

eManager Energy

Prestaciones destacadas

- ✓ **Sistema embebido de Alto Rendimiento con Linux Yocto integrado (otro bajo demanda)**
- ✓ **CPU, Memoria RAM y Flash de altas prestaciones**
 - ARM CORTEX-A7 700 Mhz
 - Memoria DDR3 256 MB
 - Memoria flash 512 MB NAND
- ✓ **Wi-Fi y BT (opcional)**
- ✓ **Medidor de energía para un circuito trifásico o tres monofásicos**
- ✓ **Node-RED integrado con nodo personalizado para facilitar la comunicación con el medidor de energía**



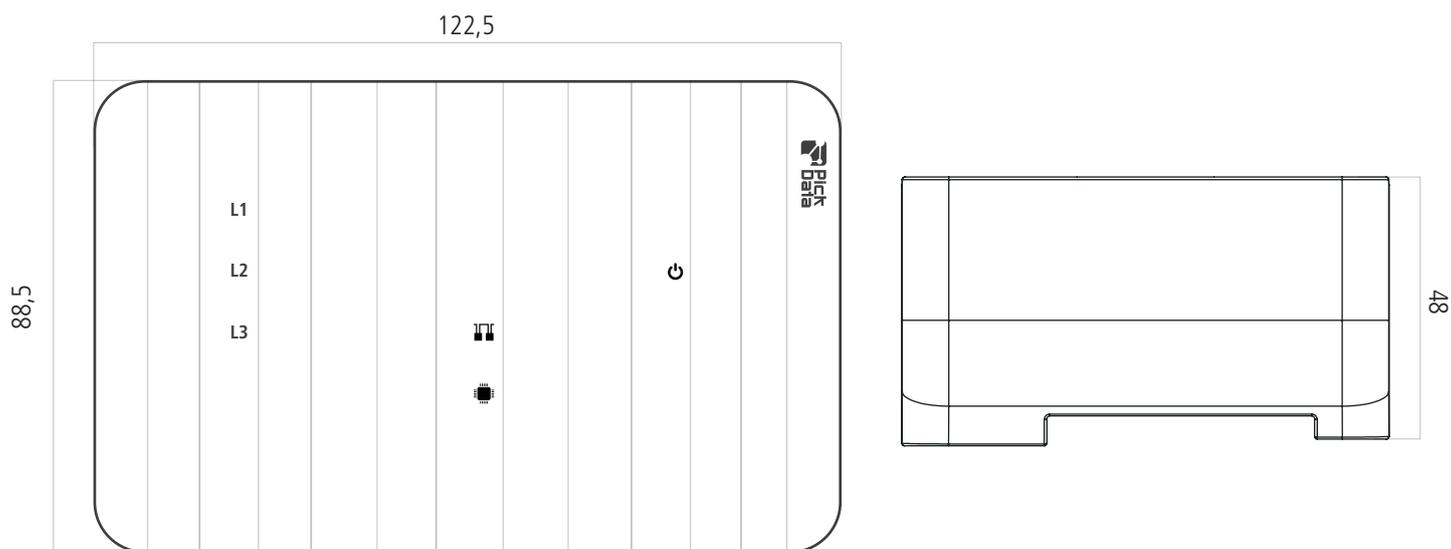
Descripción

eManager Energy es un controlador industrial IoT equipado con una unidad de control de alto rendimiento con un sistema Linux Yocto embebido y software Node-RED totalmente integrado. El dispositivo incluye comunicaciones serie RS-232/485, interfaz de red Ethernet 10/100 y comunicaciones inalámbricas Wi-Fi. Ideal para aplicaciones fog computing donde requieras monitorizar, controlar y enviar datos. Además, eManager Energy dispone de un medidor de energía integrado para la monitorización de un circuito trifásico o tres circuitos monofásicos.

Medida de energía trifásica

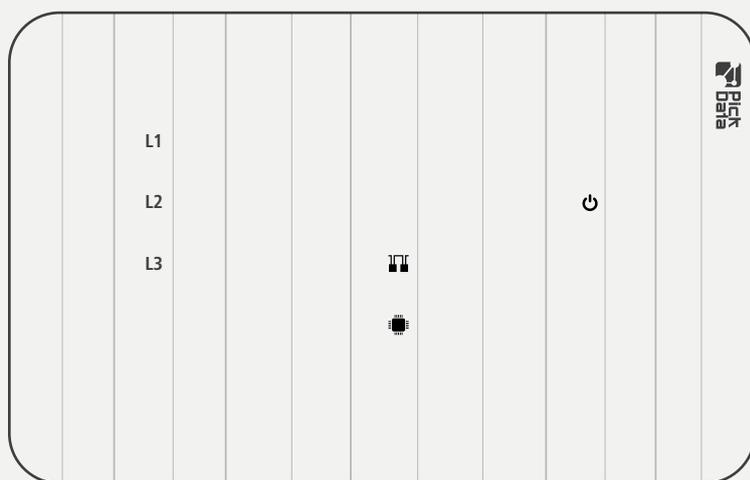
- ✓ Medida en 4 cuadrantes incluyendo parámetros de consumo y generación
- ✓ Energía activa y reactiva, potencias, tensión, corriente, frecuencia y cos fi, tanto monofásicos como trifásicos
- ✓ Precisión clase 1 activa y clase 2 reactiva
- ✓ Secundario de corriente de 1 A

Dimensiones



LEDs

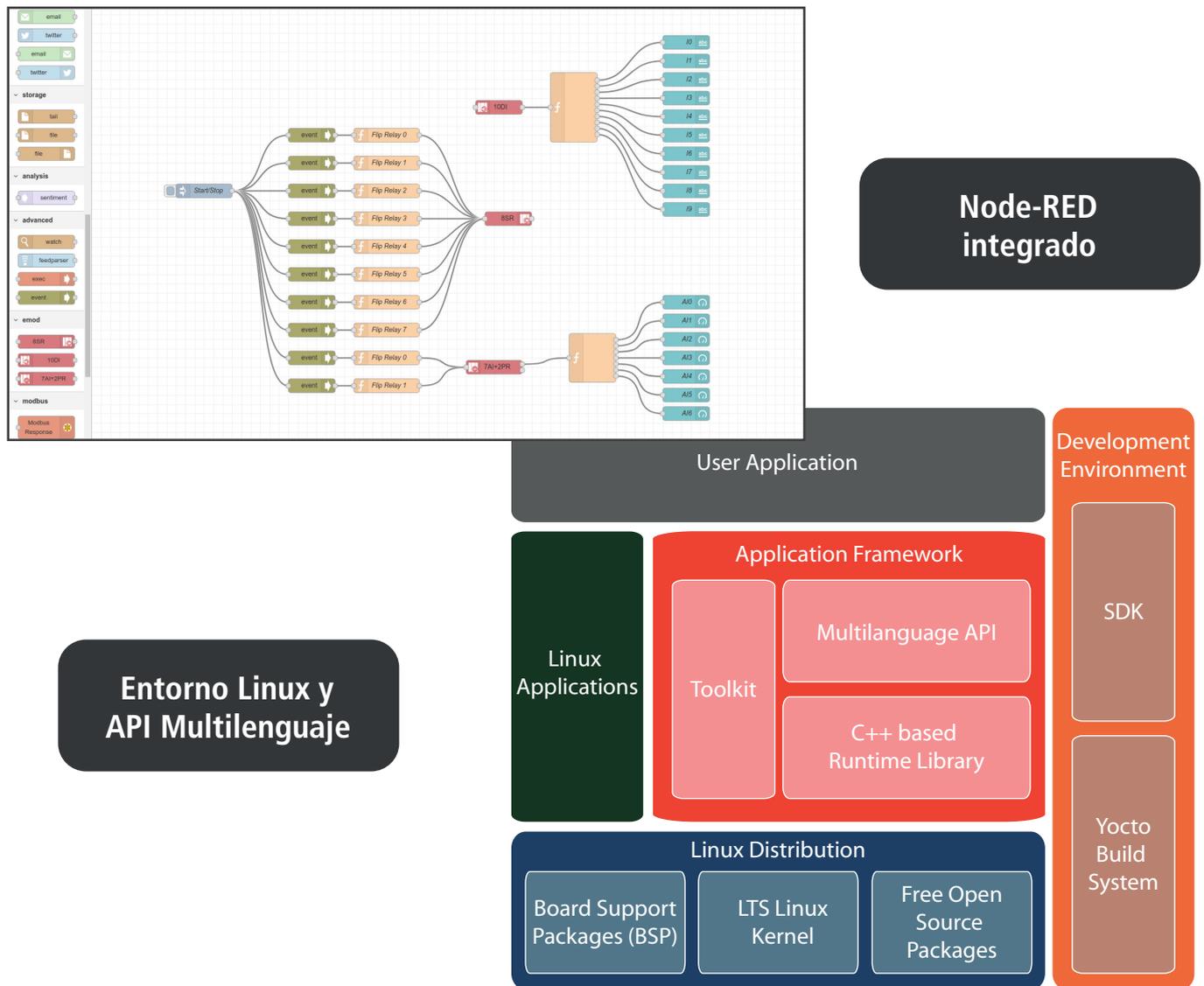
LED	Nombre	Descripción
⏻	Power	Encendido: Verde
🔌	RS-232/485	Transmisión de datos: Azul Recepción de datos: Verde
💻	CPU	Actividad: Azul parpadeando
L1	Control L1	Corriente positiva y $\cos\phi \geq 0,8$: Verde Corriente positiva, potencia reactiva positiva y $\cos\phi < 0,8$: Verde parpadeo Corriente negativa: Rojo Corriente positiva, potencia reactiva negativa y $\cos\phi < 0,8$: Rojo parpadeo
L2	Control L2	Corriente positiva y $\cos\phi \geq 0,8$: Verde Corriente positiva, potencia reactiva positiva y $\cos\phi < 0,8$: Verde parpadeo Corriente negativa: Rojo Corriente positiva, potencia reactiva negativa y $\cos\phi < 0,8$: Rojo parpadeo
L3	Control L3	Corriente positiva y $\cos\phi \geq 0,8$: Verde Corriente positiva, potencia reactiva positiva y $\cos\phi < 0,8$: Verde parpadeo Corriente negativa: Rojo Corriente positiva, potencia reactiva negativa y $\cos\phi < 0,8$: Rojo parpadeo



Especificaciones técnicas

Categoría	Parámetros	Valor
Circuito de alimentación	Alimentación	85 ... 264 Vca / 120 ... 300 Vcc
	Frecuencia	47 ... 63 Hz
	Consumo (c.a. / c.c.)	8,8 ... 10,5 VA / 6,4 ... 6,5 W
Unidad de control	CPU	ARM Cortex-A7 700 Mhz
	Memoria RAM	DDR3 256 MB
	Memoria flash	512MB NAND
	Reloj	RTC con batería para guardar la hora
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	-20 ... +50 °C
	Rango de humedad	5 ... 95 %
	Altura máxima de trabajo	2000 m
Características mecánicas	Material envolvente	Policarbonato UL94 - V0 autoextinguible
	Grado de protección	IP20
	Dimensiones (Ancho x Alto x Largo)	122,5 x 88,5 x 48 mm (7 módulos de carril DIN)
	Peso	90 g
	Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022)
	Conectores	Terminales enchufables. Máx. sección de cable de 1,5 mm ²
Características eléctricas y seguridad	Protección contra choque eléctrico	Doble aislamiento clase II
	Aislamiento	3 kVac
	Categoría de instalación	CAT III 300 V
Interfaz inalámbrica	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4 GHz)
	BT (opcional)	4.2
Interfaz serie	Tipo	RS-232 (full-duplex) / RS-485 (half-duplex). Aislado galvánicamente
	Velocidad	9600 ... 115200 bps
Interfaz de red	Tipo	Ethernet
	Velocidad	10/100 Mbps
Circuito de medida de tensión	Tensión nominal (Un)	285 Vca (f - N) / 480 Vca (f - f)
	Margen de medida de tensión	5 ... 120% Un
Circuito de medida de corriente	Corriente nominal (In)	In / 1 A
	Margen de medida de corriente	2 ... 120% In
Precisión de la medida	Medida de energía activa	Clase 1
	Medida de energía reactiva	Clase 2
Normativas	Normativas	UNE EN 61010-1, UNE-EN 61000-6-2, UNE-EN 61000-6-4

Plataforma software



Descripción

eManager Energy está equipado con una plataforma software diseñada para desarrollar aplicaciones industriales y edge computing de forma sencilla. Con eManager Energy puedes desarrollar tu propia aplicación fácilmente con nuestra API multilenguaje, que te permitirá utilizar el lenguaje más apropiado para tu proyecto (C, C++, Python, Go, Java, ...). En caso de que lo prefieras, la herramienta Node-RED está totalmente integrada, y permite disponer de protocolos como Modbus, BACNET, MQTT, OPC-UA y fácil comunicación con plataformas como Amazon WBS, Microsoft Azure, Google Cloud y más.

Características principales



Herramientas IoT
de Software Libre



API
Multilenguaje



Librerías de
Protocolos IoT