

**Contador trifásico directo**

# MKD

Contador electrónico trifásico de energía de conexión directa para carril DIN


**Descripción**

Contador electrónico trifásico de energía activa y reactiva, de conexión directa, para carril DIN, y 4 cuadrantes (mide energía consumida y generada en activa (kW-h) y en reactiva (kvar-h))  
Otras características son:

- Posibilidad de comunicaciones Modbus/RTU (tipo RS-485)
- Sentido de la corriente configurable pulsando 1 botón
- 2 salidas de impulsos con transistor optoaislado y 2 entradas digitales, según tipo
- Contadores parciales

**Aplicación**

- Tarifador: contar energía en distintas tarifas (hasta 3, según tipo), seleccionables mediante 2 entradas digitales
- Central de control de varios consumos como gas, agua y consumo eléctrico

**Características**

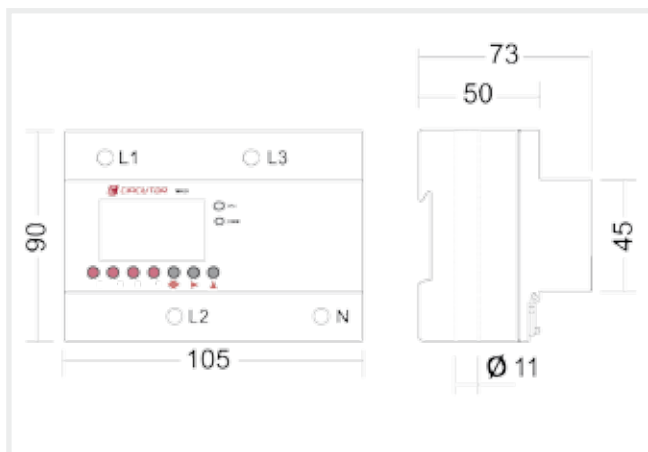
|   |  |
|---|--|
| <b>Circuito de alimentación</b>   | 110...500 V c.a. Entre L1-L2 (mediante la propia medida)       |
| Consumo máximo  | 5 V·A  |
| Frecuencia  | 45...65 Hz   |
| <b>Circuito de medida</b>   |  |
| Tensión nominal   | 300 V c.a. (fase-neutro)<br>500 V c.a. (fase-fase)             |
| Consumo máximo: Tensión $V_{ff} < 300$ V<br>Tensión $V_{ff} > 300$ V                    | 2 W - 3 V·A<br>2 W - 20 V·A                                    |
| Corriente mínima  | 160 mA   |
| Corriente nominal   | 40 A   |
| Corriente máxima  | 120 A  |
| Frecuencia  | 45...65 Hz   |
| <b>Valor máximo contador</b>  | <b>9.999.999 kW·h (Resolución mínima display 10 W·h)</b>       |
| <b>Clase precisión</b>  |  |
| Clase precisión en Energía Activa   | Clase 1 - IEC 61036  |
| Clase precisión en Energía Reactiva   | Clase 2 - IEC 61268  |
| <b>Transistor de salida</b>   | Optoacoplado (colector abierto) NPN                            |
| Tensión máxima de maniobra  | 24 V c.c.  |
| Corriente máxima de maniobra  | 50 mA  |
| Frecuencia máxima impulso   | 5 imp/s  |
| Duración del impulso (T on / T off)   | 100 ms on / 100 ms off   |
| <b>Comunicaciones</b>   |  |
| Tipo  | RS-485   |
| Parámetros comunicación   | 1200 - 19200 bps, 7/8 bits, paridad none/par/impar, stop 1/2   |
| <b>Condiciones ambientales</b>  |  |
| Temperatura de uso  | -20 ... +60 °C   |
| Humedad (sin condensación)  | 5 ... 95% (sin condensación)                                   |
| <b>Características constructivas</b>  |  |
| Tipo de caja  | Plástico VO autoextinguible<br>Equipo montado (frontal): IP 51 |
| Grado protección  | Equipo sin montar (lateral y tapa posterior): IP 31            |
| Dimensiones   | 6 módulos DIN  |
| Peso  | 410 g  |
| <b>Seguridad</b>  |  |
| Categoría III EN 61010-1. Protección al choque eléctrico por doble aislamiento clase II |  |
| <b>Normas</b>   |  |
| EN 62052-11, EN 62053-21, EN 62053-23, EN 61010-1                                       |  |

Contador trifásico directo

**MKD**

Contador electrónico trifásico de energía de conexión directa para carril DIN

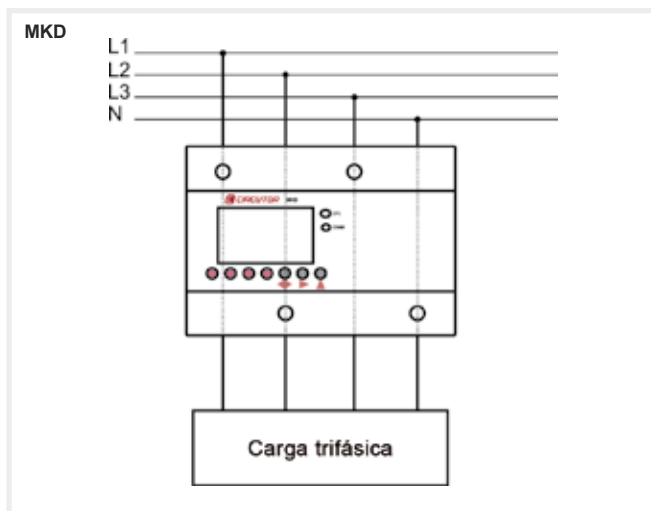
Dimensiones



Referencias

| Parámetros medidos       | Rango entrada    | Contadores parciales | Cuadrantes | Comunicaciones con protocolo MODBUS (RTU) | Tarifas | Salida digital | Entradas | Módulos DIN | Tipo                | Código |
|--------------------------|------------------|----------------------|------------|---|---------|----------------|----------|-------------|---------------------|--------|
| kW-h, kvar L-h, kvar C-h | 160 mA ... 120 A | Si                   | 4          | -   | 1       | 2              | 0        | 6           | MKD-ITF-C2          | M33000 |
| kW-h, kvar L-h, kvar C-h | 160 mA ... 120 A | Si                   | 4          | Si  | 3       | 2              | 2        | 6           | MKD-ITF-RS485-I2-C2 | M33011 |

Conexiones



Relación de bornas del equipo

| Número de terminal | Concepto  |
|--------------------|---|
| 1                  | Salida de impulsos 1                              |
| 2                  | Común   |
| 3                  | Salida de impulsos 2                              |
| 4                  | B (RS-485)  |
| 5                  | S (RS-485)  |
| 6                  | A (RS-485)  |
| 7                  | Entrada digital 1 (estados / impulsos auxiliares) |
| 8                  | Común   |
| 9                  | Entrada digital 2 (estados / impulsos auxiliares) |

Esquema

