

# EM271



## Analizador de energía multicanal



### Descripción

Analizador de potencia multicanal para sistemas monofásicos o trifásicos para montaje en panel o carril DIN.

Gestiona la entrada de intensidad a través de dos grupos de transformadores de intensidad de núcleo abierto conectados mediante conectores RJ-11.

El analizador EM271 tiene un display LCD que permite visualizar medidas y configurar el sistema, un puerto RS485 y dos salidas de pulsos o dos puertos RS485 para conexión en cadena tipo margarita.

Gracias a la función SUM, también muestra los valores de consumo de la carga total.

### Ventajas

- **Reducción del tiempo de instalación y de los errores.** Equipado con terminales extraíbles para todas las conexiones, con la posibilidad de solicitar conexiones precableadas (opcional). Conectado a dos grupos de transformadores de intensidad de núcleo abierto mediante dos cables con conectores RJ-11. Para la conexión en cascada de varios EM271, la referencia de tensión se necesita solamente una vez.
- **Flexibilidad de instalación.** Para sistemas monofásicos y trifásicos nuevos o existentes. Apto para montaje en carril DIN o en panel.
- **Análisis granular.** Proporciona medidas totales o medidas de carga individuales (hasta 2 cargas trifásicas o hasta 6 cargas monofásicas).
- **Software integrado.** El software de configuración patentado UCS permite llevar a cabo la configuración rápidamente y visualizar todas las medidas. El software y sus posteriores actualizaciones son gratuitos.
- **Protección frente a manipulaciones.** El acceso a la configuración se puede bloquear. Los terminales y el display se pueden sellar.
- **Auto-detección** de la intensidad del primario del TCDxM (transformadores de intensidad específicos).

### Aplicaciones

EM271 se conecta directamente a los transformadores de intensidad de los cuadros de conmutación para la supervisión simultánea de múltiples cargas monofásicas o trifásicas en sistemas de baja tensión.

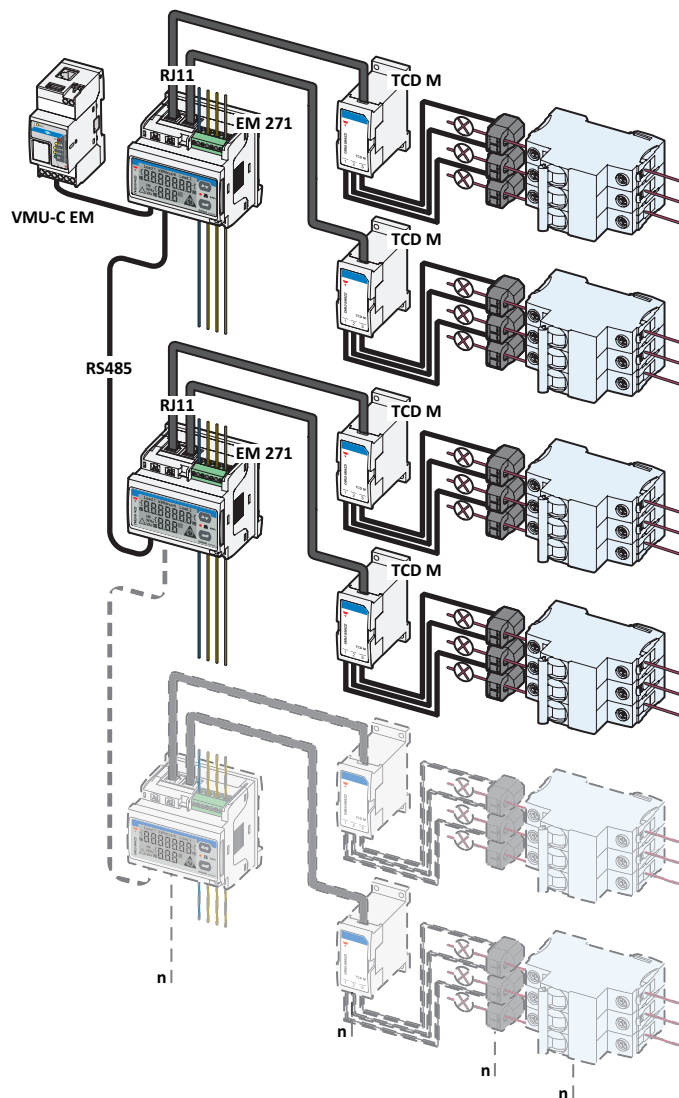
Diseñado para entornos comerciales e industriales (por ejemplo, centros de datos), este dispositivo garantiza una instalación rápida y en menor espacio con un número reducido de sencillas conexiones.

Apto para renovación de instalaciones y para nuevas instalaciones donde se requiere mayor flexibilidad.

### Funciones principales

- Medición del consumo de energía y de las principales variables eléctricas en sistemas monofásicos o trifásicos.
- Visualización de medidas de carga individuales y medidas totales
- Transmisión de datos mediante comunicación serie.
- Transmisión del consumo de potencia a través de la salida de pulsos (opcional).

## Arquitectura

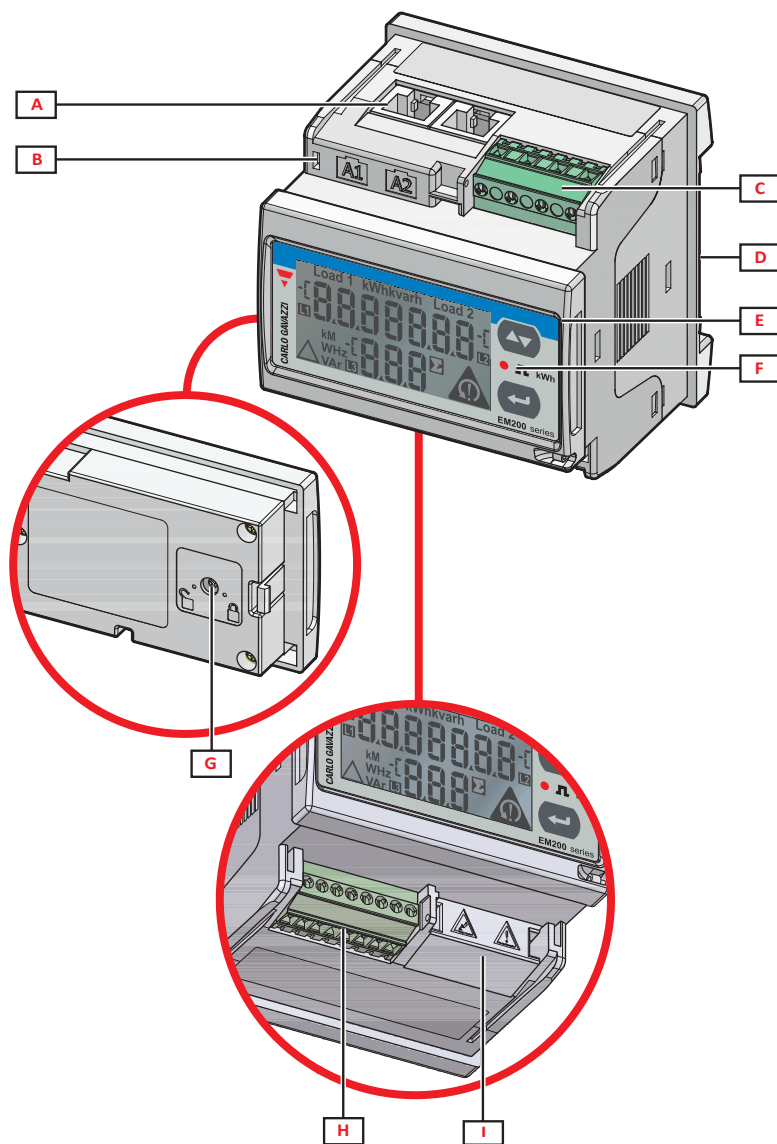


## Principales características

- Hasta 2 cargas trifásicas o 6 cargas monofásicas gestionadas de forma simultánea.
- Entrada de intensidad de hasta 400 A a través de grupos precableados de transformadores de intensidad (TCDxM) o de cualquier transformador de intensidad de hasta 10000 A con salida secundaria de 0,333 V (a través del adaptador de conexión TCDMM).
- Tres configuraciones de instalación: montaje en carril DIN o en panel de 72 x 72 o de 96 x 96 (con adaptador opcional)
- Medidas de carga individual: V, A, W/VA/var, kWh, kvarh. Medidas de carga total: W/VA/var, kWh, kvarh.
- Visualización de las variables eléctricas: 3 dígitos. Visualización de los medidores de energía: 7 dígitos.
- Precisión: superior a la combinación de un medidor de clase 1 y de un transformador de intensidad de clase 0,5.
- Conexión fácil
- Se pueden conectar hasta 20 analizadores EM271 en cascada.
- Puerto RS485.
- Salidas opcionales: puerto RS485 adicional o dos salidas de pulsos.
- Autoalimentado a través de entradas de tensión.
- Terminales extraíbles y cubiertas para terminales que se pueden sellar.

- Configuración a través del teclado o del software de configuración UCS.

## Estructura



| Área | Descripción  |
|------|--|
| A    | Conector RJ-11 para la conexión del transformador de 6 canales.  |
| B    | LED del estado de la alimentación.   |
| C    | Terminales de entrada de tensión extraíbles.   |
| D    | Zona para montaje en carril DIN o para alojar el display LCD en caso de montaje en panel.                          |
| E    | Controles y display LCD.   |
| F    | LED que parpadea con una frecuencia proporcional al consumo de energía activa, consulte "Características del LED". |
| G    | Selector giratorio para bloquear la configuración.   |
| H    | Salidas de pulsos y terminales del puerto RS485.   |
| I    | Cubierta de protección de plástico o terminales para la conexión de tensión en cascada.                            |

## Características

### General

|  |  |
|--|--|
| <b>Material</b>                        | Noryl, autoextinguible V-0 (UL 94)   |
| <b>Grado de protección</b>             | Frontal: IP40, Terminales: IP20  |
| <b>Terminales</b>                      | Tipo: desmontable<br>Sección máxima: 1,5 mm <sup>2</sup> , Par de apriete: 0,2/0,25 Nm |
| <b>Categoría de sobreten-<br/>sión</b> | Cat. III   |
| <b>Grado de contaminación</b>          | 2  |
| <b>Rechazo al ruido (CMRR)</b>         | 100 dB, desde 48 hasta 62 Hz   |
| <b>Aislamiento</b>                     | Consulte "Aislamiento de entrada y salida"   |
| <b>Montaje</b>                         | Carril DIN<br>Panel 72 x 72, Panel 96 x 96 (con adaptador opcional)                    |
| <b>Peso</b>                            | 400 g (embalaje incluido)  |

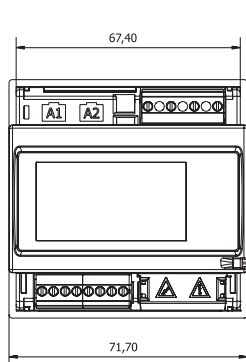


Fig. 1 Carril DIN

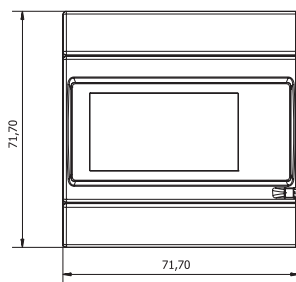
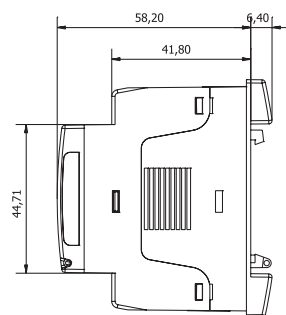
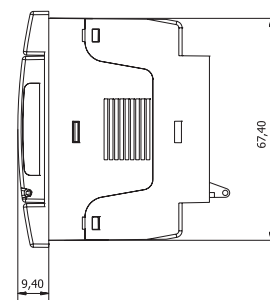


Fig. 2 Panel 72 x 72



### Especificaciones ambientales

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Temperatura de funcio-<br/>namiento</b> | Entre -25 y +55 °C |
| <b>Temperatura de almace-<br/>namiento</b> | Entre -30 y +70 °C |

NOTA: HR < 90% sin condensación @ 40 °C .

### Aislamiento de entradas y salidas



| Tipo   | Entrada de tensión y ali-<br>mentación independiente | Entradas de intensidad | Salidas de pulso | Puerto RS485 |
|--|--|------------------------|------------------|--------------|
| <b>Entrada de tensión y alimentación indepen-<br/>diente</b> | -  | Reforzado *            | Doble **         | Doble **     |
| <b>Entradas de intensidad</b>                                | Reforzado *  | -                      | Doble **         | Doble **     |
| <b>Salidas de pulso</b>                                      | Doble **   | Doble **               | -                | -            |
| <b>Puerto RS485</b>  | Doble **   | Doble **               | -                | -            |



\*Mediante la limitación de la impedancia

\*\*2,5 kV ca 1 min (4 kV pk 1,2/50  $\mu$ s)+ limitación de la impedancia

## Conformidad

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Directivas</b>             | 2014/30/EU (Compatibilidad electromagnética)<br>2011/65/EU (RoHS, Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas)                                       |
| <b>Normas</b>                 | Compatibilidad electromagnética (EMC) - emisiones e inmunidad: EN62052-11<br>Seguridad eléctrica: EN61010-1<br>Salidas de pulsos: IEC62053-31, DIN43864<br>Metrología: EN62053-21, EN62053-23 |
| <b>Marca y homologaciones</b> |                             |

## Especificaciones eléctricas

### Sistema eléctrico y cargas

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Sistema eléctrico</b> | Monofásico (2 hilos)<br>Trifásico sin neutro (3 hilos)<br>Trifásico con neutro (4 hilos)  |
| <b>Número de cargas</b>  | Sistemas monofásicos: hasta 6 cargas monofásicas<br>Sistemas trifásicos: hasta 2 cargas trifásicas o hasta 6 cargas monofásicas |

### Entradas de tensión

|                              | MV5   | MV6             |
|------------------------------|---|-----------------|
| <b>Conexión de tensión</b>   | Directa o a través de transformadores de tensión (VT) |                 |
| <b>Tensión nominal L-N</b>   | De 160 a 240 V  | De 57,7 a 133 V |
| <b>Tensión nominal L-L</b>   | De 277 a 415 V  | De 100 a 230 V  |
| <b>Tolerancia de tensión</b> | -10%, +10%  |                 |
| <b>Sobrecarga</b>            | Continua: 1,2 Vn máx.<br>Durante 500 ms: 2 Vn máx.    |                 |
| <b>Impedancia de entrada</b> | 1600 k $\Omega$                                       |                 |
| <b>Frecuencia</b>            | De 45 a 65 Hz   |                 |

### Entradas de intensidad

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Conexión de intensidad</b>       | A través del bloque de transformadores TCDxM o TCDMM                                |
| <b>Intensidad nominal (In)</b>      | 60 A: TCD0M<br>100 A: TCD1M<br>200 A: TCD2M<br>400 A: TCD3M<br>Hasta 10000 A: TCDMM |
| <b>Intensidad mínima (Imin)</b>     | 0,02 In   |
| <b>Intensidad máxima (Imáx)</b>     | 1,2 In  |
| <b>Intensidad de arranque (Ist)</b> | 0,002 In  |
| <b>Sobrecarga</b>                   | Continua: 1,2 In<br>Para 500 ms: 2 In   |
| <b>Impedancia de entrada</b>        | < 0,2 VA  |

**Alimentación**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Alimentación</b> | Con alimentación independiente, entre L2 y L3 |
| <b>Consumo</b>      | 2 W, $\leq$ 4 VA                              |

**Mediciones**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Método</b>  | Mediciones TRMS de formas de onda distorsionadas |
| <b>Lectura</b> | 1600 lecturas/s @50 Hz<br>1900 lecturas/s @60 Hz |

**Mediciones disponibles****Cargas trifásicas**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Energía</b>            | Activa consumida<br>Reactiva consumida   |
| <b>Intensidad</b>         | Fase 1<br>Fase 2<br>Fase 3   |
| <b>Tensión</b>            | Fase-fase<br>Fase-neutro   |
| <b>Potencia activa</b>    | Carga total<br>Media dentro del rango establecido<br>Máximo dentro del rango establecido |
| <b>Potencia aparente</b>  | Carga total<br>Media dentro del rango establecido<br>Máximo dentro del rango establecido |
| <b>Potencia reactiva</b>  | Carga total  |
| <b>Factor de potencia</b> | Carga total  |

**Cargas monofásicas**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Energía</b>            | Activa   |
| <b>Intensidad</b>         | Fase   |
| <b>Tensión</b>            | Fase-neutro  |
| <b>Potencia activa</b>    | Carga total<br>Media dentro del rango establecido<br>Máximo dentro del rango establecido |
| <b>Potencia reactiva</b>  | Fase   |
| <b>Factor de potencia</b> | Fase   |

## Precisión de las medidas

EM271

| <b>Intensidad</b>                         |                 |
|---|-----------------|
| Desde 0,05 In hasta Imáx                  | ±(0,5% lectura) |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In               | ±(1,0% lectura) |
| <b>Tensión fase-fase</b>                  |                 |
| Desde (Vn min -10%) hasta (Vn max +10%)   | ±(0,5% lectura) |
| <b>Tensión fase-neutro</b>                |                 |
| Desde (Vn min -10%) hasta (Vn max +10%)   | ±(1% lectura)   |
| <b>Potencia activa (PF=1)</b>             |                 |
| Desde 0,05 In hasta Imáx                  | ±(1% lectura)   |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In               | ±(1,5% lectura) |
| <b>Potencia activa (PF=0,5 L, 0,8 C)</b>  |                 |
| Desde 0,1 In hasta Imáx                   | ±(1% lectura)   |
| Desde 0,05 In hasta 0,1 In                | ±(1,5% lectura) |
| <b>Potencia reactiva (senφ=1)</b>         |                 |
| Desde 0,05 In hasta Imáx                  | ±(2% lectura)   |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In               | ±(2,5% lectura) |
| <b>Potencia reactiva (senφ=0,5 L o C)</b> |                 |
| Desde 0,1 In hasta Imáx                   | ±(2% lectura)   |
| Desde 0,05 In hasta 0,1 In                | ±(2,5% lectura) |
| <b>Energía activa</b>                     |                 |
| Equivalente a clase 1 (EN62053-21)        |                 |
| <b>Energía reactiva</b>                   |                 |
| Equivalente a clase 2 (EN62053-23)        |                 |
| <b>Frecuencia</b>                         |                 |
| De 45 a 65 Hz                             | ±1 Hz           |

EM271+TCD0M, TCD1M, TCD2M o TCD3M

| <b>Intensidad</b>                 |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Desde 0,2 In hasta Imáx           | ±(0,75% lectura) |
| Desde 0,05 hasta 0,2 In           | ±(1% lectura)    |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In       | ±(1,25% lectura) |
| <b>Potencia activa (PF=1)</b>     |                  |
| Desde 0,2 In hasta Imáx           | ±(1,25% lectura) |
| Desde 0,05 hasta 0,2 In           | ±(1,5% lectura)  |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In       | ±(2% lectura)    |
| <b>Potencia reactiva (senφ=1)</b> |                  |
| Desde 0,2 In hasta Imáx           | ±(2,25% lectura) |
| Desde 0,05 hasta 0,2 In           | ±(2,5% lectura)  |
| Desde 0,02 In hasta 0,05 In       | ±(3% lectura)    |

## Display

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Tipo</b>                    | LCD   |
| <b>Tiempo de actualización</b> | 1 s   |
| <b>Descripción</b>             | 2 filas:<br>1.ª: 7 dígitos (7 mm)<br>2.ª: 3 dígitos (7 mm)  |
| <b>Lectura de variables</b>    | Variables eléctricas: 3 dígitos, mín.: 0,00, máx.: 999<br>Medidores de energía: 7 dígitos, mín.: 0,0, máx.: 9 999 999 |

## Salidas digitales

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Conexión</b>                    | Terminales desmontables  |
| <b>Número máximo de salidas</b>    | 2  |
| <b>Tipo</b>                        | Opto-mosfet  |
| <b>Función</b>                     | Salida de pulsos. Cada salida transmite el consumo de una única carga trifásica o el consumo total de tres cargas monofásicas. |
| <b>Características</b>             | $V_{ON}$ : 2,5 V ca/cc, 70 mA máx.<br>$V_{OFF}$ : 40 V ca/cc máx.  |
| <b>Parámetros de configuración</b> | Valor del pulso (entre 0,01 y 9,99 kWh por pulso)<br>Duración del pulso (40 u 100 ms)  |
| <b>Modo de configuración</b>       | A través de teclado o del software UCS   |

## Puerto RS485

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Protocolo</b>                    | Modbus RTU  |
| <b>Dispositivos en el mismo bus</b> | Máx 160 (1/5 carga unitaria)  |
| <b>Tipo de comunicación</b>         | Multipunto, bidireccional   |
| <b>Conexión</b>                     | Terminales desmontables, 2 hilos, distancia máxima 1000 m   |
| <b>Parámetros de configuración</b>  | Dirección Modbus (de 1 a 247)<br>Velocidad en baudios (9,6/19,2/38,4 kbps)<br>Paridad (ninguna/par) |
| <b>Modo de configuración</b>        | A través de teclado o del software UCS  |

## Funciones especiales

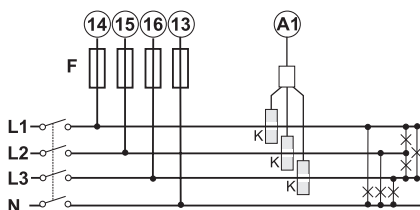
- Visualización del total de las cargas conectadas en relación con el consumo de energía y las medidas de potencia (función SUM)
- Medidas independientes de la dirección de la intensidad (función de conexión fácil)
- Reset de los medidores de energía activa de cargas individuales y totales
- Reset de los valores máximos dentro del rango de potencia aparente y activa configurado
- Menú de ajustes protegido mediante contraseña



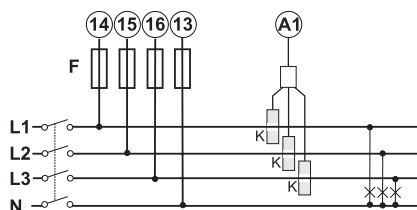
## Diagramas de conexiones

Nota: para sistemas trifásicos sin neutro (3 hilos), no tenga en cuenta la conexión con el neutro **N**.

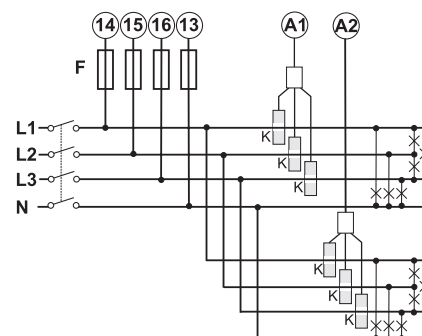
Nota: fusibles F de 315 mA, si lo exige la legislación local.



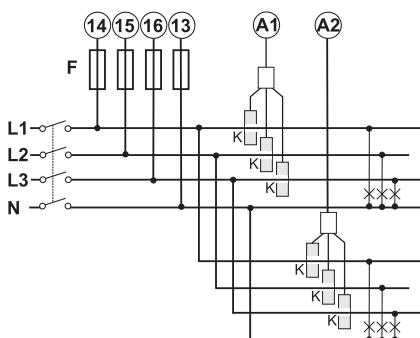
**Fig. 3** Sistema trifásico, una carga trifásica.



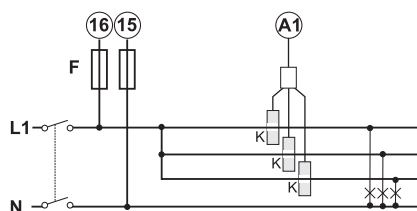
**Fig. 4** Sistema trifásico, tres cargas monofásicas.



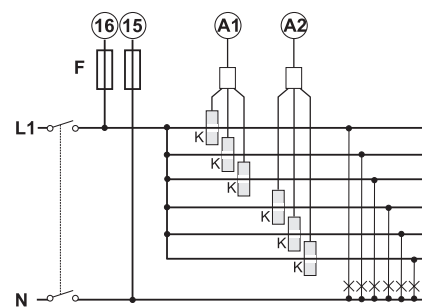
**Fig. 5** Sistema trifásico, dos cargas trifásicas.



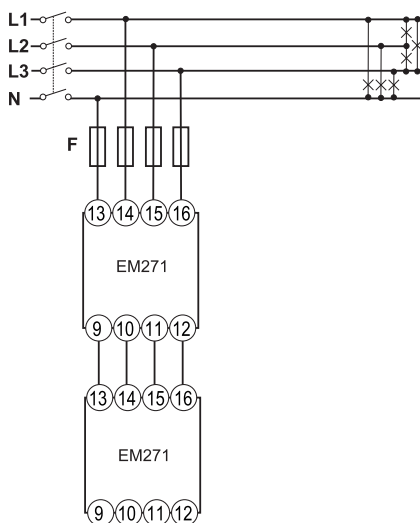
**Fig. 6** Sistema trifásico, seis cargas monofásicas.



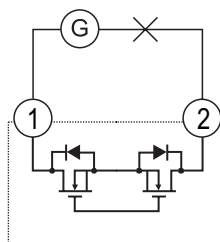
**Fig. 7** Sistema monofásico, tres cargas monofásicas.



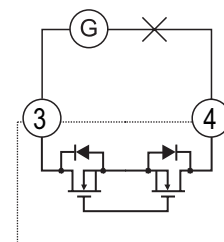
**Fig. 8** Sistema monofásico, seis cargas monofásicas.



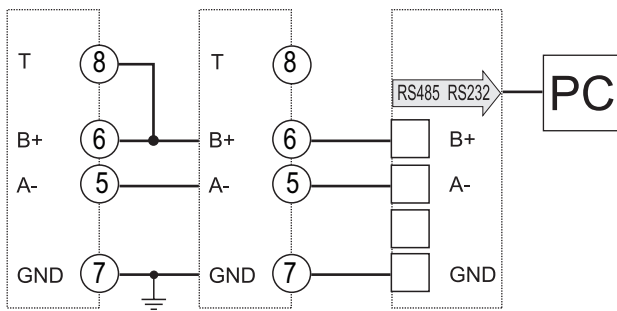
**Fig. 9** Ejemplo de conexión de varios EM271 en cascada.



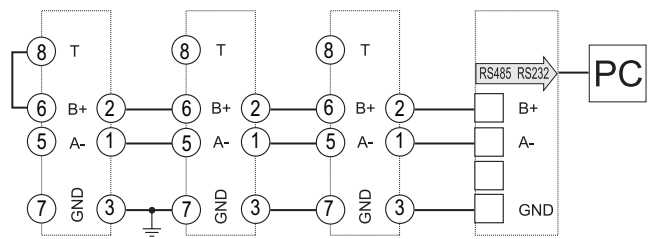
**Fig. 10** Salida de pulso 1.



**Fig. 11** Salida de pulso 2.



**Fig. 12** Puerto RS485.



**Fig. 13** Doble puerto RS485 para una conexión en cadena tipo margarita.

## Referencias

### Código de pedido



EM271 72D MV  3X   (16 caracteres totales)

Obtenga el código reemplazando el símbolo  por la opción seleccionada (por ejemplo: EM271 72D MV5 3X OS X).

| Código                   | Opciones | Descripción  |
|--------------------------|----------|--|
| E                        | -        | -  |
| M                        | -        | -  |
| 2                        | -        | -  |
| 7                        | -        | -  |
| 1                        | -        | -  |
| 7                        | -        | -  |
| 2                        | -        | -  |
| D                        | -        | -  |
| M                        | -        | -  |
| V                        | -        | -  |
| <input type="checkbox"/> | 5        | 230 V L-N, 400 V L-L ca, conexión a través de TCD_M o TCDMM  |
| <input type="checkbox"/> | 6        | 120 V L-N, 230 V L-L ca, conexión a través de TCD_M o TCDMM  |
| 3                        | -        | -  |
| X                        | -        | -  |
| <input type="checkbox"/> | OS       | Puerto RS485 y salida digital doble  |
| <input type="checkbox"/> | 2S       | Doble puerto RS485 para una conexión en cadena tipo margarita  |
| <input type="checkbox"/> | X        | Configuración estándar   |
| <input type="checkbox"/> | N        | Configuración para cuadristas. Con respecto a la configuración estándar, la versión "N" NO incluye: terminales extraíbles para la conexión de tensión, terminales extraíbles para la conexión en cadena tipo margarita a través del puerto RS485 (solo para la opción 2S). |

### Accesorios: códigos de pedido

| Código                                | Opciones   | Descripción   |
|---------------------------------------|--|---|
| EM270WS V 1T <input type="checkbox"/> | Sustitución del símbolo <input type="checkbox"/> por la longitud del cable. Longitudes disponibles: <b>30, 60, 90, 150, 200</b> cm.  | Conexiones precableadas para tensión (un bloque de terminales).                                 |
| EM270WS V 2T <input type="checkbox"/> | Sustitución del símbolo <input type="checkbox"/> por la longitud del cable. Longitudes disponibles: <b>30, 60, 90, 150, 200</b> cm.  | Conexiones precableadas para tensión (dos bloques de terminales).                               |
| EM270WS S 2T <input type="checkbox"/> | Sustitución del símbolo <input type="checkbox"/> por la longitud del cable. Longitudes disponibles: <b>60, 90, 120, 180, 230</b> cm. | Conexiones precableadas para RS485 (dos bloques de terminales).                                 |
| EM270WS T V                           | -  | 20 bloques de terminales extraíbles para conexiones de tensión.                                 |
| EM270WS T C                           | -  | 20 cubiertas de protección de plástico para salidas de tensión.                                 |
| EM270WS T S                           | -  | 20 bloques de terminales extraíbles para la conexión en cadena tipo margarita del puerto RS485. |
| ADAPTADOR<br>EM200-96                 | -  | Adaptador para montaje en panel de 96 x 96.   |

### Documentación adicional

| Información             | Documento                       | Dónde se puede encontrar   |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Manual de instrucciones | Manual de instrucciones - EM271 | <a href="http://www.productselection.net">www.productselection.net</a> |

### Componentes compatibles de CARLO GAVAZZI

| Objetivo   | Nombre/código del componente              | Notas   |
|--|---|---|
| Accesorios de medición de intensidad (obligatorios)                  | TCD0M<br>TCD1M<br>TCD2M<br>TCD3M<br>TCDMM | Véase a continuación  |
| Configuración del analizador a través de la aplicación de escritorio | Software de configuración UCS             | Se puede descargar de forma gratuita en: <a href="http://www.productselection.net">www.productselection.net</a> |
| Supervisión de datos procedentes de varios analizadores              | VMU-C EM                                  | Ver hoja de datos correspondiente   |

# Familia TCD\_M



TCD0M, TCD1M, TCD2M, TCD3M para EM271



## Principales características

- 3 sensores de intensidad de núcleo abierto
- Intensidad del primario entre 60 A y 400 A (en función del modelo)
- Diámetro del orificio entre 9,6 mm y 20,5 mm (en función del modelo)
- Conexión con el EM271 con un cable con conector RJ-11
- Montaje en Carril DIN
- Auto-detección de la intensidad del primario

## Descripción

Bloque de transformadores de intensidad de núcleo abierto de 3 canales para el analizador de potencia EM271.

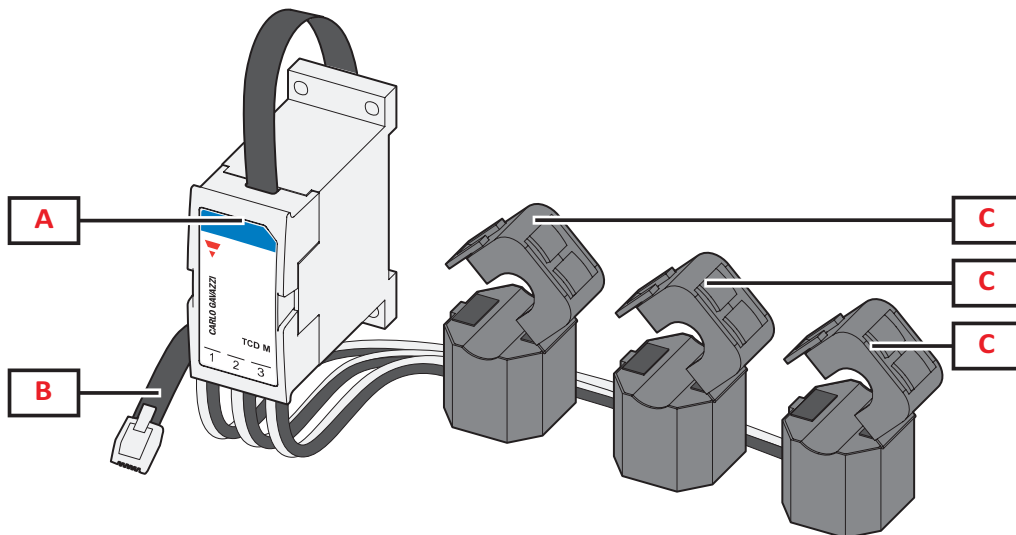
Gestiona la intensidad del primario desde 60 A hasta 400 A (depende del modelo) y el EM271 lee el valor automáticamente para que el usuario no tenga que llevar a cabo configuraciones ni calibraciones.

Consta de conectores RJ-11 que facilitan la conexión con el analizador EM271.

## Funciones principales

- Conversión de intensidad para la entrada al analizador de potencia EM271.

## Estructura



| Área | Descripción  |
|------|--|
| A    | Integrador   |
| B    | Cables con conectores RJ-11 para la conexión con el analizador EM271 |
| C    | Transformadores de intensidad de núcleo abierto                      |

# Características

**General**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Material</b>                  | PC, PA66  |
| <b>Grado de protección</b>       | IP20  |
| <b>Terminales</b>                | Conector RJ-11  |
| <b>Categoría de sobretensión</b> | Cat. III  |
| <b>Grado de contaminación</b>    | 2   |
| <b>Aislamiento</b>               | 60 s 1500 V ca (conectores RJ a la caja)                          |
| <b>Montaje</b>                   | Montaje en panel mediante cuatro ganchos extraíbles<br>Carril DIN |
| <b>Peso</b>                      | TCD0M: 290 g<br>TCD1M: 360 g<br>TCD2M: 535 g<br>TCD3M: 885 g      |

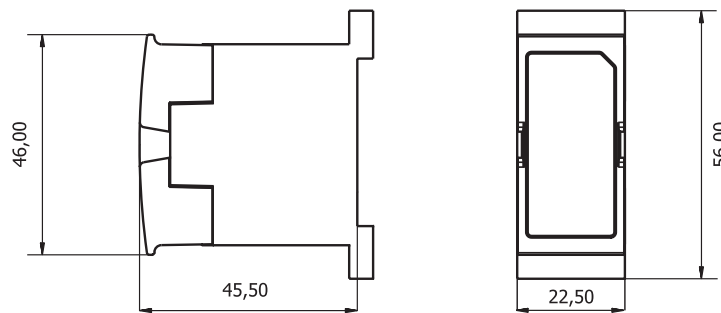


Fig. 14 Integrador (mm)

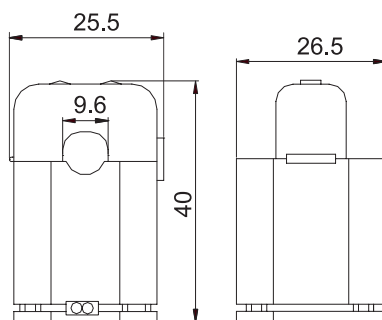


Fig. 15 TCD0M (mm)

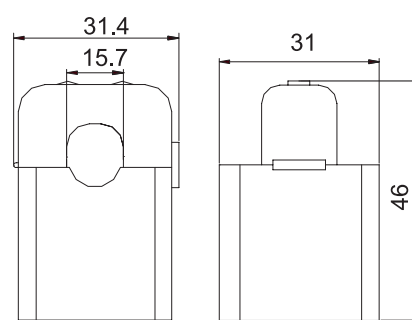


Fig. 16 TCD1M (mm)

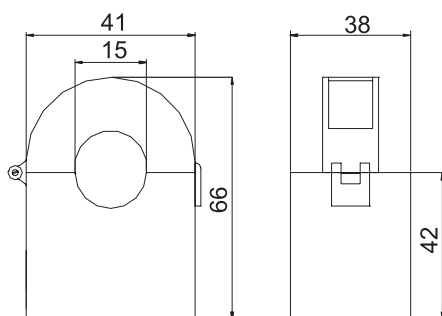


Fig. 17 TCD2M (mm)

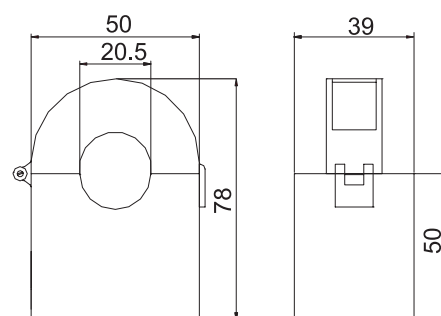


Fig. 18 TCD3M (mm)

### Especificaciones ambientales

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Temperatura de funcionamiento | Entre -25 y +55 °C |
| Temperatura de almacenamiento | Entre -30 y +70 °C |

### Especificaciones eléctricas

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Intensidad del primario (In) | 60 A: TCD0M<br>100 A: TCD1M<br>200 A: TCD2M<br>400 A: TCD3M |
| Intensidad máxima (continua) | 1,2 In  |
| Tensión máxima               | 0,72 kV ca  |
| Frecuencia                   | De 45 a 65 Hz   |
| Precisión                    | 0,5%  |
| Error de fase                | $\leq 4^\circ$  |

## Diagramas de conexiones

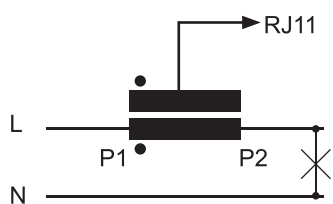


Fig. 19 Conexión de intensidad

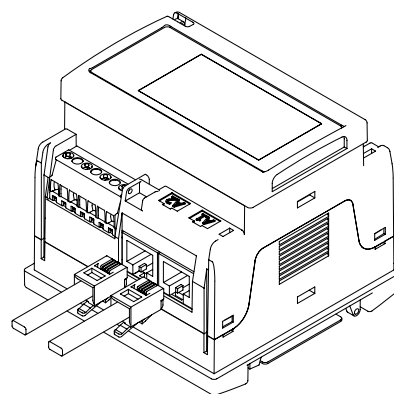


Fig. 20 Conexión RJ11

## Referencias

### Código de pedido

 TCD   80 CM X

Obtenga el código reemplazando el símbolo  por la opción seleccionada (por ejemplo: TCD 0 M 60 80 CM X)

| Código                   | Opciones | Descripción                   |
|--------------------------|----------|-------------------------------|
| T                        | -        | -                             |
| C                        | -        | -                             |
| D                        | -        | -                             |
| <input type="checkbox"/> | 0M60     | 60 A Intensidad del primario  |
|                          | 1M100    | 100 A Intensidad del primario |
|                          | 2M200    | 200 A Intensidad del primario |
|                          | 3M400    | 400 A Intensidad del primario |
| 8                        | -        | -                             |
| 0                        | -        | -                             |
| C                        | -        | -                             |
| M                        | -        | -                             |
| X                        | -        | -                             |

### Documentación adicional

| Información             | Documento                       | Dónde se puede encontrar   |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Manual de instrucciones | Manual de instrucciones - TCD_M | <a href="http://www.productselection.net">www.productselection.net</a> |

### Componentes compatibles de CARLO GAVAZZI

| Objetivo  | Nombre/código del componente | Notas |
|---|------------------------------|-------|
| Medición y visualización del consumo de las cargas conectadas | EM271                        | -     |



# TCDMM



## Adaptador trifásico para EM271



### Principales características

- Apto para 3 transformadores de intensidad (0,333 V)
- Intensidad del primario hasta 10000 A
- Conexión con el EM271 con un cable con conector RJ-11
- Montaje en Carril DIN
- Terminales sin tornillo

### Funciones principales

- Conversión de intensidad para la entrada al analizador de potencia EM271.

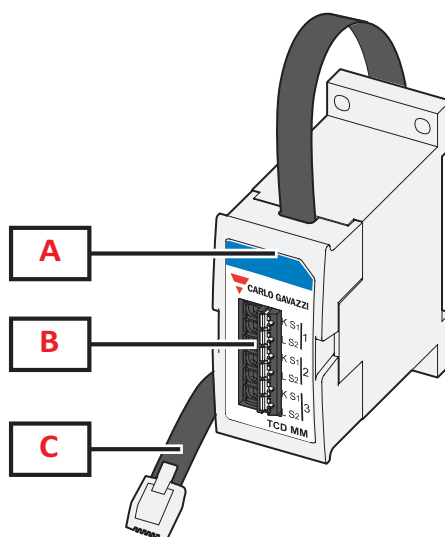
### Descripción

Adaptador trifásico para el analizador de potencia EM271.

Gestiona 3 transformadores de intensidad (salida de 0,333 V) y el usuario configura el valor primario a través del teclado o el software.

Consta de conectores RJ-11 que facilitan la conexión con el analizador EM271.

### Estructura

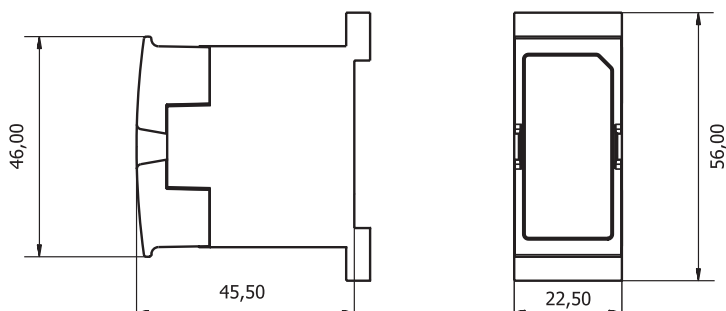


| Área | Descripción  |
|------|--|
| A    | Integrador   |
| B    | Conector del cable   |
| C    | Cables con conectores RJ-11 para la conexión con el analizador EM271 |

## Características

### General

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>Material</b>                   | PC, PA66       |
| <b>Grado de protección</b>        | IP20           |
| <b>Terminales</b>                 | Conector RJ-11 |
| <b>Categoría de sobreten-sión</b> | Cat. III       |
| <b>Grado de contaminación</b>     | 2              |
| <b>Montaje</b>                    | Carril DIN     |
| <b>Peso</b>                       | 80 g           |



### Especificaciones ambientales

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| <b>Temperatura de funcio-namiento</b> | Entre -25 y +55 °C |
| <b>Temperatura de almace-namiento</b> | Entre -30 y +70 °C |

### Especificaciones eléctricas

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Intensidad del primario (In)</b>  | 3x 0,333V     |
| <b>Intensidad máxima (con-tinua)</b> | 1,2 In        |
| <b>Tensión máxima</b>                | 0,72 kV ca    |
| <b>Frecuencia</b>                    | De 45 a 65 Hz |

## Diagramas de conexiones

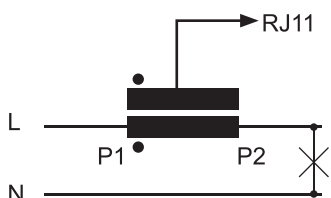


Fig. 21 Conexión de intensidad

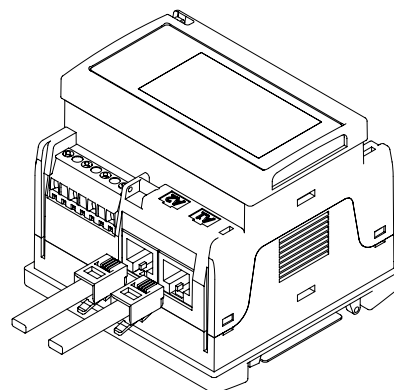


Fig. 22 Conexión RJ11

## Referencias

▶ Código de pedido

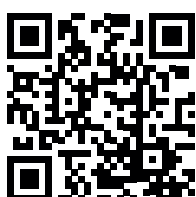
👉 TCDMM XXX 80CM X

▶ Documentación adicional

| Información             | Documento                       | Dónde se puede encontrar   |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Manual de instrucciones | Manual de instrucciones - TCDxM | <a href="http://www.productselection.net">www.productselection.net</a> |

▶ Componentes compatibles de CARLO GAVAZZI

| Objetivo  | Nombre/código del componente      | Notas |
|---|-----------------------------------|-------|
| Medición y visualización del consumo de las cargas conectadas | EM271                             | -     |
| Salida secundaria de 0,333 V de los sensores de corriente     | CTV1X, CTV2X, CTV3X, CTV4X, CTV8X | -     |



COPYRIGHT ©2017  
 Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF: [www.productselection.net](http://www.productselection.net)