

# RESIDENCIAL AMM

Landis+Gyr E450 PRIME

## ZCX100

### 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	$I_{st} = 0.02 \text{ A}$
Intensidad mínima	$I_{min} = 0.2 \text{ A}$
Intensidad de transición	$I_{tr} = 0.5 \text{ A}$
Intensidad de referencia	$I_{ref} = 5 \text{ A}$
Intensidad máxima	$I_{max} = 60 \text{ A}$
Intensidad térmica	$I_{th} = 100 \text{ A}$

##### 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 $-25^\circ\text{C}$ a $+70^\circ\text{C}$
Entorno mecánico	M1
Entorno electromagnético	E2

#### Datos de Operación

##### Reloj

En Operación Normal:

Precisión:  $\pm 0.2 \text{ s / día}$  (a  $+23^\circ \text{ C}$ ) (EN 62054-21)

Reserva de marcha:

Precisión :  $< 1 \text{ s / día}$  (at  $+23^\circ \text{ C}$ )

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  $-25^\circ \text{ C}$  hasta  $+70^\circ \text{ C}$

Operación Display desde  $-20^\circ \text{ C}$  hasta  $+70^\circ \text{ C}$

## Datos físicos y dimensiones

### Envolvente

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

### Ensayo de aislamiento

Condiciones	4 kV a 50 Hz en 1 min.
-------------	------------------------

Impulso de tensión 1.2/50µs según IEC 62052-11

Circuitos de tensión e intensidad	6 kV
-----------------------------------	------

### Display

#### Características

Tipo:	LCD Display de cristal líquido
Número de dígitos	hasta 8
Número de índices	hasta 6

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)	8A / 230V
-----------------------------------	-----------

### Conexiones

#### Conexiones de tensión.

tipo	terminal tipo tornillo doble
Diámetro con terminales	8.5 mm
Mínima sección de conductor (*)	4 mm <sup>2</sup>
max. Sección con cable rígido	35 mm <sup>2</sup>
max. 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 provisto 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)	186 mm
Alto (con cubrehilos normal)	231 mm
Profundidad	66 mm

#### Triangulo de cuelgue

Altura (sin pieza de extensión)	155 mm
Altura (con pieza de extensión)	173 mm
Anchura	105 mm

#### Cubrehilos

Normal	60 mm espacio libre
--------	---------------------

## Elemento de Corte

### Elemento de corte

Para la desconexión completa del suministro

Desconexión bipolar: (fase + neutro)

Controlado: remotamente o localmente

Norma EN 61810-1

Tensión máxima de corte 400 VAC

Intensidad máxima de corte 60 A

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 RS485

tipo serial, 3 hilos (a,b,GND), bi-direccional

#### Normas:

IEC 62056-46:dlms capa de enlace (HDLC)

IEC 62056-53:dlms capa de aplicación (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 con el Sistema de Medida

Según Norma EN 50065-1

Dimensiones (con cubrehilos)

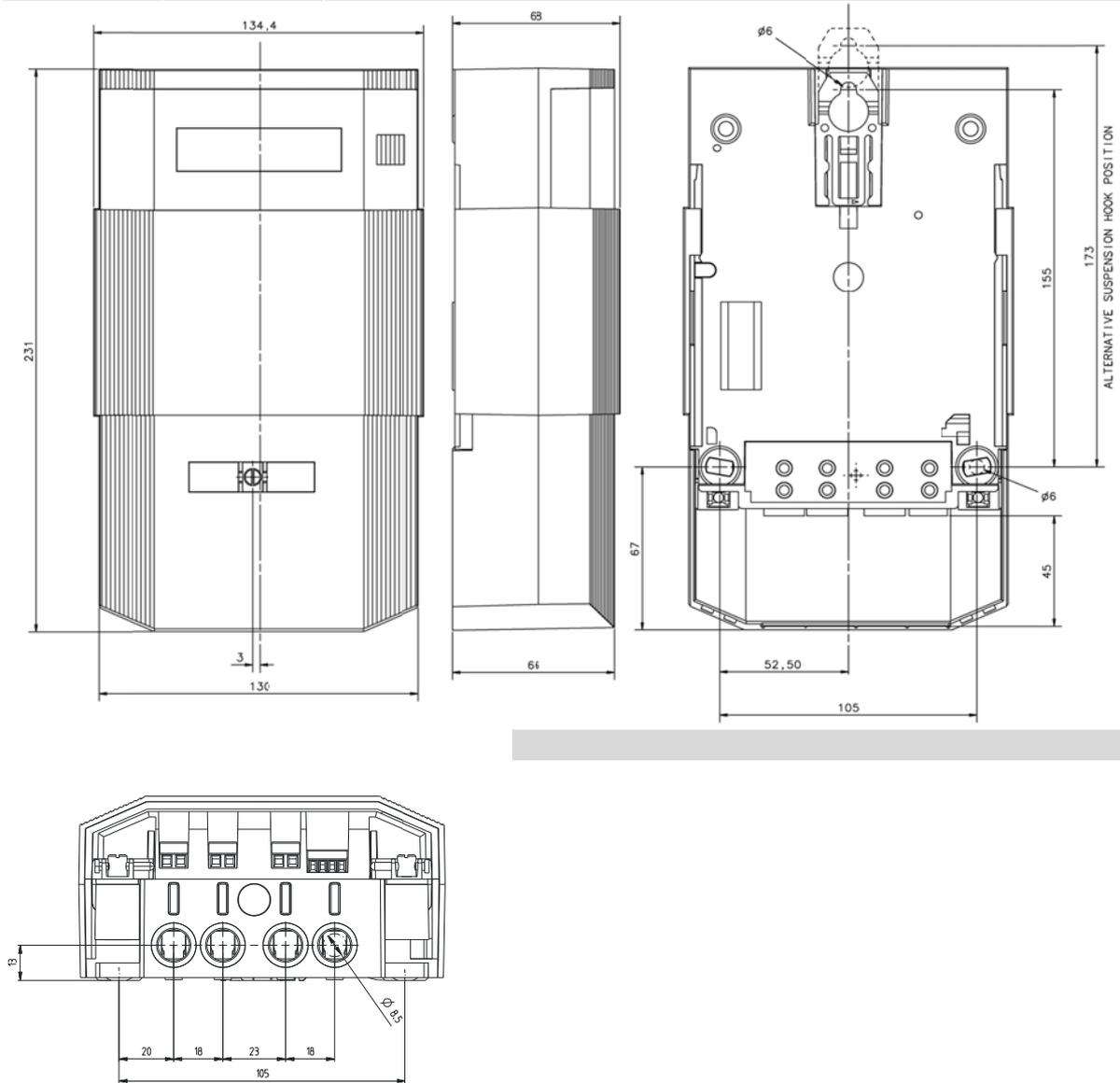
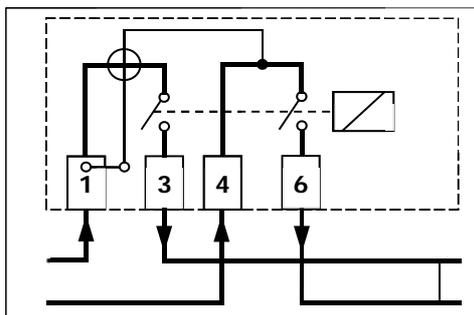
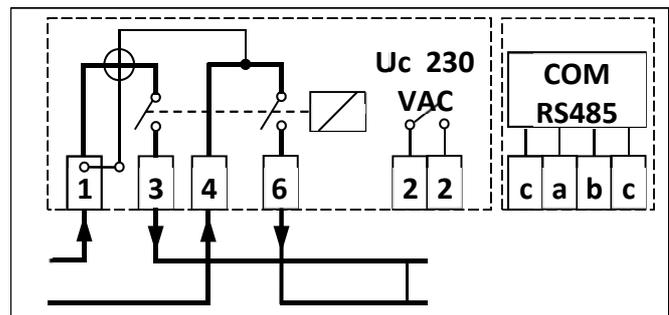


Diagrama de conexiones (ejemplos)



Variante: ZCX110RU0L0D2.01



Variante: ZCX110RU0L3D2.41

## ZCX100 - Modelos

Codificación	ZCX	1	10	R	U0	L0	D2	.	0	1
<b>Producto</b>										
ZCX = monofásico	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>Interfaz de comunicación (telegestión)</b>										
R = Remoto por modem PLC-PRIME L = Local por Puerto serie W = Remoto por modem (2G3G)				x						
<b>Interfaz de comunicación de usuario</b>										
U0 = Óptico U1 = Óptico + wireless					x					
<b>Interfaz de comunicaciones Local</b>										
L0 = Sin comunicaciones locales L1 = M-BUS por cables L2 = RS232 L3 = RS485 L4 = Ethernet						x				
<b>Relé de desconexión remoto</b>										
D1 = 1-polo (Fase) D2 = 2-polos (Fase+Neutro)							x			
<b>Relés auxiliares de salida</b>										
0 = Sin relé 1 = 1 relé 90mA, 230 VAC 2 = 1 relé con enclavamiento 8A, 230VAC + 1 relé 90mA, 230VAC 3 = 1 relé con enclavamiento 8A, 230VAC + 1 relé 5 A, 230 VAC 4 = 1 relé con enclavamiento 8A, 230VAC 5 = 2 relés con enclavamiento 8A, 230VAC										x
<b>Otros</b>										
0 = Ninguno 1 = Detección de apertura de contador 2 = Detección de apertura del contador + Lectura sin tensión										x

Documento: H1 0200 7376b – ZCX100 (ver b.- 24/01/13)  
 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