



TỔNG ĐẠI DIỆN **invt** TẠI VIỆT NAM



TỔNG QUAN SẢN PHẨM TỰ ĐỘNG HÓA



MỤC LỤC

1

Tổng quan về DAT Group

. 04

2

Về Tập đoàn INVT

. 10

3

Biến tần hạ thế

. 12

4

Biến tần đa năng

Biến tần GD20 . 15

Biến tần GD27 . 16

Biến tần GD200A . 17

Biến tần GD200A-S24 . 18

Biến tần GD350A . 19

5

Biến tần chuyên dụng

Biến tần cho ứng dụng cầu trục GD20-09 . 20

Biến tần điều khiển sức căng GD35-07 . 21

Biến tần cho ứng dụng bơm quạt và HVAC GD270 . 22

Biến tần cho máy nén khí GD300-01 . 23

Biến tần cho ngành dệt GD300-02 . 24

Biến tần cho ứng dụng cầu trục GD350-19 . 25

Biến tần phòng nổ BPJ1 . 26

6

Biến tần trung thế

Biến tần GD5000 . 27

7

Thiết bị điều khiển công nghiệp

Hệ thống AC Servo DA180 thế hệ mới . 28

Hệ thống AC Servo DA200 cao cấp . 29

Hệ thống Servo DL310 chuyên dụng AGV, Robot . 30

Bộ điều khiển lập trình PLC-IVC1L . 31

Bộ điều khiển lập trình PLC-IVC3 . 32

Bộ điều khiển lập trình PLC AX . 33

Màn hình HMI VS-Q Series . 34

8

Phụ kiện

Bộ hãm động năng DBU . 35

Bộ hãm tái sinh RBU . 36

Keypad . 37

Cuộn kháng reactor, bộ lọc filter . 38

Một lần kết nối

DAT Group sẽ đồng hành trọn đời

Sứ mệnh của chúng tôi là tạo nên hệ sinh thái giá trị để đồng hành hữu ích cùng khách hàng. Vì thế hơn 18 năm qua, DAT Group luôn cam kết đồng hành với 100% khách hàng trong trọn vòng đời sản phẩm bằng các dịch vụ của mình. Nguyên tắc của chúng tôi là luôn tận tâm với khách hàng, cả trước khi mua hàng và sau khi hoàn thành dự án, để giúp khách hàng an tâm ứng dụng các sản phẩm của DAT Group và toàn tâm vào việc kinh doanh cốt lõi.





Quy mô hạ tầng

Tòa nhà văn phòng DAT tọa lạc tại 12 Đông Hưng Thuận 10, P.Đông Hưng Thuận, Q.12, TP.HCM với 10 tầng, tổng diện tích sàn 4350m², đạt chứng chỉ công trình xanh EDGE Advance. Việc ứng dụng công nghệ xanh, tiết kiệm năng lượng, hạ tầng thông tin hiện đại cùng đầy đủ các phòng ban chức năng, đặc biệt là Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Khoa học Công nghệ và Hệ thống đào tạo huấn luyện sẽ giúp tòa nhà mang đến không gian kết nối, trao đổi, gặp gỡ, tăng cường các mối quan hệ hợp tác hiệu quả với khách hàng, đối tác.

Kho hàng và Trung tâm dịch vụ DAT rộng 4000m² luôn có sẵn đa dạng các sản phẩm với số lượng lớn: biến tần công suất đến 1000kW, 10MW pin năng lượng mặt trời, UPS, PLC, HMI... giúp khách hàng đẩy nhanh tiến độ dự án, giảm thiểu rủi ro dừng máy ảnh hưởng đến năng suất.

Trung tâm demo giải pháp DAT trưng bày các mô hình thiết bị và giải pháp giúp khách hàng cảm nhận trực quan về sản phẩm, hiệu quả của giải pháp, đồng thời hỗ trợ cho công tác đào tạo, huấn luyện.



Kho hàng



Trung tâm dịch vụ



Trung tâm Demo giải pháp

Lĩnh vực hoạt động

Với hơn 18 năm kinh nghiệm, Công ty Cổ phần Tập đoàn DAT (DAT Group) tự hào là nhà cung cấp thiết bị và phát triển giải pháp dẫn đầu thị trường Việt Nam trong lĩnh vực tự động hóa công nghiệp và năng lượng tái tạo.





1

Tự động hóa

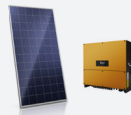


- Biến tần hạ thế
- Biến tần trung thế phòng nổ
- AC Servo
- PLC, HMI
- Giải pháp tự động hóa và tích hợp hệ thống



2

Điện năng lượng mặt trời & Lưu trữ điện



- Hệ thống điện mặt trời hòa lưới
- Hệ thống điện mặt trời có lưu trữ (Hybrid)
- Hệ thống điện mặt trời cho bơm nước
- Giải pháp lưu trữ điện ESS



3

Điều khiển thang máy



- Hệ thống điều khiển thang máy GEAT EC3000 series
- Biến tần chuyên dụng điều khiển cửa thang máy EC20



4

UPS



- Single Phase UPS
- Modular Online UPS
- 3:3 Standalone UPS



GIA TĂNG HIỆU QUẢ

Hệ sinh thái giá trị

DAT

Hệ sinh thái DAT là sự cộng hưởng mạnh mẽ của các yếu tố vượt trội về văn hóa, chiến lược, nhân sự, giải pháp, dịch vụ, công nghệ, năng lực cung ứng... có ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững và gia tăng nội lực để DAT Group định hình thương hiệu vững mạnh, uy tín.

Hiện nay, DAT Group đang hợp tác toàn diện với các đối tác quốc tế: INVT, Canadian Solar, Sungrow, Siemens, GEAT, Pylontech, Sokoyo và GoodWe.

HỆ SINH THÁI DAT GIA TĂNG HIỆU QUẢ



ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC



DAT Group luôn hoạt động trên nền tảng "Tư duy Nhân - Quả: Gieo trồng đúng - Công bằng cao" cùng hệ giá trị cốt lõi: "Tiên phong - Sáng tạo - Cam kết - Tận tâm - Chia sẻ". Tất cả những nỗ lực, tâm huyết của tập thể đội ngũ DAT đều nhằm tiên phong kiến tạo hệ sinh thái gia tăng hiệu quả, mang đến giá trị tối ưu cho khách hàng, đối tác, nhân viên, cổ đông, đồng thời nâng cao trách nhiệm xã hội và đóng góp tích cực cho cộng đồng.

Chủ tịch HĐQT - Tổng Giám đốc DAT Group

2.000.000

Sản phẩm được bán ra

10.000+

Khách hàng, đối tác

10.000

Bộ biến tần luôn có sẵn

250+

Nhân sự tài năng

18+

Năm kinh nghiệm

24/7

Tổng đài hỗ trợ

3

Trung tâm bảo hành sản phẩm

Về Tập đoàn **invt**

INVT là Tập đoàn quốc tế công nghệ cao trong lĩnh vực sản xuất biến tần, thiết bị tự động hóa, điều khiển thang máy, điện năng lượng mặt trời, UPS và hệ thống điều khiển động cơ cho tàu điện cao tốc, xe điện sử dụng năng lượng sạch.

16
Công ty
thành viên

9
Nhà máy
sản xuất

12
Trung tâm
R&D

750
Kỹ sư
R&D

8
Chi nhánh
trên thế giới

1300+
Bằng sáng
chế

90
Sản phẩm được bán
trên 60 quốc gia



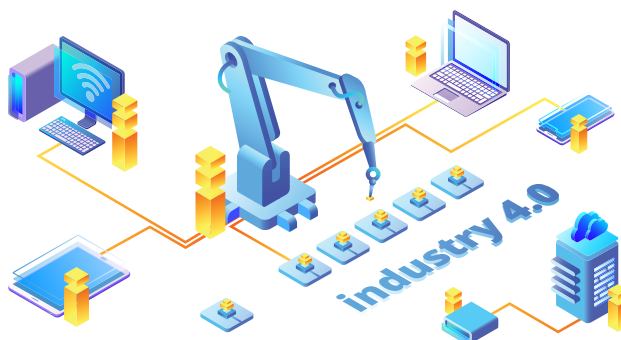
INVT phân phối sản phẩm tại 90 quốc gia trên thế giới

- Biến tần hạ thế - trung thế - phòng nổ, AC servo, PLC, HMI, UPS, Hệ thống bù cosφ trung thế iSVG.
- Biến tần bơm năng lượng mặt trời, Hybrid Solar Inverter & Bộ inverter hòa lưới năng lượng mặt trời iMars.
- Hệ thống điều khiển thang máy. Hệ thống robot, Hệ thống điều khiển động cơ cho tàu điện cao tốc - xe ô tô điện - xe bus điện, trạm sạc thông minh cho xe điện...



Công nghiệp 4.0 - Xu hướng tăng trưởng xanh và bền vững

INVT đẩy mạnh phát triển công nghệ điện toán đám mây, vạn vật kết nối internet (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), robot và Big Data nhằm đáp ứng nhu cầu năng lượng điện và sản xuất thông minh trong nền công nghiệp 4.0, cùng sự phát triển kinh tế toàn cầu tăng trưởng xanh & bền vững.



Năng lực sản xuất

Sở hữu sức mạnh từ nền tảng công nghệ cốt lõi cùng đội ngũ R&D hùng hậu, INVT liên tục kiến tạo ra các sản phẩm và giải pháp chất lượng, hiệu suất cao, thông minh và đẳng cấp.



Trụ sở chính và trung tâm nghiên cứu của INVT tại Thanh Quyên



Cụm nhà máy tại KCN Tô Châu với 850.000 sản phẩm và thiết bị mỗi năm



Nhà máy tại KCN Quang Minh - Thanh Quyên với 350.000 sản phẩm và thiết bị mỗi năm

Ứng dụng của biến tần hạ thế INVT

Ứng dụng		GD20	GD200A	GD350A	Khác
Tải mô-men thay đổi	Quạt	•	•	•	
	Bơm	•	•	•	
Tải mô-men không đổi tốc độ thấp	Băng tải	•	•	•	
	Máy đóng gói	•	•	•	
Lực căng (vòng hở)	Máy nén khí	•	•	•	
	Máy ép	•	•	•	
	Máy cào đùn	•	•	•	
	Máy công cụ	•	•	•	
	Máy mài	•	•	•	
	Nâng hạ (cẩu trục, vận thăng, cầu tháp)		•	•	
	Máy vắt ly tâm		•	•	
	Máy nghiền bi		•	•	
	Máy cán thép		•	•	
	Máy xeo giấy		•	•	
	Máy cắt bao bì	•	•	•	
	Máy in bao bì giấy	•	•	•	
	Máy tráng màng		•	•	
	Máy kéo thép	•	•	•	
	Máy dệt kim tròn	•	•	•	
	Máy dệt kim bằng	•	•	•	
	Máy căng kim định hình vải	•	•	•	
	Máy dệt bao	•	•	•	
	Máy cán tôn		•	•	
	Máy quấn dây cáp	•	•	•	
Máy làm nhang, máy đóng gói, máy điều khắc	•	•			
Tốc độ cao (Vòng kín)	Máy xeo giấy tốc độ cao			•	
	Máy in bao bì tốc độ cao			•	
	Máy tráng màng PE			•	
	Máy cán thép			•	
	Máy chia cuộn			•	
Lực căng (Vòng kín)	Trục thu cuộn, trục xả các máy thổi màng, in, dệt, kéo kẽm, cán tole			•	
	Máy quấn dây, đan dây, xoắn dây, bện dây			•	
Ứng dụng chuyên dụng	Chuyên lực căng thu cuộn, xả cuộn				GD35-07
	Băng tải khai thác than		•		BPJ1
	Máy chiết rót định lượng			•	
	Điều khiển đa bơm điều áp luân phiên		•		GD300-16
	Máy ép nhựa				MH800
	Máy cắt dao quay bao bì carton				GD35-09
	Máy ván lạng				GD12

Đặc tính kỹ thuật một số dòng biến tần đa năng thông dụng

Đặc tính	GD20	GD200A	GD350A	
Điện áp (V) & công suất (kW)	1P, 220V±15%	0,75 - 4 kW		
	3P, 220V±15%		0.75 - 55 kW	
	3P, 400V±15%	0.75 - 110 kW	0.75 - 3000 kW	1.5 - 3000 kW
	3P, 660V ±15%			22 - 3690 kW
Tính năng kỹ thuật	Chế độ điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> V/F nâng cao (SVPWM) Vector không cảm biến (Sensorless Vector Control - SVC) Điều khiển điều khiển torque (lực căng) 	<ul style="list-style-type: none"> V/F (SVPWM) SVC cho AM và PM Vector vòng kín (VC) Điều khiển torque (lực căng) Điều khiển vị trí, Servo control 	
	Động cơ	Động cơ không đồng bộ (AM)	Động cơ không đồng bộ (AM) Động cơ đồng bộ (PM)	
	Độ phân giải tốc độ	1:100 (SVC)	1:1000 (VC)	
	Sai số tốc độ	±0,2% (SVC)	±0,2% (SVC) ±0,02% (VC)	
	Đáp ứng mô-men	≤ 20 ms (SVC)	≤ 10 ms (VC)	
	Sai số mô-men	10 %, (SVC)	5 %, (VC)	
	Mô-men khởi động	150%, 0.5 Hz (SVC)	150%, 0.25 Hz (SVC) ; 200%, 0 Hz (VC)	
	Khả năng quá tải	<ul style="list-style-type: none"> 60s với 150% dòng định mức 1s với 200% dòng định mức 	<ul style="list-style-type: none"> 10s với 180% dòng định mức 	
	Truyền thông tích hợp	Modbus RTU	<ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU (tích hợp sẵn) - USB 	
	Card mở rộng		<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth, Wifi, CANopen, CAN Master-Slave, Profibus-DP, Profinet, Ethernet/IP, Ethercat, Modbus TCP. I/O card PLC card PG card 	
Chức năng điều khiển	Nguồn tham chiếu tốc độ điều khiển	Bàn phím, analog ngõ vào, xung tần số ngõ vào (HDI), Modbus RS485, đa cấp tốc độ, chu trình PLC đơn giản, PID hoặc kết hợp các kênh này, truyền thông.		
	Chức năng bảo vệ biến tần và động cơ	23 chức năng bảo vệ	30 chức năng bảo vệ	36 chức năng bảo vệ
	Tự động ổn định điện áp ngõ ra	Giữ điện áp ngõ ra ổn định một cách tự động khi điện áp lưới ngõ vào dao động		
	Bắt tốc độ	≥ 4 kW	≥ 4 kW	
Giao diện ngoại vi	Độ phân giải analog ngõ vào	≤ 20mV		
	Độ nhạy ngõ vào số	≤ 2ms		
	Analog ngõ vào	2	3	2+ I/O card
	Analog ngõ ra	2		1+ I/O card
	Digital ngõ vào	5 (1 ngõ chuyển thành xung tần số cao)	5 (1 ngõ chuyển thành xung tần số cao)	4+2 xung tần số cao (+I/O card; PLC card)
	Digital ngõ ra	1	2 ngõ (1 ngõ chuyển thành xung tần số cao)	
	Relay ngõ ra	2		2 (+I/O card; PLC card)
Chức năng khác	Cách lắp đặt	Trên tường, Din Rail	Lắp trên tường, đứng trên sàn hoặc xuyên vách	
	Nhiệt độ môi trường làm việc	-10 ~ +50°C.		
	Cấp độ bảo vệ	IP 20		
	Làm mát	Làm mát bằng gió		
	Bộ điều khiển thắng (Breaking Unit)	Tích hợp sẵn ≤37 kW	Tích hợp sẵn cho biến tần công suất ≤30 kW Cấu hình tự chọn đối với biến tần công suất lớn hơn 30 kW	≤37 kW
	Điện trở thắng	Lựa chọn theo công suất biến tần và tính chất của tải		
	Bộ lọc EMC	Tích hợp bộ lọc IEC61800-3 C3	Tích hợp bộ lọc IEC61800-3 C3 Tự chọn bộ lọc IEC61800-3 C2 theo yêu cầu	
	Keypad	LED cố định Keypad rời tự chọn	LCD/LED, có thể kéo xa 150m (≥ 18.5 kW). Sao chép thông số	LCD, có thể kéo xa, sao chép thông số
	Công cụ PC	Phần mềm INVT Studio, công cụ cài đặt, chạy thử, giám sát hoạt động, chỉnh định biến tần từ PC		
	Chứng chỉ / Tiêu chuẩn	<ul style="list-style-type: none"> CE: Hợp chuẩn thị trường Châu Âu TUV SÜV: EN 61800-3:2004, 2006/95/EC UL: Hợp chuẩn thị trường Bắc Mỹ 		

Biến tần điện áp 220V

Điện áp	Công suất (kW)	Sản phẩm
Vào 1P, 220V Ra 3P, 220V	0.75	GD20-0R7G-S2
	1.5	GD20-1R5G-S2
	2.2	GD20-2R2G-S2
	4	GD20-004G-S2
Vào 1P, 220V Ra 3P, 380V	7.5	GD200A-7R5G/011P-S24
	11	GD200A-011G/015P-S24
	15	GD200A-015G/018P-S24

Điện áp	Công suất (kW)	Sản phẩm
Vào 3P, 220V Ra 3P, 220V (Tối đa đến 55kW)	0.75	GD200A-0R7G-2
	1.5	GD200A-1R5G-2
	2.2	GD200A-2R2G-2
	4	GD200A-004G-2
	5.5	GD200A-5R5G-2
	7.5	GD200A-7R5G-2
	11	GD200A-011G-2
	15	GD200A-015G-2
	18	GD200A-018G-2
	22	GD200A-022G-2
	30	GD200A-030G-2
	37	GD200A-037G-2
	45	GD200A-045G-2
	55	GD200A-055G-2

Biến tần điện áp 3P, 380V

Công suất (kW)		GD20	GD200A	GD350A
Tải G	Tải P			
0.75	1.5	GD20-0R7G-4	GD200A-0R7G-4	
1.5	2.2	GD20-1R5G-4	GD200A-1R5G-4	GD350A-1R5G/2R2P-4
2.2	4	GD20-2R2G-4	GD200A-2R2G-4	GD350A-2R2G/003P-4
4	5.5	GD20-004G-4	GD200A-004G/5R5P-4	GD350A-004G/5R5P-4
5.5	7.5	GD20-5R5G-4	GD200A-5R5G/7R5P-4	GD350A-5R5G/7R5P-4
7.5	11	GD20-7R5G-4	GD200A-7R5G/011P-4	GD350A-7R5G/011P-4
11	15	GD20-011G-4	GD200A-011G/015P-4	GD350A-011G/015P-4
15	18	GD20-015G-4	GD200A-015G/018P-4	GD350A-015G/018P-4
18	22	GD20-018G-4	GD200A-018G/022P-4	GD350A-018G/022P-4
22	30	GD20-022G-4	GD200A-022G/030P-4	GD350A-022G/030P-4
30	37	GD20-030G-4	GD200A-030G/037P-4	GD350A-030G/037P-4
37	45	GD20-037G-4	GD200A-037G/045P-4	GD350A-037G/045P-4
45	55	GD20-045G-4	GD200A-045G/055P-4	GD350A-045G/055P-4
55	75	GD20-055G-4	GD200A-055G/075P-4	GD350A-055G/075P-4
75	90	GD20-075G-4	GD200A-075G/090P-4	GD350A-075G/090P-4
90	110	GD20-090G-4	GD200A-090G/110P-4	GD350A-090G/110P-4
110	132	GD20-110G-4	GD200A-110G/132P-4	GD350A-110G/132P-4
132	160		GD200A-132G/160P-4	GD350A-132G/160P-4
160	185		GD200A-160G/185P-4	GD350A-160G/185P-4
185	200		GD200A-185G/200P-4	GD350A-185G/200P-4
200	220		GD200A-200G/220P-4	GD350A-200G/220P-4
220	250		GD200A-220G/250P-4	GD350A-220G/250P-4
250	280/285		GD200A-250G/285P-4	GD350A-250G/280P-4
280/285	315		GD200A-285G/315P-4	GD350A-280G/315P-4
315	350/355		GD200A-315G/350P-4	GD350A-315G/355P-4
350/355	400		GD200A-350G/400P-4	GD350A-355G/400P-4
400	450		GD200A-400G-4	GD350A-400G/450P-4
450	500			GD350A-450G/500P-4
500			GD200A-500G-4	GD350A-500G-4

GD20

Biến tần đa năng thế hệ mới

- 1P, 220 VAC, 0.75 kW ~ 4 kW
- 3P, 380 VAC, 0.75 kW ~ 110 kW



Mô tả sản phẩm

GD20 là dòng biến tần vòng hở đa năng, nhỏ gọn, dễ sử dụng với khả năng đáp ứng vượt trội cho hầu hết tất cả các ứng dụng.

Ứng dụng

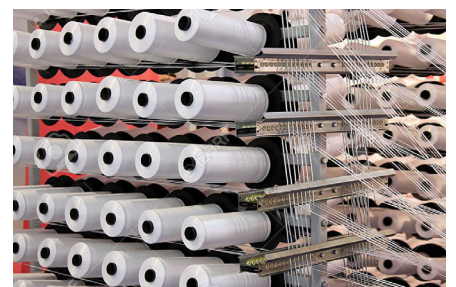
Máy đóng gói, máy dán nhãn, máy đóng chai, máy làm nhang, băng tải, máy chế biến thực phẩm, quạt thông gió, bơm, máy nén khí, máy ly tâm, máy in bao bì, máy cào đùn...

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển SVPWM, Sensorless Vector, điều khiển torque (lực căng).
- Mô-men khởi động ở 0.5 Hz: 150%.
- Điều khiển tốc độ chính xác đến $\pm 0.2\%$, đáp ứng nhanh < 20 ms.
- Lắp đặt trên DIN RAIL với công suất nhỏ hoặc trên bảng tủ.
- Keypad cố định, keypad rời tùy chọn, có thể kéo xa 5m với biến tần công suất 4kW trở lên.
- Truyền thông: Modbus RS485.
- Tích hợp cuộn kháng DC (từ 18,5 ~ 110 kW).
- Tích hợp sẵn DBU với công suất từ 37 kW trở xuống.
- Tích hợp sẵn bộ lọc IEC 61800-3 C3, tùy chọn bộ lọc IEC 61800-3 C2.
- Chức năng ứng dụng: PLC giản đơn, đa cấp tốc độ đặt trước, điều khiển PID, cài đặt linh hoạt V/F, điều khiển thẳng, chế độ tiết kiệm điện...
- 23 chức năng bảo vệ động cơ và biến tần.
- Khả năng quá tải: 60s với 150% dòng định mức, 10s với 180% dòng định mức, 1s với 200% dòng định mức.



Nhỏ gọn - Đa năng - Dễ dàng - Tiết kiệm



GD27

Biến tần thông minh

- 1P, 200 - 240VAC, 0.4kW - 2.2kW
- 3P, 200 - 240VAC, 0.4kW - 4kW



Mô tả sản phẩm

GD27 là biến tần thông minh được INVT phát triển với cấu trúc đơn giản, nhỏ gọn, dễ sử dụng, hiệu suất đáng tin cậy và chức năng đa dạng.

Ứng dụng

Ngành chế biến gỗ, dệt may, thực phẩm, in ấn, đóng gói, nhựa, thiết bị vận chuyển hậu cần và các ngành công nghiệp khác.

Đặc tính kỹ thuật

- Sử dụng cho tải nặng (150%, 1min).
- Chế độ điều khiển vector với hiệu suất xuất sắc.
- Hỗ trợ được cho cả động cơ đồng bộ (SM) và động cơ không đồng bộ (AM).
- Thiết kế dạng khối booktype (cấu trúc sách) nhỏ gọn, tiết kiệm không gian tủ điện.
- Tùy chọn lắp đặt trên thanh rail và dễ dàng tháo gỡ.
- Thiết kế tự làm mát (loại A) không cần quạt và không cần bảo dưỡng.
- Cấu hình theo nhu cầu, tiết kiệm thời gian.
- Tích hợp sẵn bộ hãm trong phiên bản tiêu chuẩn, tiết kiệm không gian.
- Nắp kết nối gọn gàng và thẩm mỹ.
- Đầu nối dây nhanh gọn hơn với cơ chế Push-In terminal.
- Bộ sao chép thông số bên ngoài giúp dễ dàng thay đổi và kiểm tra lỗi.
- Tính năng phong phú: Tích hợp Modbus, PID, PLC đơn giản, điều khiển đa cấp tốc độ...



Linh hoạt hơn - Vượt trội hơn



GD200A

Biến tần đa năng thế hệ mới

- 3P, 220V, 0.75KW – 55KW
- 3P, 380V, 0.75KW – 500KW
(Có thể mở rộng đến 3000KW)



Mô tả sản phẩm

Biến tần GD200A được thiết kế dùng cho cả tải nặng (mô-men không đổi - tải G) và các loại tải biến thiên (bơm quạt - tải P). GD200A có cấu hình mạnh mẽ, bền bỉ, thích hợp làm việc trong điều kiện khí hậu nhiệt đới. Có khả năng sử dụng cả hai nguồn cấp AC và DC.

Ứng dụng

Máy kéo thép, cầu trục, máy thổi, máy nghiền, máy cán, kéo, máy xeo giấy, máy tráng màng, máy tạo sợi, máy nhựa, dệt, nhuộm, hoàn tất vải, thực phẩm, thủy sản, đóng gói, nâng hạ, máy nén khí, bơm, quạt...

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển vector không gian (SVPWM), Sensorless vector (SVC), điều khiển torque (lực căng).
- Mô-men khởi động ở 0.5 Hz: 150%.
- Điều khiển tốc độ chính xác đến $\pm 0.2\%$, đáp ứng nhanh < 20 ms.
- Truyền thông: Modbus, RS485.
- Keypad có thể lấy rời để giám sát và cài đặt từ xa, sao chép được thông số. Có thể tháo rời với công suất từ 18kW trở lên, khoảng cách tối đa 150m
- Chức năng ứng dụng: PLC giản đơn, các cấp tốc độ đặt trước, điều khiển PID, điều khiển ổn định áp suất trạm 3 bơm, hãm DC, hãm Magnetic Fluxing...
- Bộ lọc C3 theo tiêu chuẩn IEC 61800-3.
- Tích hợp sẵn bộ điều khiển thẳng động năng (DBU) cho biến tần từ 30 kW trở xuống.
- 30 chức năng bảo vệ động cơ và biến tần.
- Khả năng quá tải: 60s với 150% dòng định mức, 10s với 180% dòng định mức, 1s với 200% dòng định mức



Linh hoạt - Đa năng - Bền bỉ - Dễ sử dụng



GD200A-S24

Biến tần vào 1 pha 220V ra 3 pha 380V

• 1P, 160V ~ 245V, 7.5KW ~ 15KW



Mô tả sản phẩm

GD200A-S24 là dòng biến tần chuyên dùng cho các ứng dụng điều khiển động cơ 3 pha 380V ở những nơi chỉ có điện lưới 1 pha 220V. Vận hành đơn giản, bền bỉ, hoạt động ổn định ngay cả những nơi nguồn điện bị sụt áp, chập chờn.

Ứng dụng

Máy xay chả, quạt oxy nuôi tôm, các loại máy xay xát, máy nghiền, máy chế biến thực phẩm, băng tải, máy chế biến gỗ...

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển vector không gian (SVPWM), Sensorless vector (SVC), điều khiển torque (lực căng).
- Biến đổi nguồn vào 1 pha 220VAC ra 3 pha 380VAC.
- Điều khiển tốc độ chính xác đến $\pm 0.2\%$, đáp ứng nhanh < 20 ms.
- Keypad có thể lấy rời để giám sát và cài đặt từ xa với khoảng cách tối đa 150m, sao chép được thông số.
- Dải điện áp nguồn vào 1 pha, 160V - 245V, phù hợp cho các khu vực nguồn điện hay bị sụt áp, không ổn định.
- Khả năng quá tải 250% trong thời gian 150s, đặc biệt phù hợp cho ứng dụng máy xay chả, máy nghiền,...
- 30 chức năng bảo vệ động cơ và biến tần



Giải pháp điều khiển động cơ 3 pha 380V ở những nơi chỉ có điện 1 pha 220V



GD350A

Biến tần thông minh đa chức năng

- 3P, 380V, 1.5KW - 500KW (Có thể mở rộng đến 3000KW)
- 3P, 660V, 22KW - 630KW (Có thể mở rộng đến 3960KW)



Mô tả sản phẩm

GD350A là dòng biến tần thông minh đa chức năng, đáp ứng các yêu cầu điều khiển đa dạng với hiệu suất cao. Sản phẩm thỏa mãn yêu cầu công nghệ của nền công nghiệp sản xuất hiện đại 4.0, có thể giám sát và vận hành thiết bị ở bất cứ đâu với độ chính xác và an toàn tuyệt đối. Biến tần GD350A được thiết kế dùng cho cả tải nặng (mô-men không đổi - tải G) và các loại tải biến thiên (bơm quạt - tải P).

Ứng dụng

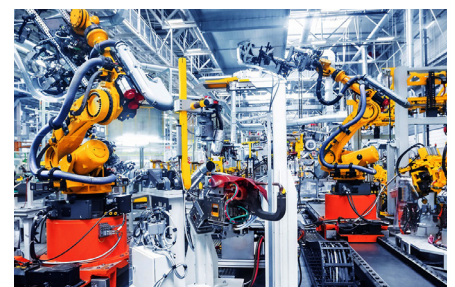
GD350A có thể phù hợp cho mọi ứng dụng khác nhau trong tất cả các ngành. Đặc biệt cho các nhà chế tạo máy và tích hợp hệ thống với khả năng tự lập trình theo yêu cầu của từng đối tác.

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển vòng kín và vòng hở cho tất cả các động cơ AC ba pha (AM, ASM, SM, PM, IPM, AC Servo).
- Chuyển đổi linh hoạt và kết hợp giữa chế độ chạy tốc độ, vị trí và mô-men.
- Hỗ trợ card PLC cho phép lập trình với CODESYS.
- Hỗ trợ card Bluetooth và card Wifi giúp cài đặt và chỉnh sửa thông số không dây từ xa.
- Truyền thông đa dạng: Modbus, CANopen, Profibus, Profinet, Ethernet/IP, CAN Master/Slave.
- Hỗ trợ nhiều loại Encoder: Incremental Encoder, Resolver, Sin-Cos, UVW...
- Cho phép gắn 2-3 card mở rộng đồng thời.
- Tích hợp chức năng STO, đảm bảo vận hành an toàn và tin cậy.
- Cổng USB 2.0 (loại A) để download firmware, bàn phím LCD trực quan với 14 dòng văn bản, có hiển thị đồ họa, Wizard mode để cài đặt thông số.
- Tích hợp bộ thắng động năng với biến tần công suất đến 37 kW
- Khả năng quá tải: 60s với 150% dòng định mức, 10s với 180% dòng định mức, 1s với 200% dòng định mức.
- Hỗ trợ chế độ Fire Mode.



Siêu biến tần - Phù hợp mọi ứng dụng - Thông minh - IoT



GD20-09

Biến tần điều khiển vector vòng hở cho ứng dụng cầu trục

- AC 380V (-15%) - 440V (+10%)
- 0.75 - 37kW



Mô tả sản phẩm

GD20-09 là biến tần điều khiển vector vòng hở được INVT phát triển cho ứng dụng cầu trục dựa trên các đặc tính tải trọng và yêu cầu điều khiển của tời điện, cầu trục kiểu châu Âu, cầu trục giàn hoặc cầu trục trọng tải nhỏ. GD20-09 tuân thủ các tiêu chuẩn và tích hợp các chức năng dành riêng cho ứng dụng cầu trục, giúp mang lại hiệu suất tuyệt vời. Với cấu trúc nhỏ gọn, khả năng tương thích điện từ đạt tiêu chuẩn EMC, vượt qua các thử nghiệm nghiêm ngặt về độ tin cậy, đáp ứng yêu cầu môi trường tiếng ồn thấp và EMI thấp trong các ứng dụng cầu trục.

Ứng dụng

Palăng điện, cầu trục, cần cẩu, giàn cẩu...

Đặc tính kỹ thuật

- Bộ hãm tích hợp được cấu hình cho toàn bộ công suất biến tần GD20-09.
- Thiết kế đầu cuối chuyên dụng, đa dạng lựa chọn.
- Ứng dụng logic phanh chuyên dụng:
 - Logic phanh chuyên dụng: tích hợp xác minh mô-men xoắn để đạt được vận hành an toàn, không bị trượt sau khi thiết lập mô-men xoắn.
 - Hỗ trợ chọn hướng và chọn phanh khi chuyển đổi FWD/REV để đáp ứng các yêu cầu khởi động khác nhau một cách linh hoạt.
- Ứng dụng macro: Tích hợp nhiều macro ứng dụng cầu trục, hỗ trợ các macro do người dùng xác định, dễ dàng cài đặt và sử dụng.
- Điều khiển động cơ rôto hình nón: Giúp điều chỉnh từ thông dựa trên các đặc tính của động cơ rôto hình nón để thực hiện điều khiển đóng và nhả phanh nhanh, đơn giản hóa các bước chạy thử và đảm bảo an toàn cho thiết bị.



Cấu trúc nhỏ gọn - Bảo vệ an toàn - Kiểm soát đặc biệt - Ứng dụng macro



GD35-07

Biến tần điều khiển lực căng

• 3P, 380V, 1.5KW - 75KW



Mô tả sản phẩm

GD35-07 là biến tần vector vòng kín tính năng đặc biệt, được thiết kế chuyên biệt cho các ứng dụng điều khiển sức căng cuộn/xả cuộn.

Ứng dụng

Điều khiển đồng bộ tốc độ và lực căng cho cuộn và xả cuộn, công nghệ hoàn tất vải, sơn mạ tole, dây và cáp, phim màng mỏng, máy in, máy giấy, máy JIGGER...

Đặc tính kỹ thuật

- Chức năng điều khiển torque hồi tiếp lực căng vòng kín/vòng hở, điều khiển tốc độ hồi tiếp lực căng.
- Chế độ điều khiển V/F, Sensorless Vector (SVC), vector vòng kín (Closed Loop Vector) và điều khiển torque (lực căng).
- Truyền thông mạnh mẽ với Modbus RTU, Profibus, Ethernet, CANopen.
- Tích hợp bộ điều khiển ổn định tốc độ dài và ổn định lực căng có hồi tiếp.
- Tự động tính toán đường kính thay đổi của lô cuộn / xả.
- Tự bù mô-men quán tính và ma sát của lô cuộn/ xả.
- Tự phát hiện và xử lý khi hết hoặc đứt vật liệu.
- Sử dụng cho hầu hết các loại động cơ (AM, ASM, SM, PM, IPM, AC Servo).
- Tích hợp sẵn bộ điều khiển thẳng động năng (DBU) cho biến tần từ 30 kW trở xuống.
- Bộ lọc C2 và C3 theo tiêu chuẩn IEC 61800-3.
- 36 chức năng bảo vệ biến tần và động cơ.



Chính xác - Ổn định lực căng - Ổn định tốc độ dài cho ứng dụng cuộn - Xả cuộn



GD270

Biến tần chuyên dụng cho các ứng dụng bơm quạt và HVAC

• 3P, 380V, 1.5kW - 500kW



Mô tả sản phẩm

GD270 là phiên bản biến tần chuyên dụng mới nhất của INVT có khả năng đáp ứng đầy đủ yêu cầu điều khiển hiện đại, cho các ứng dụng bơm và quạt ngành HVAC. Biến tần GD270 nổi bật với dải công suất rộng, mức độ bảo vệ đa dạng, tính năng linh hoạt, phù hợp nhiều loại motor và vận hành dễ dàng.

Ứng dụng

Nhà máy xử lý nước thải, hệ thống nuôi trồng thủy hải sản, hệ thống HVAC, bơm hóa chất trong ngành dệt nhuộm, hệ thống tưới tiêu...

Đặc tính kỹ thuật

- Hỗ trợ đa dạng loại motor với khả năng điều khiển cả động cơ đồng bộ (SM) và động cơ không đồng bộ (AM).
- Tích hợp các chức năng đặc biệt như Eco mode, Energy-saving control, Fire ride-through, Anti-waterhammer, water level control, cleaning... giúp tiết kiệm năng lượng và thích ứng tốt trong môi trường HVAC.
- Thiết kế đặc biệt với lớp phủ mạch dày, đảm bảo khả năng hoạt động bền bỉ theo thời gian.
- Tích hợp 2 khe cắm hỗ trợ mở rộng các loại card: card I/O, card IoT, card truyền thông bao gồm Profibus, Profinet, Ethernet, CANopen giúp mở rộng khả năng kết nối, điều khiển và giám sát thiết bị từ xa qua mạng.
- Chế độ điều khiển đa bơm thông minh: Cho phép điều khiển luân phiên điều áp. Điều khiển tối đa 2 (+2 bơm khi có module I/O card) tích hợp điều khiển PID kép. Chế độ gọi bơm chính, bơm phụ, hỗ trợ lên đến 8 bơm khi gắn card I/O.



Thông minh - Siêu tiết kiệm - Mức độ bảo vệ đa dạng



GD300-01

Biến tần chuyên dụng cho máy nén khí

• 3P, 380 V, 18.5 kW - 315 kW



Mô tả sản phẩm

GD300-01 là dòng biến tần cao cấp được thiết kế dành riêng cho ứng dụng điều khiển máy nén khí. Với thiết kế cứng cáp, tích hợp nhiều chức năng điều khiển cao cấp và linh hoạt, GD300-01 phù hợp với tất cả môi trường làm việc và các loại máy nén khí khác nhau.

Ứng dụng

Dùng điều khiển động cơ máy nén khí.

Đặc tính kỹ thuật

- Chức năng điều khiển PID ổn định áp suất, PID ổn định nhiệt độ, điều khiển van đóng mở khí tải hoặc không tải, kết hợp các chức năng điều khiển thay thế PLC truyền thống.
- Điều khiển quạt làm mát bảo đảm dầu bôi trơn hoạt động ở nhiệt độ tối ưu.
- Được trang bị màn hình HMI dành riêng cho ứng dụng máy nén khí, dễ dàng điều khiển và thao tác nhanh chóng.
- Chế độ điều khiển Vectorized V/F (SVPWM), Sensorless Vector (SVC) và điều khiển torque (lực căng).
- Sử dụng được cho cả động cơ không đồng bộ và động cơ đồng bộ.
- Mô-men khởi động ở 0.25Hz: 150%.
- Điều khiển tốc độ chính xác đến $\pm 0.2\%$, đáp ứng nhanh < 20 ms.
- Truyền thông: Modbus, Profibus DP, CANopen, Ethernet.
- Tích hợp sẵn IEC 61800-3 C3 Filter, bộ thặng cho biến tần ≤ 30 kW.



Tiết kiệm đến 30% năng lượng máy nén khí - Điều khiển thông minh



GD300-02

Biến tần chuyên dụng cho ngành dệt

• 3P, 380V, 7.5KW - 55KW



Mô tả sản phẩm

GD300-02 là dòng biến tần vòng hở cao cấp được thiết kế dành riêng cho ngành dệt với các yêu cầu đặc thù như chịu được bụi, nhiệt độ cao, điều khiển hệ nhiều động cơ với để tản nhiệt bằng nhôm thay cho quạt.

Ứng dụng

Dùng cho các ứng dụng trong nhà máy dệt, khu vực nhiều bụi và nhiệt độ cao.

Đặc tính kỹ thuật

- Cấu hình lắp trên khung biến tần, cách biệt bộ làm mát và thân biến tần, chống bụi, sợi cotton, dầu vào biến tần.
- Bộ làm mát bằng gió được thiết kế đặc biệt chống bụi và tơ sợi bám làm kẹt và giảm hiệu suất làm mát. Bộ tản nhiệt thiết kế chuyên dụng cho môi trường nhiều bụi. Nhiệt độ làm việc biến tần đến 50°C trong thời gian dài.
- Không dừng khi mất điện thoáng qua, giảm thiểu sản phẩm hỏng.
- Điều khiển Vectorized V/F (SVPWM), Sensorless Vector (SVC), torque (lực căng).
- Sử dụng cho động cơ không đồng bộ và động cơ đồng bộ.
- Mô-men khởi động ở 0.25Hz: 150%.
- Điều khiển tốc độ chính xác đến $\pm 0.2\%$, đáp ứng nhanh <20 ms.
- Truyền thông: Modbus, Profibus DP, CANopen, Ethernet.
- Tích hợp sẵn bộ lọc IEC 61800-3 C3, bộ thẳng cho biến tần ≤ 30 kW.



Thiết kế chuyên dụng - Vận hành bền bỉ trong môi trường nóng, bụi



GD350-19

Biến tần đa năng cao cấp cho ứng dụng cầu trục

- 3P, 380V, 1.5kW - 500kW
- 3P, 520V, 22kW - 630kW



Mô tả sản phẩm

GD350-19 là dòng biến tần đa năng cao cấp của INVT, được phát triển để đáp ứng yêu cầu điều khiển hiệu suất cao cho ứng dụng cầu trục. GD350-19 được trang bị công nghệ điều khiển vector hàng đầu thế giới, các tính năng hiện đại, cấu hình tùy chọn linh hoạt và chức năng bảo vệ toàn diện.

Ứng dụng

GD350-19 chuyên dụng cho các ứng dụng cầu trục trong nhiều lĩnh vực: cảng, nhà máy, công trường, khai thác mỏ...



Tính năng ưu việt

Đáp ứng yêu cầu của nền sản xuất công nghiệp 4.0



Đặc tính kỹ thuật

- Chức năng chống rung lắc (Anti-sway function): Khi kích hoạt chức năng này, cả 03 hệ trục của cổng trục được đồng bộ theo cơ chế Master/Slave, nhằm hạn chế sự rung lắc của tải trong quá trình dịch chuyển và nâng hạ.
- Chức năng điều khiển nâng hạ ở chế độ vòng kín (Lifting in closed-loop vector control): Ở chế độ vòng kín, nếu độ trễ lỗi trượt thẳng lớn hơn 0, biến tần sẽ kích hoạt chức năng phát hiện trượt thẳng.
- Chức năng dừng vị trí (Position stop): Giúp đơn giản hóa hoạt động của quá trình điều khiển và cải thiện hiệu quả hoạt động của cần cẩu.
- Chức năng điều khiển logic phanh (Brake logic control): Giúp xác định chính xác mô-men để đảm bảo đầu ra mô-men xoắn của động cơ, vận hành an toàn, không bị tuột tải.
- Chức năng Fast brake: Khi kích hoạt chức năng này, động cơ được điều khiển để dừng gần vị trí mong muốn trong quá trình vận hành ở tốc độ cao.
- Chức năng Zero-servo: Khóa động cơ ở tốc độ bằng 0 giúp nhận biết tải đang lơ lửng hoặc bị trượt.
- Chức năng tăng tốc tải nhẹ (Light load speed up): Hỗ trợ công suất không đổi, chế độ giới hạn tốc độ từng bước, theo tải trọng để đạt tốc độ phù hợp nhất, rút ngắn chu kỳ hoạt động của cổng trục.
- Điều khiển Master/Slave (Master-Slave control): Chế độ cân bằng đảm bảo đồng đều ở đầu ra của động cơ, đáp ứng nhu cầu sử dụng cùng một tải được điều khiển bởi nhiều động cơ.
- Chức năng STO (Safe torque off): Khi động cơ dừng, biến tần giúp ngắt đầu ra mô-men xoắn để ngăn thiết bị khởi động ngẫu nhiên.
- Chức năng phát hiện chùng dây (Lose rope detection): Chức năng này được thực hiện trước khi nâng để tránh tai nạn khi nâng hạ ở tốc độ cao hoặc chức năng nâng tốc độ hoạt động sai và hỏng dây ở trạng thái chùng.
- Chức năng giới hạn hành trình (Travel limit): Tích hợp các chức năng giới hạn trên/dưới và giảm tốc trên/dưới để giới hạn hoạt động của cổng trục trong phạm vi quy định.
- Chức năng bảo vệ quá tải (Overload protection): Chức năng này sẽ được kích hoạt khi tải trọng vượt quá giá trị giới hạn để ngăn chặn nguy hiểm.

BPJ1

Biến tần phòng nổ cho ngành mỏ

Two-quadrant

- AC 3 pha 660 V (55 ~ 400 kW)
- AC 3 pha 1140 V (90 ~ 630 kW)

Four-quadrant

- AC 3 pha 660 V (185 ~ 315 kW)
- AC 3 pha 1140 V (250 ~ 400 kW)



Mô tả sản phẩm

Biến tần phòng nổ BPJ1 được thiết kế để sử dụng trong các môi trường dễ cháy nổ: khí gas, bụi than...

Ứng dụng

Biến tần BPJ1 được ứng dụng rộng rãi cho các thiết bị ngành mỏ, bao gồm băng tải, bơm nhũ tương, quạt, tời, bơm nước, gàu tải và các máy móc khai thác mỏ than.

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển Start/Stop mềm, chiều quay thuận/ngược và điều khiển tốc độ cho động cơ 3 pha đồng bộ hoặc không đồng bộ, hoạt động với nguồn cấp 3 pha AC 50Hz 660/1140V.
- 3 chế độ điều khiển: Vector control (VC), sensorless vector control (SVC) và V/F control. Chức năng Master-slave cân bằng tải giữa các động cơ.
- Truyền thông: Modbus, Profibus-DP và Ethernet.
- Tiết kiệm năng lượng, độ bền cao.
- Khởi động êm, bảo vệ động cơ, kéo dài tuổi thọ vận hành máy.
- Tiết kiệm chi phí sản xuất, hạ giá thành sản phẩm.
- Dễ dàng bảo trì và lắp đặt với thiết kế mô-đun.
- 30 chức năng bảo vệ động cơ và biến tần.



An toàn tuyệt đối trong môi trường nguy cơ cháy nổ



GD5000

Biến tần trung thế thế hệ mới

- 3P, 3.3KV, 220KW - 3550KW
- 3P, 4.16KV, 250KW - 4000KW
- 3P, 6.6KV, 315KW - 6000KW
- 3P, 11KV, 400KW - 10000KW



Mô tả sản phẩm

GD5000 ứng dụng kỹ thuật bộ nguồn nối tiếp, công nghệ điều khiển vector không gian SVPWM cho kết quả điều khiển tốc độ chính xác cao, đáp ứng nhanh và nhiều tính năng chuyên dụng cho động cơ trung thế.

Ứng dụng

Điều khiển các loại động cơ công suất lớn trong các máy bơm, quạt, máy nén, băng tải lớn, máy cán... trong các nhà máy công nghiệp nặng: xi măng, nhà máy thép, khai thác mỏ, nghiền gỗ, giàn khoan dầu mỏ, trạm bơm lớn, máy nén cao áp...

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển V/F, điều khiển Vector vòng hở, điều khiển Vector vòng kín.
- Điều chỉnh đa xung, giúp nâng cao hệ số công suất $\text{Cos}\varphi \geq 0.96$ ngay cả khi biến tần hoạt động ở tần số thấp và giảm thiểu sóng hài $\text{THDi} \leq 2\%$.
- Hỗ trợ chức năng Master – Slave (lên tới 16 động cơ), tín hiệu kết nối được truyền bằng cáp quang.
- Dừng cho cả động cơ đồng bộ và động cơ không đồng bộ.
- Khả năng quá tải cao, chịu 120% quá tải trong 2 phút, 150% quá tải trong 5s.
- Có khả năng hoạt động ở điện áp thấp, hệ thống vẫn chạy ngay cả khi mất điện lưới 1 – 5s.
- Động cơ chạy êm, bền nhờ dòng điện gần đạt dạng sin chuẩn.
- Thiết kế dạng mô-đun, tiết kiệm không gian lắp đặt, dễ dàng thay thế, sửa chữa, bảo trì.



Hiệu suất cao - Tiết kiệm năng lượng - An toàn - Bền bỉ



DA180

Hệ thống AC servo công suất nhỏ

• 0.1 - 2kW



Mô tả sản phẩm

DA180 là dòng sản phẩm servo đa năng công suất nhỏ của INVT. Với các tính năng đặc biệt và truyền thông đa dạng, tốc độ cao, DA180 cung cấp nhiều giải pháp hiệu quả, cạnh tranh, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu điều khiển thông minh và hiệu suất cao cho các ứng dụng đơn giản.

Ứng dụng

Servo DA180 có thể được ứng dụng trong máy sản xuất khẩu trang, máy hàn lưới sắt tự động, máy bẻ nang, máy gấp thanh nhôm, máy cắt plasma, máy CNC, máy đóng gói, máy dán nhãn, máy thêu, máy in, điều khiển van trong hệ thống chiết rót...

Đặc tính kỹ thuật

- Đáp ứng tốc độ cao (lên đến 2.0kHz).
- Chế độ điều khiển vị trí nội với 128 bước vị trí nội phối hợp theo tín hiệu ngõ vào terminal (I/O mở rộng hoặc bus).
- Kích thước nhỏ, gọn nhẹ, tiết kiệm không gian lắp đặt
- Độ chính xác cao với encoder tuyệt đối 17bit.
- Chuẩn truyền thông đa dạng: Modbus, CANopen...
- Khả năng thích ứng với môi trường: làm mát tự nhiên với công suất từ 400W trở xuống.
- Điều khiển tần số rung thấp: triệt tiêu cộng hưởng cơ học giữa tần số thấp và dao động cơ khí giúp tăng hiệu quả khi hoạt động.



Giải pháp điều khiển hiệu suất cao cho các ứng dụng đơn giản



DA200

Dòng AC Servo cao cấp

• 0,1 kW - 55 kW



Mô tả sản phẩm

Bộ điều khiển Servo (Servo Drives + Servo Motor) được thiết kế cho những hệ thống yêu cầu hiệu suất cao, khả năng đáp ứng nhanh và điều khiển vị trí, tốc độ, lực căng cực kỳ chính xác.

Ứng dụng

Máy CNC, cánh tay robot, máy cắt dao bay, cắt chiều dài, máy đóng gói, máy dán nhãn, máy khâu, máy in...

Đặc tính kỹ thuật

- Điều khiển vị trí, tốc độ, mô-men, điều khiển vòng kín hoàn toàn.
- Điều khiển xung (chế độ vị trí), Analog và Multispeed (chế độ tốc độ và mô-men).
- Sai số điều khiển $\pm 0.03\%$ (chế độ điều khiển tốc độ), ± 1 xung (chế độ điều khiển vị trí).
- Chức năng E-CAM với biên dạng CAM đến 1000 điểm.
- Truyền thông: Modbus, USB, EtherCAT, CANopen, Profinet...
- Độ phân giải Encoder: tương đối 2500 xung; tương đối 17 bit; tuyệt đối 17bit; tuyệt đối 23 bit; resolver 12 bit; resolver 16 bit.
- Tích hợp bộ điều khiển thẳng và điện trở xả nội, có thể lắp thêm điện trở xả bên ngoài.
- Dễ dàng điều khiển với bàn phím rời. Cài đặt tham số bằng tay hoặc kết nối máy tính.
- Tự động lưu các thông số lỗi để phân tích và cảnh báo. Có thể lưu tối đa lên tới 10 lỗi.



Hiệu suất vượt trội - Linh hoạt - Điều khiển chính xác



DL310

Hệ thống servo chuyên dụng AGV, Robot

0.1 - 0.4kW



Mô tả sản phẩm

Hệ thống Servo DL310 được INVT phát triển dựa trên nguồn điện áp thấp và môi trường thích ứng linh hoạt. DL310 có kích thước nhỏ, trọng lượng nhẹ, công suất lớn, phản hồi nhanh, tốc độ cao, quay trơn tru và mô-men xoắn ổn định.

Ứng dụng

Với nhiều tính năng nổi bật, DL310 đáp ứng được yêu cầu cao về điện áp và khối lượng lắp đặt trong nhiều ứng dụng: robot dịch vụ, xe tự hành AGV, bộ chia dây đai chéo lấy hàng, các hệ thống phân loại và xử lý hậu cần...

Đặc tính kỹ thuật

- Kiểm soát vị trí chính xác và dễ sử dụng: Hỗ trợ chế độ vị trí xung bên ngoài, chế độ vị trí xung nội 128 bước với hộp số điện tử và bộ lọc vị trí.
- Thuật toán làm mịn động cơ: Hỗ trợ giám sát tốc độ, kiểm soát giảm rung, lọc thích ứng, điều chỉnh tự động và các chức năng khác.
- Nhiều chế độ điều khiển: Vị trí, tốc độ, mô-men xoắn, vị trí/tốc độ, vị trí/mô-men xoắn, tốc độ/mô-men xoắn để chuyển đổi liền mạch.
- Bộ mã hóa thứ hai hỗ trợ điều khiển vòng kín toàn phần: Servo DL310 được hỗ trợ bộ mã hóa hoặc thước quang được lắp đặt ở phía tải bên ngoài để thực hiện kiểm soát vòng kín toàn phần, giảm ảnh hưởng của đáp ứng cơ học và đảm bảo độ chính xác vị trí của thiết bị đầu cuối máy.
- Sử dụng phần mềm ServoPlover để cấu hình các thông số, dễ sử dụng, cung cấp nhiều loại giao diện mới.



Tốc độ đáp ứng hàng đầu - Điều khiển thông minh - Chống rung tần số thấp



PLC IVC1L

Bộ điều khiển lập trình

• 86 - 264 VAC / 19 - 30 VDC



Mô tả sản phẩm

IVCL1 Là dòng PLC chất lượng cao, lập trình dễ dàng được ứng dụng rộng rãi với tốc độ xử lý nhanh, khả năng truyền thông mạnh mẽ.

Ứng dụng

Máy in, máy đóng gói, máy đánh sợi, máy se chỉ, máy chế biến thực phẩm, máy cắt tốc độ cao, hệ thống phân bổ giám sát trong dây chuyền sản xuất...

Đặc tính kỹ thuật

- Tốc độ xử lý nhanh, chỉ 0.3 μ s cho 1 lệnh cơ bản.
- Số lượng I/O nhiều, tối đa lên tới 128 I/O.
- Thiết kế dạng mô-đun, khả năng mở rộng lên đến 7 mô-đun (mô-đun I/O, Analog, Nhiệt độ...)
- Hỗ trợ 02 loại ngõ ra: Relay và Transistor.
- Hỗ trợ 03 ngõ phát xung tốc độ cao độc lập với tần số từ 10KHz đến 100KHz (loại ngõ ra Transistor) và tích hợp bộ đếm tốc độ cao với 3 chế độ đếm (đếm 1 xung và chiều, đếm 2 xung...)
- Tích hợp 03 cổng truyền thông (RS485 + RS232) với chuẩn Modbus RTU, Free Port, N-N. Hỗ trợ các chuẩn truyền thông khác như Ethernet (tùy chọn)...
- Phần mềm lập trình mạnh mẽ, dễ sử dụng, hỗ trợ nhiều hàm chức năng: PID, PTO. PWM...



PLC IVC3

Bộ điều khiển lập trình

• 86 - 264 VAC / 19 - 30 VDC



Mô tả sản phẩm

IVC3 Là dòng PLC hiệu suất cao được tích hợp công nghệ mới nhất của INVT, đã được cấp chứng nhận CE và RoHS. Chức năng điều khiển chuyển động tuyệt vời và truyền thông linh hoạt giúp IVC3 trở thành lựa chọn tốt nhất để nâng cao hiệu suất cho các nhà sản xuất công nghiệp.

Ứng dụng

Dùng để lập trình cho tất cả các thiết bị máy móc công nghiệp.

Đặc tính kỹ thuật

- 8 mô-đun mở rộng, số lượng IO tối đa lên đến 512 IO.
- Tốc độ xử lý nhanh, dưới 0,065 μ s cho 1 lệnh cơ bản.
- Cấu hình với một hệ điều hành nhúng, thực hiện song song nhiều tác vụ.
- Giao thức truyền thông: Modbus, Ethernet, CANopen và RS485.
- 8 đầu vào tốc độ cao 200 kHz hoặc 4 đầu vào pha AB, hỗ trợ nhân 4 tần số xung ngõ vào.
- 8 đầu ra tốc độ cao 200 kHz, hỗ trợ các xung dương và âm.
- Dễ dàng lập trình, giao diện thân thiện.
- Hiệu suất cao và công suất lớn, đáp ứng tốt các yêu cầu từ đơn giản đến phức tạp.



PLC AX Series

Bộ điều khiển lập trình



Mô tả sản phẩm

AX Series-dòng PLC hiệu năng cao chuyên dành cho các ứng dụng điều khiển chuyển động đa trục và điều khiển chuyển động bậc cao dựa trên nền tảng CODESYS và công nghệ truyền thông EtherCAT.

Được thiết kế thông dụng theo dạng module, tích hợp nhiều chuẩn giao tiếp truyền thông trong công nghiệp và nhiều chức năng điều khiển chuyển động cấp cao như điều khiển đồng bộ tốc độ, điều khiển chạy theo quỹ đạo đặt trước, chức năng nội suy giúp điều khiển vị trí chính xác, ECAM, GearBox bằng xung output tốc độ cao hoặc truyền thông EtherCAT.

Đặc tính kỹ thuật

- Khả năng xử lý của CPU có tốc độ cực cao: Thời gian xử lý một lệnh cơ bản chỉ mất 1ns.
- Khả năng mở rộng tín hiệu I/O rất lớn: Hỗ trợ mở rộng I/O theo chuẩn kết nối EtherCAT tối đa tới 32000 I/O và 256 I/O theo cách ghép nối các module mở rộng thông thường.
- Điều khiển chuyển động cấp cao: Hỗ trợ 16 kênh xử lý đọc xung input tốc độ cao, 8 kênh phát xung tốc độ cao lên tới 200KHz. Hỗ trợ điều khiển chuyển động tối đa lên tới 32 trục bằng giao thức truyền thông EtherCAT và 4 trục bằng xung tốc độ cao.
- Hỗ trợ các chuẩn truyền thông công nghiệp: EtherCAT, Ethernet, CANopen, Modbus RTU.

Ứng dụng

Dùng để lập trình cho các hệ thống điều khiển quy mô vừa và lớn: máy làm khẩu trang, máy CNC, Robot...



Màn hình HMI VS-Q Series

- Điện áp cung cấp: 12-24 VDC \pm 15%
- Dài kích thước: 4.3", 7", 10.2", 15.6"



Mô tả sản phẩm

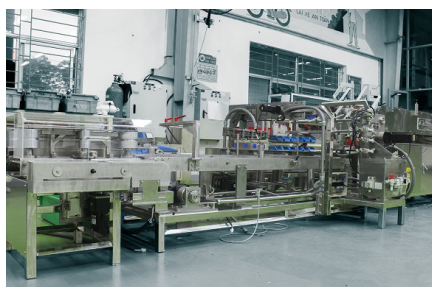
HMI VS-Q cung cấp hiệu suất mạnh mẽ, màn hình phong phú, cấu hình dễ dàng và dung lượng lưu trữ lớn, thực hiện tương tác giữa người và máy trong các lĩnh vực tự động hóa công nghiệp khác nhau thông qua giao diện người - máy được đơn giản hóa.

Đặc tính kỹ thuật

- Màn hình cảm ứng với 64K màu, thư viện hình ảnh phong phú.
- Bộ nhớ lớn, có thể mở rộng bằng thẻ nhớ SD hoặc USB.
- Tốc độ xử lý nhanh.
- Hỗ trợ nhiều cổng giao tiếp: Serial, USB, Ethernet.
- Hiển thị được nhiều loại ngôn ngữ.
- Phần mềm lập trình mạnh mẽ, dễ sử dụng, hỗ trợ kết nối với hầu hết các dòng PLC hiện nay.

Ứng dụng

HMI VS-Q được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành, nhiều loại máy móc tự động hóa như: máy cán thép, máy xeo giấy, máy tráng màng, máy cắt, máy đóng gói, dệt nhuộm, thực phẩm...



DBU

Bộ hãm động năng

- Điện áp cung cấp: 220/380/660V



Mô tả sản phẩm

Bộ hãm động năng có tác dụng chuyển hóa hoặc tiêu tán năng lượng điện thừa (năng lượng được trả ngược về biến tần tải) thông qua điện trở hãm để ngăn chặn biến tần báo lỗi quá áp.

Bộ hãm động năng được sử dụng cho các loại tải có quán tính lớn, mô-men thay đổi liên tục và các loại tải yêu cầu dừng nhanh chóng: cầu trục, thang hàng, băng tải đảo chiều...

Đặc tính kỹ thuật

- Điện áp hãm: tùy chọn.
- Hỗ trợ kết nối song song nhiều DBU theo mô hình Master – Slave.
- Thời gian đáp ứng: $\leq 1\text{ms}$, hỗ trợ bộ lọc nhiễu.
- Chức năng bảo vệ: nhiệt độ, quá dòng, ngắn mạch...
- Cấp bảo vệ: IP20.



RBU

Bộ hãm tái sinh

- Điện áp cung cấp: 220V/380V



Mô tả sản phẩm

Bộ hãm tái sinh có tác dụng tái sinh năng lượng điện thừa (năng lượng bị trả ngược về biến tần) quay trở lại lưới điện, giúp tiết kiệm năng lượng hiệu quả.

Ứng dụng

Bộ hãm tái sinh RBU được sử dụng trong các loại tải có quán tính cực lớn như máy tách ly tâm trong ngành mía đường, cầu trục, băng tải nặng, gầu xúc lớn, máy nghiền...

Đặc tính kỹ thuật

- Cấp điện áp: 380/660VAC.
- Khả năng quá tải: 60s ở 150% dòng định mức.
- Chế độ điều khiển: điều khiển dòng với góc lệch pha 120°
- Chức năng bảo vệ: quá dòng, quá áp, quá nhiệt, mất pha...
- Cấp bảo vệ: IP20.



LCD Keypad



Mô tả sản phẩm

LCD Keypad là màn hình ngoài LCD đa dòng, có tác dụng hiển thị và cung cấp thông tin về những thông số kỹ thuật của thiết bị, giải thích chức năng và ý nghĩa các thông số, giúp người sử dụng dễ dàng nắm bắt hoạt động của thiết bị và tương tác, vận hành chính xác. LCD Keypad có chức năng sao chép các thông số.

LED Keypad



Mô tả sản phẩm

LED keypad là màn hình ngoài LED hiển thị số, giúp người dùng đọc dữ liệu thông số và điều chỉnh thông số phù hợp. Khác với LCD keypad, LED keypad chỉ hiển thị số và chỉ hiển thị được 1 dòng thông số và không cung cấp thông tin chức năng của thông số. Người dùng cần đọc hướng dẫn sử dụng để tương tác, vận hành chính xác.



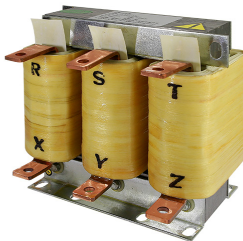
| Bộ lọc

Bộ lọc đầu vào và ra nhằm giúp lọc nhiễu điện từ.



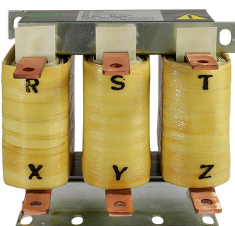
| Cuộn kháng tái sinh ERL

ERL: Cuộn kháng tái sinh được sử dụng chung với RBU/RBU100H nhằm giúp nâng lượng tái sinh về lưới từ RBU/RBU100H tốt hơn.



| Cuộn kháng đầu vào ACL2

Cuộn kháng đầu vào (AC Input Reactor) nhằm giúp ổn định dòng và cải thiện nguồn đầu vào biến tần từ lưới tốt hơn, thường được sử dụng ở những nơi có nguồn điện không ổn định và được sử dụng chung với RBU/RBU100H và cuộn kháng tái sinh ERL.



| Cuộn kháng đầu ra OCL2

Cuộn kháng đầu ra (AC Output Reactor) nhằm giúp ổn định dòng và cải thiện nguồn đầu ra động cơ từ biến tần tốt hơn. Được sử dụng khi khoảng cách từ Motor đến biến tần quá xa hoặc những nơi có yêu cầu khắc khe về nhiễu.

Cách đọc mã ký hiệu biến tần

GD200A – 7R5G / 011P – 4

A B C D E F

Định nghĩa	Ký hiệu	Mô tả
A	GD200A	Tên rút gọn của sản phẩm Goodrive200A
B	7R5	Công suất ngõ ra (R: dấu thập phân) 7R5G: 7.5kW
D	011	011: 11kW
C	G	Tải có mô-men không đổi
E	P	Tải mô-men thay đổi
F	S2	Vào 1P 220V ra 3P 220V
	2	Vào 3P 220V ra 3P 220V
	4	Vào 3P 380V ra 3P 380V
	S24	Vào 1P 220V ra 3P 380V
	6	Vào 3P 660V ra 3P 660V

Một số thuật ngữ viết tắt

Thuật ngữ/chữ viết tắt	Viết đầy đủ	Ý nghĩa
V/F	Volts/ Frequency	Điều khiển điện áp/tần số
PWM	Pulse Width Modulation	Điều chế độ rộng xung
SVPWM	Space Vector Pulse Width Modulation	Điều chế vector không gian
SVC	Sensorless Vector Control	Điều khiển vector không cảm biến
VC	Vector Control	Điều khiển vector
PID	Proportional Integral Derivative	Giải thuật điều khiển PID
DBU	Dynamic Braking Unit	Bộ thắng/hãm động năng
RBU	Regenerative Braking Unit	Bộ thắng/hãm tái sinh
AM	Asynchronous Motor	Động cơ không đồng bộ
PM motor	Permanent Magnet Motor	Động cơ nam châm vĩnh cửu (động cơ từ, động cơ đồng bộ)
I/O	Input/Output	Ngõ vào/Ngõ ra
IP	Ingress Protection	Cấp bảo vệ chống thâm nhập
HVAC	Heating, Ventilation And Air Conditioning	Hệ thống sưởi ấm, thông gió và điều hoà không khí
STO	Safe Torque Off	Chức năng bảo vệ ngắt mô-men an toàn
CE	European Conformity	Chứng nhận hợp chuẩn thị trường Châu Âu
TUV		Chứng nhận của tổ chức được công nhận toàn cầu đại diện cho chất lượng & sự tin cậy
UL	Underwriters Laboratory	Chứng nhận quốc tế đảm bảo độ an toàn của các thiết bị điện tử do tổ chức hợp tác giữa các phòng thí nghiệm (UL) xác nhận



Ứng dụng tra cứu hạn bảo hành
sản phẩm chính hãng

DAT PORTAL

THÔNG TIN TRONG TẦM TAY BẠN

DAT Portal là một công cụ rất tiện ích do chính DAT Group tự nghiên cứu và phát triển giúp đối tác và khách hàng đang sử dụng sản phẩm chính hãng do DAT Group phân phối dễ dàng quản lý, kiểm tra nguồn gốc hàng hóa, lịch sử xuất – nhập kho và thời hạn bảo hành. Chỉ với một chiếc điện thoại thông minh, khách hàng có thể dễ dàng cài đặt và thực hiện các bước tra cứu một cách nhanh chóng.



BƯỚC 1

Tải app DAT Portal trên Apple Store (IOS) hoặc Google Play (Android)



BƯỚC 2

Mở app DAT Portal, chọn “Kiểm tra hạn bảo hành” để quét mã barcode hoặc nhập SeriNo sản phẩm



BƯỚC 3

Quay lại phần “Danh mục” để truy cập website

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN DAT

• Trụ sở chính

12 Đông Hưng Thuận 10, KP.3,
P. Đông Hưng Thuận, Q. 12, TP. HCM

Phone (+84) 283 715 7567

Fax (+84) 283 891 6586

• Chi nhánh Hà Nội

Lô 05-10A, KCN Hoàng Mai,
P. Hoàng Văn Thụ, Q. Hoàng Mai, Hà Nội

Phone (+84) 243 252 5000

Fax (+84) 243 253 5000

• Chi nhánh Cần Thơ

45-47 Bùi Quang Trinh, P. Phú Thứ,
Q. Cái Răng, Cần Thơ

Phone (+84) 292 391 7137

Fax (+84) 292 391 7337