



# Lithium Start Battery

## Pin Khởi Động Ô Tô

2024-04-08

- \* Pin duy nhất sạc xả độc lập dùng được trên hệ thống điện trên ô tô xe máy
- \* Tế bào pin LFP an toàn cháy nổ, không chứa chì và kim loại nặng có hại cho sức khỏe
- \* Cho phép xả cạn pin mà không hư hỏng. Pin bị xả cạn tự động tắt có thể phục hồi bằng máy sạc hoặc cầu dây từ bình khác.
- \* Có chức năng bảo vệ chống quá tải và ngắn mạch. Pin bị quá tải hoặc ngắn mạch tự động tắt có thể phục hồi bằng cách ngắt tải
- \* Tuổi thọ lên tới 2000 chu kì, tương đương 8-10 năm.
- \* Chất lượng ổn định suốt vòng đời của pin, không gây phiền toái cho người sử dụng
- \* Hư hỏng có thể được sửa chữa, thay thế linh kiện mà không cần thay nguyên cả pin



PIN KHỞI ĐỘNG Ô TÔ	BP120	BP140	BP160	BP208	BP212	BP220
Điện áp danh nghĩa	12.8V	12.8V	12.8V	25.6V	25.6V	25.6V
Dòng khởi động lớn nhất	160A	320A	480A	320A	480A	800A
Dòng xả liên tục lớn nhất	50A	80A	120A	80A	120A	200A
Điện áp sạc lớn nhất	15.2V	15.2V	15.2V	30.2	30.2V	30.2V
Dòng điện sạc lớn nhất	30A	45A	60A	45A	60A	100A
Dung lượng	10Ah	16Ah	24Ah	16Ah	16Ah	24Ah
Kích thước D x R x C (mm)	150 x 87 x 130	165 x 126 x 175	200 x 166 x 170	230 x 138 x 208	260 x 167 x 210	520 x 220 x 225
Trọng lượng	2.1kg	4.3kg	5.8kg	7.5kg	10kg	20kg

PIN KHỞI ĐỘNG ĐA DỤNG	BPS140	BPS160	BPS160	BPS160	BPS212	BPS212
Điện áp danh nghĩa	12.8V	12.8V	12.8V	12.8V	25.6V	25.6V
Dòng khởi động lớn nhất	320A	480A	480A	480A	480A	480A
Dòng xả liên tục lớn nhất	80A	120A	120A	120A	120A	120A
Điện áp sạc lớn nhất	15.2V	15.2V	15.2V	15.2V	30.2V	30.2V
Dòng điện sạc lớn nhất	45A	60A	60A	60A	60A	60A
Dung lượng	44Ah	66Ah	88Ah	132Ah	66Ah	110Ah
Thời gian xả liên tục 100W	4h30m	6h45m	9h30m	15h00m	13h30m	24h45m
Kích thước D x R x C (mm)	230 x 138 x 210	260 x 167 x 210	295 x 200 x 225	365 x 215 x 225	365 x 215 x 230	520 x 220 x 225
Trọng lượng	6.5kg	10kg	14kg	20kg	20kg	30kg



Số C2-17, Đường D, KDC Him Lam Phú Đông, P. An Bình, Tp. Dĩ An, Bình Dương  
+84 (0) 866 22 01 22 | info@dzima.com | www.dzima.com

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH PIN LITHIUM KHỞI ĐỘNG Ô TÔ

## 1. Kiểm tra điều kiện sử dụng pin

- \* Xác định điện áp sạc của xe bằng cách truy tìm trong tài liệu kĩ thuật, hoặc dùng đồng hồ vạn năng đo điện áp khi động cơ xe đang chạy tốc độ trung bình. Điện áp trong khoảng 13.8 - 15.0V là đủ để sạc pin (27.6 - 30.0V cho hệ 25.6V)
- \* Xác định dòng điện khởi động hoặc công suất mô tơ khởi động bằng cách truy tìm trong tài liệu kĩ thuật, hoặc dùng đồng hồ đo dòng điện ổn định khi khởi động động cơ. Dự kiến dòng điện và công suất khởi động như sau:

Dung tích động cơ	Dòng điện khởi động	Công suất khởi động	Dung tích động cơ	Dòng điện khởi động	Công suất khởi động
900-1200cc	150A	2000W	11-20L	24V-450A	8000W
1300-2500cc	250A	3200W	20-40L	24V-800A	15000W
2700-4000cc	350A	4500W	40-60L	2 x 24V-600A	2 x 10000W
4500-10000cc	24V-300A	6500W			

- \* Xác định công suất tiêu thụ (W) và thời gian sử dụng (h) của các thiết bị phụ trợ khi máy nghỉ chạy. Các loại xe chuyên dùng như motorhome, RV hay tàu thuyền đánh cá thường có nhu cầu này

## 2. Lựa chọn pin

- \* Chọn pin theo dòng điện khởi động hoặc theo công suất mô tơ khởi động phù hợp với thông số của pin
- \* Với các xe phải khởi động thường xuyên (Idling start) hoặc có trang bị phụ kiện tiêu thụ điện khi xe nghỉ (ổ khóa thông minh chẳng hạn) thì có thể chọn pin lớn hơn 1 cấp
- \* Với các xe ô tô lớn cần đảm bảo dòng điện lớn nhất của máy phát nạp không vượt quá dòng sạc cho phép của pin
- \* Với xe chuyên dùng, tàu thuyền đánh cá... dùng pin đa dụng thì cần chọn thêm thông số dung lượng pin (Wh) đủ nuôi thiết bị phụ trong thời gian đã định

## 3. Lắp đặt pin

- \* Trước khi lắp đặt phải đảm bảo pin đã được sạc đầy. Điện áp hở mạch của pin khoảng 13.2-13.4V là đạt yêu cầu
- \* Cố định pin vô vị trí lắp đặt. Nếu kích thước của pin nhỏ hơn khoang chứa thì cần lót bằng vật liệu mềm phù hợp
- \* Xác định đúng cực tính của dây cáp. Kết nối dây dương và chụp cao su che chắn trước rồi mới kết nối dây âm sau
- \* Khởi động thử động cơ và đo dòng khởi động đảm bảo trong khả năng cho phép của pin
- \* Khởi động thử động cơ và đo lại điện áp sạc đảm bảo mức như nói trên
- \* Tắt máy và bật thiết bị phụ, đo dòng tiêu thụ để đảm bảo công suất trong mức đã tính toán

**4. Pin khởi động có chức năng ngắt sạc** khi đã được sạc đầy điện và mở sạc lại khi giảm điện. Điều này không ảnh hưởng tới việc xả điện cung cấp cho xe vì mạch xả độc lập với mạch sạc. Chúng tôi khuyến cáo tối thiểu 6 tháng 1 lần kiểm tra chức năng ngắt sạc để đảm bảo không sạc quá mức, là điều rất nguy hại cho pin lithium.

**5. Pin khởi động có chức năng ngắt xả** khi xả gần cạn điện để tránh cho pin bị chết hẳn. Pin có thể được sạc điện lại bằng cách thông thường (cắm máy sạc, hoặc đập nổ máy để sạc) mà không phải dùng kĩ năng gì đặc biệt, vì mạch sạc hoàn toàn độc lập với mạch xả

**6. Pin khởi động có chức năng ngắt xả** khi bị quá dòng hoặc ngắn mạch. Khi đó để phục hồi khả năng làm việc cần tháo gỡ tải (tháo dây cáp âm), khắc phục nguyên nhân quá tải và chập mạch rồi lắp dây cáp âm trở lại. Pin sẽ tự trở về trạng thái làm việc

**7. Dòng khởi động lớn nhất:** chỉ cho phép xả không quá 10 giây. Sau đó phải nghỉ 20 giây trước khi lắp lại khởi động

**8. Sạc cân bằng theo định kỳ 12 tháng như sau:** Ban đầu sạc với dòng sạc danh nghĩa của pin cho tới khi đầy tự ngắt. Sau đó sạc cân bằng với điện áp 15.2V (hoặc 30.2V với pin 25.6V) và dòng sạc cố định trong khoảng 0.5% x dung lượng pin với trong vòng 24 giờ