PRODUCT CATALOGUE

BỘ CHUYỂN NGUỒN TỰ ĐỘNG ĐÔI

Model

W2R-100/2P & W2R-100/4P



- *Duy trì nguồn điện liên tục, an toàn, toàn diện.*
- *Đạt tiêu chuẩn IEC – cam kết chất lượng vượt trội.*
- *Linh hoạt vận hành với chế độ tự động và thủ công.*
- *Chuyển mạch siêu tốc trong tích tắc.*
- *Tương thích hoàn hảo tủ điện PZ30, tối ưu lắp đặt.*
- *Kết cấu nhỏ gọn, bền bỉ, dễ bảo trì và thay thế.*

IEC 60947-6-1 CE

PRODUCT CATALOGUE

Tổng quan

- Bộ chuyển đổi nguồn tự động ATS nguồn đôi (gọi tắt là "Bộ chuyển mạch") là thiết bị duy trì cấp điện liên tục trong các trường hợp khẩn cấp. Thiết bị cấu tạo gồm một bộ ngắt tải và một bộ điều khiển, chuyên dùng để giám sát trạng thái ổn định của nguồn điện chính và nguồn điện dự phòng. Khi nguồn điện chính xảy ra sự cố, nguồn dự phòng sẽ lập tức vận hành để đảm bảo hệ thống điện luôn liên tục, an toàn và tin cậy. Sản phẩm được thiết kế chuyên dụng để lắp trên thanh ray tiêu chuẩn trong các tủ điện phân phối điện PZ30.

- Sản phẩm phù hợp cho các hệ thống nguồn điện khẩn cấp có tần số 50Hz/60Hz, điện áp định mức 400V và dòng điện định mức dưới 100A. Thiết bị được ứng dụng rộng rãi trong các hệ thống yêu cầu nguồn cấp liên tục và không thể gián đoạn. *(Nguồn chính và nguồn dự phòng có thể linh hoạt sử dụng nguồn lưới điện, máy phát điện, hệ thống ắc quy, lưu trữ ... tùy theo nhu cầu cấu hình của người dùng).*

- Sản phẩm đáp ứng tiêu chuẩn IEC60947-6-1 and IEC60947-3 đối với thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ thế: thiết bị đa chức năng và thiết bị chuyển mạch.

Cấu trúc mã đặt hàng

W2R – □ / □ P

- Số cực: 2 - 2 cực; 3 - 3 cực; 4 - 4 cực
- Dòng điện định mức
- Model sản phẩm



Đặc điểm cấu tạo và chức năng

- Thiết bị sở hữu nhiều ưu điểm vượt trội như kích thước nhỏ gọn, tính thẩm mỹ cao, khả năng chuyển mạch tin cậy, lắp đặt và bảo trì thuận tiện, tuổi thọ vận hành lâu dài. Bộ chuyển mạch có thể thực hiện linh hoạt việc chuyển đổi tự động hoặc thủ công giữa nguồn điện chính (I) và nguồn điện dự phòng (II).
- Chuyển mạch tự động (Tự động chuyển nguồn - Tự động phục hồi): Khi nguồn điện chính (I) bị mất điện, thiết bị sẽ tự động chuyển sang nguồn dự phòng (II). Ngay khi nguồn chính (I) có điện trở lại bình thường, bộ chuyển mạch sẽ sẽ chuyển về vị trí nguồn chính (I). Ở chế độ tự động, thời gian chuyển mạch cực ngắn (cấp độ mili-giây), giúp duy trì hệ thống điện hoạt động liên tục, không bị gián đoạn.
- Chuyển mạch thủ công: Khi thiết bị được gạt sang chế độ thủ công (bằng tay), người vận hành có thể chủ động chuyển đổi qua lại giữa nguồn chính (I) và nguồn dự phòng (II) theo nhu cầu.

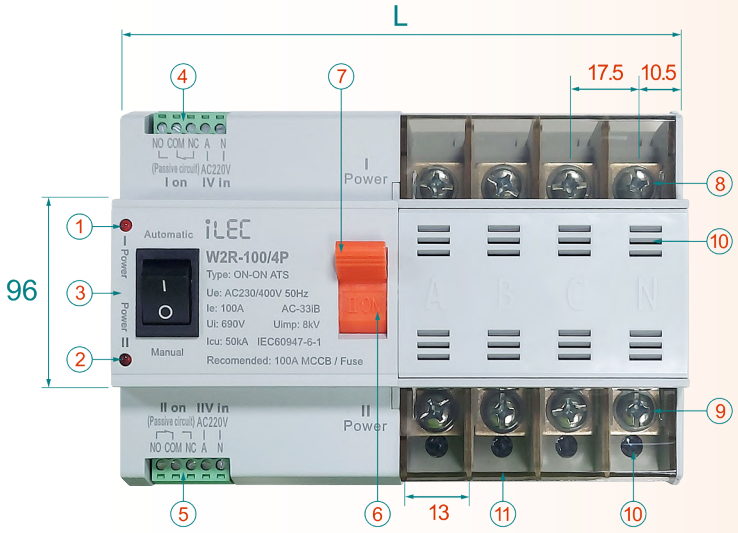
Điều kiện làm việc bình thường

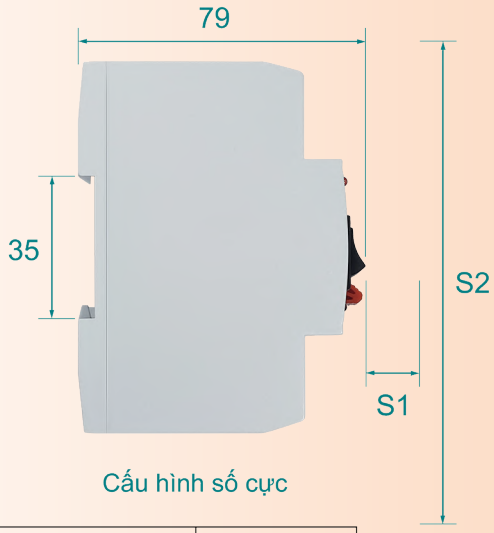
- **Nhiệt độ không khí:** Từ -5°C đến 40°C, trung bình trong vòng 24 giờ không được vượt quá 35°C.
- **Độ ẩm tương đối:** tối đa 50% ở nhiệt độ 40ºC. Thiết bị cho phép hoạt động ở độ ẩm cao hơn khi nhiệt độ thấp hơn (ví du: độ ẩm 90% ở 20ºC). Tuy nhiên, cần lưu ý biện pháp chống ngưng tụ sương do thay đổi nhiệt độ.
- **Độ cao lắp đặt:** Không được vượt quá 2000 mét.
- **Độ nghiêng khi lắp đặt:** không quá ±23°C.
- **Cấp độ ô nhiễm môi trường:** Lớp 3.



PRODUCT CATALOGUE

Mô tả và kích thước



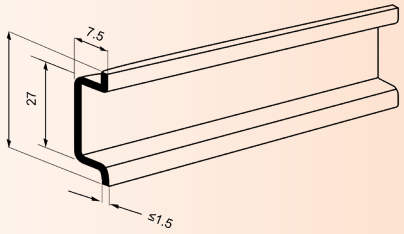


Cấu hình số cực

1. Đèn báo nguồn(nguồn I)
2. Công tắc chuyển mạch (Cầm tay/Tự động)
3. Đèn báo nguồn dự phòng (nguồn II)
4. Khối đấu dây nguồn (AC230V)
5. Khối đấu dây dự phòng (AC230V)
6. Tay gạt vận hành / Cần thao tác thủ công
7. Chỉ báo đóng nguồn (I ON)
   Chỉ báo đóng nguồn dự phòng (II ON)
8. Đầu cốt / Cực đấu dây phía nguồn (nguồn I)
9. Đầu cốt / Cực đấu dây dự nguồn dự phòng (nguồn II)
10. Đầu cốt / Cực đấu dây phía tải

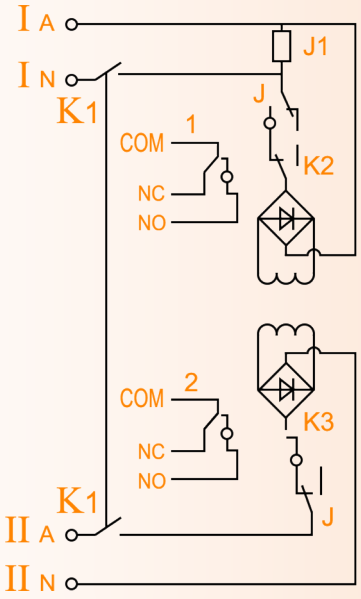
Number of poles \ S1	L
2P	108
4P	143

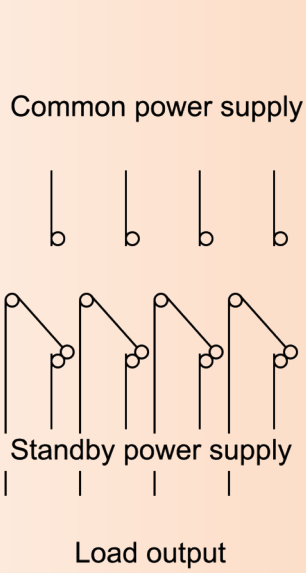
Khoảng cách an toàn: S1≥ 30mm S2 ≥ 200mm



Sơ đồ nguyên lý

- K1: Công tắc chuyển đổi chế độ Tự động/Thủ công
- K2 & K3: Công tắc hành trình nội bộ
- J1: Rơ le AC 220V/260V
- 1: Tín hiệu ra đèn báo (nguồn chính)
- 2: Tín hiệu ra đèn báo (nguồn dự phòng)





Thông số kỹ thuật

Model	
Dòng điện định mức (Ie)	16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A
Nhóm sử dụng (đặc tính tải)	AC-33B
Điện áp làm việc định mức (Ue)	AC 400/50Hz
Điện áp cách điện định mức (Ui)	AC 690V/50Hz
Điện áp chịu xung định mức (Uimp)	8kV
Dòng giới hạn ngắn mạch định mức (Iq)	50kA
Tuổi thọ vận hành Cơ khí	5000 chu kỳ
Điện	2000 chu kỳ
Số cực	2P, 4P
Phân loại (chứng nhận)	Cấp PC (độ bền dòng ngắn mạch cao, không hợp chức bảo vệ ngắn mạch)
Thiết bị bảo vệ ngắn mạch (cầu chì)	RT16-00-100A
Mạch điều khiển	Điện áp điều khiển định mức: AC 230V, 50Hz Điều khiện vận hành bình thường: 85%Us - 110%Us
Mạch phụ	Dung lượng tiếp điểm phụ: AC230V 50Hz Ie=5y
Thời gian chuyển đổi tiếp điểm	< 30ms
Thời gian thao tác mạch chuyển đổi	< 30ms
Thời gian phản hồi chuyển nguồn	< 30ms
Thời gian mất điện khi chuyển mạch	< 30ms
Nhiệt độ làm việc	Từ -5º đến 40ºC
Trọng lượng	2P: 0.62kg – 4P: 0.81kg

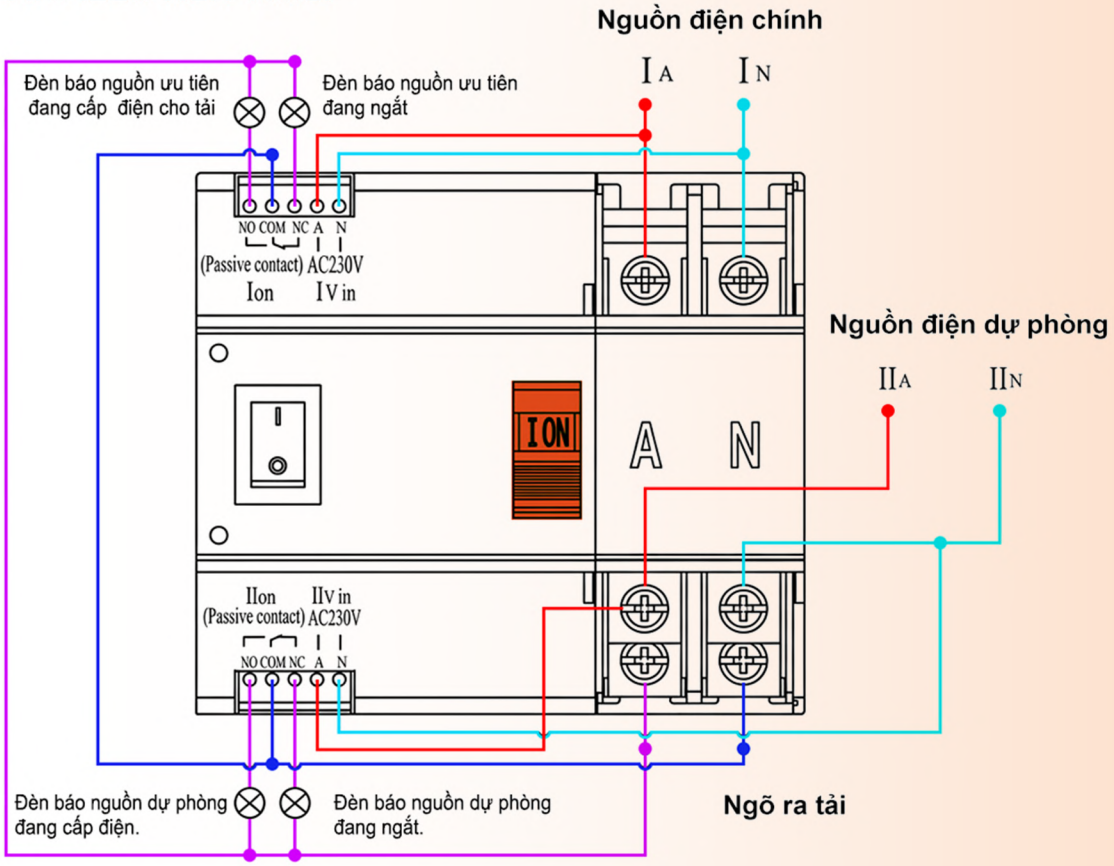
Matters needing attention

- It is strictly prohibited to manually switch the switch in the automatic state. The switch must be manually operated under the manual state
- It must ensure that the product is not electrified when maintaining or overhauling; After the maintenance or overhaul is completed, the dual power supply controller shall be restored to the automatic state.
- The switch can work reliably at 85%-110% of the rated working voltage. When the voltage is too low, the temperature rise of the coil will increase, which may cause the coil to burn out.
- Please check the integrity of the switch before installation. Check the flexibility of the transmission and detect the load generation and disconnection conditions at each stage of the normal and standby power supplies.
- If the installation cannot be carried out according to the correct steps due to wiring and other reasons, please contact us. The safe distances S1 and S2 should not be lower than the labels in the following figure.

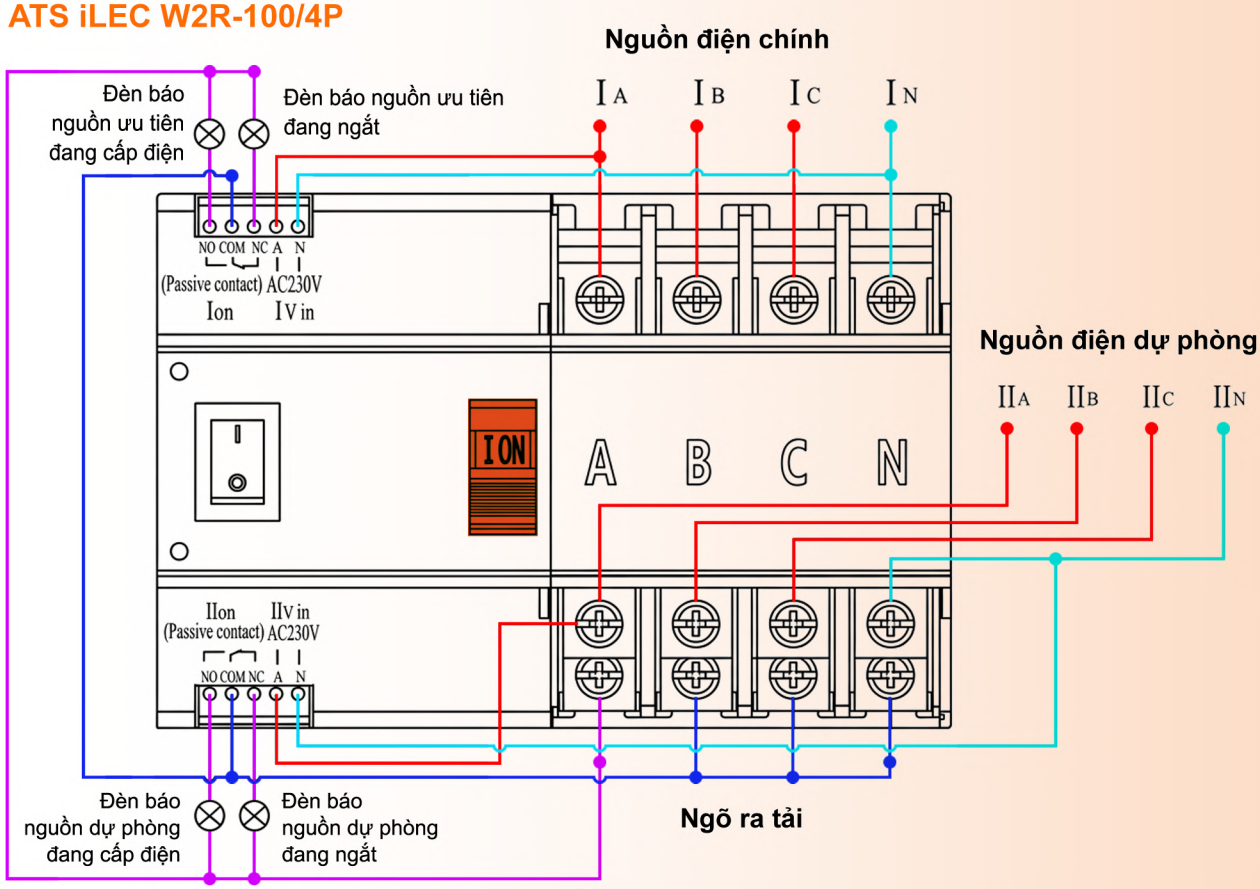
PRODUCT CATALOGUE

Sơ đồ đấu dây

ATS iLEC W2R-100/2P



ATS iLEC W2R-100/4P



LẮP ĐẶT và BẢO DƯỠNG

1. Hướng dẫn lắp đặt và tháp dỡ

- **Phương pháp lắp đặt:** Bộ chuyển nguồn này được lắp đặt trên thanh ray tiêu chuẩn 35mm (din-rail). Độ dày của tấm kim loại làm thanh ray phải nhỏ hơn 1.5mm.
- **Các bước lắp đặt:** Móc phần rãnh phía dưới ở mặt sau của sản phẩm vào thanh ray trước, sau đó đẩy sản phẩm hướng lên trên và ấn mạnh vào trong để cố định vào vị trí.

  Phương pháp tháo dỡ: Đẩy sản phẩm hướng lên trên, sau đó kéo lực hướng ra ngoài để hoàn thành việc tháo dỡ thiết bị khỏi thanh ray.

2. Hướng dẫn Kết nối và Đấu dây

- **Kiểm tra trước khi lắp ráp:** Kiểm tra tính nguyên vẹn của bộ chuyển nguồn trước khi lắp đặt. Kiểm tra độ linh hoạt của cơ cấu truyền động, đồng thời kiểm tra điều kiện đóng và ngắt tải ở từng giai đoạn của cả hai nguồn điện (ưu tiên và dự phòng).
- **Khoảng cách an toàn:** Đảm bảo khoảng cách cách ly an toàn S1 và S2 không được thấp hơn thông số quy định được đánh dấu của nhà sản xuất.
- **Thông số mạch điều khiển:** Điện áp điều khiển kiểm tra là AC230V/50Hz. Chiều dài dây dẫn trong mạch điều khiển không được quá dài. Tiết diện của dây đồng sử dụng cho mạch này không được lớn hơn 2.0 mm^2.
- **Thiết bị bảo vệ:** trang bị các aptomat (CB) phù hợp theo yêu cầu của hệ thống phân phối điện để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên vận hành và thiết bị.

3. Quy trình kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ

- **An toàn là trên hết:** Công tác bảo dưỡng và kiểm tra phải được thực hiện bởi những người có chuyên môn kỹ thuật. Phải ngắt toàn bộ nguồn điện trước khi tiến hành.
- **Tần suất bảo dưỡng:** Bảo dượng lần đầu trong vòng 6 tháng. Sau đó duy trì định kỳ ít nhất 1 lần/năm (hoặc kiểm tra định kỳ mỗi 3 tháng một lần trong quá trình vận hành). Đối với môi trường lắp đặt khắc nghiệt, phải tăng tần suất kiểm tra. Phải kiểm tra thử nghiệm việc chuyển đổi nguồn điện để đảm bảo thiết bị hoạt động tốt.
- **Vệ sinh và xử lý tiếp điểm:** Tiến hành lau chùi, vệ sinh sạch bụi bẩn trên và xung quanh thiết bị. hãy chuyển mạch bằng vài lần nếu có hiện tượng rỉ sét hoặc oxy hóa.
- **Đo cách điện:** Nếu bộ ATS bị ẩm hoặc không sử dụng trong thời gian dài, phải sấy khô trước khi cấp điện. Sau khi vệ sinh bụi, sử dụng đồng hồ Megomet 500V để đo điện trở cách điện giữa nguồn ưu tiên, nguồn dự phòng, phía ngõ ra tải và giữa các cực với nhau (bao gồm cả cách điện giữa phần mang điện và vỏ tấm kim loại). Điện trở cách điện không được nhỏ hơn 10MΩ.

4. Điều kiện bảo quản và lưu kho

- Bảo quản nơi khô ráo, chống bụi và chống va đập trong môi trường tương đương điều kiện vận hành tiêu chuẩn.

ATS
BỘ CHUYỂN NGUỒN TỰ ĐỘNG ĐÔI

Model
W2R-100/2P & W2R-100/4P



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ ĐIỆN ILEC

Địa chỉ: 76-78 đường số 20, KCN Tân Bình mở rộng, Phường Bình Hưng Hòa, Tp.HCM

Mã số thuế: 0313550072 - Điện thoại: (84-28) 37657746

Email: admin@ilec.com.vn - Website: ilec.com.vn - Facebook: ilec.com.vn