

English
Deutsch



Keepower SMALL

1A/12V or/oder 4A/12V



Keepower SMALL

BATTERY CHARGER / BATTERIE LADEGERÄTE

English

The keepower SMALL charger is the perfect all-round charger for the household. Suitable for motorcycles, lawn movers, cars, boats, caravans and all other smaller electrical 12V vehicles. The keepower SMALL charger is IP65 protected and can be used outdoor in the rain.

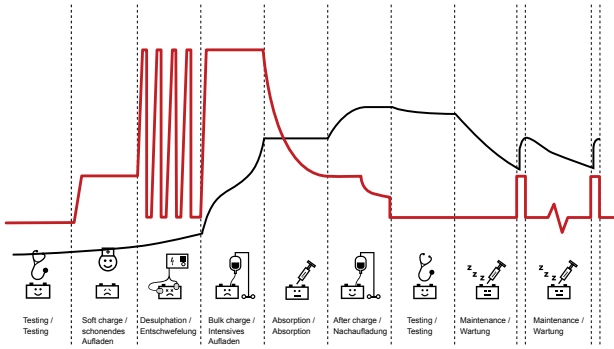
Deutsch

Das Keepower SMALL Ladegerät ist das perfekte Allzweckladegerät für den Haushalt. Geeignet für Motorräder, Rasenmäher, Autos, Boote, Wohnwagen und alle anderen elektrischen 12 V-Fahrzeuge. Das Keepower SMALL Ladegerät ist nach IP 65 geschützt und kann im Freien bei Regen benutzt werden.



1A/12V or/oder 4A/12V

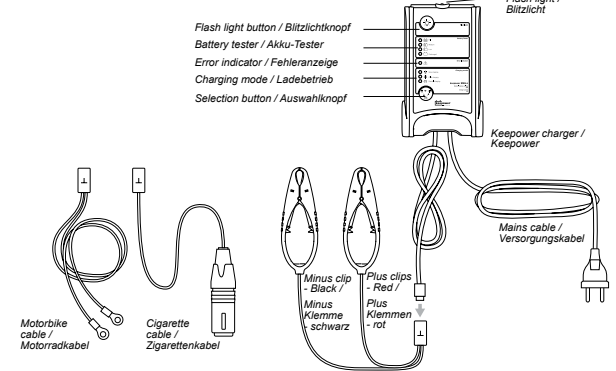
The intelligent charging regime / Kurve der intelligenten Aufladung



The intelligent charging curve

- Soft charge** (Indication: Discharged LED flashing):
The "soft charge" phase is used when the battery is deep discharged. The battery is charged until it is ready to receive normal or cold charging (11,6V) and then the normal charging is started.
- Desulphation** (Indication: Low LED flashing):
The "desulphation" phase is used if the battery has not been used in a longer period.
- Bulk charging** (Indication: Low LED flashing):
The "bulk" phase is the phase where the battery under a constant current is charged up to app. 85% of the full capacity.
- Absorption** (Indication: Medium LED flashing):
The "absorption" phase is the phase where the battery under a constant voltage is charged up to app. 98% of the full capacity.
- After charging** (Indication: Full LED flashing):
The "after charging" phase is the phase where the battery under a constant voltage is charged up to app. 100% of the full capacity. The voltage is raised 0.4V compared to the Bulk charging phase.
- Testing** (Indication: Full LED flashing):
The "testing" phase is the phase where the battery is tested for a defect battery cell.
- Maintenance** (Indication: Full LED constant):
The purpose with "maintenance" phase is to keep the battery at 100% over a long period of time. The charger is at all time measuring the voltage and when it goes below 12,6 V it will start charging the battery.
- Boost** (Indication: Discharged LED flashing):
The "Boost" phase is used to kick-start the battery if it has low power. This "Boost" is made as an intelligent boosting.
This means that the charger is boosting the battery for ½ hour with maximum current and then there is made a test of the battery to see if it is ready for normal charging, if the battery voltage is not ready for normal charging, the charger will boost again. This process is repeated 4 times and if the battery is not ok after that the charger will indicate a fault.

The Keepower Charger kit / Keepower Ladesatz



Kurve der intelligenten Aufladung

- Schonendes Aufladen** (Hinweis: blinkende LED „entladen“)
Die schonende Aufladung wird bei tief entladene Akkus verwendet. Der Akku wird so lange aufgeladen, bis er zum üblichen Aufladen (11,6 V) bereit ist, und dann beginnt die übliche Aufladung.
- Entschwefelung** (Hinweis: blinkende LED „schwach entladen“)
Die Entschwefelung wird nach längerer Betriebspause des Akkus verwendet.
- Grundauffladung** (Hinweis: blinkende LED „schwach entladen“)
Bei der Grundauffladung geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 98 % von der vollen Leistung aufgeladen wird.
- Absorption** (Hinweis: blinkende LED „mittel entladen“)
Bei der Absorption geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 98 % von der vollen Leistung aufgeladen wird.
- Nachaufladung** (Hinweis: blinkende LED „Akku voll“)
Bei der Nachaufladung geht es sich um die Phase, während der der Akku bei einer ständigen Spannung bis zu ca. 100 % von der vollen Leistung aufgeladen wird. Im Vergleich zum Grundauffladen ist die Spannung um 0,4 V höher.
- Testen** (Hinweis: blinkende LED „Akku voll“)
Beim Testen werden die Akkubatterie auf Beschädigungen geprüft.
- Wartung** (Hinweis: ständig leuchtende LED „Akku voll“)
Das Ziel der Wartung ist eine dauerhafte Aufrechterhaltung der Akkuleistung von 100 %. Das Ladegerät misst kontinuierlich die Spannung und, wenn diese unter 12,6 V fällt, beginnt den Ladevorgang.
- Intensiver Betrieb** (Hinweis: blinkende LED „entladen“)
Die intensive Betriebsart benutzt man zum schnellen Aufladen des Akkus bei einer Tiefentladung. Diese Betriebsart ist als intelligentes Intensivaufladen entwickelt worden. Das bedeutet, dass der Akku eine halbe Stunde mit dem Maximalstrom intensiv aufgeladen und danach getestet wird, um sicherzustellen, ob er bereit zur üblichen Aufladung ist. Falls die Akkuspannung noch nicht ausreichend ist, um die übliche Betriebsart zu benutzen, wird das Intensivaufladen fortgesetzt. Dieser Prozess wird viermal wiederholt, und, falls danach der Akku immer noch nicht ausreichend aufgeladen ist, zeigt das Ladegerät einen Fehler an.

Product specification

Nominal battery voltage	12V
Charge Current I _{batt}	1A / 4A
Battery size	3Ah to 80Ah
Max. total outputpower	75W
Input voltage	230Vrms ± 10%
(Mains voltage)	50 Hz ± 3Hz
Ripple voltage	<100mVpp
(charging old battery with 40% capacity left)	
Current ripple	3%
(chargeing old battery with 40% capacity left)	
IP	65
Size of charger in mm	146*89*52
Charger cable size	0,75mm ² *1800mm
Lenght main cable	2000mm
Weight	0,490kg

Produkt Spezifikation

Nominelle Batteriespannung	12V
Ladestrom in Batterie	1A / 4A
Batteriegröße	3Ah bis 80Ah
Max. Gesamtleistung	75W
Eingangsspannung	230Vrms ± 10%
(Netzspannung)	50 Hz ± 3Hz
Brummspannung	<100mVpp
(Aufladen einer alten Batterie mit noch 40 % der Kapazität)	
Überlagerter Wechselstrom	3%
(Aufladen einer alten Batterie mit noch 40 % der Kapazität)	
IP	65
Kabinett Dimension in mm	146*89*52
Ladekabel	0,75mm ² *1800mm
Netzkabel	2000mm
Gewicht	0,490kg

Inelco A/S
Industrivej 3
DK-9690 Fjerritslev
www.inelco.com
inelco@inelco.com