



DC-USV

NCPA1905G01001

1 Kurzbeschreibung

Das DC-Puffermodul ist für die Überbrückung einer DC-Spannungsversorgung bei Spannungsausfall bestimmt. Die Geräte der Typenreihe **CAPTEC** besitzen im Gehäuseinneren Ultrakondensatoren als Energiespeicher. Im Normalbetrieb versorgt das speisende Netzgerät die Verbraucher. Gleichzeitig werden die Ultrakondensatoren geladen. Bei einer Unterbrechung der Systemspannung wird die Energie der Ultrakondensatoren geregelt freigesetzt. Über einen DC/DC-Wandler wird die Last von den Kondensatoren gespeist bis diese entladen sind. Die Pufferzeit ist vom Ladezustand der Kondensatoren und dem Entladestrom abhängig.

Das **CAPTEC** zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Wartungsfrei durch langlebige Ultrakondensatoren
- Mikrocontrollergestütztes Laden und Entladen der Ultrakondensatoren
- Parametrierbar über USB-Schnittstelle mit **TECControl**-Software
- Betriebs- und Ladezustandsüberwachung über LED's und Kontakte

2 Normen und Vorschriften

Klemmenspannung	SELV / PELV nach EN 50178
Störaussendung	EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3 Klasse A EN 55011 Klasse B, EN 62040-2
Störfestigkeit	EN 62040-2, EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11
Gesamtgerät	EN 50178 EN 61010-1 / EN 61010-2-201 / EN 62368-1 UL 508 / C22.2 Nr.107-01

3 Technische Daten

Eingang	
Nenneingangsspannung	12 V DC -5 % / 24 V DC +12,5 %
Eingangsspannungsbereich	11,4 .. 27 V DC
Eingangsnennstrom	10,0 A
max. Einschaltstrom	35 A / 2 ms
Nutzbare Energie ¹ @ I _{out} = 2 A	14 kJ ±4 %
min. Ladespannung	Systemspannung + 0,2 V DC
Ausgang	
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb (Systemspannung) bei Nennspannung 12 V bei Nennspannung 24 V	11,2 V DC ±4 % 23,0 V DC ±2 %
Ausgangsnennstrom	10 A
Grenzstromüberwachung	10,3 A ±0,1 A
Abschaltung bei Grenzstromüberschreitung	nach 1,5 s
Strombegrenzung (im Pufferbetrieb)	1,05...1,2 x I _{outNenn}
Wirkungsgrad im Netzbetrieb bei geladenen Kondensatoren @ I _{out} = 10 A	98 %
Verlustleistung im Netzbetrieb bei geladenen Kondensatoren @ I _{out} = 10 A	5,4 W
Verlustleistung im Lade-/Entladebetrieb	20 W
Sicherung	
Absicherung Eingang	15 A (FK2) (geräteintern)
Absicherung DC-Ausgangskreis	15 A (FK2) (geräteintern)
Absicherung Kondensatorkreis	25 A (FK2) (geräteintern)
Allgemein	
Schutzart	IP20
Maße (H x B x T)	141 mm x 165 mm x 167 mm
Gewicht	2,0 kg
Lagertemperatur / Umgebungstemperatur	-40 °C...+60 °C
Luftfeuchtigkeit	95 % nicht betauend

¹ gilt für den Neuzustand des Gerätes bei 25 °C Umgebungstemperatur