



Skan 4.0

Batterieladegerät

JM-Nr. 609 01 97



- (EN) Battery charger
- (PL) Ładowarka do akumulatorów
- (ES) Cargador de baterías
- (IT) Caricatore batteria
- (CZ) Nabíječka baterií

Lieferumfang:

JMP Skan 4.0, Adapterkabel mit Klemmen, Adapterkabel mit Ringösen zum permanenten Anschluss an die Batterie, Adapterkabel für Bordsteckdose (CAN-Bus)

Vielen Dank, dass Sie sich für ein JMP Skan Batterieladegerät entschieden haben. Das JMP Skan 4.0 Ladegerät eignet sich sowohl für den täglichen Einsatz zum schnellen Aufladen einer Batterie als auch zur langfristigen Erhaltungsladung, z.B. bei der Überwinterung von Fahrzeugen.

Technische Daten:

12 V / 1 - 4 A, für Batterien von 4 Ah bis 120 Ah

Maße: 190 x 80 x 50 mm, Gewicht: 0,75 kg, Netzkabel: 2 m, Anschlusskabel: 2,10 m

Geeignet für:

- Standard Bleisäure
- Gel
- AGM
- EFB
- Lithium (LiFePO4)

Sicherheitshinweise:

- Vor Gebrauch des Ladegerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.
- Das Ladegerät ist zum Laden von Bleisäure-, Gel-, AGM-, EFB- und Lithiumbatterien (LiFePO4) bestimmt. Es darf nicht zu anderen Zwecken verwendet werden.
- Einweg-Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Keine eingefrorenen Batterien laden.
- Die Batteriesäure ist ätzend. Bei versehentlichem Kontakt der Säure mit der Haut oder den Augen umgehend unter fließendem Wasser ab-/ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Beim Anschließen und Trennen der Batterie stets eine Schutzbrille tragen und die Batterie vom Gesicht fernhalten.
- Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Dieses Gerät ist kein Spielzeug und darf nicht als solches verwendet werden.
- Dieses Gerät sollte nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder ohne ausreichend Wissen und Erfahrung benutzt werden, solange diese nicht unter Aufsicht stehen und umfangreich eingewiesen wurden.
- Während des Ladevorgangs können explosionsgefährdende Gase entstehen. Daher Funkenbildung oder offenes Feuer vermeiden, nicht rauchen.
- Führen Sie den Ladevorgang in belüfteter und trockener Umgebung durch.
- Während des Ladevorgangs das Ladegerät niemals auf die Batterie stellen.
- Reparatur- oder Wartungseingriffe am Gerät und Versorgungskabel dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch oder Eingriffen ins Gerät verfällt der Garantieanspruch.

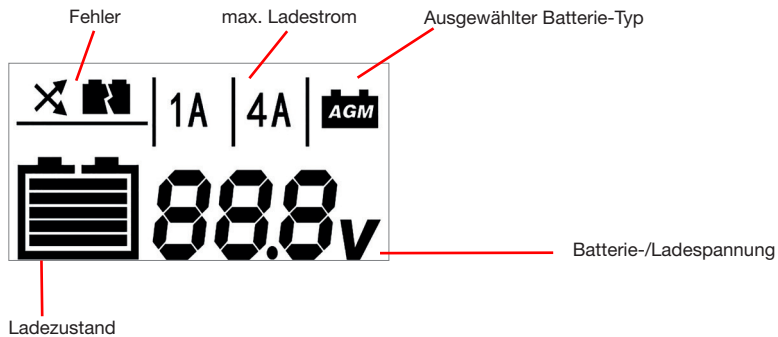
Bedienoberfläche:



Betriebsbereit

Auswahlknopf / Modus
(1 A, 4 A, AGM 4 A)

Fehler



Fehler

max. Ladestrom

Ausgewählter Batterie-Typ

Batterie-/Ladespannung

Ladezustand

Einstellbarer Lademodus:

1 A	Laden von 12 V-Batterien von 4 Ah bis 30 Ah Ladeerhaltung von 12 V-Batterien von 4 Ah bis 70 Ah Geeignet für das Laden von Lithium-, oder Standardbatterien
4 A	Laden von 12 V-Batterien von 30 Ah bis 80 Ah Ladeerhaltung von 12 V-Batterien von 30 Ah bis 120 Ah Geeignet für das Laden von Lithium-, oder Standardbatterien
AGM	Laden von 12 V-Batterien von 30 Ah bis 80 Ah mit 4 A Ladeerhaltung von 12 V-Batterien von 30 Ah bis 120 Ah Geeignet für das Laden von Gel-, AGM-, oder EFB-Batterien

Verwendung des Ladegerätes:

Anschluss

1. Netzteil des Ladegerätes mit der Steckdose verbinden.
2. Zunächst die rote Klemme an den Pluspol der Batterie anschließen.
3. Dann die schwarze Klemme entweder mit dem Minuspol der Batterie oder dem Massepol an der Fahrzeugkarosserie verbinden.
4. Gewünschten Lademodus anhand der Batterie auswählen.

Die optionalen Ringanschlüsse empfehlen sich für die dauerhafte Verbindung zum Ladegerät z.B. für die Batterieerhaltung.

Anschluss per CAN-Bus



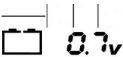

1. Netzteil des Ladegerätes mit der Steckdose verbinden.
2. Verbinden Sie den CAN-Bus-Stecker mit der Bordsteckdose.
3. Schalten Sie die Zündung ein und warten bis das Ladegerät aufhört zu blinken. Dann schalten Sie die Zündung aus.

Trennung

1. Nach der Benutzung des Ladegerätes trennen Sie zunächst die Verbindung zur Netzsteckdose.
2. Entfernen Sie dann die schwarze Klemme vom Minuspol/Massepol.
3. Anschließend entfernen Sie die rote Klemme vom Pluspol der Batterie.

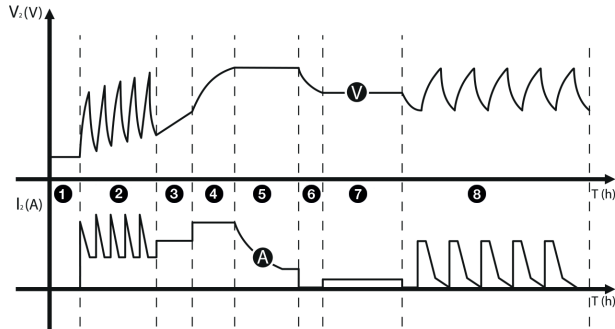
Batterieanalyse und Fehlermeldungen:

Das Ladegerät ist in der Lage, den Batteriezustand vor und während des Ladevorgangs zu prüfen und eventuelle Verbindungsfehler zwischen Ladegerät und zu ladender Batterie anzuzeigen. Dies geschieht über ein Digitaldisplay, auf dem der Fehlercode angezeigt wird. Bei Störungen während des Ladevorgangs können folgende Anzeigen erscheinen:

Displaymeldung	Ursache	Lösung
	Die Klemmen sind nicht korrekt an der Batterie angeschlossen. Evtl. Verpolung.	Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (s. Abs. „Verwendung des Ladegerätes“).
	Batterie mit zu hoher Spannung (Es wird versucht eine 24 V Batterie zu laden).	Den Spannungsbereich der Batterie überprüfen.
	Batterie mit zu hoher Ladekapazität.	Ein Ladegerät mit höherer Ladekapazität verwenden.
	Die Batterie ist nicht in der Lage, ein gutes Ladeniveau zu halten.	Die Batterie kann fehlerhaft sein.
	Batterie mit zu schwacher Spannung, nicht wieder aufladbar. Es ist nicht möglich, Batterien unter 0,8 V zu laden.	Die Batterie kann fehlerhaft sein.
	Kabel getrennt oder kurzgeschlossen.	Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (s. Abs. „Verwendung des Ladegerätes“).
	Vollständiger Kurzschluss an Batterie.	Die Batterie kann fehlerhaft sein.

Ladezyklen:

Die Ladezyklen der neuen Batterieladegeräte wurden speziell dafür entwickelt, das Laden aller handelsüblichen Batterien zu optimieren. Die vielen unterschiedlichen Technologien der heute im Handel erhältlichen Batterien erfordern verschiedene Ladekennlinien, um korrekte und vollständige Ladungen zu gewährleisten. Die JMP Skan Ladegeräte verlängern das Leben Ihrer Batterien, da sie für jede Art von Batterie den richtigen Ladezyklus garantieren.



1. Erster Diagnoseschritt: „Diagnostic I“ (Eingangsd Diagnose)	Das Ladegerät analysiert den Ladezustand der Batterie und bestimmt den optimalen Lademodus.
2. Erster Ladeschritt: „Repair Mode“ (Desulfatisierung)	Laden mit einem Impulsstrom, bis die Batterie die optimalen Spannungs- und Stromstärkenwerte erreicht, um den nächsten Ladeschritt starten zu können.
3. Zweiter Ladeschritt: „Initial Charge“ (Aktivierung der Batterie)	Laden mit reduziertem, konstantem Strom.
4. Dritter Ladeschritt: „Bulk Charge“ (Ladung mit konstantem Strom)	Laden mit konstantem Strom bis zum Erreichen der maximalen Batteriespannung.
5. Vierter Ladeschritt: „Absorption Charge“ (Ladung mit konstanter Spannung)	Laden mit stabilisierter Spannung bis zur vollständigen Ladung.
6. Zweiter Diagnoseschritt: „Diagnostic II“ (Diagnose II)	Das Ladegerät prüft den Zustand der aufgeladenen Batterie.
7. Fünfter Ladeschritt: „Float Mode“ (Erhaltungsladung mit konstanter Spannung)	Erhaltungsladung mit konstanter, reduzierter Spannung.
8. Sechster Ladeschritt: „Trickle Mode“ (Erhaltungsladung mit Impulsstrom)	Erhaltungsladung mit Impulsstrom (steht konstant zur Verfügung).

Sicherheitsvorkehrungen:

JMP Skan Ladegeräte sind mit Schutzvorrichtungen ausgestattet, die maximale Sicherheit während des Gebrauchs und Betriebs des Gerätes garantieren.

- Vollständiger Schutz gegen Funkenbildung
 - Schutz vor Kurzschlüssen
 - Spannungsausgleich
 - Überhitzungsschutz
 - Schutz vor Verpolung
 - Schutz gegen Witterungseinflüsse
- (IP65: staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser aus einem beliebigen Winkel)

JM-Products
 Hammerbrookstr. 97
 20097 Hamburg
 Deutschland
 Tel.: + 49 (0) 40 2 37 21-0
 www.jmproducts.eu

