

Gestión de energía

Medidor de energía

Modelo EM110

CARLO GAVAZZI



- Medidor de energía monofásico
- Clase 1 (kWh) según norma EN62053-21
- Clase B (kWh) según norma EN50470-3
- Display electromecánico
- Lectura de energía en el display: 6+1 dígitos
- Medidas en el display: kWh totales
- Medida de intensidad directa de hasta 45ACA
- Autoalimentado
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Grado de protección (frontal): IP51
- Salida de pulsos (por colector abierto PNP)
- Detecta dirección de intensidad errónea

Descripción del producto

Medidor de energía monofásico con display electromecánico; especialmente indicado para la medición de energía

activa y para la asignación de costes en aplicaciones de hasta 45 A (conexión directa), especialmente cuando se

requiere la lectura de energía mientras está apagado. Caja para montaje a carril DIN con grado de protección frontal

IP51. El medidor se suministra con una salida de pulsos proporcional a la energía activa que se está midiendo.

ESTÁNDAR

Sin certificación MID. No puede usarse para metrología fiscal (legal).

Cómo pedir **EM110-DIN AV8 1 X 01 X**

Modelo _____
 Código de escala _____
 Sistema _____
 Alimentación _____
 Salida _____
 Opción _____

Selección del modelo

Código de escala	Sistema	Alimentación	Salida
AV8: 230VLN CA - 5(45)A (Conexión directa)	1: Monofásico, 2-hilos	X: Autoalimentación -30 % + 20 % de la tensión de entrada de medición nominal, 45 a 65Hz	O1: Salida de pulsos
AV7: 120VLN CA - 5(45)A (Conexión directa)			

Opción

X: ninguno

Especificaciones de entrada

Entradas nominales		Display	
De intensidad	Cargas monofásicas, conexión directa	Tipo	Electromecánico, altura: 5 mm
Escala de intensidad	5(45)A	Lectura de energías	Total: 6+1 dígitos Solo se integra la energía positiva
Tensión nominal	230VLN CA (opción AV8), 120 VLN (opción AV7)	Indicación máxima y mínima	Máx. 999 999,9 Mín. 0,0
Precisión		LEDs	Pulsos de luz roja parpadeando según normas EN50470-3, EN62052-11, 1000 pulsos/kWh (período mín.: 90ms) Luz naranja fija: dirección de intensidad errónea
(@25°C ±5°C, H.R. ≤60%, 45 a 65 Hz)		Sobrecargas de intensidad	
AV7	Imín=0,25A; Ib: 5A, Imáx: 45A; Un: 120VLN -30 % +30 %	Continua	45A, @ 50Hz
AV8	Imín=0,25A; Ib: 5A, Imáx: 45A; Un: 230VLN -30 % +20 %	Durante 10ms	1350 A
Intensidad (AV7, AV8)	Desde 0,04Ib hasta 0,2Ib: ±(0,5 %lec.+1díg.) Desde 0,2Ib hasta Imáx: ±(0,5 %lec.)	Sobrecargas de tensión	
Tensión entre fase y neutro	En la escala Un: ±(0,5 % lec.)	Continua	1,2 Un
Frecuencia	Intervalo: 45 a 65Hz.	Para 500ms	2 Un
Potencia activa	Desde 0,05 In hasta Imáx, dentro de la escala Un, PF=1: ±(1 % lec.) Desde 0,1 In hasta Imáx, dentro de la escala Un, PF=0,5L o 0,8C: ±(1 % lec.)	Impedancia de entrada	
Energías	Clase 1 según la EN62053-21	Entrada de tensión 230VL-N	> 750 Kohm
Intensidad de arranque:	20mA (AV7, AV8) El consumo independiente no se mide.	Entrada de tensión 120VL-N	> 750 Kohm
Tensión de arranque	84V (AV7), 161V (AV8)	Entradas de intensidad: 5(45) A	< 0,5 VA
Resolución			
Energía	0,1 kWh		
Errores adicionales de energía			
Magnitudes que influyen	Según la EN62053-21		
Deriva térmica	≤200ppm/°C		
Frecuencia de muestreo	4096 lecturas/s @ 50Hz 4096 lecturas/s @ 60Hz		

Especificaciones de salida

Salida estática			
Función	Para salida de pulsos proporcional a la energía activa (kWh)	Duración ON pulso	30ms, según la EN62052-31
Frecuencia de pulso	1000 pulsos por kWh	Tipo de salida	colector abierto PNP
		Carga	V_{ON} 1 VCC; máx. 100 mA V_{OFF} 80 VCC máx

Especificaciones generales

Temperatura de funcionamiento	-25 a +65 °C, en el interior, (H.R. de 0 a 90 % sin condensación @ 40°C)	Conformidad con las normas	
Temperatura de almacenamiento	-30°C a +80°C (H.R. < 90% sin condensación @ 40°C)	Seguridad	EN62052-11
Categoría de la instalación	Cat. III	Metrología	EN62053-21, EN50470-3
Aislamiento (durante 1 minuto)	4000 VCA RMS entre entradas de medida y salida digital/en serie (ver tabla) 4000 VCA RMS	Marca	CE
Rigidez dieléctrica	4000 VCA RMS durante 1 minuto	Conexiones	
Compatibilidad electromagnética (EMC)		Sección del cable	Entradas de medida: 6 mm ² , con/sin casquillo de cable metálico; Par de apriete máx. del tornillo: 1,1 Nm
Descargas electrostáticas	Según la EN62052-11 Descarga de aire 15kV;	Otros terminales	1,5 mm ² , Par de apriete máx./mín. de los tornillos: 0,4 Nm
Inmunidad de campos electromagnéticos irradiados	Prueba con intensidad: 10V/m desde 80 hasta 2000MHz; Prueba sin intensidad: 30V/m desde 80 hasta 2000MHz;	Caja	
Ráfagas	En el circuito de entradas de medida de intensidad y tensión: 4kV	Dimensiones (AnxPxAl)	17,5 x 63 x 90 mm
Inmunidad a las perturbaciones conducidas	10V/m desde 150KHz hasta 80MHz	Material	Noryl, autoextinguible: UL 94 V-0
Pico de tensión	En el circuito de entradas de medida de intensidad y tensión: 4kV;	Tapas de sellado	Incluidas
Radiofrecuencia	Según norma CISPR 22	Montaje	Carril DIN
		Grado de protección	
		Frontal	IP51
		Terminales de tornillo (entradas de cable)	IP20
		Peso	Aproximadamente 75 g (incluido el embalaje)

Especificaciones de alimentación

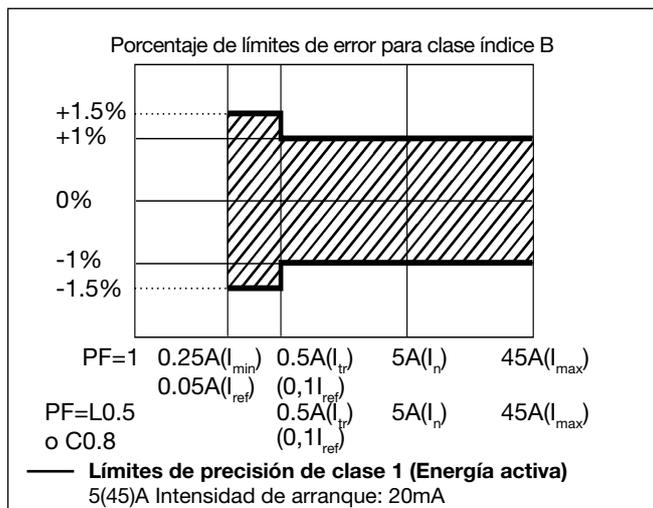
Autoalimentado		Consumo de energía	≤1,0W, ≤ 8VA
AV8	230VCA VL-N, -30 % + 20 % 50/60Hz		
AV7	120VCA VL-N, -30 % + 30 % 50/60Hz		

Aislamiento (durante 1 minuto) entre entradas y salidas

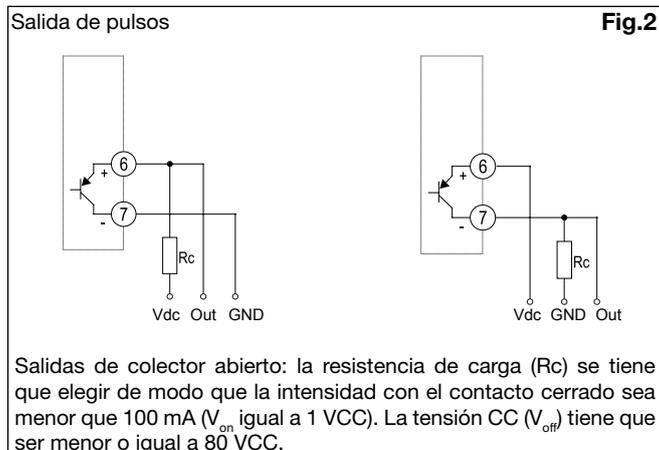
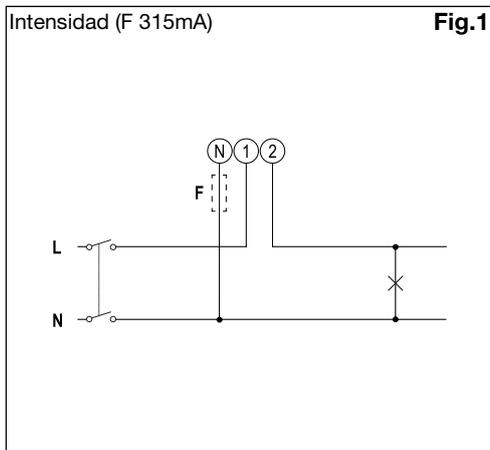
	Entradas de medida	Fuente de alimentación auxiliar	Salida digital
Entradas de medida	-	0 kV	4 kV
Fuente de alimentación auxiliar	0 kV	-	4 kV
Salida digital	4 kV	4 kV	-

Precisión según norma EN50470-3

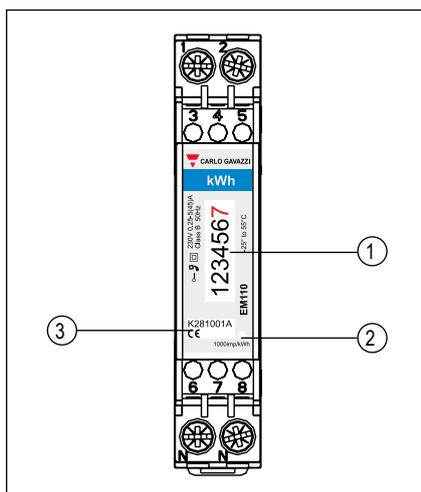
kWh, PF=precisión (lectura) dependiendo de la intensidad



Diagramas de conexiones



Descripción del panel frontal



1. **Display**
Electromecánico con indicación kWh totales
2. **LED**
LED proporcional a la lectura de kWh
3. **Número de serie**
Zona reservada al número de serie

Dimensiones

