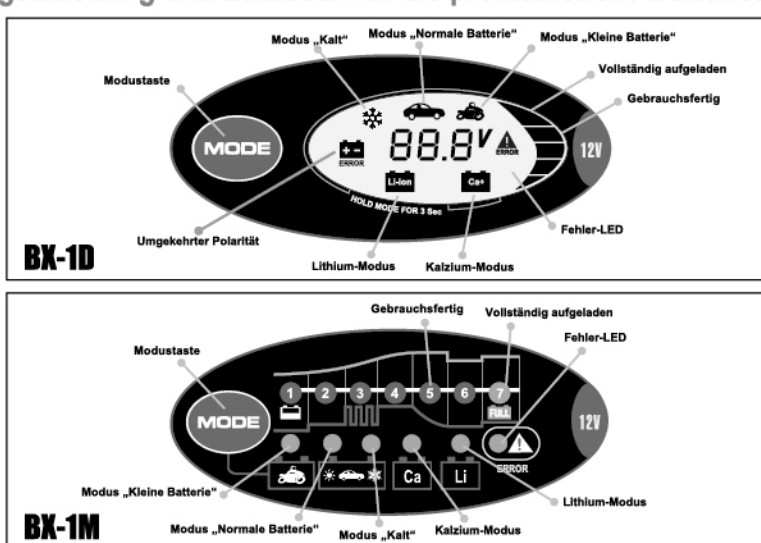


Bedienungsanleitung
Für Bleisäure-/Lithium-/Kalziumbatterien

Bedienungsanleitung und Leitfaden für die professionelle Batterieaufladung



Für Ihre Sicherheit

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanleitungen. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät zum ersten Mal verwenden, und bewahren Sie das Handbuch für zukünftiges Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

DE

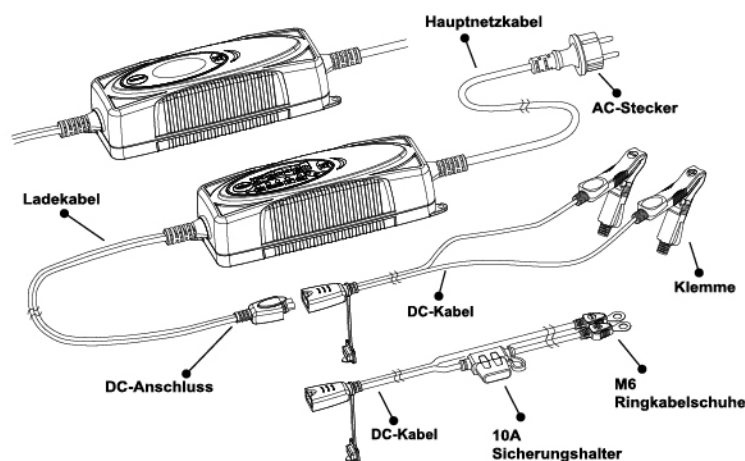
1

2

DE

Inhalte

- 1) BENTON® BX-1M / BX-1D Ladegerät
- 2) Schnellkontakt-Batteriekabel mit Klemmen
- 3) Schnellkontakt Batteriekabel mit Ringkabelschuhen (Ø 6,3mm) und Schutzsicherung (10A) in der Batterieleitung für den dauerhaften Anbau an den Batteriepolen, um über den Schnapp-Anschluss eine schnelle Verbindung/Trennung zu ermöglichen.
- 4) Bedienungsanleitung



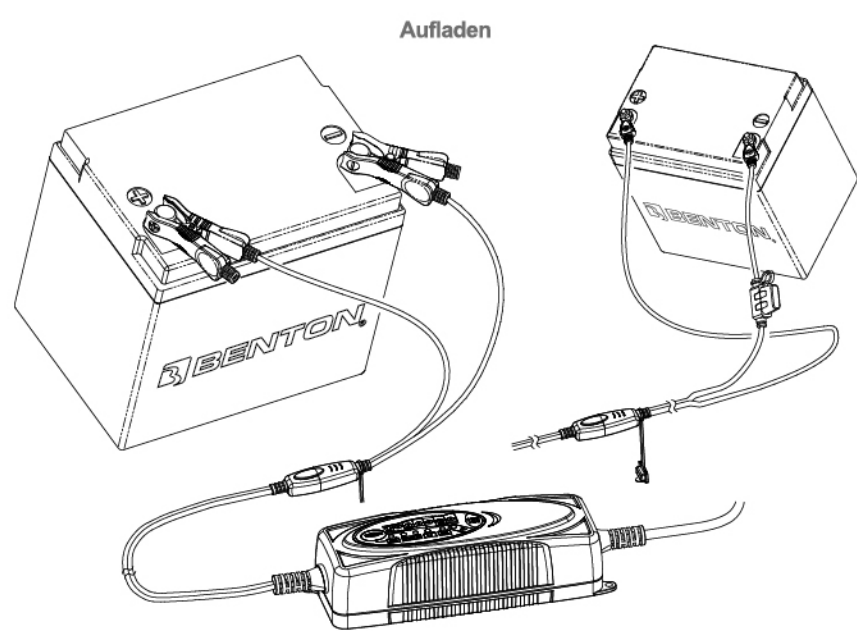
DE

3

4

DE

Bedienung



DE

5

- 1) Aufladen einer fest im Fahrzeug eingebauten Batterie
 - a) Bevor Sie die Batteriekabel an- oder abklemmen sollte das Netzkabel aus der Steckdose entfernt werden.
 - b) Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Ein positiver (+) Pol hat in der Regel einen größeren Durchmesser als ein negativer (-) Pol.
 - c) Identifizieren Sie den Pol der Batterie, der mit dem Chassis (Erde) verbunden ist. Üblicherweise ist der Minuspol mit dem Chassis verbunden.
 - d) Aufladen einer negativ-geerdeten Batterie:
 - Stellen Sie sicher, dass die schwarze Klemme oder der Ringkabelschuh (Verbindung „-“) keinen Kontakt mit der Kraftstoffleitung oder der Batterie hat.
 - Verbinden Sie die rote Klemme oder den Ringkabelschuh (+) mit dem positiven (+) Pol der Batterie und die schwarze Klemme oder den Ringkabelschuh (-) mit dem Fahrzeug-Chassis.
 - e) Aufladen einer positiv-geerdeten Batterie:
 - Stellen Sie sicher, dass die rote Klemme oder der Ringkabelschuh (Verbindung „+“) keinen Kontakt mit der Kraftstoffleitung oder der Batterie hat.
 - Verbinden Sie die schwarze Klemme oder den Ringkabelschuh (-) mit dem negativen (-) Pol der Batterie und die rote Klemme oder den Ringkabelschuh (+) mit dem Fahrzeug-Chassis.
- 2) Aufladen einer nicht fest im Fahrzeug eingebauten Batterie
 - a) Bevor Sie die Batteriekabel an- oder abklemmen sollte das Netzkabel aus der Steckdose entfernt werden.
 - b) Verbinden Sie die rote Klemme oder den Ringkabelschuh (+) mit dem positiven (+) Pol der Batterie und die schwarze Klemme oder den Ringkabelschuh (-) mit dem negativen (-) Pol.
- 3) Schließen Sie das Ladegerät an das Stromnetz an.

- 4) Den Auflademodus auswählen

Drücken Sie die MODUS-Taste einmal, um den Auflademodus zu den verschiedenen Optionen zu wechseln.

 - Für kleine Batterien mit weniger als 12 Ah
 - Für normale Batterien mit mehr als 12 Ah

Drücken Sie die MODUS-Taste 3 Sekunden, um zu zu wechseln.
- 5) Bei Schritt 5 ist die Batterie einsatzfähig und bei Schritt 7 ist sie vollständig geladen

Vollastladezeit		
Batteriegroße (Ah)	Modus	Für ca. 80% Ladezustand (Stunden)
1,2		2
6		7
8		9
12		14
20		6
60		16
80		22
120		32

Batterien mit weniger als 12 Ah sollten nicht mit 3,8 A-Strom aufgeladen werden

DE

6

DE

Technische Daten

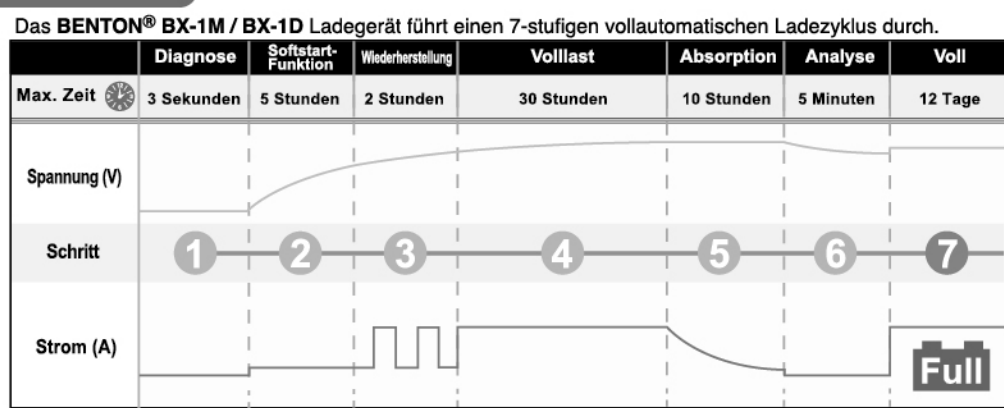
Modell	BX-1M / BX-1D
Eingangsspannung AC	220-240VAC, 50Hz
Ausgangsspannung	Nennwert: 12V
Eingangsstrom	0,6A RMS max
Minimale Batteriespannung	>3,0V
Ausgangsleistung	57W
Effizienz	>80%
Ladestrom	3,8A max
Rückstrom*	<10 mA
Standby-Leistung	<1W
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Art des Ladegeräts	Siebler Schritt, vollautomatisch, Auflademodus wechseln
Art der Batterien	12 V wiederaufladbare Blei-Säure-Batterien (Nassbatterien, wartungsfreie Batterien, ventilierte Blei-Säure-Batterien (VRLA), AGM-Batterien, GEL und Kalzium-Batterien) und Lithium: 12,8 V; 4-Zellen LiFePO4
Batteriekapazität	Blei-Säure: 1,2-120Ah (Aufladen) Lithium: 10-80 Ah
Abmessungen (L X B X H)	188,6x62,3x48,8mm
Gehäuseschutz	Schutzart IP65 (Geschützt gegen Staub und Spritzwasser) Nur zur Benutzung in Innenräumen
Gewicht	0,7kg
Geräuschpegel	<50 dB (Getestet bei einer Entfernung von 50cm)

* = Rückstrom ist die Menge an Strom, die von dem Ladegerät von der Batterie entnommen wird, wenn das Ladegerät ohne Netzkabel an der Batterie angeschlossen wird. Das BENTON® BX-1M / BX-1D verfügt über einen extrem niedrigen Rückstrom.

DE

7

Auflade-Phasen



- 1) **Diagnose:** Die einzigartige Diagnosefunktion überprüft den Batteriestatus und stellt fest, ob die Batterie die Aufladung akzeptieren kann.
- 2) **Softstart-Funktion:** Regeneriert stark entladene Batterien über 3 V mit einem kleinen Ladestrom.
- 3) **Wiederherstellung:** Eine tief entladene Batterie von mehr als 7,5 V kann wiederhergestellt und mit Puls-Aufladung mit geringem Strom aufgeladen werden.
- 4) **Volllast:** In dieser Phase werden 80% der Energie mit maximalem Ladestrom zurückgegeben.
- 5) **Absorption:** Durch die Verwendung eines sich verringern Stroms kann eine fast 100%-ige Aufladung erzielt werden.
- 6) **Analyse:** Überprüft den Ladestatus. Wenn die Batterie die Ladung nicht beibehält, muss sie ersetzt werden.
- 7) **Voll:** Batterie ist vollständig geladen und einsatzbereit. Die Batterie wird durch die Anwendung eines niedrigen Ladestroms auf maximalem Niveau gehalten.

DE

8

DE

Fehlersuche

Problem	Indikation	Mögliche Ursache	Lösung
Das Ladegerät funktioniert nicht	Die Anzeigelichter sind nicht an	a) Das Ladegerät ist nicht angeschlossen b) Schlechter elektrischer Anschluss c) AC-Steckdose ist tot d) Das Ladegerät ist nicht für mindestens 2 Minuten an die Batterie angeschlossen	a) Einstecken b) Überprüfen Sie die AC-Anschlüsse und stellen sicher, dass die Netzspannung eingeschaltet ist c) Überprüfen Sie die Steckdose d) Das Ladegerät befindet sich im Energiesparmodus
Das Ladegerät hat keine DC-Ausgabe	 	a) Schlechter Kontakt von dem Ladegerät zur Batterie b) Der Ladevorgang wird in Phase 2 unterbrochen c) Der Ladevorgang wird in Phase 3 unterbrochen d) Der Ladevorgang wird in Phase 6 unterbrochen e) Batterie möglicherweise defekt/übermäßige Stromaufnahme f) Batterie kann stark sulfatiert sein	a) Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Fett oder Korrosion, stellen Sie eine saubere Verbindung her und gewährleisten, dass es keine losen oder beschädigten Verbindungen gibt b) Batterie kann die Aufladung nicht akzeptieren und muss ersetzt werden c) Batterie ist extrem sulfatiert und muss ersetzt werden d) batterie kann die Ladung nicht beibehalten und muss ersetzt werden e) Tote Batterie, sie sollte ersetzt werden f) Wenn die Batterie nicht de-sulfatiert werden kann, muss sie ersetzt werden
Das Ladegerät hat keine DC-Ausgabe		Die Batterie ist mit umgekehrter Polarität an den Polen angeschlossen	Überprüfen Sie die DC-Verbindung zwischen Ladegerät und Batterie und stellen sicher, dass sie nicht kurzgeschlossen ist

DE

9

Konformitätserklärung

Getestet und zugelassen vom und entspricht EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233:2008 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3

BENTON PRODUCTS SIND GESCHÜTZT DURCH: Patente, Designs, Markenmuster
Premier Technologies Limited
Unit 2305-15, 23/F Metro Loft, 38 Kwai Hei Street, Kwai Chung, N.T. Hong Kong



K01-BX1M/BX1D-DE-V00

10

DE