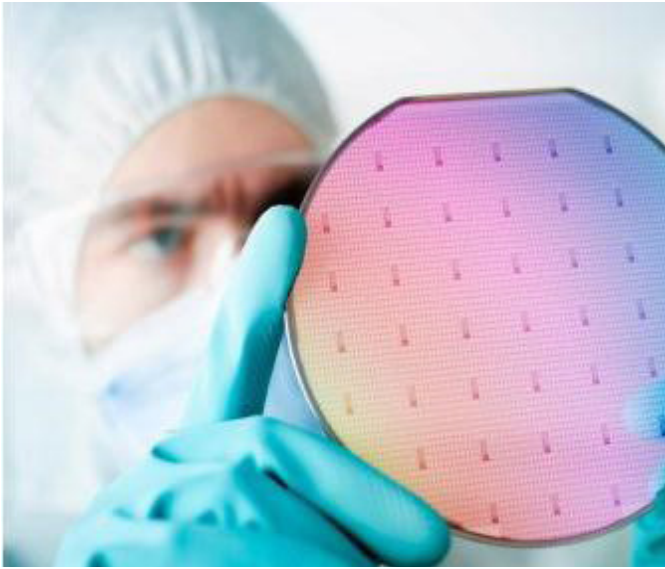


## Bản tin

# PCS100 AVC – Mô hình thành công với giải pháp bộ điều hòa điện áp PCS100 AVC



Giải pháp chuyển đổi nguồn của ABB đang tạo lên 1 làn sóng mới trong ngành công nghiệp bán dẫn. ASE Kaohsiung (Advanced Semiconductor Engineering) có trụ sở tại Nantze Kaohsiung, Taiwan, sử dụng 3 bộ PCS100 AVCs – với tổng công suất là 3600 kVA, để bảo vệ dây chuyền sản xuất, lắp ráp Chip và kiểm tra sản phẩm trong các vấn đề về điện áp trời sục và gián đoạn.

### Giải pháp bảo vệ nguồn của ABB

Việc cung cấp điện áp ổn định rất quan trọng tại mọi nước, đặc biệt là các đơn vị sản xuất thiết bị bán dẫn điện tử hàng đầu thế giới như ASE, thì chất lượng điện năng là yếu tố cơ bản trong hoạt động kinh doanh. Bộ điều hòa điện áp PCS100 AVC Active Voltage Conditioner là giải pháp hoàn hảo cho các nhà máy đối phó với điện áp trời sục và mất điện cục bộ (ít xảy ra hơn). ASE tìm kiếm giải pháp với độ tin cậy cao, hiệu quả và có kích thước nhỏ gọn cùng với khả năng đáp ứng về kỹ thuật trong thời gian ngắn. Bằng việc giám sát điện áp cấp đầu vào và so sánh với sóng điện áp tiêu chuẩn hình Sine, Vecto điện áp được tạo ra bởi AVC sử dụng các thiết bị điện tử công suất và sẽ bù điện áp cho hệ thống theo thời gian thực đảm bảo tính cấp điện liên tục cho tải. Bộ PCS100 có thể đáp ứng trong vài mili giây với hiệu suất cao đạt trên 98%, cung cấp việc bù áp liên tục và giúp bù việc mất cân bằng điện áp. Sản phẩm PCS100 AVC của ABB đã được sử dụng ở hầu hết các nhà máy sản xuất thiết bị điện tử bán dẫn để bảo vệ các quá trình sản xuất và đã đạt được những cải tiến nhất định trong việc giảm các tổn thất do chất lượng điện áp.

Điện áp trời sục đã được định nghĩa trong nhiều các tài liệu kỹ thuật quốc tế và là một trong các sự cố gây thiệt hại nhất cho ngành công nghiệp. Các sự cố này rất khó loại bỏ dù ở bất cứ cấp độ nào bởi nguyên nhân chủ yếu là do các yếu tố bên ngoài như sét, lỗi hệ thống, điện áp sụt xảy ra ở nhiều và lan truyền toàn hệ thống. Nháy điện chỉ gây bất tiện cho một số khách hàng, tuy nhiên một số khác phải chịu tổn thất rất lớn do các tải quan trọng ngừng hoạt động.

PCS100 với thiết kế dạng module và kích thước nhỏ gọn là lựa chọn tối ưu khi lắp đặt ở các khu vực có diện tích nhỏ như ở ASE. Với việc lắp đặt và bảo trì dễ dàng, PCS100 AVC vô cùng lý tưởng trong việc bảo vệ nhà máy. ASE hiện đang sử dụng 02 bộ PCS100 AVCs ở dây chuyền Fab K15 để ngăn chặn sự cố về điện áp trời/ sụt. Một bộ AVC có công suất 1800 kVA điện áp 210 VAC, cung cấp dòng điện 5000 Amps, đây là bộ AVC có dòng điện lớn nhất từng được sản xuất.

### Hiểu biết về công nghệ

Bộ PCS100 AVC không có chứa thiết bị siêu tụ hay pin dự trữ năng lượng, nhưng thay vào đó nó sử dụng phần năng lượng còn lại của lưới điện để bù áp. Vấn đề về nháy điện chiếm khoảng 90% các sự cố về điện áp ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của nhà máy, bộ AVC giúp đảm bảo hoạt động tin cậy, hiệu quả và đây là 1 giải pháp trọn bộ cho việc bảo vệ các nhà máy khỏi vấn đề về chất lượng điện áp. PCS100 AVC có bộ phận bypass đảm bảo sự cấp điện liên tục trong trường hợp bộ AVC có sự cố. Điều này đảm bảo mức độ tin cậy và ổn định ở mức tối đa. Vài nhà máy sản xuất thiết bị bán dẫn với yêu cầu về ức độ tin cậy của điện áp cao đều dựa vào công nghệ này để bảo vệ các tải quan trọng của họ khỏi các sự cố về điện áp.

PCS100 AVC đảm bảo bù áp nhanh và bù toàn bộ điện áp của 3 pha bị sụt xuống còn 70% giá trị định mức và đối với 1 pha thì có thể sụt xuống 55% giá trị định mức. Trong trường hợp điện áp sụt sâu hơn, bộ AVC sẽ thực hiện bù 1 phần điện áp cho hệ thống giúp bảo vệ hệ thống khỏi bị sụt áp quá sâu. Ngoài ra, bộ AVC còn có chức năng giúp cho cân bằng điện áp của 03 pha, đảm bảo hoạt động tin cậy và ổn định cho các tải động cơ 03 pha và biến tần.

### Đúng địa điểm, đúng thời gian

ASE Kaohsiung, công ty thành viên quan trọng của tập đoàn ASE, chuyên gia trong việc sản xuất các sản phẩm thiết bị công nghệ cao của CSP, đóng gói tần suất cao, MCM, flip chip và sản xuất wafer bumping. ASE đặt ở Kaohsiung Nantze Export Processing Zone. Đây là khu công nghệ cao thứ 2 trong vùng (khu công nghệ cao thứ nhất đặt ở Taichung Software Park – TSP), sẽ cung cấp các dịch vụ kỹ thuật cao và các thành tựu mới đạt được cho công nghệ phần mềm.

Tải về [Brochure PCS100 AVC](#) của ABB

Thông tin chi tiết: [www.abb.com/converters-inverters](http://www.abb.com/converters-inverters) (Converters for power protection)

Địa chỉ liên hệ:

Công ty TNHH ABB

Lầu 12&12B, Tòa nhà REE Tower, 9 Đoàn Văn Bơ, Quận 4, TP.HCM

Tel: +84 8 3943 1488

Fax: +84 8 3943 1480

Email: [abb.dm.marketing@vn.abb.com](mailto:abb.dm.marketing@vn.abb.com)