


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

BENTON

6 V / 12 V

Batterie- ladegerät

BX-4M

Ladestrom
1 Amp

Batterieleistung
1,2 - 20 Ah

5-Schritt-
Ladevorgang

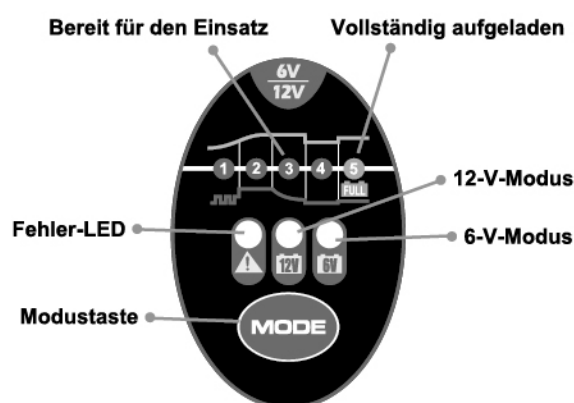


Bedienungs- anleitung

Für Bleibatterien

105mm

Bedienungsanleitung und Anleitung zum professionellen Aufladen einer Batterie



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.

Sicherheitshinweise

Das BENTON® BX-4M Ladegerät wurde zum Laden von aufladbaren Bleibatterien mit 6 V/12 V 1,2 - 20 Ah entwickelt. Legen Sie keine Spannung am Niederspannungssystem an. Das Gerät darf nicht zu anderen Zwecken verwendet werden.

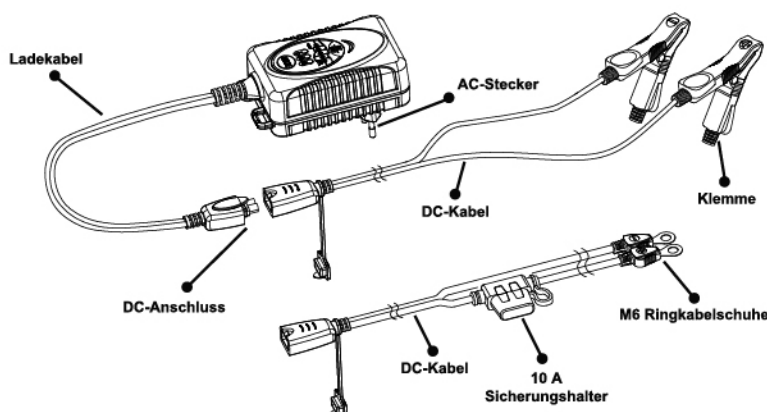
⚠️ WARNUNG! VERSUCHEN SIE NIEMALS EINE NICHT AUFLADBARE BATTERIE ZU LADEN (PRIMÄRZELLEN)!

- Laden Sie eine 6-V-Batterie nicht mit dem 12-V-Modus.
- Stellen Sie vor dem Aufladen sicher, dass die Eingangsleistung den technischen Nenndaten entspricht, da ansonsten die Ladeleistung ernsthaft beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel. Zur Gewährleistung der Sicherheit muss es durch den Hersteller, einen seiner Kundendienstmitarbeiter oder einen ähnlich qualifizierten Techniker ersetzt werden.
- Laden Sie niemals eine beschädigte Batterie auf.
- Laden Sie niemals eine gefrorene Batterie auf.
- Stellen Sie das Ladegerät niemals über der aufzuladenden Batterie auf, da Gase von der Batterie zu einer Korrosion und Beschädigung des Ladegerätes führen.
- Decken Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht ab.
- Während des Ladevorgangs muss die Batterie an einem gut belüfteten Ort platziert werden.
- Tragen Sie beim Aufladen immer eine Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung und halten Sie Ihr Gesicht von der Batterie fern.
- Explosionsgefahr!** Eine Batterie, die aufgeladen wird, kann explosive Gase emittieren. In der Nähe der Batterie sollten das Rauchen und offene Funken oder Flammen vermieden werden. Explosive und brennbare Stoffe wie Benzin und Lösungsmittel sollten niemals in der Nähe des Ladegerätes oder der Batterie aufbewahrt werden.



- Verätzungsgefahr!** Batteriesäure ist stark ätzend. Wenn Säure in Kontakt mit Haut oder Augen kommt, das betroffene Körperteil sofort mit viel Wasser spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Bei allen Batterien besteht die Möglichkeit eines Ausfalls. Sollte dies während des Ladevorgangs geschehen, wird das erweiterte Steuersystem des Ladegeräts dies erkennen. Jedoch können in der Batterie immer noch einige seltene Fehler vorhanden sein. Lassen Sie daher das Ladegerät während des Ladevorgangs nie für längere Zeit unbeaufsichtigt.
- Normalerweise wird eine Batterie entweder über den negativen oder positiven Anschluss mit dem Fahrzeugchassis geerdet. Die DC-Klemmen des Ladegeräts sind zuerst mit den Batterieanschlüssen zu verbinden und nicht mit dem Chassis. Die andere Verbindung ist vom Anschluss zum Chassis vorzunehmen, weit entfernt von der Batterie und der Kraftstoffleitung. Das Batterie-ladegerät wird anschließend mit der Stromversorgung verbunden.
- Nach dem Ladevorgang trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung. Entfernen Sie die Chassisverbindung und anschließend den Batterieanschluss. Dies reduziert den Rückstrom.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber und Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Lieferumfang

- BENTON® BX-4M Ladegerät
- Schnellkontakt-Batteriekabel mit Klemmen
- Schnellkontakt-Batteriekabel mit Ringkabelschuhen (Ø 6,3 mm) mit Batterie-Leitungsschutzsicherung (10 A) für permanente Befestigung an den Batteriepolen, um schnelles Anschließen/Trennen mit einem Schnappverbinder zu ermöglichen.
- Bedienungsanleitung



Lademodi






SYMBOL	Beschreibung
	Modus 6 V/1 A Dieser Modus wird normalerweise für WET-, MF-, VRLA-, AGM- und GEL-Batterien benutzt.
	Modus 12 V/1 A Dieser Modus wird normalerweise für WET-, MF-, VRLA-, AGM- und GEL-Batterien benutzt.

Technische Daten

MODELL	BX-4M
Eingangsspannung AC	220-240 V AC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung	Nennwert: 6 V / 12 V
Eingangsstrom	0,18 A RMS max.
Minimale Batteriespannung	>2,5 V
Ausgangsleistung	14,4 W
Maximale Leistungsfähigkeit	80 %
Ladestrom	max. 1 A
Rückstrom*	< 10 mA
Leistungsaufnahme im Standby	< 1 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Art des Ladegeräts	Fünf Schritte, automatisch, umschaltbarer Lademodus
Art der Batterien	6 V / 12 V aufladbare Bleibatterien (WET, MF, VRLA, AGM und GEL)
Batterieleistung	1,2 - 20 Ah
Abmessungen (L X B X H)	109,4 x 65 x 38,5 mm
Gehäuseschutz	Schutzart IP20 (Staub); Nur zur Benutzung in Innenräumen
Gewicht	0,35 kg
Geräuschpegel	< 50 dB (Getestet bei einer Entfernung von 50 cm)

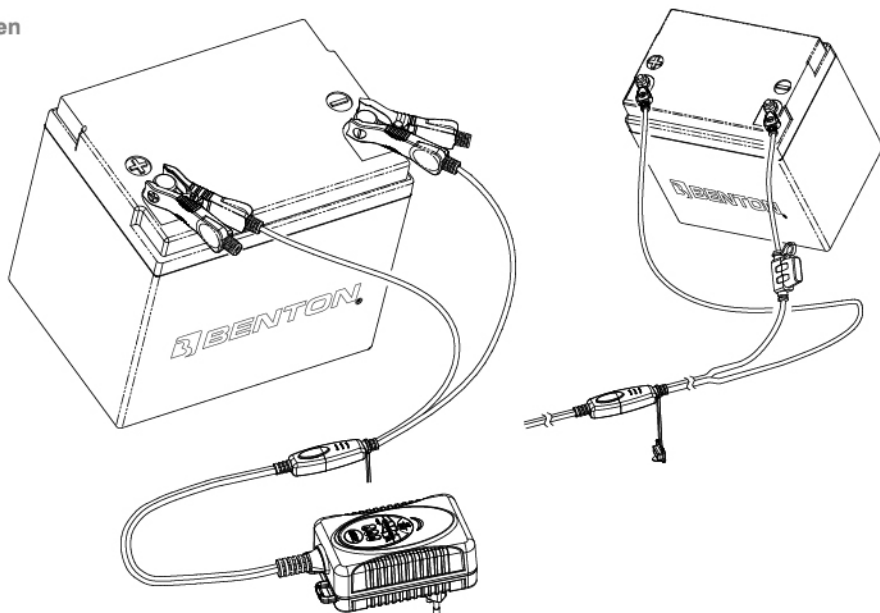
* = Rückstrom ist die Menge an Strom, die von dem Ladegerät von der Batterie entnommen wird, wenn das Ladegerät ohne Netzkabel an der Batterie angeschlossen wird. Das BENTON® BX-4M hat einen äußerst geringen Rückentladestrom.

Vollstladezeit

Batteriegöße (Ah)	Modus	Für ca. 80 % Ladung (Stunden)
1,2		2
6		7
8		9
12		14
20		23

Betrieb

Aufladen

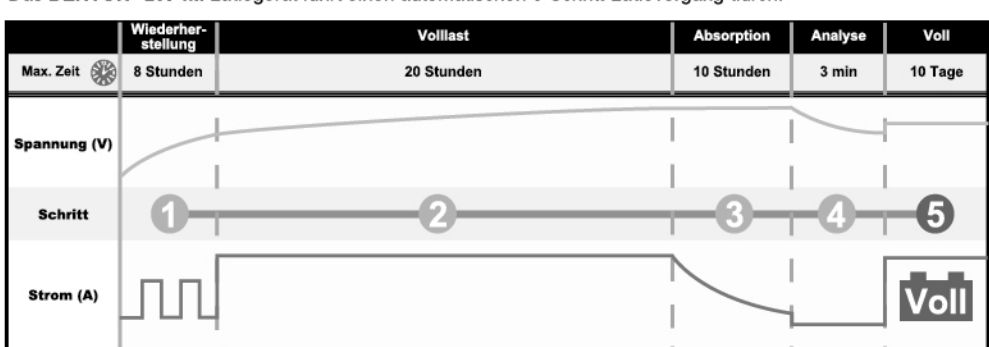


- Aufladen einer fest im Fahrzeug eingebauten Batterie
 - Bevor Sie die Batterie an- oder abklemmen, sollte das Netzkabel aus der Steckdose entfernt werden.
 - Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Ein positiver (+) Pol hat in der Regel einen größeren Durchmesser als ein negativer (-) Pol.
 - Identifizieren Sie den Pol der Batterie, der mit dem Chassis (Erde) verbunden ist. Üblicherweise ist der Minuspol mit dem Chassis verbunden.
 - Aufladen einer negativ geerdeten Batterie:
 - Stellen Sie sicher, dass die schwarze Klemme oder der Ringkabelschuh (Verbindung -/-Pol) 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 Fahrzeugchassis.
 - Aufladen einer positiv geerdeten Batterie:
 - Stellen Sie sicher, dass die rote Klemme oder der Ringkabelschuh (Verbindung +/+Pol)

- 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 Fahrzeugchassis.
- Aufladen einer nicht fest im Fahrzeug eingebauten Batterie
 - Bevor Sie die Batterie an- oder abklemmen, sollte das Netzkabel aus der Steckdose entfernt werden.
 - 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.
 - Schließen Sie das Ladegerät an das Stromnetz an.
 - Auswahl des Lademodus
Halten Sie die MODUS-Taste 3 Sekunden gedrückt, um den Lademodus zu ändern.
 - Bei Schritt 3 ist die Batterie einsatzfähig und bei Schritt 5 ist sie vollständig geladen.




Aufladephasen

Das BENTON® BX-4M Ladegerät führt einen automatischen 5-Schritt-Ladevorgang durch.



- Wiederherstellung:** Eine tiefenentladene Batterie von mehr als 2,5 V kann wiederhergestellt und mit Pulsstrom mit geringem Strom aufgeladen werden.
- Volllast:** In dieser Phase werden 80 % der Energie mit maximalem Ladestrom zurückgegeben.
- Absorption:** Durch die Verwendung eines sich verringern Stroms kann eine fast 100%ige Aufladung erzielt werden.
- Analyse:** Überprüft den Ladestatus. Wenn die Batterie die Ladung nicht beibehält, muss sie ersetzt werden.
- Erhaltungsspannung:** Batterie ist vollständig geladen und einsatzbereit. Die Batterie wird durch die Anwendung eines niedrigen Ladestroms auf maximalem Niveau gehalten.

Fehlersuche

Problem	Anzeige	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 defekt	a) Netzstecker in die Steckdose stecken. b) Überprüfen Sie die AC-Anschlüsse und stellen Sie sicher, dass die Netzspannung eingeschaltet ist. c) Überprüfen Sie die Steckdose.
Das Ladegerät gibt keinen Strom ab.		a) Die Batterie ist mit umgekehrter Polarität an den Polen angeschlossen.	a) Überprüfen Sie die DC-Verbindung zwischen Ladegerät und Batterie und stellen Sie sicher, dass sie nicht kurzgeschlossen ist
Kein Ladestrom		a) Batterie möglicherweise defekt/übermäßige Stromaufnahme b) Batterie kann stark sulfatiert sein. c) Der Ladevorgang wird in Phase 1 unterbrochen. d) Der Ladevorgang wird in Phase 4 unterbrochen.	a) Leere Batterie, sollte ersetzt werden. b) Wenn die Batterie nicht desulfatiert werden kann, muss sie ersetzt werden. c) Batterie lässt sich nicht aufladen und muss ersetzt werden. d) Batterie kann die Ladung nicht beibehalten und muss ersetzt werden.
Keine Aufladephasen		a) Das Ladegerät ist nicht für mindestens 2 Minuten an die Batterie angeschlossen. b) Schlechter Kontakt von dem Ladegerät zur Batterie c) MODUS-Taste ist nicht gedrückt.	a) Das Ladegerät befindet sich im Energiesparmodus. b) Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Fett oder Korrosion, stellen Sie eine saubere Verbindung her und gewährleisten Sie, dass es keine losen oder beschädigten Verbindungen gibt. c) MODUS auswählen