

# Carga Electrónica De Cc Programable, Fuente De Alimentación De Sobremesa De Canal Único Y Doble, Y Probador De Capacidad De Batería

Número de artículo: CD12



## Introducción

Diseñada para la caracterización precisa de baterías y la validación de fuentes de alimentación, esta carga electrónica de CC programable ofrece una resolución de 1 mV y 1 mA, modos de prueba estáticos y dinámicos avanzados, una sólida protección del sistema de múltiples etapas y una comunicación automatizada por USB sin interrupciones en entornos de laboratorio industrial.

[Aprende más](#)

| Aplicación                                                              | Descripción                                                                                                                                                               | Beneficio clave                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caracterización de celdas y paquetes de baterías                        | Evalúa la degradación de la capacidad, la resistencia interna y las curvas de descarga de baterías de iones de litio, de estado sólido y de plomo-ácido de hasta 9999 Ah. | Ofrece registro de corte automatizado y datos de capacidad de alta resolución sin intervención manual.                                    |
| Verificación de fuentes de alimentación conmutadas (SMPS)               | Somete a los convertidores de conmutación comerciales y reguladores lineales a pruebas de estrés estático, dinámico y de regulación cruzada.                              | Verifica la recuperación de voltaje transitorio, el comportamiento de rizado y la precisión de la regulación de carga bajo pasos severos. |
| Pruebas de controladores LED y balastos                                 | Emula cargas eléctricas de diodos LED reales para verificar la eficiencia de conversión de energía y la supresión de rizado en los controladores de iluminación.          | Evita daños al controlador mientras se prueba el rendimiento en condiciones de voltaje directo variable.                                  |
| Control de calidad en líneas de producción automatizadas                | Realiza cribado de alta velocidad de fin de línea, secuenciación en modo lista y verificación de cortocircuitos en módulos de potencia fabricados.                        | Reduce los tiempos de ciclo y garantiza una calidad de construcción constante mediante rutinas automatizadas impulsadas por USB.          |
| Pruebas de cargadores de a bordo para vehículos eléctricos (EV) y CC-CC | Aplica absorción de alta tensión/alta corriente constante y dinámica para evaluar las etapas de conversión CC-CC automotriz de subensamblaje.                             | Garantiza el cumplimiento de las estrictas normas de rendimiento y seguridad de la electrónica de potencia automotriz.                    |
| Investigación académica y ciencia de materiales                         | Absorbe perfiles de corriente controlados durante la evaluación de nuevas celdas de combustible, supercapacitores y módulos de recolección fotovoltaica.                  | Captura variaciones mínimas de 1 mV/1 mA para ayudar en el modelado electroquímico y de materiales preciso.                               |

| Parámetro                           | Especificación (CD12-5410)   | Especificación (CD12-5420)   | Especificación (CD12-5411)   |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Arquitectura de canal               | Canal único                  | Canal doble                  | Canal único                  |
| Potencia de entrada nominal         | 400W                         | 400W (200W × 2)              | 400W                         |
| Rango de voltaje de entrada         | 0 a 150V                     | 0 a 150V                     | 0 a 500V                     |
| Rango de corriente de entrada       | 0 a 40A                      | 0 a 20A × 2                  | 0 a 15A                      |
| Rango del modo de voltaje constante | 0.1 a 19.999V, 0.1 a 150.00V | 0.1 a 19.999V, 0.1 a 150.00V | 0.1 a 19.999V, 0.1 a 500.00V |
| Resolución de voltaje constante     | 1mV, 10mV                    | 1mV, 10mV                    | 1mV, 10mV                    |

| Parámetro                                | Especificación (CD12-5410)                        | Especificación (CD12-5420)                        | Especificación (CD12-5411)                        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Precisión de voltaje constante           | $\pm(0.05\% + 0.02\%FS)$                          | $\pm(0.05\% + 0.02\%FS)$                          | $\pm(0.05\% + 0.02\%FS)$                          |
| Rango del modo de corriente constante    | 0 a 3.000A, 0 a 40.00A                            | 0 a 3.000A, 0 a 20.00A                            | 0 a 3.000A, 0 a 15.00A                            |
| Resolución de corriente constante        | 1mA, 10mA                                         | 1mA, 10mA                                         | 1mA, 10mA                                         |
| Precisión de corriente constante         | $\pm(0.05\% + 0.05\%FS)$                          | $\pm(0.05\% + 0.05\%FS)$                          | $\pm(0.05\% + 0.05\%FS)$                          |
| Rango del modo de resistencia constante  | 0.05Ω a 1kΩ, 1kΩ a 4.5kΩ                          | 0.05Ω a 1kΩ, 1kΩ a 4.5kΩ                          | 0.05Ω a 1kΩ, 1kΩ a 4.5kΩ                          |
| Resolución de resistencia constante      | 10mΩ, 100mΩ                                       | 10mΩ, 100mΩ                                       | 10mΩ, 100mΩ                                       |
| Precisión de resistencia constante       | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            |
| Rango del modo de potencia constante     | 0 a 400W                                          | 0 a 200W                                          | 0 a 400W                                          |
| Resolución de potencia constante         | 10mW                                              | 10mW                                              | 10mW                                              |
| Precisión de potencia constante          | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            |
| Modos de prueba dinámicos                | CC, CV                                            | CC, CV                                            | CC, CV                                            |
| Temporización dinámica (T1 y T2)         | 1ms a 60s (Resolución: 1ms)                       | 1ms a 60s (Resolución: 1ms)                       | 1ms a 60s (Resolución: 1ms)                       |
| Precisión de temporización dinámica      | 0.1% + 1ms                                        | 0.1% + 1ms                                        | 0.1% + 1ms                                        |
| Modos de descarga de batería             | CC, CR                                            | CC, CR                                            | CC, CR                                            |
| Capacidad máxima de descarga de batería  | 9999Ah                                            | 9999Ah                                            | 9999Ah                                            |
| Resolución de prueba de batería          | 1mA, 10mA, 10mΩ, 100mΩ                            | 1mA, 10mA, 10mΩ, 100mΩ                            | 1mA, 10mA, 10mΩ, 100mΩ                            |
| Rango de lectura de voltaje              | 0 a 19.999V, 0 a 150.00V                          | 0 a 19.999V, 0 a 150.00V                          | 0 a 19.999V, 0 a 500.00V                          |
| Resolución de lectura de voltaje         | 1mV, 10mV                                         | 1mV, 10mV                                         | 1mV, 10mV                                         |
| Precisión de lectura de voltaje          | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           |
| Rango de lectura de corriente            | 0 a 3.000A, 0 a 40.00A                            | 0 a 3.000A, 0 a 20.00A                            | 0 a 3.000A, 0 a 15.00A                            |
| Resolución de lectura de corriente       | 1mA, 10mA                                         | 1mA, 10mA                                         | 1mA, 10mA                                         |
| Precisión de lectura de corriente        | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           | $\pm(0.05\% + 0.1\%FS)$                           |
| Rango de lectura de potencia             | 0 a 400W                                          | 0 a 200W                                          | 0 a 400W                                          |
| Resolución de lectura de potencia        | 10mW                                              | 10mW                                              | 10mW                                              |
| Precisión de lectura de potencia         | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            | $\pm(0.1\% + 0.5\%FS)$                            |
| Protección contra sobrevoltaje (OVP)     | Corte > 155V                                      | Corte > 155V                                      | Corte > 510V                                      |
| Protección contra sobrecorriente (OCP)   | Corte > 42A                                       | Corte > 22A                                       | Corte > 16A                                       |
| Protección contra sobrepotencia (OPP)    | 420W                                              | 220W                                              | 420W                                              |
| Protección contra sobretemperatura (OTP) | 85°C doble etapa                                  | 85°C doble etapa                                  | 85°C doble etapa                                  |
| Corriente de cortocircuito (CC)          | $\approx 3A / \approx 40A$                        | $\approx 3A / \approx 20A$                        | $\approx 3A / \approx 15A$                        |
| Voltaje de cortocircuito (CV)            | 0V                                                | 0V                                                | 0V                                                |
| Resistencia de cortocircuito (CR)        | $\approx 40m\Omega$                               | $\approx 40m\Omega$                               | $\approx 40m\Omega$                               |
| Pantalla                                 | LCD TFT de 2.8 pulgadas (400×240)                 | LCD TFT de 2.8 pulgadas (400×240)                 | LCD TFT de 2.8 pulgadas (400×240)                 |
| Interfaz                                 | Dispositivo USB estándar                          | Dispositivo USB estándar                          | Dispositivo USB estándar                          |
| Fuente de alimentación de entrada CA     | 220V CA $\pm 10\%$ / 110V CA $\pm 10\%$ , 45-65Hz | 220V CA $\pm 10\%$ / 110V CA $\pm 10\%$ , 45-65Hz | 220V CA $\pm 10\%$ / 110V CA $\pm 10\%$ , 45-65Hz |
| Temperatura de funcionamiento            | 0°C a 40°C                                        | 0°C a 40°C                                        | 0°C a 40°C                                        |
| Temperatura de almacenamiento            | -10°C a 70°C                                      | -10°C a 70°C                                      | -10°C a 70°C                                      |
| Humedad relativa                         | < 80% HR                                          | < 80% HR                                          | < 80% HR                                          |
| Dimensiones físicas (An×Al×Pr)           | 90mm × 190mm × 300mm                              | 90mm × 190mm × 300mm                              | 90mm × 190mm × 300mm                              |