

Wartungsfreie DC-USV mit Supercaps schützt vor Anlagenstillstand und Datenverlust

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Bicker Elektronik, Donauwörth, hat die neue unterbrechungsfreie DC-Stromversorgung UPSI-2406DP2 vorgestellt. Ausgestattet mit schnellladefähigen Supercaps als Energiespeicher überbrückt das DC-USV-Modul zuverlässig Stromausfälle, Spannungseinbrüche und Flicker in der 24V-Stromversorgung von DC-Lasten bis zu 100 Watt.

Mit der unterbrechungsfreien DC-Stromversorgung UPSI-2406DP2 lässt sich die ausfallsichere Stromversorgung von Embedded-IPCs, Antrieben und Aktoren, Sensoren, Kameras sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik in sicherheitsrelevanten Systemen sicherstellen.

DC-Notstromversorgung für 24VDC-Applikationen

Die kompakte UPSI-2406DP2 für die Hut-schienenmontage ist ideal geeignet für den langjährigen 24/7-Dauerbetrieb in Schaltschrankanwendungen und dezentralen autarken Lösungen. Einsatzgebiete sind unter anderem Industrie 4.0, Automation, Robotik, Bildverarbeitung, Medizin- und Labortechnik, Transportation, Prozess- und Sicherheitstechnik, Inspektion, Verkehrsüberwachung, Energie, Kommunikation, POI/POS, Vending und Zahlungssysteme.

Geprüft nach IEC/UL/CSA 61010-1 / -2-201

Für den weltweiten Einsatz verfügt die DC-USV UPSI-2406DP2 über internationale Sicherheitszertifizierungen: ETL UL61010-1 / -2-201, CSA C22.2 61010-1-12 / -2-201, CB Scheme IEC 61010-1 / -2-201.

Longlife-Supercaps bieten zahlreiche Vorteile gegenüber Blei-Säure-Batterien

Für die unterbrechungsfreie DC-Stromversorgung stehen im Bereich kurzer und mittlerer Überbrückungszeiten absolut wartungsfreie Longlife-Supercaps (Ultrakondensatoren) als hocheffiziente und besonders langlebige Energiespeicher mit mehr als 500'000 Lade- und Entladezyklen zur Verfügung. Im Gegensatz zu Batterien, die Energie über den Umweg einer chemischen Reaktion speichern, basieren Supercaps auf elektrophysikalischen Prinzipien und sind innerhalb kürzester Zeit geladen und einsatzbereit (die Ladezeit UPSI-2406DP2 beträgt nur zwei Minuten).

Unter vergleichbaren Einsatzbedingungen weisen Supercaps eine bis zu 10 Mal längere



Das Risiko kostspieliger Anlagenstillstände oder Datenverlust kann durch den Einsatz der intelligenten DC-USV-Lösung UPSI-2406DP2 signifikant minimiert werden.

FEATURES

Bicker UPSI-2406DP2

- Supercaps als wartungsfreie Energiespeicher
- Cycle Life $\geq 500'000$ Lade- und Entladezyklen
- Schnellladung in nur 2 Minuten
- Umgebungstemperaturbereich $-20...+65^{\circ}\text{C}$
- Intelligente Eingangstromerkennung
- «Power Sharing» zwischen Lader und Last
- Geregelte Ausgangsspannung im Backup-Betrieb
- Mindestlasterkennung
- Relaiskontakt für Power-Fail
- Power-Fail Timer-Funktion
- Shutdown&Reboot-Funktion (IPC)
- USB- und RS232-Schnittstelle
- Plug&Play – wird vom Betriebssystem als USV erkannt
- Erweiterte Funktionalität mit «UPS Gen2 Configuration» Software inklusive
- Geprüft nach UL/ IEC/CSA 61010-1 / -2-201
- Überzeugendes Preis-Leistungsverhältnis
- 3 Jahre Garantie

Direktlink zur UPSI-2406DP2:
<https://www.bicker.de/UPSI-2406DP2>

Lebensdauer als klassische Blei-Säure-Batterien auf. Der Energiespeicher mit Superkondensatoren überzeugt zudem mit hoher Strombelastbarkeit und Leistungsdichte. Die UPSI-2406DP2 arbeitet sowohl bei Minustemperaturen bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ als auch im erweiterten Temperaturbereich bis $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ zuverlässig und sicher. Zudem sorgt das Supercap-Cell-Balancing für eine optimale Ladungsverteilung und hohe Kapazitätsstabilität.

Zuverlässige Überbrückung

Die Systemelektronik der UPSI-2406DP2 stellt im Normalbetrieb die netzseitig gespeiste Nominale Spannung am Ausgang zur Verfügung, lädt den Supercap-Energiespeicher und überwacht die Spannungsschwellen am Eingang. Bei Unterschreitung der definierten Spannungsschwelle schaltet das System innerhalb von Sekundenbruchteilen auf den USV-Backup-Betrieb um und stellt am Ausgang eine unterbrechungsfreie und geregelte Spannungsversorgung für den angeschlossenen 24VDC-Verbraucher sicher. Mit einer Nennkapazität von 160 F (nutzbar 0.972 Wh oder 3.5 kJ) liefern die integrierten Supercaps genügend Energie für die Überbrückung einer Last von 96 Watt für zirka 30 Sekunden beziehungsweise einer Last von 25 Watt für rund 120 Sekunden.

Power Sharing mit intelligenter Eingangstromerkennung

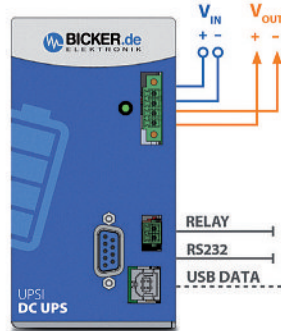
Die intelligente Verteilung der Ladeströme (PowerSharing) sorgt dafür, dass die vorgeschaltete AC/DC-Stromversorgung nicht überdimensioniert werden muss, sondern die Eingangsleistung der UPSI-2406DP2 konstant gehalten und entsprechend angepasst auf Last und Supercap-Lader verteilt wird. Bei geringer Last am Ausgang fließt mehr Energie in den Lader und umgekehrt. Somit lassen sich Energieverbrauch, Platzbedarf und Kosten in der Applikation senken.

Plug&Play für schnelle und einfache Installation

Das DC-USV-Modul verfügt über eine integrierte USB-Schnittstelle zur Anbindung an ein IPC-System. Die UPSI-2406DP2 wird hierbei vom Betriebssystem direkt als USV erkannt – ohne zusätzliche Treiber- oder Softwareinstallation.

Vorprogrammierbar für autarken Betrieb

Zur Einstellung und Vorprogrammierung aller Parameter der UPSI-2406DP2 sowie dem Echtzeit-Monitoring mit Ladezustandsanzeige steht die Software «UPS Gen2 Configuration» zum kostenlosen Download bereit. Zu den einstellbaren Parametern zählen unter anderen



Erweiterte Funktionalität mit «UPS Gen2 Configuration»-Software inklusive.

Load-Sensor (mA), Shutdown-Verzögerung, maximale Backup-Zeit, Mindestladekapazität vor Systemstart, Ignition-Timer und Restart-Delay. Die Datenanbindung an das IPC-System erfolgt über die integrierte USB-Schnittstelle.

Shutdown- & Reboot-Funktion für IPC-Systeme

Bei einem «PowerFail» signalisiert die UPSI-2406DP2 über das integrierte Interface den Ausfall der Versorgungsspannung, so dass ein kontrollierter Shutdown des Computersystems eingeleitet und wertvolle Daten gesichert werden können. Die integrierte Reboot-Funktion der DC-USV leitet nach wiederkehrender Versorgungsspannung selbstständig den Neustart des versorgten IPC ein, ohne dass eine aufwendige Vorort-Intervention eines Service-Mitarbeiters notwendig wäre, zum Beispiel bei vollkommen autarken Computersystemen an unzugänglichen Standorten.

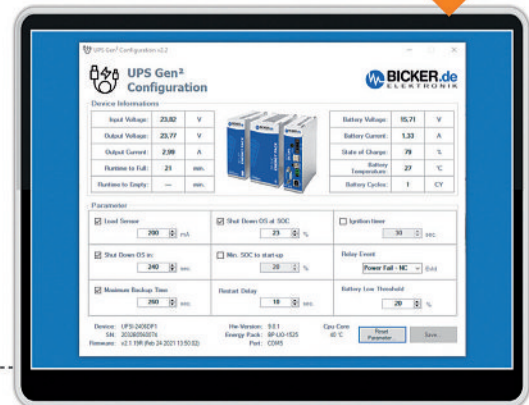
Frontseitige Schnittstellen und DIN-Rail-Montage

Alle Ein- und Ausgänge sind an der Frontseite der UPSI-2406DP2 angeordnet. Hierzu zählen neben den Anschlüssen für Eingangs- und Ausgangsspannung mit Status-LED, ein Relais-Kontakt (PowerFail), eine RS232-Kommunikationsschnittstelle sowie eine USB-Schnittstelle. Das kompakte und hochwertige Aluminiumgehäuse (63 x 120 x 100 Millimeter) ist mit einem rückseitigen DIN-Rail-Halter für die flexible und schnelle Hutschienen-Montage ausgestattet.

Umfangreicher Service & Support

Neben der dreijährigen Gerätegarantie gewährleistet die Bicker Elektronik GmbH eine Langzeitverfügbarkeit von mindestens fünf Jahren auf die neue DC-USV UPSI-2406DP2. Insbesondere Applikationen mit einer entsprechend langen Laufzeit profitieren so von

SOFTWARE
INKLUSIVE



Bicker

einem optimalen Investitionsschutz bei erstklassiger Design-In-Beratung und umfangreichem Service & Support durch die Spezialisten bei Bicker Elektronik. Auf Wunsch realisieren die Entwicklungsingenieure von Bicker Elektronik kundenspezifische Sonder- und Speziallösungen und bieten zudem umfangreiche Labor- und Mess-Dienstleistungen für komplette Kundensysteme an. <<

PORTRAIT

Die Bicker Elektronik GmbH mit Sitz in Donauwörth entwickelt, fertigt und vertreibt seit über 25 Jahren Stromversorgungen und USV-Systeme. Hierzu zählen Industrie-PC-Netzteile, Industrie- und Medizintechnik-Netzteile, DIN-Rail-Netzteile, DC/DC-Wandler sowie modulare USV-Systeme mit langlebigen Energiespeichern (Supercaps, LiFePO₄, Li-Ion- oder Blei-Batterien). Abgerundet wird das Portfolio durch passende Industrie-Mainboards führender Hersteller wie Kontron, AAEON, ASUS IOT und Avalue. Zusätzlich bietet Bicker Elektronik passende Systemkomponenten wie Speicher, M.2 SSD, mSATA, Kühler und Erweiterungskarten in Industriequalität. Die umfangreiche Lagerhaltung am Stammsitz in Donauwörth mit Online-Shop garantiert eine schnelle und termingerechte Lieferung. Das Unternehmen ist TÜV-zertifiziert nach ISO 9001:2015. Die Zielmärkte von Bicker Elektronik sind Industrie 4.0 / IIoT, Automationstechnik, Robotik, Medizin- und Labortechnik, Mess- und Regeltechnik, Transportation, Maritim, Energie, Kommunikations- und Informationssysteme, Gaming, POS/POI, Digital Signage, Sicherheits- und Gebäudetechnik.

Infoservice

Bicker Elektronik GmbH
Ludwig-Auer-Strasse 25, DE-86609 Donauwörth
Tel. 0049 906 705 950, Fax 0049 906 705 95 55
info@bicker.de, www.bicker.de