

Thật mỏng, thật thông minh!



Altivar 32

Biến tần điều khiển
tốc độ cho động cơ đồng bộ
và không đồng bộ
công suất 0.18 đến 15 kW

Schneider
Electric



- Các máy vận chuyển cho khu vực sản xuất: băng chuyền, hệ thống lưu trữ và truy xuất, máy bốc hàng
- Máy đóng gói đơn giản
- Máy xử lý kim loại: máy uốn, máy hàn, máy cắt, v...v...
- Máy chế biến gỗ
- Máy dệt
- Máy điều khiển đơn giản: máy cuộn áp phích (poster) quảng cáo, cửa tự động, v...v...



với hơn 150 chức năng cho các ứng dụng cụ thể

Dòng biến tần Altivar 32 tối ưu hóa máy công nghiệp

Tiên tiến hơn

- Kiểu dáng siêu mỏng (45 mm bề rộng)
- Có thể gắn CB trực tiếp lên biến tần không cần dây nối
- Có thể lắp đứng nhiều biến tần liền kề nhau, tiết kiệm không gian đáng kể
- Tích hợp các chức năng an toàn
- Tích hợp các chức năng logic lập trình được
- Tích hợp Bluetooth®: có thể giám sát và cài đặt từ xa bằng điện thoại hay máy tính
- Có thể cấu hình mà không cần cấp nguồn và lấy biến tần ra khỏi hộp đóng gói

Cởi mở hơn

- Dễ dàng ứng dụng: có sẵn các bộ cài đặt và kết hợp các chức năng
- Tích hợp sẵn truyền thông modbus và CANopen
- Có thể tích hợp vào các loại mạng truyền thông chính trong công nghiệp
- Có các công cụ hỗ trợ cho từng giai đoạn trong vòng đời sản phẩm

Tiết kiệm năng lượng hơn

- Khả năng điều khiển tốc độ cho động cơ đồng bộ
- Các nguyên lý điều khiển tối ưu hóa năng lượng sử dụng

+ 10% sử dụng năng lượng hiệu quả tiết kiệm năng lượng khi sử dụng động cơ đồng bộ cho điều khiển tốc độ:

- Nguyên lý điều khiển mới tối ưu hóa hiệu suất
- Bỏ qua thiết bị giảm tốc cho Đơn giản hóa phần chuyển đổi tốc độ:
 - Ứng dụng đòi hỏi moment lớn tại vận tốc thấp (máy uốn, máy đùn, v...v...)
 - Gắn trực tiếp vào các ứng dụng yêu cầu tốc độ thấp (bơm định lượng, quạt cho các máy nhỏ)

Altivar 32, kết hợp các công nghệ tiên tiến

Cài đặt từ xa

Tích hợp bộ Bluetooth® cho phép cài đặt từ xa qua điện thoại hay máy tính

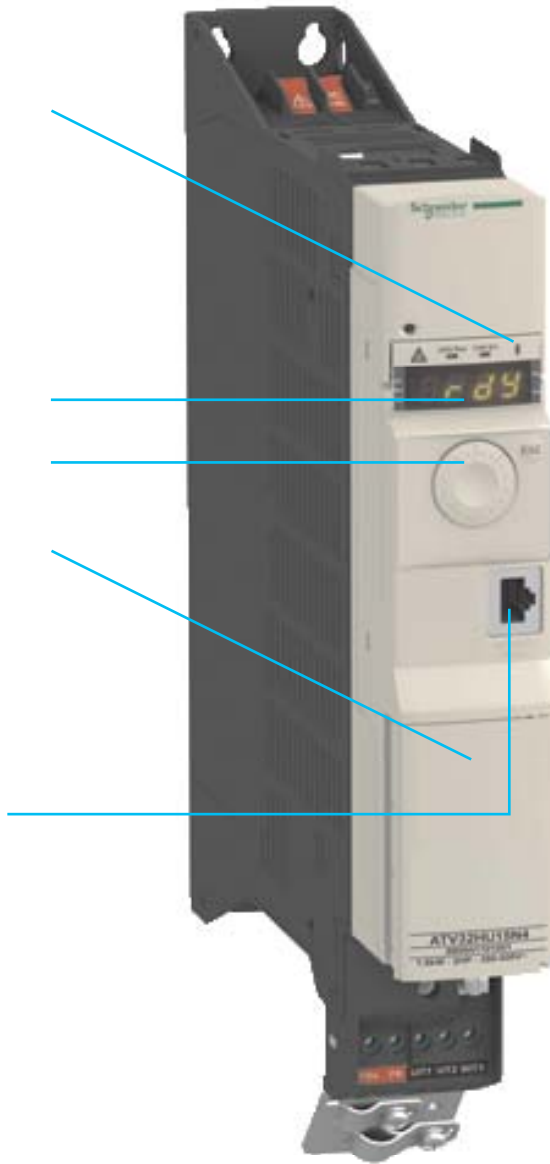


Dao điện người dùng đơn giản để sử dụng

- Màn hình LED 7 đoạn: Dễ nhìn từ xa
- Nút định hướng: cài đặt nhanh hơn
- Dễ dàng nhận dạng sản phẩm: Thông tin sản phẩm được ghi trên mặt trước của biến tần

Đầu nối thông dụng cho

- Truyền thông Modbus và CANopen
- Kết nối với các công cụ và phần mềm chuẩn đoán lỗi dùng chung cho biến tần Altivar và Bộ điều khiển servo Lexium



Cài đặt 10
biến tần trong
vòng ít hơn
5 phút với công cụ
Multi-Loader!



Dễ dàng
tích hợp vào tủ
• 45 mm bề rộng
(biến tần công suất
đến 1.5 kW/400 V)
• 60 mm bề rộng
(biến tần công suất
đến 4 kW/400 V)

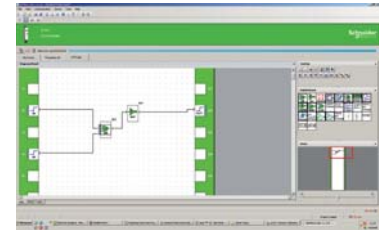


Hộp đóng gói có thể tái sử dụng

Bạn có thể cài đặt biến tần mà không cần phải cấp nguồn và dỡ bỏ hộp đóng gói.

Lập trình Function blocks với chức năng ATV Logic

- Với khả năng lập trình, biến tần có thể thay thế PLC trong các hệ điều khiển đơn giản.
- Có thể lập trình function block cho:
 - Thực hiện các chức năng điều khiển đơn giản (tín hiệu vào ra Boolean, tính toán số học, bộ định thời timer, bộ đếm counter, bộ so sánh comparator, v...v...)
 - Viết các quy trình tự động nhỏ
 - Tùy chỉnh biến tần theo ứng dụng của máy
- Lập trình cho chức năng ATV logic bằng phần mềm SoMove.



SoMove là phần mềm cài đặt cho toàn bộ các dòng sản phẩm điều khiển động cơ như TeSys, Altistart, Altivar, Lexium.



Khi dùng với dòng Altivar 32:

- Tùy chỉnh menu
- Tạo các file cài đặt cho công cụ Multi-Loader và SoMove Mobile
- Các chức năng hỗ trợ bảo trì (quan sát qua dao động ký, ...)
- Lập trình các chức năng logic
- Cài đặt các chức năng an toàn



SoMove Mobile có thể dùng để cài đặt biến tần qua điện thoại.

Ứng dụng mẫu:

Quy trình thông dụng của máy cuộn áp phích (poster) quảng cáo

1. Bật nguồn
2. Chọn các thông số:
 - Số quảng cáo hiển thị
 - Thời gian hiển thị
 - Tốc độ cuộn
 - Thời gian hiển thị quảng cáo
3. Khởi động
4. Trả về vị trí ban đầu
5. Định vị vị trí hiển thị
6. Chờ hết thời gian hiển thị
7. Hiển thị tấm áp phích (poster) tiếp theo
8. Quay lại bước 5 cho từng poster
9. Đổi chiều cuộn khi hoàn thành thời gian hiển thị tấm poster cuối cùng



- Tự do điều chỉnh
- Tiết kiệm



- Thiết bị
- Dây cáp

Các công cụ hỗ trợ

Dành cho mọi nhà thiết kế, người lắp đặt, nhà phân phối, hỗ trợ kỹ thuật: tối thiểu thời gian lắp đặt và cài đặt và giảm chi phí, khi sử dụng các công cụ chung cho cả biến tần Altivar và bộ điều khiển servo Lexium



Màn hình điều khiển rời
Dễ dàng sử dụng với 23 ngôn ngữ



Simple loader
Công cụ giúp sao chép và cài đặt nhanh cấu hình từ máy này sang máy khác



Tích hợp sẵn kết nối bluetooth
Cài đặt qua bluetooth bằng điện thoại hoặc máy tính



Multi loader
Công cụ lưu các cấu hình và cài đặt nhanh cho nhiều máy khác nhau



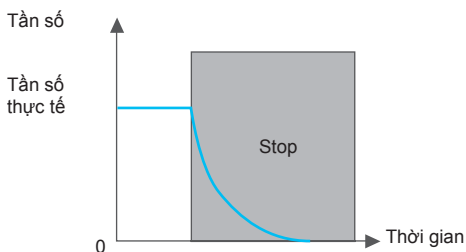
Somove
Phần mềm giám sát và cài đặt

Các chức năng an toàn

Các chức năng an toàn cho máy móc

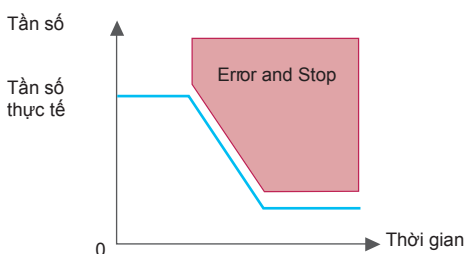
STO: Safe Torque Off (Ngắt moment an toàn)

Dừng tự do bằng cách loại bỏ moment trên trục động cơ.



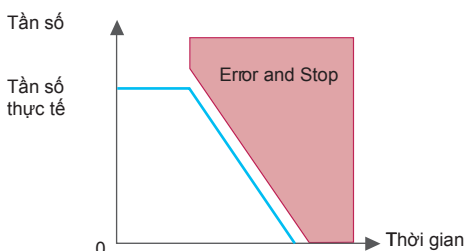
SLS: Safely Limited Speed (Giới hạn tốc độ an toàn)

- Giảm tốc và giữ động cơ ở tốc độ đặt trước, khi tốc độ vượt quá tốc độ này, dừng theo chức năng STO.
- Chức năng SDI (Safe Direction-an toàn chiều quay) được tích hợp trong chức năng SLS này.



SS1: Safe Stop 1 (Dừng an toàn)

- Động cơ dừng theo đường đặc tuyến đặt trước.
- Kiểm tra động cơ đã dừng hoàn toàn chưa hay đã đạt đến tốc độ tối thiểu, sau đó dừng theo chức năng STO.



An toàn đầu nối

Đầu nối dây đơn giản với sơ đồ hướng dẫn trên nắp biến tần



Các chức năng an toàn có thể kết hợp với nhau
Hai ngõ vào logic tăng cường dự phòng cho đa số chức năng, do đó không cần dùng thêm mô-đun bảo vệ an toàn bên ngoài

Các chứng chỉ:

- Safety Integrity Level (SIL1, 2 or 3) theo tiêu chuẩn IEC 61508 standard (parts 1 and 2)
- Performance level (PL"d") theo tiêu chuẩn ISO 13849-1/-2 Category 3



- Tiết kiệm 30% so với giải pháp sử dụng các mô-đun an toàn bên ngoài
- Altivar 32 tương thích với môi trường ATEX

Thiết kế giúp tối đa hóa khả năng tích hợp và lắp đặt vào hệ thống

Thiết kế siêu mỏng và mặt trước máy có thể tháo rời giúp Altivar 32 có thể lắp vào những nơi chật nhất (300 mm hoặc thấp hơn!).



Các cách lắp linh hoạt, lắp đứng bình thường hay theo lắp mặt hông. Theo hình trên, biến tần được lắp lên tủ theo mặt hông, phần điều khiển quay ra 90° để dễ truy cập.



Lắp đứng liền kề nhau.



Dễ dàng tháo gắn các mô-đun truyền thông.



Bảo trì dễ dàng và an toàn với các chân đầu nối động lực có thể tháo rời (đã tắt điện).



Có thể gắn CB trực tiếp lên biến tần và chung trên cùng thanh cái (busbar) khi lắp các biến tần liền kề nhau.



Cung cấp nguồn qua DC bus: Kết nối chung DC bus các biến tần để tận dụng năng lượng trả về khi động cơ chạy ở chế độ máy phát, giúp tiết kiệm năng lượng để ổn định tải và hiệu quả năng lượng.



- Giải phóng 40% không gian tủ
- Có thể lắp đến 14 biến tần liền kề nhau thay vì 6 biến tần kích thước thông thường

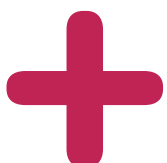
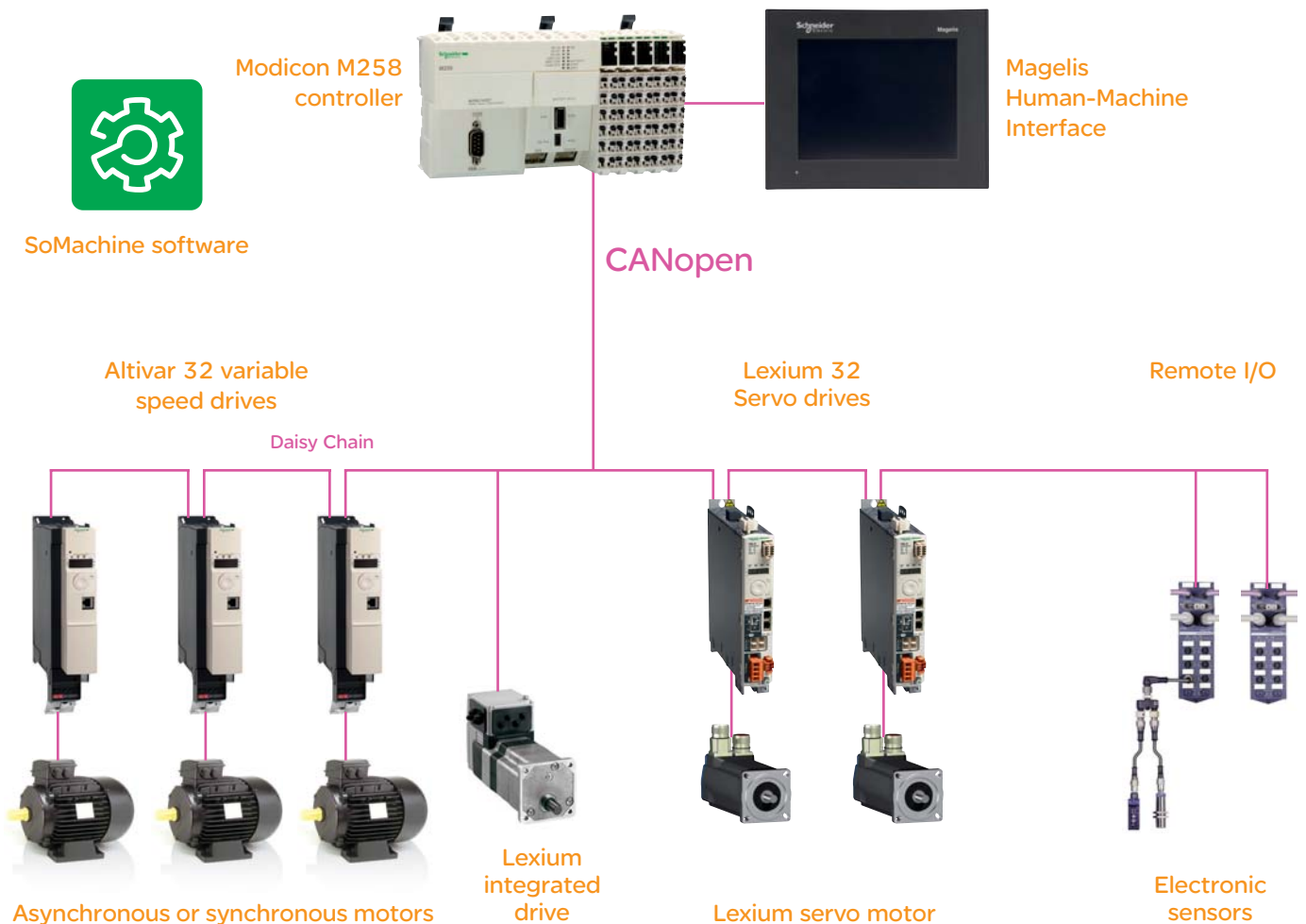
Đễ dàng tích hợp vào hệ thống

Altivar 32 có thể tích hợp vào bất cứ môi trường nào và truyền thông với mọi thiết bị điều khiển:

- Có sẵn truyền thông Modbus và CANopen.
- Các card mở rộng truyền thông: CANopen Daisy Chain, Ethernet IP/Modbus TCP Dual Port, Profibus DP V1, DeviceNet, EtherCat, v...v...
- Nhiều công cụ thiết kế và hỗ trợ (các thiết lập sẵn macro cho PLC, các file hỗ trợ thiết kế và đi dây cho AutoCAD, ePLAN).

Altivar 32 tương thích với các cấu trúc hệ thống mẫu TVAD (cấu trúc đã được thử nghiệm, đánh giá và làm thành tài liệu hướng dẫn) của Schneider Electric

Các cấu trúc hệ thống này được thiết kế để tối ưu hóa kinh phí, kích thước và hiệu suất cho máy.



Tương thích với nhiều mạng truyền thông

Dãy sản phẩm toàn diện cho các chức năng của ứng dụng của bạn

Tăng năng suất cho bạn với những thiết bị được thiết kế để làm việc cùng nhau (CB, bộ khởi động động cơ, biến tần, v...v...)

Altivar 32

điều khiển vận tốc



Lexium 32

điều khiển vị trí



Sự tối ưu

- cho hiệu suất máy của bạn
- cho các chức năng ứng dụng
- cho kích thước tủ máy
- cho dụng cụ và phụ kiện

Common tools, software and functions



Multi-Loader

Dụng cụ lưu trữ và cài đặt cấu hình mà không cần cấp nguồn cho biến tần



Màn hình điều khiển rời Graphic terminal

Cài đặt, điều khiển với dao điện bằng tiếng bản ngữ của bạn



Bluetooth®

Kết nối không dây để cấu hình và theo dõi, bảo trì



SoMove and SoMove Mobile, SoMachine

Phần mềm sử dụng chung cho toàn dãy thiết bị điều khiển động cơ, tăng sự tiện dụng



Các chức năng phổ biến

- Giao diện người-máy trực quan, rõ ràng
- Tích hợp các chức năng an toàn (8TO, 8L8, 881)

Ưu điểm khi lắp đặt và đi dây

- Thiết kế siêu mỏng, có thể lắp đứng liền kề
- Chân nối động cơ có thể tháo rời
- Các mô-đun truyền thông tháo lắp dễ dàng



Phần mềm hỗ trợ

- Thư viện điều khiển cho PLC
- Các file bản vẽ hỗ trợ thiết kế cho CAD (ePLAN và 2D/3D CAD)

Các phụ kiện thông dụng

- Mô-đun truyền thông
- Bộ lọc EMC
- Điện trở xả
- Cuộn kháng AC



Kích thước (mm) rộng x cao x dày

M2: 200 - 240 V, một pha, được tích hợp sẵn bộ lọc E M C	
N4: 380 - 500 V, ba pha, được tích hợp sẵn bộ lọc EMC	
ATV32H018M2... H075M2, ATV32H037N4... HU15N4	TA: 45 x 317 x 245
ATV32HU11M2... HU22M2, ATV32HU22N4... HU40N4	TB: 60 x 317 x 245
ATV32HU55N4, ATV32HU75N4	TC: 150 x 232 x 232
ATV32HD11N4, ATV32HD15N4	TD: 180 x 330 x 232

Hình thiết bị cho toàn dãy công suất



Các tiêu chuẩn và chứng chỉ

IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (environments 1 and 2, categories C2 and C3), UL508C
EN 954-1 Category 3, ISO/EN 13849-1/- 2 Category 3 (PLd), IEC 61800-5-2,
IEC 61508 (parts 1&2) SIL1 SIL2 SIL3 level, draft standard EN 50495E
CE, UL, CSA, C-Tick, GOST, NOM.

Xin vui lòng liên hệ **Schneider Electric**
tại Việt Nam:
E-mail: customercare.vn@schneider-electric.com
Website: www.schneider-electric.com.vn
ĐT: 1800 - 585858 (Miễn cước cuộc gọi)

Hà Nội
Lầu 8, Tòa nhà Vinaconex
34 Láng Hạ, Quận Ba Đình
ĐT : (04) 3831 4037
Fax : (04) 3831 4039

Đà Nẵng
Phòng D, Lầu 6, Tòa nhà ACB
218 Bạch Đằng, Quận Hải Châu
ĐT : (0511) 387 2491
Fax : (0511) 387 2504

TP. Hồ Chí Minh
Phòng 7.2, Lầu 7, Tòa nhà E-Town
364 Cộng Hòa, Quận Tân Bình
ĐT : (08) 3810 3103
Fax : (08) 3812 0477