

PT-100 | CONTROLADOR DE CARGA MPPT

MAXIMIZA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA Y MEJORA LA VIDA DE LA BATERÍA

Introduction

El PT-100 es un controlador de carga MPPT (Seguimiento del Punto de Máxima Potencia) diseñado para generar la máxima energía disponible en la matriz fotovoltaica y entregarla a las baterías. El algoritmo MPPT del PT-100 encuentra el punto de potencia máximo de generación de energía y opera en este punto mientras se regula la corriente de salida a 100 amperios y la tensión de la batería para poder recargarla completamente.



Features

- Eficiencia alta – El PT-100 proporciona una eficiencia de conversión típica del 99% y utiliza menos de cuatro vatios de potencia en modo nocturno.
- MPPT – Tecnología de seguimiento de punto de potencia máxima para una mayor eficiencia en la salida de energía fotovoltaica.
- Opciones de voltaje – Compatible con sistemas de baterías de 12, 24 o 48V con detección automática del voltaje del sistema. El PT-100 producirá hasta 100 amperios independientemente del voltaje de la batería.
- Potencia de salida y campo fotovoltaico – Cada equipo puede generar hasta 6600W. El campo fotovoltaico puede sobredimensionarse ya que el equipo limita la salida a 100 A.
- Carga óptima de la batería – Compensación automática de la temperatura de la batería mediante un sensor de temperatura externo incluido para una carga óptima de la batería, incluso durante cambios extremos de temperatura.
- Carga de múltiples etapas – Maximiza el rendimiento del sistema y mejora la duración de la batería.
- GFDI – Indicador/detector de fallos a tierra del campo fotovoltaico integrado con diagnóstico de fallos.
- Indicadores LED y pantalla – Múltiples indicadores LED y gran pantalla LED digital en el panel frontal con la información del sistema.
- Actualizaciones in situ – El software del PT-100 puede actualizarse en campo.
- Protección electrónica extendida: Protección por exceso de temperatura por reducción de la potencia de salida cuando la temperatura es muy alta, Protección de cortocircuito del campo fotovoltaico, protección por exceso de corriente de salida y re alimentación inversa durante la noche.
- AFCI: Un circuito de detección de arco fotovoltaico integrado que los detecta, informa y elimina.
- Fácil Instalación – Caja de conexión de fácil acceso para realizar un cómodo cableado.
- Fácil integración MP y MMP – El PT-100 está diseñado para trabajar con un Panel Magnum (MP) o Mini-Magnum Panel (MMP). Proporciona espacio y acceso a interruptores de desconexión del campo fotovoltaico y de la batería.

Modelo

- PT-100

Disponible Para

- Sistemas de energía renovable independiente de la red de alimentación (off-grid) y de respaldo (back-up)

Configuraciones Disponibles

- Puede trabajar de manera independiente a través de la configuración interna
- Funciona con un inversor/cargador Magnum y un control remoto Magnum. Los ajustes de menú para el PT-100 actualmente solo están disponibles a través de el ME-ARC Remote o ME-ARTR Router.

Funciona Con

- Serie ME
- Serie MM-AE
- Serie MM-E
- Serie MMS
- Serie MMS-E
- Serie MS
- Serie MS-AEJ
- Serie MS-E
- Serie MSH
- Serie MS-PAE
- Serie MS-PE
- MMP Sistema de Paneles
- MMP-E Sistema de Paneles
- MP Sistema de Paneles
- MP-E Sistema de Paneles
- Serie RD
- Serie RD-E

Otras funciones (Requiere Magnum Inverter)

- Relé auxiliar programable incorporado para el control de dispositivos.
- El registro interno de datos almacena la información de producción y Ahr/Whr hasta 255 días. Se puede usar el panel de control para mostrar esta información.



ESPECIFICACIONES

PT-100	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Tensión de entrada PV máximo (cualquier condición)	200 VCC + tensión de batería o 240 VDC, el que sea más bajo
Tensión de funcionamiento	(Voltaje de la batería + 8 V) a 187 VDC
Máxima corriente de entrada de cortocircuito	100 ADC
Opciones de tensión nominal de la batería	12, 24, o 48 VDC
Rango de voltaje de salida del cargador de la batería	10 a 66VDC
Máxima corriente de salida	100 ADC (de -20 °C a +40 °C) con una reducción de energía proporcional de hasta +60 °C de temperatura ambiente
Potencia máxima de salida	6600 vatios
Máxima eficiencia	mayor que 99% (98% típica)
Consumo interno/consumo de energía durante la noche	<4 vatios (ventilador apagado, pantalla/LED apagados)
Método de regulación del cargador	Carga automática de 3 etapas (Bulk (intensidad máxima), Absorbition (absorción) y Float (flotación)) con equalización manual
FUNCIONES Y CAPACIDADES GENERALES	
Compensación de temperatura de la batería	Con el BTS conectado (temperatura de la batería de -20 a 55 °C)
Refrigeración interna	Utiliza ventiladores con rodamiento de bolas doble para una larga vida útil
Protección contra sobrecorriente	Con dos circuitos solapados
Protección contra exceso de temperaturas	En transformadores y transistores MOSFET
Certificaciones	ETL según estándares UL / cUL 1741, Certificado por CSA C22.2 n.º 107.1-01 y CE.
Garantía	5 años
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento	De -20° C a +60° C (-4° F a 140° F)
Temperatura de almacenamiento	De -40° C a +70° C (-40° F a 158° F)
Humedad de funcionamiento	Do 0 a 95 % de humedad relativa sin condensación
ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Tipo de encapsulado	Para interiores, ventilado con caja de conexiones desmontable termolacada
Dimensiones de la unidad (anchura x altura x profundidad)	8.5" x 15.5" x 4.0" (21.6 cm x 39.4 cm x 10.2 cm)
Dimensiones de envío (anchura x altura x profundidad)	11.5" x 19.5" x 8.125" (29.2 cm x 49.5 cm x 20.6 cm)
Montaje	Vertical o instalado en un MP o MMP
Peso	Unidad: 12.5 lb (5.7 kg) / Embalaje: 15 lb (6.8 kg)
Altitud máxima de funcionamiento	15,000 pies (4570 M)



GENERAL NOTES

A menos que se indique lo contrario, las especificaciones a 77 °F (25 °C) están sujetas a cambios sin previa notificación.



AGENCY APPROVALS & CERTIFICATIONS

- ETL Listed to UL/cUL 1741, CSA C22.2 #107.1-01, CE

Sensata Technologies, Inc. ("Sensata") data sheets are solely intended to assist designers ("Buyers") who are developing systems that incorporate Sensata products (also referred to herein as "components"). Buyer understands and agrees that Buyer remains responsible for using its independent analysis, evaluation and judgment in designing Buyer's systems and products. Sensata data sheets have been created using standard laboratory conditions and engineering practices. Sensata has not conducted any testing other than that specifically described in the published documentation for a particular data sheet. Sensata may make corrections, enhancements, improvements and other changes to its data sheets or components without notice.

Buyers are authorized to use Sensata data sheets with the Sensata component(s) identified in each particular data sheet. HOWEVER, NO OTHER LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE TO ANY OTHER SENSATA INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, AND NO LICENSE TO ANY THIRD PARTY TECHNOLOGY OR INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, IS GRANTED HEREIN. SENSATA DATA SHEETS ARE PROVIDED "AS IS". SENSATA MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS WITH REGARD TO THE DATA SHEETS OR USE OF THE DATA SHEETS, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING ACCURACY OR COMPLETENESS. SENSATA DISCLAIMS ANY WARRANTY OF TITLE AND ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, QUIET ENJOYMENT, QUIET POSSESSION, AND NON-INFRINGEMENT OF ANY THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS WITH REGARD TO SENSATA DATA SHEETS OR USE THEREOF.

All products are sold subject to Sensata's terms and conditions of sale supplied at www.sensata.com SENSATA ASSUMES NO LIABILITY FOR APPLICATIONS ASSISTANCE OR THE DESIGN OF BUYERS' PRODUCTS. BUYER ACKNOWLEDGES AND AGREES THAT IT IS SOLELY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE WITH ALL LEGAL, REGULATORY AND SAFETY-RELATED REQUIREMENTS CONCERNING ITS PRODUCTS, AND ANY USE OF SENSATA COMPONENTS IN ITS APPLICATIONS, NOTWITHSTANDING ANY APPLICATIONS-RELATED INFORMATION OR SUPPORT THAT MAY BE PROVIDED BY SENSATA.

Mailing Address: Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, USA.

CONTACT US

651-653-7000
800-553-6418
InverterInfo@sensata.com

Power Conversion
www.magnum-dimensions.com