



**ID del Producto:** IPex12

**Categoría:** Controlador IP y Accesorios

Registrador de datos y dispositivo de control de alto rendimiento para control remoto y monitorización. Bajo consumo de energía para operar con batería y panel solar.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>CPU</b>	Microcontrolador MIPS 32bits @ 3.6864MHz con 512Kb. Flash, 128Kb RAM
<b>Memoria</b>	Dataflash de 4Mb para almacenamiento de datos Memoria EEPROM de 64 Kb para datos de configuración
<b>Memoria adicional</b>	Ranura Micro-SD para memoria adicional (hasta 32Mb)
<b>Reloj en tiempo real</b>	Externo con condensador de respaldo
<b>ADC</b>	ADC 16 bits multiplexado a las 4 entradas analógicas
<b>Watchdog timer (WDT)</b>	Watchdog interno disponible
<b>Configuración del dispositivo</b>	Configuración básica mediante comandos AT a través de su puerto USB serie o por aplicación de escritorio
<b>Actualización Firmware</b>	Actualización remota de firmware
<b>Indicadores LEDs</b>	3 LEDs de estado
<b>Protocolos de comunicación</b>	MQTT
<b>Tiempo de muestreo de mediciones</b>	120 ~ 86400 seg.

## E/S Y PUERTOS DE COMUNICACIONES

<b>E/S</b>	6 salidas digitales para el control de válvulas tipo latch de 6-20V 6 entradas digitales con contactos libres de potencial para contadores (10Hz) 4 entradas analógicas (por corriente o voltaje) con ganancia ajustable 0-250mV, 0-500mV, 0-1V, 0-1.25V, 0-2.5V, 0-5V, 0-10V, y 4-20mA La alimentación de las entradas analógicas es ajustable 0-12V
<b>E/S adicionales</b>	Posibilidad de expandir el número de E/S con el controlador esclavo IPex08 - Hasta 10 equipos

<b>Puertos de comunicaciones</b>	1 x SDI-12 para hasta 16 sondas 1 x Puerto USB 2.0 para configuración básica del dispositivo 1 x Puerto para comunicaciones cableadas a larga distancia (hasta 2 Km.)
<b>Puertos de comunicaciones adicionales</b>	Redes GPRS/3G, NB-IoT/LTE-CATM
<b>Calibración de entradas analógicas</b>	Todas las entradas analógicas pueden ser calibradas mediante comandos AT a través del puerto serie USB
<b>Protecciones de las E/S</b>	Todas las E/S están protegidas contra cableados incorrectos con respecto a la configuración con las siguientes restricciones: Max. voltaje en E/S 30VDC Max. corriente en las salidas tipo latch 2A

## ALIMENTACIÓN

<b>Tensión de alimentación</b>	12,8V con batería LiFePo4 de 3,6 Ah (cargador incluido)
<b>PV Cargador</b>	Cargador solar MPPT incluido para paneles solares de 12V (36 células en serie)
<b>Consumo</b>	En modo Sleep 270uA. En estado activo 1.7mA (sin comunicaciones) Activo con comunicaciones 12,73mA (transmitiendo 50mA)
<b>Autonomía</b>	Más de 7 días con batería de 12,8V totalmente cargada y periodicidad de lectura y envío de 5 min. (Para periodicidad de envío cada 5 minutos la autonomía es superior a 20 días)* <small>*Depende de las condiciones de funcionamiento del dispositivo, nivel de cobertura, temperatura, nivel de carga de la batería, cantidad de sensores conectados, etc.</small>

## CONDICIONES AMBIENTALES

<b>Temperatura de trabajo</b>	-25° ~ 85°C* <small>*Si se utiliza batería LiFePO4 el rango de funcionamiento es de 0° a 60°C</small>
<b>Humedad</b>	5% ~ 95% (sin condensación)

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

<b>Cantidad mínima de pedido</b>	1
<b>Referencia de pedido</b>	IPex12
<b>Accesorios</b>	Wireless3G

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

<b>Dimensiones</b>	162x252x120mm (W/H/D)
<b>Material caja</b>	Policarbonato
<b>Tipo montaje</b>	Superficial
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Peso</b>	1014g sin batería 3544g con batería de plomo 1384g con batería de litio

## CERTIFICADOS Y DECLARACIONES

<b>Normas</b>	EN 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
---------------	--



Producto compatible con RoHS (2011/65/UE)