

# DCH-Serie

## Hutschienen DC-USV „DCH-Serie“

**NEU / NEW**

**DIN-Hutschienen Netzteil  
mit USV-Funktion  
12, 24, 48 VDC  
40 - 500 W**



### Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit auf kleinstem Raum.

Die Netzteile mit USV-Funktion der DCH Serie gehören zu den kompaktesten ihrer Art und beeindrucken durch außerordentliches Überlastverhalten. Sie sind durch ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und ihr robustes IP 20 Gehäuse die perfekte Lösung für alle Anwendungen auf DIN-Hutschiene.

### Extra Leistung durch Power Boost Modus

Durch den Power Boost Modus kann die DCH mit 300% der Nennleistung für 4 Sekunden bzw. 200% für 4 Minuten betrieben werden. Damit dient Sie als zuverlässiger Überlastschutz und ist perfekt geeignet für Verbraucher mit hohen Einschaltströmen, wie z.B. Motoren.

### Weiter Eingangsspannungsbereich:

Die DC USV kann in einem außerordentlich weiten Eingangsspannungsfenster von 90-305 V betrieben werden.

### Zuverlässige Technik:

Die Komponenten der DCH-Serie stehen für eine äußerst zuverlässige und effiziente Technik mit einer MTBF von >300.000 h nach IEC61709.

### Wirkungsvolle Technik:

Dank dem Einsatz von modernster Technik erreicht die DCH-Serie einen Wirkungsgrad von über 91%.

### Kommunikation und Steuerung

Zur Überwachung der Stromversorgung stehen galvanisch getrennte Schaltkontakte (Relais-Kontakte) zur Verfügung.

### Weitere Kommunikationsschnittstellen:

MODBUS für Geräte > 400 W  
Einbindung und Konfiguration mittels eigener Software  
Schnittstelle für Parallelbetrieb: Redundanz oder Leistungserweiterung bei bestimmten Modellen (s. technische Daten) möglich.

### Optional temperatgeführte Ladung:

Externer Temperatursensor für optimale temperatgeführte Ladespannung.

### Ein Gerät für viele Batterietypen

Da verschiedene vordefinierte Ladekurven via Jumper vom Benutzer wählbar sind, ist die DCH-Serie für alle gängigen Batterietypen geeignet. Serienmäßig können offene sowie verschlossene AGM- oder Blei-Gel Batterien verwendet werden.

Optional sind auch Ni-Cd und Li-Ion-Batterien einsetzbar.

Das Aufladen erfolgt über automatische 4-stufige Batterieladung nach IUoU. Eine Starkladung („Boost“) ist selektierbar.

### Vielfältige Einsatzmöglichkeiten:

Eine Vielzahl von Zertifizierungen (u.a. UL 60950-1, CE) ermöglicht den globalen Einsatz der DCH-Serie sowie in Bereichen, in denen spezielle Normen erforderlich sind.

### Umfangreiche Diagnose:

Durch umfangreiche Messungen werden Fehler frühzeitig erkannt, wie z.B.: Batterie nicht angeschlossen, sulfatierte Batterie, Batterie-Kurzschluss, Verpolung der Anschlüsse oder Eignung des Batterietyps (Spannungsprüfung).

### Eigenschaften:

- Hervorragendes Überlastverhalten, bis zu 300%
- Parallelschaltbar zur Leistungserhöhung
- Großer Eingangsspannungsbereich von 90 - 305V
- Hoher Wirkungsgrad bis >91%
- MTBF >300.000 h nach IEC 61709
- Kurzschluss- und Verpolungsschutz am Ausgang
- Potentialfreie Kontakte
- Geeignet für offene, verschlossene AGM-/Blei-Gel-Batterien / optional Ni-Cd / Lilon Batterien
- Permanente Diagnose des Batteriestatus
- 4-stufige Batterieladung nach IUoU Ladekurve
- Starkladung („Boost“) selektierbar
- Umfangreiche Batterieüberwachung:
  - Batterie nicht angeschlossen
  - Sulfatierte Batterie
  - Batterie-Kurzschluss
  - Eignung des Batterietyps (Spannungsprüfung)
- Passende Batterieeinheit zur Hutschienenmontage
- Schutzart IP20
- DIN-Hutschienenmontage
- Äußerst kompakte Bauform
- 24 Monate Gewährleistung

# Technische Daten

Modell		12 V, 3 A 	12 V, 6 A 	12 V, 10 A 	12 V, 35 A 
<b>Eingang</b>	Nennspannung [VAC]	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 bzw. 230 - 277
	Spannungsbereich [VAC]	90 - 305	90 - 305	90 - 305	90 - 135 bzw. 180 - 305
<b>Ausgang (Normalbetrieb)</b>	Nennspannung [VDC]	12	12	12	12
	Nennstrom [A]	3	6	10	35
	Leistung max. [W]	36	72	120	420
	Wirkungsgrad (bei 50% In)	≥89%	≥89%	≥89%	≥90%
	Redundanzbetrieb oder Leistungserweiterung möglich	Nein	Nein	Nein	Ja
	<b>Ausgang (Batteriebetrieb/ Batterieladung)</b>	Spannungsbereich [VDC] bei In	10 - 14,4	10 - 14,4	10 - 14,4
	Spitzenstrom [A]	4 Sekunden	9	18	30
		4 Minuten	6	12	20
	Tiefentladeschutz [VDC]	9,5 ± 0,5	9,5 ± 0,5	9,5 ± 0,5	9,5 ± 0,5
	Ladestrom Einstellbereich (max. In)	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%
<b>Kommunikation</b>	Relaiskontakte	Meldungen: Netz- oder Backup-Betrieb, Batterie entladen bzw. defekt			
	Aux Output (RJ 45)	Nein	Nein	Nein	Optional
<b>Mechanisch/ Umgebung</b>	Abmessungen HxBxT [mm]	115x65x135	115x65x135	115x65x135	115x150x135
	Gewicht [kg]	0,60	0,60	0,60	1,55
	Betriebstemperatur	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C
	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	95%	95%	95%	95%

Modell		24 V, 3 A 	24 V, 5 A 	24 V, 10 A 	24 V, 20 A 
<b>Eingang</b>	Nennspannung [VAC]	115 - 230 - 277	115 - 230 - 277	115 bzw. 230 - 277	115 bzw. 230 - 277
	Spannungsbereich [VAC]	90 - 305	90 - 305	90 - 135 bzw. 180 - 305	90 - 135 bzw. 180 - 305
<b>Ausgang (Normalbetrieb)</b>	Nennspannung [VDC]	24	24	24	24
	Nennstrom [A]	3	5	10	20
	Leistung max. [W]	72	120	240	480
	Wirkungsgrad (bei 50% In)	≥89%	≥89%	≥83%	≥90%
	Redundanzbetrieb oder Leistungserweiterung möglich	Nein	Nein	Nein	Ja
	<b>Ausgang (Batteriebetrieb/ Batterieladung)</b>	Spannungsbereich [VDC] bei In	22 - 28,8	22 - 28,8	22 - 28,8
	Spitzenstrom [A]	4 Sekunden	9	15	30
		4 Minuten	6	10	20
	Tiefentladeschutz [VDC]	19,5 ± 0,5	19,5 ± 0,5	19,5 ± 0,5	19,5 ± 0,5
	Ladestrom Einstellbereich (max. In)	10-100%	10-100%	10-100%	10-100%
<b>Kommunikation</b>	Relaiskontakte	Meldungen: Netz- oder Backup-Betrieb, Batterie entladen bzw. defekt			
	Aux Output (RJ 45)	Nein	Nein	Nein	Optional
<b>Mechanisch/ Umgebung</b>	Abmessungen HxBxT [mm]	115x65x135	115x65x135	115x100x135	115x150x135
	Gewicht [kg]	0,60	0,60	0,85	1,55
	Betriebstemperatur	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C
	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	95%	95%	95%	95%

Modell		48 V, 5 A 	48 V, 10 A 
<b>Eingang</b>	Nennspannung [VAC]	115 bzw. 230 - 277	115 bzw. 230 - 277
	Spannungsbereich [VAC]	90 - 135 bzw. 180 - 305	90 - 135 bzw. 180 - 305
<b>Ausgang (Normalbetrieb)</b>	Nennspannung [VDC]	48	48
	Nennstrom [A]	5	10
	Leistung max. [W]	240	480
	Wirkungsgrad (bei 50% In)	≥83%	≥91%
	Redundanzbetrieb oder Leistungserweiterung möglich	Nein	Ja
	<b>Ausgang (Batteriebetrieb/ Batterieladung)</b>	Spannungsbereich [VDC] bei In	44 - 57,6
	Spitzenstrom [A]	4 Sekunden	15
		4 Minuten	10
	Tiefentladeschutz [VDC]	39 ± 1,0	39 ± 1,0
	Ladestrom Einstellbereich (max. In)	10-100%	10-100%
<b>Kommunikation</b>	Relaiskontakte	Meldungen: Netz- oder Backup-Betrieb, Batterie entladen bzw. defekt	
	Aux Output (RJ 45)	Nein	Optional
<b>Mechanisch/ Umgebung</b>	Abmessungen HxBxT [mm]	115x100x135	115x150x135
	Gewicht [kg]	0,85	1,55
	Betriebstemperatur	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C
	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	95%	95%

## Normen und Zertifizierungen

Konformität: IEC / EN 60335-2-29  
Ladegeräte: EN60950 / UL 60950-1

EWG EMV-Richtlinie; 2006/95 / EG

DIN41773 (Ladezyklus)

Störaussendung für Industriebereiche:  
EN 61000-6-4

Störfestigkeit für Industriebereiche:  
EN 61000-6-2

Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst):  
EN 61000-4-4/EC

Störfestigkeit gegen Stoßspannung (Surge): EN 61000-4-5