

The logo features the word 'TEAM' in a white sans-serif font inside a white-outlined rounded rectangle. To its right, the word 'ORION' is written in a large, white, stylized font with a registered trademark symbol. Below 'ORION', the word 'advantage' is written in a red, lowercase, sans-serif font. At the bottom, 'IQ605' is written in a very large, white, stylized font where the 'Q' and '6' are connected.

**TEAM ORION<sup>®</sup>**  
**advantage**  
**IQ605**

## **INSTRUCTION MANUAL**

ORI30154 Team Orion Advantage IQ605 - 220V EU Version  
ORI30155 Team Orion Advantage IQ605 - 220V UK Version  
ORI30156 Team Orion Advantage IQ605 - 110V US Version  
ORI30157 Team Orion Advantage IQ605 - 220V CH Version  
ORI30161 Team Orion Advantage IQ605 - 110V JP Version

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ITALIANO

JAPANESE

SWEDISH

FINNISH

# Content

---

Introduction.....	3
Features .....	3
Charger.....	4
Charger Connections.....	5
Power source.....	6
Battery connection.....	6
Battery charging .....	7
Lithium batteries (LiPo, LiFe and Li-Ion).....	7
NiCd/NiMH batteries.....	9
Lead batteries.....	11
Extra information display .....	12
Modifying the charger's default settings .....	13
Loading the stored settings .....	17
Error Messages .....	17
Technical specifications .....	19
Package contents.....	19
Warnings .....	20
Warranty.....	21

## Introduction

---

Thank you for choosing Team Orion's Advantage IQ605 charger. This charger features the latest developments in battery charging technology. It is designed to charge and discharge NiMH, NiCd, LiPo, LiFe, Li-Ion and Pb (lead) batteries in the most efficient way possible. This charger has a built-in power supply that allows you to connect it directly to a mains power outlet. It also has a standard 12VDC input.

Please read the instructions carefully to ensure that you receive maximum performance and reliability.

## Features

---

- ▶ 12VDC or 100-240VAC power supply
- ▶ Charges 1-15 cells NiMH/NiCd, 1-6 cells LiPo/LiFe/Li-Ion, 2-20V Pb batteries
- ▶ Integrated balancer
- ▶ Adjustable charge settings
- ▶ 0.1-5A charge current (50W max)
- ▶ 0.1-1A discharge current (5W max)
- ▶ 5 charge settings memory profiles
- ▶ Multi-level charge safety system

# Charger



# Charger Connections

## Left Side



100-240VAC  
power input  
connector

12VDC power  
input connector

Temperature probe/  
USB connector

## Right Side



Output  
connector

JST-XH  
balancing connector

## Power source

---

The charger can be powered directly from a 100-240VAC mains power outlet using the provided power cord. You can also use an 11-18VDC power source using the provided adapter cable.



11-18VDC Power Source **OR** 100-240VAC Power Source

**Warning! Only use one power input at a time, using both inputs at the same time will create a short circuit!**

## Battery connection

---

Connect the battery leads to the battery, respecting the polarities, red is positive (+), black is negative (-). To use balancing, connect the LiPo, LiFe or Li-Ion battery JST-XH balancing connector inside the corresponding connector on the charger.



## Battery charging

The charger has default settings, which are compatible with the most popular batteries. If you wish to change the default settings please go to p.13 of these instructions.

### Lithium batteries (LiPo, LiFe and Li-Ion)

From the program select screen, use the STOP or - keys to select LiPo battery type and then press the START key.



PROGRAM SELECT  
LIPO BATT



LIPO CHARGE  
5.0A 7.4V(2S)

By pressing the + and - keys, you can select the different function modes:

LiPo CHARGE	Normal charge without balancing
LiPo BALANCE	Balance charge using the integrated balancer
LiPo FAST CHG	Fast charge without balancing and less accurate
LiPo STORAGE	Storage charge or discharge (to 50% of capacity)
LiPo DISCHARGE	Discharge of the battery

**For increased safety, we recommend you always use the balance charge!**

#### ► Modifying the settings

Press the START key so that the charge/discharge current or battery voltage (cell count) setting blinks. Use the + and - keys to adjust the charge or discharge current (0.1 – 1A or 0.1 - 5A) or the cell count (1S to 6S).

For the charge and fast charge modes there is also an AUTO setting, which detects the battery voltage automatically.

### ► Launching the charge or discharge

Once you are ready to start the charge or discharge, press and hold the START key for three seconds. The check screen is displayed.

R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: indicates the cell count detected by the charger  
S: indicated the cell count selected by the user.

### **Warning! If the R and S values are different do not start the charge!**

Press the STOP key to go back and check the settings and the battery.

If the values are similar, press the START key to begin the procedure. The charge screen will be displayed.

Number of cells    Charge current    Battery voltage

Li2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Mode                      Charge time                      Charged capacity

CHG = normal charge mode  
BAL = balance charge mode  
FST = fast charge mode  
STO = storage charge mode  
DSC = discharge mode

While the charger is charging or discharging the battery, by pressing the START key and using the + and - keys you can modify the actual charge and discharge current. Then, press the START key again. You can use the + and - keys to change the information displayed on the screen. Please refer to p.12 for information about the various screens available.



Once the charger has determined that the charge or discharge is complete, the charger stops and the "FULL" or "END" message is displayed.

FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Note:** you can stop the current process at any time by pressing the STOP key.

## NiCd/NiMH batteries

---

From the program select screen, use the STOP or - key to select NiCd or NiMH battery type and then press the START key.

PROGRAM SELECT  
NiMH BATT

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

By pressing the + and - keys, you can select the different function modes:

NiMH CHARGE	Normal charge
NiMH DISCHARGE	Discharge the battery
NiMH CYCLE	Cycle the battery

### ► Modifying the settings

To modify the charge settings, press the START key so that the charge current blinks. Use the + and - keys to increase or decrease the charge current (0.1 - 5A).

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

To modify the discharge settings, press the START key so that the discharge current or discharge end voltage starts to blink. Use the + and - keys to increase or decrease the discharge current (0.1 – 1A) or the discharge end voltage (0.1V – 25.0V).

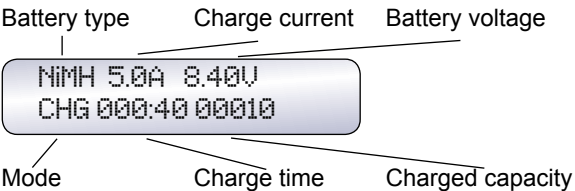


NIMH DISCHARGE  
1.0A 5.4V

The cycle mode uses the current charge and discharge settings.

### ► Launching the charge or discharge

Once you are ready to start the charge, discharge or cycling, press and hold the START key for three seconds.



Battery type      Charge current      Battery voltage

NIMH 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Mode      Charge time      Charged capacity

CHG = normal charge mode

DSC = discharge mode

D>C = discharge-charge cycle

C>D = charge-discharge cycle

While the charger is charging or discharging the battery, by pressing the START key and using the + and - keys you can modify the actual charge and discharge current. Then, press the START key again. You can use the + and - keys to change the information displayed on the screen. Please refer to p.12 for information about the various screens available.

Once the charger has determined that the charge or discharge is complete, the charger stops and the “FULL” or “END” message is displayed.



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Note:** you can stop the current process at any time by pressing the STOP key.

## Lead batteries

From the program select screen, use the STOP or - key to select Pb battery type and then press the START key.



PROGRAM SELECT  
Pb BATT



Pb CHARGE  
5.0A 6.0V(3p)

By pressing the + and - keys, you can select the different function modes:

Pb CHARGE	Normal charge
Pb DISCHARGE	Discharge the battery

### ► Modifying the settings

If you need to modify the charge or discharge settings, press the START key so that the charge/discharge current or battery voltage (cell count) setting blinks.

Use the + and - keys to increase or decrease the charge or discharge current (0.1 – 1A or 0.1 - 5A) or the cell count (2V to 20V – 1P to 10P).

### ► Launching the charge or discharge

Once you are ready to start the charge or discharge, press and hold the START key for three seconds.

Number of cells    Charge current    Battery voltage



Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

Mode                      Charge time                      Charged capacity

CHG = normal charge mode  
DSC = discharge mode

While the charger is charging or discharging the battery, by pressing the START key and using the + and - keys you can modify the actual charge and discharge current. Then, press the START key again.

You can use the + and - keys to change the information displayed on the screen. Please refer to p.12 for information about the various screens available.

Once the charger has determined that the charge or discharge is complete, the charger stops and the "FULL" or "END" message is displayed.



FULL 5.0A 8.00V  
CHG 030:00 030000

**Note:** you can stop the current process at any time by pressing the STOP key.

## Extra information display

---

While the charger is charging or discharging a battery, you can use the - and + keys to display extra information.



NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

Indicates delta-peak sensitivity for NiMH



NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

Indicates delta-peak sensitivity for NiCd



End Voltage  
8.4(2S)

Indicates Lithium battery end voltage



4.10 4.10 0.00  
0.00 0.00 0.00

Individual cell voltage display for lithium batteries (only if balancing connector is used)

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

Indicates capacity safety feature setting

Safety Timer  
ON 120min

Indicates timer safety feature setting

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

Indicates that the 3-pin output port is in USB mode

Ext. Temp 40C

Indicates the temperature measured by the probe

IN Power Voltage  
16.49V

Indicates actual power supply voltage

## Modifying the charger's default settings.

---

The charger's default settings can be modified. Only modify these settings if you understand their purpose. To modify the settings, use the STOP or - keys to select the program screen and then press the START key.

USER SET  
PROGRAM. >

LiPO  
V.Type 3.7V

**From here on you have to use the - and + keys and the START key to select and modify the settings.**

### ▶ Lithium battery type

Different types of Lithium battery require different charge end voltages.

LiPO V.Type 3.7V

LiPo = lithium polymer

LiFe = lithium iron

Lilo = lithium Ion

### ▶ Lithium battery auto detection

In certain situations, the charger may detect the lithium battery cell count incorrectly. You can try modifying this setting to prevent this.

LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

### ▶ NiMH/NiCd delta-peak sensitivity

This setting adjusts the automatic delta-peak charge cut-off sensitivity. Use a higher value if the charge tends to stop prematurely and a lower value if your battery is too hot at the end of the charge. Default value is 7mV/cell for NiMh and 12mV/cell for NiCd.

NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

### ▶ USB data output and temperature monitoring

The connector on the left panel can be used to connect an optional temperature probe for battery temperature monitoring or an optional USB adapter to transfer data to a computer. You can enable or disable the USB output and adjust the battery charge cut-off temperature. The temperature monitoring and USB functions cannot be used simultaneously.

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

#### ► Cycle delay

To prevent battery overheating during cycling, the charger can make a pause between the charge/discharge cycles.

Waste Time  
CHG > DCHG 5min

#### ► Safety timer

This function adds an extra layer of security during the charge. The charge will be interrupted once the set time is reached, whether the battery is fully charged or not.

Safety Timer  
ON 120min

#### ► Capacity cut-off

This is another safety feature that checks the amount of energy (in mAh) that is supplied to the battery during charge. The charge will be interrupted once the preset value is reached, whether the battery is fully charged or not.

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

#### ► Audio signals

You can enable and disable the audio signals, which are emitted by the charger.

Key Beep  
ON Buzzer ON

### ► Power supply control

This function will stop any charging procedure if the power supply voltage drops below a certain threshold.



Input Power Low  
Cut-Off 10.0V

### ► Charge settings memory

The charger is equipped with a memory that can store settings for five different batteries. To modify the memorized settings, use the STOP or - keys to select the save data screen and then press the START key.



PROGRAM SELECT  
SAVE DATA



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

The memory slot number blinks, use the - or + keys to select the memory slot you wish to modify, then press START. Use the START key to select the different settings and the - or + keys to modify them.



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Once you have made the changes, press and hold the START key for three seconds. The screen will now display the various charge and discharge settings for the selected battery type. Please refer to the previous setup instructions for more information.

**Once you have made all the changes, press and hold the START key for three seconds to save the changes to the actual memory slot.**



## Loading the stored settings

---

To load memorized settings, use the STOP or - keys to select the load data screen and then press the START key.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01 LIPo  
3.7V 5000mAh

The memory slot number blinks, use the - or + keys to select the memory slot you wish to load, then press and hold START for three seconds. After three seconds the charge screen is displayed automatically.

## Error Messages

---

The charger can display error messages when certain types of problems are detected. In any case when an error occurs, check the connections, power supply, battery and settings.



REVERSE POLARITY

This indicates that there is a polarity reversal. Check the battery and connections.



CONNECTION BREAK

This indicates that the connection between the charger and battery was interrupted while the battery was charging or discharging. Check the battery and connections.



SHORT ERR

This indicates that there is an electrical short-circuit on the charger output. Check the battery and connections.

INPUT VOL ERR

This indicates that there is a problem with the power supply. Check the power supply.

BREAK DOWN

This indicates a charger failure. Stop using the charger and seek assistance.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

This indicates that the battery voltage is too low. Check the battery and settings.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

This indicates that the battery voltage is too high. Check the battery and settings.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

This indicates that one or more cells of the battery have a too low voltage.  
Check battery and connections.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

This indicates that one or more cells of the battery have a too high voltage. Check battery and connections.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

This indicates a problem with the balancing connector.  
Check the battery and connections.

**TEMP OVER ERR**

This indicates that the charger is overheating. Let the charger cool down or improve the cooling.

**CONTROL FAILURE**

This indicates a charger failure. Stop using the charger and seek assistance.

## Technical specifications

---

- ▶ Input: 100 - 240VAC 50/60Hz or 11 - 18VDC
- ▶ Charge current: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Discharge current: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Charge capacity: 1-15 NiMH/NiCd cells, 1-6 LiPo/LiFe/Li-Ion cells, 2-20V Pb batteries
- ▶ Delta-peak: adjustable 5 – 20 mV/cell
- ▶ Weight: 588g
- ▶ Dimensions: 148x135x45 mm
- ▶ Temperature monitoring w/optional temp probe
- ▶ Safety timer
- ▶ Max charged capacity safety
- ▶ Low input power safety
- ▶ Optional USB adapter for computer data transfer

## Package contents

---

- ▶ Charger
- ▶ Mains power chord
- ▶ 12VDC power chord with alligator clips
- ▶ Charge leads

## Warnings

---

- ▶ Always setup the charger parameters according to your batteries manufacturer specifications.
- ▶ Never leave the charger unsupervised while it is powered on.
- ▶ Never let children operate the charger without supervision from an adult.
- ▶ Use the charger in a well ventilated area, away from people and electrically conductive or inflammable materials.
- ▶ The charger and batteries can become hot during use. Take great care before handling them.
- ▶ If the battery has suspicious reactions during the charge or discharge, such as overheating, venting or leaking, immediately disconnect the battery and store it in a safe location, away from people and inflammable materials.

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability.

Is considered incorrect use:

- ▶ Failure to follow instructions.
- ▶ Improper use of the product (abusive use, out of spec, etc.).
- ▶ Failure to adapt settings for proper function (improper connections, wrong gearing, installation, setup, etc.).
- ▶ Overload, overheating (desoldering, melting, etc.).
- ▶ Running in inadequate conditions (damage or rust from rain, humidity, etc.).
- ▶ Improper maintenance (presence of dirt, etc.).
- ▶ Disassembly, modification by the user (modifying original connectors, wires, components, etc.).
- ▶ Mechanical damage due to external causes.

# Inhaltsverzeichnis

---

Inhaltsverzeichnis .....	22
Einleitung.....	23
Technische Daten .....	23
Ladegerät .....	24
Anschlüsse .....	25
Stromquelle .....	26
Anschluss des Akkus.....	26
Laden des Akkus .....	27
Lithium Akkus (LiPo, LiFe and Li-Ion).....	27
NiCd/NiMH Akkus .....	29
Blei-Akkus.....	31
Zusatzinformationen .....	32
Verändern der Standardeinstellungen des Ladegeräts .....	33
Gespeicherte Einstellungen laden.....	37
Fehlermeldungen.....	37
Technische Daten .....	39
Packungsinhalt .....	40
Warnungen .....	40
Garantie.....	41

## Einleitung

---

Danke, dass Sie sich für das Team Orion Advantage IQ605 Lade-System entschieden haben. Dieses Gerät ist mit der neusten Lade-Technologie ausgestattet. Es wurde für die Ladung und Entladung von NiMH, NiCd, LiPo, LiFe, Li-Ion und Pb (Blei-) Akkus entwickelt. Dank des integrierten Netzgeräts kann der Lader direkt an einer Netzsteckdose betrieben werden. Der IQ605 verfügt ebenfalls über einen 12VDC Anschluss. Bitte lesen Sie diese Anleitung ausführlich durch, um das Gerät kennenzulernen und sicher einzusetzen.

## Technische Daten

---

- ▶ 12VDC und 100-240VAC Netzteil
- ▶ Lädt 1-15 Zellen NiMH/NiCd, 1-6 Zellen LiPo/LiFe/Li-Ion, 2-20V Pb Bleiakkus
- ▶ Integrierter Balancer
- ▶ Veränderbare Lade-Einstellungen
- ▶ 0.1-5A Ladestrom (50W max)
- ▶ 0.1-1A Entladestrom (5W max)
- ▶ 5 Speicherprofile
- ▶ Multi-level Lade-Sicherheitssystem

# Ladegerät

DEUTSCH





# Anschlüsse

Links



100-240VAC Netzanschluss  
12VDC Anschluss

Anschluss für USB-Verbindung/Temperatursonde

Rechts



Akku-Anschluss

JST-XH Balancer Anschluss

## Stromquelle

---

Der IQ605 kann direkt an einer 100-240VAC Stromquelle betrieben werden. Entsprechende Netzanschlusskabel liegen dem Gerät bei. Mit dem beigelegten Adapterkabel können Sie das Gerät auch an einer 11-18VDC Spannungsquelle betreiben.

DEUTSCH



11-18VDC Anschluss **ODER** 100-240VAC Netzanschluss

**Warnung! Verwenden Sie immer nur 1 Stromquelle. Wenn Sie beide Anschlüsse verwenden, entsteht ein Kurzschluss!**

## Anschluss des Akkus

---

Schliessen Sie den Akku ans Gerät. Beachten Sie dabei die korrekte Polung, rot für positiv (+) und schwarz für negativ (-). Verbinden Sie den JST-XH Balancer-Anschluss Ihres LiPo, LiFe oder Li-Ion Akkus mit dem korrekten Balancer-Anschluss des Geräts, um die Balancer-Funktion zu verwenden.



## Laden des Akkus

---

Das Ladegerät hat Standard-Einstellungen, die mit den meisten Akku-Technologien kompatibel sind. Wenn Sie diese Einstellungen verändern möchten, lesen Sie bitte die Anweisungen auf Seite 33.

### Lithium Akkus (LiPo, LiFe and Li-Ion)

---

Wählen Sie im „Program Select“-Menu mit den STOP oder - Tasten den LiPo-Akkumodus und bestätigen Sie mit START.



PROGRAM SELECT  
LIPO BATT



LIPO CHARGE  
5.0A 7.4V(2S)

Mit den + und - Tasten können Sie die gewünschte Funktion auswählen:

LiPo CHARGE	Normale Ladung ohne balancen
LiPo BALANCE	Laden und balancen mit dem integrierten Balancer
LiPo FAST CHG	Schnellladung ohne balancen, weniger genau
LiPo STORAGE	Lagerungs Ladung oder Entladung (bis zu 50% der Kapazität)
LiPo DISCHARGE	Entladung des Akkus

**Verwenden Sie für höchste Sicherheit immer die Ladung mit balancen (LiPo BALANCE).**

#### ► Einstellungen anpassen

Drücken Sie die START Taste, damit der Lade-/Entladestrom oder die Akkuspannung (Anzahl Zellen) blinkt. Verwenden Sie die + und - Tasten, um den Lade- oder Entladestrom (0.1-1A oder 0.1-5A) oder die Zellenzahl (1S bis 6S) einzustellen.

Bei den Modi CHARGE und FAST CHG ist ebenfalls eine Auto-Einstellung verfügbar, welche die Spannung des Akkus automatisch erkennt.

## ► Die Ladung oder die Entladung starten

Sobald Sie bereits sind, die Ladung oder Entladung zu starten, drücken und halten Sie die START Taste während drei Sekunden. Das Check Menu wird angezeigt:



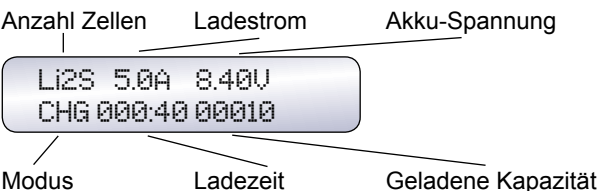
R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: Anzahl Zellen berechnet vom Ladegerät  
S: Anzahl Zellen, vom Benutzer ausgewählt

**Warnung! Wenn die S- und R-Werte unterschiedlich sind, starten Sie die Ladung nicht!**

Drücken Sie STOP, um zurückzukehren und die Einstellungen zu überprüfen.

Wenn die Werte identisch sind, drücken Sie START, um den Vorgang zu starten. Das Charge-Menu wird angezeigt.



Anzahl Zellen      Ladestrom      Akku-Spannung

LI2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Modus      Ladezeit      Geladene Kapazität

CHG = Normaler Lademodus

BAL = Balance Lademodus

FST = Schnelllademodus

STO = Lagerungsmodus

DSC = Entlademodus

Während des Lade- oder Entladevorgang können Sie die START Taste drücken, um mit den + und - Tasten den Lade und Entladestrom zu ändern. Drücken Sie danach erneut die START Taste.

Mit den + und - Tasten können Sie bestimmen, welche Information auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Bitte lesen Sie hierzu die Angaben auf der Seite 32.

Bei abgeschlossenem Vorgang zeigt der Lader das „FULL“ oder „END“-Menu an. Die Ladung/Entladung ist abgeschlossen:

```
FULL 5.0A 8.40V
CHG 030:00 03000
```

**Bemerkung:** Sie können den Prozess jederzeit mit der STOP Taste unterbrechen.

## NiCd/NiMH Akkus

Wählen Sie beim Programm-Auswahl Menu mit den STOP oder - Tasten die NiMH/ NiCd Akkutechnologie aus. Bestätigen Sie mit START.

```
PROGRAM SELECT
NiMH BATT
```

```
NiMH CHARGE Man
CURRENT 5.0A
```

Mit den + und - Tasten können Sie die verschiedenen Lademodi auswählen:

NiMH CHARGE	Normalladung
NiMH DISCHARGE	Entladung
NiMH CYCLE	Formieren

### ► Einstellungen anpassen

Um die Lade-Einstellungen anzupassen, drücken Sie die START Taste. Der Ladestrom blinkt. Jetzt können Sie mit den + und - Tasten den Ladestrom verändern (0.1-5A).

```
NiMH CHARGE Man
CURRENT 5.0A
```

Um die Entlade-Einstellungen anzupassen, drücken Sie die START Taste. Der Entladestrom oder die Entladeschlussspannung blinkt. Mit den + und - Tasten können Sie den Entladestrom (0.1-1A) oder die Entladeschlussspannung (0.1V-25.0V) verändern.

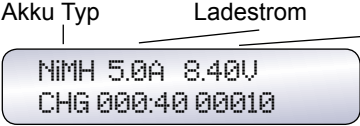


NIMH DISCHARGE  
1.0A 5.4V

Beim Formierungs-Modus werden der aktuell eingestellte Lade- und Entladestrom verwendet.

### ► Den Lade- oder Entladevorgang starten

Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, können Sie den Lade-, Entlade- oder Formierungsvorgang starten. Drücken und halten Sie hierzu die START Taste während drei Sekunden.



Akku Typ      Ladestrom      Akku Spannung

NIMH 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Modus      Ladezeit      Geladene Kapazität

CHG = Normalladung

D>C = Formierung: Entladen->Laden

DSC = Entladung

C>D = Formierung: Laden->Entladen

Während der Ladung/Entladung können Sie die START Taste drücken und mit den + und - Tasten den aktuellen Lade- bzw. Entladestrom verändern. Drücken Sie anschliessend die START Taste erneut. Mit den + und - Tasten können Sie bestimmen, welche Information auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Bitte lesen Sie hierzu die Angaben auf der Seite 32.

Bei abgeschlossenem Vorgang zeigt der Lader das „FULL“ oder „END“-Menu an. Die Ladung/Entladung ist abgeschlossen:



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Bemerkung:** Sie können den Prozess jederzeit mit der STOP Taste unterbrechen.

# Blei-Akkus

Wählen Sie beim Programm-Auswahl Menu mit den STOP oder - Tasten die Bleiakku-Technologie aus. Bestätigen Sie mit START.

PROGRAM SELECT  
Pb BATT

Pb CHARGE  
5.0A6.0V(3p)

Mit den + und - Tasten können Sie die verschiedenen Lademodi auswählen:

Pb CHARGE                      Normalladung  
Pb DISCHARGE                Entladung

## ► Einstellungen anpassen

Drücken Sie die START Taste, damit der Lade-/Entladestrom oder die Akkuspannung (Anzahl Zellen) blinkt. Verwenden Sie die + und - Tasten, um den Lade- oder Entladestrom (0.1-1A oder 0.1-5A) oder die Zellenzahl (2V to 20V – 1P to 10P) einzustellen.

## ► Launching the charge or discharge

Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, können Sie den Lade- oder Entladevorgang starten. Drücken und halten Sie hierzu die START Taste während drei Sekunden.

Anzahl Zellen      Ladestrom      Akku Spannung

Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

Modus                      Ladezeit                      Geladene Kapazität

CHG = Normalladung      DSC = Entladung

Während der Ladung/Entladung können Sie die START Taste drücken und mit den + und - Tasten den aktuellen Lade- bzw. Entladestrom verändern. Drücken Sie anschliessend die START Taste erneut. Mit den + und - Tasten können Sie bestimmen, welche Information auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Bitte lesen Sie hierzu die Angaben auf der Seite 32.

Bei abgeschlossenem Vorgang zeigt der Lader das „FULL“ oder „END“-Menu an. Die Ladung/Entladung ist abgeschlossen:

```
FULL 5.0A 8.00V
CHG 030:00 03000
```

**Bemerkung:** Sie können den Prozess jederzeit mit der STOP Taste unterbrechen.

## Zusatzinformationen

---

Während eines Lade- oder Entladevorgangs können Sie mit den + und - Tasten zusätzliche Informationen abrufen.

```
NiMH Sensitivity
D.Peak Default
```

Zeigt die Delta Peak Sensitivität bei NiMH Akkus an

```
NiCd Sensitivity
D.Peak Default
```

Zeigt die Delta Peak Sensitivität bei NiCd Akkus an

```
End Voltage
8.4(2S)
```

Endspannung bei Lithium-Akkus

```
4.10 4.10 0.00
0.00 0.00 0.00
```

Individuelle Zellspannung bei Lithium-Akkus  
(nur bei angeschlossenem Balancer)

```
Capacity Cut-Off
ON 5000mAh
```

Sicherheitseinstellung: maximale Kapazität



Safety Timer  
ON 120min

Sicherheitseinstellung: Timer

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

Zeigt an, dass sich der 3-Pin Anschluss im USB Modus befindet

Ext. Temp 40C

Zeigt die gemessene Temperatur der Sonde an

IN Power Voltage  
16.49V

Aktuelle Spannung der Stromversorgung

## Verändern der Standardeinstellungen des Ladegeräts

---

Die Standardeinstellungen des Ladegeräts können verändert werden. Tun Sie dies nur, wenn Sie sich dabei auskennen. Drücken Sie die STOP oder - Taste, um zum Programm-Menu zu gelangen. Bestätigen Sie mit der START Taste.

USER SET  
PROGRAM. >

LiPO  
V.Type 3.7V

Hier können Sie mit den +, - und START Tasten Werte auswählen und verändern.

### ► Lithium Akku-Typ

Die verschiedenen Lithium-Akkus erfordern verschiedene Ladeschlussspannungen.

LiPo V.Type 3.7V

LiPo = Lithium Polymer

LiFe = Lithium Eisen

Lilo = Lithium Ionen

### ► Lithium Akku Automatik

In einigen Situationen kann das Gerät die Anzahl Zellen von Lithium-Akkus nicht korrekt feststellen. Dies kann in einigen Fällen mit der Anpassung der folgenden Einstellung verhindert werden.

LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

### ► NiMH/NiCd Delta Peak

Mit dieser Einstellung verändern Sie die Delta Peak Abschaltspannung. Verwenden Sie einen hohen Wert, wenn die Ladung zu früh beendet wird und einen tiefen Wert, wenn der Akku am Ende der Ladung zu warm ist. Der Standardwert für NiMH Akkus beträgt 7mV/Zelle, für NiCd 12mV/Zelle.

NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

### ► Sicherheitstimer

Diese Einstellung führt zu zusätzlicher Sicherheit während der Ladung. Die Ladung wird unterbrochen, sobald die eingestellte Zeitdauer verstrichen ist, unabhängig davon, ob der Akku voll ist oder nicht.

Safety Timer  
ON 120min

### ► USB Datenausgabe und Temperatur-Kontrolle

Der Anschluss auf der linken Seite des Ladegeräts kann dazu verwendet werden, eine optionale Temperatursonde zur Kontrolle der Akku-Temperatur oder einen USB Adapter für die Übertragung von Lade-Daten auf einen Computer anzuschliessen. Sie können die Datenausgabe ein- und ausschalten und die Akku-Ladeschlusstemperatur anpassen. Die USB-Datenübertragung und die Temperatursonde können nicht gleichzeitig verwendet werden.

```
USB/Temp Select
Temp Cut-Off 80C
```

```
USB/Temp Select
USB   Enable
```

### ► Formierungs Zeitverzögerung

Um ein Überhitzen des Akkus beim Formieren zu verhindern, kann das Ladegerät zwischen den Lade/Entladezyklen eine Pause machen.

```
Waste Time
CHG >DCHG   5min
```

### ► Maximale Kapazität

Dies ist eine weitere Sicherheitseinstellung, welche die geladene Energie (in mAh) prüft. Die Ladung wird unterbrochen, sobald die eingestellte Kapazität erreicht ist, unabhängig davon, ob der Akku voll ist oder nicht.

```
Capacity Cut-Off
ON   5000mAh
```

### ► Audio Signale

Sie können die Audio Signale ein- und ausschalten.

```
Key Beep
ON Buzzer ON
```

### ► Kontrolle der Eingangsspannung

Diese Funktion unterbricht den Ladevorgang, falls die Eingangsspannung unter einen bestimmten Wert fällt.



Input Power Low  
Cut-Off 10.0V

### ► Lade-Einstellungen Speicher

Dieses Ladegerät ist mit einem Speicher ausgestattet, der es erlaubt, die Lade-Einstellungen für fünf verschiedene Akkus zu speichern. Um die Einstellungen zu verändern, wählen Sie mit den STOP oder - Tasten das Speicher-Menü und drücken Sie START.



PROGRAM SELECT  
SAVE DATA



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Wählen Sie jetzt mit den + und - Tasten den gewünschten Speicherplatz aus. Drücken Sie anschließend START. Mit den + und - Tasten können Sie nun die Werte anpassen und mit der START Taste zum nächsten Wert wechseln.



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie die START Taste während drei Sekunden. Nun werden die verschiedenen Lade- und Entlade-Einstellungen für den gewählten Akku-Typ angezeigt. Lesen Sie die vorhergehenden Erläuterungen, um die einzelnen Einstellungen zu verstehen.

**Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken und halten Sie die START Taste während drei Sekunden, um sie auf dem zu speichern.**

## Gespeicherte Einstellungen laden

---

Um die gespeicherten Einstellungen zu laden, können Sie mit der STOP oder - Taste zum Daten-Lademenu wechseln. Drücken Sie dann die START Taste.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01 LIPo  
3.7V 5000mAh

Wählen Sie nun mit dem + und - Tasten den Speicherplatz aus, den Sie laden möchten. Drücken Sie START während drei Sekunden. Danach wird das Lade-Menu angezeigt.

## Fehlermeldungen

---

Das Gerät kann feststellen, ob Fehler auftreten und Fehlermeldungen ausgeben. Prüfen Sie immer auch den Anschluss des Akkus, Netzgeräts und Einstellungen.



REVERSE POLARITY

Zeigt an, dass eine Verpolung vorliegt. Prüfen Sie den Akku und den Anschluss an den Lader.



CONNECTION BREAK

Die Verbindung zwischen Akku und Ladegerät wurde unterbrochen. Prüfen Sie den Akku und den Anschluss an den Lader.



SHORT ERR

Ein elektrischer Kurzschluss bei Ausgang des Laders wurde festgestellt. Prüfen Sie den Akku und den Anschluss an den Lader.

INPUT VOL ERR

Ein Problem mit der Stromversorgung wurde festgestellt. Prüfen Sie das Netzgerät.

BREAK DOWN

Ein schwerwiegender Fehler wurde festgestellt. Verwenden Sie das Gerät nicht mehr und erfordern Sie Unterstützung.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

Die Akku-Spannung ist zu tief. Prüfen Sie den Akku und die Einstellungen.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

Die Akku-Spannung ist zu hoch. Prüfen Sie den Akku und die Einstellungen.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

Eine oder mehrere Zellen des Akkus weisen eine zu tiefe Spannung auf. Prüfen Sie den Akku und den Anschluss an den Lader.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

Eine oder mehrere Zellen des Akkus weisen eine zu hohe Spannung auf. Prüfen Sie den Akku und den Anschluss an den Lader.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

Ein Problem mit dem Balancer-Anschluss liegt vor. Prüfen Sie den Akku und die Anschlüsse.

TEMP OVER ERR

Das Gerät überhitzt. Lassen Sie den Lader abkühlen und sorgen Sie für bessere Belüftung.

CONTROL FAILURE

Ein schwerwiegender Fehler wurde festgestellt. Verwenden Sie das Gerät nicht mehr und erfordern Sie Unterstützung.

## Technische Daten

---

- ▶ Eingang: 100 - 240VAC 50/60Hz oder 11 - 18VDC
- ▶ Ladestrom: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Entladestrom: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Ladefähigkeit: 1-15 NiMH/NiCd Zellen, 1-6 LiPo/LiFe/Li-Ion Zellen, 2-20V Pb Akkus
- ▶ Delta Peak: einstellbar von 5 – 20 mV/Zelle
- ▶ Gewicht: 588g
- ▶ Abmessungen: 148x135x45 mm
- ▶ Temperatur-Kontrolle mit optionaler Temperatursonde
- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ Sicherheitseinstellung maximale Kapazität
- ▶ Kontrolle der Eingangsstromversorgung
- ▶ Optionaler USB Adapter für die Datenübertragung auf einen PC

## Packungsinhalt

---

- ▶ Ladegerät
- ▶ Netzanschlusskabel
- ▶ 12VDC Anschluss mit Krokodilklemmen
- ▶ Ladekabel

## Warnungen

---

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen des Akku-Herstellers befolgen.
- ▶ Lassen Sie den Lader nie unbeaufsichtigt, wenn er eingeschaltet ist.
- ▶ Kinder müssen bei der Bedienung des Geräts immer von einer erwachsenen Person betreut werden.
- ▶ Laden Sie nur in einem gut belüfteten Bereich, mit Abstand zu Personen und leitfähigen oder entflammaren Materialien.
- ▶ Das Ladegerät und die Akkus können bei der Ladung warm werden; beachten Sie dies während und nach der Ladung.
- ▶ Wenn der Akku während der Ladung auffällige Reaktionen zeigt (Überhitzen, Überdruck), entfernen Sie den Akku sofort und lagern Sie ihn abseits von Menschen und entflammaren Materialien.



# Garantie

---

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt frei ist von Herstellungsfehlern. Die Garantie deckt keine Beschädigung durch falsche Installation, Schäden durch Gebrauchsabnutzung oder andere Probleme durch nicht korrekte Bedienung oder nicht korrekten Gebrauch des Geräts. Team Orion trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Geräts entstehen. Mit dem Gebrauch dieses Geräts übernimmt der Benutzer jegliche Verantwortung.

Nicht korrekte Bedienung sind:

- ▶ Nichtbefolgen der Anleitung
- ▶ Unsachgemässer Einsatz des Produkts
- ▶ Gebrauch falsche Einstellungen
- ▶ Überladung, Überhitzen
- ▶ Gebrauch in nicht adäquater Umgebung (Regen, Hitze etc.)
- ▶ Demontieren und Abändern des Geräts (Ändern der Originalanschlüsse, Kabel, Komponenten etc.)
- ▶ Mechanische Schäden durch äussere Einwirkung

# Contenu

---

Contenu .....	42
Introduction.....	43
Caractéristiques.....	43
Le chargeur .....	44
Connecteurs .....	45
Alimentation.....	46
Connexion de la batterie.....	46
Charge des batteries .....	47
Batteries Lithium (LiPo, LiFe et Li-Ion) .....	47
Batteries NiCd/NiMH .....	49
Batteries au plomb (Pb).....	51
Affichage d'informations supplémentaires.....	52
Modification des réglages de base du chargeur.....	53
Chargement des réglages sauvegardés.....	57
Messages d'erreur .....	57
Spécifications techniques.....	59
Contenu de la boîte .....	60
Mises en garde .....	60
Garantie.....	61

## Introduction

---

Nous vous remercions d'avoir choisi le chargeur Team Orion Advantage IQ605. Ce chargeur possède les dernières innovations dans le domaine de la charge des batteries rechargeables. Il est conçu pour charger les batteries NiMH, NiCd, LiPo, LiFe et Pb (plomb) de la façon la plus efficace qui soit. Ce chargeur est équipé d'une alimentation intégrée qui permet de l'alimenter directement depuis le courant secteur. Il possède aussi une entrée 12VDC standard. Veuillez lire attentivement ces instructions afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace du chargeur.

## Caractéristiques

---

- ▶ Alimentation 12VDC ou 100-240VAC
- ▶ Charge 1-15 él. NiMH/NiCd, 1-6 él. LiPo/LiFe/Li-Ion, batteries Pb 2-20V
- ▶ Equilibreur intégré
- ▶ Paramètres de charge modifiables
- ▶ Courant de charge 0.1-5A (50W max)
- ▶ Courant de décharge 0.1-1A (5W max)
- ▶ 5 mémoires pour les paramètres de charge
- ▶ Système de sécurité multi niveau

## Le chargeur



# Connecteurs

Gauche



Connecteur  
alimentation  
100-240VAC

Connecteur  
alimentation  
12VDC

Connecteur sonde tempéra-  
ture/USB

Droite



Connecteur  
de sortie

Connecteur  
d'équilibrage JST-XH

## Alimentation

---

Le chargeur peut être alimenté directement depuis une prise de courant secteur 100-240VAC en utilisant le cordon fourni. Il est aussi possible de l'alimenter avec une source de courant 11-18VDC grâce au cordon fourni.



Connecteur alimentation 12VDC **OU**  
Connecteur alimentation 100-240VAC

**Attention ! N'utilisez qu'une seule alimentation à la fois, le fait d'utiliser simultanément les deux alimentations provoquera un court-circuit.**

## Connexion de la batterie

---

Raccordez la batterie au chargeur en utilisant le cordon fourni et en respectant les polarités. Le rouge est le positif (+) et le noir le négatif (-). Pour utiliser l'équilibrage avec les batteries LiPo, LiFe ou Li-Ion, il faut également brancher le connecteur d'équilibrage type JST-XH dans le connecteur correspondant sur le chargeur.



## Charge des batteries

---

Le chargeur est réglé d'usine avec des réglages qui sont compatibles avec les batteries les plus couramment utilisées. Veuillez vous référer aux instructions à la page 53 pour plus d'informations.

### Batteries Lithium (LiPo, LiFe et Li-Ion)

---

Depuis l'écran de sélection de programme, pressez les touches STOP ou - pour sélectionner le mode LiPo puis pressez la touche START.



PROGRAM SELECT  
LIPO BATT



LIPO CHARGE  
5.0A7.4V(2S)

En pressant les touches + ou - vous pouvez sélectionner différents modes de fonctionnement :

LiPo CHARGE	charge normale sans équilibrage
LiPo BALANCE	charge avec équilibrage
LiPo FAST CHG	charge rapide sans équilibrage et moins précise
LiPo STORAGE	charge ou décharge pour le stockage (50% de la capacité)
LiPo DISCHARGE	décharge de la batterie

**Pour plus de sécurité, nous vous recommandons de toujours utiliser la charge avec équilibrage !**

#### ► Modification des réglages

Pressez la touche START afin que le courant de charge/décharge ou que la tension de la batterie (nombre d'éléments) clignote.

A l'aide des touches + ou -, ajustez le courant de charge/décharge (0.1-5A ou 0.1-1A) ou le nombre d'éléments (1S à 6S).

Pour les modes charge et fast charge il y a aussi un mode AUTO, qui détecte automatiquement le nombre d'éléments.

### ► Démarrage de la charge ou de la décharge

Pour démarrer la charge ou la décharge, pressez et maintenez la touche START pendant trois secondes. L'écran de contrôle s'affiche.



R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: indique le nombre d'éléments détectés par le chargeur  
S: indique le nombre d'éléments sélectionné par l'utilisateur

**Attention! Si les valeurs R et S sont différentes ne démarrez pas la charge!**

Pressez la touche STOP pour revenir en arrière et vérifiez les réglages et la batterie.

Si les valeurs sont similaires, pressez START pour démarrer la procédure.

Nombre d'éléments                      Courant de charge                      Tension de la batterie



LI2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Mode

Temps de charge

Capacité chargée

CHG = mode charge normale

BAL = mode charge avec équilibrage

FST = mode charge rapide

STO = mode charge de stockage

DSC = mode décharge

Pendant que le chargeur charge ou décharge, vous pouvez modifier le courant de charge ou de décharge en pressant sur START puis en utilisant les touches + et -. Ensuite pressez à nouveau sur START.



Vous pouvez changer les informations affichées à l'écran en utilisant les touches + et -. Veuillez vous référer aux instructions à la page 52 pour plus d'informations.

Lorsque la charge ou la décharge sont terminées, le chargeur s'arrête et affiche le texte « FULL » ou « END ».



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Note** : vous pouvez interrompre le processus en cours à tout instant avec la touche STOP.

## Batteries NiCd/NiMH

Depuis l'écran de sélection de programme, pressez les touches STOP ou - pour sélectionner le mode NiCd ou NiMH puis pressez la touche START.



PROGRAM SELECT  
NiMH BATT



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

En pressant les touches + ou - vous pouvez sélectionner différents modes de fonctionnement :

NiMH CHARGE	charge normale
NiMH DISCHARGE	décharge
NiMH CYCLE	cyclage

### ► Modification des réglages

Pour modifier le courant de charge, pressez la touche START afin qu'il clignote. A l'aide des touches + ou -, ajustez le courant de charge (0.1-5A), puis pressez START pour valider.



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

Pour modifier les réglages de la décharge, pressez la touche START afin que le courant de décharge ou la tension de fin de décharge clignote.

A l'aide des touches + ou -, ajustez le courant (0.1-1A) ou la tension (0.1-25.0V)



NIMH DISCHARGE  
1.0A 5.4V

Le mode cyclage utilise les réglages de charge et de décharge actuels. Démarrage de la charge ou de la décharge

Une fois que vous êtes prêts à démarrer la charge ou la décharge, pressez et maintenez la touche START pendant 3 secondes.

Type de batterie Courant de charge

Tension de la batterie



NIMH 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

#### ► Mode

Temps de charge Capacité chargée

DSC = mode décharge

C>D = cycle charge - décharge

CHG = mode charge normale

D>C = cycle décharge - charge

Pendant que le chargeur charge ou décharge, vous pouvez modifier le courant en pressant sur START puis en utilisant les touches + et -. Ensuite pressez à nouveau sur START.

Vous pouvez changer les informations affichées à l'écran en utilisant les touches + et -. Veuillez vous référer aux instructions à la page 52 pour plus d'informations.

Lorsque la charge ou la décharge sont terminées, le chargeur s'arrête et affiche le texte « FULL » ou « END ».



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Note** : vous pouvez interrompre le processus en cours à tout instant avec la touche STOP.

## Batteries au plomb (Pb)

Depuis l'écran de sélection de programme, pressez les touches STOP ou - pour sélectionner le mode Pb puis pressez la touche START.

PROGRAM SELECT  
Pb BATT

Pb CHARGE  
5.0A 6.0V(3p)

En pressant les touches + ou - vous pouvez sélectionner différents modes de fonctionnement :

Pb CHARGE                      charge normale  
Pb DISCHARGE                décharge

### ► Modification des réglages

Pressez la touche START afin que le courant de charge/décharge ou que la tension de la batterie (nombre d'éléments) clignote.

A l'aide des touches + ou -, ajustez le courant de charge/décharge (0.1-5A ou 0.1-1A) ou le nombre d'éléments (2V à 20V – 1P à 10P).

### ► Démarrage de la charge ou de la décharge

Une fois que vous êtes prêts à démarrer la charge ou la décharge, pressez et maintenez la touche START pendant 3 secondes.

Nombre d'éléments              Courant de charge              Tension de la batterie

Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

CHG = mode charge normale  
DSC = mode décharge

Mode

Temps de charge

Capacité chargée

Pendant que le chargeur charge ou décharge, vous pouvez modifier le courant en pressant sur START puis en utilisant les touches + et -. Ensuite pressez à nouveau sur START.

Vous pouvez changer les informations affichées à l'écran en utilisant les touches + et -. Veuillez vous référer aux instructions à la page XX pour plus d'informations.

Lorsque la charge ou la décharge sont terminées, le chargeur s'arrête et affiche le texte « FULL » ou « END ».



FULL 5.0A 8.00V  
CHG 030:00 03000

**Note** : vous pouvez interrompre le processus en cours à tout instant avec la touche STOP.

## Affichage d'informations supplémentaires

---

Pendant la charge ou la décharge, vous pouvez utiliser les touches + et - pour afficher à l'écran certaines informations.



NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

Indique la sensibilité delta-peak NiMH



NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

Indique la sensibilité delta-peak NiCd



End Voltage  
8.4(2S)

Indique la tension de fin de charge pour les batteries lithium



4.10 4.10 0.00  
0.00 0.00 0.00

Affiche les tensions individuelles pour batteries lithium (seulement avec connecteur d'équilibrage)

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

Indique le réglage actuel de la sécurité de capacité

Safety Timer  
ON 120min

Indique le réglage actuel de la minuterie de sécurité

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

Indique le réglage actuel du connecteur USB/temp

Ext. Temp 40C

Indique la température mesurée par la sonde

IN Power Voltage  
16.49V

Indique la tension d'alimentation actuelle

## Modification des réglages de base du chargeur

---

Les réglages de base du chargeur peuvent être modifiés par l'utilisateur.

Ne modifiez ces réglages que si vous en comprenez la fonction et les conséquences.

Pour modifier les réglages, utilisez les touches STOP ou - pour sélectionner l'écran de programmation puis pressez la touche START.

USER SET  
PROGRAM->

LiPO  
V.Type 3.7V

**A partir d'ici, utilisez les touches +, - et START pour sélectionner et modifier les réglages.**

### ► Type de batterie lithium

Les différents types de batterie lithium nécessitent des tensions de fin de charge différentes.



LIPO  
V.Type 3.7V

LiPo = lithium polymère

LiFe = lithium fer

Lilo = lithium Ion

### ► Auto détection batterie lithium

Dans certaines situations, le chargeur peut détecter de manière erronée le nombre d'éléments d'une batterie lithium. Vous pouvez modifier ce réglage afin d'éviter que cela ne se produise.



LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

### ► Sensibilité delta-peak NiMH/NiCd

Ce réglage modifie la sensibilité du système de coupure en fin de charge delta-peak. Utilisez une valeur plus élevée si la charge s'interrompt prématurément et une valeur plus faible si la température de la batterie est trop élevée à la fin de la charge. Les valeurs par défaut sont 7mV/él. pour le NiMH et 12mV/él. pour le NiCd.



NiMH Sensitivity  
D.Peak Default



NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

### ► Port de données USB et contrôle de la température

Le connecteur se trouvant sur la panneau gauche du chargeur sert à raccorder un adaptateur USB optionnel pour transmettre des données à un ordinateur ou une sonde de température optionnelle pour contrôler la température de la batterie.

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

#### ► Délai cyclage

Afin d'éviter que la batterie ne surchauffe pendant le cyclage, le chargeur peut marquer une pause entre les cycles de charge/décharge.

Waste Time  
CHG > DCHG 5min

#### ► Minuterie de sécurité

Ce système augmente le niveau de sécurité pendant la charge. Une fois le temps imparti écoulé, la charge est interrompue, que la batterie soit pleine ou non.

Safety Timer  
ON 120min

#### ► Coupure par capacité

Ceci est un autre système augmentant la sécurité. Cette fonction mesure la quantité d'énergie fournie à la batterie pendant la charge. Lorsque la capacité fournie atteint la valeur définie, la charge est interrompue, que la batterie soit pleine ou non.

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

#### ► Signaux sonores

Vous pouvez activer ou désactiver les signaux sonores émis par le chargeur.

Key Beep ON  
Buzzer ON

### ► Contrôle de l'alimentation

Cette fonction interrompt la charge au cas où la tension d'alimentation descend en dessous d'un certain seuil.



Input Power Low  
Cut-Off 10.0V

### ► Mémoire pour les réglages de charge

Le chargeur est équipé d'une mémoire qui peut stocker les réglages de charge de cinq batteries différentes. Pour modifier ces réglages, pressez les touches STOP ou - pour sélectionner l'écran de sauvegarde de données, puis pressez la touche START.



PROGRAM SELECT  
SAVE DATA



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Le chiffre se référant à la mémoire actuelle clignote, à l'aide des touches + et -, sélectionnez la mémoire que vous désirez modifier, puis pressez la touche START. Sélectionnez les différents paramètres à l'aide de la touche START et modifiez-les à l'aide des touches + et -.



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Une fois les modifications effectuées, maintenez la touche START pressée pendant trois secondes. L'écran affiche les divers paramètres de charge relatifs au type de batterie. Veuillez vous référer aux instructions précédentes pour plus d'informations.

Une fois les réglages effectués, maintenez la touche START pressée pendant trois secondes pour enregistrer les modifications.



## Chargement des réglages sauvegardés

---

Pour charger des réglages mémorisés, à l'aide des touches STOP ou -, sélectionnez l'écran de chargement des réglages de charge et pressez la touche START.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01    LiPo  
3.7V        5000mAh

Le numéro de la mémoire actuellement sélectionnée clignote, sélectionnez la mémoire à l'aide des touches STOP ou +, puis maintenez la touche START pressée pendant trois secondes. Après trois secondes, l'écran de charge est automatiquement affiché.

## Messages d'erreur

---

Le chargeur affiche automatiquement des messages d'erreur lorsque certains défauts sont détectés. Dans tous les cas, lorsqu'une panne survient, vérifiez les connections, l'alimentation, la batterie et les réglages.



REVERSE POLARITY

Ceci indique une inversion de polarités. Vérifiez les connections et la batterie.



CONNECTION BREAK

Ceci indique que la connexion entre le chargeur et la batterie a été interrompue pendant la charge ou la décharge. Vérifiez les connections et la batterie.

SHORT ERR

Ceci indique un court-circuit à la sortie du chargeur. Vérifiez les connections et la batterie.

INPUT VOL ERR

Ceci indique un problème d'alimentation. Vérifiez l'alimentation.

BREAK DOWN

Ceci indique que le chargeur est en panne. Contactez l'assistance.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

Ceci indique que la tension de la batterie est trop faible. Vérifiez la batterie et les réglages.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

Ceci indique que la tension de la batterie est trop élevée. Vérifiez la batterie et les réglages.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

Ceci indique que la tension d'un ou plusieurs éléments de la batterie est trop faible. Vérifiez la batterie et les connections.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

Ceci indique que la tension d'un ou plusieurs éléments de la batterie est trop élevée. Vérifiez la batterie et les connections.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

Ceci indique un problème avec la connexion de l'équilibrage. Vérifiez la batterie et les connexions.

TEMP OVER ERR

Ceci indique une surchauffe du chargeur. Laissez le chargeur refroidir ou disposez le autrement.

CONTROL FAILURE

Ceci indique que le chargeur est en panne. Contactez l'assistance.

## Spécifications techniques

---

- ▶ Alimentation: 100 - 240VAC 50/60Hz ou 11 - 18VDC
- ▶ Courant de charge: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Courant de décharge: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Capacité de charge: 1-15él. NiMH/NiCd, 1-6él. LiPo/LiFe/Li-Ion, batteries Pb 2-20V
- ▶ Delta-peak: réglable 5 – 20 mV/él.
- ▶ Poids: 588g
- ▶ Dimensions: 148x135x45 mm
- ▶ Contrôle de la température avec sonde optionnelle
- ▶ Contrôle du temps de charge
- ▶ Contrôle de la capacité chargée
- ▶ Contrôle de la tension d'alimentation
- ▶ Transmission des données par USB avec adaptateur optionnel

## Contenu de la boîte

---

- ▶ Chargeur
- ▶ Cordon courant secteur
- ▶ Cordon alimentation 12VDC
- ▶ Câbles de charge

## Mises en garde

---

- ▶ Réglez toujours les paramètres du chargeur en suivant les recommandations du fabricant.
- ▶ Lorsqu'il est en fonction, ne laissez jamais le chargeur sans supervision.
- ▶ Ne laissez pas les enfants utiliser le chargeur sans la supervision d'un adulte.
- ▶ Utilisez le chargeur uniquement dans un endroit bien ventilé, à l'écart des personnes et des matières conductrices d'électricité ou inflammables.
- ▶ Le chargeur et les batteries peuvent chauffer pendant l'utilisation. Faites attention lorsque vous les manipulez.
- ▶ Si la batterie réagit de façon anormale pendant la charge ou la décharge, tel que suréchauffement, fuite de gaz ou de liquide, déconnectez immédiatement la batterie du chargeur et stockez la dans un endroit sûr, à l'écart des personnes et des matériaux inflammables.

## Garantie

---

Team Orion garanti que ce produit ne comporte pas de défauts de fabrication. Cette garantie n'est pas valable lors d'une mauvaise utilisation, d'usure due à l'utilisation ou tout autre problème résultant d'une utilisation ou d'une manipulation inappropriée du produit. Aucune responsabilité ne sera assumée pour un quelconque dommage résultant de l'utilisation du produit. Du fait de connecter et d'utiliser ce produit, l'utilisateur accepte toutes les responsabilités découlant de son utilisation.

Sont considérés comme mauvaise utilisation:

- ▶ Ne pas suivre les instructions.
- ▶ Utilisation inadaptée (abus, utilisation extrême, etc.) :
- ▶ Réglages inadaptés (mauvaises connexions, rapport inadapté, mauvaise installation, etc.).
- ▶ Surcharge, surchauffe (éléments dessoudés, brûlés, etc.).
- ▶ Conditions d'utilisation inappropriées (humidité, pluie, etc.).
- ▶ Mauvais entretien (présence de saleté, etc.).
- ▶ Démontage, modifications par l'utilisateur (modification des connecteurs, câbles, composants, etc.).
- ▶ Dommage dus aux chocs

# Indice

---

Indice .....	62
Introduzione .....	63
Caratteristiche .....	63
Il caricabatterie .....	64
Connettores .....	65
Alimentazione .....	66
Collegamento della batteria .....	66
Carica delle batterie .....	67
Batterie al litio (LiPo, LiFe e Li-Ion) .....	67
Batterie NiCd/NiMH .....	69
Batterie al piombo (Pb) .....	71
Visualizzazione informazioni supplementari .....	72
Impostazioni di base .....	73
Messaggi d'errore .....	77
Specificazioni tecniche .....	79
Contenuto della scatola .....	80
Avvertenze .....	80
Garanzia .....	81

## Introduzione

---

La ringraziamo per avere scelto il caricabatterie Team Orion Advantage IQ605. Questo caricabatterie è dotato delle ultime tecnologie per la carica delle batterie e permette di caricare batterie NiMH, NiCd, LiPo, LiFe, Li-Ion e Pb (piombo). Il caricabatterie è provvisto da un'alimentazione integrata che permette di collegarlo direttamente in una presa di corrente, e un'entrata standard 12VDC.

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per sfruttare al meglio il vostro caricabatterie.

## Caratteristiche

---

- ▶ Alimentazione 12VDC o 100-240VAC
- ▶ Carica 1-15 celle NiMH/NiCd, 1-6 celle LiPo/LiFe/Li-Ion, batterie Pb 2-20V
- ▶ Bilanciatore integrato
- ▶ Parametri di carica impostabili
- ▶ Corrente di carica 0.1-5A (50W max)
- ▶ Corrente di scarica 0.1-1A (5W max)
- ▶ 5 memorie per le impostazioni di carica
- ▶ Sistema di sicurezza multi-livello

## Il caricabatterie



Schermo retroilluminato blu

Tastiera



## Connettores

A sinistra



Connettore alimentazione 100-240VAC

Connettore alimentazione 12VDC

Connettore sonda di temperatura/USB

A destra



Connettore di uscita

Connettore di bilanciamento JST-XH

## Alimentazione

---

Il caricabatterie può essere alimentato direttamente da una presa di corrente 100-240VAC tramite il cavo fornito. Può anche essere alimentato tramite una fonte di corrente 11-18VDC tramite il cavo fornito.



Connettore alimentazione 12VDC

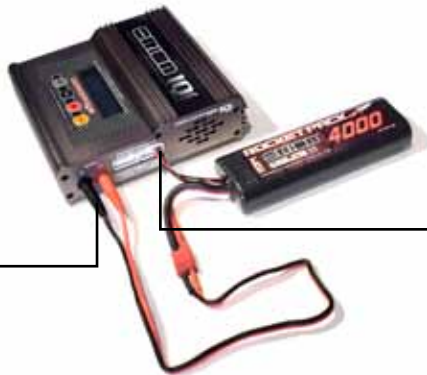
Connettore alimentazione 100-240VAC

**Attenzione ! Utilizzate solo un tipo di alimentazione alla volta. Il fatto di utilizzare simultaneamente le due alimentazioni provocherà un corto-circuito.**

## Collegamento della batteria

---

Collegate la batteria al caricabatterie rispettando le polarità. Il rosso + e il positivo e il nero – e il negativo. Per il bilanciamento delle batterie al litio, dovete pure collegare il connettore di bilanciamento tipo JST-XH nel apposito connettore sul caricabatterie.



Connettore di uscita

Connettore di bilanciamento JST-XH

## Carica delle batterie

---

Il caricabatterie è fornito con impostazioni che sono compatibili con le batterie le più popolari. Vogliate riferirvi alla pagina 73 per più ampie informazioni.

### Batterie al litio (LiPo, LiFe e Li-Ion)

---

Premete i tasti STOP o - per selezionare il modo LiPo e puoi premete il tasto START.

PROGRAM SELECT  
LIPO BATT

LIPO CHARGE  
5.0A7.4V(2S)

Premendo i tasti + e - potete selezionare vari modi di funzionamento :

LiPo CHARGE	carica normale senza bilanciamento
LiPo BALANCE	carica con bilanciamento
LiPo FAST CHG	carica rapida senza bilanciamento e meno precisa
LiPo STORAGE	carica o scarica per l'immagazzinaggio (50% della capacità)
LiPo DISCHARGE	scarica della batteria

**Per una maggiore sicurezza, consigliamo di sempre adoperare la carica con bilanciamento!**

#### ► Impostazioni

Premete il tasto START affinché lampeggino la corrente di carica/scarica o la tensione della batteria (numero di celle). Premendo i tasti + o -, impostate la corrente di carica/scarica (0.1-5A o 0.1-1A) e il numero di celle (1S a 6S).

Per il modo charge e fast charge esiste anche un modo AUTO che detecta automaticamente il numero di celle.

## ► Iniziare la carica e la scarica

Per iniziare la carica o la scarica, premete il pulsante START per tre secondi. Lo schermo di controllo appare.

R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: indica il numero di celle dettato dal caricabatterie

S: indica il numero di celle selezionato dall'utente

**Attenzione! Se i valori R e S sono diversi, non iniziate la carica!**

Premete il tasto STOP per tornare indietro e verificate le impostazioni e la batteria.

Se i valori sono simili, premete il tasto START per iniziare la procedura.

Numero di celle      Corrente di carica      Tensione della batteria

LI2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Modo

Tempo di carica

Capacità caricata

CHG = modo carica normale

BAL = modo carica con bilanciamento

FST = modo carica rapida

STO = modo carica d'immagazzinaggio

DSC = modo scarica

Mentre il caricabatterie carica o scarica la batteria, potete modificare la corrente di carica o di scarica premendo il tasto START e poi i tasti + e -. In seguito, premete di nuovo il tasto START:

Premendo i tasti + e -, potete cambiare le informazioni visualizzate sullo schermo. Vogliate riferirvi alla pagina 72 per più ampie informazioni.

Una volta la carica o la scarica eseguita, il caricabatterie si ferma automaticamente e lo schermo visualizza il testo "FULL" o "END".

FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Nota:** potete interrompere la procedura in corso a qualunque istante, premendo il tasto STOP.

## Batterie NiCd/NiMH

---

Premete i tasti STOP o - per selezionare il modo NiCd o NiMH e poi premete il tasto START.

PROGRAM SELECT  
NiMH BATT

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

Premendo i tasti + e - potete selezionare vari modi di funzionamento :

NiMH CHARGE      carica normale

NiMH DISCHARGE    scarica

NiMH CYCLE        ciclaggio

### ► Impostazioni

Per modificare la corrente di carica, premete il tasto START affinché lampeggi il valore della corrente. Tramite i tasti + e -, impostate la corrente di carica (0.1-5A) e premete il tasto START per validare la modificazione.

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

Per modificare le impostazioni della scarica, premete il tasto START affinché lampeggi il valore della corrente o la tensione di fine scarica. Tramite i tasti + e -, impostate la corrente (0.1-1A) o la corrente (0.1-25.0V) e premete il tasto START per validare la modificazione.



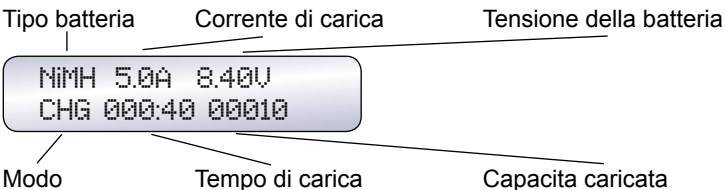
NIMH DISCHARGE  
1.0A 5.4V

Il modo ciclaggio adopera le impostazioni di carica e di scarica attuali.

### ► Iniziare la carica e la scarica

Per iniziare la carica o la scarica, premete il pulsante START per tre secondi.

ITALIANO



Tipo batteria      Corrente di carica      Tensione della batteria

NIMH 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Modo      Tempo di carica      Capacita caricata

CHG = modo carica

DSC = modo scarica

D>C = ciclo scarica - carica

C>D = ciclo carica - scarica

Mentre il caricabatterie carica o scarica la batteria, potete modificare la corrente di carica o di scarica premendo il tasto START e poi i tasti + e -. In seguito, premete di nuovo il tasto START:

Premendo i tasti + e -, potete cambiare le informazioni visualizzate sullo schermo. Vogliate riferirvi alla pagina 72 per più ampie informazioni.

Una volta la carica o la scarica eseguita, il caricabatterie si ferma automaticamente e lo schermo visualizza il testo "FULL" o "END".



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Nota:** potete interrompere la procedura in corso a qualunque istante, premendo il tasto STOP.

## Batterie al piombo (Pb)

Premete i tasti STOP o - per selezionare il modo Pb e puoi premete il tasto START.



PROGRAM SELECT  
Pb BATT



Pb CHARGE  
5.0A 6.0V(3p)

Premendo i tasti + e - potete selezionare vari modi di funzionamento

Pb CHARGE carica normale

Pb DISCHARGE scarica

### ► Impostazioni

Premete il tasto START affinché lampeggino la corrente di carica/scarica o la tensione della batteria (numero di celle). Premendo i tasti + o -, impostate la corrente di carica/scarica (0.1-5A o 0.1-1A) e il numero di celle (2V a 20V – 1p a 10p).

Iniziare la carica e la scarica

Per iniziare la carica o la scarica, premete il pulsante START per tre secondi.

Numero di celle      Corrente di carica      Tensione della batteria



Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

Modo

Tempo di carica

Capacità caricata

CHG = modo carica normale

DSC = modo scarica

Mentre il caricabatterie carica o scarica la batteria, potete modificare la corrente di carica o di scarica premendo il tasto START e poi i tasti + e -. In seguito, premete di nuovo il tasto START:

Premendo i tasti + e -, potete cambiare le informazioni visualizzate sullo schermo. Vogliate riferirvi alla pagina 72 per più ampie informazioni.

Una volta la carica o la scarica eseguita, il caricabatterie si ferma automaticamente e lo schermo visualizza il testo "FULL" o "END".



```
FULL 5.0A 8.00V
CHG 030:00 03000
```

**Nota:** potete interrompere la procedura in corso a qualunque istante, premendo il tasto STOP.

## Visualizzazione informazioni supplementari

---

Durante la carica o la scarica, premendo i tasti + e -, potete cambiare le informazioni visualizzate sullo schermo.



```
NiMH Sensitivity
D.Peak Default
```

Indica la sensibilità del delta-peak NiMH



```
NiCd Sensitivity
D.Peak Default
```

Indica la sensibilità del delta-peak NiCd



```
End Voltage
8.4(2S)
```

Indica la tensione di fine carica per le batterie al litio



```
4.10 4.10 0.00
0.00 0.00 0.00
```

Indica le tensioni individuali delle celle nelle batterie al litio (solo quando si usa il bilanciatore)



```
Capacity Cut-Off
ON 5000mAh
```

Indica l'impostazione attuale della sicurezza capacità.



Safety Timer  
ON

Indica l'impostazione della minuteria di sicurezza  
120min

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

Indica l'impostazione del connettore USB/temperatura

Ext. Temp 40C

Indica la temperatura misurata dalla sonda

IN Power Voltage  
16.49V

Indica la tensione d'alimentazione attuale

## Impostazioni di base

---

Le impostazioni di base possono essere modificati dall'utente.

Modificate queste impostazioni solo se ne capite la funzione e le conseguenze!

Premete i tasti STOP o + per selezionare il modo programmazione e puoi premete il tasto START.

USER SET  
PROGRAM->

LIPO  
V.Type 3.7V

Da qua in poi, adoperate i tasti +, - e START per selezionare e modificare le impostazioni.

### ► Tipo di batteria al litio

I vari tipi di batterie al litio necessitano una tensione finale di carica diversa.



LIPO  
V.Type 3.7V

LiPo = litio-polimero

LiFe = litio-ferro

Lilo = litio Ioni

### ► Auto detezione batterie litio

In certi casi, il caricabatterie può rilevare erroneamente il numero di celle nelle batterie al litio. Potete modificare questa impostazione per risolvere il problema.



LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

### ► Sensibilità delta-peak NiMH/NiCd

Questa impostazione modifica la sensibilità del sistema d'interruzione di carica delta-peak. Adoperate un valore più elevato se la carica è interrotta prematuramente e un valore più basso se la temperatura della batteria è troppo alta alla fine della carica. Le impostazioni di fabbrica sono 7mV/cella per le NiMH e 12mV/cella per le NiCd.



NiMH Sensitivity  
D.Peak Default



NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

### ► Connettore per dati USB e controllo della temperatura

Il connettore che si trova sul pannello sinistro del caricabatterie serve a collegare un adattatore USB per trasmettere dati a un computer o per collegare una sonda che permette di misurare la temperatura della batteria.

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

#### ► Differimento ciclaggio

Per evitare un surriscaldamento della batteria durante il ciclaggio, il caricabatterie può fare una pausa durante i cicli di carica/scarica.

Waste Time  
CHG > DCHG 5min

#### ► Timer di sicurezza

Questo sistema aumenta il livello di sicurezza durante la carica. Una volta il tempo scaduto, la carica è interrotta, che la batteria sia carica o no.

Safety Timer  
ON 120min

#### ► Interruzione tramite la capacità

Questo è un sistema di sicurezza supplementare. Questa funzione contabilizza l'energia fornita alla batteria durante la carica. Quando la capacità fornita raggiunge il valore impostato, la carica viene interrotta, che la batteria sia carica o no.

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

#### ► Segnali acustici

Potete attivare o disattivare i vari segnali acustici emessi dal caricabatterie.

Key Beep ON  
Buzzer ON

### ► Controllo dell'alimentazione

Questa funzione interrompe la carica nel caso dove la tensione d'alimentazione scende sotto una certa soglia.



Input Power Low  
Cut-Off 10.0V

### ► Memoria per le impostazioni di carica

Il caricabatterie è provvisto di una memoria che permette di immagazzinare le impostazioni per la carica di cinque batterie diverse. Per modificare queste impostazioni premete i tasti STOP e - per selezionare lo schermo SAVE DATA e poi premete il tasto START.



PROGRAM SELECT  
SAVE DATA



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

La cifra che si riferisce alla memoria attuale lampeggia, premendo i tasti + e -, selezionate la memoria che desiderate modificare e premete il tasto START.

Selezionate i vari parametri premendo il tasto START e modificateli premendo i tasti + e -.



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Quando avete effettuato le modificazioni, premete il tasto START per tre secondi. Lo schermo visualizza i vari parametri relativi al tipo di batteria. Riferitevi alle istruzioni precedenti per più informazioni.

Quando avete eseguito le impostazioni, premete il tasto START per tre secondi per salvaguardare le modificazioni.

### ► Carica delle impostazioni

Per caricare le impostazioni che sono memorizzate, premendo i tasti STOP e - selezionate lo schermo di carica delle impostazioni e premete il tasto START.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01    LiPo  
3.7V        5000mAh

La cifra che si riferisce alla memoria attuale lampeggia, premendo i tasti + e -, selezionate la memoria che desiderate caricare e premete il tasto START per tre secondi. Dopo tre secondi, lo schermo di carica e automaticamente visualizzato.

## Messaggi d'errore

---

Il caricabatterie visualizza automaticamente dei messaggi d'errore quando certi guasti sono dettati. In ogni caso, quando avviene un guasto, verificate le connessioni, l'alimentazione, la batteria e le impostazioni.



REVERSE POLARITY

Questo indica che c'è un'inversione di polarità. Verificate le connessioni e la batteria.



CONNECTION BREAK

Questo indica che la connessione tramite la batteria e il caricabatterie è stata interrotta durante la carica o la scarica. Verificate le connessioni e la batteria.



SHORT ERR

Questo indica la presenza di un cortocircuito. Verificate le connessioni e la batteria.

INPUT VOL ERR

Questo un problema di alimentazione. Verificate l'alimentazione

BREAK DOWN

Questo indica un guasto con il caricabatterie. Contattate il servizio cliente.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

Questo indica che la tensione della batteria e troppo bassa. Verificate la batteria e le impostazioni.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

Questo indica che la tensione della batteria e troppo alta. Verificate la batteria e le impostazioni.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

Questo indica che la tensione di una delle celle della batteia e troppo bassa. Verificate la batteria e le impostazioni.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

Questo indica che la tensione di una delle celle della batteria e troppo alta. Verificate la batteria e le impostazioni.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

Questo indica un problema con la connessione della spina di bilanciamento. Verificate le connessioni e la batteria.

TEMP OVER ERR

Questo indica un surriscaldamento del caricabatterie. Aspettate che si raffredda o provate a migliorare il raffreddamento.

CONTROL FAILURE

Questo indica un guasto con il caricabatterie. Contattate il servizio cliente.

## Specificazioni tecniche

---

- ▶ Alimentazione: 100 - 240VAC 50/60Hz o 11 - 18VDC
- ▶ Corrente di carica: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Corrente di scarica: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Capacità di carica: 1-15c. NiMH/NiCd, 1-6c. LiPo/LiFe/Li-Ion, Pb 2-20V
- ▶ Delta-peak: impostabile 5 – 20 mV/c.
- ▶ Peso: 588g
- ▶ Dimensioni: 148x135x45 mm
- ▶ Controllo della temperatura con sonda opzionale
- ▶ Controllo del tempo di carica
- ▶ Controllo della capacità caricata
- ▶ Controllo della tensione di alimentazione
- ▶ Trasmissione dati tramite adattatore USB opzionale

## Contenuto della scatola

---

- ▶ Caricabatterie
- ▶ Cavo alimentazione
- ▶ Cavo alimentazione 12VDC
- ▶ Cavi di carica

## Avvertenze

---

- ▶ Usate sempre le impostazioni raccomandate dal produttore delle batterie.
- ▶ Questo caricabatterie può caricare unicamente batterie NiMH/NiCd da 1 a 10 celle e LiPo/LiFe da 1 a 4 celle.
- ▶ Non lasciate il caricabatterie senza sorveglianza quando è in funzione.
- ▶ Non lasciate bambini ad utilizzare il caricabatterie senza la sorveglianza di un adulto.
- ▶ Utilizzate il caricabatterie in un posto ben ventilato, lontano da persone e da materiali infiammabili.
- ▶ Il caricabatterie e le batterie possono diventare calde durante l'utilizzo. Siate attenti quando toccate il caricabatterie o le batterie.
- ▶ Se la batteria ha delle reazioni anomale durante la carica o la scarica, come surriscaldamento, sfiato i gas o perdita di liquido, scollegate immediatamente la batteria e conservatela in un posto sicuro, lontano da persone e da materiali infiammabili.



## Garanzia

---

Team Orion garantisce che questo prodotto è privo di difetti nel materiale e nell'assemblaggio. La garanzia non copre danni dovuti a un'installazione sbagliata e all'utilizzo di componenti o qualunque altro danno dovuto a un uso scorretto del prodotto. Team Orion non accetta alcuna responsabilità per qualunque danno inerente all'utilizzo di questo prodotto. Utilizzando questo prodotto, l'utente si fa automaticamente carico della piena responsabilità.

E' considerato come uso scorretto:

- ▶ Non seguire le istruzioni
- ▶ Utilizzo scorretto del prodotto
- ▶ Non utilizzare le impostazioni consigliate (impostazioni, collegamento, montaggio, etc.)
- ▶ Sovraccarica, surriscaldamento (dissaldamento, bruciatura, etc.)
- ▶ Utilizzo in condizioni inadeguate (polvere, umidità, pioggia, etc.)
- ▶ Insufficiente manutenzione
- ▶ Smontaggio, modifica del prodotto dall'utente (modifiche dei connettori originali, cavi, etc.)
- ▶ Guasti meccanici dovuti a cause esterne.

# 目次

---

目次.....	82
はじめに.....	83
機能.....	83
充電器.....	84
接続.....	85
電源.....	86
バッテリーの接続.....	86
LiPo, LiFe, Li-Ionバッテリーの充・放電.....	87
NiCd/NiMHバッテリーの充・放電.....	89
鉛蓄電池の充・放電.....	91
詳細情報表示.....	92
充電器のデフォルト設定の変更.....	93
保存した設定の読み込み.....	97
エラーメッセージ.....	97
技術仕様.....	99
パッケージ内容.....	100
警告.....	100
保証.....	101

## はじめに

---

ティームオリオン アドバンテージ IQ605チャージャーをお買い上げ頂きまことにありがとうございます。この充電器は、バッテリー充電に関する最先端の技術を使用して設計されています。これにより最も効率の良い方法でNiMH、NiCd、LiPo、LiFe、Li-Ion および 鉛バッテリーを充電することが可能です。内蔵のパワーサプライにより家庭用のコンセントから電力を供給することができます。また、一般的なDC12V安定化電源にも対応しています。

この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の性能を十分に引き出し、安全にお使いください。

## 機能

---

- ▶ DC 12VおよびAC100～240V電源に対応
- ▶ 1～15セルのNiMH/NiCd、1～6セルのLiPo/LiFe/Li-Ion、2～20Vの鉛蓄電池に対応
- ▶ バランサー内蔵
- ▶ 充電設定の調整可能
- ▶ 0.1～5Aの充電電流(最大50W)
- ▶ 0.1～1Aの放電電流(最大5W)
- ▶ 5つの充電設定メモリー領域
- ▶ 多段階の安全機能
- ▶ (注) 最大出力(W)を超えた充電及び放電の設定は出来ません。※出力(W)=電圧(V) × 電流(A)

## 充電器



ブルーバックラ  
イトLCD

キーパッド

左



AC 100~240V  
入力コネク  
ター

DC 12V入力コネ  
クター

温度センサー/  
USBコネク  
ター

右



出力コネク  
ター

JST-XHバラ  
ンシング  
コネク  
ター

## 電源

本充電器は付属の電源コードにより家庭用AC100～240Vコンセントに直接接続することができます。また、付属のアダプターケーブルを使用することでDC11-18Vの安定化電源を使用することもできます。

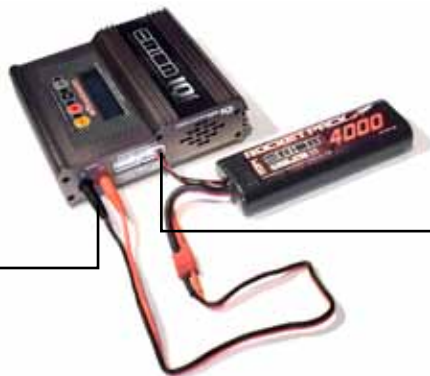


DC 12V入力コネクタ **または**  
充電器AC 100～240V入力コネクタ

**警告！必ずどちらか一つの入力のみを使用してください。両方の入力を同時に使用するとショートします！**

## バッテリーの接続

バッテリーのコードを正しい極性で接続してください。赤はプラス(+)、黒はマイナス(-)となります。バランスングを行うばあいはLiPo、LiFe、あるいはLi-IonバッテリーのJST-XHバランスングコネクタをチャージャーの対応するコネクタに接続してください。



出力  
コネクタ

JST-XHバランスング  
コネクタ

## LiPo, LiFe, Li-Ionバッテリーの充・放電

本充電器のデフォルト設定を使用することでほとんどの一般的なバッテリーを充電することが可能です。デフォルト設定を変更する場合は本取扱説明書の93ページをご参照ください。

リチウムバッテリー (LiPo, LiFe および Li-Ion)

デフォルト状態ではLiPoバッテリー用に設定されています。プログラムセレクト画面からSTOPあるいは+キーでバッテリーの種類を選択し、STARTキーを押してください。



PROGRAM SELECT  
LIPO BATT



LIPO CHARGE  
5.0A 7.4V(2S)

+および-キーで様々なモードを選択することができます。

LiPo CHARGE	バランスングを行わない通常充電
LiPo BALANCE	内蔵バルancerを使用する通常充電
LiPo FAST CHG	バランスングを行わず精度を下げた急速充電
LiPo STORAGE	ストレージ充電および放電 (容量の50%へ)
LiPo DISCHARGE	バッテリーの放電

### 安全のためバランス充電を行うことを推奨します！

#### ▶ 設定の変更

STARTキーを押して充放電電流あるいはバッテリー電圧(セル数)を点滅させます。+および-キーを使用して充放電電流の調整(0.1~1Aあるいは0.1~5A)あるいはセル数の設定(1S~6S)を行います。

充電あるいは急速充電モードにはAUTO設定がありこれにより自動的にバッテリー電圧を検出することが出来ます。

#### ▶ 充電あるいは放電の開始

充放電の準備が出来たらSTARTキーを3秒間長押しします。  
次の画面が表示されます。

R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: 充電器によって検出されたセル数を示します。  
S: ユーザーによって設定されたセル数を示します。

**警告！もしRとSの値が異なる場合は充電を開始しないでください！**

STOPキーを押し設定およびバッテリーを確認してください。

値が同じ場合はSTARTキーを押して次の手順に進んでください。次の充電画面が表示されます。

セル数                      充電電流                      バッテリー電圧

Li2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

モード                      充電時間                      充電容量

CHG = 通常充電モード  
BAL = バランス充電モード  
FST = 急速充電モード  
STO = ストレージ充電モード  
DSC = 放電モード

バッテリーの充放電中、STARTキーの押下後、+および-キーにより充放電電流を変更することができます。その後、STARTキーを再度押してください。

+および-キーにより表示される情報を切り替えることが出来ます。表示される情報については92ページをご参照ください。



充電器が充放電の完了を検出すると充放電を停止し、FULLあるいはENDメッセージが表示されます。



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

注：STOPキーにより現在実行中の処理をいつでも中止することができます。

## NiCd/NiMHバッテリーの充・放電

---

プログラム選択画面でSTOPキーを押してNiCdあるいはNiMHバッテリーを選択し、STARTキーを押してください。



PROGRAM SELECT  
NiMH BATT



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

+および-キーで様々なモードを選択することができます。

NiMH CHARGE	通常充電
NiMH DISCHARGE	バッテリーの放電
NiMH CYCLE	サイクル充放電

### ▶ 設定の変更

充電設定を変更するにはSTARTキーを押して充電電流を点滅させます。+および-キーを使用して充電電流の調整(0.1~5A)を行います。



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

放電設定を変更するにはSTARTキーを押し、放電電流あるいは放電終了電圧を点滅させます。+および-キーを使用して放電電流(0.1~1A)あるいは放電終了電圧(0.1V~25.0V)の増減を行います。



NIMH DISCHARGE  
1.0A 5.4V

サイクルモードでは充放電設定の設定値を使用します。

▶ 充電あるいは放電の開始

充電、放電あるいはサイクル充放電の準備が出来たらSTARTキーを3秒間長押しします。

バッテリー種別 充電電流 バッテリー電圧



NIMH 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

モード 充電時間 充電容量

CHG = 通常充電モード

DSC = 放電モード

D>C = 放電→充電サイクル

C>D= 充電→放電サイクル

バッテリーの充放電中にSTARTキーの押下後、+および-キーにより充放電電流を変更することができます。その後、STARTキーを再度押してください。

+および-キーにより表示される情報を切り替えることが出来ます。表示される情報については92ページをご参照ください。

充電器が充放電の完了を検出すると充放電を停止し、FULLあるいはENDメッセージが表示されます。



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

注：STOPキーにより現在実行中の処理をいつでも中止することができます。

## 鉛蓄電池の充・放電

プログラム選択画面でSTOPキーを押してPbバッテリーを選択し、STARTキーを押してください。

PROGRAM SELECT  
Pb BATT

Pb CHARGE  
5.0A6.0V(3p)

+および-キーで様々なモードを選択することができます。

Pb CHARGE                    通常充電  
Pb DISCHARGE                バッテリーの放電

### ▶ 設定の変更

充電あるいは放電設定を変更するにはSTARTキーを押し充電電流あるいはバッテリー電圧(セル数)を点滅させます。

+および-キーを使用して充放電電流(0.1~1Aあるいは0.1~5A)あるいはセル数(2Vから20V、1Pから10P)の増減を行います。

### ▶ 充電あるいは放電の開始

充放電の準備が出来たらSTARTキーを3秒間長押しします。

セル数                    充電電流                    バッテリー電圧

Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

モード                    充電時間                    充電容量

CHG = 通常充電モード      DSC = 放電モード

バッテリーの充放電中にSTARTキーの押下後、+および-キーにより充放電電流を変更することができます。その後、STARTキーを再度押してください。

+および-キーにより表示される情報を切り替えることが出来ます。表示される情報については92ページをご参照ください。

充電器が充放電の完了を検出すると充放電を停止し、FULLあるいはENDメッセージが表示されます。

```
FULL 5.0A 8.00V
CHG 030:00 03000
```

注：STOPキーにより現在実行中の処理をいつでも中止することができます。

## 詳細情報表示

---

充放電中に-キーおよび+キーで詳細情報を表示することができます。

```
NiMH Sensitivity
D.Peak Default
```

NiMHのデルタピーク感度を示します。

```
NiCd Sensitivity
D.Peak Default
```

NiCdのデルタピーク感度を示します。

```
End Voltage
8.4(2S)
```

リチウムバッテリーの満充電電圧を示します。

```
4.10 4.10 0.00
0.00 0.00 0.00
```

リチウムバッテリーのセル毎の電圧を示します。  
(バランスリングコネクタを使用している場合のみ)

```
Capacity Cut-Off
ON 5000mAh
```

容量によるカットオフ設定を示します。

Safety Timer  
ON120min

タイマーによるカットオフ設定を示します。

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

3ピン出力ポートがUSBモードであることを示します。

Ext. Temp 40C

温度センサーで測定された温度を示します。

IN Power Voltage  
16.49V

パワーサプライの電圧を示します。

## 充電器のデフォルト設定の変更

充電器のデフォルト設定は変更することができます。必ず各機能の目的を理解してから設定を変更してください。

設定を変更するにはSTOPキーあるいは-キーでプログラム画面を選択し、STARTキーを押してください。

USER SET  
PROGRAM->

LIPO  
V.Type 3.7V

ここからは-および+キー、そしてSTARTキーを使って設定の選択および変更を行います。

▶ リチウムバッテリー種別

リチウムバッテリーの種別により満充電電圧が異なります。

LiPO V.Type 3.7V

LiPo = リチウムポリマー

LiFe = リチウムフェライト

LiIo = リチウムイオン

▶ リチウムバッテリー自動検出

状況により充電器がリチウムバッテリーのセル数を誤検出する可能性があります。この設定を変更することで誤検出の防止を試みることが出来ます。

LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

▶ NiMH/NiCd デルタピーク感度

この設定はデルタピークによる自動充電カットオフの感度を調整します。満充電になる前に充電が終了する傾向がある場合は大きな値を、充電完了時のバッテリー温度が高すぎる場合は低い値を設定します。デフォルト値はNiMHでは7mV/セル、NiCdでは12mV/セルです。

NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

#### ▶ USBデータ出力および温度監視

左側のパネル上のコネクタにバッテリー温度監視のための温度センサー(オプション)、あるいはPCへデータを転送するためのUSBアダプター(オプション)を接続することが可能です。USB出力の有効/無効の設定および充電カットオフ温度の調整が可能です。温度監視とUSB機能を同時に使用することはできません。

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

#### ▶ サイクルディレイ

サイクル充放電中にバッテリーが過熱するのを防ぐため充電・放電の間に休止時間を設けることが可能です。

Waste Time  
CHG>DCHG 5min

#### ▶ 安全タイマー

この機能により充電中の安全性をもう一段高めることが出来ます。設定された時間が経過するとバッテリーが満充電かどうかにかかわらず充電を停止します。

Safety Timer  
ON 120min

#### ▶ 容量カットオフ

これはもうひとつの安全機能で、充電中にバッテリーに充電されたエネルギー(mAh)を監視し、設定された値に達するとバッテリーが満充電かどうかにかかわらず充電を停止します。

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

### ▶ ブザー音

充電器が発するブザー音の有効/無効を設定することができます。

```
Key Beep  
ON Buzzer ON
```

### ▶ パワーサプライコントロール

この機能により、パワーサプライの電圧が設定した値を下回ったときにあらゆる充電動作を停止することが出来ます。

```
Input Power Low  
Cut-Off 10.0V
```

### ▶ 充電設定メモリー

本充電器は5種類の異なる充電設定を記憶することができます。記憶した設定を変更するにはSTOPあるいは-キーでセーブデータ画面を選択後、STARTキーを押してください。

```
PROGRAM SELECT  
SAVE DATA
```

```
SAVE 01 LIPo  
3.7V 5000mAh
```

メモリー領域番号が点滅しますので、-あるいは+キーで変更したいメモリー領域を選択し、次にSTARTを押します。STARTキーで設定項目を選択し、-あるいは+キーで設定を変更します。

```
SAVE 01 LIPo  
3.7V 5000mAh
```

変更が終了したらSTARTキーを3秒間長押しします。選択されたバッテリー種別に対する様々な充電設定が表示されます。詳細は前述の設定方法をご参照ください。

全ての変更が完了したらSTARTキーを3秒間長押しし、選択したメモリー領域に設定を保存して下さい。



## 保存した設定の読み込み

---

記憶した設定を読み込むにはSTOPあるいは-キーでロードデータ画面を選択しSTARTキーを押します。



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

メモリー領域番号が点滅しますので、-あるいは+キーで読み込みたいメモリー領域を選択し、次にSTARTキーを3秒間長押しします。3秒経過すると充電画面が自動的に表示されます。

## エラーメッセージ

---

充電器が特定の種類の問題を検出するとエラーメッセージを表示します。エラーが表示された場合は必ず接続、パワーサプライ、バッテリーおよび設定を再確認してください。



REVERSE POLARITY

これは、極性を間違えていることを示します。バッテリーおよび接続を確認してください。



CONNECTION BREAK

これは、充電中あるいは放電中に充電器とバッテリーとの接続が切れたことを示します。バッテリーと接続を確認してください。



SHORT ERR

これは、充電器の出力でショートが発生したことを示します。バッテリーと接続を確認してください。

INPUT VOL ERR

これは、安定化電源に問題があることを示します。安定化電源をご確認ください。

BREAK DOWN

これは、充電器の故障を示します。充電器の使用を中止し、ティームオリオン ユーザー相談室へお問い合わせください。

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

これは、バッテリーの電圧が低すぎることを示します。バッテリーと設定を確認してください。

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

これは、バッテリーの電圧が高すぎることを示します。バッテリーと設定を確認してください。

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

これは、1つあるいは複数のセルの電圧が低すぎることを示します。バッテリーと接続を確認してください。

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

これは、1つあるいは複数のセルの電圧が高すぎることを示します。バッテリーと接続を確認してください。

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

これは、バランスングコネクタに問題があることを示します。バッテリーと接続を確認してください。

TEMP OVER ERR

これは、充電器が過熱していることを示します。充電器が冷めるのを待つか、冷却を改善してください。

CONTROL FAILURE

これは、充電器の故障を示します。充電器の使用を中止し、ティームオリオン ユーザー相談室へお問い合わせください。

## 技術仕様

- ▶ 入力： AC100～240V 50/60Hz あるいはDC11～18V
- ▶ 充電電流： 0.1～5.0A（最大50W）
- ▶ 放電電流： 0.1～1.0A（最大5W）
- ▶ 対応セル数： 1～15セルのNiMH/NiCd  
1～6セルのLiPo/LiFe/Li-Ion、2～20Vの鉛蓄電池
- ▶ デルタピーク： 調整可能 5～20mV/セル
- ▶ 重量 588g
- ▶ 寸法 148x135x45 mm
- ▶ オプションの温度センサーによる温度監視
- ▶ 安全タイマー
- ▶ 最大充電容量設定機能
- ▶ 入力電圧低下時の安全機能
- ▶ オプションのPCへのデータ転送用USBアダプター

## パッケージ内容

---

- ▶ 充電器
- ▶ ACコンセント用電源コード
- ▶ ワニ口クリップ付DC12V電源コード
- ▶ 充電用コード

## 警告

---

必ずバッテリーメーカーの仕様に従って充電器を設定してください。

充電器の電源を入れているときはそばを離れないでください。

お子様が充電器を操作するときは必ず大人の方が付き添ってください。

風通しが良く、他の人々、導電性の物体、可燃性の物体から離れた場所で充電器を使用してください。

使用中は充電器およびバッテリーが熱を持ちます。取扱いに充分ご注意ください。

充放電中にバッテリーに過熱、ガス漏れ、液漏れなどの症状が発生した場合は直ちにバッテリーを取り外し、他の人々や可燃物のない安全な場所に保管してください。

## 保証

---

ティームオリオンは本製品に製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は不適切な取り付け、使用に伴う損耗、あるいは不適切な使用方法や取り扱いによる問題については適用されません。この製品の使用により発生するあらゆる損失に対する責任は負いません。この製品の接続および使用開始により、使用者がすべての責任を負うことを受け入れたものとします。

- ▶ 下記の場合は不適切な使用とみなされます。
- ▶ 取扱説明書に従わない場合
- ▶ 不適切な使用(手荒に扱う、仕様外の使用方法など)
- ▶ 適切な動作を妨げる設定(不適切な接続方法、取り付け、設定など)
- ▶ 過負荷、過熱(ハンダ、部品の溶融など)
- ▶ 不適切な環境での使用(雨、湿気などによるダメージあるいは錆など)
- ▶ メンテナンス不良(埃など)
- ▶ お客様による分解、改造(コネクタ、配線、部品の改造など)
- ▶ 外的要因による機械的損傷

# Index

---

Index.....	102
Inledning.....	103
Egenskaper .....	103
Laddaren .....	104
Anslutningar.....	105
Spänningskälla .....	106
Inkoppling av batteri .....	106
Laddning.....	107
Lithium batterier (LiPo, LiFe samt Li-Ion) .....	107
NiCd/NiMH batterier .....	109
Blybatterier .....	111
Extra information .....	112
Att ändra laddarens förinställda program .....	113
Felmeddelanden.....	117
Tekniska specifikationer .....	119
Varans innehåll .....	120
Varningar .....	120
Garanti.....	120

## Inledande

---

Tack för att du valt Team Orion's Advantage IQ605 laddare. Denna laddare har den senaste tekniken inom batteriladdning. Laddaren är designad för att ladda och ladda ur NiMH, NiCd, LiPo, LiFe, Li-Ion samt Pb (bly) batterier så effektivt det bara är möjligt.

Denna laddare har inbyggt spänningsaggregat vilket möjliggör inkoppling till vägguttag. Laddaren har också en 12V-ingång för inkoppling till bilbatteri eller motsvarande extern 12V-källa.

Läs igenom instruktionerna noga innan användning för att få ut maximal prestanda ur laddaren samt för att undvika misstag!

## Egenskaper

---

- ▶ Inspänning: 12V DC eller 100-240V AC.
- ▶ Laddar 1-15 celler NiMH/NiCd, 1-6 celler LiPo/LiFe/Li-Ion, 2-20V Pb batterier.
- ▶ Integrerad balanseringskrets.
- ▶ Fullt justerbara inställningar för laddning.
- ▶ 0.1-5A laddström (50W max).
- ▶ 0.1-1A urladdningsström (5W max).
- ▶ 5 laddprofiler
- ▶ Säkerhetssystem i flera nivåer.

# Laddaren

---



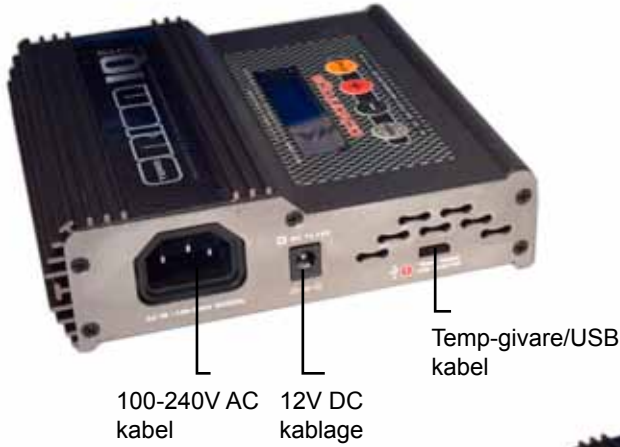
Bakbelyst LCD

Knappar



# Anslutningar

## Vänster



## Höger



## Spänningskälla

---

Laddaren kan matas med 100-240V AC från vägguttaget alternativt 11-18V DC från en extern 12V-källa.



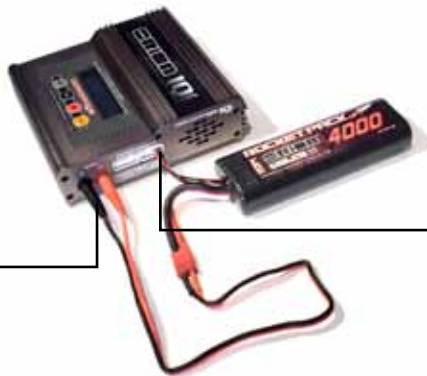
12V DC kablage **ELLER** 100-240V AC kabel

**WARNING! Endast en spänningskälla kan användas åt gången. Ansluter du laddaren till både 100-240V AC och 11-18V DC samtidigt kommer laddaren att kortsluta!**

## Inkoppling av batteri

---

Koppla batteriet till ladduttaget. Var noga med att koppla med korrekt polaritet. Röd är positiv (+), svart är negativ (-). För att använda balansering, koppla LiPo-, LiFe- eller Li-Ion-batteriets balanseringskontakt till motsvarande uttag på laddaren.



Ladduttag

JST-XH  
balanseringskontakt

## Laddning

---

Laddaren har ett antal förinställda profiler som passar de flesta populära batterier på marknaden. Om du önskar att ändra de förinställda profiler som finns, gå till sida 113.

### Lithium batterier (LiPo, LiFe samt Li-Ion)

---

Använd STOP- eller -knapparna för att välja batterityp LiPo. Tryck sedan på START-knappen.



PROGRAM SELECT  
LiPo BATT



LiPo CHARGE  
5.0A7.4V(2S)

Genom att trycka på +- och --knapparna kan du välja mellan följande funktionslägen:

LiPo CHARGE	Normal laddning utan balansering.
LiPo BALANCE	Balanserad laddning med den inbyggda balanseringskretsen.
LiPo FAST CHG	Snabb laddning utan balansering. Mindre exakt laddning än standard.
LiPo STORAGE	Förvaringsladdning. Laddar/laddar ur till 50 % av batteriets kapacitet.
LiPo DISCHARGE	Urladdning av batteriet.

**För ökad säkerhet rekommenderar vi att du alltid använder laddning med balansering!**

#### ► Att ändra inställningar

Tryck på START-knappen så att laddning/urladdning-ström eller batterispänning (antal celler) blinkar. Tryck på +- eller --knapparna för att justera laddning/urladdning-strömmen eller antal celler (1-6).

För laddning och snabbbladdning finns också ett AUTO-läge. I detta läge känner laddaren själv av batterispänningen (antal celler).

### ► Att starta laddning/urladdning

För att starta laddning/urladdning av batteriet, tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder. Kontroll-skärmen visas nu i displayen.

R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: Indikerar antal celler som laddaren detekterat.

S: Indikerar antal celler användaren valt.

### **WARNING! Om R- och S-värdena inte överensstämmer startar inte laddningen!**

Tryck på STOP-knappen och gå tillbaka för att kontrollera inställningarna och batteriet.

Om värdena överensstämmer, tryck på START-knappen för att starta laddning/urladdning. Laddskärmen visas nu i displayen.

Antal celler      Laddström      Batterispänning

LI2S 5.0A 8.40V  
CHG 000:40 00010

Läge      Laddtid      Laddad kapacitet

CHG = Normalt laddläge

BAL = Balanseringsläge

FST = Snabbladdningsläge

STO = Förvaringsläge

DSC = Urladdningsläge

Under tiden laddaren laddar eller laddar ur kan du trycka på START-knappen och sedan använda +- eller --knapparna för att ändra laddströmmen. Tryck sedan på START-knappen igen så används det nya värdet.

Du kan använda +- och --knapparna för att ändra informationen som visas i displayen. Se sidan 112 för mer information om detta. När laddaren känner av att laddningen är färdig avbryts laddningen och "FULL" eller "END" visas i displayen.

FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Observera:** du kan när som helst avbryta laddningen genom att trycka på STOP-knappen.

## NiCd/NiMH batterier

---

Använd STOP- eller -knapparna för att välja batterityp NiCd eller NiMH. Tryck sedan på START-knappen.

PROGRAM SELECT  
NiMH BATT

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

Genom att trycka på +- och --knapparna kan du välja mellan följande funktionslägen:

NiMH CHARGE	Normal laddning.
NiMH DISCHARGE	Urladdning
NiMH CYCLE	Cyklisk laddning/urladdning.

### ► Att ändra inställningar

Tryck på START-knappen så att laddströmmen blinkar. Tryck på +- eller --knapparna för att justera laddströmmen (0.1 – 5.0A).

NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

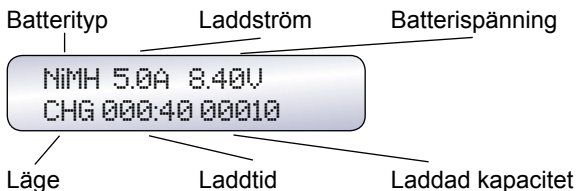
För att ändra inställningar för urladdning, tryck på START-knappen så att urladdningsströmmen eller slutspänningen börjar blinka. Använd +- och --knapparna för att öka eller minska urladdningsström (0.1 – 1.0A) eller slutspänning (0.1V – 25.0V).



Cyklisk laddning/urladdning använder inställningar från laddning- och urladdningsprogrammen.

### ► Att starta laddning/urladdning

För att starta laddning/urladdning/cykling av batteriet, tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder.



CHG = Normalt laddläge.

DSC = Urladdningsläge.

D>C = Urladdning/Laddning-cykel

C>D = Laddning/urladdning-cykel

Under tiden laddaren laddar eller laddar ur kan du trycka på START-knappen och sedan använda +- eller --knapparna för att ändra ladd- eller urladdningsströmmen. Tryck sedan på START-knappen igen så används det nya värdet.

Du kan använda +- och --knapparna för att ändra informationen som visas i displayen. Se sidan 112 för mer information om detta.

När laddaren känner av att laddningen är färdig avbryts laddningen och "FULL" eller "END" visas i displayen.



**Observera:** du kan när som helst avbryta laddningen genom att trycka på STOP-knappen.

## Blybatterier

Använd STOP- eller -knapparna för att välja batterityp Pb. Tryck sedan på START-knappen.



PROGRAM SELECT  
Pb BATT



Pb CHARGE  
5.0A 6.0V(3p)

Genom att trycka på +- och --knapparna kan du välja mellan följande funktionslägen:

Pb CHARGE Normal laddning.

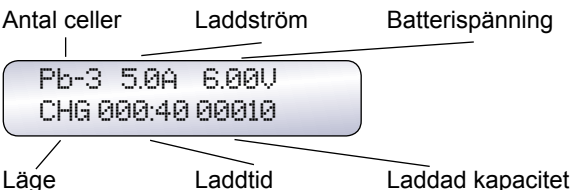
Pb DISCHARGE Urladdning.

### ► Att ändra inställningar

Tryck på START-knappen så att laddning/urladdning-ström eller batterispänning (antal celler) blinkar. Tryck på +- eller --knapparna för att justera laddning/urladdning-strömmen (0.1 – 5.0A eller 0.1 – 1.0A) eller antal celler (2.0 till 20.0V – 1P till 10P).

### ► Att starta laddning/urladdning

För att starta laddning/urladdning/cykling av batteriet, tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder.



Antal celler      Laddström      Batterispänning

Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

Läge      Laddtid      Laddad kapacitet

CHG = Normal laddning\*

DSC = Urladdning.

Under tiden laddaren laddar eller laddar ur kan du trycka på START-knappen och sedan använda +- eller --knapparna för att ändra ladd- eller urladdningsströmmen. Tryck sedan på START-knappen igen så används det nya värdet.

Du kan använda +- och --knapparna för att ändra informationen som visas i displayen. Se sidan 112 för mer information om detta.

När laddaren känner av att laddningen är färdig avbryts laddningen och "FULL" eller "END" visas i displayen.



FULL 5.0A 8.00V  
CHG 030:00 03000

**Observera:** du kan när som helst avbryta laddningen genom att trycka på STOP-knappen.

## Extra information

---

När laddaren laddar eller laddar ur batteriet kan du trycka på +- eller --knapparna för att visa extra information.



NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

Visar delta-peak-känslighet för NiMH.



NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

Visar delta-peak-känslighet för NiCd.



End Voltage  
8.4(2S)

Visar slutspänning för litiumbatterier.



4.10 4.10 0.00  
0.00 0.00 0.00

Visar individuell cellspänning för litiumbatterier  
(Endast om balanseringskabel är ansluten).



Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

Visar inställning för kapacitetsbegränsning (säkerhetsfunktion).

Safety Timer  
ON 120min

Visar inställning för tidsbegränsning (säkerhetsfunktion).

USB/Temp Cut-Off  
USB Enable

Visar inställning för 3-pinnarsporten (Temp/USB).

Ext. Temp 40C

Visar temp-givarens temperatur.

IN Power Voltage  
16.49V

Visar inspänning till laddaren.

## Att ändra laddarens förinställda program

---

Laddarens förinställda program kan ändras. Ändra endast dessa inställningar om du förstår vad de innebär.

För att ändra inställningarna, använd STOP- eller --knapparna för att välja program-skärmen. Tryck sedan på START-knappen.

USER SET  
PROGRAM->

LiPO  
V.Type 3.7V

Sedan använder du -- och +-knapparna samt START-knappen för att ändra inställningar.

### ► Batterityp Litium

Olika typer av litiumbatterier kräver olika slutspänningar.

```
LiPo  
V.Type 3.7V
```

LiPo = Litium Polymer

LiFe = Litium Järn

Lilo = Litium Jon

### ► Litium Auto

I vissa situationer kan laddaren inte känna av antalet celler korrekt. Du kan prova att modifiera denna inställning för att förhindra detta.

```
LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min
```

### ► NiMH/NiCd delta-peak känslighet

Denna inställning justerar den automatiska delta-peak-funktionens känslighet. Använd ett högre värde om laddningen verkar avstanna för tidigt och ett lägre värde om batteriet är för varmt i slutet av laddningen. Standardvärde för NiMH är 7mV/cell och 12mV/cell för NiCd.

```
NiMH Sensitivity  
D.Peak Default
```

```
NiCd Sensitivity  
D.Peak Default
```

### ► USB data ut och temperaturmätning

Utgången på vänster sida av laddaren kan användas till att koppla in en temp-givare (för temperaturmätning) eller en USB-kabel (för att skicka data till en dator). Du kan stänga/sätta på USB data ut och ställa in avstängningstemperatur för batterier under laddning. De två funktionerna kan inte användas samtidigt.

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

### ► Fördröjning mellan laddning/urladdning under cyklingsladdning

För att förhindra att batteriet överhettas under cyklingsladdning kan laddaren pausa mellan laddning och urladdning.

Waste Time  
CHG >DCHG 5min

### ► Safety timer

Denna funktion adderar ytterligare ett lager av säkerhet i laddaren under laddning. Laddaren kan avbryta laddning om en satt laddningstid uppnås. Laddaren avbryter laddning när tiden är uppnådd oavsett om batteriet är laddat eller ej.

Safety Timer  
ON 120min

### ► Kapacitets-avstängning

Detta är ytterligare en säkerhetsfunktion. Den energi (kapacitet) som laddas in i batteriet mäts kontinuerligt i mAh. Laddaren kan avbryta laddning när en satt kapacitet är uppnådd. Laddaren avbryter då den satta kapaciteten är uppnådd oavsett om batteriet är fulladdat eller ej.

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

### ► Ljudsignaler

Du kan sätta på eller stänga av individuella ljudsignaler.

```
Key Beep   ON
Buzzer     ON
```

### ► Kontroll av spänningskälla

Denna funktion stoppar all laddning om inspänningen sjunker under angivet värde.

```
Input Power Low
Cut-Off      10.0V
```

### ► Laddningsprofiler

Laddaren innehåller minne som kan lagra inställningar i fem olika profiler.

För att ändra i inställningarna, använd STOP- och --knapparna för att välja profil. Tryck sedan på START-knappen.

```
PROGRAM SELECT
SAVE DATA
```

```
SAVE 01   LiPo
3.7V      5000mAh
```

Profilens nummer blinkar. Använd +- och +-knapparna för att välja profil, tryck sedan på START-knappen. Använd sedan START-knappen för att välja mellan inställningar och använd +- och --knapparna för att ändra värden.

```
SAVE 01   LiPo
3.7V      5000mAh
```

När du har gjort ändringarna, tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder. Skärmen visar nu de olika laddnings- och urladdningsinställningarna för den valda batteritypen. Vänligen se tidigare instruktioner för mer information om detta.

När du gjort de ändringar du vill göra, tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder för att spara dina ändringar.

#### ► Ladda in en profil

För att ladda in en profil, använd STOP- och --knapparna för att välja skärmen för laddning av profil. Tryck sedan på START-knappen.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01 LIPo  
3.7V 5000mAh

Profilens nummer blinkar, använd +- och --knapparna för att välja profil. Tryck ner och håll kvar START-knappen i tre sekunder. Då visas skärmen för laddning automatiskt.

## Felmeddelanden

---

Laddaren visar olika felmeddelande när olika typer av fel upptäcks. När ett felmeddelande visas ska du kontrollera spänningskälla, inkoppling, batteri och inställningar.



REVERSE POLARITY

Detta indikerar att polariteten är reverserad. Kontrollera batteri och inkoppling.



CONNECTION BREAK

Detta indikerar att kontakten mellan laddare och batteri har brutits medan batteriet laddats eller laddats ur. Kontrollera batteri och inkoppling.



SHORT ERR

Detta indikerar att det är kortslutning på batterisidan (laddutgången). Kontrollera batteri och inkoppling

INPUT VOL ERR

Detta indikerar att något är fel med spänningsmatningen. Kontrollera spänningskällan.

BREAK DOWN

Detta indikerar att något är allvarligt fel med laddaren. Kontakta din handlare.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

Detta indikerar att spänningen i batteriet är för låg. Kontrollera batteri och inställningar i laddaren.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

Detta indikerar att spänningen i batteriet är för hög. Kontrollera batteri och inställningar i laddaren.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

Detta indikerar att en eller flera celler i batteriet har för låg spänning. Kontrollera batteri och inkoppling.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

Detta indikerar att en eller flera celler i batteriet har för hög spänning. Kontrollera batteri och inkoppling.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

Detta indikerar ett problem med balanseringskontakten. Kontrollera batteri och inkoppling.

TEMP OVER ERR

Detta indikerar att laddaren har överhettat. Låt laddaren svalna och förbättra ventilationen till laddaren.

CONTROL FAILURE

Detta indikerar att något är allvarligt fel med laddaren. Sluta använda laddaren och kontakta din handlare.

## Tekniska specifikationer

---

- ▶ Inspänning: 100 - 240VAC 50/60Hz eller 11 - 18VDC
- ▶ Laddström: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Urladdningsström: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Laddningskapacitet: 1-15 NiMH/NiCd celler, 1-6 LiPo/LiFe/Li-Ion celler, 2-20V Pb batterier
- ▶ Delta-peak: justerbart 5 – 20 mV/cell
- ▶ Temperaturmätning: Med extern temp-givare (tillval)
- ▶ Vikt: 588g
- ▶ Dimensioner: 148x135x45 mm
- ▶ Säkerhetstimer
- ▶ Kapacitetsbegränsning
- ▶ Skydd mot låg inspänning
- ▶ USB-kabel för dataöverföring (tillval)

## Varans innehåll

---

- ▶ Laddare
- ▶ Strömkabel (AC)
- ▶ 12VDC strömkabel med krokodilklämmor
- ▶ Laddkabel

## Varningar

---

- ▶ Ställ alltid in laddarens parametrar så de stämmer överens med batteriets specifikationer.
- ▶ Lämna aldrig laddaren övervakad när den är inkopplad till en spänningskälla.
- ▶ Låt aldrig barn använda laddaren utan övervakning av en vuxen.
- ▶ Använd laddaren endast i välventilerade lokaler utan kontakt med elektriskt ledande eller lättantändliga material.
- ▶ Laddaren och batterier kan bli varma under laddning. Se upp så du inte bränner dig.
- ▶ Om batteriet inte reagerar normalt på laddning eller urladdning (blir väldigt varmt, läcker eller likande) ska du genast koppla ur det. Lägg det att vila på en icke brännbar yta och låt det svalna.

## Garanti

---

Team Orion garanterar att denna produkt är fri från tillverkningsfel. Garantin täcker ej felaktig inkoppling eller felaktig användning. Inget ansvar kan läggas på Team Orion eller deras agenter för skador som uppkommit vid användning av denna produkt. Genom att koppla in och använda produkten ansvarar användaren för skador av denna typ. Detta anses som felaktigt användning av produkten:

- ▶ Användaren har inte följt instruktionerna i denna manual.
- ▶ Överbelastning av produkten.
- ▶ Felaktiga inställningar.
- ▶ Använt laddaren i fel miljö (fukt, dam etc.).
- ▶ Användaren har öppnat produkten/modifierat produkten.
- ▶ Mekaniska fel på grund av yttre, fysiska omständigheter.



# Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Hakemisto

---

Hakemisto.....	122
Aloittaminen.....	123
Ominaisuudet .....	123
Laturi.....	124
Yhteydet .....	125
Virtalähde .....	126
Akun liittäminen .....	126
Akun lataus.....	127
Litium-akut (LiPo, LiFe ja Li-Ion).....	127
NiCd/NiMH-akut.....	129
Lyijyakku.....	131
Näyttövaihtoehdot.....	132
Laturin perusasetusten muuttaminen .....	133
Virheilmoitukset .....	137
Tekniset ominaisuudet:.....	139
Pakkauksen sisältö.....	139
Varoitukset.....	140
Takuu.....	141

## Aloittaminen

---

Kiitos, että valitsit Team Orion Advantage IQ605 laturin. Tämä laturi edustaa viimeisintä teknologiaa akkujen lataamisessa. Voit ladata ja purkaa sillä NiMH, NiCd, LiPo, LiFe, Li-Ion ja Pb-akkuja mahdollisimman tehokkaalla tavalla.

Tässä laturissa on sisäänrakennettu verkkovirtalähde. Voit käyttää laturia sekä pistorasiasta että 12VDC virtalähteestä.

Lue ohjeet huolellisesti läpi, jotta saat laturista mahdollisimman suuren hyödyn.

## Ominaisuudet

---

- ▶ 12VDC or 100-240VAC power supply
- ▶ Charges 1-15 cells NiMH/NiCd, 1-6 cells LiPo/LiFe/Li-Ion, 2-20V Pb batteries
- ▶ Integrated balancer
- ▶ Adjustable charge settings
- ▶ 0.1-5A charge current (50W max)
- ▶ 0.1-1A discharge current (5W max)
- ▶ 5 charge settings memory profiles
- ▶ Multi-level charge safety system



## Vasen



100-240VAC  
power input  
connector

12VDC power  
input connector

Temperature probe/  
USB connector

## Oikeus



Output  
connector

JST-XH balancing  
connector

## Virtalähde

---

Laturia voidaan käyttää pistorasiasta 100-240VAC käyttämällä siihen tarkoitettua johtoa. Voit käyttää laturia myös 11-18VDC virtalähteestä mukana tulevilla kaapeleilla.



12VDC power input connector

**TAI**

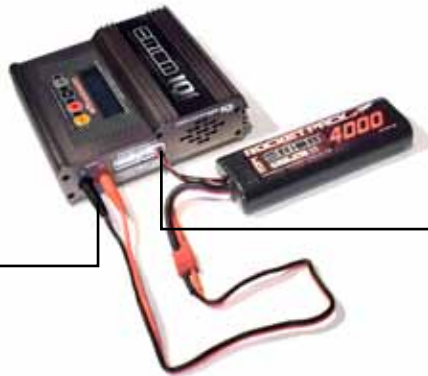
100-240VAC power input connector

**Varoitus! Käytä yhtä virtalähdettä kerrallaan. Yhteiskäyttö aiheuttaa oikosulun!**

## Akun liittäminen

---

Yhdistä akku laturiin napaisuus huomioiden, punainen on plus (+) ja musta on miinus (-). Jos käytät tasausta Litium-akun latauksen yhteydessä, yhdistä JST-XH tasausliitin laturin tasausliittimeen.



Output  
connector

JST-XH balancing  
connector

## Akun lataus

---

Laturiin on ohjelmoitu perusasetukset, joita voit käyttää suosituimpien akkujen kanssa. Jos haluat muuttaa näitä asetuksia, neuvot löydät käyttöohjeen sivulta 133.

### Litium-akut (LiPo, LiFe ja Li-Ion)

---

Ohjelmanvalintaikkunassa valitse STOP ja -näppäinten avulla oikea LiPo-akun tyyppi ja paina START-näppäintä.



PROGRAM SELECT  
LiPo BATT



LiPo CHARGE  
5.0A7.4V(2S)

Painamalla + ja --näppäimiä, voit valita seuraavien toimintojen väliltä:

LiPo CHARGE	Normaali lataus, ei tasausta
LiPo BALANCE	Tasauslataus integroidun tasauslaitteen avulla
LiPo FAST CHG	Pikalataus, ei tasausta pienempi tarkkuus
LiPo STORAGE	Varastointilataus tai -purku (50% akun kapasiteetista)
LiPo DISCHARGE	Purkulataus

**Suosittelemme, että käytät aina ladatessasi tasauslatausta!**

#### ► Asetusten muuttaminen

Paina START-näppäintä, kunnes the charge/discharge current (lataus/purkuvirta) tai battery voltage (akun jännite) (cell count-kennojen lukumäärä) asetus vilkkuu.

Käytä + ja --näppäimiä asettaaksesi halutun lataus/purkuvirran määrän (0.1 – 5A tai 0.1 - 1A) tai kennojen lukumäärän (1S - 6S).

Lataus ja pikalatausta varten laturista löytyy myös AUTO-asetus. Tässä asetuksessa laturi etsii automaattisesti akun jännitteen / kennojen lukumäärän.

### ► Latauksen/purkulatauksen käynnistys

Käynnistääksesi latauksen tai purkulatauksen, pidä START-näppäin pohjassa kolmen sekunnin ajan. "Check screen" tulee näytölle.

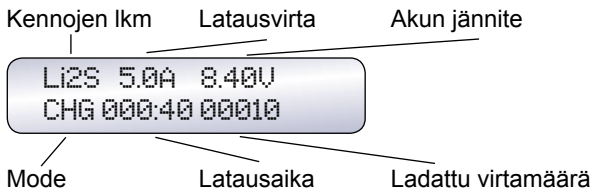


R: 2SER S: 2SER  
CONFIRM (ENTER)

R: kertoo laturin ilmoittaman kennojen lukumäärän

S: kertoo käyttäjän ilmoittaman kennojen lukumäärän

**Varoitus! Jos R ja S-arvot ovat erit, älä aloita latausta! Paina STOP-näppäintä, tarkista asetukset ja akun tiedot.** Jos arvot ovat samat, paina START-näppäintä aloittaaksesi toimenpiteen. "Charge screen" tulee näytölle.



CHG = normaali lataustoiminto

BAL = tasauslataus

FST = pikalataus

STO = varastointilataus

DSC = purkulataus

Kun lataus/purkulataus on käynnissä, painamalla START-näppäintä ja käyttämällä + ja --näppäimiä, voit muuttaa lataus-/purkuvirran määrää. Muutoksen jälkeen paina START-näppäintä.



+ ja --näppäimillä voit vaihtaa näytöllä näkyviä tietoja. Vaihtoehtoista on kerrottu sivulla 132. Kun lataus/purkulataus on suoritettu loppuun, lataus päättyy ja näyttöön ilmestyy teksti "FULL" tai "END".



FULL 5.0A 8.40V  
CHG 030:00 03000

**Huomioi:** voit lopettaa latauksen/purun milloin haluat painamalla STOP-näppäintä.

## NiCd/NiMH-akut

---

Ohjelmanvalintaikkunassa valitset STOP ja -näppäinten avulla joko NiCd- tai NiMH-akun. Paina sen jälkeen START.



PROGRAM SELECT  
NiMH BATT



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

Käyttämällä + ja --näppäimiä, voit valita eri toimintojen väliä:

NiMH CHARGE	Normaali lataus
NiMH DISCHARGE	Purkulataus
NiMH CYCLE	Cycle

### ► Asetusten muuttaminen

Muuttaaksesi latausasetusta, paina START-näppäintä kunnes "charge current" vilkkuu. Käyttämällä + ja --näppäimiä, voit pienentää tai suurentaa latausvirran määrää (0.1 - 5A).



NiMH CHARGE Man  
CURRENT 5.0A

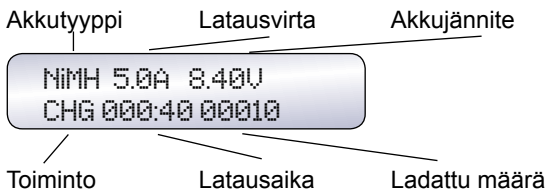
Muuttaaksesi purkulatausasetusta, paina START-näppäintä kunnes “discharge current” tai “end voltage” vilkkuu. Käyttämällä + ja --näppäimiä, voit pienentää tai suurentaa latausvirran määrää (discharge current 0.1 - 1A) tai purkulatauksen päättymisjännitteen määrää (discharge end voltage 0.1 – 25.0V).



Cycle-toiminto käyttää asetettuja lataus- tai purkulatausasetuksia.

### ► Latauksen ja purkulatauksen käynnistäminen

Kun olet valmis aloittamaan latauksen, purkulatauksen ja cycle-toiminnon, pidä painike START pohjassa kolmen sekunnin ajan.



CHG = normaali lataus

DSC = purkulataus

D>C = purkulataus-lataus cycle

C>D = lataus-purkulataus cycle

Kun lataus/purkulataus on käynnissä, painamalla START-näppäintä ja käyttämällä + ja --näppäimiä, voit muuttaa lataus-/purkuvirran määrää. Muutoksen jälkeen paina START-näppäintä.

+ ja --näppäimillä voit vaihtaa näytöllä näkyviä tietoja. Vaihtoehtoista on kerrottu sivulla 132.

Kun lataus/purkulataus on suoritettu loppuun, lataus päättyy ja näyttöön ilmestyy teksti “FULL” tai “END”.



**Huomioi:** voit lopettaa latauksen/purun milloin haluat painamalla STOP-näppäintä.

# Lyijyakku

Ohjelmanvalintaikkunassa valitset STOP ja --näppäinten avulla Pb-akun. Paina sen jälkeen START

PROGRAM SELECT  
Pb BATT

Pb CHARGE  
5.0A 6.0V(3p)

Käyttämällä + ja --näppäimiä, voit valita eri toimintojen väliiltä::

Pb CHARGE      Normaali lataus  
Pb DISCHARGE   Purkulataus

## ► Asetusten muuttaminen

Paina START-näppäintä, kunnes the charge/discharge current (lataus/purkuvirta) tai battery voltage (akun jännite) (cell count-kennojen lukumäärä) asetus vilkkuu.

Käytä + ja --näppäimiä asettaaksesi halutun lataus/purkuvirran määrän (0.1 – 5A tai 0.1 - 1A) tai kennojen lukumäärän (2V to 20V – 1P to 10P).

## ► Latauksen/purkulatauksen käynnistys

Käynnistääksesi latauksen tai purkulatauksen, pidä START-näppäin pohjassa kolmen sekunnin ajan.

Kennojen lkm      Latausvirta      Akkujännite

Pb-3 5.0A 6.00V  
CHG 000:40 00010

Toiminto      Latausaika      Ladattu määrä

CHG = normaali lataus

DSC = purkulataus

Kun lataus/purkulataus on käynnissä, painamalla START-näppäintä ja käyttämällä + ja --näppäimiä, voit muuttaa lataus-/purkuvirran määrää. Muutoksen jälkeen paina START-näppäintä.

+ ja --näppäimillä voit vaihtaa näytöllä näkyviä tietoja. Vaihtoehtoista on kerrottu sivulla 132. Kun lataus/purkulataus on suoritettu loppuun, lataus päättyy ja näyttöön ilmestyy teksti "FULL" tai "END".

```
FULL 5.0A 8.00V  
CHG 030:00 03000
```

**Huomioi:** voit lopettaa latauksen/purun milloin haluat painamalla STOP-näppäintä.

## Näyttövaihtoehdot

---

Kun lataus/purkulataus on käynnissä, voit - ja +-näppäinten avulla vaihtaa näytöllä näkyvät tiedot.

```
NiMH Sensitivity  
D.Peak Default
```

Delta-peak herkkyys NiMH

```
NiCd Sensitivity  
D.Peak Default
```

Delta-peak herkkyys NiCd

```
End Voltage  
8.4(2S)
```

Purkulatauksen päättymisjännite Litium-akuilla

```
4.10 4.10 0.00  
0.00 0.00 0.00
```

Yksittäisten kennojen jännitteet Litium-akuissa  
(vain, jos tasauslataus käytössä)

```
Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh
```

Kapasiteetille asetettu turvaraja (tätä enempää ei ladata)

```
Safety Timer  
ON 120min
```

Turva-ajastimen asetus

```
USB/Temp Cut-Off
USB   Enable
```

Ilmaisee, onko 3-pin portti USB:n käytössä

```
Ext. Temp   40C
```

Anturin ilmoittama akun lämpötila

```
IN Power Voltage
      16.49V
```

Virtalähteen antama jännite

## Laturin perusasetusten muuttaminen

---

Perusasetuksia voidaan muuttaa. Muuta asetuksia vain, kun tiedät mihin muutokset vaikuttavat.

Käytä STOP tai --näppäimiä päästäksesi ohjelmointinäyttöön. Paina START-näppäintä.

```
USER SET
      PROGRAM->
```

```
LiPO
V.Type   3.7V
```

Tästä eteenpäin sinun täytyy käyttää -, + ja START-näppäimiä asetusten valintaan ja muuttamiseen.

### ► Litium-akun tyyppi

Erityyppiset Litium-akut tarvitsevat eri purkulatauksen päättymisjännitteet.

```
LiPO
V.Type   3.7V
```

LiPo = litiumpolymeeri

LiFe = litiumrauta

Lilo = litiumioni

### ► Litium-akku auto detection

Tietyissä tapauksissa laturi voi päätyä väärään arvioon kennojen lukumäärässä. Voit yrittää muuttaa tätä asetusta estääksesi tätä tapahtumasta.

LiPo/Li-Ion/LiFe  
CHK Time 10min

### ► NiMH/NiCd delta-peak herkkyys

Tätä toiminto muuttaa asetusta, jolla laturi tietää akun tulleen täyteen. Käytä suurempaa arvoa, jos sinusta tuntuu, että lataus päättyy liian aikaisin. Pienempi arvo tulee kyseeseen, jos akku tulee ladattaessa hyvin kuumaksi. Perusasetus on 7mV/kenno NiMH ja 12mV/kenno NiCd.

NiMH Sensitivity  
D.Peak Default

NiCd Sensitivity  
D.Peak Default

### ► USB data output ja lämpötilan näyttö

Vasemmassa päädyssä olevaa liitintä voidaan käyttää joko akun lämpötila-anturia tai USB-adapteria varten. USB-adapterilla laturista voidaan lähettää tietoa tietokoneelle. Voit sulkea tai avaa portin USB-adapteria varten sekä asettaa lämpötilarajan, jolloin akun lataus keskeytetään. Lämpöanturi ja USB-toimintoja ei voi tehdä samaan aikaan.

USB/Temp Select  
Temp Cut-Off 80C

USB/Temp Select  
USB Enable

### ► Cycle delay

Estääksesi akun ylikuumenemisen cyclen aikana, laturille voidaan asettaa tauko latauksen/purkula-tauksen väliin.

Waste Time  
CHG > DCHG 5min

### ► Turva-ajastin

Tämä toiminto asettaa extraturvan latausprosessiin. Lataus päättyy annetun ajan kuluttua, on akku ladattu täyteen tai ei.

Safety Timer  
ON 120min

### ► Capacity cut-off

Tämä toiminto on myös extraturva latausprosessiin. Toiminnolla asetetaan raja latausvirran määrälle. Kun akkua on ladattu annetun määrän verran (mAh), lataus päättyy, on akku täynnä tai ei.

Capacity Cut-Off  
ON 5000mAh

### ► Audio signaalit

Voit laittaa päälle tai ottaa pois päältä laturin äänitoiminnot.

Key Beep ON  
Buzzer ON

### ► Virtalähdevahti

Toiminnolla asetetaan alaraja virtalähteen luovuttamalle jännitteelle.

Input Power Low  
Cut-Off 10.0V

### ► Latausasetusten muisti

Laturin muistiin voi tallentaa viisi eri latausasetusta. Muuttaaksesi näitä asetuksia, käytä STOP tai --näppäimiä päästäksesi "Save data (tallenna)" -näyttöön. Paina START-näppäintä.



PROGRAM SELECT  
SAVE DATA



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Muistipaikan numero vilkkuessa, valitse - tai +-näppäimellä haluamasi muistipaikka ja paina START. Käytä START-näppäintä asetusten valitsemiseen ja - ja +-näppäimiä asetusten muuttamiseen.



SAVE 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Kun olet tehnyt tarvittavat muutokset, pidä START-näppäin pohjassa kolmen sekunnin ajan. Näyttöön ilmestyy eri lataus/purkulataus asetuksia valitulle akkutyypille. Valitse oikea asetus edellämainittujen ohjeiden avulla.

Kun olet tehnyt tarvittavat muutokset, pidä START-näppäin pohjassa kolmen sekunnin ajan tallentaaksesi tiedot muistipaikkaan.

### ► Tallennettujen tietojen käyttöönotto

Ottaaksesi tallennetut tiedot käyttöön, käytä STOP ja --näppäimiä päästäksesi "Load data" -näyttöön. Paina START.



PROGRAM SELECT  
LOAD DATA



LOAD 01 LiPo  
3.7V 5000mAh

Muistipaikan numero vilkkuessa, valitse - ja +-näppäimien avulla oikea muistipaikka. Pidä START-näppäin pohjassa kolmen sekunnin ajan. Kolmen sekunnin jälkeen näyttöön ilmestyy latausikkuna.



## Virheilmoitukset

---

Laturi ilmoittaa tietyntyyppisten asioiden kohdalla virheestä. Ilmoituksen tullessa, tarkista aina liitännät, virtalähde, akku ja asetukset.

REVERSE POLARITY

Napaisuus on väärin eli plus ja miinus on väärinpäin.

CONNECTION BREAK

Latauksen/purkulatauksen aikana akun ja laturin välinen kontakti on irronnut. Tarkista akku ja liitännät.

SHORT ERR

Laturin ulostulo on oikosulussa. Tarkista akku ja liitännät.

INPUT VOL ERR

Virtalähteessä on vikaa. Tarkista virtalähde.

BREAK DOWN

Laturin vikailmoitus. Lopeta laturin käyttö ja ota yhteys liikkeeseen.

BATTERY CHECK  
LOW VOLTAGE

Akun jännite on liian alhainen. Tarkista akku ja asetukset.

BATTERY CHECK  
HIGH VOLTAGE

Akun jännite on liian korkea. Tarkista akku ja asetukset.

BATTERY VOLTAGE  
CELL LOW VOL

Akun kennoista yhdessä tai useammassa on liian alhainen jännite. Tarkista akku ja liitännät.

BATTERY VOLTAGE  
CELL HIGH VOL

Akun kennoista yhdessä tai useammassa on liian korkea jännite. Tarkista akku ja liitännät.

BATTERY VOL ERR  
CELL CONNECT

Vikailmoitus koskien tasausliitintä. Tarkista akku ja liitännät.

TEMP OVER ERR

Laturi on ylikuumentunut. Anna laturin jäähtyä ja paranna ilmanvaihtoa.

CONTROL FAILURE

Laturin vikailmoitus. Lopeta laturin käyttö ja ota yhteys liikkeeseen.

## Tekniset ominaisuudet:

---

- ▶ Input: 100 - 240VAC 50/60Hz or 11 - 18VDC
- ▶ Charge current: 0.1 - 5.0A (50W max)
- ▶ Discharge current: 0.1 - 1.0A (5W max)
- ▶ Charge capacity: 1-15 NiMH/NiCd cells, 1-6 LiPo/LiFe/Li-Ion cells, 2-20V Pb batteries
- ▶ Delta-peak: adjustable 5 – 20 mV/cell
- ▶ Weight: 588g
- ▶ Dimensions: 148x135x45 mm
- ▶ Temperature monitoring w/optional temp probe
- ▶ Safety timer
- ▶ Max charged capacity safety
- ▶ Low input power safety
- ▶ Optional USB adapter for computer data transfer

## Pakkauksen sisältö

---

- ▶ laturi
- ▶ verkkovirtajohto
- ▶ 12VDC virtajohto krokotiililiittimillä
- ▶ latausjohdot

## Varoitukset

---

- ▶ Aseta laturin parametrit akkuvalmistajan suosittelemiin arvoihin.
- ▶ Älä koskaan jätä latausprosessia valvomatta.
- ▶ Lasten ei tule käyttää laturia yksin.
- ▶ Käytä laturia tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Laturia ei saa käyttää ihmisten, elektronisten laitteiden tai palavien materiaalien lähellä.
- ▶ Sekä laturi että akut voivat lämmetä latauksen aikana. Ole varovainen käsitellessäsi niitä.
- ▶ Jos akku käyttäytyy epäilyttävästi latauksen/purkulatauksen aikana, lopeta lataus, irrota akku laturista ja vie se pois ihmisten ja palavien materiaalien läheisyydestä. Epäilyttäviä asioita voivat olla mm. ylikuumentuminen ja vuoto.

# Takuu

---

Team Orion takaa, että tuotteessa ei ole valmistuksesta tai kokoonpanosta aiheutuvia vikoja. Takuu ei kata väärää asennusta, komponenteille käytöstä aiheutuneita vahinkoja tai muita väärin käyttämisestä tai käsittelystä aiheutuneita vikoja. Takuu ei myöskään kata vahinkoja, jotka on aiheutunut tuotteen käytöstä. Ottamalla tuotteen käyttöön, käyttäjä hyväksyy nämä takuehdot.

Käyttövirheiksi luokitellaan:

- ▶ Käyttöohjeista poikkeaminen.
- ▶ Tuotteen sopimaton käyttö
- ▶ Virheellisten asetusten/osien käyttö (huonot liitokset, asennus, asetukset jne...).
- ▶ Ylikuormitus, ylikuumentuminen (juotokset, sulaminen jne...).
- ▶ Käyttö väärissä olosuhteissa (vesivahingot, hapettumat jne...).
- ▶ Sopimaton ylläpito (likaisuus jne...).
- ▶ Purkaminen, muutokset (alkuperäisten liitosten muutokset, johdot, komponentit jne...)
- ▶ Ulkopuolisten asioiden aiheuttamat mekaaniset vahingot.



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Team Orion Europe**

Chemin du Pré-Fleuri 31, CH-1228 Plan-les-Ouates  
Tel: +41 (0) 22 706 18 60, Fax: +41 (0) 22 757 41 86

**Team Orion Japan**

153 Funako, Atsugi, Kanagawa 243-0034, Japan  
Tel: 046-229-4115, Fax: 046-229-1501

**Team Orion USA**

Horizon Product Support, 4105 Fieldstone Road  
Champaign, Illinois 61822, USA, Hotline: 877-504-0233

**Team Orion Asia**

20 Sukumvit soi 47, Wattana, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: +66 81 302 8282, Fax: +66 2 259 9539