



Artikelname | Item name: Ladegerät für Bleibatterien und LiFePO₄-Akkus BC 6-12 V / 4 A |
 Charger for lead acid and LiFePO₄ batteries BC 6-12 V / 4 A

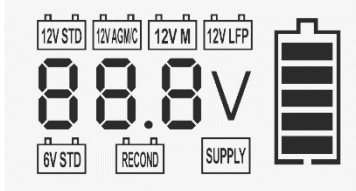
Artikelnummer | Item number: 1001-0144

Projektnummer | Project number: 810899

Ersteller / Datum | Creator / Date: DC / 07.10.2022

Version	Änderung Change	Datum Date	Name
V0	Bild und Artikelname aktualisiert Picture and item name updated	06.07.2023	DC
V0	---	23.03.2023	DC

Technische Daten | Technical data

Eingangsstecker Input plug	EU-Stecker EU plug
Eingangskabel Input cable	2x 0.5 mm ² ; ≥ 1.5 m; H03VVH2-F
Eingangsspannung Input voltage	220 V - 240 V AC
Eingangsstrom Input current	Max. 0.6 A
Eingangsleistung Input power	Max. 70 W
Eingangswechselstromfrequenz Input AC frequency	50 Hz
Leistungsaufnahme bei Null-Last No-load power consumption	≤ 1.3 W
Sicherung Fuse	T3.15A
Passende Akkutypen Suitable rechargeable battery types	- Bleisäurebatterien mit 6,0 V (3 Zellen) und 12,0 V (6 Zellen) können geladen werden. Bleisäurebatterietypen: AGM-, Gel-, Nass- und MF- (wartungsfreie) Batterien. Chemieabkürzungen: PB Lead-acid batteries with 6.0 V (3 cells) and 12.0 V (6 cells) can be charged. Lead-acid battery types: AGM, Gel, Wet and MF (maintenance free) batteries. Chemistry abbreviation: PB - Lithiumeisenphosphatbatterien mit 12 V / 12,8 V (4 Zellen) können geladen werden. Chemieabkürzungen: LiFePO₄, LFP und LiFe Lithium iron phosphate batteries with 12 V / 12.8 V (4 cells) can be charged. Chemistry abbreviation: LiFePO₄, LFP and LiFe
Anzeige Indicator	LCD-Anzeige (mit grünem Hintergrundlicht) LCD indicator (with green background light):  - Lademodus-Symbole Charge mode symbols: ○ "12V STD" ○ "12V AGM/C" ○ "12V M" ○ "12V LFP" ○ "6V STD" ○ "RECOND" - Lademodus gewählt und keine Batterie angeschlossen Charge mode selected and no battery connected / detected: ○ 1x Lademodus-Symbol blinkt 1x charge mode symbol blinks. ○ "000" wird angezeigt "000" is indicated - Anzeige im Netzteilmodus Indication in the power supply mode: ○ „SUPPLY“ wird angezeigt. "SUPPLY" is indicated. ○ Die Ausgangsspannung wird angezeigt. The output voltage is indicated. - Kapazitätsanzeige: 5x Balken Capacity indication: 5x bars - Laden Charging: ○ Das Lademodus-Symbol wird dauerhaft angezeigt The charge mode symbol is turned on continuously. ○ Die Batteriespannung wird angezeigt. The battery voltage is indicated. ○ Das Batteriesymbol wird angezeigt. The battery symbol is turned on. ○ Kapazitätsanzeige aktiv (1x Kapazitätsanzeigebalken blinkt) Capacity indication active (1x capacity indication bar blinks.) - Vollgeladen Fully charged:

Technische Daten | Technical data

	○ Das Lademodus-Symbol wird dauerhaft angezeigt The charge mode symbol is turned on continuously. ○ „FUL“ blinkt “FUL” blinks ○ Das Batteriesymbol wird angezeigt. The battery symbol is turned on. ○ Alle Kapazitätsanzeigebalken sind dauerhaft aktiv. All capacity indication bars are continuously turned on. - Fehler: „ERR“ wird angezeigt. (Kurzschluss oder Verpolung detektiert.) Error: “ERR” is indicated. (Short circuit or reverse polarity / inversely connected detected.) - Schlechte Batterie: „BAD“ wird angezeigt (Schlechte Batterie detektiert. Die Batterie sollte mit einer neuen ausgetauscht werden.) Bad battery: “BAD” is indicated. (Bad battery detected. The battery should be replaced with a new one.)
Taster Button	Ein Modustaster für die Betriebsmodauswahl One mode button for the operation mode selection: - Nach dem Verbinden von AC (während keine Batterie angeschlossen ist), kann das folgende durch kurzes Drücken des Tasters selektiert werden. After connecting to AC (while no battery is connected), the following can be selected by pressing the button for a short time: ○ “12V STD” ○ “12V AGM/C” ○ “12V M” ○ “12V LFP” Nachdem der Taster für eine längere Zeit gedrückt wurde, kann das folgende durch kurzes Drücken des Tasters selektiert werden After the button has been pressed for a long time, the following can be selected by pressing the button a short time: ○ “6V STD” ○ “RECOND” ○ “SUPPLY” - Während dem Laden mit dem „6V STD“ Lademodus, ist keine Selektion mit dem Taster möglich. While charging with the “6V STD” charge mode, no selection with the button is possible. - Während dem Laden mit einem 12V Lademodus, können nur die vier 12V Lademoden selektiert werden. While charging with one 12V charge mode, only the four 12V charge modes can be selected.
Weitere Merkmale More features	- Schlüssellochabhängiger Wandaufhängung Keyhole hanger for wall attachment - Schnellverbindersystem an der Sekundärseite des Ladegerätes mit Schutzkappe für den Schnellverbinder Quick connector system at the charger's secondary cable with a protective cap for the quick connector - Klemmenadapterkabel (2x 0.75 mm² mit einer Schutzkappe für den Schnellverbinder) Clamp adapter cable (2x 0.75 mm² with a protective cap for the quick connector) - Ringkabelschuhadapterkabel (2x 1.31 mm² mit einer 15A Sicherung und mit Schutzkappen für den Schnellverbinder und die Sicherung) Ring terminal adapter cable (2x 1.31 mm² with a 15A fuse and with protective caps for the quick connector and the fuse) - Klett-Kabelbinder für die Kabel auf der Primär- und der Sekundärseite. Velcro cable ties for the cables on the primary and the secondary side.
Schutzfunktionen Protection functions	- Funkenschutz Spark protection - Überhitzungsschutz Overheating protection - Überlastschutz Over load protection - Verpolschutz Reverse polarity / inversely connection protection

Technische Daten | Technical data

	- Unterspannungsschutz Low voltage protection - Kurzschlusschutz Short circuit protection	
Rekonditionierungsmodus Recondition mode	Ja Yes	
Netzteilmodus Power supply mode	Zum Schutz der elektrischen Einstellungen in einem Auto beim Trennen der Batterie. Meant for protecting electrical settings in the car at disconnecting the battery.	Ja Yes
	Für 12V versorgte Geräte For 12V powered devices	Nicht empfohlen Not recommended
	Zur Wiederbelebung von Null-Spannungsbatterien For reviving zero-voltage batteries	Ja Yes
Automatische Batterietypselektion Automatic battery type selection	Nein, manuelle Selektion ist erforderlich. No, manual selection required.	
Vollautomatische mikroprozessorgesteuerte Ladung Fully automatic microprocessor-controlled charging	Ja Yes	
Erhalteladung Trickle charge / maintenance charge function	Ja Yes	
Automatischer Neustart Automatic restart	Ja, solange die Batterie nicht abgetrennt wird. Yes, as long as the battery is not disconnected.	
Akkutestfunktion Battery Test Function	Ja (Wenn AC nicht angeschlossen ist, aber ein 12V Akku angeschlossen ist, dann wird die Akkuspannung von 8V bis 15V auf dem LCD dargestellt.) Yes (If AC is not connected, but a 12V battery is connected, the battery voltage is indicated from 8V to 15V on the LCD.)	
Akku-Defekt-Erkennung Battery defect detection	Nein No	
Speicherfunktion Memory Function	Ja, beim Trennen von AC und DC, speichert der Lader den gewählten 12V Modus, abgesehen von dem Rekonditionierungsmodus Yes, at disconnecting AC and DC, the charger saves the selected 12V mode, excluding the reconditioning mode.	
Thermische Akkuspannungs-Kompensation Thermal battery voltage compensation	Nein No	
Schutzklasse Protection class	II	
Schutzart (IP-Kode) Ingress Protection Marking (IP code)	IP 65	
Isolation (Eingang / Ausgang) Insulation (primary / secondary)	3 kV	
Einsatzbereich Area of useability	Nur Innenbereichseinsatz Indoor area use only	
Umgebungstemperatur im Betrieb Ambient temperature at operation	-20 °C to +40 °C	
Gerätabmessungen Device dimensions	193 mm x 85 mm x 52 mm	
Ausgangskabel Output cable	2x 0.75 mm²; ≥ 1.5 m; Schwarz / Rot; Kupfer (Die Länge wird mit dem Klemmenadapterkabel bzw. dem Ringkabelschuhadapterkabel gemessen.) 2x 0.75 mm ² ; ≥ 1.5 m; Black / Red; Copper (The length is measured with the clamp adapter cable or the ring terminal adapter cable.)	
Lagertemperatur Storage temperature	-30 °C...50 °C	
Netto-Gewicht	435 g (Ladegerät Charger)	

Technische Daten | Technical data

Net Weight	42 g (Ringkabelschuhadapterkabel Ring terminal adapter cable only) 52 g (Klemmenadapterkabel Clamp adapter cable only) 43 g (KFZ-Zigarettenanzünder-Adapterkabel Car lighter plug socket adapter cable)
Gehäusematerial Housing material	Kunststoff Plastic (ABS; UL94V-0)
Gehäusotyp Housing type	Tischgehäuse (mit Aufhängeoption) Desktop case (with hanging option)
Approbationen Approvals	CE
Akku-Rückflussstrom Battery back drain current	$\leq 20 \text{ mA}$ (Strom ohne AC und 13V Akkuspannung.) $\leq 20 \text{ mA}$ (Current without AC and 13V battery voltage.)
Niedrigste Akkuladespannung Lowest battery voltage for charging	3V zur Ladung einer 6V und einer 12V Batterie. 3V for charging a 6V and a 12V battery.
Enthaltenes Zubehör Included accessories	- Klemmenadapterkabel Clamp adapter cable - Ringkabelschuhadapterkabel Ring terminal adapter cable - 2x Klett-Kabelbinder 2x Velcro cable ties - Mehrsprachige Bedienungsanleitung Multilingual operating instruction
Verpackung Package	Farbige Faltschachtel Coloured folding box

Allgemeine Ausgangsdaten | Common output data

Spannungstoleranz Voltage tolerance	± 0.2 V
Stromtoleranz Current tolerance	± 10 %

Ausgangsdaten des Netzteilmodus | Output data of the power supply mode

14.0 V DC / 3.0 A / < 36.0W / CCCV

(Konstanter Strom und konstante Spannung | Constant Current and Constant Voltage (CCCV))

Ausgangsdaten der Lademoden bei Ladung | Output data of the charge modes at charging

Akkuspannung Battery voltage	Chemie Chemistry	Ladeschlussspannung Charge end voltage	Max. Ladestrom Max. charge current
6V STD	PB	7.2 V DC	2.0 A
12V STD	PB	14.4 V DC	4.0 A
12V AGM/C	PB	14.8 V DC	4.0 A
12V M	PB	14.4 V DC	1.0 A
12V LFP	LiFePO ₄	14.6 V DC	4.0 A
RECOND	PB	16.5 V DC	1.5 A

Ausgangsdaten der Lademoden bei Erhaltungsladung (nur im vollgeladenen Zustand) |

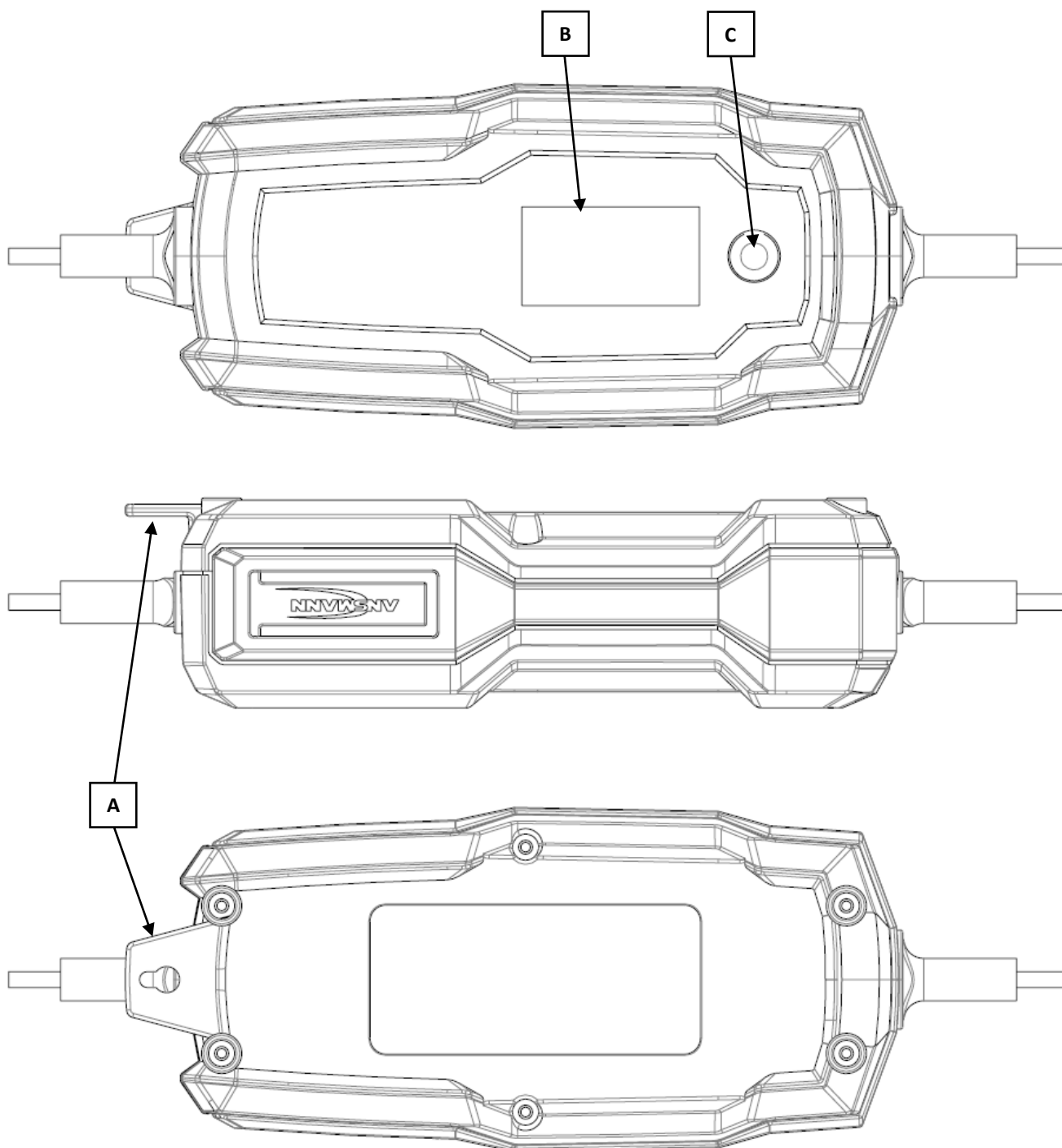
Output data of the charge modes at float / maintenance charge (only in the fully charged state)

Akkuspannung Battery voltage	Chemie Chemistry	Ladewiederaufnahme- spannung Charge restart voltage	Ladeschlussspannung Charge end voltage	Max. Ladestrom Max. charge current
6V STD	PB	6.5 V DC	6.7 V DC	1.0 A
12V STD	PB	13.2 V DC	13.5 V DC	1.0 A
12V AGM/C	PB	13.2 V DC	13.5 V DC	1.0 A
12V M	PB	13.2 V DC	13.5 V DC	1.0 A
12V LFP	LiFePO ₄	13.2 V DC	14.4 V DC	1.0 A
RECOND	PB	13.2 V DC	13.5 V DC	1.0 A

Passende Akkukapazitätsbereiche | Suitable battery capacity ranges

Laden Charging	4A:	15 to 120 Ah
	2A:	7 to 120 Ah
	1.5A:	5 to 120 Ah
	1A:	4 to 120 Ah
Erhaltungsladung Float / Maintenance	4 to 200 Ah	

Zeichnung | Drawing



Teilebeschreibungen | Part descriptions

A	Schlüssellochaufhänger zur Wandaufhängung Keyhole hanger for wall attachment
B	LCD-Anzeige LCD indicator
C	Taster Button