AlcaPower® www.alcapower.com

Li-ion 18650-33EA 3.6V 3300mAh T. SALDARE

8059174953973

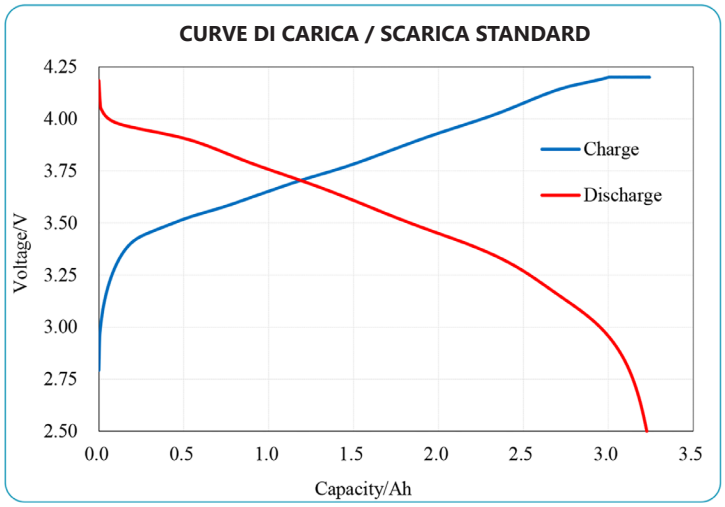
Codice 202916
Modello EA33-18650T

- Materie prime critiche (≥0.1%): litio, cobalto, nichel, manganese, grafite, rame, alluminio.
- Sostanze pericolose (escluse Pb/Hg/Cd): nessuna.

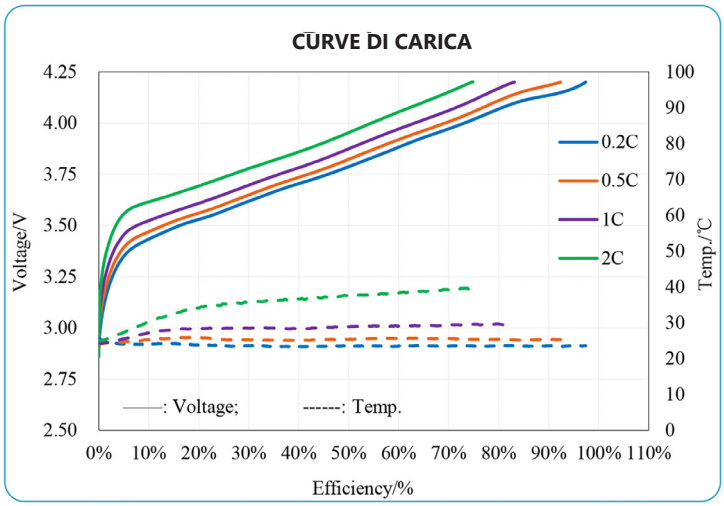
CARATTERISTICHE TECNICHE

Composizione chimica	LiNiCoMn	
Capacità C_5	3300mAh (tipica) / 3200mAh (minima)	Scarica standard (0.2C_5A) dopo carica standard
Tensione nominale	3.60V	Tensione di lavoro media
Tensione di fine scarica	2.5V	Tensione di fine carica (cut-off)
Tensione di fine carica	4.20±0.03V	
Resistenza interna	≤25mΩ	Resistenza interna misurata con segnale AC 1KHz dopo aver caricato la batteria al 50%. La misura deve essere fatta con batterie nuove e che non abbiano subito più di 5 cicli di carica /scarica.
Carica standard	0.2C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.02C_5A cut-off	Tempo di carica: circa 4h
Scarica standard	0.2C_5A, tensione di fine scarica 2.5V (cut-off)	
Carica rapida	1C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.02C_5A cut-off	Tempo di carica: circa 2.5h
Scarica rapida	1C_5A, tensione di fine scarica 2.5V (cut-off)	
Corrente di carica continua	1C_5A max	
Corrente di scarica continua	2C_5A max	
Corrente di scarica impulsiva	3C_5A max	
Temperatura di lavoro	In fase di carica: 0 ~ 45°C	Umidità 60 ± 25%RH
	In fase di scarica: -20 ~ 60°C	
Temperatura di stoccaggio	Stoccaggio < 1 anno: -20 ~ 25°C	Umidità 60 ± 25%RH, SoC 60~80%
	Stoccaggio < 3 mesi: -20 ~ 40°C	
	Stoccaggio < 7 giorni: -20 ~ 65°C	
Terminali	Linguette a saldare	
Circuito di protezione	Non presente	
Peso	46±2g	Condizioni iniziali
Dimensioni	Altezza: 65.05±0.1mm	
	Diametro: 18.35±0.1mm	

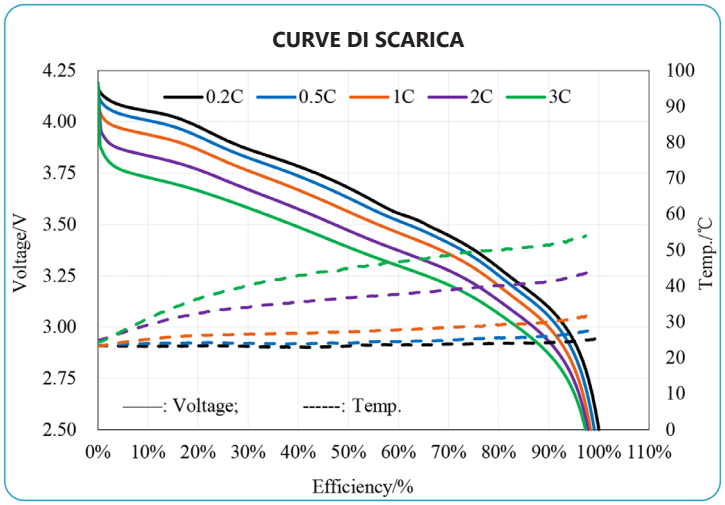
Documento di proprietà di AlcaPower Distribuzione Srl - Corso di Porta Vittoria 18, 20122 Milano, It - P. Iva 02237430034 www.alcapower.com - © Tutti i diritti sono riservati



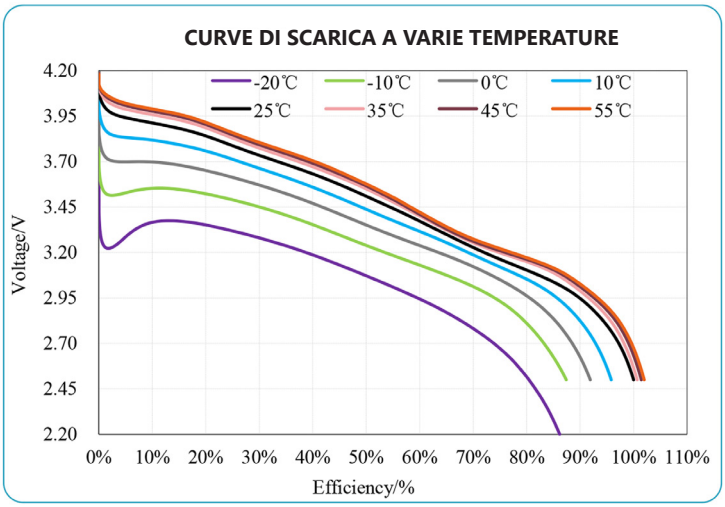
1. Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV) 0.02C_5A cut-off.
2. Riposo (Rest): 10 minuti.
3. Scarica (Discharge): 1C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).



1. Scarica (Discharge): 1C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).
2. Riposo (Rest): 10 minuti.
3. Carica (Charge): xA (CC) / 4.2V (CV) 0.02C_5A cut-off. x= 0.2C_5, 0.5C_5, 1C_5, 2C_5.
4. Efficienza (Efficiency): Capacità in carica / Capacità in scarica a 1C_5A.



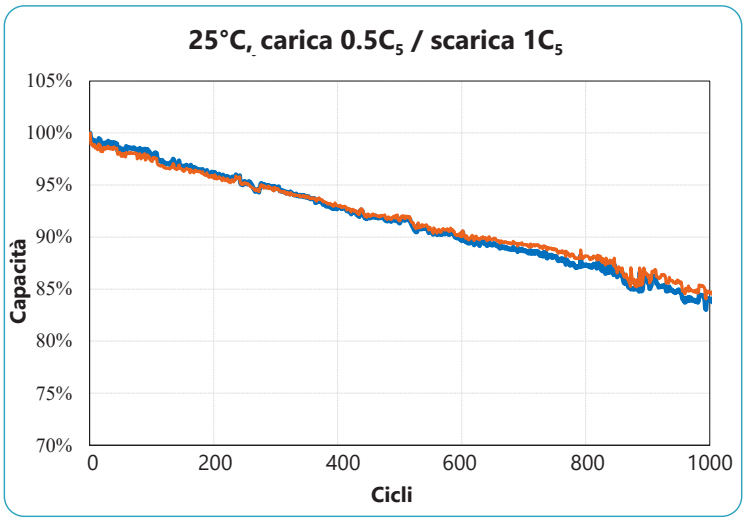
1. Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV) 0.02C_5A cut-off.
2. Riposo (Rest): 10 minuti.
3. Scarica (Discharge): xA, , tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).
x = 0.2C_5, 0.5C_5, 1C_5, 2C_5, 3C_5.
4. Efficienza (Efficiency): Capacità in scarica / Capacità in scarica a 0.2C_5A.



1. Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.02C_5A cut-off.
2. Riposo (Rest): alla temperatura di test per 6h.
3. Scarica (Discharge): 1C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off) (2.5V a -20°C).
4. Efficienza (Efficiency): Capacità in scarica / Capacità in scarica a 25°C.

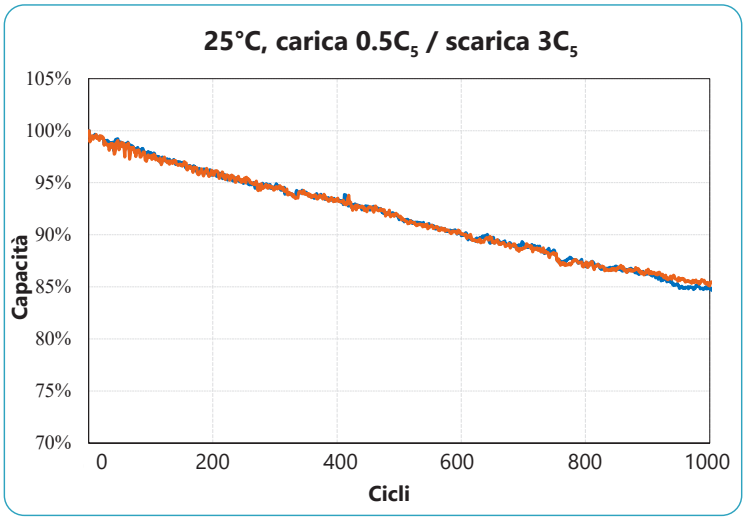
Documento di proprietà di AlcaPower Distribuzione Srl - Corso di Porta Vittoria 18, 20122 Milano, It - P. Iva 02237430034 www.alcapower.com - © Tutti i diritti sono riservati

CAPACITA' vs NUMERO DI CICLI DI CARICA 25°C 1C_5



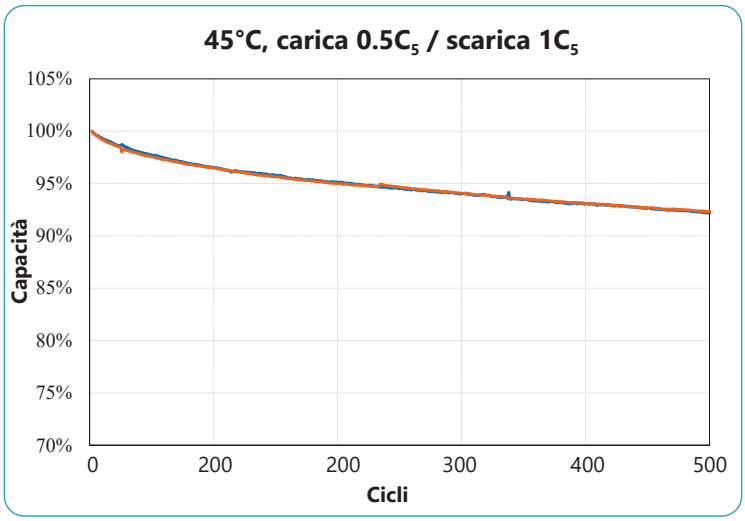
Temperatura ambiente: 25°C
Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.1C_5A cut-off.
Scarica (Discharge): 1C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).
Nota: le due curve si riferiscono al test su due campioni diversi.

CAPACITA' vs NUMERO DI CICLI DI CARICA 25°C 3C_5



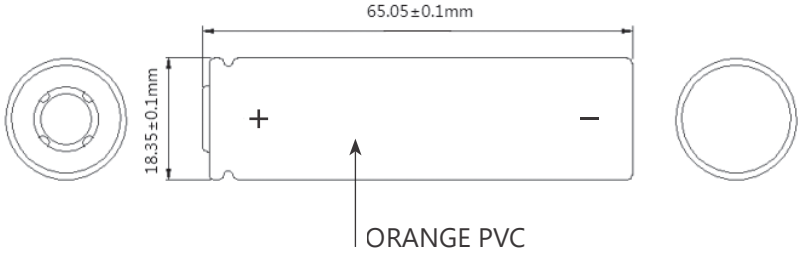
Temperatura ambiente: 25°C
Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.1C_5A cut-off.
Scarica (Discharge): 3C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).
Nota: le due curve si riferiscono al test su due campioni diversi.

CAPACITA' vs NUMERO DI CICLI DI CARICA 45°C 1C_5



Temperatura ambiente: 45°C
Carica (Charge): 0.5C_5A (CC) / 4.2V (CV), 0.1C_5A cut-off.
Scarica (Discharge): 1C_5A, tensione di fine scarica 2.75V (cut-off).
Nota: le due curve si riferiscono al test su due campioni diversi.

Documento di proprietà di AlcaPower Distribuzione Srl - Corso di Porta Vittoria 18, 20122 Milano, It - P. Iva 02237430034 www.alcapower.com - © Tutti i diritti sono riservati



BATTERY PRINTING

AVVERTIMENTI PER L'USO E LA GESTIONE DELLA CELLA

ATTENZIONE: l'utilizzo di questo prodotto è riservato unicamente a personale tecnico qualificato.

Per favore leggete attentamente i seguenti avvertimenti riguardanti l'utilizzo, lo stoccaggio e lo smaltimento della cella.

Gestione della cella

- Non esporre la cella alla luce diretta del sole.
- Evitare l'utilizzo della cella in ambienti umidi, a temperature elevate o troppo basse. Fare riferimento alla Tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE** per l'intervalli di temperatura e umidità di utilizzo.
- Osservare la corretta polarità, si rischiano esplosioni e incendi con conseguenti danni a persone e cose.
- Non mettere mai in cortocircuito i terminali della cella, si rischiano esplosioni e incendi con conseguenti danni a persone e cose.
- **ATTENZIONE:** non utilizzare celle nuove con quelle vecchie.
- **ATTENZIONE:** non collegare in serie o parallelo con celle di altri produttori.
- Non utilizzare la cella con altre di tipo e/o formato diverso ne capacità diversa.
- Non riscaldare la cella, si rischiano l'esplosione o la perdita di liquidi pericolosi.
- Non smontare ne deformare la cella, si rischia la perdita di sostanze pericolose che potrebbero causare ingiurie e danni di varia natura.
- Non immergere la cella nell'acqua.
- Non caricare mai la cella a polarità invertite.
- Mai colpire, forare, calpestare o sottoporre a urti la cella.
- Tenere la cella lontano da bambini o da persone non correttamente informate o non i grado di intendere e volere.
- In caso di emissione straordinaria di odore, rumori, fumi o perdite di liquidi smaltire immediatamente la cella in osservanza delle leggi vigenti.
- Non smaltire le celle usate con altri rifiuti solidi urbani. Smaltire le celle esauste o inutilizzabili in conformità con le norme vigenti negli appositi siti per lo smaltimento. Durante le fasi per lo smaltimento coprire i terminali elettrici della cella con nastro isolante per evitare corto circuiti.
- Se la cella rimane inutilizzata per lungo tempo le sue prestazioni possono deteriorarsi.
- Se le condizioni di stoccaggio e utilizzo, come temperatura di lavoro e stoccaggio, condizioni di carica e scarica definite nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE** non vengono rispettate, le prestazioni e la vita utile della cella possono degradarsi. Si può inoltre verificare il surriscaldamento della cella con conseguenti rischi d'incendio e esplosioni con danni a persone e cose.
- **ATTENZIONE:** la cella non è provvista di circuito di protezione. Per garantire un utilizzo sicuro della cella è obbligatorio l'uso di un adeguato circuito di protezione (BMS) per celle Li-ion.
- **Agente estinguente:** CO2 o polvere ABC.

Carica della cella

- Caricare la cella utilizzando solamente caricabatteria appositamente realizzati per questo tipo di batterie.
- Non utilizzare mai un caricabatteria modificato o danneggiato.
- Non superare mai la corrente di carica massima dichiarata nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE.**
- Non superare mai la tensione di carica dichiarata nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE.**
- Caricare la cella ad una temperatura ambiente che rispetti la temperatura di lavoro dichiarata nelle tabelle **CARATTERISTICHE TECNICHE.**
- Non lasciare la cella incustodita durante la carica.
- Non lasciare la cella in carica per più di 24 ore.

Stoccaggio

- Stoccare la cella in un'area fresca, con bassa umidità e ben ventilata.
- Per le condizioni ambientali di stoccaggio fare riferimento alla tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE.**
- Se la cella rimane stoccata a lungo, effettuare una carica completa della cella ogni 6 mesi.

AlcaPower Distribuizione Srl non potrà essere ritenuta responsabile per danni a cose o persone causati da un utilizzo errato, negligente o difforme dalle istruzioni fornite con il presente prodotto.

AlcaPower Distribuizione Srl si riserva il diritto di apportare modifiche alla presente scheda tecnica, senza preavviso e responsabilità alcuna.

Documento di proprietà di AlcaPower Distribuzione Srl - Corso di Porta Vittoria 18, 20122 Milano, It - P. Iva 02237430034 www.alcapower.com - © Tutti i diritti sono riservati