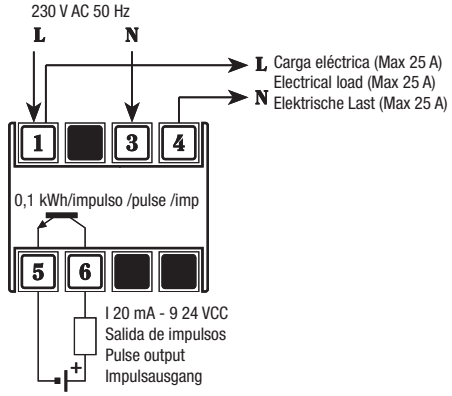
V3IS00630-011

- La serie **CONTAX 2521 S0 MID** está formada por contadores estáticos de energía para lectura de la energía activa de 230V monofásica para aplicaciones en interiores.
- Los contadores de energía **CONTAX 2521 S0 MID** cumplen la directiva **MID** (2004/22/CE) y están previstos para entornos mecánicos y electromagnéticos de los tipos M1 y E2.

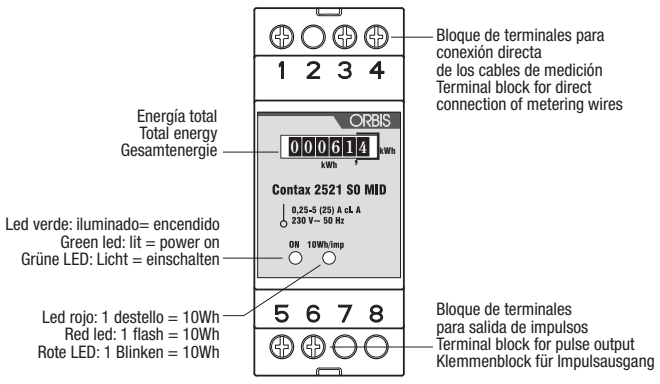
Dimensiones / Dimensions



Conexión / Connection

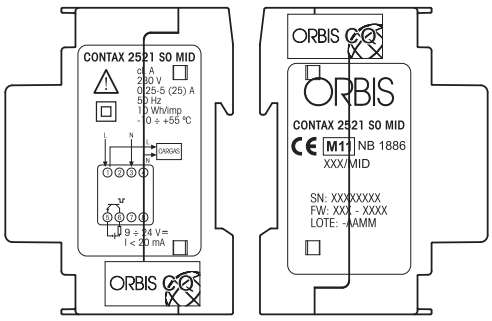


Descripción / Description



Marcado / Marking

MARCADO DEL CONTADOR / MARKING OF METER / KENNZEICHNUNG VON METER



SELLO DE METROLOGÍA

METROLOGY SEAL

METROLOGY SEAL

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Para garantizar una correcta instalación, debe procederse como sigue:

1) ***El aparato debe ser instalado por un operario competente***
2) ***El aparato debe instalarse en un cuadro de forma que se asegure que los terminales no son accesibles después de la instalación.***
3) ***El aparato debe instalarse en un cuadro de forma que se asegure un nivel de protección IP51 según EN 60529***
4) ***En la línea eléctrica debe instalarse un dispositivo de protección de sobreintensidades, aguas arriba del contador de energía.***
5) ***Conectar el instrumento como se muestra en los esquemas***
6) ***Antes de tocar los terminales del conector asegúrese de que los cables a conectar o ya conectados al instrumento no están en tensión***
7) ***No alimentar o conectar el instrumento si alguna parte del mismo está dañada.***

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tensión nominal: 230 V CA (-15%/+10%), 50 Hz
- Consumo máximo: 4 VA
- Intensidad de arranque: I_{st} = 20 mA
- Intensidad mínima: I_{min} = 0,25 A
- Intensidad de referencia: I_{ref} = 5 A
- Intensidad máxima: I_{max} = 25 A
- Consumo del circuito de intensidad: < 4 VA
- Índice de clase: A
- Temperaturas límite de funcionamiento: -10 ÷ +55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -25 ÷ +70 °C
- Humedad relativa: 10% ÷ 90% sin condensación
- Tipo de conexión: : directa para conductores de intensidad
- Leds indicadores: verde = alimentación conectada
  rojo = destella a 10Wh
- Constante de contador: 10 Wh/imp
- Display: Contador mecánico de 6 dígitos
- Resolución de la lectura: 0,1 kWh (escala completa: 99999,9 kWh)
- Carcasa: 2 DIN, gris RAL 7035
- Tipo de protección: IP20/IP51 en el frontal
- Salida de impulsos opto-aislada para supervisión remota del consumo de energía (0,1 kWh/impulso)
- Especificaciones de los impulsos: duración = 100 ms ± 15%
  tensión = 9 ÷ 24 V CC (± 10%)
  intensidad de salida conmutable: 20 mA max

OPERACIÓN

- En operación normal, el led **verde** está encendido y el led **rojo** destella en proporción a la potencia activa (destella a 10W/h).
  El contador mide el consumo de la potencia activa con una resolución de 0,1 kWh.

ERROR DE FASE

- Cuando se enciende el contador de energía, se realiza de forma automática una comprobación de la conexión para detectar cualquier error de conexión: en caso de conexión incorrecta, los led **rojo** y **verde** destellan alternativamente y el contador se bloquea.

Advertencia: para restablecer el funcionamiento correcto del contador después de que haya mostrado un error de lectura, apague el contador, invierta las conexiones de tensión o intensidad y enciéndalo de nuevo.

NORMAS DE REFERENCIA

Conformidad con la directiva UE:
2004/22/CE (MID)
se declara con referencia a las siguientes normas armonizadas:
EN 50470-1 y **EN 50470-3**

ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.
Lérida, 61 E–28020 MADRID
Teléfono:+ 34 91 5672277; Fax:+34 91 5714006
E-mail: info@ orbis.es
http://www.orbis.es

User Manual

SINGLE-PHASE ACTIVE ENERGY METER

Read all the instructions carefully

- The **CONTAX 2521 S0 MID** series are static energy meters to read active energy in single-phase 230V systems for indoor application
- **CONTAX 2521 S0 MID** energy meters comply with **MID** directive (2004/22/CE) and are intended for type M1 and type E2 mechanical and electromagnetic environment

SAFETY WARNINGS

To guarantee correct installation, proceed as follows:

1) ***The appliance should be installed by a competent operator***
2) ***The appliance should be installed in a panel in such a way as to guarantee that the terminals are inaccessible after fitting***
3) ***The appliance should be installed in a panel in such a way as to guarantee a degree of protection IP51 according to EN 60529***
4) ***A protection device against over-currents should be installed in the electrical system, upstream of the energy meter***
5) ***Connect the instrument as shown in the alongside diagrams***
6) ***Before touching the connector terminals make sure that the wires to be connected or already connected to the instrument are not live***
7) ***Do not power or connect the instrument if any part of it is damaged***

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Rated voltage: 230 V CA (-15%/+10%), 50 Hz
- Maximum power consumption: 4 VA
- Starting current: I_{st} = 20 mA
- Minimum current: I_{min} = 0,25 A
- Reference current: I_{ref} = 5 A
- Maximum current: I_{max} = 25 A
- Current circuit consumption: < 4 VA
- Class index: A
- Operating temperature: -10 ÷ +55 °C
- Storage temperature: -25 ÷ +70 °C
- Relative humidity: 10% ÷ 90% non-condensing
- Connection type: direct for current conductors
- Signaling leds: green = power on
  red = flashing at 10Wh
- Meter constant: 10 Wh/pulse
- Display: 6-digit mechanical counter
- Reading resolution: 0,1 kWh (full scale: 99999,9 kWh)
- Housing: 2 DIN, gray RAL 7035
- Protection degree: IP20/IP51 on the front
- Optoinsulated pulse output for energy consumption remote-monitoring (0,1 kWh/pulse)
- Pulse specifications: duration = 100 ms ± 15%
  voltage = 9 ÷ 24 V CC (± 10%)
  switchable output current = 20 mA max

OPERATION

- In normal operation, the **green** led is on and the **red** led flashes in proportion to the active power (flashing at 10Wh)
  The meter counts the consumption of active power with a resolution of 0,1 kWh.

PHASE ERROR

- When the energy meter is turned on, a connection check-up is automatically carried out to detect any connection errors: in case of improper connection, the **red** and **green** leds flash alternate and the meter is locked

Warning: to restore correct meter operation after an error reading has been showed, switch the meter off, invert connections of voltage or current and turn on again.

REFERENCE STANDARS

Conformity to EU directive:
2004/22/CE (MID)
is declared with reference to the following harmonised standards:
EN 50470-1 and **EN 50470-3**

Manual

1-PHASIGER WIRKENERGIEZÄHLER

Lesen Sie bitte die gesamte Anleitung sorgfältig durch

- Die Serie **CONTAX 2521 S0 MID** besteht aus statischen 1-phasigen Energiezählern zum Ablesen der Wirkenergie von 230V und für Anwendung in Innenbereichen.
- Die Energiezähler **CONTAX 2521 S0 MID** erfüllen die Richtlinien **MID** (2004/22/CE) und sind geeignet für mechanische und elektromagnetische Umgebungen Typ M1 und E2.

SICHERHEITSHINWEISE

Um eine korrekte Installation zu gewährleisten, muss vorgegangen werden wie folgt:

1) ***Das Gerät muss von qualifiziertem Personal installiert werden.***
2) ***Das Gerät muss in einer Schalttafel derart eingebaut werden, dass nach der Installation die Unzugänglichkeit der Anschlussklemmen gewährleistet ist.***
3) ***Das Gerät muss in einer Schalttafel derart installiert werden, dass eine Schutzart IP51 gemäß EN 60529 gewährleistet ist.***
4) ***Das elektrische System muss über eine Vorrichtung für Überstromschutz verfügen, die dem Energiezähler vorgeschaltet ist.***
5) ***Das Gerät wie im Schaltplan angezeigt anschließen.***
6) ***Vor Berühren der Anschlussklemmen vergewissern Sie sich, dass die anzuschließenden oder die schon am Gerät angeschlossenen Kabel nicht unter Strom stehen.***
7) ***Das Gerät nicht anschließen oder einschalten, wenn eines seiner Teile beschädigt ist.***

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 230 V CA (-15%/+10%), 50 Hz
- Maximaler Stromverbrauch: 4 VA
- Anlaufstrom: I_{st} = 20 mA
- Mindeststrom: I_{min} = 0,25 A
- Referenzstrom: I_{ref} = 5 A
- Maximalstrom: I_{max} = 25 A
- Eigenverbrauch: < 4 VA
- Indexklasse: A
- Betriebstemperatur: -10 ÷ +55 °C
- Lagertemperatur: -25 ÷ +70 °C
- Relative Feuchtigkeit: 10% ÷ 90% ohne Kondensation
- Anschlussart: direkte Messung für Stromleiter
- LED-Anzeigen: grün = ON
  rot = blinkt bei 10Wh
- Zählerkonstante: 10 Wh/Impuls
- Display: mechanischer Zähler (6-stellig)
- Auflösung der Anzeige: 0,1 kWh (gesamte Skala: 99999,9 kWh)
- Gehäuse: 2 DIN, grau RAL 7035
- Schutzart: IP20/IP51 Vorderseite
- Optoisolierter Impulsausgang für ferngesteuerte Kontrolle des Energieverbrauchs (0,1 kWh/Impuls)
- Spezifikationen der Impulse: Dauer = 100 ms ± 15%
  Spannung = 9 ÷ 24 V CC (± 10%)
  umschaltbarer Ausgangsstrom = 20 mA max

BETRIEB

- Bei normalem Betrieb leuchtet die **grüne** LED und die **rote** LED blinkt im Verhältnis zur Wirkleistung (blinkt mit 10W/h).
  Der Zähler misst den Verbrauch der Wirkleistung mit einer Auflösung von 0,1 kWh.

PHASENFEHLER

- Wenn man den Energiezähler einschaltet, wird automatisch der Anschluss geprüft, um Anschlussfehler festzustellen: Im Falle eines fehlerhaften Anschlusses blinken abwechselnd die **rote** und **grüne** LED und der Zähler blockiert sich.

Achtung: Um den korrekten Betrieb des Zählers wieder herzustellen, nachdem ein Fehler angezeigt wurde, schalten Sie den Zähler aus, invertieren Sie die Spannungs- oder Stromanschlüsse und schalten dann das Gerät wieder ein.

REFERENZNORMEN

Einhaltung der EU-Richtlinien:
2004/22/CE (MID)
in Bezug auf folgende harmonisierte Normen:
EN 50470-1 und **EN 50470-3**

ORBIS Zeitschalttechnik GmbH
Robert-Bosch Str. 3 D - 71088 Holzgerlingen
Tel.: 07031 / 8665-0; Fax: 07031 / 8665-10
E-mail: Info@orbis-zeitschalttechnik.de
http://www.orbis-zeitschalttechnik.de