



BIẾN TẦN ĐA NĂNG GD290 MẠNH MẼ – LINH HOẠT TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG



MỤC LỤC

Giới thiệu sản phẩm	2
Ứng dụng	3
Tính năng nổi bật	4
Thông số kỹ thuật	7
Mô tả sản phẩm	8
Lựa chọn sản phẩm	9
Card mở rộng	10
Phụ kiện	10
Cuộn kháng và bộ lọc	11
Sơ đồ đấu dây	12
Phương pháp lắp đặt	13

BIẾN TẦN ĐA NĂNG GD290

Giải pháp toàn diện cho nhà máy hiện đại

Giới thiệu sản phẩm

GD290 Series là dòng biến tần đa năng với dải công suất từ 0,75kW đến 500kW, phù hợp cho cả động cơ không đồng bộ (AM) và động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu (PM). Sản phẩm mang lại hiệu suất vận hành mạnh mẽ, ổn định và tiết kiệm năng lượng, có thể ứng dụng linh hoạt trong nhiều ngành công nghiệp như: kỹ thuật hạ tầng đô thị, xử lý hóa chất, HVAC, dệt may, thực phẩm và bao bì...



Dễ sử dụng

- Thiết kế "book-style" nhỏ gọn, mật độ công suất cao, tiết kiệm không gian lắp đặt.
- Hỗ trợ đa giao thức truyền thông công nghiệp: PROFINET, PROFIBUS-DP, Modbus TCP, CANopen.
- Nguồn 24VDC độc lập, cho phép cài đặt và truy cập thông số dễ dàng ngay cả khi nguồn chính tắt.
- Trang bị các chức năng chuyên dụng cho hệ thống cấp nước như luân phiên vận hành nhiều bơm, giúp giảm chi phí và tối ưu hệ thống.
- Bàn phím LCD tùy chọn, giúp cài đặt và vận hành dễ dàng hơn.
- Bộ hãm động năng tích hợp hỗ trợ công suất đến 110kW, giúp giảm kích thước điện trở hãm và đơn giản hóa việc đấu nối.



Đáng tin cậy và bền bỉ

- Dải điện áp đầu vào rộng 380–480V, tương thích với nhiều tiêu chuẩn lưới điện toàn cầu.
- Tích hợp bộ lọc C3 cho cáp động cơ dài đến 30m, giúp cải thiện hiệu suất chống nhiễu EMC (chỉ dành cho Frame T9-T12)
- Tuân thủ tiêu chuẩn IEC/EN 60721-3-3:1994 3C3/3S2, mang lại khả năng chống bụi và chịu môi trường ăn mòn vượt trội.
- Đạt chứng nhận CE và RoHS, đảm bảo an toàn, độ tin cậy cao và thân thiện với môi trường.



Tiết kiệm năng lượng

- Trang bị thuật toán tiết kiệm năng lượng ECO thế hệ mới, giúp tối ưu hiệu suất vận hành và giảm tiêu thụ điện năng.
- Hỗ trợ chế độ ngủ thông minh, tự động chuyển trạng thái khi tải thấp để nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và kéo dài tuổi thọ thiết bị.



Ứng dụng



Hệ thống máy nén khí



Xử lý nước thải và HVAC



Hệ thống máy nghiền



Máy móc ngành nhựa



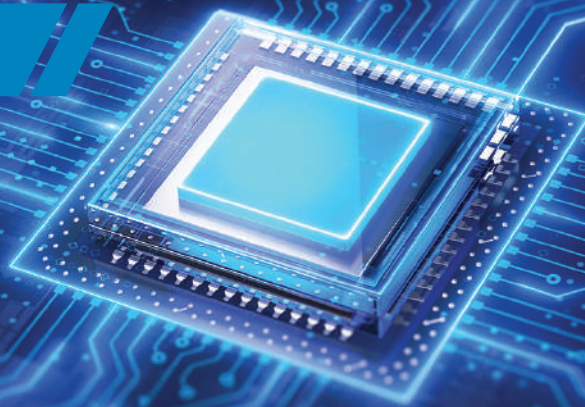
Hệ thống viên nén



Ngành giấy và bao bì giấy

BIẾN TẦN ĐA NĂNG GD290

Giải pháp toàn diện cho nhà máy hiện đại

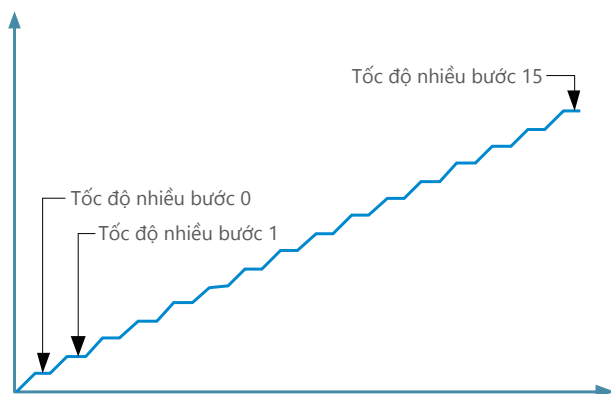


Tính năng nổi bật

1. TÍNH NĂNG ĐA DẠNG

• Điều khiển đa cấp tốc độ

Cho phép thiết lập tối đa 16 cấp tốc độ thông qua tổ hợp 4 ngõ vào điều khiển, giúp điều chỉnh lưu lượng gió hoặc tốc độ động cơ theo thời gian và điều kiện tải khác nhau.



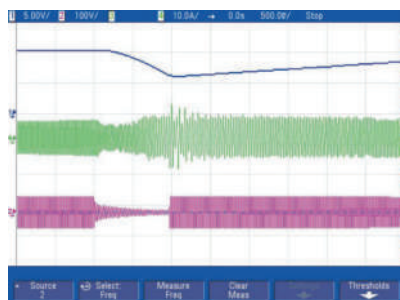
• Duy trì hoạt động khi điện áp giảm đột ngột

Đảm bảo thiết bị hoạt động liên tục khi có dao động điện áp ngắn hạn trong lưới điện.

Tần số đầu ra

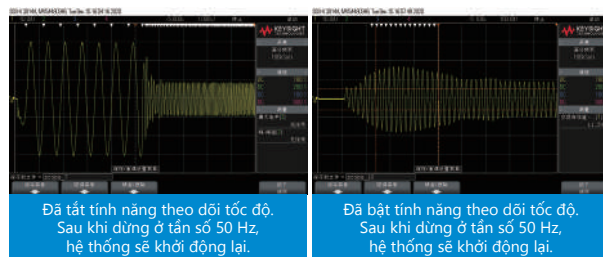
Dòng điện đầu ra

Điện áp đầu ra



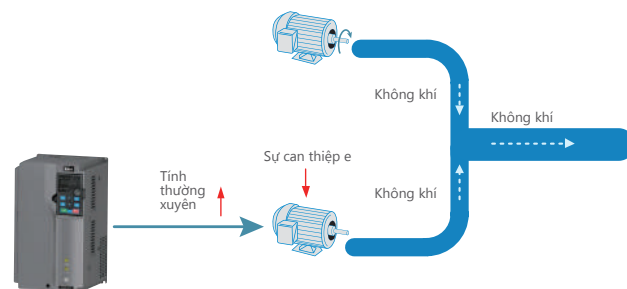
• Theo dõi tốc độ

Giúp theo dõi tốc độ thực tế của quạt trước khi khởi động, nhằm giảm va đập cơ học, bảo vệ thiết bị và cải thiện hiệu suất khi khởi động lại.



• Tránh tái phát sinh năng lượng

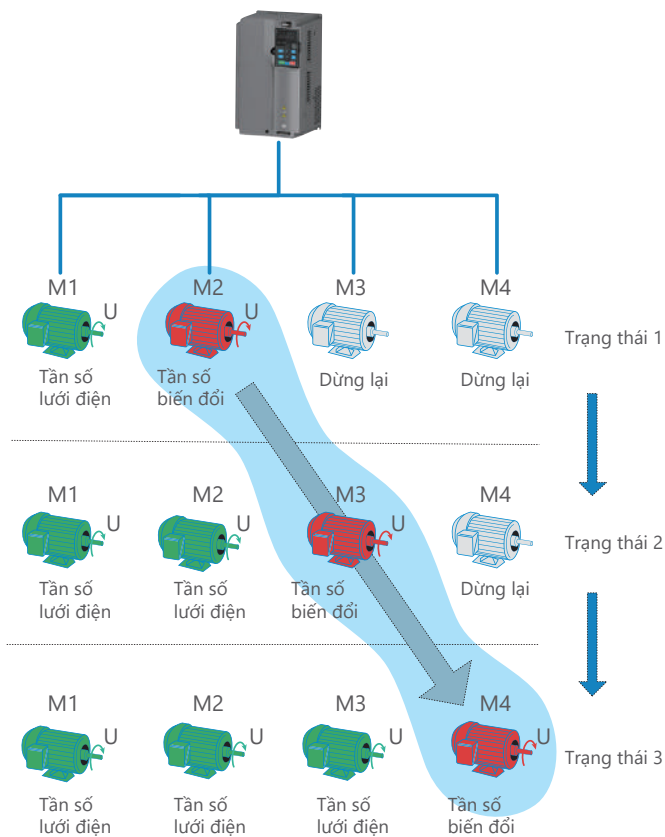
Khi quạt rơi vào trạng thái tái sinh năng lượng nhẹ – tức là động cơ của quạt tạm thời hoạt động như một máy phát điện do ảnh hưởng từ các quạt khác trong cùng hệ thống – biến tần sẽ tự động tăng tần số đầu ra để tránh hiện tượng quá áp. Nhờ đó, toàn bộ hệ thống được duy trì ổn định và vận hành an toàn hơn.





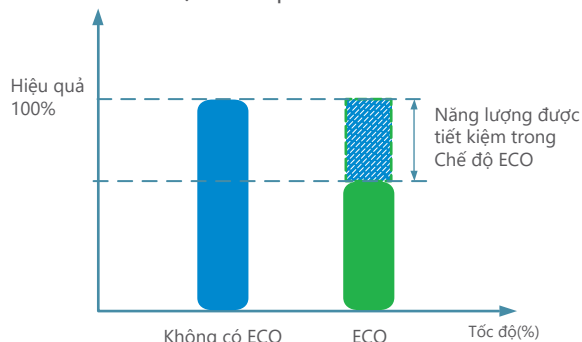
• Chế độ điều khiển đa bơm thông minh

Cho phép điều khiển đa bơm với chế độ luân phiên và cố định, đồng thời hỗ trợ tính năng ngủ (Lưu ý: Cần thêm card relay). Biến tần không chỉ định một bơm cố định làm bơm biến tần. Khi áp suất cấp nước không đủ, bơm biến tần hiện tại sẽ chuyển sang nguồn điện lưới, và bơm tiếp theo sẽ trở thành bơm biến tần. Tối đa có thể điều khiển lên đến 8 bơm biến tần, nhưng chỉ có 1 bơm hoạt động tại một thời điểm.



• Chế độ ECO

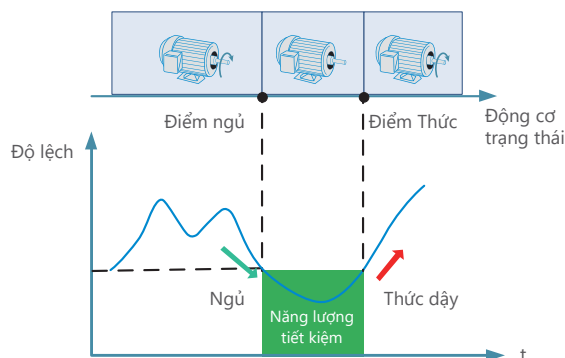
Chế độ ECO đảm bảo hiệu suất cao, tối ưu hóa công đầu ra ở chế độ tải thấp.



KẾT QUẢ	ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG
Tiết kiệm năng lượng hàng năm: 8100 kWh	• Áp dụng cho động cơ không đồng bộ từ 4kW • Tỷ lệ tải: 40%, Số động cơ: 10 • Thời gian hoạt động: 24 giờ/ngày, 365 ngày/năm. • Chế độ điều khiển tốc độ V/F hoặc chế độ tiết kiệm năng lượng. • Hệ số lợi ích tiết kiệm năng lượng: 100%.
<i>Lưu ý: Đây là dữ liệu đo lường nội bộ. Hiệu quả thực tế có thể thay đổi tùy thuộc vào đặc tính và hiệu suất của động cơ.</i>	<i>Lưu ý: Chỉ áp dụng cho động cơ không đồng bộ với điều khiển V/F. Khuyến nghị kích hoạt tính năng này cho ứng dụng quạt và bơm với biến tần công suất nhỏ.</i>

• Kiểm soát tiết kiệm năng lượng

Tránh khởi động và dừng thường xuyên, cho phép chế độ ngủ vào ban đêm hoặc hoạt động tiết kiệm năng lượng ở mức tải rất thấp.



BIẾN TẦN ĐA NĂNG GD290

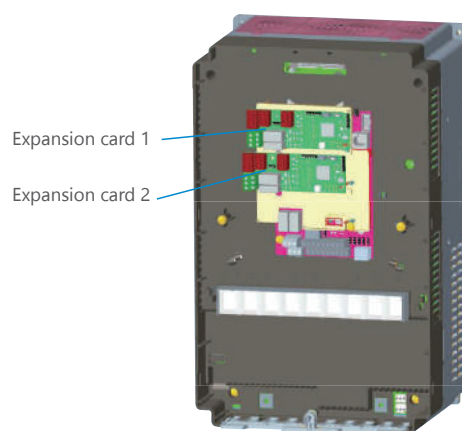
Giải pháp toàn diện cho nhà máy hiện đại

Tính năng nổi bật

2. MỞ RỘNG LINH HOẠT

- Có thể đáp ứng đồng thời hai loại yêu cầu mở rộng khác nhau, giúp hệ thống linh hoạt và dễ tùy chỉnh hơn

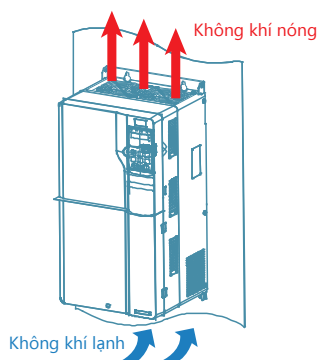
1	Card mở rộng I/O tùy chọn	Mở rộng đầu vào/đầu ra số, tương tự và rơ-le.
2	Card mở rộng truyền thông	Hỗ trợ các giao thức công nghiệp PROFINET, PROFIBUS-DP, CANopen.
3	Card nguồn 24VDC tùy chọn	Cho phép đọc/ghi tham số qua truyền thông hoặc bàn phím ngay cả khi nguồn chính tắt.



3. ĐÁNG TIN CẬY VÀ THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

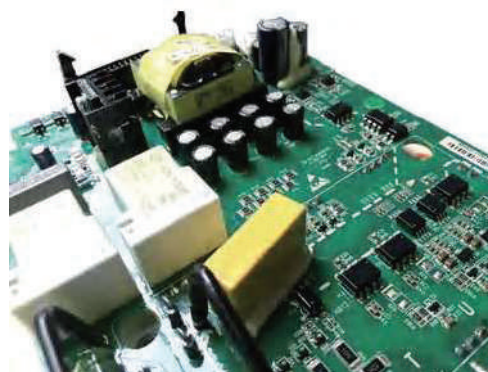
• Hệ thống tản nhiệt độc lập

Hệ thống tản nhiệt độc lập: Hệ thống tản nhiệt độc lập giúp ngăn bụi bẩn xâm nhập vào biến tần, đồng thời tăng hiệu quả tản nhiệt ra ngoài, góp phần nâng cao độ tin cậy và kéo dài tuổi thọ của thiết bị.



• Lớp phủ bảo vệ PCB nâng cao

Bảng mạch PCB được gia cường với 3 lớp phủ bảo vệ, giúp chống lại tác động của môi trường khắc nghiệt, đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, bền bỉ và đáng tin cậy trong thời gian dài.



• Được chứng nhận CE

Chứng nhận CE (còn gọi là CE Marking) có nghĩa là Tuân thủ Tiêu chuẩn Châu Âu. Đây được coi là "hộ chiếu thương mại" cho phép sản phẩm được lưu thông tự do trong thị trường Liên minh Châu Âu (EU) và Khu vực Kinh tế Châu Âu (EEA).

Khi một sản phẩm có dấu CE, nhà sản xuất tuyên bố rằng sản phẩm đó đáp ứng đầy đủ các yêu cầu pháp lý, an toàn, sức khỏe và bảo vệ môi trường của các chỉ thị và quy định liên quan của EU.

• Tuân thủ RoHS

Các sản phẩm tiêu chuẩn tuân thủ Chỉ thị RoHS (Hạn chế cụ thể của EU đối với các chất nguy hiểm)

Thông số kỹ thuật

	CHỨC NĂNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
Hiệu suất điều khiển kỹ thuật	Điện áp đầu vào (V)	AC 3PH 380 - 480V, điện áp định mức: 380V
	Giới hạn dao động điện áp cho phép	15%—+ 10%
	Tần số đầu vào (Hz)	50Hz hoặc 60Hz; phạm vi cho phép: 47 - 63Hz
	Tần số đầu ra (Hz)	0–400Hz
	Chế độ điều khiển	Điều khiển vectơ điện áp không gian và điều khiển vectơ không cảm biến (SVC)
	Loại động cơ	Động cơ không đồng bộ (AM) & Động cơ đồng bộ (PM)
	Tỷ lệ tốc độ	Đối với AM: 1:200 (SVC), SM: 1:20 (SVC)
	Độ chính xác điều khiển tốc độ	±0.2% (SVC)
	Độ dao động tốc độ	±0.3% (SVC)
	Phản ứng mô-men xoắn	<20ms (SVC)
	Độ chính xác điều khiển mô-men xoắn	±10% (SVC)
Hiệu suất điều khiển vận hành	Khả năng quá tải	Đối với loại G: 150% trong 1 phút, 180% trong 10s, cho phép quá tải một lần sau mỗi 5 phút . Đối với loại P: 110% trong 1 phút, 150% trong 10s, cho phép quá tải một lần sau mỗi 5 phút .
	Phương pháp thiết lập tần số	Hỗ trợ bàn phím cài đặt. Digital, analog, đa cấp tốc độ, chương trình PLC đơn giản, chế độ PID, truyền thông,... Các cài đặt này có thể kết hợp và có thể chuyển đổi kênh cài đặt
	Điều chỉnh điện áp tự động	Điện áp lưới không ổn định
	Bảo vệ lỗi	Nhiều chức năng bảo vệ khác nhau, chẳng hạn như bảo vệ chống quá dòng, quá áp, thấp áp, quá nhiệt, mất pha và quá tải
Giao diện ngoại vi	Chức năng khởi động lại theo dõi tốc độ	Cho phép khởi động động cơ quay một cách trơn tru
	Đầu vào tương tự	Hai đầu vào. AI1: 0(2)–10V / 0(4)–20mA; AI2: -10—+ 10V
	Đầu ra tương tự	Hai đầu ra. AO1: 0(2)–10V/0(4)–20mA
	Đầu vào kỹ thuật số	Năm đầu vào thông thường. Tần số tối đa: 1kHz; trở kháng trong: 3,3kΩ Một đầu vào tốc độ cao, tần số tối đa 50kHz
	Đầu ra kỹ thuật số	Một ngõ ra cực thu hở Y, dùng chung ngõ ra với S4. Chức năng có thể được chọn thông qua một cầu nối (jumper)
	Đầu ra rơ-le	Hai ngõ ra rơ-le có thể lập trình RO1A: KHÔNG; RO1B: KHÔNG; RO1C: CHUNG RO2A: KHÔNG; RO2B: KHÔNG; RO2C: CHUNG Dung lượng tiếp điểm: 3A/AC 250V, 1A/DC 30V
Khác	Giao diện mở rộng	Hai card mở rộng, hỗ trợ card truyền thông
	Phương pháp lắp đặt	Khung T1–T9 hỗ trợ cả lắp trên tường và lắp bằng mặt bích. Khung T10 hỗ trợ cả lắp trên tường và lắp trên sàn. Khung T11–T12 hỗ trợ lắp trên sàn.
	Cấu hình bàn phím	Khung T1–T4 được trang bị bàn phím LED màng theo tiêu chuẩn. Khung T5–T12 được trang bị bàn phím LED có thể gắn từ xa theo tiêu chuẩn.
	Nhiệt độ môi trường hoạt động	-10–50° C. Cần giảm công suất khi nhiệt độ trên 40° C.
	Xếp hạng bảo vệ chống xâm nhập (IP)	Khung T1–T9: IP20 Khung T10–T12: IP00
	Mức độ ô nhiễm	Cấp độ 2
	Phương pháp làm mát	0R7G/1R5P: Làm mát tự nhiên Các mức công suất khác: Làm mát bằng không khí cưỡng bức

GD290-045G/055P-4-B

Mô tả	Định nghĩa
Dòng sản phẩm	GD290: Biến tần đa năng thế hệ mới
Dải công suất & loại tải	0,75-500: Cấp công suất G: Tải mô-men xoắn không đổi P: Tải mô-men xoắn thay đổi
Điện áp	4: AC 3PH 380V- 480V Điện áp định mức: 380V
Cấu hình tích hợp	Trống: Cấu hình tiêu chuẩn B: Tùy chọn tích hợp sẵn

Ghi chú:

• Bộ hãm (Braking unit):

- Khung T1–T5 được tích hợp sẵn bộ hãm tiêu chuẩn.
- Khung T6–T8 hỗ trợ tùy chọn bộ hãm tích hợp bên trong.
- Khung T9–T12 hỗ trợ tùy chọn bộ hãm gắn ngoài.

• Giải thích thiết kế G/P:

Với công suất 132G/160P trở xuống, tải G và P được tích hợp chung; còn trên mức đó, thiết kế tách biệt.

Lựa chọn sản phẩm

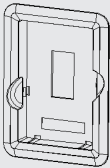
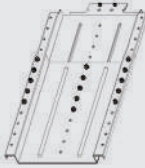
Khung	Model biến tần	Công suất đầu ra (kW)	Dòng điện đầu vào (A)	Dòng điện đầu ra (A)
T1	GD290-0R7G/1R5P-4	0,75/1,5	5/5	2,5/3,7
	GD290-1R5G/2R2P-4	1,5/2,2	4,5/6	3,7/5
	GD290-2R2G/003P-4	2.2/3	6/10,5	5/6.8
	GD290-003G/004P-4	3.0/4.0	10,5/15	6,8/9,5
T2	GD290-004G/5R5P-4	4/5,5	15/20	9,5/13
	GD290-5R5G/7R5P-4	5,5/7,5	20/27	14/17
T3	GD290-7R5G/011P-4	7,5/11	27/35	18,5/25
	GD290-011G/015P-4	11.0/15	35/44	25/32
T4	GD290-015G/018P-4	15/18,5	38/46	32/38
	GD290-018G/022P-4	18,5/22	46/54	38/45
T5	GD290-022G/030P-4	22/30	54/75	45/60
	GD290-030G/037P-4	30/37	72/90	57/75
T6	GD290-037G/045P-4(-B)	37/45	90/108	75/92
T7	GD290-045G/055P-4(-B)	45/55	108/142	92/115
	GD290-055G/075P-4(-B)	55/75	142/177	115/150
	GD290-075G/090P-4(-B)	75/90	177/200	150/180
T8	GD290-090G/110P-4(-B)	90/110	200/240	180/215
	GD290-110G/132P-4(-B)	110/132	220/278	205/250
T9	GD290-132G/160P-4	132/160	278/310	250/305
	GD290-160G-4	160	310	305
	GD290-185P-4	185	335	330
	GD290-200P-4	200	385	380
T10	GD290-185G-4	185	345	340
	GD290-200G-4	200	370	365
	GD290-220P-4	220	430	425
	GD290-250P-4	250	465	460
T11	GD290-220G-4	220	430	425
	GD290-250G-4	250	485	480
	GD290-280G-4	280	530	520
	GD290-280P-4	280	540	530
	GD290-315P-4	315	605	600
	GD290-355P-4	355	655	650
T12	GD290-315G-4	315	605	600
	GD290-355G-4	355	655	650
	GD290-400G-4	400	660	720
	GD290-400P-4	400	660	720
	GD290-450P-4	450	745	820
	GD290-500P-4	500	800	860

Lưu ý: Mẫu sản phẩm có hậu tố (-B) cho biết sản phẩm đó hỗ trợ bộ hãm động năng tích hợp tùy chọn.

Card mở rộng

Nhóm	Mã Card	Tên Card	Đặc điểm kỹ thuật
Card I/O	EC-IO501-00	Card mở rộng I/O	• 4 ngõ vào số • 1 ngõ ra số • 1 ngõ vào tương tự • 1 ngõ ra tương tự • 2 ngõ ra rơ-le: 1 tiếp điểm đôi và 1 tiếp điểm đơn.
	EC-IO503-00	Card rơ-le	• 2 ngõ vào số, 6 ngõ ra rơ-le.
Card nguồn	EC-PS501-24	Card cấp nguồn 24VDC	• Dải điện áp đầu vào: DC18–30V, định mức 24VDC/2A.
Card truyền thông	EC-TX509C	Card truyền thông PROFINET	• Hỗ trợ giao thức PROFINET.
	EC-TX503D	Card truyền thông PROFIBUS-DP	• Hỗ trợ giao thức PROFIBUS-DP.
	EC-TX505D	Card truyền thông CANopen	• Hỗ trợ giao tiếp CANopen hoặc CAN master-slave control, có thể chọn qua DIP switch.
	EC-TX510B	Card truyền thông Ethernet/IP & Modbus TCP	• Hỗ trợ giao tiếp Ethernet/IP hoặc Modbus TCP, có thể chọn qua DIP switch.

Phụ kiện

Tên	Hình ảnh	Mã/Chức năng/Ứng dụng	Tên	Hình ảnh	Mã/Chức năng/Ứng dụng
Bàn phím LCD		• Model : SOP-290 • Chức năng: Màn hình LCD và bảng điều khiển được kết nối bên ngoài • Ứng dụng: Tất cả các dòng sản phẩm	Bàn phím LED		• Model : BOP-270 • Chức năng: Màn hình LED và bảng điều khiển được kết nối bên ngoài • Ứng dụng: khung T1–T4 Tiêu chuẩn cho khung T5–T12.
Giá đỡ bàn phím		• Model : GD350-JPZJ • Chức năng: Dùng để lắp đặt bên ngoài trên tủ điện Bàn phím LED/LCD • Ứng dụng: Tất cả các dòng sản phẩm	Ray trượt ngăn kéo tủ		• Model : GD270-DGZJ • Chức năng: Hỗ trợ lắp đặt tủ bên trong, cải thiện hiệu quả và an toàn • Ứng dụng: Khung T10–T12
Đế gắn mặt bích		• Model : Liên hệ hotline DAT Group • Chức năng: Gắn mặt bích • Ứng dụng: khung T1–T9	Tấm che bụi bàn phím		• Model : GD270-JPFH • Chức năng: Ngăn bụi hoặc vật lạ xâm nhập vào lỗ bàn phím khi bàn phím được lắp bên ngoài • Ứng dụng: Khung T5–T12

Cuộn kháng và bộ lọc

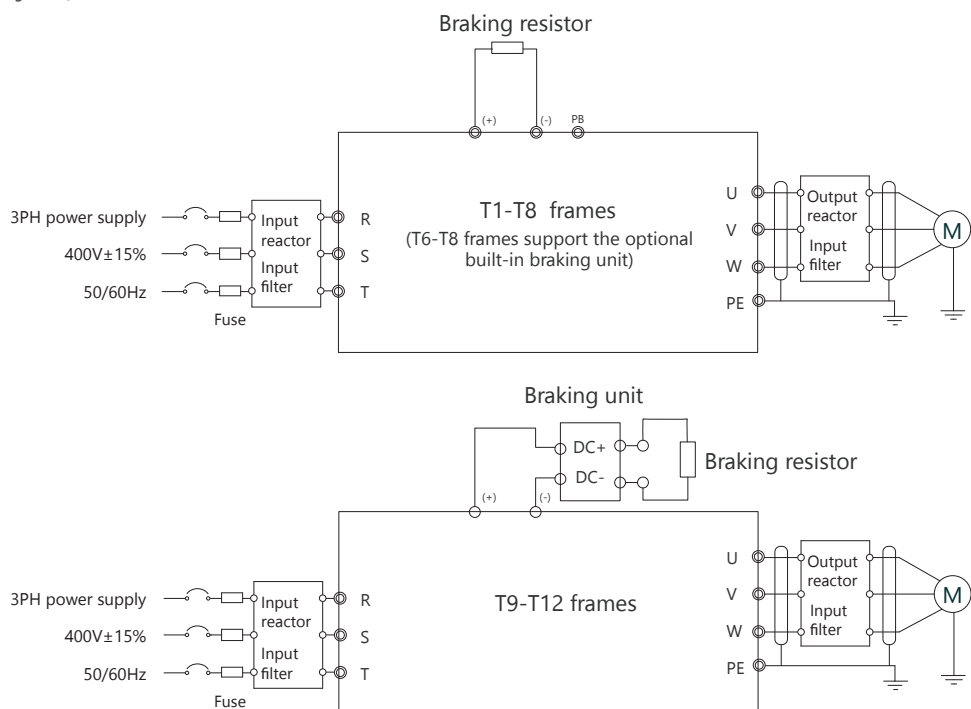
Công suất biến tần (kW)	Cuộn kháng đầu vào	Cuộn kháng đầu ra	Bộ lọc đầu vào	Bộ lọc đầu ra
0.75	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
1.5	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
2.2	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
4	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
5.5	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
7.5	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
11	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0025-4CU	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
15	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0035-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
18.5	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0040-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
22	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0050-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
30	GDL-ACL0070-4AL	GDL-OCL0060-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L040605L-B
37	GDL-ACL0090-4AL	GDL-OCL0075-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
45	GDL-ACL0110-4AL	GDL-OCL0092-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
55	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0115-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
75	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0150-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
90	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
110	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
132	GDL-ACL0265-4AL	GDL-OCL0265-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
160	GDL-ACL0330-4AL	GDL-OCL0330-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
185	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
200	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
220	GDL-ACL0450-4AL	GDL-OCL0450-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
250	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0500-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
280	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0500-4AL	FLT-P04650L-B	FLT-L04650L-B
315	GDL-ACL0580-4AL	GDL-OCL0560-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
355	GDL-ACL0660-4AL	GDL-OCL0660-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
400	GDL-ACL0820-4AL	GDL-OCL0820-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
450	GDL-ACL0840-4AL	GDL-OCL0820-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
500	GDL-ACL1000-4AL	GDL-OCL1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B

Ghi chú:

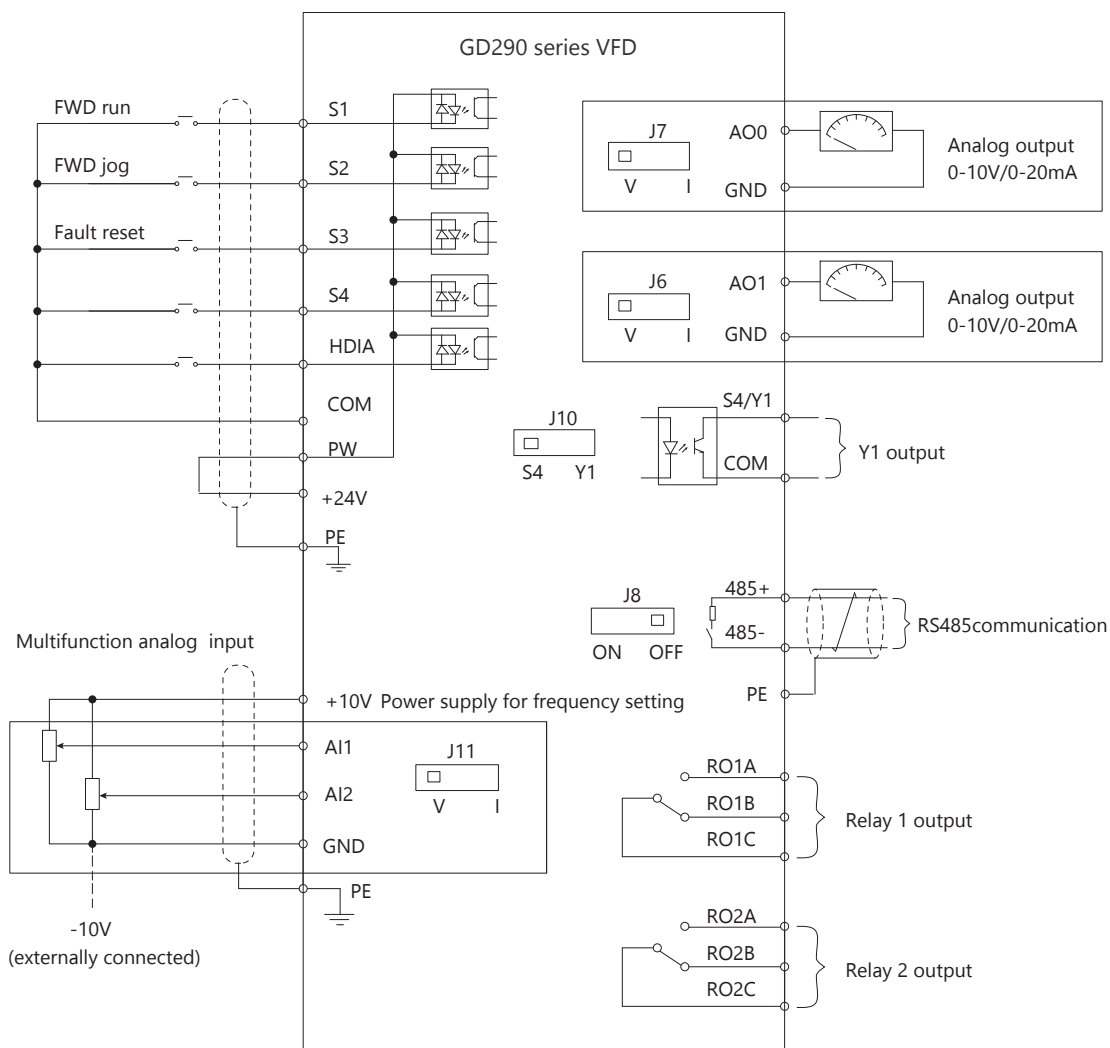
- Cuộn kháng và bộ lọc trước đó là những lựa chọn bên ngoài.
- Để biết thông tin về các tùy chọn khác, hãy tham khảo tờ rơi về tùy chọn bộ lọc dòng GDL VFD điện áp thấp

Sơ đồ đấu dây

Sơ đồ đấu dây mạch chính

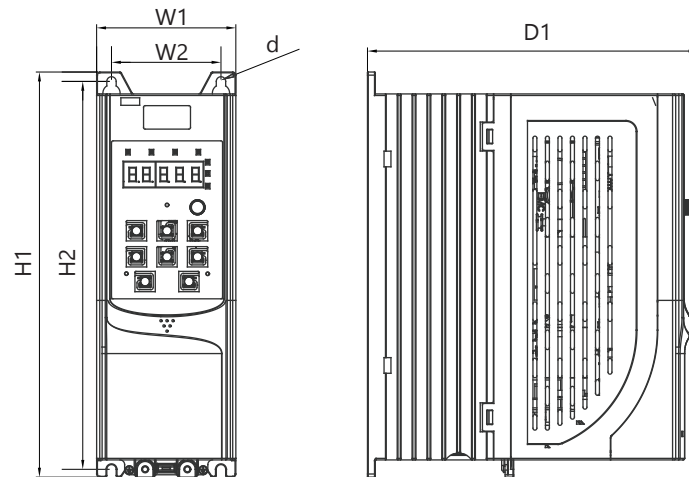


Sơ đồ đấu dây mạch điều khiển

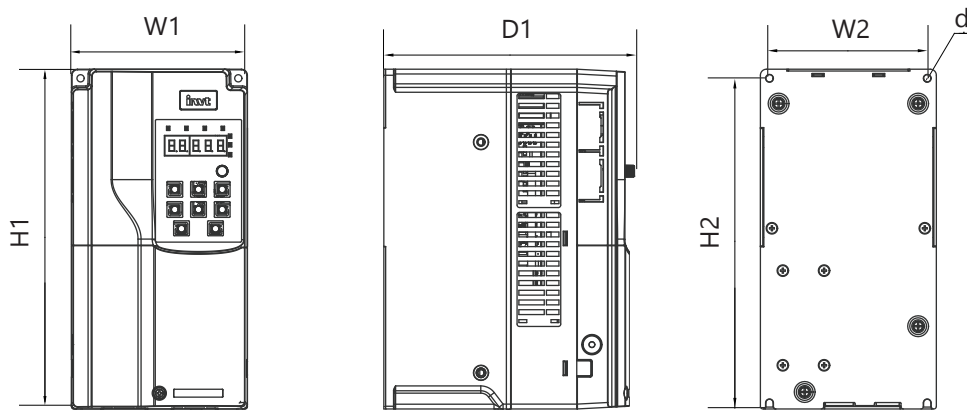


Phương pháp lắp đặt

• Treo tường



Sơ đồ lắp tường cho khung T1-T2



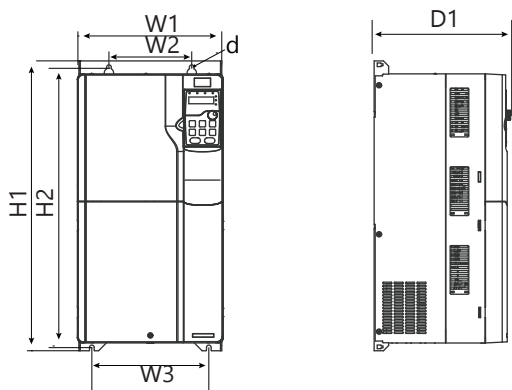
Sơ đồ lắp tường cho khung T3-T6

Kích thước (đơn vị: mm)

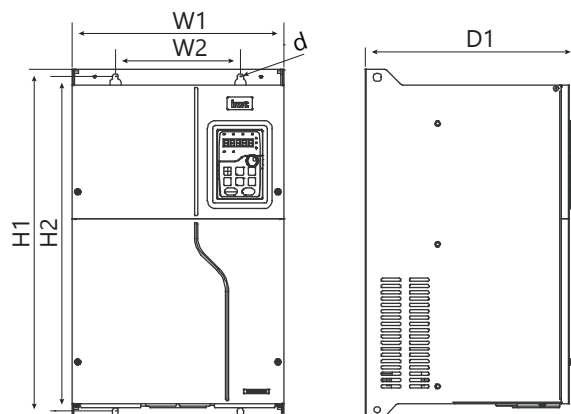
Khung	Model	Kích thước tổng thể (mm)			Khoảng cách lỗ lắp đặt (mm)			Đường kính lỗ lắp đặt (mm)	Loại vít cố định
		W1	H1	D1	H2	W2	D2		
T1	GD290-0R7G/1R5P-4	89	231	193	221	70	-	5	M4
	GD290-1R5G/2R2P-4								
	GD290-2R2G/003P-4								
	GD290-003G/004P-4								
T2	GD290-004G/5R5P-4	89	259	211.5	248	70	-	6	M5
	GD290-5R5G/7R5P-4								
T3	GD290-7R5G/011P-4	145	280	207	268	130	-	6	M5
	GD290-011G/015P-4								
T4	GD290-015G/018P-4	169	320	214	308	154	-	6	M5
	GD290-018G/022P-4								
T5	GD290-022G/030P-4	200	341	214	328.5	185	-	6	M5
	GD290-030G/037P-4								
T6	GD290-037G/045P-4(-B)	250	400	228	380	230	-	6	M5

Phương pháp lắp đặt

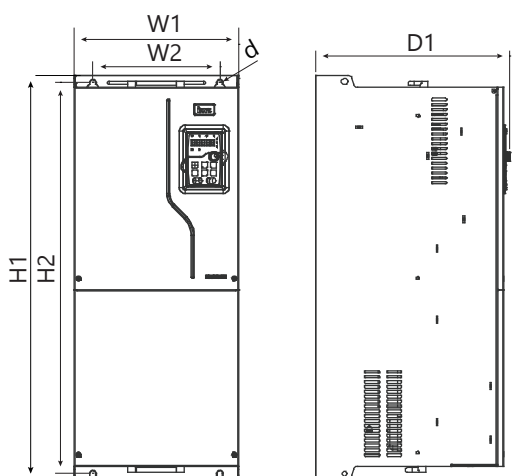
• Treo tường



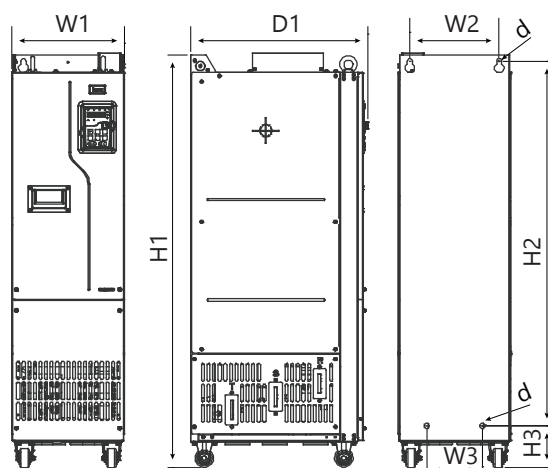
Sơ đồ lắp tường cho khung T7



Sơ đồ lắp tường cho khung T8



Sơ đồ lắp tường cho khung T9



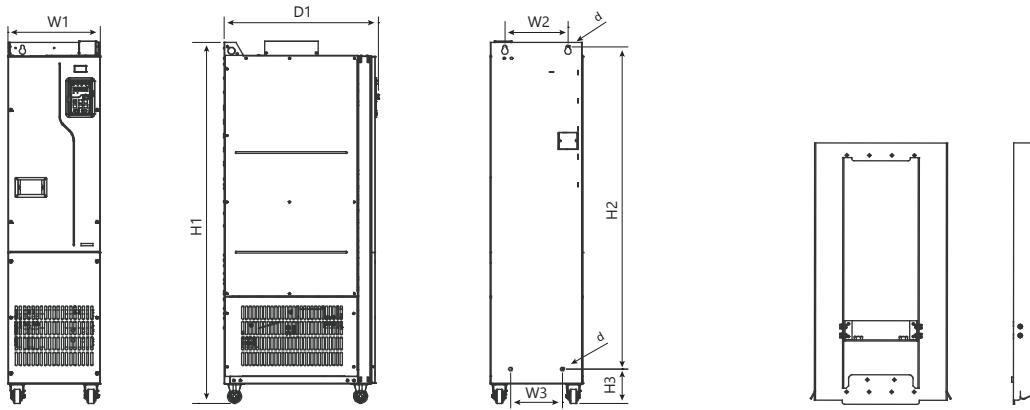
Sơ đồ lắp tường cho khung T10

Kích thước (đơn vị: mm)

Khung	Model biến tần	Kích thước tổng thể (mm)			Khoảng cách lỗ lắp đặt (mm)			Đường kính lỗ lắp đặt (mm)	Loại vít cố định
		W1	H1	D1	H2	W2	D2		
T7	GD290-045G/055P-4(-B)	282	560	264	542	160	226	5	M8
	GD290-055G/075P-4(-B)								
	GD290-075G/090P-4(-B)								
T8	GD290-090G/110P-4(-B)	338	554	338	534	200	-	9.5	M8
	GD290-110G/132P-4(-B)								
T9	GD290-132G/160P-4	338	825	398	800	260	-	11	M10
	GD290-160G-4								
	GD290-185P-4								
	GD290-200P-4								
T10	GD290-185G-4	303	1108	477	980	240	240	14	M12
	GD290-200G-4								
	GD290-220P-4								
	GD290-250P-4								

Phương pháp lắp đặt

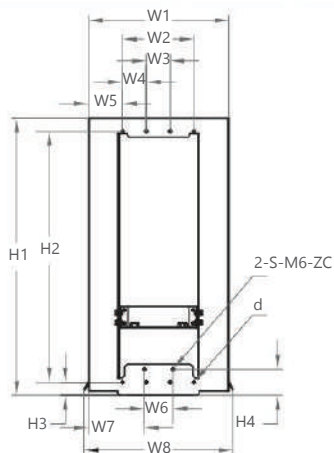
• Lắp đặt trên sàn



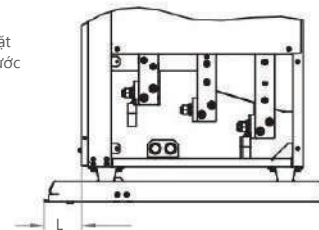
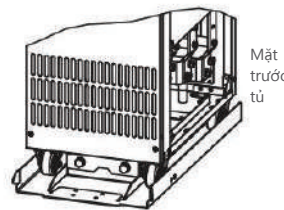
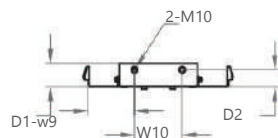
Sơ đồ lắp sàn cho khung T10-T12

Kích thước (đơn vị: mm)

Khung	Model biến tần	Kích thước tổng thể (mm)			Khoảng cách lỗ lắp đặt (mm)				Đường kính lỗ lắp đặt (mm)	Loại vít cố định
		W1	H1	D1	H2	H3	W2	W3		
T10	GD290-185G-4	303	1108	477	980	111	240	150	14	M12
	GD290-200G-4									
	GD290-220P-4									
	GD290-250P-4									
T11	GD290-220G-4	330	1288	552	1150	122	225	185	13	M10
	GD290-250G-4									
	GD290-280G-4									
	GD290-280P-4									
	GD290-315P-4									
T12	GD290-355P-4	330	1398	552	1280	101	240	200	13	M10
	GD290-315G-4									
	GD290-355G-4									
	GD290-400G-4									
	GD290-400P-4									
	GD290-450P-4									
	GD290-500P-4									



Bản vẽ kích thước cơ sở

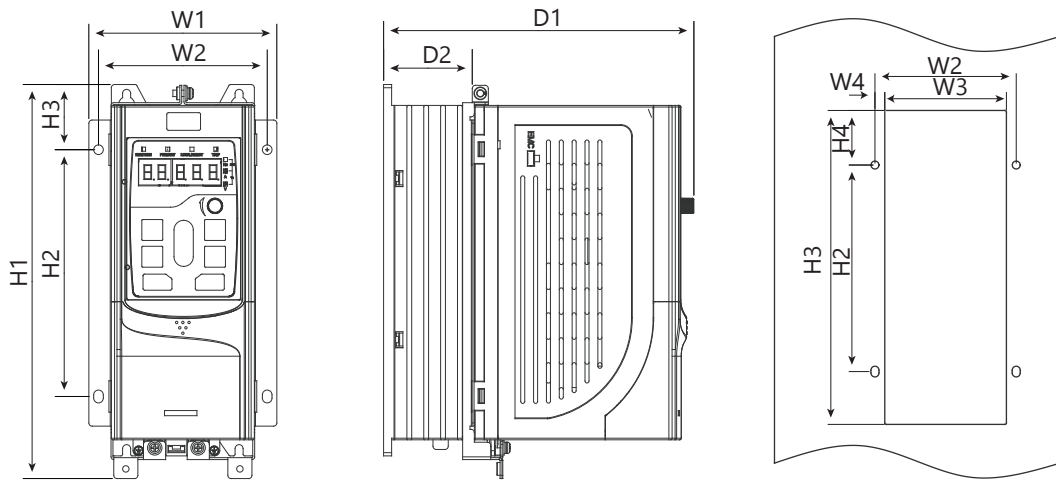


Bố trí lắp đặt từ chân đế đến tủ

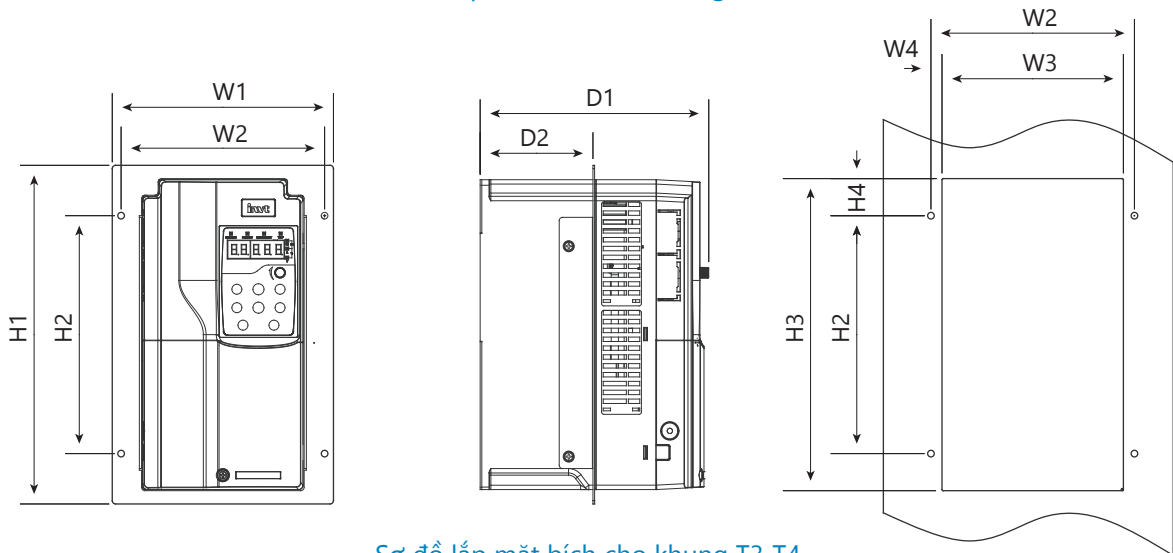
Khung	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	H1	H2	H3	H4	D1	D2	d	Vít	L
T10	295	150	50	50	71.5	60	117.5	313	97.5	100	580	525	27.5	54.5	50	36	6	M5	77.5
T11	321	150	50	50	84.5	60	130.5	339	110.5	100	580	525	27.5	54.5	46	33.5	6	tự khai	25.5
T12																		thác vít	25

Phương pháp lắp đặt

• Lắp đặt mặt bích



Sơ đồ lắp mặt bích cho khung T1-T2



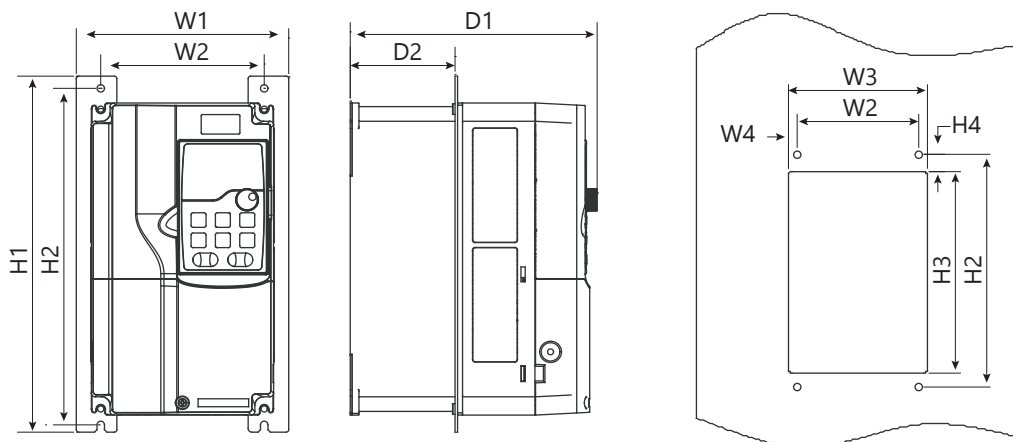
Sơ đồ lắp mặt bích cho khung T3-T4

Kích thước (đơn vị: mm)

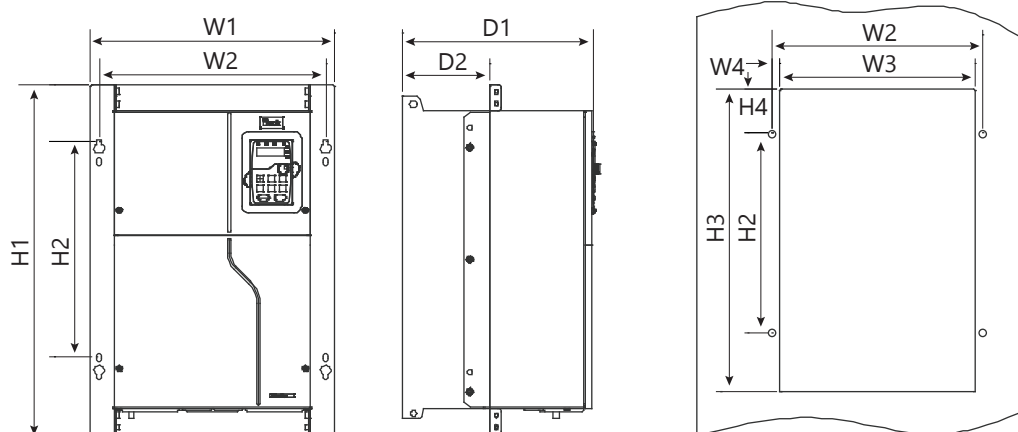
Khung	Model biến tần	Kích thước tổng thể (mm)			Khoảng cách lỗ lắp đặt (mm)							Đường kính lỗ lắp đặt (mm)	Loại vít cố định
		W1	H1	D1	H2	H3	H4	W2	W3	W4	D2		
T1	GD290-0R7G/1R5P-4	117	234	193	153.3	225	30	105	92.5	6.5	55	6	M5
	GD290-1R5G/2R2P-4												
	GD290-2R2G/003P-4												
	GD290-003G/004P-4												
T2	GD290-004G/5R5P-4	117	261	212	180	220	30	105	92.5	6.5	75	6	M5
	GD290-5R5G/7R5P-4												
T3	GD290-7R5G/011P-4	200	306	207	215	282	33.5	184	164	10	102	6	M5
	GD290-011G/015P-4												
T4	GD290-015G/018P-4	224	346	214	255	322	33.5	208	189	9.5	108	6	M5
	GD290-018G/022P-4												

Phương pháp lắp đặt

• Lắp đặt mặt bích



Sơ đồ lắp mặt bích cho khung T5-T7



Sơ đồ lắp mặt bích cho khung T8-T9

Kích thước (đơn vị: mm)

Khung	Model biến tần	Kích thước tổng thể (mm)			Khoảng cách lỗ lắp đặt (mm)							Đường kính lỗ lắp đặt (mm)	Loại vít cố định
		W1	H1	D1	H2	H3	H4	W2	W3	W4	D2		
T5	GD290-022G/030P-4	266	371	213	250	350.5	50.5	250	224	13	104	6	M5
	GD290-030G/037P-4												
T6	GD290-037G/045P-4(-B)	316	430	228	300	410	55	300	274	13	118.5	6	M5
T7	GD290-045G/055P-4(-B)	352	580	264	400	570.5	80.5	332	306	13	134	9	M8
	GD290-055G/075P-4(-B)												
	GD290-075G/090P-4(-B)												
T8	GD290-090G/110P-4(-B)	419	600	338	370	559	90	389.5	361	14	149.5	10	M8
	GD290-110G/132P-4(-B)												
T9	GD290-132G/160P-4	428	868	398.5	625	830	80	394	345	24.5	183	11	M10
	GD290-160G-4												
	GD290-185P-4												
	GD290-200P-4												



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



Gia tăng hiệu quả

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN DAT

 **Điện thoại:** (+84) 283 715 7576

 **Fax:** (+84) 283 891 6586

 **Website:** www.DATGroup.com.vn | www.dattech.com.vn | www.datsolar.com

 **Email:** info@datgroup.com.vn

 **Hotline:** 1800 6567

 **Trụ sở Hồ Chí Minh:** 12 Đông Hưng Thuận 10, P. Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh

 **Chi nhánh Hà Nội:** Lô 05 - 10A KCN Hoàng Mai, P. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

 **Chi nhánh Cần Thơ:** 45 - 47 Bùi Quang Trinh, P. Hưng Phú, TP. Cần Thơ



www.dattech.com.vn