



HYBRID ENERGY

PMS_FULL_500W

Manual de Usuario

HYBRID ENERGY

PMS_FULL_500W

Manual de Usuario

ADVERTENCIAS

- Utilice EPP para la instalación y/o mantenimiento del equipo.
- No obstruya los orificios y/o rejillas de ventilación del dispositivo.
- Evite su operación en lugares húmedos.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y/o personal no capacitado
- Aterrice adecuadamente el equipo mediante el terminal tipo anillo incluido.
- Tenga en cuenta la lógica adecuada de conexión y desconexión del equipo.
- Utilice un sistema de protección eléctrica para los paneles solares y el banco de baterías, por ejemplo: DPSs DC, Breakers DC entre otros, así evitará daños en los equipos y demás elementos de la instalación, por efecto de las descargas eléctricas.

Nota: El incumplimiento de alguna de las advertencias anteriores, puede generar daños en el equipo y la pérdida de su garantía.



TABLA DE CONTENIDO

- 5 Introducción
- 6 Partes del equipo
- 8 Especificaciones técnicas
- 8 Características
- 9 Indicaciones de uso
- 10 Conexionado
- 12 Sistema de alarma
- 13 Interfaz web de administración
- 14 Garantía

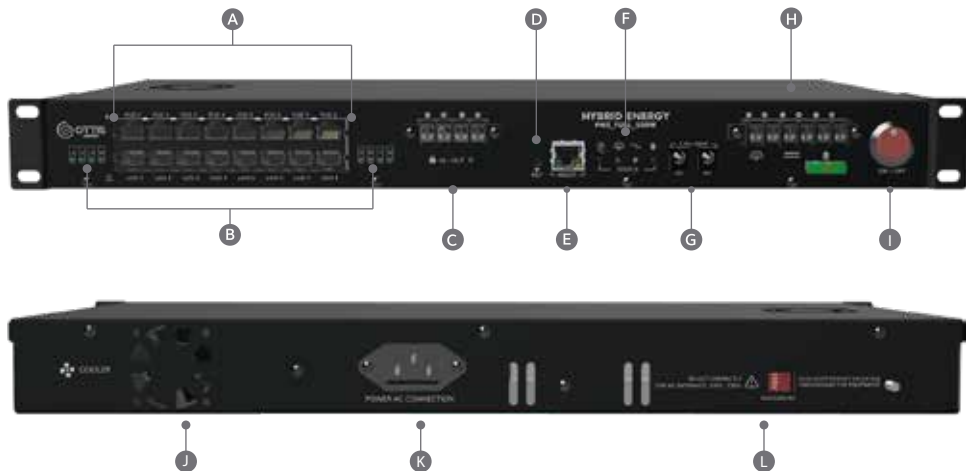
La PMS_FULL_500W, reúne en una sola carcasa compacta un controlador de carga MPPT de alto rendimiento, ideal para el respaldo eléctrico por baterías, que permite aumentar significativamente la eficiencia de producción de los paneles fotovoltaicos. Permite la conexión a la red eléctrica comercial 110/220 VAC como fuente de entrada secundaria, logrando así un sistema redundante que garantiza un suministro de energía ininterrumpido. Implementa un algoritmo de carga para el banco de baterías que permite aumentar hasta en un 300 % la vida útil del mismo. Integra 8 puertos PoE pasivos Gigabit para alimentar equipos de telecomunicaciones, cada puerto PoE tiene asociado un puerto LAN para comunicarse con el dispositivo de gestión de red (switch o router), simplificando las conexiones eléctricas y de red y optimizando el espacio del gabinete de comunicaciones.

Este equipo permite aumentar la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones al mantener alimentados continuamente radios AP, cámaras IP, dispositivos VoIP, switches, routers etc, aumentando la eficiencia de la red.






- A 8 puertos PoE pasivos + 8 puertos LAN Gigabit.
- B Indicadores led por puerto.
- C Conexión para sistema de alarma.
- D Pulsador de Reset.
- E Puerto Ethernet de administración.
- F Indicadores led de fuente de entrada.

- G Salidas 5 y 9 VDC.
- H Conexiones del sistema fotovoltaico.
- I Interruptor de encendido/apagado del PMS.
- J Rejilla de ventilación.
- K Conector para entrada 110/220 VAC.
- L Selector de voltaje 110/220 VAC.



ÍCONOS PARTE FRONTAL

	Conexión a panel solar.
	Conexión a carga DC.
	Conexión a batería.

Encuentre mayor información de las partes del equipo, su conexión y configuración en:
<http://ottis.com.co/hardware/>

Power Management System PMS_FULL_500W 12/24 VDC	
Dimensiones	440 x 180 x 44 mm
Peso	3.5 Kg
Voltaje de panel (Voc)	60 VDC (Máx.)
Corriente de carga MPPT	20 A (Máx.)
Banco de baterías soportado	12/24 VDC (Auto.)
Potencia nominal a 12/24 VDC	250/500 W
Capacidad del banco soportado	30 - 1000 Ah
Algoritmo para carga de baterías	3 fases
Tecnología de batería soportada	Plomo ácido
Voltaje de salida para carga DC	12/24 VDC
Corriente nominal carga DC	20 A (Máx.)
Salidas Jack DC	5 y 9 VDC
Corriente nominal Jack DC	800 mA (Máx.)
Eficiencia	> 98 %
Puerto Ethernet de administración	1/10 Mbps
Puertos PoE pasivos Gigabit	8
Pares de alimentación PoE	(4,5 + y 7,8 -)
Voltaje de alimentación PoE	12/24 VDC
Corriente por puerto PoE	1 A (Máx.)
Protección polaridad inversa	Si
Protección contra sobrecorriente	Si
Protección contra sobrecalentamiento	Si
Interfaz Web de administración	Si
Servidor SNMP	Si
IP de acceso por defecto	192.168.0.77
Temperatura de operación	0 - 70 °C
Outdoor	No
Carcasa	0 - 70 °C

CARACTERÍSTICAS

- Su diseño es compatible 100 % con la familia Patch Panel PP_8G y PP_MGMT.
- Integra un servidor SNMP que facilita el monitoreo en tiempo real de todas las variables eléctricas empleando cualquier cliente SNMP, por ejemplo: PMS Monitoring ®, The Dude, Zabbix, PRTG etc.
- Brinda una interfaz web ágil e intuitiva, que permite administrar y monitorear en tiempo real las variables eléctricas de interés.
- Implementa un algoritmo de carga de 3 fases para su banco de baterías que permite aumentar hasta en un 300 % su vida útil.
- Ejecuta un algoritmo MPPT que permite cosechar la máxima potencia del sistema fotovoltaico.
- Incluye 8 puertos PoE pasivos Gigabit, para la alimentación de Radios AP, Switches PoE, Cámaras IP, Dispositivos VoIP entre otros, alimentados por 2 pares, con niveles de potencia acordes con la norma IEEE 802.3 af.
- Permite el reinicio remoto de cada puerto PoE de manera independiente, así como de la carga DC alimentada, a través de la interfaz web.
- Integra una función de reinicio automático de la carga DC en caso de desconexión del CPE del nodo de comunicaciones causado por bloqueo.
- Integra una bornera de conexión DC IN/OUT para la lectura de un sensor digital y el accionamiento de un actuador, como sistema de alarma para su gabinete de telecomunicaciones.

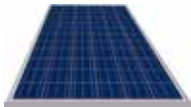
Tenga en cuenta el siguiente orden de conexión:



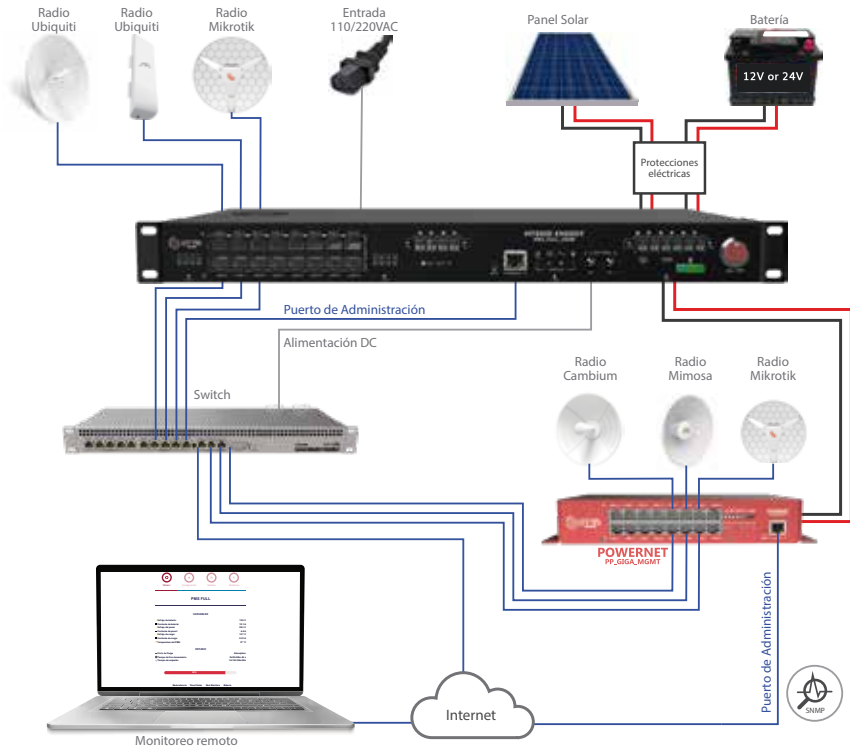
1. Conecte el banco de baterías a la bornera indicada, teniendo en cuenta la polaridad correcta. No olvide instalar elementos de protección eléctrica.



2. Conecte el Patch Panel 8G a la bornera indicada.



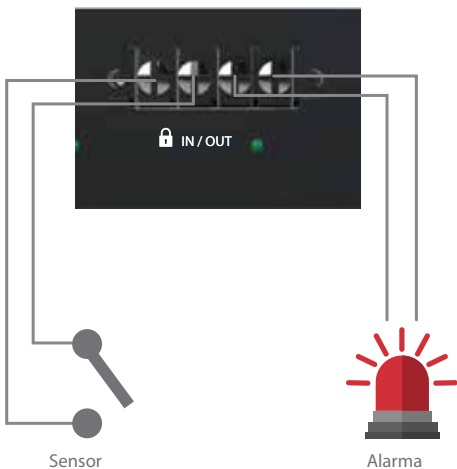
3. Conecte el arreglo de paneles solares a la bornera indicada, teniendo en cuenta la polaridad correcta. No olvide instalar elementos de protección eléctrica.



Nota: En caso de presentarse alguna falla en alguno de los puertos PoE del Patch Panel 8G, este se desconectará automáticamente como medida de protección y se apagará el indicador led para ese puerto. Desconecte el equipo alimentado y espere a que el puerto se restablezca.

Nota: Las salidas de 5 y 9 VDC, están destinadas para alimentar switches o routers.

La PMS_FULL_500W cuenta con una entrada digital para un sensor tipo ON/OFF y una salida 12/24 VDC adicional (2 A Máx.), destinadas para accionar algún sistema de alarma o para encender/apagar equipos de forma remota.



Gracias a la telemetría SNMP, usted puede monitorear en tiempo real y de forma remota, todas las variables de interés de su dispositivo PMS, a través de cualquier software de monitoreo de red disponible, como por ejemplo: PRTG, The Dude, Nagios etc.

INTERFAZ WEB DE ADMINISTRACIÓN

13

La PMS_FULL_500W cuenta con una interfaz web versátil e intuitiva, que permite visualizar el estado de todas las variables eléctricas en tiempo real y administrar los parámetros de configuración. Adicionalmente, se comunica con el software PMS Monitoring[®], el cual monitorea todos los dispositivos PMS conectados en la red de cada ISP.



Tablero



Configuración



Sistema



Monitoreo

PMS FULL

VARIABLES

⚡ Voltaje de batería:	12.8 V
■ Corriente de batería:	10.1 A
⚡ Voltaje del panel:	28.3 V
■ Corriente de panel:	4.6 A
⚡ Voltaje de carga:	12.7 V
■ Corriente de carga:	0.01 A
🌡 Temperatura del PMS:	27 °C

ESTADO

■ Ciclo de Carga	Absorption
🕒 Tiempo de Funcionamiento	0d:0h:00m:45 s
🗄 Tiempo de respaldo	1d:15h:30m:00s



● Redundancia ● Panel Solar ● Red Eléctrica ● Batería

Nota: Para ingresar por configuración de fábrica abra su navegador web y escriba la dirección <http://192.168.0.77>

Nombre de usuario: PMS

Contraseña: PMS

Si rompe o remueve el sello, la garantía se pierde.



	No mojar.
	No quemar.
	Carga de energía Solar.
	Reciclable
	No arrojar a la basura.
	Temperatura de operación.

Nota: Si el equipo presenta daños de fábrica o no cumple con sus funciones, por favor devolver al fabricante.



-  www.ottis.com.co/hardware
-  320 983 8287
-  PBX: 601 794 3254 - 601 917 2166 - EXT.2015
-  comercial@ottis.com.co
-  @ottis_comunicaciones
-  /OttisComunica
-  @OttisComunica