KONECT

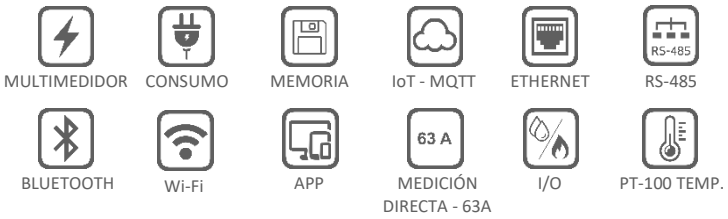
Multimedidor de Grandezas Elétricas

FICHA TÉCNICA

EL MULTIMEDIDOR

- El Multimedidor de grandezas eléctricas **Konect,** es un instrumento para medición en sistemas de corriente alterna (CA), en conexiones trifásicas (Estrella o Delta), bifásicas y monofásicas, con instalación Carril DIN en fondo de tablero.
- Aplicable en baja, media o alta tensión, mediante programación de esquemas de conexión y de las relaciones de Transformadores de Potencial y de Corriente. También disponible en versión para medidas directas en circuitos con cargas hasta 63Ac.a., sin el uso de TCs externos.
- Incluye entradas digitales, para la función de concentrador de datos, recibiendo informaciones de medidores de agua, gas, aceite o de cualquier otra variable, desde que estos tengan salida de impulsos, entradas analógicas para concentrar transductores externos y entrada PT-100 para temperatura. Incluye salidas digitales a relé, para envío de comandos en sistemas de control (ON/OFF).
- Las lecturas de los parámetros eléctricos pueden ser hechas localmente (mediante el IHM LCD) o remotamente (por las interfaces RS-485, Ethernet, Bluetooth y Wi-Fi).
- Aplicable en sistemas IoT e Industria 4.0, a través del protocolo MQTT- Salida Ethernet o comunicación Wi-Fi.
- Equipado con memoria masiva, lo que permite el almacenamiento del historial de hasta veinte parámetros, con intervalo mínimo de 1 minuto.

APLICACIONES



- Prorrateo de Costos de Energía y Eficiencia Energética
- IoT e Industria 4.0
- Sistemas de Cogeneración de Energía (medición en los 4 cuadrantes, consumo y suministro)
- Automatización de subestaciones, industrial e inmótica
- Análisis de circuitos y equipos eléctricos;
- Cualquier aplicación que implique la medición de parámetros eléctricos.

CARACTERÍSTICAS & BENEFICIOS

MEDIDAS (63 parámetros)

- Incluye mediciones corriente, voltaje, frecuencia, consumo, demanda, potencias (activa, reactiva y aparente), factor de potencia y otros.

INSTALACIÓN

- Fondo de Panel.
- Carril DIN 35mm.
- Soporte técnico por teléfono, e-mails, WhatsApp y vídeos del YouTube.

MEMORIA DE MASIVA

- Memoria Masiva, almacenamiento del historial de hasta veinte parámetros con intervalo mínimo de 1 minuto

DIAGRAMAS DE CONEXIONES

- Configurable para mediciones trifásicas (estrella o delta), bifásicas y monofásicas.

ÁGUA, GÁS, ÓLEO, TEMPERATURA, COMANDO...

- 3 digitales para la concentración de impulsos externos, generados por medidores de otras variables (como agua, gas). 2 entradas analógicas para coleta de señal (transductores) e 1 para temperatura (PT100). 2 salidas digitales tipo relé para envío de comandos (ON/OFF).

CONFIGURACIONES, INTERFACES Y LECTURAS

- IHM (LCD) – lectura local de mediciones y configuración
- Salidas de datos Ethernet, RS-485, Bluetooth y Wi-Fi.
- Protocolos MODBUS-RTU, MODBUS-TCP/IP y MQTT.
- Software gratuito para leitura e configuração: RedeMB (RS-485 y Bluetooth), RedeMB-TCP (Ethernet y Wi-Fi), App em sistemas Android (MQTT y Bluetooth).
- Aplicación em sistemas IoT e Industria 4.0, conexión a Broker MQTT. Integración con Dashboards, Apps y otras plataformas IoT.
- Integración con PLCs, HMI externas, softwares supervisores y concentradores de datos. (Modbus-RTU/Modbus-TCP).

KONECT
Multimedidor de Grandezas Elétricas

FICHA TÉCNICA

MEDIDAS	*Instantáneas*	Tensión (F-F, F-N y 3F), Corriente (F, N y 3F), Frecuencia, Potencia Activa (F y 3F), Potencia Aparente (F y 3F), Potencia Reactiva (F y 3F), Factor de Potencia (F y 3F), THD-Tensión y Corriente (hasta la 40ª orden)
	Acumulativas	±Energía Activa kWh (Consumo y Suministro) ±Energía Reactiva kVARh [Cargas Inductivas (+) y Capacitivas (-)] Demanda Activa y Aparente (Ultima y Máxima)
	Máximas y Mínimas	Tensión, Corriente, Potencias, Factor de Potencia y THD - (F y 3F)
CIRCUITO Y MEDICIÓN	*Tipos de Conexiones Eléctricas*	Trifásico (Estrella o Delta), Bifásico y Monofásico.
	Tensión - Rango de Trabajo	20 hasta 500Vc.a. (F-F) [sobrecarga 1,5Vmáx (1s)]
	Corriente - Rango de Trabajo	63Ac.a. (min 200mAc.a.) 5Ac.a. (min 200mAc.a.) Split-Core 100A | 200A | 300Ac.a (min 2%) Split-Core 600A (1,5 hasta 600A)
	Frecuencia- Rango de Trabajo	50Hz: 42,5 ~ 57,5 Hz | 60Hz: 51 ~ 69 Hz
	Conexiones	Terminales de conexión rápido (IP-00) o terminales de anillo (IP-00)
	Cable Máximo	Corriente: orificio para pasaje de cable, con 9mm de diámetro – 63A y 5A Tensión, Alimentación Auxiliar, entradas y salidas y Split-Core (Bornes): 2,5mm²
	Consumo Interno	<0,5VA
ALIMENTACIÓN	*Tensión - Rango de Trabajo*	85-265Vc.a./100-350Vc.c.
	Consumo Interno	<10VA
MEMORIA MASIVA (no-volátil)	*Capacidad*	2MB (209.695 registros) – no volátil
	Cantidades | Intervalo	20** medidas | Intervalo configurable, desde 1 minuto hasta 540 minutos
PRECISIÓN (a 25C y en relación a fondo de escala)	*Tensión, Corriente, Potencias y Factor de Potencia*	0,5%
	Frecuencia	0,1Hz
	Energías	1,0%
	THD	± 5% *Pruebas basados en las referencias descritas en la **Tabla 4 - ítem 4.6.2** da resolución **ANEEL Prodist – Módulo 8, Revisión 7** y en la **Tabla 1, ítem 5.3 de IEC 61000-4-7 – 2002-08.**
COMUNICACIÓN	*Tipos de Conexión / Protocolo*	RS-485, Bluetooth: Modbus-RTU Ethernet: Modbus TCP/IP | MQTT | BacNET/IP Wi-Fi: Modbus TCP/IP | MQTT
	Cable RS-485	Cable de par trenzado apantallado, con por lo menos dos pares (2x24 AWG), sección mínima de 0,25mm² e impedancia característica de 120 ohms
	Velocidad de Transmisión	RS-485: 9600, 19200, 38400 o 57600bps (configurable) Ethernet: 10/100 Mbits/s
	Formato de Datos	8N1, 8N2, 8E1, 8O1 (configurable para RS-485)
	Dirección	RS-485: 1 hasta 247 (configurable) Ethernet, Wi-Fi - Modbus TCP: Slave ID, 1 hasta 255
PANTALLA	*LCD (verde)*	8 segmentos x 2 líneas, (alto brillo)
IoT e Industria 4.0	*Intervalo de Publicación de Datos*	Mínimo 1 minuto (resolución en minutos solamente)
	Cantidad	Hasta 20** medidas
I/O	*3 Entradas Digitales*	Tipo: Colector Abierto |Voltaje requerida: 12 hasta 24Vc.c. Frecuencia Máxima: 2Hz|Ancho de impulsos admisible: 200ms
	2 Salidas Digitales	Salida Relé 250V - 2A (C.A. o C.C.)
	2 Entradas Analógicas	4~20mA y/o 0~10Vc.c. (definir bajo pedido)
	PT-100	2 o 3 hilos (0 hasta 150°C)
ENVOLVENTE	*Material*	Termoplástico
	Peso Aproximado	0,5kg
	Grau de Protección	IP-20
CONDICIONES AMBIENTALES	*Temperatura de Trabajo*	0 hasta 60°C
	Temperatura de Almacenamiento	-25 hasta 60°C
	Humedad	Máximo de 90% (sin-condensación)
	Coeficiente de Temperatura	50ppm/°C
NORMAS	*Parámetros Eléctricos*	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11 CISPR 11
	Wi-Fi	IEE 802.11 b,g,n |Certificación Anatel 02152-20-11541

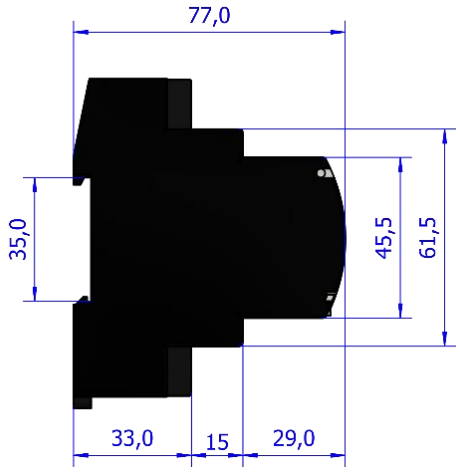
**Disponible desde la versión 7.1 de firmware. En versiones anteriores, el máximo de parámetros configurable para registro en memoria masiva/publicación en broker MQTT es 10.

- *Para obtener más informaciónes, consulte el Manual Técnico*

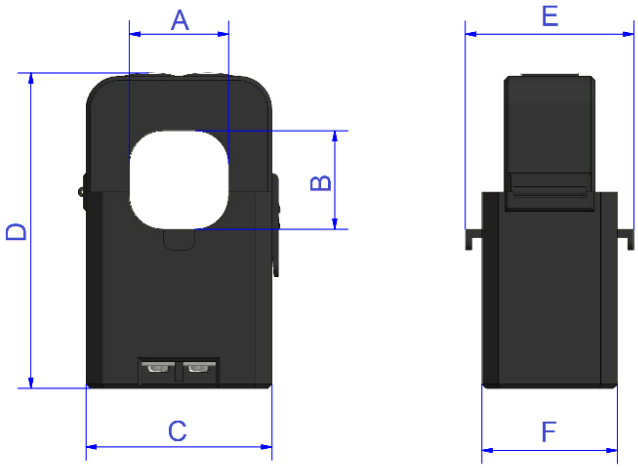
DIMENSIONES

Vista Frontal

Vista Lateral



Split Core



	A	B	C	D	E	F
Modelo						
100A	16	16	29,5	55	31	31
200, 300A	24	24	45	74,5	34	34
600A	36,0	36,0	56,7	92,6	48,4	39,8

Dimensiones en milimetros

Como Especificar:

Z314815 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Entrada de Corriente

1: Estándar – Medición directa hasta 63Ac.a.
2: Medição Indireta – TCs con salida de 5Ac.a.
3: TCs split core 100Ac.a.
4: TCs split core 200Ac.a.
5: TCs split core 300Ac.a.
D: TCs split core 600Ac.a.

Frecuencia:

1: 60Hz
2: 50Hz

Entrada Analógicas 1 e 2:

11: Sin entradas
22: 4~20mAc.c. + 4~20mAc.c.
23: 4~20mAc.c. + 0~10Vc.c.
32: 0~10Vc.c. + 4~20mAc.c.
33: 0~10Vc.c. + 0~10Vc.c.

Entradas y Salidas

1: RS-485
2: RS-485 + Ethernet
3: RS-485 + Ethernet + Salidas digitales
4: RS-485 + Ethernet + Salidas digitales + Entradas digitales/Entradas analógicas
5: RS-485 + Ethernet + Salidas digitales + Entradas digitales/Entradas analógicas + PT-100
7: RS-485 + Ethernet + Entradas digitales
8: RS-485 + Salidas digitales + Entradas digitales
9: RS-485 + Ethernet + Salidas digitales + Entradas digitales
A: RS-485 + PT-100
B: RS-485 + Entradas digitales
C: RS-485 + Ethernet + Entradas analógicas

Protocolo / Característica Especial

0: MODBUS-RTU
4: MODBUS TCP/IP *
6: BacNET IP **
7: Wi-Fi ***+ Bluetooth + Modbus-RTU + MODBUS TCP/IP (RS-485 + Ethernet)
8: Wi-Fi*** + Bluetooth + Modbus-RTU (Solamente RS-485)
A: LoRa****

* Para salida Ethernet. RS-485 protocolo Modbus-RTU.
** La versión para Bacnet Ip debe estar equipado con una salida Ethernet. La salida RS-485 usa solo el protocolo Modbus-RTU. Por favor, comuníquese con el soporto técnico para discutir los detalles de la aplicación final.
*** Desde Junio de 2021, los equipos suministrados con Bluetooth también contienen comunicación Wi-Fi.
**** Incluye Modbus RTU para a salida RS-485 y opcionalmente Modbus TCP para salida Ethernet.

Los artículos en negrita indican la opción estándar, que está más disponibles en existencias

Modelo Estándar: (Ejemplo)

Z314815 1 1 2 11 4

Konect {Medición Directa 63Ac.a.} {Frecuencia 60Hz} {Salidas RS-485 + Ethernet} {Sin Entradas} {Protocolo Modbus-TCP/IP}

©2021 Kron Instrumentos Ltda - Las informaciones recogidas en esta ficha técnica quedan supeditadas a cambios sin preaviso.
Para la correcta utilización de este producto, véase el Manual de usuarios antes de su instalación u operación.
Algunos artículos presentados pueden ser opcionales y es necesaria la especificación correcta del producto por el código.

Kron Instrumentos Elétricos Ltda.
Rua Alexandre de Gusmão, 278 - São Paulo, SP | Brasil
Tel: 55 (11) 5525-2000 | www.kron.com.br | suporte@kron.com.br | vendas@kron.com.br