



DC-USV

NCPA1301G20001

1 Kurzbeschreibung

Die DC-USV der Typenreihe **C-TEC 4815 P** besitzt im Gehäuseinneren Ultrakondensatoren als Energiespeicher. Die Kondensatoren werden im Normalbetrieb von einem internen Lader geladen, welcher von einem externen, geregelten DC-Netzteil versorgt wird. Bei einer Unterbrechung der DC-Versorgung wird die Energie der Ultrakondensatoren unregelmäßig (49 bis 38 V) freigesetzt. Die Last wird vom Puffermodul gespeist bis die Spannung ≤ 38 V beträgt. Die Pufferzeit ist vom Ladezustand der Kondensatoren und dem Entladestrom abhängig.

Als weitere Funktion ist das **C-TEC 4815 P** in der Lage über eine gewisse Zeit einen höheren Ausgangstrom zu liefern.

Die DC-USV zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Wartungsfrei durch langlebige Ultrakondensatoren
- Mikrocontrollergestütztes Laden und Entladen der Ultrakondensatoren
- Netzüberwachung über potentialfreier Kontakt und LED
- Kurz Überlastfähig
- vibrations sichere Verdrahtung durch Federzugtechnik
- großer Temperaturbereich -40°C bis 60°C

2 Normen und Vorschriften

Gesamtgerät	EN 50178 EN 61010-1 / EN 61010-2-201 / EN 62368-1
Störausendung EN 61000-6-4	EN61000-6-4 Störaussendung für Industriebereiche EN55011 Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte (ISM-Geräte); Funkstörung-Grenzwerte und Meßverfahren
Störfestigkeit EN 61000-6-2	EN61000-4-2 (Statische Entladung / ESD) Luftentladung 8kV / Kontaktentladung 6kV EN61000-4-3 (Elektromagnetische Felder) 10 V / m 80 - 2000 MHz 3 V / m 1400 - 2700 MHz EN61000-4-4 (Schnelle Transienten) DC IN, DC OUT 2 kV Sonstige 1 kV EN61000-4-5 (Stoßstrombelastung DC IN 0.5kV EN61000-4-6 (Geleitete Störfestigkeit) 10 V 150 kHz - 80 MHz
Umweltprüfungen	EN 60068-2-6 und EN 600068-2-27
Verschmutzungsgrad	II

3 Technische Daten

Eingangsnennspannung	48 V DC $\pm 10\%$ SELV/PELV (EN 60204-1)
Eingangsspannungsbereich	43,2...52,8 V DC
Min. Eingangsnennspannung für Ladebetrieb	44 V DC
Max. Eingangsnennstrom	18 A DC
Max. Einschaltstrom	66 A
Max. Ladestrom	3 A DC
Ausgangsnennspannung (im Netzbetrieb)	48 V DC $\pm 10\%$
Ausgangsspannungsbereich (im Pufferbetrieb)	49 V ... 38 V DC $\pm 2\%$
Max. Ausgangsnennstrom	15 A DC
Kurzschlussstrom	200 A
Überlastfähigkeit (typische Werte)	65 A für 14 ms, 200 A für 1,5 ms
Max. Verlustleistung 'worst-case'	10 W (Ladebetrieb max. 40s), 20 W (Entladebetrieb) 2 W (Standby)
Wirkungsgrad	>90%
Parallelschaltbarkeit	Nein
Serienschaltbarkeit	Nein
Energieinhalt	1,2 kJ
Max. Belastung Meldekontakt	60 V DC / 1 A
Pufferzeit	25 sec @ 1 A / 0,6 sec @ 15 A
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	-40 ... 60 °C
Lagertemperatur	-40 ... 60 °C
Relative Luftfeuchte	95% Betauung nicht zulässig
Max. Aufstellhöhe (ohne Leistungsreduzierung)	2000 m ü. NN
Maße (H x B x T)	123 mm x 65 mm x 145 mm
Gewicht	0,8 kg