



1. DATOS TÉCNICOS

Datos Generales		(Un = Voltaje Nominal, In = Corriente Nominal)	
Rango de Voltaje	0.7 ... 1.25 x Un	Un =3x220/380 a 240/415 V	
Circuito de Corriente, - Rango de medida, - Corriente de partida - Capacidad de carga medida térmica corto circuito < 10 ms	Corriente Base (Ib)/Nominal In = 5 A 15 mA...125 A Según IEC 0,4% Ib, típica 0,3%Ib 120 A 120 A 5.000 A		
Frecuencia Nominal	50 Hz +/-2%		
Clase de Precisión	Activo: cl. 1 seg. IEC62063-21	Reactivo cl.1 seg. IEC62053-23	
Salida Test (LED) - largo de pulso	R = 500 imp/kWh		
Pantalla - Vida útil - Cantidad de dígitos/ tamaño dígitos display	LCD con símbolos adicionales > 15 años Hasta 7 código /6 mm, hasta 8 principales / 9 mm		
Respaldo - Batería - Supercap	Batería 1: fecha/hora, despliegue, lectura datos 10 años > 21 días		
Calendario Reloj/Hora	< 5 ppm (de acuerdo a estándar IEC)		
Clase de Protección / Impermeabilidad	Según IEC 60050-131  2	Según IEC 6052 IP53	
-Consumo en circuito de voltaje por fase	a 240 V típico 0,8 W / 5 VA		
Consumo en circuito de corriente por fase	a 10 A típico 0,03 A		
Rango de Temperatura - Según IEC 62052-11	Rango operativo específico Transporte y bodega	-40°C a +70°C -40°C a +85°C	
Aislación	50 Hz / 1 min	4 kV, 50 Hz durante 1 min	
Compatibilidad Electromagnética - Descarga Electrostática - Campos Electromagnéticos de alta frecuencia - Supresión a Interferencia de radio	IEC 61000-4-2, descargas de contacto, 15 kV IEC 61000-4-3, 80 MHz - 2 GHz, 10 y 30 10 V/m IEC 61000-4-4, Clase B		
Resistencia al Impulso de Voltaje - Impulso de voltaje	Según IEC 62052-11 Conexiones de voltaje y corriente 10 kV Conexiones auxiliares 6 kV		
Peso	Aprox. 1.5 kg		

2. REGISTRO DE MEDIDORES ELECTRONICOS LANDIS+GYR

ZMD310CR44.0007.c1 S4 5(120)A 3x220/380..240/415V

Sigla: Desplegado/leído en:

NOR modo normal (alternante cada 8 segundos)

INT modo de interrogación (pulsación botón interrogación)

Registro	Despliegue / registro	Dimensión	NOR	INT
888	Control del despliegue / segmentos			☐
F	Mensajes de error (OO: no hay error)			☐
1	Contador de reposiciones (reset)			☐
1.xx	Fecha y hora de la última reposición (xx = 12 valores prev.)	hh:mm:ss AA-MM-DD		☐
2.1	Demanda máxima acumulada en la tarifa I	kW		☐
2.2	Demanda máxima acumulada en la tarifa II	kW		☐
4	Min. transcurridos del actual período de integración y demanda actual	kW	☐	☐
6.1	Demanda máxima leída en el presente período de facturación, tarifa I	kW	☐	☐
6.1	Fecha y hora de ocurrencia	hh:mm:ss AA-MM-DD	☐	☐
6.1.xx	Valores previos de demanda máxima, tarifa I (xx = 12 valores prev.)	kW		☐
6.1.xx	Fecha y hora de ocurrencia	hh:mm:ss AA-MM-DD		☐
6.2	Demanda máxima leída en el presente período de facturación, tarifa II	kW	☐	☐
6.2	Fecha y hora de ocurrencia	hh:mm:ss AA-MM-DD	☐	☐
6.2.xx	Valores previos de demanda máxima, tarifa I (xx = 12 valores prev.)	kW		☐
6.2.xx	Fecha y hora de ocurrencia	hh:mm:ss AA-MM-DD		☐
8	Energía activa del presente período de facturación	kWh	☐	☐
8.xx	Estados previos de energía activa (xx = 12 valores prev.)	kWh		☐
9	Energía reactiva del presente período de facturación	kvarh	☐	☐
9.xx	Estados previos de energía reactiva (xx = 12 valores prev.)	kvarh		☐
11	Hora actual del contador	hh:mm:ss	☐	☐
12	Fecha actual del contador	AA-MM-DD	☐	☐
14	Horas de respaldo batería			☐

Tarifas de demandas:

Tarifa 1 SIC: Medición de 18:00 a 22:00 hrs. del 1 de Abril al 30 de Septiembre
 SING: Medición de 18:00 a 22:00 hrs. todo el año
 SUR: Medición de 17:00 a 22:00 hrs. del 1 de Mayo al 30 de Septiembre

Tarifa II: Medición de permanente las 24 horas, los 365 días del año.

3. EXPLICACIÓN DE LOS DESPLIEGUES

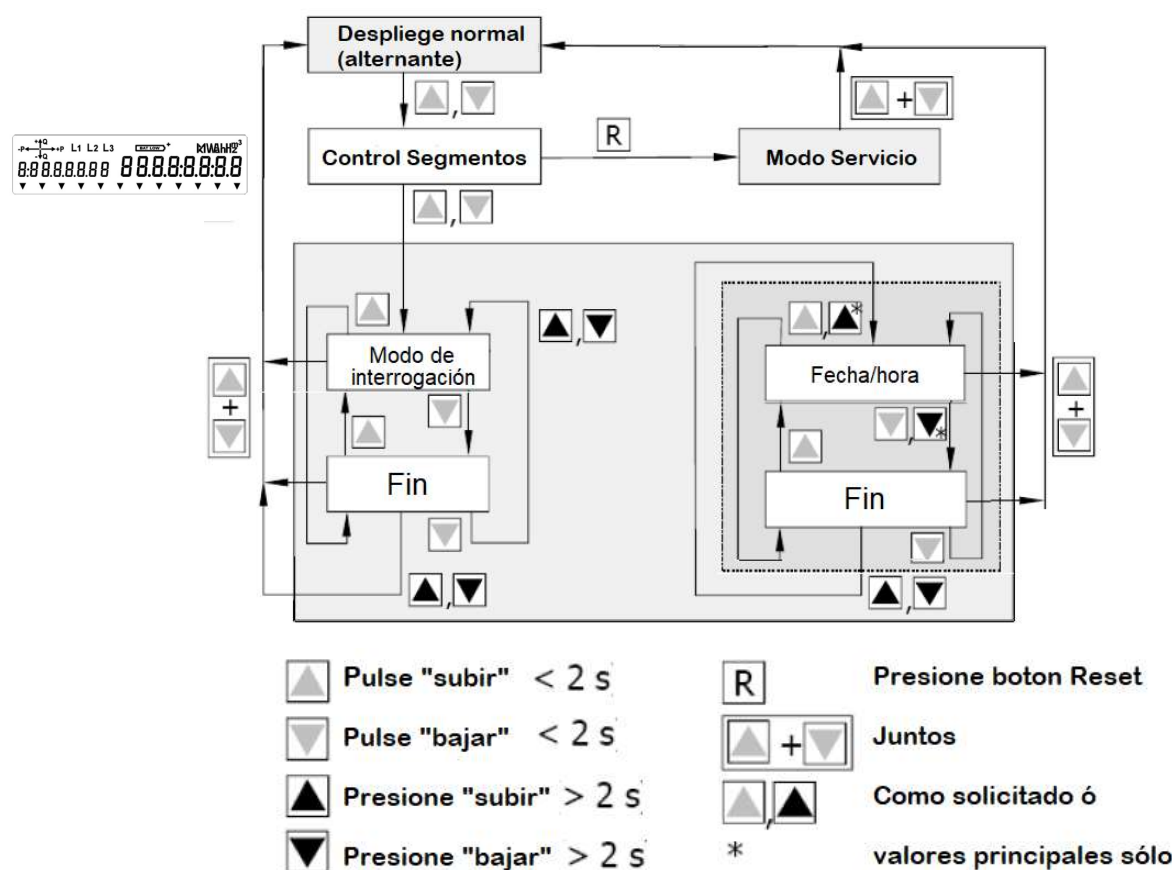
3.1. Datos en pantalla



- 1 Dirección energía activa
+P Venta -P Compra
- 2 Dirección energía reactiva +Q pos. -Q neg.
- 3 Presencia de voltajes de fase,
Intermitente secuencia de fase invertida
- 4 BATERÍA, intermitente=bajo voltaje
- 5 Unidades de la magnitud
- 6 Índice de la magnitud, máx. 8 dígitos
- 7 Magnitud en display, máx. 8 dígitos
- 8 Indicadores para estados, por ej. tarifas

3.2. Acceso al Modo Interrogación

Para ingresar al modo interrogación y leer los registros programados en el medidor (detallados en el apartado 2 de este manual) se debe seguir la secuencia mostrada en la siguiente figura:



4. DIAGRAMA DE CONEXIONES

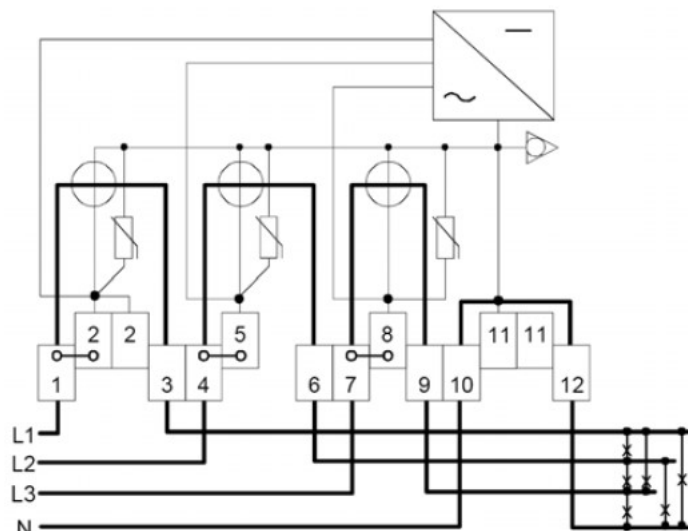


Diagrama de conexión directa para un medidor ZD310

Unidad básica incluye:

- 3 entradas de control
- 2 salidas configurables

Terminales de conexión:

Diámetro terminal : 8,5 mm
Sección recomendada conductor 1,6 a 6 mm²
Dimensiones tornillo: M4 x 8
Cabeza tornillo: Pozidrive combi No 2
Torque de apriete (mín/máx): 1,0/1,7 Nm

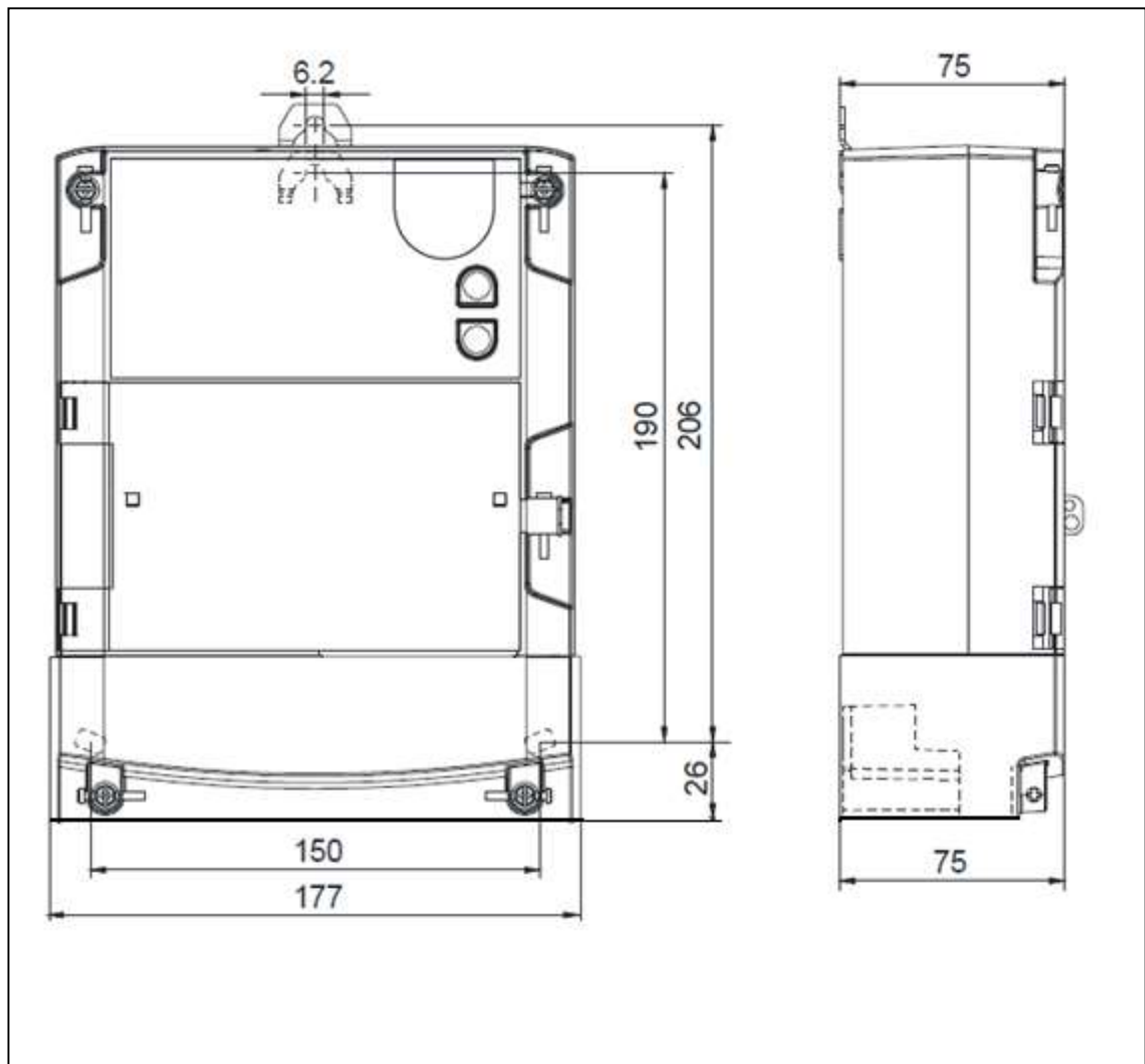
4 COMUNICACIONES

El medidor o contador de energía es suministrado con un puerto óptico para la programas MAP110 de lectura, MAP120 de programación y con programas que permitan el protocolo IEC 62056 (DLMS/COSEM) o bien IEC 1107/EN61107. Los programas MAP110 y MAP120 son de LANDIS+GYR.

El puerto óptico del medidor es para usar con una sonda óptica, por ejemplo la sonda KMK116 que es plana para medidores de formato IEC, esta sonda no va incluida pero puede adquirirse en forma separada.

Los medidores ZMD310 incluyen un puerto serial RS232 sin energía.

5 DIMENSIONES (en mm)



General

1. El Medidor Trifásico modelo ZMD310 es un medidor tipo electrónico, el cual se utiliza para medir la energía activa, reactiva y la demanda máxima, a una frecuencia nominal de 50 Hz en corriente alterna.

Condiciones de Servicio

El medidor debe ser instalado al interior, preferentemente en una caja metálica o plástica, para protegerlo de la intemperie, del agua y el polvo, y debe estar sometido a temperaturas de operación entre -25 °C y 70 °C. La humedad relativa no superior a 85%.

Características

Fabricado bajo Norma Internacional IEC 62053-21, IEC 62053-24 y EN 50470-3

Marca	Modelo	Clase	Voltaje	Rango Corriente
Landis+Gyr	ZMD 310	1	220/380 V	5(120) A

Instalación y Seguridad

Si el medidor tiene un sello, quiere decir que ha sido verificada su exactitud. Antes de instalar asegúrese que el sello esté intacto, de lo contrario el medidor debe ser revisado por un organismo autorizado por la SEC

El medidor se debe fijar en posición vertical con una inclinación no superior a 2 ° con los tornillos adecuados

Para cablear el medidor siga estrictamente el esquema de conexión. El Conexionado debe quedar bien apretado para evitar sobrecalentamiento en la bornera y posible quema del medidor.

Almacenamiento y Mantenimiento

El medidor está protegido por un empaque que permite su almacenamiento, en condiciones óptimas para su posterior uso

Si se va a almacenar el medidor, manténgalo en su embalaje original en un lugar libre de humedad, polvo y que la temperatura este entre -40°C a +70°C

Este medidor de Energía y demanda máxima no requiere mantención, pero se recomienda hacerle una comprobación de su exactitud una vez cada dos años y el control de la fecha/hora una vez al año.

Certificación

El medidor cuenta con Certificado de Aprobación de Productos de Superintendencia de Electricidad y Combustibles S.E.C. XXXXXX emitidos por CERTPRO