



Solución de medida de energía de rápida instalación

Control

Serie EM200

Medida de energía de rápida instalación

Hoy en día el control del coste de la energía es muy importante, por lo que en los nuevos paneles de distribución se utiliza un sistema de monitorización detallada de la energía, carga a carga.

La alimentación a cada una de las cargas (correspondiente a un solo interruptor automático, bien monofásico o bien trifásico) está equipada con su propio medidor de energía y transformador(es) pertinente(s).

Además, la reducción de costes es prioritaria en todo tipo de fabricación de instalaciones, incluyendo a los cuadristas. EM270, EM271 y EM280, analizadores de energía de rápida instalación, han sido desarrollados con el objetivo de proporcionar una clara solución a los requisitos anteriores. Gracias a sus innovadoras características, EM270 y EM280 son los medidores de energía adecuados para la producción en serie de paneles de distribución "inteligentes" y cuadros eléctricos.

EM270 y EM 280 son muy valiosos para los cuadristas que necesitan un tiempo de instalación extraordinariamente corto, con reducción del cableado y menos terminales en comparación con las soluciones tradicionales.

EM271 es una solución rápida para incorporar un sistema de supervisión de múltiples cargas en una instalación existente.

La serie EM200 representa una solución ultracompacta.



Una gran innovación en el mundo de la medición de energía

- Reduce el 90% del tiempo de instalación
- 3 medidores en 1
- Conexión en cadena margarita y bus en serie
- Conecta rápidamente transformadores de intensidad triples sin errores de cableado (nuevas instalaciones)
- Conecta grupos de transformadores de intensidad miniatura de núcleo abierto sin errores de cableado (renovación de instalaciones).
- Se instala en panel o a carril DIN y el display extraíble patentado se coloca sencillamente en el lado correspondiente.

Ventajas de EM270, EM271 y EM280

Transformadores de intensidad triples

EM270 dispone de un gama específica de tres modelos de transformadores de intensidad triples, con un factor de forma y un rango de intensidad compatibles con la norma europea sobre MCCB (interruptores automáticos de caja moldeada).

EM271 ofrece una gama de transformadores de intensidad miniatura triples de núcleo abierto para la renovación de instalaciones, sin necesidad de desconectar las cargas.

EM280 dispone de un bloque de 6 transformadores de intensidad de núcleo cerrado compatible con MCB (interruptores automáticos miniatura)

que puede instalarse directamente en el panel posterior del dispositivo de conmutación mediante clips de fijación.



Tres medidores en uno

Mediante dos entradas de intensidad RJ11, cada una de ellas gestionando un transformador de intensidad triple, EM270, EM271 y EM280 supervisan todas las variables eléctricas y la energía de dos cargas trifásicas independientes o de seis cargas monofásicas independientes. Cuando hay que supervisar una carga

partida (ej. las secciones de potencia y de iluminación de una instalación) EM270, EM271 y EM280 pueden obtener cualquier variable eléctrica de esas dos secciones y, si se habilita la función, proporcionar también información como un medidor virtual situado antes de los dos contadores físicos.



Cableado interno

En cada uno de los lados de EM270, EM271 y EM280 se sitúan dos bloques de bornas para entradas de tensión. De esta forma se puede conectar en cadena margarita cualquier medidor situado en el cuadro a otro medidor, reduciendo el tiempo de instalación, ahorrando espacio y evitando utilizar

conexiones de tensión y terminales adicionales, asegurando un resultado más inteligente y ordenado. Este mismo concepto se aplica a los terminales de comunicación en serie. Por lo tanto, la implantación del bus en serie es también más sencilla.



Terminales desmontables

Todos los bloques de bornas son desmontables y están totalmente integrados en la caja del medidor. Pueden ser retirados y precableados individualmente para reducir aún más el tiempo de instalación.

La segunda entrada de tensión de bloque de bornas a tornillo puede ser sustituida por una tapa estanca en el último instrumento de la cadena, con el fin de impedir el acceso accidental a partes vivas, bajo tensión.



Serie EM200

Medida de energía de rápida instalación

Soluciones adecuadas a cada aplicación

Quiero una solución de medida compacta

Nuevos cuadros eléctricos

EM270 y TCD_X

En el caso de interruptores automáticos contiguos, el ahorro de espacio está asegurado por el factor de forma del transformador de intensidad triple, compatible con MCCB estándares.



No puedo desconectar las cargas

Renovación

EM271 y TCD_M

En el caso de renovación de instalaciones, sin desconexión de las cargas, se garantiza el ahorro de espacio y una rápida instalación con los grupos de transformadores de intensidad de núcleo abierto.



Necesito supervisar cada carga

Control de varias cargas

EM280 y TCD06BX

El bloque TCD06BX de 6 transformadores puede instalarse paralelamente a los interruptores automáticos miniatura. La distancia uniforme de 17,5 mm entre el centro de los orificios asegura una instalación ordenada, compacta, rápida y sencilla.



Medida de energía de rápida instalación

Ejemplo de aplicación



Solo es necesario el 33% del hardware tradicional de medida.

Con un clic los transformadores de intensidad múltiples se conectan a los medidores, sin error de conexión. La relación de transformación es leída y ajustada automáticamente.



Serie EM200

Medida de energía de rápida instalación

EM270, EM271 y EM280 de doble cara



EM270, EM271 y EM280: 72x72 mm o montaje a carril DIN en el mismo modelo

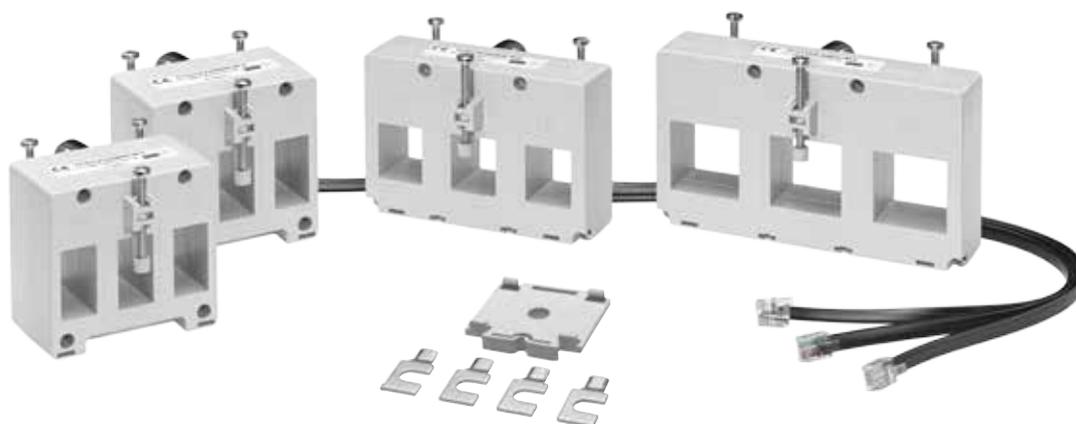
EM270, EM271 y EM280 tienen la capacidad, única en el mercado, de poder ser montados en panel o a carril DIN gracias al display sin batería, inalámbrico, desmontable y patentado. Si van a ser instalados en panel, con unas dimensiones de 72x72 mm, o a carril DIN, ocupando solo cuatro módulos, no será necesario adaptador o accesorio externo alguno, tan solo hay que colocar el display donde se necesite.

EM270, EM271 y EM280 están disponibles con dos versiones de entrada de tensión: 400 VLL y 230VLL. Son posibles dos combinaciones de salida: un puerto serie RS485 (protocolo Modbus RTU) con conexiones dobles para cadena margarita o un solo puerto serie RS485 (protocolo Modbus RTU) y dos salidas Mosfet opto-aisladas

de retransmisión de pulsos para integración con los sistemas existentes de supervisión de energía basados en PLC. Se incluye un conjunto de tapas de terminales, que pueden ser colocadas de forma estanca en el analizador, con el fin de asegurar la protección contra manipulaciones indebidas. Al instalar la tapa, no puede accederse a ningún tornillo y no puede retirarse sin autorización ningún bloque de bornas desmontable, ni enchufe RJ11.



Transformadores de intensidad triples para EM270 y EM271



Serie TCD_X

La oferta del EM270 incluye una serie de transformadores de intensidad triples. Los transformadores TCD_X cubren tres rangos de intensidad y orificios para barras colectoras, 160A (15,5x25mm), 250A (21x25mm) y 630A (31x31mm) con distancias entre centros de orificios de 25, 35 y 45 mm respectivamente, de acuerdo con los tamaños especificados por la norma europea sobre MCCB (interruptor

automático de caja moldeada). Los transformadores proporcionan la solución más avanzada de combinación de medida y comunicación con el fin de conseguir una precisión óptima. Además, cuando los transformadores se montan en cuadros de distribución en los que los cables de fuerza no están correctamente conectados en lo que se refiere a la secuencia de fases y/o a la dirección

del flujo de corriente, EM270 resuelve fácilmente dichos problemas de cableado cambiando solo algunos parámetros de configuración. Se incluyen accesorios para diferentes montajes: clips metálicos para montaje sobre panel, adaptador desmontable para montaje a carril DIN (tanto perpendicular como paralelo al propio carril) y tornillo para montaje directo en las barras colectoras.

Serie TCD_M

EM271 incluye una serie de transformadores de intensidad miniatura de núcleo abierto. Los transformadores TCD_M cubren cuatro rangos de intensidad desde 60 a 400 A. El módulo de conexión de los transformadores es compacto y se puede instalar en panel o a carril DIN.



TCD06BX

EM280 incorpora un bloque de 6 transformadores de intensidad con capacidad de intensidad del primario de 32 A por canal. Se instala en panel y asegura una distancia de 17,5 mm entre el centro de cada dos orificios.



NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

AUSTRIA - Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374, A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

BELGIUM - Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311, B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

DENMARK - Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenvej 40, DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

FINLAND - Carlo Gavazzi OY AB
Petaksentie 2-4, FI-00661 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
myynti@gavazzi.fi

FRANCE - Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle
Etoile, F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

GERMANY - Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

GREAT BRITAIN - Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854110
Fax: +44 1 276 682140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALY - Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13, I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NETHERLANDS - Carlo Gavazzi BV
Wijkemeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORWAY - Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13, N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

PORTUGAL - Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

SPAIN - Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

SWEDEN - Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SWITZERLAND - Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

USA - Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

CANADA - Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowdale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO - Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRAZIL - Carlo Gavazzi Automação Ltda. Av.
Brig. Luís Antônio, 3067
Jd. Paulista São Paulo
CEP 01401-000
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

SINGAPORE - Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue
#05-06 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA - Carlo Gavazzi Automation
(M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA - Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG - Carlo Gavazzi
Automation Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,
106 How Ming St., Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

NUESTROS CENTROS DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

DENMARK - Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA - Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY - Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA - Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA - Carlo Gavazzi Automation
(Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

SEDE CENTRAL

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13 - I-20020
Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

