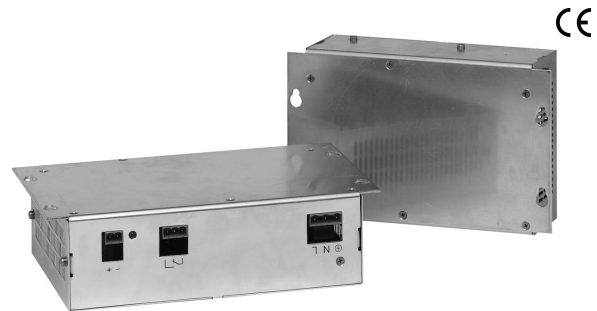


Serie CH 9

Ladegerät für Blei-Akkumulatoren

Stand-by Ladung
Ausgangsleistung 150 - 300 Watt
Weitbereichseingang
Fehlerüberwachung



Die Batterieladegeräte der Serie CH 9 sind für die Ladung von 12 V und 24 V Blei-Akkumulatoren entwickelt.

Die Umschaltung von ‚LADUNG‘ auf ‚ERHALTUNGSLADUNG‘ und zurück wird dadurch erreicht, daß die charakteristische Ladestromschwelle gemessen wird sowie durch Reduzierung bzw. Erhöhung der Ausgangsspannung. Sobald der Ladestrom das Minimum erreicht hat (Batterie voll aufgeladen) wird die Ausgangsspannung automatisch reduziert.

Ist die Batterie entladen, kehrt der Ladestrom und die Ladespannung automatisch wieder zu ihrem Maximum zurück. Die Batterieladegeräte haben ein Melderelais mit Wechselkontakt sowie eine LED, welche die augenblickliche Funktion des Ladegerätes anzeigen.

Die folgenden Fehlerzustände werden durch das Relais angezeigt:

- 1 Netzsicherungsfall
- 2 Sicherungsfall auf der Ausgangsseite bei Falschpolung der Batterie
- 3 Überspannung
- 4 Ausfall des Wandlers

Eingang:

Siehe Übersicht

1 oder 2 Eingangsspannungsbereiche
Eingangsspannung

AC Spannung 50/60 Hz

Ausgang:

Siehe Übersicht

2 Ausgangsmodi:
1 oder 2 Ausgangsspannungsbereiche
Ausgangsspannung
Ausgangsspannung bei Ladung

Ladung und Erhaltung

DC Spannung siehe Übersicht:
Maximalde Ladespannung
DC Spannung $\pm 0.5\%$

Ausgangsspannung bei Erhaltungsladung

Ladungserhaltungsspannung
DC Voltage $\pm 0.5\%$
DC Spannung $\pm 0.5\%$

Ausgangsstrom bei Ladung
Ausgangsstrom bei Erhaltungsladung

siehe Übersicht
abhängig vom Batterietyp

Umschaltpegel:

Ladung - Erhaltungsladung
Erhaltungsladung - Ladung

$I_{out} < 1.2 \text{ A} > 0.3 \text{ A}$
 $I_{out} > 0.6 \text{ A} < 1.4 \text{ A}$

Regelung:

Ripple & noise (20 Mhz)
Netzausregelung

$< 100\text{mV}$ / Typ CH 9103: 200mV
 $< 0.1 \%$

Wirkungsgrad:

$> 80\%$

Power Factor:

0.6

Temperaturkoeffizient:

0.1 % / °C

Umweltbedingungen:

Betriebstemperatur
Kühlung

- 10°C - +60°C
Konvektionskühlung

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit
Isolationsspannung

EN60950-1
Eingang - Ausgang jedes Gerät getestet mit 2000 VAC
jeder Transformator getestet mit 4000 VAC
EN61000-6-3
EN61000-6-2
EN 55022, Klasse B

EMV:

Conducted emission

Abmessungen:

siehe Übersicht

Schutzeinrichtungen:

Sicherungen

Netz: 3.15A Schmelzsicherung
Typ CH 9104: 5A Schmelzsicherung
Abschaltleistung 300 A
Schmelz Integral 62,5 A2s
Sekundär: 6.3A Schmelzsicherung
Typ CH 9104: 12.5A
Relais

Fehlerüberwachung

Mechanische Ausführung:

Die Ein- und Ausgänge sind wahlweise über Schraubklemmen oder Steckverbinder geführt.
Deckel und Gehäuseunterteil sind aus Aluminium oder verchromtem Stahlblech.
Optional ist die Platine 2-seitig lackiert und die Elkos zusätzlich verklebt.

Signalisierung der Fehlerzustände:

Netzsicherungsfall
Sicherungsfall auf der Ausgangsseite bei Falschpolung der Batterie
Überspannung
Ausfall des Wandlers

Optionen:

Schraubklemmen
Lackierung der Leiterplatte zum Schutz vor Feuchtigkeit
Zusätzliche Fixierung schwerer Teile für Mobile Applikationen

Modell	Zahl der Bereiche Ein/Ausgang	Eingangsspannungsbereich (VAC)	Ausgangsspannung (V DC)	Erhaltungsladungsspannung (VDC)	Maximale Ladespannung (VDC)	Maximaler Ladestrom (A)
CH 9103-03	2/1	90-160 und 170-320	24	26,4	28,8	5
CH 9137	1/1	180 bis 290	12	13,2	14,4	5
CH 9104	2/2	100-150 und 187-320	24 und 12	26,4 und 13,2	28,8 und 14,4	10

Mechanische Abmessungen:

Modell	Breite	Tiefe	Höhe
CH 9103-03	233 mm	146 mm	63,5 mm
CH 9137	203 mm	123 mm	58,5 mm
CH 9104	201,5 mm	161 mm	105 mm