

## BIẾN TẦN - INVERTER

### Biến tần PowerFlex



Powerflex 520/4M



Powerflex 400/750

	Biến tần PowerFlex 4M	Biến tần PowerFlex 400	Biến tần PowerFlex 750
Công suất 1P / 3P	0.75Kw - 7.5 / 11Kw	2.2kw-37kw / 250Kw	0.75kw-1500kw
Điện áp	1P 220 / 3P 400v	1P 220/ 3P 400v	3P 400v
Lọc EMC	Tích hợp cho loại 1 & 3 pha	Lắp ngoài	Tích hợp
Tính năng	Điều khiển V / Hz	Điều khiển V / Hz	V/Hz Vector / SSL
Khả năng quá tải	150% trong 60s, 200% trong 3s	110% trong 60s, 150% trong 3s	ND 110% / 60s HD 150% / 60s
Dây tần số	0-400Hz	0-320Hz	0-325 Hz
Tín hiệu In / out	5DI, 2DO, 2AI 1 PTC	5DI, 1DO, 2AI, 2AO 1 PTC	6DI, 3DO, 2AI, 2AO 1 PTC
Truyền thông	RS485 Modbus	RS485 Modbus	RS485 / Ethernet.v.v.
Ứng dụng	Bơm, quạt, băng tải, máy nghiền.v.v.	Bơm, quạt, băng tải, máy nghiền.v.v.	Bơm, quạt, băng tải, máy nghiền..v.v.

### BIẾN TẦN TRUNG THỂ



	Biến tần Trung thể PowerFlex 7000 Giải nhiệt không khí	Biến tần Trung thể PowerFlex 7000 Giải nhiệt nước	Biến tần Trung thể PowerFlex 6000 Giải nhiệt không khí
Công suất 3P	150Kw-3000Kw	2240Kw-6700Kw	315Kw-5600Kw
Điện áp	3.3 / 6.6KV	3.3 / 6.6KV	3.3 / 6.6 / 10KV
Khả năng quá tải	ND:110% trong 60s, HD: 150% trong 60s	ND:110% trong 60s, HD: 150% trong 60s	ND 110% / 60s
Dây tần số ngõ vào	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Tín hiệu In / out	16DI, 16DO, 4AI, 9AO	16DI, 16DO, 4AI, 9AO	6DI, 3DO, 2AI, 2AO 1 PTC
Truyền thông	RS485 / Ethernet ...	RS485 / Ethernet ...	RS485 / Ethernet.v.v.
Ứng dụng	Bơm, quạt, máy ép, máy nghiền	Bơm, quạt, máy ép, máy nghiền	Bơm, quạt..v.v.

Giải Pháp Tổng Thể Cho Hệ Thống Điện - Tự Động  
Totally solution for electrical & Automation systems



Giải pháp tiết kiệm năng lượng  
Energy Saving Solutions

[www.tietkiemdien.com.vn](http://www.tietkiemdien.com.vn)

**CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG AN DƯƠNG**  
AN DUONG Automation Engineering Co., Ltd

27 Đường Dân Tộc, Phường Tân Thành, Quận Tân Phú, Tp. HCM  
Tel: +84 8 3810 76 04 - 3812 55 74 / Fax: +84 8 3810 75 61  
Email: ade@anduong.vn / Website: www.anduong.vn

Hotline: 0938 298 299



**CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG AN DƯƠNG**  
AN DUONG Automation Engineering Co., Ltd



GIẢI PHÁP TỔNG THỂ CHO HỆ THỐNG ĐIỆN - TỰ ĐỘNG  
Totally solution for electrical & Automation systems

- 1 PLC - HMI - SCADA
- 2 BIẾN TẦN - INVERTER
- 3 TỦ ĐIỆN MSB - MDB - ATS - MCC
- 4 ĐO VÀ GIÁM SÁT ĐIỆN NĂNG - PMS
- 5 ĐIỀU KHIỂN QUI TRÌNH - PROCESS CONTROL
- 6 THIẾT BỊ ĐIỆN TỰ ĐỘNG - ELECTRICAL & AUTOMATION EQUIPMENT

## ROCKWELL - PLC

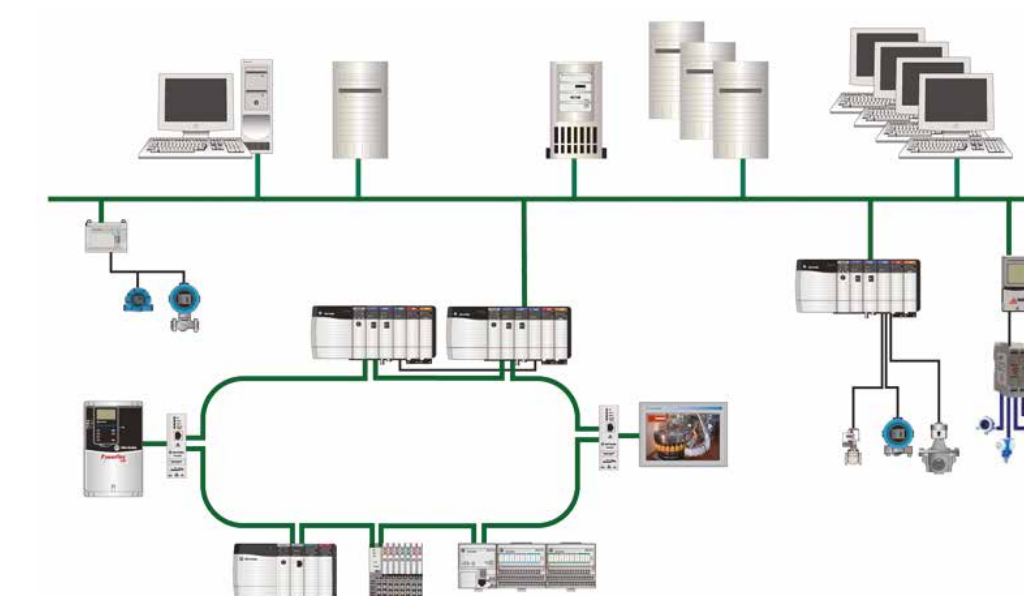


Micro 810

Micro 830/850

	BỘ ĐIỀU KHIỂN Micro 810	BỘ ĐIỀU KHIỂN Micro 830
Nguồn cấp	24VDC / 220vac	24VDC / 220vac
Số ngõ vào / ra tiêu chuẩn	12 I / O	10-16-24-48 I / O
Số module lắp thêm	không	Tối đa 5 module mở rộng
Số ngõ vào / ra lớn nhất	12 I / O	88 I / O
Ngôn ngữ lập trình	Ladder, function block, structure text	Ladder, function block, structure text
Dung lượng bộ nhớ chương trình	Đến 20Kb	Đến 20Kb
Cấp lập trình	Cổng USB	Cổng USB
Điều khiển PID	có	có

### Cấu trúc hệ thống Compact Logix & Control logix PLC



Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell Automation**

[www.tietkiemdien.com.vn](http://www.tietkiemdien.com.vn) Email: ade@anduong.vn

Schneider Electric

invensys  
Wonderware

Rockwell Automation

Allen-Bradley

Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell Automation**

[www.anduong.vn](http://www.anduong.vn) Hotline: 0938 298 299

# TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI - TỦ MCC



**Thiết kế, thi công, lắp đặt tủ phân phối chính MSB lên đến 6300A**  
 Cung cấp đầy sản phẩm đa dạng phục vụ theo yêu cầu khách hàng:

- Tủ nguồn chính - MSB
- Tủ phân phối - DB
- Tủ tụ bù
- Tủ đo lường
- Tủ biến tần
- Tủ điều khiển động cơ - MCC
- Tủ điều khiển hệ thống & PLC .v.v.



**Design, installation Main Switch Boards MSB up to 6300A**  
 Supply the widely products range to service to our customers:

- Main switch board - MSB
- Distribution boards - DB
- Capacitor banks
- Metering panels
- Inverter enclosure
- Motor control centre - MCC
- Control panel & PLC .etc..



Tủ điều khiển trung tâm (MCC) được thiết kế để tối ưu hóa hiệu suất và chi phí cho các ứng dụng đòi hỏi phải có sự kiểm soát của nhiều động cơ. ADE kiểm soát làm giảm thiểu kích thước bảng điều khiển MCC, giảm không gian và chi phí lắp đặt trong khi vẫn duy trì tính năng và sự linh hoạt, để bảo trì và lắp đặt thêm khi cần. ADE cũng cung cấp điều khiển quá trình thiết kế hoàn chỉnh và dịch vụ thực hiện cho một giải pháp điều khiển hệ thống hoàn chỉnh.



ADE Motor Control Centers (MCC) are designed to optimize performance and cost for applications that require the control of multiple motors systems. The ADE controls packaging concept minimizes, overall MCC panel size, facility space requirements and installation costs while maintaining performance and serviceability. ADE also offers complete process control design and implementation services for a complete system solution.

# PLC - HMI



## PLC

**Bộ điều khiển lập trình Zelio:**  
 Số ngõ vào / ra 10-12-20-261 / O có thể mở rộng lên đến 401 / O, tích hợp thời gian thực, mạng truyền thông modbus chuẩn, nguồn cấp 24vdc hoặc 220vac

**PLC TWIDO/ M340**  
 Số ngõ vào/ ra chuẩn 10-16-24-40 I / O, mở rộng đến 512 I / O, ngõ vào/ ra tương tự, truyền thông Modbus hoặc Ethernet, nguồn cấp 24vdc hoặc 220vac,

**PLC Premium:**  
 Số ngõ lên đến 2048 I / O, mạng truyền thông Ethernet, Modbus.v.v. Nguồn cấp 24vdc hoặc 220vac

**PLC Quantum:**  
 Số ngõ vào / ra mở rộng lớn hơn 5000 I / O, truyền thông Modbus, fieldbus, Ethernet và các chuẩn truyền thông khác với card giao tiếp, nguồn cấp 24vdc hoặc 220vac.

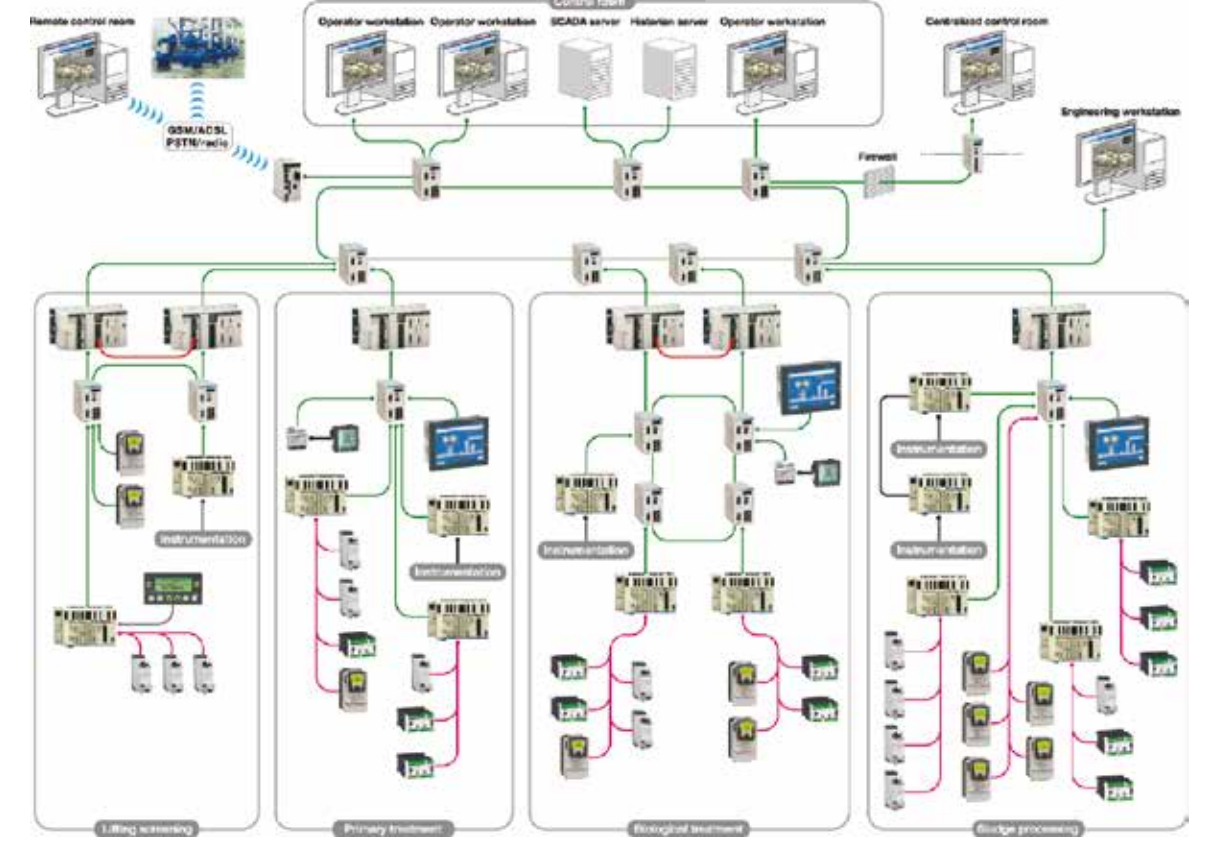
PLC Quantum là họ PLC có khả năng quản lý, điều khiển giám sát hệ thống lớn với độ tin cậy cao. Hệ Quantum hot stand-by giúp hệ thống hoạt động liên tục, hạn chế rủi ro do PLC hỏng hay đường truyền tín hiệu bị gián đoạn.



## HMI

**Màn hình cảm ứng HMI**  
 Màn hình cảm ứng 3.5 inch đến 19 inch, 65000 màu, cổng truyền thông RS485 / 232, RJ45 hay Ethernet dễ dàng kết nối và lập trình.  
 Màn hình HMI tích hợp Windows XP đến 15 inch, CPU 1Ghz, RAM 1GB, thẻ nhớ đến 15GB, 2 cổng Ethernet, 4 USB, 2 RS232.  
 Máy tính công nghiệp iPC đến 15 inch, CPU 1.6Ghz, RAM 2GB, HDD 80GB cổng Ethernet, 4 USB, 4 RS232

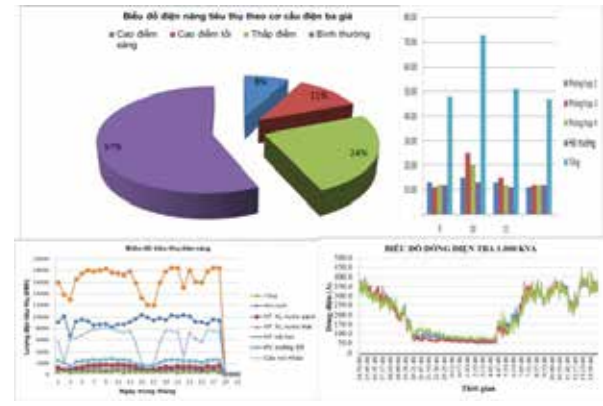
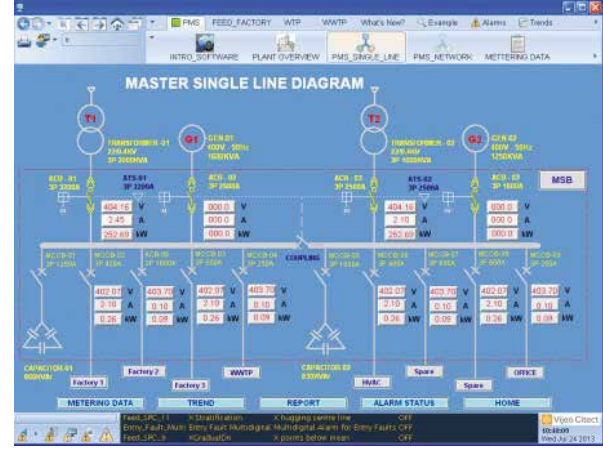
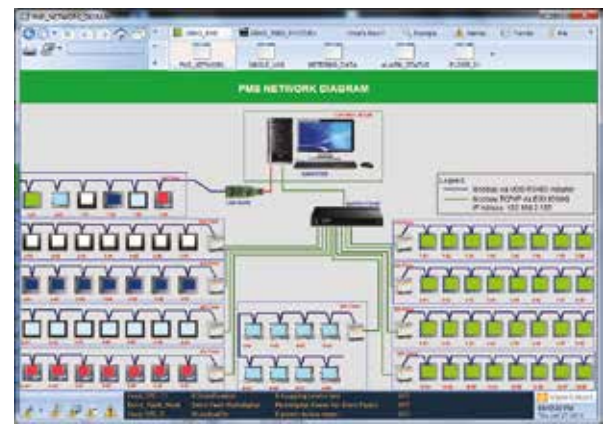
# SCADA



Thiết kế, cung cấp và lắp đặt hệ thống SCADA, điều khiển, giám sát và thu nhận dữ liệu cho hệ thống kiểm soát quy mô lớn cho quá trình tự động hóa công nghiệp như các nhà máy sản xuất thức ăn gia súc và thủy sản, Bia, nước giải khát, nhà máy xi măng, nhà máy điện, nhà máy sản xuất thép, giấy, khí đốt và đường ống dẫn dầu, Nhà máy cấp nước, nhà máy xử lý nước thải, hệ thống bao gồm các trạm bơm, trạm khử trùng bằng clo, điều khiển van, trạm bơm. vv..

Design, supply, programming & commissioning the SCADA systems, Supervisory Control And Data Acquisition for a large control system for automated industrial processes such as: animal & fish feed, Food & beverage factory, cement factory, power generation, steel manufacturing, paper, gas and oil pipelines, municipal water supplies and wastewater treatment facilities, while "regional" systems include intake and/or effluent structures sys, pumping stations, chlorination stations, control valve stations. etc..

# HỆ THỐNG GIÁM SÁT ĐIỆN NĂNG - PMS



**HỆ THỐNG GIÁM SÁT ĐIỆN NĂNG - PMS**  
**Phân tích năng lượng hao phí**  
**Phân tích chất lượng nguồn điện**  
**Đánh giá tiềm năng tiết kiệm năng lượng**  
**Thực thi giải pháp tiết kiệm năng lượng**

- Hệ thống PMS-giúp ta hiểu rõ biểu đồ phụ tải, theo dõi trực tuyến tiêu thụ điện, hỗ trợ đội ngũ vận hành và lắp đặt tìm cách giảm chi phí - TIẾT KIỂM NĂNG LƯỢNG.
- Xác định rõ chi phí điện cho từng ca, bộ phận, phân xưởng, sản phẩm..
- Xác định tính hợp lý của các giải pháp cải tiến, mạnh dạn đầu tư.
- Chuẩn đoán và giảm thời gian dừng máy sự cố một cách tích cực, theo dõi liên tục hoạt động hệ thống.
- Xác định chính xác loại sự cố chất lượng điện năng, thời gian, vị trí của sự cố.
- Gửi các cảnh báo để đề phòng trước khi sự cố xảy ra.
- Phân tích nguyên nhân, hỗ trợ xác định nguyên nhân sự cố nhanh và xử lý triệt để.
- Xác định nguyên nhân sự cố là do thiết bị hay do nguồn điện.

**Power Management Systems - PMS**  
**Power quality analyzing**  
**Wasted energy estimate**  
**Provide the energy saving potentials**  
**Energy saving process program**  
 Understand usage patterns, optimize system. Base purchasing decisions on actual load profiles. Avoid unnecessary peak demands and penalties. Alarms can be triggered to notify you when you approach new demand peaks. Monitoring power can also lead to a reduction in power factor penalties. Departmental Utility Billing - Distribute costs by shift, department, product or cost center. Drive accountability to every level of your organization. Implement improvement projects that permanently reduce overall energy costs that impact bottom line.



**ĐỒNG HỒ ĐIỆN ĐA NĂNG PM1200**

- Đồng hồ đo điện kỹ thuật số đa năng, giá thành hợp lý thay thế cho các đồng hồ cơ thông thường.
- Đo U, I, Cos phi, Kw, Kwh, Kvar, sóng hài .v.v
- Tích hợp cổng truyền thông RS485
- Sai số điện áp, dòng điện, hệ số công suất, tần số, + / - 1%.
- Tiêu chuẩn Class 1.0 IEC 62053-21 & IEC 62053-23.