



LOTN TECHNOLOGY Co., Ltd

Đc: 14 Thọ Lão, P. Đồng Mác, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: (04)2212.9566 fax:(04)3972.7524

Hotline: 0963.210.234

Email: phimanhloi@yahoo.com

Website: <http://lotnvn.com>

LOTN TECHNOLOGY Co., Ltd

TỦ CHỈNH LƯU NẠP

Battery charger

LOTN Series



BẠN MONG MUỐN:

- Công nghệ kỹ thuật số.
- Chất lượng tốt, vận hành ổn định và tin cậy.
- Giao hàng nhanh.
- Giá cả cạnh tranh.

LOTN Series là lựa chọn tốt nhất cho bạn !!!

LOTN TECHNOLOGY



LOTN TECHNOLOGY Co., Ltd

Đc: 14 Thọ Lão, P. Đồng Mác, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: (04)2212.9566 fax:(04)3972.7524

Hotline: 0963.210.234

Email: phimanhloi@yahoo.com

Website: <http://lotnvn.com>



GIỚI THIỆU TỦ NẠP ẮC QUI KỸ THUẬT SỐ LOTN Series

Phạm vi sử dụng:

Dàn ắc qui là bộ phận không thể thiếu trong các nhà máy điện, trạm biến áp và trong các hệ thống viễn thông. Nó cung cấp không gián đoạn nguồn điện một chiều để nuôi các rơ le, các thiết bị đo lường, điều khiển và thiết bị khác. Dàn ắc qui có điện áp và dung lượng tùy theo phụ tải, thông thường là điện áp 220VDC, 110VDC hoặc 48VDC, dung lượng hơn 200Ah.

Do tính chất quan trọng của hệ thống điều khiển, bảo vệ cũng như giám sát nên việc đảm bảo cung cấp nguồn điện một chiều liên tục và không gián đoạn là yêu cầu cần thiết. Do đó, các dàn ắc qui thường sử dụng cùng với hai tủ chỉnh lưu nạp, một ở chế độ làm việc và một ở chế độ dự phòng.

Tủ chỉnh lưu nạp LOTN Series được thiết kế và áp dụng theo tiêu chuẩn IEC60146-1-1 nên thỏa mãn được các yêu cầu khắt khe về tính năng kỹ thuật đáp ứng được các yêu cầu khác nhau của khách hàng.





LOTN series được sử dụng tại:

- Các nhà máy điện
- Các trạm Biến Áp.
- Trong các hệ thống thông tin viễn thông.
- Trong các nhà máy công nghiệp, bệnh viện.
- Các ứng dụng trong ngành công nghiệp dầu khí,...



Chức năng cơ bản:

- **Giám sát đo lường:** Mặc dù được trang bị các bộ chuyển đổi tương tự-số ADC, tủ chỉnh lưu nạp LOTN Series vẫn được trang bị các đồng hồ để đo giám sát các đại lượng đầu vào và đầu ra, bao gồm:

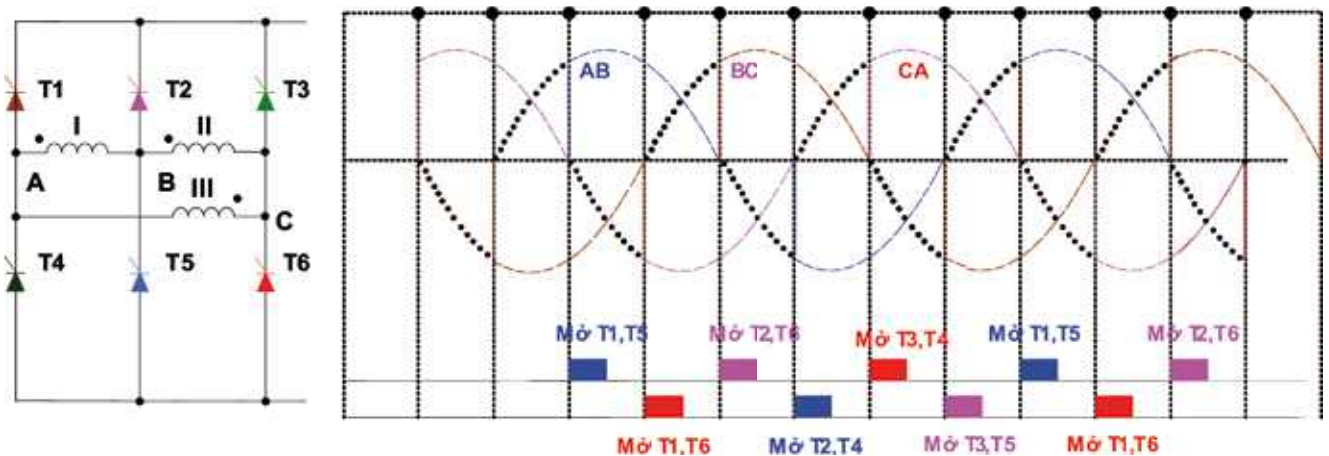
- Đầu vào xoay chiều: đồng hồ volt.
- Đầu ra một chiều: đồng hồ volt.
- Đầu ra một chiều: đồng hồ volt và ampe.
- **Bảo vệ:** Bên cạnh các automat truyền thống, tủ chỉnh lưu nạp LOTN Series được bảo vệ chủ yếu bởi phần mềm với các thông số dòng, áp cực đại và đặc biệt là thông số dU/dt - đó là bảo vệ khi biến thiên điện áp đột ngột đạt tới một giá trị nhất định.
- **Cảnh báo:** Tủ chỉnh lưu nạp LOTN Series cung cấp nhiều cảnh báo khác nhau thông qua bảng đèn LED. Điều đó cho phép nhân viên vận hành nắm rõ tình trạng vận hành của tủ.
- **Giám sát thứ tự pha:** LOTN Series được trang bị bộ giám sát thứ tự pha. Điều này không những giúp các cán bộ kỹ thuật lắp đặt và thí nghiệm đấu nối đúng thứ tự pha mà phục vụ giám sát trong quá trình vận hành tủ.



Tính năng nổi bật của LOTN Series:

- Thiết kế: cầu Thyristor 1 pha hoặc 3 pha được điều khiển bằng kỹ thuật số và kỹ thuật vi xử lý có độ chính xác cao và làm việc tin cậy.
- Cho phép lập trình để làm việc với các kiểu đấu biến áp lực: 1 pha, 3 pha hình tia, 3 pha hình sao,...
- Thoảng, gọn, không sử dụng các loại biến áp (không kể biến áp lực).
- Ngoài các chế độ BOOST, AUTO và FLOAT còn có thêm các chế độ nạp ZIC-ZAC (phóng nạp luân phiên) để chống chai ắc quy và chế độ TEST để kiểm tra ắc quy và kiểm tra bản thân tủ nạp.

- Sai số điện áp nhỏ: $\pm 1V$ (cho tủ 240VDC/63A).
- Điện áp vào: 1 pha hoặc 3 pha tùy ý.
- Dải điều chỉnh rộng: từ 0V tới giá trị danh định.
- Khi khởi động, tủ nạp luôn luôn kiểm tra trạng thái ắc quy (điện áp danh định, dòng nạp, dòng phụ nạp,...) để xác định và tối ưu hóa quá trình nạp.
- Vận hành êm dịu:
 - Khi khởi động, tủ nạp tăng dần điện áp từ 0V tới giá trị danh định, có kết hợp đo, kiểm tra dòng điện nạp thích hợp cho quá trình nạp và bảo vệ.

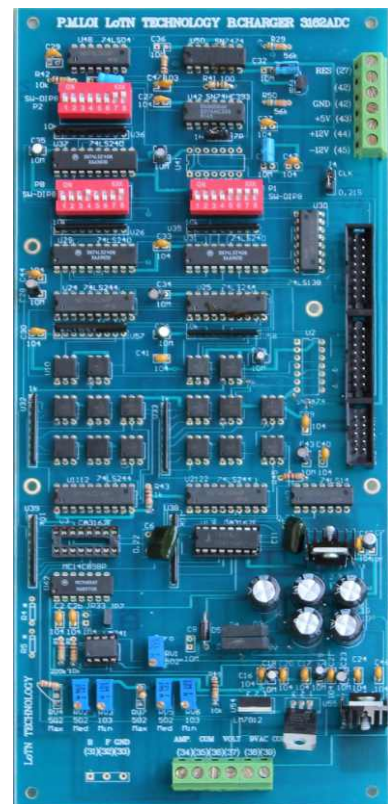


Hình 1: Biểu đồ điều khiển thyristor.

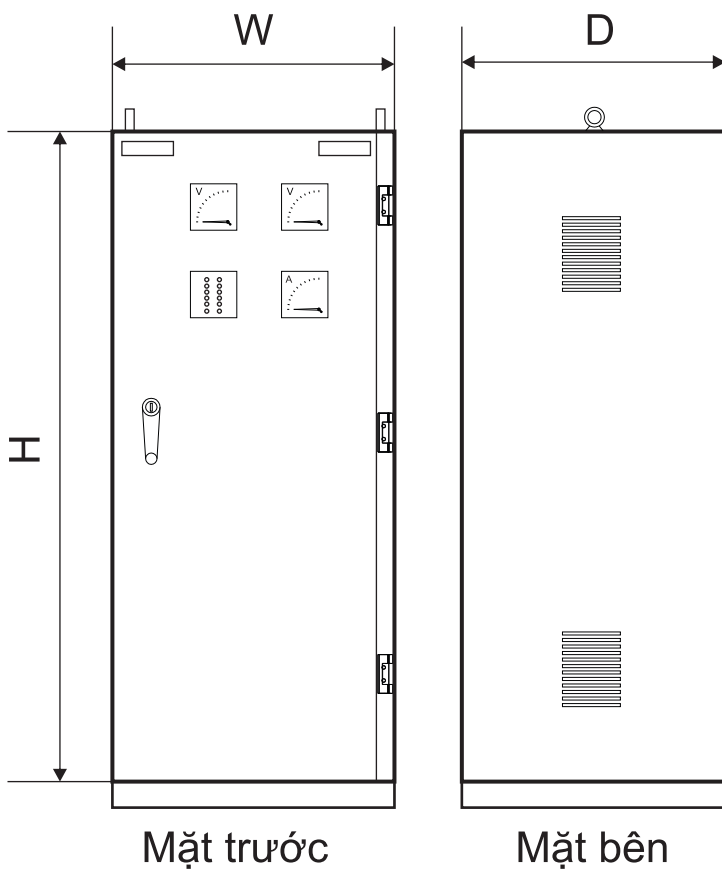


- Sau khoảng thời gian T (tùy chọn là 1 hoặc 2 giờ) tủ nạp tự khởi động lại để xác định lại thông số nạp tối ưu.

- Cho phép nạp lẻ từng bình ắc qui hoặc nhiều hơn.
- Tủ nạp số sẽ khóa cầu chỉnh lưu và khởi động lại trong các trường hợp sau:
 - Biến động tải đột ngột (dòng hoặc áp thay đổi đột biến)
 - Dòng nạp hoặc điện áp nạp vượt giới hạn tối đa
- Các thông số của tủ nạp được đặt bởi các DSW và Jumper set. Các DSW và Jumper set này được hướng dẫn cài đặt on line
- Trang bị Watch Dog để khởi động lại hệ thống khi bị treo.
- Có bảng LED thể hiện các thông số vận hành.
- Tủ nạp số cho phép điều khiển và giám sát hoạt động bằng máy tính tại chỗ hoặc từ xa với hệ điều hành Windows (mà không cần thêm bất cứ phần mềm nào khác) với cổng RS232 hoặc RS485 (dùng thêm bộ Adaptor) và chuẩn giao thức Modbus.
- Có chức năng bảo vệ bằng phần mềm.
- Cho phép 2 tủ nạp chạy song hành dự phòng nóng cho nhau và cùng nạp cho dàn ắc qui.



Hình 2: Card đo lường



Mặt trước

Mặt bên

H= 1400 mm, W = 650 mm, D = 600 mm

Hình 3: Kích thước tủ.

Kết cấu tủ:

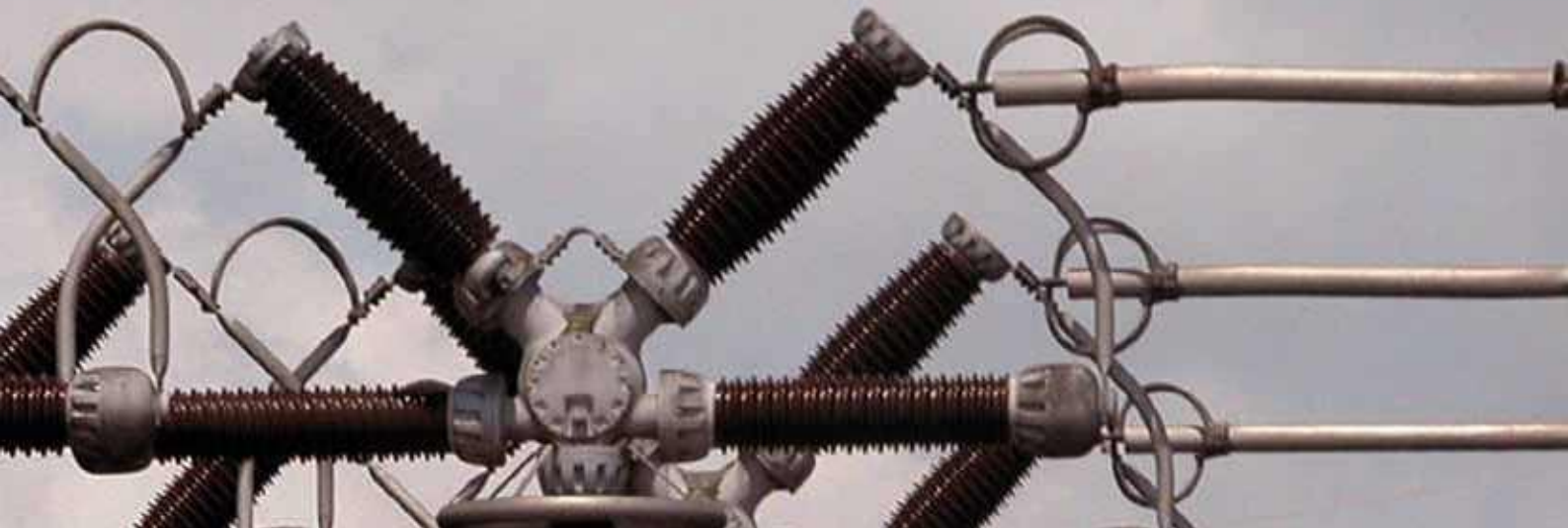
Vỏ tủ nạp LOTN Series được thiết kế theo tiêu chuẩn IEC60529, cấp bảo vệ IP4X. Tủ được lắp trong nhà.

- Màu sơn: sơn tĩnh điện màu ghi sáng: RAL 7032 hoặc RAL 9002.



Thông số kỹ thuật cơ bản:

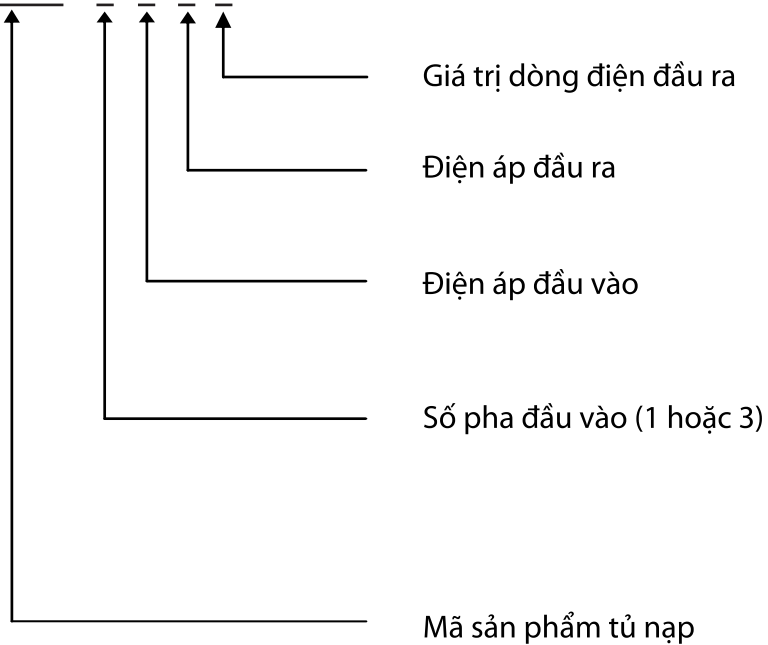
Tiêu chuẩn áp dụng	IEC 60146-1-1; IEC 60529
Đầu vào:	220VAC± 10% (1 pha); 380VAC± 10% (3 pha). Các giá trị khác theo yêu cầu khách hàng.
Tần số:	50Hz
Đầu ra 1 chiều	
- Điện áp:	24 VDC, 48VDC, 110VDC, 220VDC
- Dòng điện:	30-150A hoặc lớn hơn(tùy theo yêu cầu cụ thể của khách hàng)
- Sai số:	± 1V (cho từ 220V, 63A)
Điện áp cho card điều khiển:	+5V, + 12V, - 12V
Kiểu điều khiển góc mở:	Công nghệ vi xử lý và kỹ thuật số: độ phân giải 0.35 độ/bước (256/90)
Đầu vào và đầu ra:	Bảo vệ bằng MCB, MCCB và bằng cả phần mềm
Giám sát và cảnh báo:	HEALT, BOOT, FLOAT, AUTO, TEST, A-B-C, A-C-B, V.max, V.Min, EARTH, BATTERY. (chi tiết về các trạng thái cảnh báo vui lòng xem trong hướng dẫn vận hành)
Các thông số có thể cài đặt	Điện áp làm việc: từ 0 đến 255VDC Các điện áp cho chế độ nạp Zic Zac: Uk, Uf, Um Bảo vệ biến thiên điện áp tức thời: dU/dt Dòng nạp cưỡng bức (Boost): Ib Dòng bảo vệ làm việc: Imax
Hiển thị các giá trị cảnh báo:	LED
Kết nối máy tính giám sát:	Cổng RS232 hoặc RS485 RS 232 qua Modem, mạng điện thoại (Chức năng lựa chọn thêm và ghi rõ đặt hàng)
Đặc điểm thiết kế khác:	Không sử dụng các loại biến áp (không kể biến áp lực)
Kết cấu vỏ:	
Cấp bảo vệ:	IP 4X
Màu sơn:	RAL 7032
Làm mát:	Tự nhiên hoặc cưỡng bức (quạt hút)
Nhiệt độ:	
- Lưu kho:	-25°C - 55°C
- Làm việc liên tục cho phép:	0- 40°C
- Làm việc tốt nhất:	20°C - 25°C
Độ ẩm môi trường:	Đến 90 %



Đặt hàng:

Khách hàng muốn đặt hàng sản phẩm tụ nạp, tiến hành chọn mã hàng theo hướng dẫn chọn mã như sau:

LOTN 1 . P . U . V . I



Ví dụ: LOTN 1.3.380.220.63

Tụ nạp LOTN có các thông số:

- Điện áp đầu vào 3 pha xoay chiều, 380VAC
- Đầu ra 1 chiều có điện áp 220VDC và dòng điện tối đa 63A



Một số ưu điểm của tủ nạp LOTN Series so với các tủ analog hiện đang có mặt trên thị trường:

- Có cơ chế kiểm soát, giám sát và bảo vệ tủ nạp thực hiện bằng phần mềm cài đặt trên bộ vi xử lý.
- Có khả năng kết nối máy tính
- Cho phép kiểm tra trạng thái ắc quy để hiệu chỉnh thông số nạp.
- Cho phép đặt trước và đặt lại được các thông số nạp (điện áp danh định, dòng nạp BOOST, dòng phụ nạp, ...).
- Có thể điều chỉnh vô cấp điện áp ra từ 0 VDC đến giá trị tối đa.
- Ngay sau khi đóng điện, tủ nạp có điện áp ra xuất phát từ 0 VDC nên không xảy ra sốc điện,
- Do đó, người vận hành không bị căng thẳng khi đóng điện.
- Có thể bổ sung thêm các tính năng mới.



LOTN TECHNOLOGY Co., Ltd

Đc: 14 Thọ Lão, P. Đồng Mác, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: (04)2212.9566 fax:(04)3972.7524

Hotline: 0963.210.234

Email: phimanhloi@yahoo.com

Website: <http://lotnvn.com>