

Contador de Energía eléctrica IEC

# RESIDENCIAL

Landis+Gyr Dialog

## ZMD120AS



manage energy better

## DATOS TECNICOS



### Tensión

Rango de tensión Un ZMD120AS

Tensión nominal 3 x 230/400 V

Rango de tensión desde 80% Un hasta 115% Un

### Intensidad

Intensidad de referencia  $I_{ref}$  10 A

Intensidad mínima  $I_{min}$   $\leq 0.05 \times I_{ref}$

Intensidad transitoria  $I_{tr}$  1 A

Intensidad máxima  $I_{max}$  80 A

Intensidad de cortocircuito  $\leq 10$  ms 10.000 A

### Frecuencia

Rango de frecuencia fn 50Hz

### Clase de precisión

Energía activa según EN 50470-3  
Contador ZMD120AS clase A

### Instalación del contador

Ubicación Interior  
Humedad Sin condensación  
Entorno climático de -40°C a +70°C  
Entorno Mecánico M1  
Entorno Electromagnético E2

### Datos de medida

Intensidad de arranque  
De acuerdo con IEC 0.5 %  $I_b$   
Valor típico ca. 0.3 %  $I_b$

Rango de medida aprox. 15 mA hasta 100 A

### Datos típicos de potencia de arranque

Relativo a I. Básica  $I_b$  10 A  
M circuito 7 W

### Datos de operación

Cortes de tensión  
Bloqueo señales de entrada y salida inmediato  
Operación en 0.5 s  
Almacenamiento de datos después de 0.5 s  
Desconexión Total después de aprox. 1.5 s

Interrupción de la tensión	* operado con tres fases
Listo para el servicio (dependiendo de la duración del fallo)	después de 1 a 3 s*
Detección del sentido de la energía y del valor de la tensión	después de 1 a 2 s*

#### Tensión mínima para el arranque

Con 2 ó 3 fases	80% Un
Con 1 fase	90% Un

#### Potencia de consumo

##### Consumo en el circuito de tensión

Energía Activa con Un (valor típico)	0.4 W
Energía aparente con Un (valor típico)	1.5 VA

##### Consumo en el circuito de intensidad

Energía aparente con 10 A (valor típico)	0.03 VA
--	---------

#### Influencias externas

##### Rango de temperatura

Operación	-40 °C a +60 °C
Almacenamiento	-40 °C a +70 °C

##### Coefficiente de temperatura

Rango	desde -20°C hasta +55°C
Valor medio típico	± 0.0 % / K
Con $\cos\varphi=1$	(de 0.1 Ib a I <sub>max</sub> ) ± 0.02 % / K
Con $\cos\varphi=0.5$	(de 0.2 Ib a I <sub>max</sub> ) ± 0.03 % / K

Protección de la envolvente (IEC 60529)	IP 52
---	-------

#### Compatibilidad Electromagnética

##### Cargas electrostáticas (IEC 61000-4-2)

Descargas contactos	8 kV
---------------------	------

##### Campos electromagnéticos de alta frecuencia según IEC 61000-4-3

80 MHz a 2 GHz	(min. Según EN) > 10 V/m
----------------	--------------------------

Supresión radio interferencias IEC/CISPR 22	Cl. B
---	-------

##### Inmunidad a ráfagas de tensión (IEC 61000-4-4)

En circuitos de tensión e intensidad	2 kV
En circuitos auxiliares > 40 V	1 kV

#### Aislamiento

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

Impulso de tensión	12 kV
--------------------	-------

Subida del impulso	1.2 μs
--------------------	--------

Bajada del impulso	50 μs
--------------------	-------

Resistencia fuente del generador	50 Ω
----------------------------------	------

Protección clase II según IEC 62052-11



#### Display

##### Características

Tipo	LCD Display de cristal liquido
Tamaño de los dígitos	8 mm.
Número de dígitos	hasta 7

#### Entradas y salidas

##### Control de tarifas

Tensión Ut	desde 220 hasta 240
Rango permitido	desde 0.8 hasta 1.15 x Ut
Intensidad de entrada	< 2 mA ohmico a 230 V

##### Salida óptica para ensayo

Tipo	LED espectro visible rojo
Siempre encendido cuando no existe carga o intensidad potencia por debajo de la de arranque.	

##### Constante del contador R

Selección:	500, 1000, 5000 o 10000 pulsos/Kwh.
Modelo para España:	1000 pulsos/kWh

##### Frecuencia de impulso

(depende de la Cte. R y de los valores de medida)	
- a Un y 10 A	aprox. 1, 2, 10 o 20 Hz

Longitud del pulso	aprox. 2 ms
--------------------	-------------

##### Salida de impulso r53 (versión opcional)

Tipo	S0 interfase
Norma	IEC 61393 / DIN 43864
Seleccionable:	1, 2, 3.33, 5 o 6.66 Wh/pulso
Constante:	1000, 500, 300, 200 o 150 pulsos/Kwh.
Tensión nominal	24 V DC
Tensión máxima	50 V DC
Intensidad	de 10 a 20 mA DC
Longitud del pulso	seleccionable: 20, 40 ó 80 ms
Alcance (longitud de línea)	1000 m

## Peso y dimensiones

Peso aprox. 0.9 Kg.

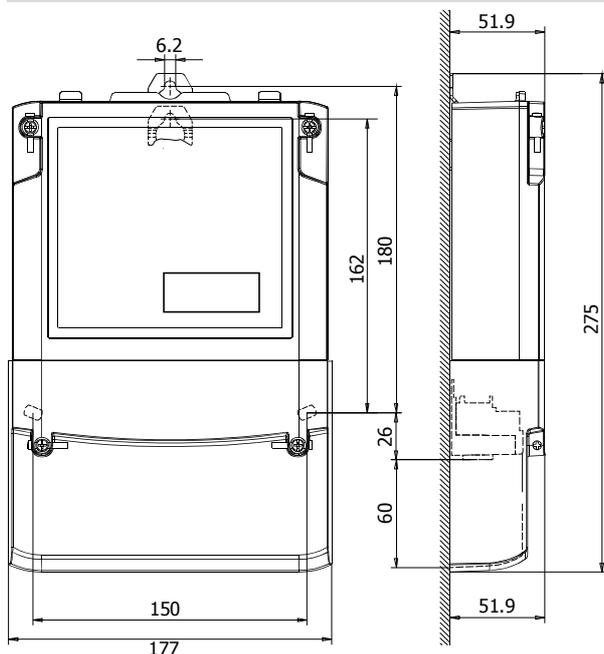
Dimensiones externas cumple con DIN 43857

Ancho	177 mm.
Alto (con cubrebornas corto)	213 mm.
Alto (con cubrebornas estándar)	275 mm.
Profundidad	52 mm.

### Dimensiones del triangulo de instalación (ver figura)

Altura (con pieza de cuelgue extendida)	180 mm.
Altura (sin pieza de cuelgue)	162 mm.
Anchura	150 mm.

### Dimensiones



### Tapa cubrebornas

Corta	sin espacio libre
Standard	60 mm. espacio libre

## Conexiones

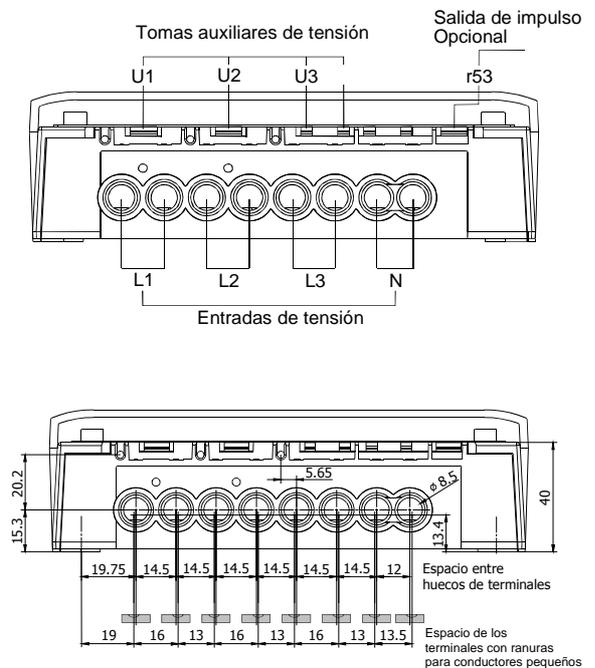
### Conexiones de fase

Tipo	terminales con doble tornillo de apriete
Diámetro normal	8.5 mm.
Sección mínima del conductor	4 mm <sup>2</sup>
Sección máxima del conductor (rígido)	35 mm <sup>2</sup>
Sección máxima del conductor (trenzado)	25 mm <sup>2</sup>
Dimensiones del tornillo	M6 x 14
Dimensiones de la cabeza del tornillo	máx. 6.6 mm.
Ranura de estrella tipo Z – dim. 2, (ISO-4757-1983)	
Ranura	0.8 +0.2/+0.06 mm.
Par de apriete	máx. 3 Nm.

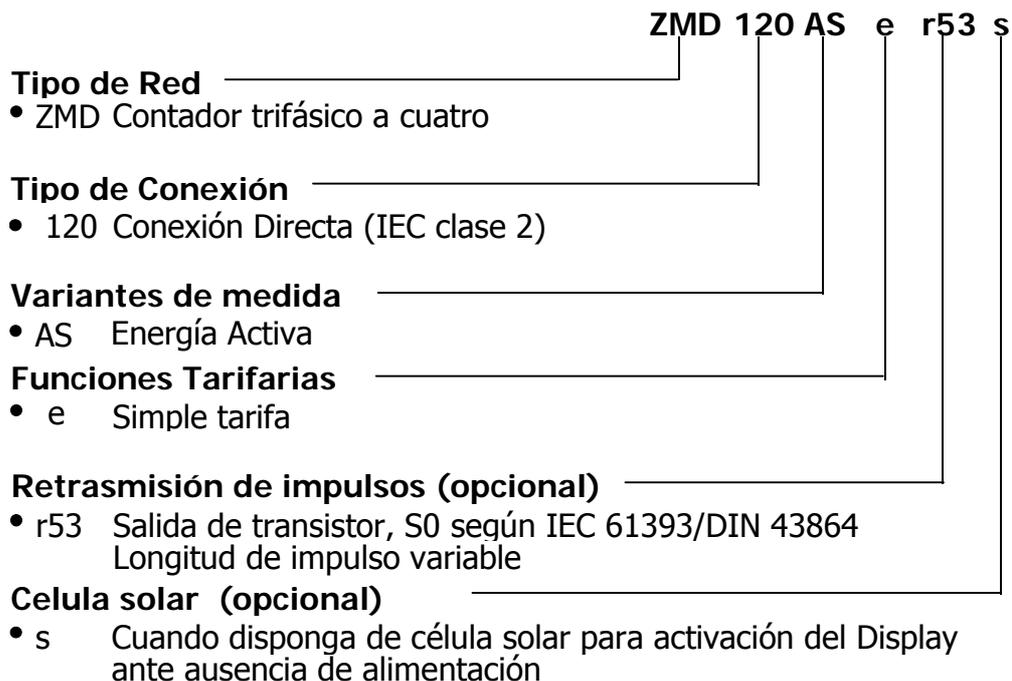
### Otras conexiones

Terminales de apriete sin tornillo modelo wago	
Máxima intensidad salida de tensión	1 A
Máxima tensión entrada de control	275 V
Máxima tensión r53 (con polaridad)	50 V DC

### Dimensiones estándares



## Designación por tipos



ver b.- 04/03/11

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

