

# RESIDENCIAL AMM

Landis+Gyr E450 PRIME

## ZCXe110CR

### DATOS TECNICOS



#### General

##### Tensión

Rango de tensión  $U_n$   $U_n = 1 \times 127... 230 \text{ VAC}$   
 Extensión del rango de tensión 80%–115%  $U_n$

##### Frecuencia

Rango de frecuencia  $f_n$  50 Hz  
 tolerancia  $\pm 1\%$

#### Datos según directiva MID

##### Intensidad

Intensidad de arranque	Ist = 0.02 A
Intensidad mínima	I <sub>min</sub> = 0.2 A
Intensidad de transición	I <sub>tr</sub> = 0.5 A
Intensidad de referencia	I <sub>ref</sub> = 5 A
Intensidad máxima	I <sub>max</sub> = 60 A
Intensidad Térmica	I <sub>term</sub> = 100 A

##### Clase de precisión

Clase B para E. Activa (MID) según EN 50470-3  
 Clase 2 para E. Reactiva (IEC) según EN 62052-23

#### Instalación del contador

Ubicación	Interior
Humedad	Sin condensación
Entorno climático	de -25°C a +70°C
Entorno mecánico	M1
Entorno electromagnético	E2

#### Datos de Operación

##### Reloj

En Operación Normal:  
 Precisión:  $\pm 0.2 \text{ s / día}$  (a +23° C) (EN 62054-21)  
 Reserva de marcha:  
 Precisión :  $< 1 \text{ s / día}$  (at +23° C)  
 Mantenimiento del reloj sin alimentación del contador: 6 años

##### Consumo de potencia


Consumo por fase en el circuito de tensión (sin comunicaciones PLC)	
Potencia activa (valor típico)	1,8 W
Potencia aparente (valor típico)	8 VA
Consumo por fase en los circuitos de intensidad	
Circuito de intensidad con 5A	0.002 W

## Influencias externas

Rango de temperatura	según IEC62052-11
Operación	desde -25 °C hasta +70 °C
Operación Display	desde -20 °C hasta +70 °C

## Datos físicos y dimensiones

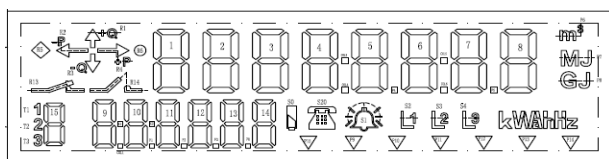
### Envolvente

Penetración a polvo y agua	IP53
Protección	Clase II Doble aislamiento 
Material	Policarbonato antiestático

### Display

#### Características

Tipo:	LCD Display de cristal líquido
Número de dígitos/tamaño	8 dígitos / 8 mm
Número de índices/tamaño	6 dígitos / 6 mm



Led de calibración	activa y reactiva (prog)
tipo	Led visible rojo
Constante	1000 imp/kwh
Longitud del pulso	10 ms
No marcha en vacío:	Encendido

### Salidas

Relé de Control de tarifas	
Relé con enclavamiento (opcional)	5A / 230V

### Conexiones

#### Conexiones de tensión.

tipo	terminal tipo tornillo doble
Sección interna del terminal	11.8 mm x 7.2 mm
Mínima sección de conductor(*)	4 mm <sup>2</sup>
máx. Sección con cable rígido	35 mm <sup>2</sup>
máx. Sección con cable trenzado(**)	25 mm <sup>2</sup>
Dimensiones de los tornillos	M6 x 14
Par de apriete	max. 3 Nm

(\*) Para cables de pequeña sección ( $\leq 6 \text{ mm}^2$ ) el cable de conexión debe colocarse cuidadosamente en el centro del terminal de cobre de la borna, de manera que no pueda desplazarse lateralmente cuando se aprieten los dos tornillos de la borna.

Al apretar, asegúrese de que el cable de conexión se mantenga entre el terminal de cobre de la borna y los tornillos.

(\*\*) Si se utiliza cable trenzado tanto en la fase como en el neutro, dichos cables deben estar provistos de un terminal de empalme o abrazadera para la conexión.

#### Bornes auxiliares para indicación de tarifa

Tipo: Simple tornillo Diámetro	2.5 mm
Sección máxima cable	2,5 mm <sup>2</sup>
Dimensiones del tornillo	M2,5 x 4
Par máximo de apriete	max. 0,6 Nm

## Peso y dimensiones

Peso	aprox. 1 kg
------	-------------

#### Dimensiones externas Según DIN 43857

Ancho	130 mm
Alto (sin cubrehilos)	160 mm
Alto (con cubrehilos)	206 mm
Alto (con cubrebornas)	170 mm
Profundidad	69 mm

#### Triangulo de cuelgue

Altura (sin pieza de extensión)	122 mm
Altura (con pieza de extensión)	146 mm
Anchura	105 mm

#### Cubrehilos / Cubrebornas

Normal (cubrehilos)	42,5 mm espacio libre
Corto (cubrebornas)	0 mm espacio libre

#### Elemento de corte

Para desconexión completa del suministro	
Desconexión bipolar:	(fase + neutro)
Norma	EN 61810-1
Potencia Max. de corte	22.5kVA
Nº máx. de operaciones	10.000

## Canales de comunicación

#### Canal óptico:

tipo	serial, bi-direccional
Normas:	

IEC 62056-21: Mecánica y protocolo  
IEC 62056-42: Dlms capa física  
IEC 62056-46: Dlms capa de enlace (HDLC)  
IEC 62056-53: Dlms capa de aplicación (COSEM)

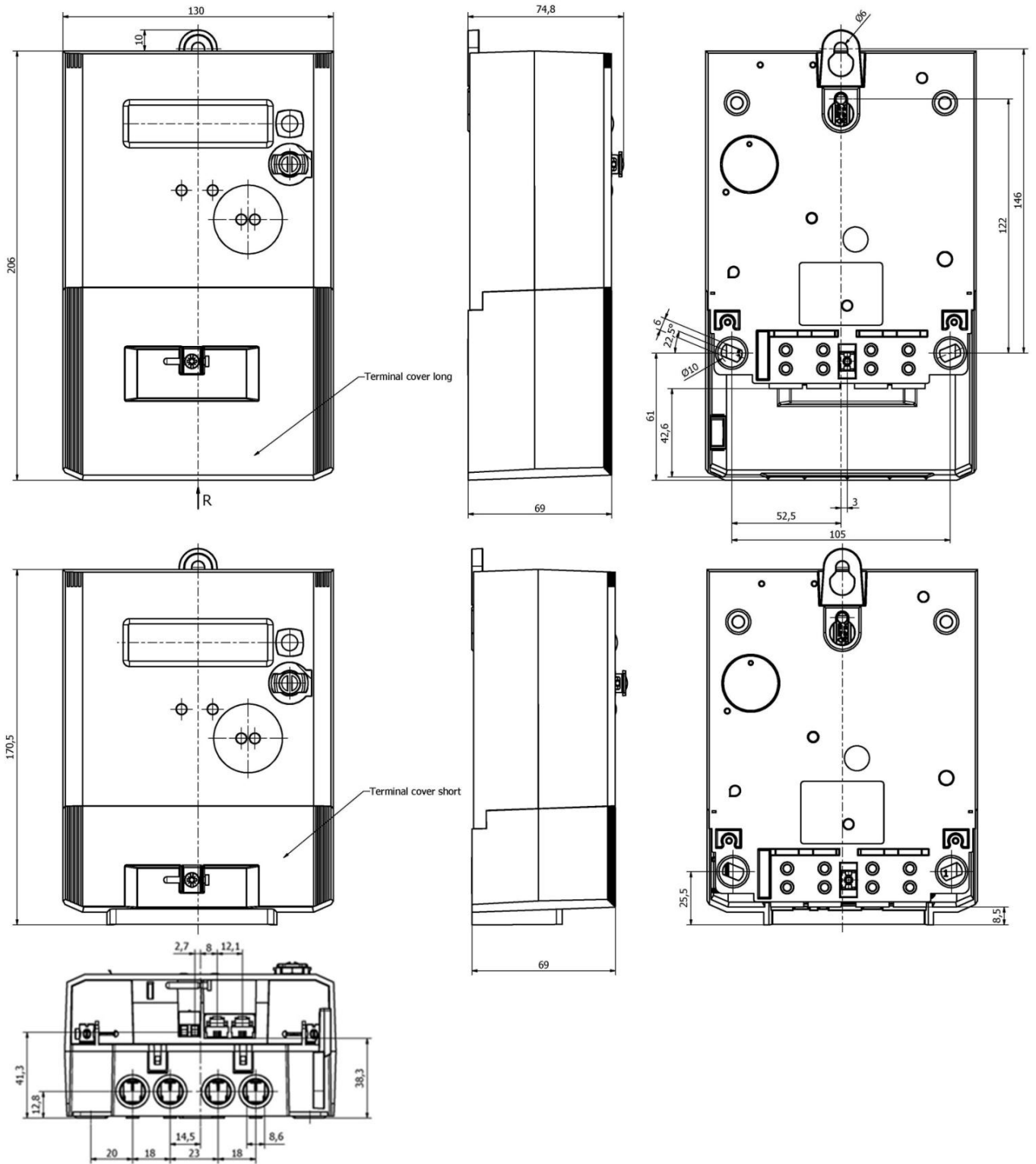
#### Canal Serie RS485 (opcional):

Half-duplex con fuente de alimentación aux. 5Vdc.  
150mA.  
IEC 62056-46:dlms link layer (HDLC)  
IEC 62056-53:dlms application layer (COSEM)

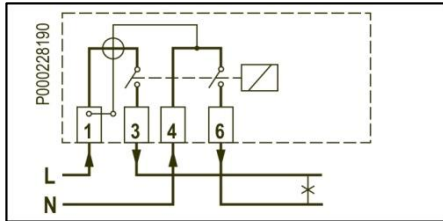
#### Sistema de comunicación PLC (Power Line Carrier) para las funciones de telegestión

Modem PLC OFDM según el Estándar PRIME.  
Protocolo de comunicaciones DLMS/COSEM  
Sistema de comunicación bidireccional  
Según Norma EN 50065-1

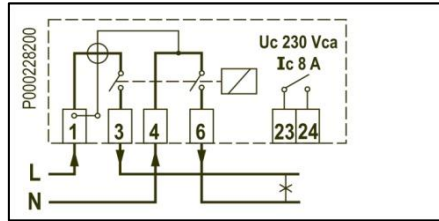
**Dimensiones (versiones con cubrehilos y con cubrebornes)**



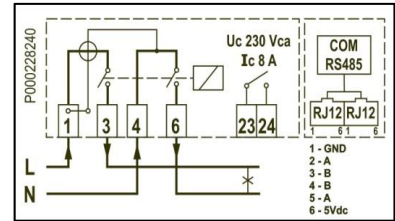
## Diagrama de conexiones (ejemplos)



Variante: ZCXe110CRU0L0D2.0x



Variante: ZCXe110CRU0L0D2.4x



Variante: ZCXe110CRU0L3D2.4x

## ZCXe100CR - Modelos

Codificación	ZCX	e	1	10	C	R	U0	L0	D2	.	0	1
<b>Producto</b>												
ZCX = C. Monofásico de Telegestión	x											
<b>Tipo de conexión</b>												
1 = Conexión directa 5 (60) A			x									
<b>Clase de precisión</b>												
10 = Contador combinado de energía active clase 1(IEC); B(MID) y reactiva clase 2 (IEC).				x								
<b>Medida de Activa/ Reactiva</b>												
C = Contador combinado de energía activa y reactiva					x							
<b>Interfaz de comunicación (telegestión)</b>												
R = Remoto PRIME (PLC-PRIME)						x						
<b>Interfaz de comunicación de usuario</b>												
U0 = Óptico							x					
<b>Interfaz de comunicaciones Local</b>												
L0 = Sin interfaz												
L3 = RS485								x				
<b>Relé de desconexión remoto</b>												
D2 = 2-polos									x			
<b>Relé auxiliar de salida para señal de tarifa</b>												
0 = Sin relé												
4 = 1 relé 5 A, 230VAC											x	
<b>Otros</b>												
0 = Ninguno												
2 = Detección de apertura del contador												x
3 = Detección de apertura del contador y de apertura de cubrehilos/cubrebornas												x

Documento: D000044384c – ZCXe110CR ver.- 24/05/13  
 Datos sujetos a cambios sin previo aviso

**Landis & Gyr, S.A.U.**  
 C/ Luis Fuentes Bejarano, 60 - bajo  
 41020 Sevilla  
 Tef. +34 954998820  
 Fax. +34 954998865  
 www.landisgyr.es

**Landis  
 Gyr+**  
 manage energy better