



### DC-USV

#### NCPA1301G30001

## 1 Kurzbeschreibung

Die DC-USV der Typenreihe **C-TEC 1225 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 (12,25 bis 10 V) freigesetzt. Die Last wird vom Puffermodul gespeist bis die Spannung  $\leq 10$  V beträgt. Die Pufferzeit ist vom Ladezustand der Kondensatoren und dem Entladestrom abhängig.

Als weitere Funktion ist das **C-TEC 1225 P** in der Lage über eine gewisse Zeit einen höheren Ausgangsstrom 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
- vibrationsichere Verdrahtung durch Federzugtechnik
- großer Temperaturbereich  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $60^{\circ}\text{C}$

## 2 Normen und Vorschriften

Gesamtgerät	EN 50178 EN 61010-1 / EN 61010-2-201 / EN 62368-1
Störaussendung 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	12 V DC $\pm 10\%$ SELV/PELV (EN 60204-1)
Eingangsspannungsbereich	10,8...13,2 V DC
Min. Eingangsnennspannung für Ladebetrieb	11,3 V DC
Max. Eingangsnennstrom	28,5 A DC
Max. Einschaltstrom	66 A
Max. Ladestrom	3,5 A DC
Ausgangsnennspannung (im Netzbetrieb)	12 V DC $\pm 10\%$
Ausgangsspannungsbereich (im Pufferbetrieb)	12,25 V ... 10 V DC $\pm 2\%$
Max. Ausgangsnennstrom	25 A DC
Kurzschlussstrom	200 A
Überlastfähigkeit (typische Werte)	50 A für 4 ms
Max. Verlustleistung 'worst-case'	10 W (Ladebetrieb max. 68 s), 20 W (Entladebetrieb) 0,9 W (Standby)
Wirkungsgrad	>90%
Parallelschaltbarkeit	Nein
Serienschaltbarkeit	Nein
Energieinhalt	0,46 kJ
Max. Belastung Meldekontakt	30 V DC / 1 A
Pufferzeit	34 sec @ 1 A / 0,5 sec @ 25 A
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	-40 ... 60 °C
Lagertemperatur	-40 ... 60 °C
Relative Luftfeuchte	95 % Btauung 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	0,7 kg