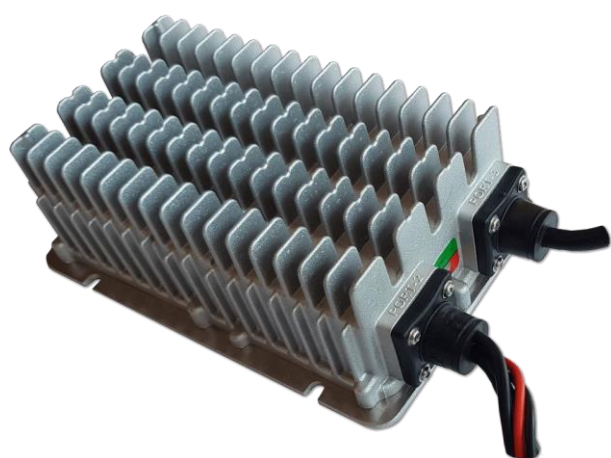


Instruction manual – Curve changing for infrared models

Manuale istruzioni – Cambio curva per modelli con infrarosso



Model 12/10 – 24/10



Model 24/30



Mod. NEOS 12/10 – 24/10
Mod. NEOS 24/30

Step 1: connect the charger to the mains voltage with battery not connected. At this point, the charger will turn on and the LED will flash red and green alternately for 10 seconds to then completely turn off. The LED will remain off for about 5 minutes during which the “wait for replacement curve” status will be automatically activated (Note: this status will be kept for 5 minutes, at the end of these 5 minutes if the charger doesn’t receive any external command from the remote control, it will automatically revert to the stand-by status waiting for the battery to be connected). If the battery is connected within the “wait for replacement curve” status, the charger will begin the charge with the previously set profile;

Step 2: press the “on / off” red button on the remote control to enter the “password block” status;

Step 3: enter the password (default password is 1234). If the password is correct, the LED will turn yellow.

Step 4: press the “Back” blue button to access the “profile selection” status to be able to insert the number in correspondence of the wanted curve (see data sheet below)

Step 5: once selected from the data sheet below the wanted profile, press the correspondent number on the remote-control keypad to access the “profile confirmation” status in which the LED will flash based on the selected profile (see below description “Profile selection LED flashing code”). At this point, the charger after flashing based on the programmed profile, the LED will completely turn off to indicate that the selection was successful. In case during the operation an issue occurred, the LED will turn red. Unplug the charger from the mains voltage and repeat the whole procedure;

Step 6: to allow the charger to definitively memorize the charging profile selected, unplug the mains voltage plug. Connect the battery and the mains voltage plug to use the charger normally.

Profile Nr.	Type of Battery	MAX V/Cell	Additional Information
0	Lead Acid	2.68	Heavy Duty
1	Lead Acid	2.4	Light Duty
2	GEL	2.35	
3	AGM1	2.38	
4	AGM2	2.45	IIUU

CURVE SELECTION LED VISUALIZATIONS

MOD. NEOS 12/10 – 24/10

Curva 0 – Verde prolungato

Curva 1 – Verde - Giallo

Curva 2 – Verde – Giallo – Giallo

Curva 3 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo

Curva 4 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo

MOD. NEOS 24/30

Curva 0 – Verde - Giallo

Curva 1 – Verde – Giallo – Giallo

Curva 2 – Verde – Giallo – Giallo - Giallo

Curva 3 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo - Giallo

Curva 4 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo

Note: Start counting from the first yellow after the green flashing



TCE Group SRL

Via G. di Vittorio, 5/9
35046 Borgo Veneto (Padova)
Italia

Tel.: +39 0429 89290

Mail: info@tce-italy.it

Web: www.tcechargers.com

Passaggio 1: collegare il caricabatterie alla rete di alimentazione con batteria scollegata. A questo punto, il caricabatterie si accende e la spia luminosa lampeggia in rosso e in verde in alternanza per 10 secondi al termine dei quali i LED si spengono. I LED rimarranno spenti per circa 5 minuti durante i quali lo stato di "attesa del programma sostitutivo" viene attivato automaticamente (Nota: questo stato viene mantenuto solo per 5 minuti al termine dei quali se il caricabatterie non riceve un comando esterno dal telecomando remoto, ritorna automaticamente in stand-by in attesa di collegamento con la batteria). Se la batteria viene collegata durante i 5 minuti in cui il caricabatterie è nello stato di "attesa del programma sostitutivo", si avvierà con la curva di carica precedentemente impostata;

Passaggio 2: premere il pulsante rosso "on / off" del telecomando per inserire lo stato di "sblocco della password";

Passaggio 3: immettere la password (password predefinita 1234). Se la password è corretta, il LED giallo del caricabatterie rimarrà sempre acceso;

Passaggio 4: premere il pulsante blu "Indietro" per accedere allo stato "selezione curva" e immettere il numero corrispondente alla curva di carica (vedere la Tabella riportata in basso);

Passaggio 5: una volta selezionata dalla tabella la curva desiderata premere il numero corrispondente nel tastierino del telecomando entrando così nello stato di "conferma della curva" in cui la spia luminosa lampeggia a seconda della curva scelta (vedi descrizione sottostante "visualizzazione LED curva"). A questo punto, il caricabatterie dopo aver lampeggiato in base alla selezione, il LED si spegnerà ad indicare che la scelta è avvenuta con successo. Nel caso in cui l'operazione non sia andata a buon fine, il LED rosso rimarrà acceso. Scollegare il caricabatterie dalla presa di alimentazione e ripetere l'intero procedimento.

Passaggio 6: per permettere al caricabatterie di memorizzare definitivamente il profilo di carica scelto, scollegare la presa di alimentazione. Collegare la batteria e la spina di alimentazione per utilizzare il caricabatterie normalmente.

Nr. Curva	Tipo Batteria	MAX V/Cell	Informazioni aggiuntive	
0	Piombo Acido	2.68	Trazione pesante	STD
1	Piombo Acido	2.4	Trazione leggera	
2	GEL	2.35		
3	AGM1	2.38		
4	AGM2	2.45	IUUU	STD

VISUALIZZAZIONI LED SELEZIONE CURVA

MOD. NEOS 12/10 – 24/10

Curva 0 – Verde prolungato

Curva 1 – Verde - Giallo

Curva 2 – Verde – Giallo – Giallo

Curva 3 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo

Curva 4 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo

MOD. NEOS 24/30

Curva 0 – Verde - Giallo

Curva 1 – Verde – Giallo – Giallo

Curva 2 – Verde – Giallo – Giallo - Giallo

Curva 3 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo - Giallo

Curva 4 – Verde – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo – Giallo

Nota: Contare anche il primo lampeggio giallo vicino al lampeggio Verde

Standard charging curves

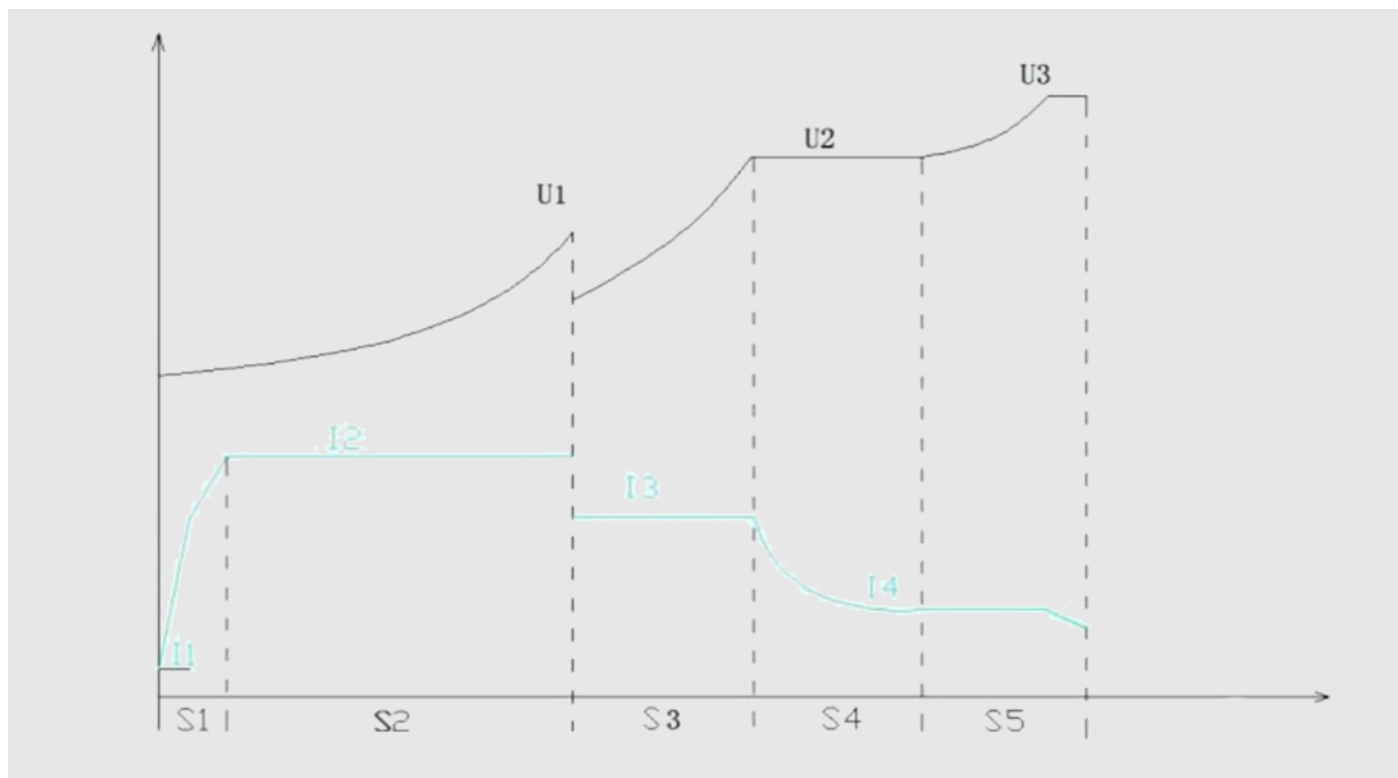
Mod. NEOS 12/10 – 24/10 Infrarad

Curve di carica standard

Mod. NEOS 12/10 – 24/10 Infrarosso

Lead Acid charging curve – Heavy Duty

Curva di carica Piombo Acido – Trazione pesante



S1: The current rises from $I_1=2a$ to $I_2=10A$ in “soft start” mode.

S2: The current remains constant at 10A until reaching the $U_1 = 2.45$ V/cell threshold or reaches the maximum allowed time for this phase of 8h.

S3: Upon reaching 2.45 V/cell the current remains constant $I_3=8A$ until $U_2=2.55$ V/cell is reached or reaches the maximum allowed time for this phase of 2.5h.

S4: The voltage remains constant $U_2=2.55$ V/cell, the current drops to $I_4=4A$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 3h.

S5: The current $I_4=4A$ remains constant until the final voltage $U_3=2.68$ V/cell is reached or the maximum allowed time for this phase of 4h is over.

S1: La corrente cresce da $I_1=2A$ fino a $I_2=10A$ in modalità “soft start”.

S2: La corrente rimane costante a 10A fino al raggiungimento di $U_1=2.45$ V/cella o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 8 ore.

S3: Al raggiungimento dei 2.45 V/cella, la corrente rimane costante $I_3=8A$ fino a raggiungere la soglia di $U_2=2.55$ V/cella o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 2,5 ore.

S4: La tensione rimane costante $U_2=2.55$ V/cella, la corrente scende fino a $I_4=4A$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 3 ore.

S5: La corrente $I_4=4A$ rimane costante fino al raggiungimento della tensione $U_3=2.68$ V/cella o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 4 ore.

Charging information

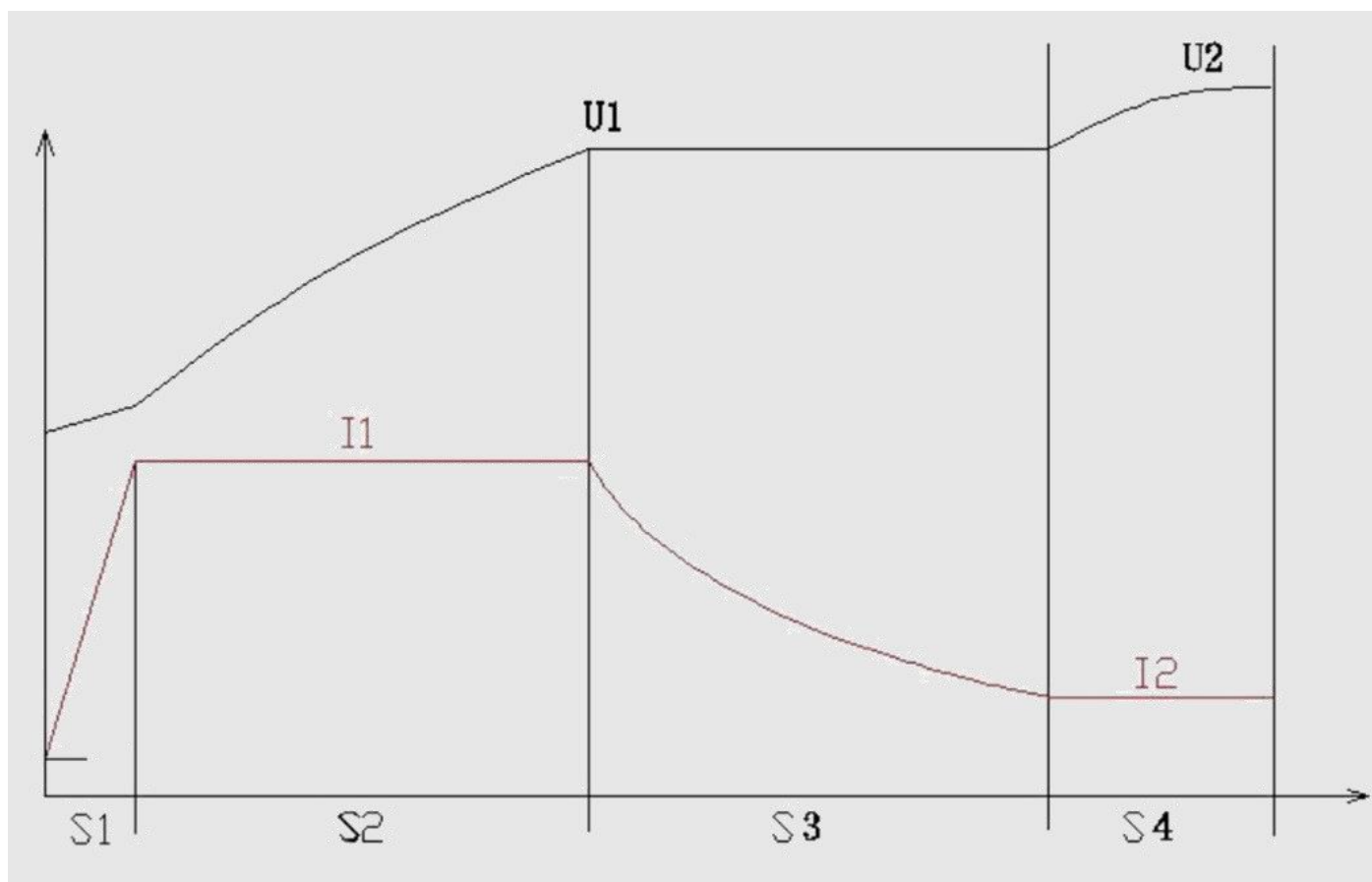
Maximum charging time: 14 hours
 Max V/Cell: 2.68 V/cell
 Floating: 2.55 V/cell

Informazioni di carica

Tempo di carica massimo: 14 ore
 Max V/Cella: 2.68 V/cella
 Floating: 2.55 V/cella

Lead Acid charging curve – Light Duty

Curva di carica Piombo Acido – Trazione leggera



S1: The current rises upon reaching $I_1=10A$ in “soft start” mode.

S2: The current remains constant at 10A until reaching the $U_1=2.4$ V/cell threshold or reaches the maximum allowed time for this phase of 8h.

S3: Upon reaching 2.4 V/cell the current drops until it reaches $I_2=2.1A$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 4,5h.

S4: The current remains constant $I_2=2.1A$, the voltage remains inside a predetermined value. Maximum allowed time for this phase is 4h.

S1: La corrente cresce fino ad arrivare ad $I_1 = 10A$ in modalità “soft start”.

S2: La corrente rimane costante a 10A fino al raggiungimento di $U_1=2.4$ V/cella o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 8 ore.

S3: Al raggiungimento dei 2.4 V/cella, la corrente viene ridotta fino a raggiungere $I_2=2.1A$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 4,5 ore.

S4: La corrente rimane costante $I_2=2.1A$, la tensione rimane all'interno di un valore predefinito o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 4 ore.

Charging information

Maximum charging time: 14 ore

Max V/cell: 2.4 V/cell

Floating: 2.4 V/Cell + 0.1V Max per hour

Informazioni di carica

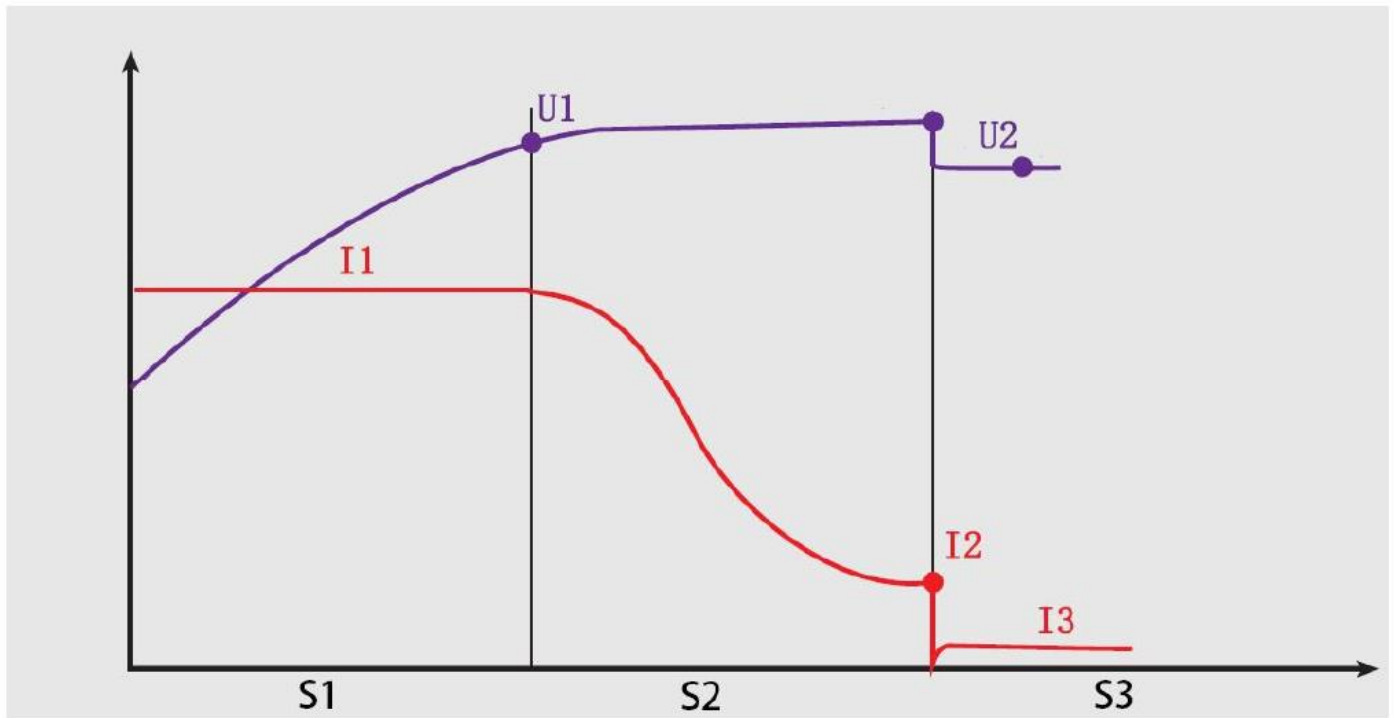
Tempo di carica massimo: 14 ore

Max V/Cella: 2.4 V/cella

Floating: 2.4 V/Cella + 0.1V Max per ora

GEL charging curve

Curva di carica GEL



S1: The current rises upon reaching $I1=10A$ in “soft start” mode and remains constant upon reaching $U1=2.35 V/Cell$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 8h.

S2: The voltage remains constant $U1=2.35V/Cell$, the current drops until it reaches $I2=2.1A$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 6h.

S3: The current is limited to $I3=1A$ and the voltage remains constant at $U2=2.25 V/cell$. Maximum allowed time for this phase is 4h.

Charging information

Maximum charging time: 14 ore

Max V/cell: 2.35 V/cell

Floating: 2.25 V/cell

S1: La corrente cresce fino ad arrivare ad $I1 = 10A$ in modalità “soft start” e rimane costante fino al raggiungimento di $U1=2.35 V/cella$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 8 ore.

S2: La tensione rimane costante $U1=2.35 V/cella$, la corrente scende fino a $I2=2.1A$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 6 ore.

S3: La corrente viene limitata a $I3=1A$ e la tensione rimane costante a $U2=2.25 V/cella$. Durata massima concesso per questa fase è di 4 ore.

Informazioni di carica

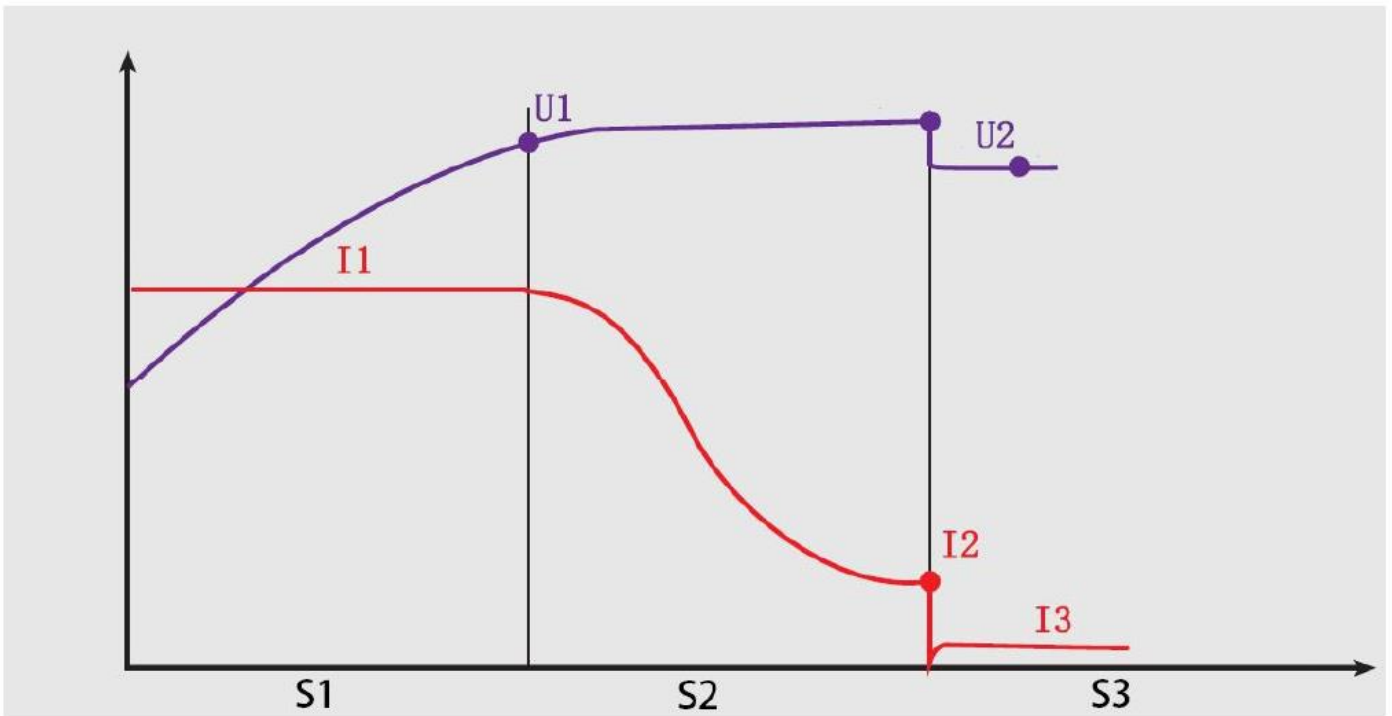
Tempo di carica massimo: 14 ore

Max V/Cella: 2.35 V/cella

Floating: 2.25 V/cella

AGM1 charging curve

Curva di carica AGM1



S1: The current rises upon reaching $I1=10A$ in “soft start” mode and remains constant upon reaching $U1=2.38 V/Cell$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 8h.

S2: The voltage remains constant $U1=2.38V/Cell$, the current drops until it reaches $I2=1.6A$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 6h.

S3: The current is limited to $I3=0.8A$ and the voltage remains constant at $U2=2.25 V/cell$. Maximum allowed time for this phase is 4h.

Charging information

Maximum charging time: 14 ore
Max V/cell: 2.38 V/cell
Floating: 2.25 V/cell

S1: La corrente cresce a $I1=10A$ in modalità “soft start” fino al raggiungimento di $U1=2.38 V/cella$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 8 ore.

S2: La tensione rimane costante $U1=2.38 V/cella$, la corrente scende fino a $I2 = 1.6A$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 6 ore.

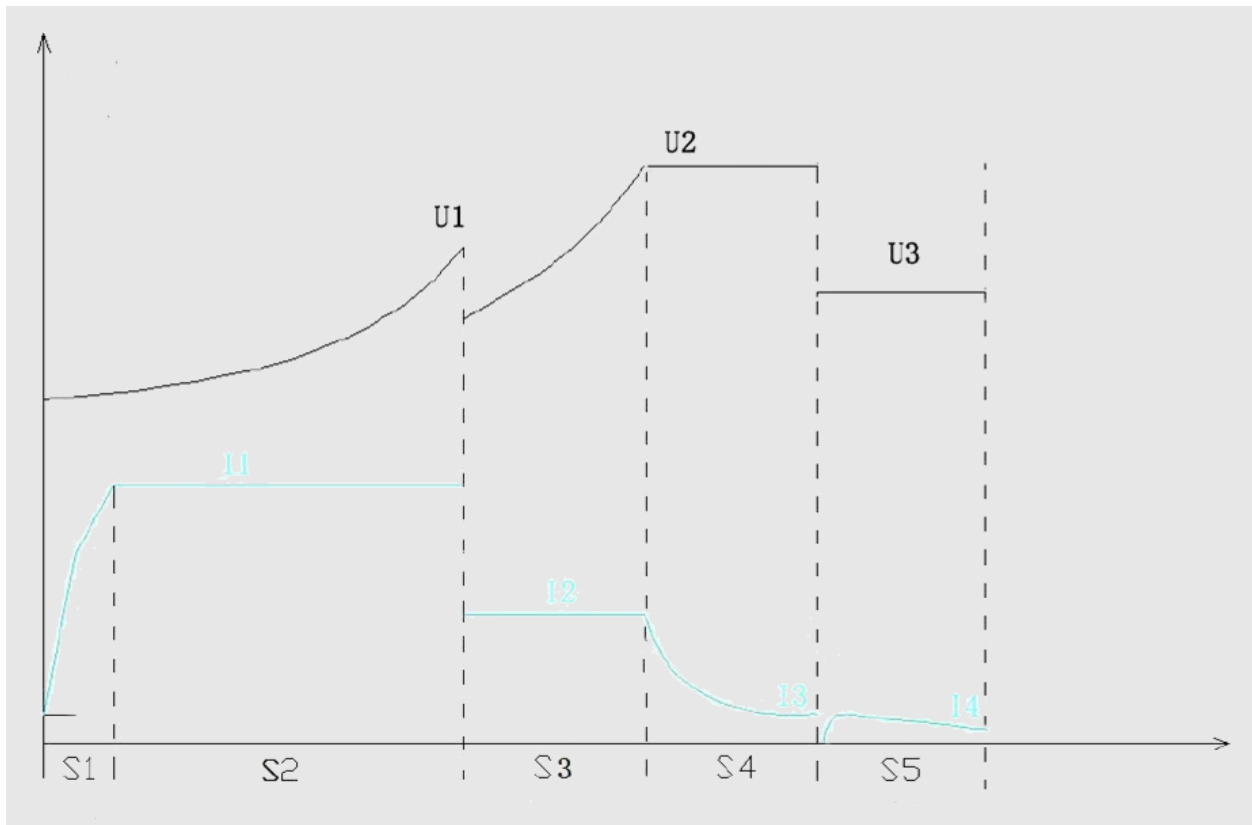
S3: La corrente viene limitata a $I3=0.8A$ e la tensione rimane costante a $U2=2.25 V/cella$. Durata massima concesso per questa fase è di 4 ore.

Informazioni di carica

Tempo di carica massimo: 14 ore
Max V/Cella: 2.38 V/cella
Floating: 2.25 V/Cella

AGM2 charging curve

Curva di carica AGM2



S1: The current rises upon reaching $I1=10A$ in “soft start” mode.

S2: The current remains constant at 10A until reaching the $U1 = 2.4 V/cell$ threshold or reaches the maximum allowed time for this phase of 9h.

S3: Upon reaching 2.45 V/cell the current remains constant $I2=6A$ until $U2=2.45 V/cell$ is reached or reaches the maximum allowed time for this phase of 2h.

S4: The voltage remains constant $U2=2.45 V/cell$, the current drops to $I3=1.6A$ or reaches the maximum allowed time for this phase of 2h.

S5: The current is limited to $I3=0.8A$ and the voltage remains constant at $U3=2.3 V/cell$. Maximum allowed time for this phase is 4h.

Charging information

Maximum charging time: 14 ore
Max V/cell: 2.45 V/cell
Floating: 2.3 V/cell

S1: La corrente cresce fino a $I1 = 10A$ in modalità “soft start”.

S2: La corrente rimane costante a 10A fino al raggiungimento di $U1=2.4 V/cella$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 9 ore.

S3: La corrente rimane costante $I2=6A$ fino a raggiungere la soglia di $U2=2.45 V/cella$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 2 ore.

S4: La tensione rimane costante $U2 = 2.45 V/cella$, la corrente scende fino a $I3=1.6A$ o raggiunge il tempo massimo concesso per questa fase di 2 ore.

S5: La corrente viene limitata a $I3 = 0.8A$ e la tensione rimane costante a $U3 = 2.3 V/cella$. Durata massima concesso per questa fase è di 4 ore.

Informazioni di carica

Tempo di carica massimo: 14 ore
Max V/Cella: 2.45 V/cella
Floating: 2.3 V/Cella