



Gama BPCOM

Cargador Inteligente de Baterías Todo-en-Uno

La gama BPCOM integra una fuente de alimentación, un sistema DC-UPS (UPS de corriente continua), un cargador de baterías y un sistema de supervisión de estado en una sola carcasa para montaje en riel DIN.

Los cargadores BPCOM son compatibles con los siguientes tipos de baterías de plomo-ácido: inundadas (Flooded), Gel y AGM. La configuración se realiza mediante perfiles de carga seleccionables de 2 o 3 etapas, así como mediante la parametrización de sus ajustes.

Los cargadores pueden configurarse mediante el software para PC BPCOM Suite (disponible para descarga en la página web de CRE Technology). Además, incorporan una interfaz de comunicación Modbus RTU RS485

Hay disponibles dos modelos: 10A/24VDC y 20A/24VDC.

Ventajas:

- Diseño compacto.
- Entrada de alimentación de 90 a 305 VAC, con capacidad para operar a 277 VAC.
- Compensación de temperatura.
- Salidas de relé para señalización de fallas e indicadores LED multi estado para supervisar el estado de AC, DC, cargador y batería.
- Rango de funcionamiento de -30 °C a +70 °C
- Montaje para riel DIN TS-35/7,5 o TS-35/15
- Modo de 2 etapas (corriente constante y voltaje constante) o de 3 etapas (Corriente constante, Voltaje constante y Voltaje flotante)
- Comunicación Modbus RTU RS485
- Software para PC para visualización y configuración
- 3 años de garantía.



NÚMEROS DE PARTE DESCRIPCIÓN

NÚMEROS DE PARTE	DESCRIPCIÓN
BP1024 COM	10A / 24V — Adecuado para baterías de 50–100 Ah
BP2024 COM	20A / 24 V — Adecuado para baterías de 100–200 Ah

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

➔ Carga inteligente

Carga rápida dependiente de la demanda, con perfil de carga seleccionable de 2 o 3 etapas.

Corriente de carga ajustable entre 20% y 100%

➔ Transferencia rápida UPS

En caso de falla de la alimentación AC, la batería asume la carga en menos de 10 ms. La función de arranque desde batería permite energizar el sistema directamente desde la batería, sin necesidad de alimentación de red AC.

➔ Diagnóstico configurable

Cuatro salidas de relé independientes tipo Form-C para señalización de: AC Fail (Falla de AC), DC OK, Battery low (Batería baja, anormal o desconectada), Charger fail (Falla del cargador), indicadores LED multi estado para monitoreo del sistema, configuración y supervisión disponibles mediante Modbus RTU.

➔ Compensación de temperatura de batería

Se suministra un sensor NTC junto con el cargador. Compensación de temperatura ajustable entre -3, -4 o -5 mV/°C/celda.

➔ Protecciones robustas

Cortocircuito, sobrecarga, sobrevoltaje, sobretemperatura con reducción automática de potencia (auto-derating), polaridad inversa de la batería (sin daños al equipo), desconexión por batería baja, recuperación automática cuando corresponda.

➔ Amplio rango de operación según el entorno

Temperatura de funcionamiento de -30 °C a +70 °C, con enfriamiento por convección natural (sin ventilador). Altitud máxima de operación: 2000 m sobre el nivel del mar. Grado de protección IP20. Montaje para riel DIN TS-35/7.5 o TS-35/15..

➔ Comunicación Modbus RTU

Lectura de las medidas y escritura de los parámetros del producto en Modbus RTU mediante un dispositivo externo.

➔ Configuración avanzada por software

El producto puede configurarse de forma básica mediante DIP switches, o de forma avanzada a través de su software de configuración para PC dedicado.





Gama BPCOM

Cargador Inteligente de Baterías Todo-en-Uno

ESPECIFICACIONES

En el Manual Técnico de BPCOM se incluyen datos de ingeniería detallados, curvas de reducción de potencia, niveles de ensayo de compatibilidad electromagnética (EMC), tablas de estados del Form-C, parámetros de las curvas de carga y registros Modbus RTU, así como esquemas de conexión de los terminales.

PARÁMETRO	BP1024 COM	BP2024 COM
SALIDA DE CARGA		
Voltaje de salida nominal	24 VDC	24 VDC
Potencia de salida total	240 W (pico de 275 W, 5 s)	480 W (pico de 550 W, 5 s)
Rango de corriente de carga	0 – 10 A	0 – 20 A
Tolerancia de Voltaje	±1.0%	± 1.0 %
Rizado y ruido (máx.)	240 mV p-p	240 mV p-p
SALIDA DE BATERÍA		
Corriente de carga (CC, máx.)	8 A	16 A
Ajuste de corriente de carga	20 – 100 % (VR)	20 – 100 % (VR)
Capacidad recomendada de batería	50 – 100 Ah	100 – 200 Ah
Etapas de carga	2 / 3 etapas seleccionables (DIP)	2 / 3 etapas seleccionables (DIP)
Voltaje de desconexión de batería	20.9 ± 0.5 V	20.9 ± 0.5 V
ENTRADA		
Rango de entrada AC	90 – 305 VAC (277 VAC)	90 – 305 VAC (277 VAC)
Rango de entrada DC	127 – 431 VDC	127 – 431 VDC
Frecuencia	47 – 63 Hz	47 – 63 Hz
Factor de potencia (típ.)	> 0.95 / 230 VAC	> 0.95 / 230 VAC
Eficiencia (típ.)	92 %	92.5 %
Corriente AC (típ.)	2.8 A / 115 V · 1.4 A / 230 V	5.4 A / 115 V · 2.7 A / 230 V
DC-UPS Y COMUNICACIÓN		
Tiempo de transferencia UPS	≤ 10 ms	≤ 10 ms
Arranque desde batería	Sí (botón de arranque forzado)	Sí (botón de arranque forzado)
Comunicación	Modbus RTU RS485	Modbus RTU RS485
ENTORNO, MECÁNICA Y CONFIABILIDAD		
Temperatura de funcionamiento	de -30 °C a +70 °C (reducción de potencia)	de -30 °C a +70 °C (reducción de potencia)
Temperatura de almacenamiento	de -40 °C a +85 °C	de -40 °C a +85 °C
Humedad (operación)	20 – 90 % RH	20 – 90 % RH
Enfriamiento	Convección natural (sin ventilador)	Convección natural (sin ventilador)
Dimensiones (An × Al × Pr)	85.5 × 125.2 × 129.2 mm	110 × 125.2 × 150.7 mm
Peso	1.19 kg	1.65 kg
Montaje	Riel DIN TS-35/7.5 o TS-35/15	Riel DIN TS-35/7.5 o TS-35/15
MTBF (Telcordia SR-332, 25 °C)	564.7 × 10 ³ h	556.6 × 10 ³ h
Garantía	3 años	3 años

DESCRIPCIÓN MECÁNICA GENERAL

DIMENSIÓN	BP1024 COM	BP2024 COM
Ancho	85.5 mm	110 mm
Alto	125.2 mm	125.2 mm
Profundo	129.2 mm	150.7 mm
Riel DIN	TS-35/7.5 o TS-35/15	TS-35/7.5 o TS-35/15

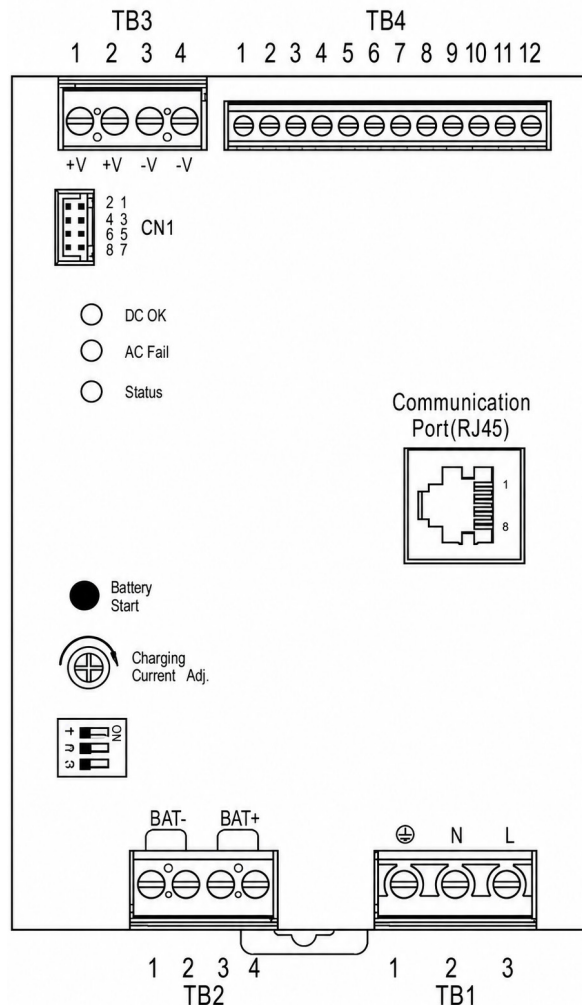




Gama BPCOM

Cargador Inteligente de Baterías Todo-en-Uno

CONEXIONES (VISIÓN GENERAL)



El cargador dispone de cuatro borneras de conexión por tornillo y un puerto de comunicación RJ45:

- Bloque de terminales 1 (TB1): Entrada AC: Tierra, L, N
- Bloque de terminales 2 (TB2): Salida DC batería: BAT-, BAT+
- Bloque de terminales 3 (TB3): Salida DC de carga: +V, -V
- Bloque de terminales 4 (TB4): Salidas de relé: AC Fail (Falla de AC), DC OK, Battery low (Batería baja, anormal o desconectada), Charger fail (Falla del cargador)
- RJ45: Modbus RTU RS-485 y conexión a PC
- Conector pines 3 y 4: Sensor de temperatura NTC para compensación térmica
- Conector pines 7 y 8: Botón de arranque forzado (Force-Start)

NORMAS Y CUMPLIMIENTO

Seguridad: BS EN/EN 62368-1, IEC 62368-1

Aplicación: EN 54-4 (sistemas de detección y alarma contra incendios)

EMC: EN 55032 Clase B emisión · EN 55035, EN 61204-3, EN 61000-6-2 inmunidad

