

AST-100 12.8V 100AH Lithium Battery

Dynastart Elektro B.V.
www.dynastart.nl
1.2025

Voordelen van de AST-100

Standaardformaat en lichtgewicht

De AST-100 heeft hetzelfde standaardformaat (303 mm x 175 mm x 169 mm) als conventionele loodzuuraccu's, maar weegt minder dan de helft van de capaciteitsequivalente loodzuuraccu.

Levensduur

Deze batterij overtreft traditionele lithium-ionbatterijen met een levensduur van maximaal 6.000 laad- en ontladcycli, terwijl andere typen lithium-ionbatterijen, zoals lithium-kobaltbatterijen, doorgaans slechts 500 tot 1.000 cycli meegaan.



Behuizingsontwerp

De behuizing is vervaardigd uit een vlamvertragend materiaal van ABS en PC, gemaakt met behulp van een enkele mal. Dit resulteert in een esthetisch aantrekkelijk product met een robuuste structuur, ontworpen voor eenvoudige standaardisatie. De voorkant van de batterij toont het merk en de specificaties, terwijl leuningen aan beide zijden zijn aangebracht voor gebruiksgemak. Tevens bevat de hoes een QR-codesticker met gebruikersinstructies en ondersteuning voor mobiele app-connectiviteit.

BMS-bescherming

Het Battery Management System (BMS) balanceert de spanning om optimale batterijprestaties te waarborgen. Elke AST-100-batterij is uitgerust met een geïntegreerd BMS dat bescherming biedt tegen extreme omstandigheden, wat de veiligheid en betrouwbaarheid verhoogt.

Bescherming tegen zwellen

Een aluminiumlegeringsplaat wordt gebruikt om de batterijcellen stevig te positioneren, terwijl een roestvrijstalen ring zorgt voor extra versteviging van de gehele batterijcelgroep. Vierkante batterijcellen hebben de neiging om op te zwellen na langdurig gebruik. Door ze met tape vast te zetten, kunnen ze na verloop van tijd opzwellen, wat mogelijk de batterijbehuizing kan beschadigen. De roestvrijstalen ring garandeert voldoende sterkte, voorkomt zwellen en behoudt de structurele integriteit van de batterij tijdens langdurig gebruik.

Verwarmingsfunctie

Deze functie lost prestatieproblemen op in omgevingen met lage temperaturen, waardoor de batterijen veilig en efficiënt kunnen blijven functioneren in koude omstandigheden.

AST-100 12.8V 100AH Lithium Battery

Dynastart Elektro B.V.
www.dynastart.nl
1.2025

Electrical Specifications

Nominal Voltage	12.8V
Nominal Capacity	100Ah
Nominal Energy	1280Wh
Internal Resistance	≤30mΩ
Self Discharge	3%/per month
Parallel connection	Support
Series connection	Support and up to 4 units in series (≤51.2V)

Mechanical Specifications

Terminal Type	M8
Weight	10.9kg
Dimension	303*175*169mm
Cell type / Chemistry	LiFePO4
Case type	ABS+PC
Function	Bluetooth + WiFi
BMS: low voltage, high voltage, over temperature, over current, short-circuit protection, etc.	

Discharge Current and Voltage Specifications

Max Discharge Current	200A (5s)
BMS Low Voltage Cut-off	10V
BMS Reconnect Voltage	10.2V
Short Circuit Protection	560μs Auto release within 5s after disconnecting the load

Charge Current and Voltage Specifications

Max Charge Current	200A (5s)
Recommended Charge Current	50A
Recommend Charge Voltage	14.6V
BMS Over Charge Voltage Cut-off	15V
BMS Reconnect Voltage	14.6V
Balancing Voltage	3.3V

Temperature Ranges

Discharge Temperature	75°C
Charge Temperature	65°C
Storage Temperature Range	-40~65°C
MOS High Temperature Protection	105°C

Email: info@dynastart.nl

Tel: 0342-473991