

Das Multiprogrammer MP-TOP II ist die für die Programmierung und für das Datenablesen der MGX-Ladegeräte, der HF-PSW(Standard und Exide)-Ladegeräte und der HF-ZHF-Ladegeräte notwendige Schnittstelle. MP-TOP II ist außerdem für das Datenablesen der Q-BATT-Ladegeräte der Q-PROJECT-Systeme benutzt. Da das Multiprogrammer den Ladegeräts betrieb durch die Programmierung tief ändern kann, darf nur erfahrenes und gebildetes Personal das Multiprogrammer verwenden. Das mit Multiprogrammer versehene Personal ist für die Programmierungsänderungen verantwortlich; der Hersteller wird auf keinen Fall für eventuelle Schäden verantwortlich sein, die aus einer missbräuchlichen Verwendung entstehen sollen.

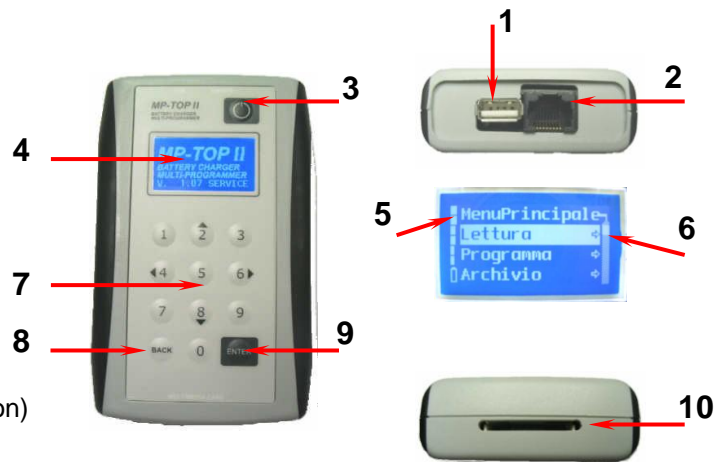
ACHTUNG! wenn man die Programmierung ändert, muß man das versehene Aufklebeschild "FÜR BATTERIE GEEIGNET" mit den Daten der richtigen aufladbaren Batterie ausfüllen und es an das Ladegerät kleben. Das ist aus Gesetz und Klarheitsgründen verbindlich. Das ausgefüllte Schild muß das originale Schild bedecken.

Die verfügbaren Hauptbetriebe sind:

- Ablesen der Parameter und der im Ladegerät gespeicherten Daten
- Programmierung der Ladegerätsparameter
- Zeitweilige Speicherung der Parameter und der gelesenen Daten
- Verbindung mit PC und Software MP-TOP II zur Daten- und Parameterdateiverwaltung
- Firmware-Aktualisierung (inneres Programm im Multiprogrammer) möglich durch Internet

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- 1- USB-Kabel-Verbinder zum PC
- 2- Verbinder zum Ladegerätsanschluß
- 3- Einschaltknopf
- 4- Grafikdisplay
- 5- Anzeiger des inneren Batteriestands
- 6- Cursor versteckter Zeilen
- 7- numerische Tastatur mit Pfeilen ◀ ▶ ▲ ▼
- 8- BACK-Taste
- 9- ENTER-Taste
- 10- Steckplatz für Multimedia Card (zukünftige Option)



VERSORGUNG

Das Multiprogrammer funktioniert durch eine innere aufladbare Batterie.

Zur Aufladung:

- das Multiprogrammer zum USB-Port eines eingeschalteten PC anschließen
- die eventuelle PC-Meldung "NEUE HW GEFUNDEN" auslöschen
- mindestens 3 Stunden angeschlossen lassen
- für eine schnellere Aufladung, das Multiprogrammer ausgeschaltet lassen

Das Gerät hat ungefähr 3-4 Stunden Selbstständigkeit.

Wenn die Tasten 3 Minuten lang nicht gedrückt werden, wird das Multiprogrammer sich automatisch ausschalten. Eine monatliche Aufladung wird empfohlen, obwohl das Multiprogrammer nicht benutzt wird.

EINSCHALTEN

Einschaltknopf drücken.

Das Anfangsbild mit dem Logo erscheint, dann die Anzeigen über:

- 1- Version der inneren Multiprogrammerfirmware
- 2- berechnete Stufe (siehe BERECHTIGUNGEN-Abschnitt)

Nach 3 Sekunden das Hauptmenü (**Haupt Menü**) erscheint



ACHTUNG! Das Ladegerät nicht regulär einschalten sollte oder nicht regulär funktionieren sollte, ist es möglich ein **Reset** des Gerät zu machen. Sie müssen die **ENTER-Taste** für 10 Sekunde drücken.

WAHLBEFEHLE

Um eine Funktion innerhalb der verschiedenen Menüs zu wählen, die Pfeile \blacktriangle \blacktriangledown drücken, um die entsprechende Zeile zu wählen.

Die gewählte Zeile wird weiß.

ENTER drücken, damit die Wahl laufen darf.

Der Pfeil rechts bedeutet, es gibt ein Untermenü.

Um zum Hauptmenü zurückzukehren, BACK drücken.

Das Display kann gleichzeitig 3 Zeilen und den Titel zeigen;

wenn der Cursor der Anzeige der versteckten Zeilen nicht am unteren Rand ist, heißt es, durch \blacktriangledown kann man andere Funktionen sehen.



AUSSCHALTUNG

Um das Multiprogrammer auszuschalten, mit den Pfeilen \blacktriangle \blacktriangledown die Funktion **Aus** im Hauptmenü wählen, dann ENTER drücken. Wenn die Tasten 3 Minuten lang nicht gedrückt werden, wird das Multiprogrammer sich automatisch ausschalten.

SPRACHE

Um die gewünschte Sprache zu wählen, mit den Pfeilen \blacktriangle \blacktriangledown die Funktion **Optionen** im Hauptmenü wählen, dann ENTER drücken. Mit den Pfeilen \blacktriangle \blacktriangledown die Funktion **Sprache DEU** im Optionen-Menü wählen, dann ENTER drücken.

Auf diese Weise wird nur **DEU** gewählt. Mit den Pfeilen \blacktriangle \blacktriangledown die gewünschte Sprache wählen und ENTER als Bestätigung drücken. Das Display wird sofort die Anzeigen in der gewünschten Sprache zeigen.

Um zum Hauptmenü zurückzukehren, BACK drücken. Sprachen, die zu wählen sind:

ITA = Italienisch
DEU = Deutsch

ING = Englisch
ESP = Spanisch

FRA = Französisch
NED = Niederländisch

BERICHTIGUNGEN

Das Multiprogrammer kann auf drei verschiedene Weisen verwendet werden:

- **USER:** Verwender-Modus. Er erlaubt nur das Ablesen, nicht die Programmierung des Ladegeräts. Dieser Modus wird für den Endverwender empfohlen.
- **SERVICE:** Technischer Kundendienst-Modus für **PSW Standard, ZHF** und **MGX**. Er erlaubt sowohl das Ablesen als auch die Programmierung des Ladegeräts
- **MST-EX:** Technischer Kundendienst-Modus für **PSW EXIDE**.

Um die **SERVICE**-Modus oder **MST-EX**-Modus zu wählen, die Funktion **Optionen** im Hauptmenü wählen, dann ENTER als Bestätigung drücken. Die Funktion **Passwort** wählen und dann ENTER als Bestätigung drücken. Das Passwort schreiben und ENTER als Bestätigung drücken. Wenn alles richtig ist, werden alle Funktionen berechtigt werden und im Anfangsdisplay wird die Anzeige **SERVICE** oder **MST-EX** erscheinen (nach dem Passwort gebraucht).

ANMERKUNG: den Hersteller nach dem Berechtigungspasswort fragen.

ANSCHLUß ZUM LADEGERÄT

Um das Datenablesen oder die Programmierung durchzuführen, das Multiprogrammer zum Ladegerät mit dem dazu bestimmten Kabel anschließen.

Prüfen Sie, das Ladegerät ist mit der Netzversorgung nicht verbunden.

Wenn das Multiprogrammer **Lader nicht auffindbar** anzeigt, prüfen Sie die Verbindungen.

Das Ablesen und die Programmierung dürfen mit oder ohne Verbindung zwischen Batterie und Ladegerät durchgeführt werden. Wenn die Batterie fehlt, wird das Multiprogrammer das Ladegerät so lang wie notwendig versorgen.

ACHTUNG! Bitte machen Sie auf eine richtige Programmierungsverbindung zu dem Ladegerät aufmerksam. Eine falsch Verbindung kann entweder dem Ladegerät oder MPTOP II schwer beschädigen. Das rote und das schwarze Ladegeräts kabel getrennt halten; ein eventueller Kurzschluß könnte das Multiprogrammer beschädigen.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
P. IVA 02393720988

Wenn das Multiprogrammer **Update Programmierung SW** anzeigt, heißt es, das Ladegerät hat eine unbekannte Kode. Den Hersteller nach Informationen fragen und eventuell die Multiprogrammerfirmware update (siehe Abschnitt MULTIPROGRAMMER-UPDATE).

DATENABLESEN

Nach der Verbindung mit dem Ladegerät, die Funktion **Lesen** im Hauptmenü wählen und ENTER drücken. Das Display wird **Bitte warten...** sekundenlang anzeigen; am Ende des Ablesens wird das Menü **Lese Daten** erscheinen: es erlaubt, die Daten anzuzeigen und/oder zu speichern. Die Funktion **Zeigen** wählen und ENTER drücken.

Das Menü **Zeige Daten** erscheint und durch die Tasten **▲ ▼** ist es möglich, den Inhalt zu lesen.

Die Daten auf dem Display sind:

- für die Standard PSW und ZHF Serie: Spannung / Strom / Zyklus / Kap.C5 / Schwelle / Sperre / Miete / Tage /
/ Pumpe /Ausgleich / C1(gesamt) / C2(entladen) / C3(ge-/entladen) /
/ C4(0-3h) / C5(3-6h) / C6(6-9h) / C7(+9h)
- für die Exide PSW Serie: Spannung / Strom / Zyklus / Schwelle / Opportunity Charger / Verspätung h /
/ C1(gesamt) / C2(entladen) / C3(ge-/entladen) / C4(0-3h) / C5(3-6h) /
/ C6(6-9h) / C7(+9h)
- für die MGX Serie: Spannung / Strom / Zyklus / Schwelle / C1(gesamt) / C2(entladen) / C3(ge-/entladen) /
/ C4(0-3h) / C5(3-6h) / C6(6-9h) / C7(+9h)

Für eine detaillierte Beschreibung, siehe Abschnitt DATENAUSLEGUNG.

Die letzte Zeile **Zykl. Mem.** wählen und ENTER drücken, um die Daten der letzten 22 Ladezyklen ausführlich zu lesen. Durch die Tasten **▲ ▼** ist es möglich, den Inhalt zu lesen.

Jede Bildschirmseite zeigt (Standard-PSW, Exide-PSW und ZHF):

- 1) ZYKLUS NR. : Ladezyklusnummer; 1 ist der neueste, 22 ist der älteste
- 2) FEHLER : Fehlerkoden, die während der Ladung geschehen (siehe Abschnitt FEHLERKODEN)
- 3) LADUNG BEIM ANFANG : Spannung und Ladestrom beim Anfang (nach 5 Minuten Ladung)
- 4) LADUNG BEIM STOP : Spannung und Ladestrom am Ende (beim Stop)
- 5) KAPAZITÄT : gesamte aufgeladene Kapazität (in Ah)
- 6) STOP-BEDINGUNGEN : Ladestopbedingungen (siehe Abschnitt STOP-BEDINGUNGEN)



Jede Bildschirmseite für Q-Batt-Ladegeräte zeigt:

- a) Zähler NR.
- b) Zähler Wert
- c) Masseinheit
- d) Parameterbeschreibung



Durch die Tasten **▲ ▼** ist es möglich, den Inhalt zu lesen

DATENSICHERUNG

BACK drücken, um zum Menü **Lese Daten** zurückzukehren.

Die Funktion **Speichern** wählen und ENTER drücken, um die gelesenen Daten im Multiprogrammer zu speichern. Dem File wird eine Nummer verbunden, die dem Filenamen entspricht, das zu speichern ist.

Es ist möglich, die Nummer zu auslöschen (mit BACK) und sie wiederzuschreiben, zum Beispiel mit der Gerätenummer des Ladegeräts. Am Ende ENTER drücken, um das File zu speichern.

Das Display wird durch die Anzeige **File Datensatz gespeichert** bestätigen; ENTER drücken, um zum Menü **Lese Daten** zurückzukehren.

Das Multiprogrammer kann höchstens 100 Files fassen, dann zeigt es: **Datensatz nicht gespeichert – Speicher voll** an. Um den Speicher zu auslöschen, siehe Abschnitt ARCHIVEVERWALTUNG.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Die gespeicherten Daten ändern sich nicht, obwohl das Multiprogrammer nicht versorgt wird.
Um die Datensätze zum Computer zu übertragen, siehe Abschnitt DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER.

ARCHIVEVERWALTUNG

Die Funktion **Archiv** im Hauptmenü wählen und ENTER drücken: das Menü **Archiv** erscheint.

Um die im Multiprogrammer gespeicherten Datensätze auf dem Display zu lesen, die Funktion **Zeigen** wählen und ENTER drücken. Man tritt ins Menü **Datensatz Liste** ein, wo die Liste der gespeicherten Datensätze sich befindet (der erste der Liste ist der älteste, der letzte ist der neueste; wenn kein File gespeichert wurde, ist die Liste leer). Durch die Tasten **▲ ▼** ist es möglich, den gewünschten Datensatz zu wählen; durch ENTER kann man die Daten auf dem Display lesen, wie im Abschnitt DATENABLESEN beschrieben. BACK drücken, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren. Um die gespeicherten Datensätze zu löschen, die Funktion **Loeschen** im Menü **Archiv** wählen und ENTER drücken. Man tritt ins Menü **Loesche Datensatz** ein, wo sich die Funktion **Bestät? Nein** befindet.

ENTER drücken um **Nein** zu wählen, es durch die Tasten **▲ ▼** ins **Ja** ändern, dann ENTER drücken. Das Auslöschen wird durchgeführt und die Anzeige **Alle Datensätze gelöscht** erscheint. ENTER nochmals drücken, dann BACK um zurückzukehren.

ACHTUNG! *die gelöschten Datensätze kann man nicht wiedereinführen; es wird empfohlen, sie im Computer zu speichern, bevor sie gelöscht werden (siehe Abschnitt DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER). Es ist nicht möglich, einen einzigen Datensatz zu löschen.*

PROGRAMMIERUNG (nur SERVICE und MST-EX)

Um die Programmierung zu ändern, das Multiprogrammer mit dem Ladegerät verbinden.

Die Funktion **Programm** im Hauptmenü wählen und ENTER drücken.

Das Display wird sekundenlang **Bitte warten...** anzeigen (Datenablesen vom Ladegerät), am Ende wird das Menü **Programmierung** erscheinen: es erlaubt, die Programmierung zu ändern und zu speichern.

Die Funktion **Aendern** wählen und ENTER drücken, um ins Menü **ProgrammDaten** einzutreten; durch die Tasten **▲ ▼** ist es möglich, den Inhalt zu lesen.

Die programmierbaren Daten für die PSW, ZHF Serie sind: Zyklus / Kap.C5 / Schwelle / Sperre / Miete / Tage / Pumpe / Ausgleich;

Die programmierbaren Daten für die Exide-PSW Serie sind: Zyklus / Strom / Schwelle / Opportunity Charger / Verspätung;

Die programmierbaren Daten für die MGX Serie sind: Zyklus / Schwelle.

Für eine detaillierte Beschreibung, siehe Abschnitt DATENAUSLEGUNG.

Durch die Tasten **▲ ▼** den Parameter wählen, der zu ändern ist, dann ENTER drücken.

Der Parameterwert wird gewählt; um den Wert zu ändern:

- den neuen Wert durch die Tasten **▲ ▼** wählen und ENTER als Bestätigung drücken (das ist für folgende Parameter gültig: Zyklus / Kap.C5 / Miete)
- den numerischen Wert einfügen. Z.B. wenn man 2.40 schreiben möchte, 2 4 0 eingeben hintereinander und ENTER als Bestätigung drücken (das ist für folgende Parameter gültig: Schwelle / Sperre / Tage / Pumpe / Ausgleich). Wenn ein falscher Wert eingegeben wird, wird der Parameter nicht geändert. BACK drücken für eventuelle Korrekturen.

BACK drücken, um zum Menü **Programmierung** zurückzukehren.

ACHTUNG! *die durchgeführten Änderungen werden erst dann im Ladegerät gespeichert, nachdem folgender Vorgang durchgeführt wird; sollte der nicht durchgeführt werden, wird die vorhergehende Programmierung gültig bleiben.*

Um die Änderungen zum Ladegerät zu übertragen, die Funktion **Aen. Spei.** wählen und ENTER als Bestätigung drücken. Das Display wird sekundenlang **Bitte warten...** anzeigen; am Ende wird die Anzeige **Ladegerät updated** erscheinen. Die Anzeige **ID_0=.....** ist der Ladegerätserkennungskode.

DATEN-RESET (nur SERVICE und MST-EX)

Wenn ein gebrauchtes Ladegerät zur Aufladung einer neuen Batterie benutzt wird, wird es empfohlen, die gespeicherten Ladedaten auf null zu stellen. Das erlaubt, die Ladezähler auf null zu stellen.

Um diese Nullstellung durchzuführen, das Ladegerät mit dem Multiprogrammer verbinden und die Funktion **Optionen** im Hauptmenü wählen; ENTER als Bestätigung drücken.

Die Funktion **Lader** im Menü **Optionen** wählen, ENTER als Bestätigung drücken.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
P. IVA 02393720988

Die Funktion **Reset** im Menü **Batterielader** wählen und ENTER als Bestätigung drücken.
 Das Display wird sekundenlang **bitte warten...** anzeigen, am Ende wird die Anzeige **Daten reset** erscheinen.
 Die Anzeige **ID_0=.....** ist der Ladegerätserkennungskode.

ACHTUNG! die Programmierung wird nicht durch die Datennullstellung geändert; die auf null gestellten Daten kann man nicht wiedereinführen; es wird empfohlen, sie im Computer zu speichern, bevor sie gelöscht werden (siehe Abschnitt **DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER**).

DATENAUSLEGUNG

Bedeutung der programmierbaren Parameter der PSW und ZHF Ladegeräte:

- SPANNUNG** : Ladegerätsnennspannung (z.B. 24V), unveränderbarer Wert
- STROM** : Ladegerätsnennstrom (z.B. 30A), vom Hersteller veränderbarer Wert
- ZYKLUS** : Erlaubt die Programmierung des richtigen Ladezyklus auf Grund des Batterietyps.
- Pb13h geeignet für die Aufladung von Bleibatterien in 13 Stunden
 - Pb11h geeignet für die Aufladung von Bleibatterien in 11 Stunden
 - Pb8h geeignet für die Aufladung von Bleibatterien in 8 Stunden
 - Gel geeignet für die Aufladung von GEL/AGM/DEEP-CYCLE-Batterien in 11 Stunden
 - Lith geeignet für die Aufladung von Lithium-Batterien.
- Stunden Siehe Schemen der Ladezyklen in **Fig.1**
- KAP. C5** : Aufladbare Batteriekapazität (in Ah bezeichnet, 5 hours rate – C5)

Tabelle der möglichen programmierbaren KAP. C5 Werte:

	GEL	Pb 8h	Pb 11h	Pb 13h	Lith
12 A	30-120 Ah	30-80 Ah	30-120Ah	30-140Ah	----
15 A	60-160 Ah	60-80 Ah	60-160 Ah	60-180 Ah	----
20 A	80-200 Ah	80-120 Ah	80-200 Ah	80-240 Ah	----
25 A	120-240 Ah	120-160 Ah	120-240 Ah	120-300 Ah	----
30 A	120-300 Ah	120-180 Ah	120-300 Ah	120-360 Ah	----
40 A	180-420 Ah	180-240 Ah	180-420 Ah	180-480 Ah	----
45 A	180-480 Ah	180-270 Ah	180-480 Ah	180-540 Ah	----
50 A	180-480 Ah	180-300 Ah	180-480 Ah	180-600 Ah	----
55 A	180-540 Ah	180-330 Ah	180-540 Ah	180-660 Ah	----
60 A	180-600 Ah	180-360 Ah	180-600 Ah	180-720 Ah	----
65 A	180-660 Ah	180-360 Ah	180-660 Ah	180-780 Ah	----
70 A	180-720 Ah	180-420 Ah	180-720 Ah	180-840 Ah	----
80 A	300-840 Ah	300-480 Ah	300-840 Ah	300-960 Ah	----
90 A	270-900 Ah	270-540 Ah	270-900 Ah	270-1080 Ah	----
120 A	360-1200 Ah	360-720 Ah	360-1200 Ah	360-1400 Ah	----
160 A	600-1600 Ah	600-960 Ah	600-1600 Ah	600-2000 Ah	----
240 A	720-2400 Ah	720-1400 Ah	720-2400 Ah	720-2800 Ah	----

ACHTUNG! Die möglichen programmierbaren Werte können verschieden in eigenen Modellen sein.

Auf Grund des eingegebenen Werts wird das Ladegerät den abgegebenen Strom ändern, um eine richtige Aufladung durchzuführen. Den Batteriewert C5 eingeben (5 hours rate). Wenn die programmierbaren Werte dem C5-Wert Ihrer Batterie nicht genau entsprechen, wählen Sie immer den verfügbaren unmittelbar höheren Wert (z.B. 170Ah: 180Ah eingeben).

Um die Lade Zeit leicht zu verkürzen ist es möglich, einen höheren Kapazitätswert als den wirklichen einzugeben. Zum Beispiel, wenn Ihre Batterie 180Ah in C5 ist, ist es möglich, 200Ah zu programmieren ohne Schäden zu verursachen. Noch höhere Werte zu programmieren könnte für die Batterie gefährlich sein; auf jeden Fall fragen Sie den Ladegerätshersteller um Rat. Wenn man nur den Kapazitätswert C20 kennt, ist es möglich, den C5-Wert zu schätzen: $C5 = C20 \times 0.8$ (z.B. 100Ah in C20 entsprechen ungefähr 80Ah in C5).

- I LADUNG** : Aktiv nur wenn der programmierte Zyklus Lith-Typ ist. Dieser Parameter setzt maximalen Beladenstrom des Lith Zyklus hin und kann verschiedene Werte dem Model-Ladegerät nach

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

haben.

SCHWELLE : Schwellenspannung V/Z. Programmierbare Werte von 2.35 bis 2.45 V/Z.
Wenn der programmierte Zyklus Pb (Blei) ist, stellt dieser Parameter die Schwelle zwischen Anfangsladung und Endladung dar, typischer Wert 2.40V/Z. Wenn der programmierte Zyklus Gel ist, stellt dieser Parameter die maximale Ladungsspannung dar. Dieser Wert wird gewöhnlich vom Hersteller gegeben. Typische Werte: zwischen 2.35 und 2.40 V/Z.

SCHWELLE V : Aktiv nur wenn der programmierte Zyklus Lyth-Typ ist. Dieser Parameter ist in absolutem Volt dargestellt. Das ist der meisten Wert der Beladenspannung.

ACHTUNG! *Dieser Wert muss richtig nach den spezifischen Eigenschaften der Batterie von dem Hersteller normalerweise angegeben wählen sein. Bitte folgen Sie die in **Tab.1** eingegebenen programmierbaren Werte.*

SPERRE : Minimale Spannung entladener Batterie (V/Z). Prorammiere Werte: zwischen 1.50 und 1.85 V/Z. Erlaubt, die Blockspannung für entladene Batterie zu programmieren. Dieser Parameter ist nur sinnvoll wenn das Ladegerät an Bord des Wagens installiert wurde, so daß die Batterie immer angeschlossen bleibt. Wenn die Batteriespannung der entladenden Batterie unter den programmierten Wert fällt und so mindestens 10 Sekunden lang bleibt, schaltet sich die Sperre ein (LED und Sperrrelais eingeschaltet). Um den Wagen wiedereinzuschalten, die Aufladung durchführen.

ACHTUNG! *der Wagen wird eigentlich angehalten nur wenn der Hilfssperrekontakt mit dem Gerät wirklich verbunden wurde.*

SPERRE V : Aktiv nur wenn der programmierte Zyklus Lith-Typ ist. Dieser Parameter ist in absolutem Volt dargestellt. Das ist der meisten Wert von der Batterie, der erreichbar ist.
Wenn die Batterie während die Beladung den programmierten Wert erreicht, wird das Zyklus kaputt.

ACHTUNG! *Dieser Wert muss richtig nach den spezifischen Eigenschaften der Batterie von dem Hersteller normalerweise angegeben wählen sein. Bitte folgen Sie die in **Tab.1** eingegebenen programmierbaren Werte*

Tab.1: Programmierbaren Werte von SCHWELLE V und SPERRE V in Lith-IUla Zyklus:

NENNSPANNUNG	SCHWELLE V		SPERRE V	
	MIN	MAX	MIN	MAX
12 V	14.1 V	14.7 V	14.2 V	16.5 V
24 V	28.2 V	29.4 V	28.4 V	33.0 V
36 V	42.3 V	44.1 V	42.6 V	49.5 V
48 V	56.4 V	58.8 V	56.9 V	66.0 V
72 V	84.6 V	88.2 V	85.3 V	99.0 V
80 V	94.0 V	98.0 V	94.8 V	110.0 V
84 V	98.7 V	102.9 V	99.5 V	115.0 V

I FINALE : Programmierbarer Parameter nur wenn der programmierte Zyklus Lith-Typ ist. Dieser Parameter stellt den Beladenstrom am Ende des Lith Zyklus. Die programmierbaren Werte sind nach dem Model des Ladegerätes verschieden.

MIETE : Miete- oder Wartungsverwaltung. Programmierbare Werte:

Off : die Funktion ist nicht tätig

On : am Fälligkeitstag zeigt an und hält den Wagen an

Alarm : am Fälligkeitstag zeigt an, hält aber den Wagen nicht an

Anzeige: die zwei LED LADUNG und STOP blinken abwechselnd.

ACHTUNG! *der Wagen wird eigentlich angehalten nur wenn der Hilfssperrekontakt mit dem Gerät wirklich verbunden wurde.*

TAGE : Miete- oder Wartungsperiode, in Tagen. Programmierbare werte: von 0 bis 600 Tagen.
Die Zählung fängt erst an, wenn die Programmierung gespeichert wird. Das funktioniert nur mit an Bord des Wagens installiertem Ladegerät, das immer der Batterie angeschlossen bleibt.

PUMPE : Pumpenzyklusverwaltung: bitte programmieren Sie nur Ladegeräte, die eine Pumpenanlage haben, sonst wählen Sie einen anderen Parameter. Dieser Parameter ist aktiv nur mit Geräten, die mit PB-Typ Zyklus programmiert sind.
Dieser Parameter kann von 0 bis 4 Werte haben:

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
P. IVA 02393720988

- 0 - Pumpe nicht aktiv;
- 1 - Pumpe immer aktiv während der Beladenphase;
- 2 - Pumpe aktiv während der ersten 30 Beladenminuten, dann 3 min. ON und 7 min. OFF bis zum Stop;
- 3 - Pumpe aktiv mit ON Phase von 3 min. und OFF Phase von 10 min. von START bis zum STOP;
- 4 - Idem wie Punkt 3 aber aktiv mit eine Batteriespannung höher als 2,19 V/Z.

AUSGLEICH : Ausgleichsladungsverwaltung

Dieser Parameter ist aktiv nur mit Geräten, die mit PB-Typ Zyklus programmiert sind.

Die Ausgleichsladung ist ein Phase von zusätzlicher Wiederladung, die nach dem automatischen Abschalt ausgeführt wird, und die von 12 Ladungsimpulsen von 10 Minuten gegründet ist, diese Impulsen sind von 50 Minutenpausen alterniert.

Nach dem programmierten Wert kann die Ausgleichsladung der **Trainingsphase** enthalten.

Wenn die Trainingsphase aktiv ist, führt das Ladegerät nach einer Stunde von dem automatischen Abschalt eine Phase von zusätzlicher Wiederladung aus. Diese Phase dauert eine Stunde, und dann führt das die Ausgleichsladung aus.

Die Trainingsphase ist nur in den ersten 30 Beladungszyklus aktiv, danach wird sie automatisch festgehalten.

AUSGLEICH kann von 0 bis 4 Werten haben:

0 : Ausgleichsladung nicht aktiv;

1 : Ausgleichsladung besteht aus:

- Trainingsphase;
- 12 Stunden Wartezeit;
- Ausgleichsladung;

2 : Ausgleichsladung nach 12 Stunden von dem automatischen Abschalt ausgeführt;

3 : Ausgleichsladung besteht aus:

- Trainingsphase;
- 1 Stunde Wartezeit;
- Ausgleichsladung;

4 : Ausgleichsladung nach 1 Stunde von dem automatischen Abschalt ausgeführt.

Für eine detailliertere Beschreibung der Zyklen mit AUSGLEICH Siehe in **Fig. 3**.

Bedeutung der programmierbaren Parameter der Exide-PSW Ladegeräte:

SPANNUNG : Ladegerätsnennspannung (z.B. 24V), unveränderbarer Wert.

STROM : Ladegerätsnennstrom (z.B. 30A), vom Hersteller veränderbarer Wert.

ZYKLUS : Erlaubt die Programmierung des richtigen Ladezyklus auf Grund des Batterietyps.

Die Zyklen stehen zur Verfügung:

- GEL: Ladezyklus für GEL-Batterien nach den Vorgaben von EXIDE
- L01 : Ladezyklus für Blei-Batterien mit Puls-Phase nach den Vorgaben von EXIDE
- L02 : Ladezyklus für Blei-Batterien nach den Vorgaben von EXIDE.

SCHWELLE : Dieser Parameter ist aktiv nur mit Geräten, die mit L01-Typ Zyklus oder L02 -Typ Zyklus programmiert sind.

Dieser Parameter stellt die Schwelle zwischen Anfangsladung und Endladung dar, typischer Wert 2.40V/Z. Programmierbaren Werte: von 2.35 bis 2.45 V/Z.

OPPORTUNITY CHARGE : Dieser Parameter ist aktiv nur mit Geräten, die mit L01/ L02-Typ Zyklus programmiert sind.

OPPORTUNITY CHARGE Aktivierungsfunktion nach den Vorgaben von EXIDE:
(Aktivierung OPPORTUNITY CHARGE Funktion nach den Vorgaben von EXIDE):

- ON : Funktion aktiviert
- OFF : Funktion deaktiviert

STARTZEITVORWAHL : Dieser Parameter erlaubt einen Verzug von der Abfahrt des Beladungszyklus zu aktivieren. Dieser Parameter kann von 0 bis 24 Werten haben und stellt die Zahl von Wartenstunden vor der Beladungszyklusstart dar.

Das Ladegerät aktiviert den programmierten Verzug, wenn es vom Netzwerk versorgt ist und zu der Batterie beschaltet ist.

Bedeutung der programmierbaren Parameter der MGX Ladegeräte:

ZYKLUS : erlaubt die Programmierung des richtigen Ladezyklus auf Grund des Batterietyps.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

- Pb13h geeignet für die Aufladung von Bleibatterien in 13 Stunden
 - Gel geeignet für die Aufladung von GEL/AGM/DEEP-CYCLE-Batterien in 11 Stunden
- Siehe Schemen der Ladezyklen in **Fig.2**.

SCHWELLE : Schwellesspannung V/Z. Programmierbare Werte von 2.35 bis 2.45 V/Z.
 Wenn der programmierte Zyklus Pb (Blei) ist, stellt dieser Parameter die Schwelle zwischen Anfangsladung und Endladung dar, typischer Wert 2.40V/Z. Wenn der programmierte Zyklus Gel ist, stellt dieser Parameter die maximale Ladungsspannung dar. Dieser Wert wird gewöhnlich vom Hersteller gegeben. Typische Werte: zwischen 2.35 und 2.40 V/Z.

AUSLEGUNG VON GESPEICHERTEN DATEN

Bedeutung der in den PSW, Exide-PSW, ZHF und MGX Ladegeräten gespeicherten Zähler:

- **C1(gesamt) Ladungszähler:** zeigt die gesamte Anzahl der Ladezyklen an, die mehr als 5 Minuten dauern. Dadurch kann man verstehen, wie oft das Ladegerät der Batterie verbunden wurde, um eine Aufladung durchzuführen.
- **C2(entladen) Tiefentladungszähler:** zeigt die Anzahl der Batterietiefentladungen an (Batteriespannung niedriger als der im SPERRE-Parameter programmierte Wert). Dieser Zähler funktioniert nur wenn das Ladegerät an Bord eines Wagens mit ständig verbundener Batterie installiert ist. Dadurch kann man verstehen, wie oft die Batterie völlig entladen wurde.
- **C3(ge-/entladen) Zähler der Zyklen, in denen die Batterie zugleich geladen/entladen wird:** zeigt die Anzahl der Batterieverwendungen (Anwendung eines Ladens) an, die während der Ladung stattfinden. Dieses Verfahren ist möglich, aber nicht empfohlen, um die Batteriedauer nicht zu kürzen.
- **C4(0-3h) Zähler der Zyklen, die in weniger als 3 Stunden komplett sind:** zeigt die Anzahl der kompletten Ladungen mit wenig entladener Batterie an.
- **C5(3-6h) Zähler der Zyklen, die in 3 - 6 Stunden komplett sind:** zeigt die Anzahl der kompletten Ladungen mit durchschnittlich entladener Batterie an.
- **C6(6-9h) Zähler der Zyklen, die in 6 - 9 Stunden komplett sind:** zeigt die Anzahl der kompletten Ladungen mit wirklich entladener Batterie an.
- **C7(+9h) Zähler der Zyklen, die in mehr als 9 Stunden komplett sind:** zeigt die Anzahl der kompletten Ladungen mit äußerst entladener Batterie an.

Die Zähler C4,C5,C6,C7 geben statistisch an, wie die Batterie während ihres Lebens ausgenutzt wird (lange Ladungen ereignen sich mit sehr entladenen Batterien....! Und umgekehrt). Die Summe der Zähler C4,C5,C6,C7 zeigt die Anzahl der Ladungen an, die automatisch beendet wurden. Um zu wissen, wie oft der Verwender die Ladung unterbrochen hat (unvollständiger Ladezyklus), diese Summe vom Zähler C1 abziehen.

Beispiel: C1=100 C4=12 C5=27 C6=23 C7=5 12+27+23+5=67
 D.h., 67 Male hat der Verwender die Batterie richtig geladen, während
 100-67=33 Male hat er den Ladezyklus unterbrochen
 Dieses Verfahren kann die Batterie beschädigen
 Durch den Wert der Zähler C4,C5,C6,C7 versteht man außerdem, diese Batterie wird
 durchschnittlich wenig entladen.

Bedeutung der in den PSW, Exide-PSW, ZHF und MGX Ladegeräten gespeicherten Daten:

Für die letzten 22 Ladezyklen werden folgende Daten gespeichert:

- ZYKLUS NR. : Ladezyklusnummer: 1 ist der neueste, 22 ist der älteste; weiter werden sie ausgelöscht
- FEHLER : Fehlerkoden, die während der Ladung geschehen (siehe Abschnitt FEHLERKODEN)
- LADUNG BEIM ANFANG : Spannung (V/Z) und Ladestrom beim Anfang (nach 5 Minuten Ladung)
- LADUNG BEIM STOP : Spannung (V/Z) und Ladestrom am Ende (beim Stop)
- KAPAZITÄT : gesamte aufgeladene Kapazität (in Ah)
- STOP-BEDINGUNGEN : Ladestopbedingungen (siehe Abschnitt STOP-BEDINGUNGEN)

Unter einigen Umständen ist es nicht möglich, einige Daten richtig zu speichern; auf diesen Fall bleibt der gespeicherte Wert auf null. Ein neues Ladegerät hat alle Werte auf null.

FEHLERKODEN

- “E 001” Innere Überhitzung festgestellt. Der Wärmeschutz vermindert nach und nach den abgegebenen Strom. Wenn die Überhitzung weitergeht, unterbricht das Ladegerät die Ladung; die zwei LED blinken gleichzeitig, um die Unregelmäßigkeit anzuzeigen.
- “E 011” Trafoüberhitzung (nur für MGX). Der Wärmeschutz vermindert nach und nach den abgegebenen Strom. Wenn die Überhitzung weitergeht, unterbricht das Ladegerät die Ladung; die zwei LED blinken gleichzeitig, um die Unregelmäßigkeit anzuzeigen.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

- "E 012" Defekter Lüfter. Die Ladung wird sofort unterbrochen (nur für einige Modelle)
 "E 006" Pumpenproblem (nur für die Modelle mit der Pumpe). Die Ladungsdauer ist länger
 "E 007" Netzabwesenheit während des Ladezyklus.

STOP-BEDINGUNGEN

Sie zeigen an, wie die Ladung endete:

- "F 001" unterbrochene Ladung vor dem automatischen Stop (durch die STOP-Taste oder, für die an Bord eingebauten Modellen, durch Außsteckung der Versorgung und Verwendung des Wagens)
 "F 002" ordnungsgemäßer automatischer Ladungsstop
 "F 003" ordnungsgemäßer automatischer Ladungsstop mit Ausgleich
 "F 004" unterbrochene Ladung durch Batterietrennung (auf diesen Fall sind die gespeicherten Spannungs- und Stromwerte am Ende sinnlos)
 "F 005" durch Sicherheitsabschaltung unterbrochene Ladung, weil die Batteriespannung den richtigen Wert in der vorgesehenen Zeit nicht erreicht hat

Bedeutung der in den Q-Batt Geräten gespeicherten Daten:

Die in den Q-Batt Geräten gespeicherten Daten beschreiben die Gebrauchsbedingungen der Q-ProjectSystem und enthalten Daten und Zähler nach den Beladungs- Unbeladungsbedingungen der Batterie, dem richtigen Gebrauch des Ladegeräts und der Einhaltung von den Lagerregeln und die Leistungsfähigkeitserhaltung von dem System.

Die Bedeutung der in den Q-Batt Geräten Daten ist wie folgt:

• ZÄHLER VON 1 BIS 21: LADUNG UND ENTLADUNG NACH DER INSTALLATION

- | | |
|---|--|
| 01 - Betriebstage | : Nach der Installation Betriebstage. |
| 02 - Ladezyklen | : Gesamtzahl Ladezyklen. |
| 03 - Ladungen kleiner als 90% | : Unterbrochene Ladungen (kleiner als 90% beladete Batterie). |
| 04 - Ladungen größer als 90% | : Schnelle Ladungen (größer als 90% beladete Batterie). |
| 05 - Ladungen um 100% | : 100% beladete Batterie. |
| 06 - Tägliche komplette Ladungen | : Komplette Ladungen (8 Stundendauer). |
| 07 - Ladungen mit Erhaltung | : Komplette Ladungen (12 Stundendauer). |
| 08 - Unregelmäßige Ladungen | : Ladungen mit Beladungszyklus zum 'Q-System' unregelmäßig. |
| 09 - Max. Spannung während der Ladung | : Maximum Spannung während der Batterieladung. |
| 10 - Batterie 1 Spannung (Q-Batt) | : Maximum Spannung der Batterie 1 (Q-Batt). |
| 11 - Batterie 2 Spannung (Q-Power) | : Maximum Spannung der batterie 2 (Q-Power). |
| 12 - Max. Spannungs-Ungleichgewicht der Batterien | : Maximum Spannungs-Ungleichgewicht der zwei Batterien. |
| 13 - Zyklen mit Batterien ohne Gleichgewicht | : Zyklen mit Batterien ohne Gleichgewicht höher als zulässig |
| 14 - Tiefe Entladungen | : Entladungen = 80% Nennkapazität. |
| 15 - Überentladungen | : Entladungen größer als 80% Nennkapazität.. |
| 16 - Min. Spannung während der Entladung | : Minimum Spannung während der Batterie Entladung |
| 17 - Überhitzte Batterie | : Zyklen mit Hitze der Batterien größer als Maximum zulässig (50°C). |
| 18 - Maximale Batterie - Temperatur | : Maximale Wert Batterie-Temperatur. |
| 19 - Entladen gelassene Batterie | : Unbeladene und nicht beladene innerhalb von 24 Stunden Batterie. |
| 20 - Unterbrochene Erhaltung | : Nicht während langen Zeiten beladene Batterie. |
| 21 - Maximale Zeit ohne Erhaltung | : Maximale Zeit ohne Erhaltung der Batterie. |

• ZÄHLER VON 22 BIS 25: BEZÜGLICH DER LAGERZEIT VOR DEM INSTALLATION

ANMERKUNG: Die "Ausgleichung" umfasst ein Ladezyklus von zwei Batterien parallel geschaltet: dieser Ladezyklus kann nur mit spezifischem "Q-Balance" Ladegerät (Zubehör zum 'Q-System') laufen.

- | | |
|---|---|
| 22 - Maximale Zeit zwischen zwei Ausgleichungen | : Maximale Zeit vergangen zwischen zwei Ausgleichungen. |
| 23 - Zeit vergangen seit der letzten Ausgleichung | : Maximale Zeit vergangen seit der letzten Ausgleichung . |
| 24 - Ausgleichungen | : Zahl der Ausgleichungen durchgeführt. |
| 25 - Übertriebene Selbstentladung | : Batteriespannung zu niedrig, weil der übermäßige Selbstentladung (notwendige Ausgleichungen, aber nicht ausgeführt) |

• ZÄHLER 26 UND 27: MÖGLICHE AUFBRECHEN VON SYSTEM

- | | |
|--------------------------|--|
| 26 - System - Aufbrechen | : Entdeckt die Manipulationen der Verbindungen zwischen den Q-Batt und Q-Power |
| 27 - System - Ausstecken | : Q-Batt-Gerät getrennt von der Batterie. |

UNPROGRAMMIERBARE LADEGERÄTE

Es gibt besondere Ladegeräte (mit speziellen Ladezyklen), die unprogrammierbar sind, die aber einen Datenspeicher haben. Für diese Modelle werden die Ablesen- und Programmierungsfunktionen wie folgt geändert:

- LESE DATEN : normalerweise erlaubt, zeigt aber nur die Zähler und die 22 Zyklenspeicher an
- PROGRAMMIERUNG : die Anzeige **ID_0=255 Programmierung nicht möglich** erscheint

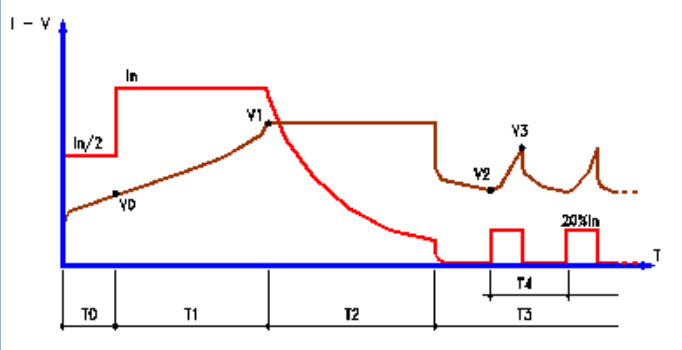
Alle anderen Funktionen bleiben unverändert.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

Fig.1: Graphiken der Ladekurven für PSW-Geräte und ZHF-Geräte verfügbar

GEL Ladezyklus

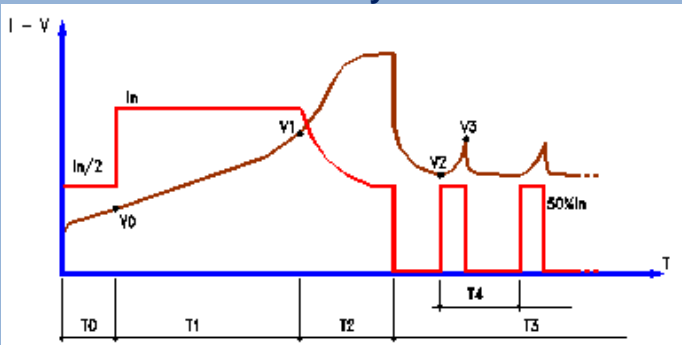


In: Je nach dem programmierten Kap.C5
 $In = Cap.C5/10$

V0: 1.90 V/Z
 V1: programmierter Schwellwert (V/Z)
 V2: 2.10 V/Z
 V3: 2.30 V/Z

T0: 1 Stunde max.
 T1: 12 Stunden max.
 T2: =T1 (2 Stunden < T1 < 5 Stunden)
 T3: keine Begrenzung
 T4: 6 Stunden max.

Pb11h und Pb13h Ladezyklen

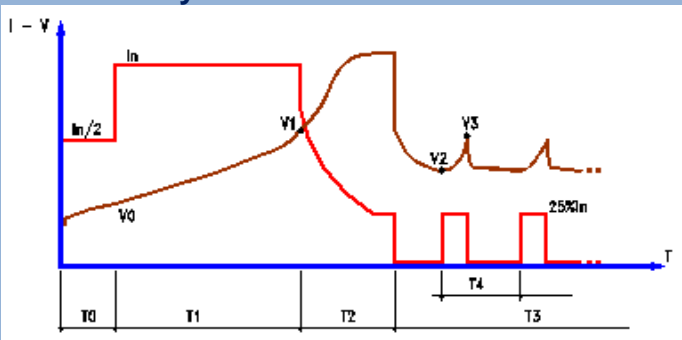


In: Je nach dem programmierten Kap.C5
 $In = Cap.C5/10$ in Pb11h Zyklus
 $In = Cap.C5/12$ in Pb13h Zyklus

V0: 1.90 V/Z
 V1: programmierter Schwellwert (V/Z)
 V2: 2.10 V/Z
 V3: 2.30 V/Z

T0: 1 Stunde max.
 T1: 13 Stunden max.
 T2: = $0,6 \cdot T1$ (1 Stunde < T2 < 3.5 Stunden)
 T3: keine Begrenzung
 T4: 6 Stunden max.

Pb8h Ladezyklus

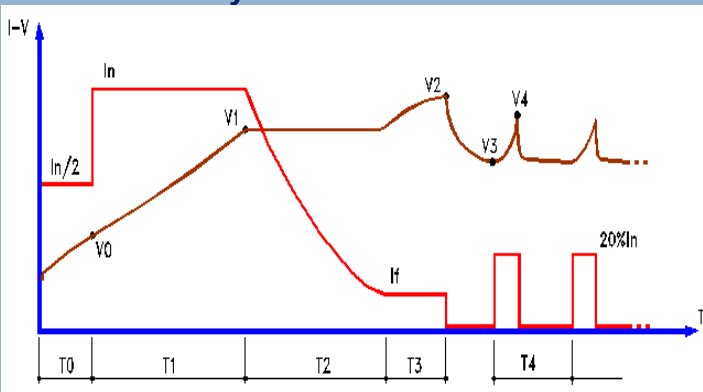


In: Je nach dem programmierten Kap.C5
 $In = Cap.C5/6$

V0: 1.90 V/Z
 V1: programmierter Schwellwert (V/Z)
 V2: 2.10 V/Z
 V3: 2.30 V/Z

T0: 1 Stunde max.
 T1: 8 Stunden max.
 T2: = $1,2 T1$ (1 Stunde < T2 < 3.5 Stunden)
 T3: keine Begrenzung
 T4: 6 Stunden max.

Lith-IUa Ladezyklus



In: programmierte Lade Wert I
 If : Letzter programmierter Lade Wert I

	12V	24V	36V	48V	72V	80V	84V	
V0	11.4	22.8	34.2	45.6	68.4	76.0	79.8	
V1	14.1	28.2	42.3	56.4	84.6	94.0	98.7	Min.
Prog.	14.7	29.4	44.1	58.8	88.2	98.0	102.9	Max.
V2	14.2	28.4	42.6	56.9	85.3	94.8	99.5	Min.
Prog.	16.5	33.0	49.5	66.0	99.0	110.0	115.0	Max.
V3	12.6	25.2	37.8	50.4	75.6	84.0	88.2	
V4	13.8	27.6	41.4	55.2	82.8	92.0	96.6	

T0: 1 Stunde max.
 T1: 12 Stunden max.
 T2: 6 Stunden max.
 T3: 4 Stunden max.
 T4: 6 Stunden max.

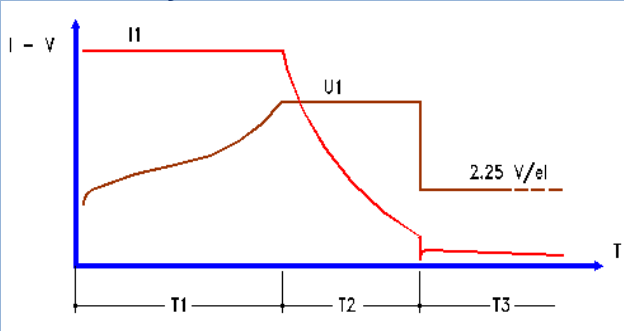
ANMERKUNG: Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

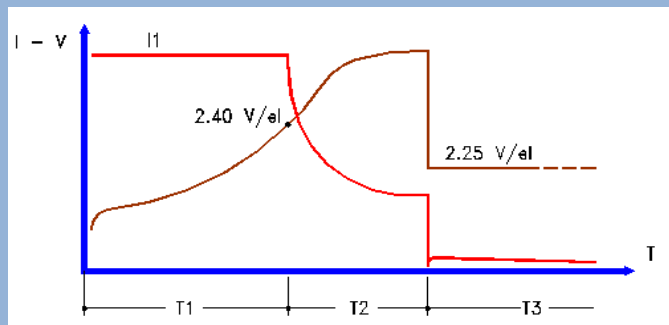
Fig.2: Graphiken der Ladekurven für MGX Geräte verfügbar

GEL Ladezyklus



I1 : Ladegeräte NENNSTROM
 U1: Programmierte SCHWELLE
 T1: 12 Stunden max.
 T2: = T1 (min. 2 Stunden – max. 5 Stunden)
 T3: keine Begrenzung

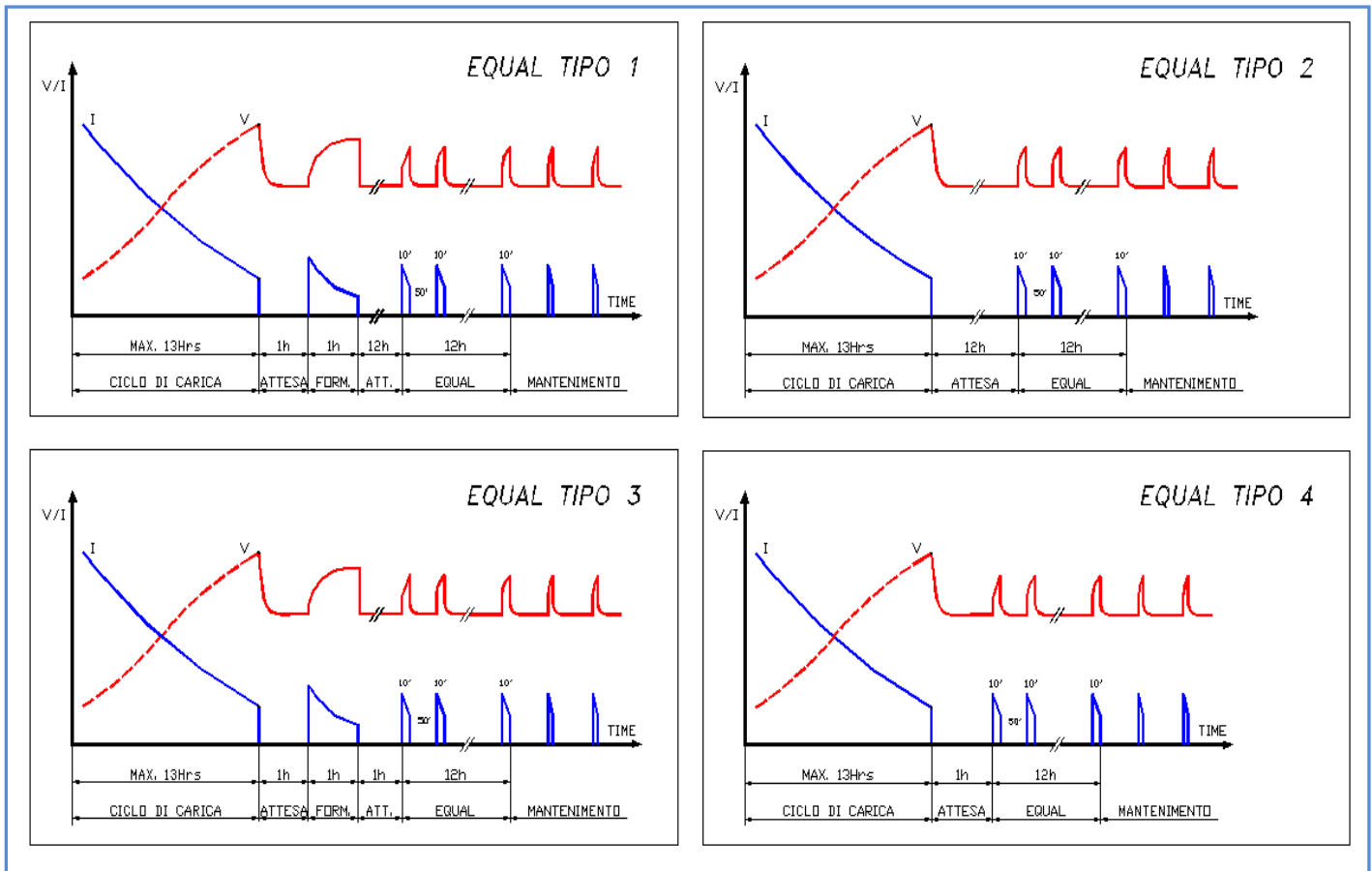
Pb Ladezyklus



I1 : Ladegeräte NENNSTROM
 U1: 2.40 V/Z
 T1: 13 Stunden max.
 T2: = 0.6*T1 (min. 1 Stunde – max. 4 Stunden)
 T3: keine Begrenzung

ANMERKUNG: Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung

Fig.3: Graphiken der Ladekurven mit Ausgleichladung



ANMERKUNG: Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

MP-TOP II PC SOFTWARE

Die Software **MP-TOP II PC** erlaubt die Dateiübertragung vom Multiprogrammer zum PC, die Archivsverwaltung, den Druck der Datentabellen, das Multiprogrammerfirmwareupdate.

SOFTWARE-INSTALLATION AUF DEM COMPUTER

Um die Software zu installieren, die CD eingeben, die Mappe "MP-TOP II PC" öffnen und auf SETUP zweimal klicken.

Eine neue Mappe C:\MP-TOP II PC und ein Icon auf dem Desktop erscheinen.

Um weiter zu gehen, das Icon "MP-TOP II PC" zweimal anklicken.

Das Programm funktioniert richtig auf WINDOWS 2000 und XP.

VERFÜGBARE FUNKTIONEN AUF DEM COMPUTER

PROGRAMMER LESEN : erlaubt die Dateiübertragung vom Multiprogrammer zum PC

SPEICHERN : erlaubt, den gewählten Datensatz in der gewünschten Mappe zu speichern

LADEN : erlaubt, einen auf dem PC gespeicherten Datensatz zu laden

DRUCKEN : erlaubt, die angezeigte Datentabelle zu drucken

Die Funktionen SPEICHERN/LADEN/DRUCKEN verwenden die typischen WINDOW-Abläufe für die Dateiverwaltung.

Jedes Mal ein Datensatz vom Multiprogrammer oder von den PC-Mappen geladen wird, wird die Liste "DATENSATZLISTE" gelöscht.

Die auf dem PC gespeicherten Datensätze haben Erweiterung .dat und dürfen per E-Mail geschickt werden. Der E-Mailempfänger kann den Datensatz nur durch die MP-TOP II Software lesen.

DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER

Um die Daten vom Multiprogrammer zum PC zu übertragen, muß man das USB-Kabel verbinden.

Das Multiprogrammer einschalten und die Taste **PROGRAMMER ABLESEN** auf dem PC drücken.

Wenn die Anzeige "keine Vorrichtung angeschlossen" erscheint, die Taste **PROGRAMMER ABLESEN** nochmals drücken. Wenn die Anzeige wieder erscheint, prüfen Sie die USB-Verbindung und ob das Multiprogrammer eingeschaltet wurde.

Wenn das Multiprogrammer **Bitte Warten...** anzeigt, beginnt es, die Datensätze zum PC zu senden.

Am Ende wird die komplette Liste der gespeicherten Datensätze im PC in der Spalte "DATENSÄTZE-LISTE" erscheinen.

Den gewünschten Datensatz wählen, um den Inhalt direkt auf dem Schirm zu lesen.

Wenn die Daten-File zu dem PSW, ZHF oder MGX Gerät gehört, so öffnet das **Standard-Fenster** auf dem Bildschirm:

The screenshot shows the 'MP-TOP II - Tabella Dati - Rev 1.05' window. It features several sections for configuring the battery charger:

- ELENCO FILES**: A list of files, currently showing 'TabStd1.dat'.
- STANDARD EXIDE Q PROJECT**: Tabs for different modes.
- DATA**: Fields for 'CUENTE' and 'FILE' (set to 5).
- CARICABATTERIE**: Fields for 'Modello', 'Maticola N.', and 'Codice Software'.
- BATTERIA**: Fields for 'Tipo', 'Costruttore', 'Maticola', and 'Capacità'.
- NOTE**: A text area for notes.
- PROGRAMMAZIONE CARICABATTERIE**: A grid of settings including Tensione (48V), Corrente (80A), Ciclo (Pb 13h), Cap. C5/ finale (960Ah), Soglia V/rel* (2.40), Blocco V/rel* (1.75), Noleggio (Off), Giorni (0), and Pompa (0).
- CONTATORI**: A row of 8 counters with values: 1: 89, 2: 0, 3: 0, 4: 17, 5: 59, 6: 2, 7: 0, 8: 11. Each counter has a description below it.
- Table with 7 columns**: Headers include 'Ciclo Num.', 'Tensione (V/EI)* dopo 5 minuti di carica', 'Corrente (Ampere) dopo 5 minuti di carica', 'Tensione (V/EI)* allo STOP', 'Corrente (Ampere) allo STOP', 'Ampereora ricaricati allo STOP', 'ERRORI', and 'Condizioni di STOP'. The table contains 7 rows of data.
- Buttons**: 'LEGGI PROGRAMMER', 'STOP', 'STAMPA', 'SALVA', 'CARICA', and 'Opzioni...'.
- ERRORI**: A list of error codes (E001-E007) and their descriptions.
- CONDIZIONI DI STOP**: A list of stop conditions (F001-F005) and their descriptions.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY

Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
P. IVA 02393720988

Wenn die Daten-File zu dem Exide-PSW Gerät gehört, so öffnet das **Exide-Fenster** auf dem Bildschirm:

Wenn die Daten-File zu dem Q-Batt Gerät gehört, so öffnet das **Q PROJECT-Fenster** auf dem Bildschirm:

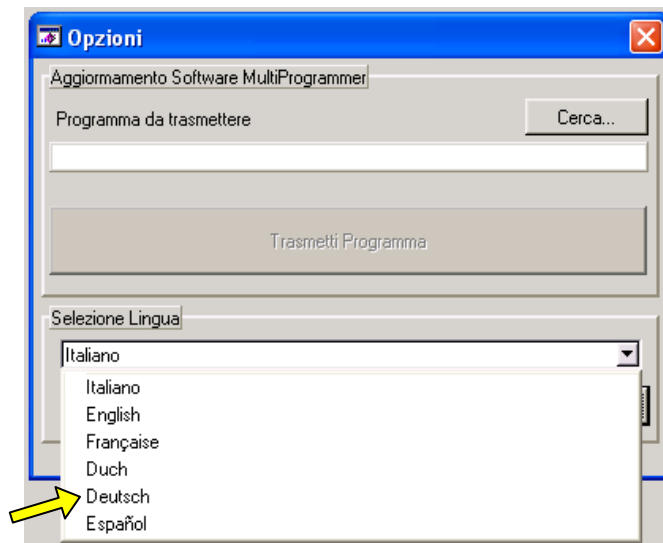
Die Kästchen in den ersten Tabellenzeilen (DATUM, KUNDE, LADEGERÄT, BATTERIE, ANMERKUNGEN) können mit den entsprechenden Daten ausgefüllt werden. Die Daten aller anderen Kästchen sind unveränderbar. Es wird empfohlen, alle verfügbare Kästchen auszufüllen und eine Datei mit einer Mappe für jeden Kunden zu schaffen.

BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.

Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
 Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
 P. IVA 02393720988

WAHL DER SPRACHE

Um die Sprache zu ändern, **Optionen....** wählen, dann in **Sprachenwahl** die gewünschte Sprache wählen und mit **OK** bestätigen.



MULTIPROGRAMMER-UPDATE

Wenn man die Firmware (Multiprogrammer innere Software) update möchte, soll man folgendes Verfahren durchführen:

- das Multiprogrammer mit dem PC durch das USB Kabel verbinden, dann es einschalten;
- auf dem PC **Optionen....** drücken und dann **Suchen** um das Programm **Firmw MP-TopII rev X.XX.CHX** zu wählen, wo die Nummer xxx den Revisionstand darstellt;
- **Programm Übertragung** drücken, um die Übertragung anzufangen;
- das Multiprogrammer wird **USB EMPFANG xxx Kbyte** anzeigen, wo xxx die übertragene Kbyte darstellt;
- wenn 128 erreicht wird, wird die Anzeige **BITTE WARTEN.....**(2 Minuten ungefähr) erscheinen;
- dann wird der Name der übertragenen Datei **FirmwareMP-TOP II V xxx** erscheinen;
- ENTER drücken, um weiterzuführen;
- die Anzeige **BITTE WARTEN.....**(2 Minuten ungefähr) erscheint nochmals;
- das Verfahren endet, wenn die Anfangsbildschirmseite mit dem Logo und dem aktualisierten Revisionstand erscheint.

ACHTUNG! Nach erfolgtem Update auf neue Version muß das MP TopII in den Modus "**SERVICE**" oder in den Modus "**MST-EX**" mit dem **spezifische Passwort** gestellt werden. Danach erst lassen sich die Ladegeräte neu programmieren.
Bitte folgen Sie den Anweisungen, wie auf Seite 2 der Bedienungsanleitung , unter Kapitel "**Berechtigungen**", beschrieben.

Die aktualisierten Firmwarerevisionen werden im Internet auf der Hersteller-Site verfügbar sein.





ANMERKUNG: Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung

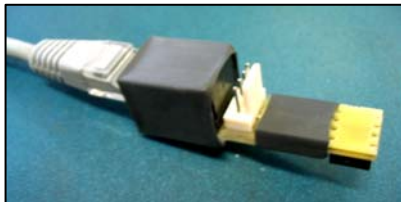
BATTERY CHARGER INDUSTRY s.r.l.





Via Pietro Nenni, 17 / 19 - 25010 Colombare di Sirmione (BS) - ITALY
Tel. +39 030 9906010 - Fax +39 030 9906011 - E-mail: mori@moriraddrizzatori.it - www.moriraddrizzatori.it
P. IVA 02393720988

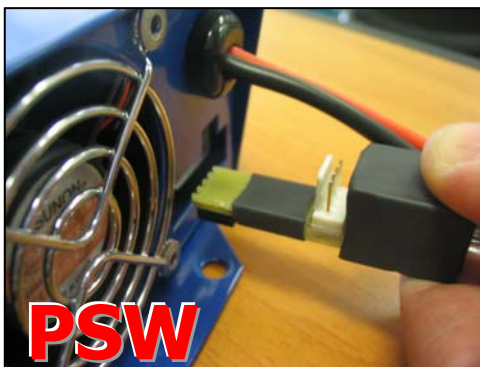
CONNESSIONE AL CARICABATTERIE
CONNECTION TO BATTERY CHARGER
LADEGERÄTE-VERBINDUNG
CONNEXION AU CHARGEUR

(pag. 1/1 rev.04/10/2010)

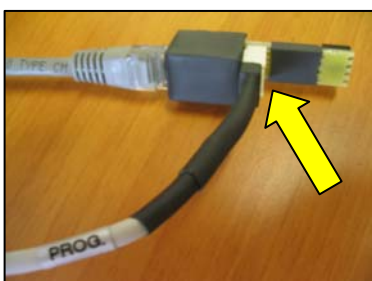
-  **Cavo con spina RJ45 + adattatore**
-  **Cable with RJ45 plug + adapter**
-  **Kabel mit RJ45-Stecker + Adapter**
-  **Câble avec fiche RJ45 + adaptateur**



-  **Connessione con adattatore** (per MGX e PSW senza presa RJ45)
-  **Connection with adapter** (for MGX and PSW without RJ45 socket)
-  **Verbindung mit Adapter** (für MGX und PSW ohne RJ45-Steckdose)
-  **Connexion avec adaptateur** (pour MGX et PSW sans prise RJ45)



-  **Connessione a caricabatterie a bordo con adattatore**
-  **On-Board charger connection with adapter**
-  **An Bord-Ladegeräte-Verbindung mit Adapter**
-  **Connexion au chargeur embarqué avec adaptateur**





PSW, ZHF e EDM con connessione RJ45
PSW, ZHF and EDM with RJ45 connection
PSW, ZHF und EDM mit RJ45-Verbindung
PSW, ZHF et EDM avec connexion RJ45

