

Derwent
Top 100
Global
Innovator
2020

Drive Solution

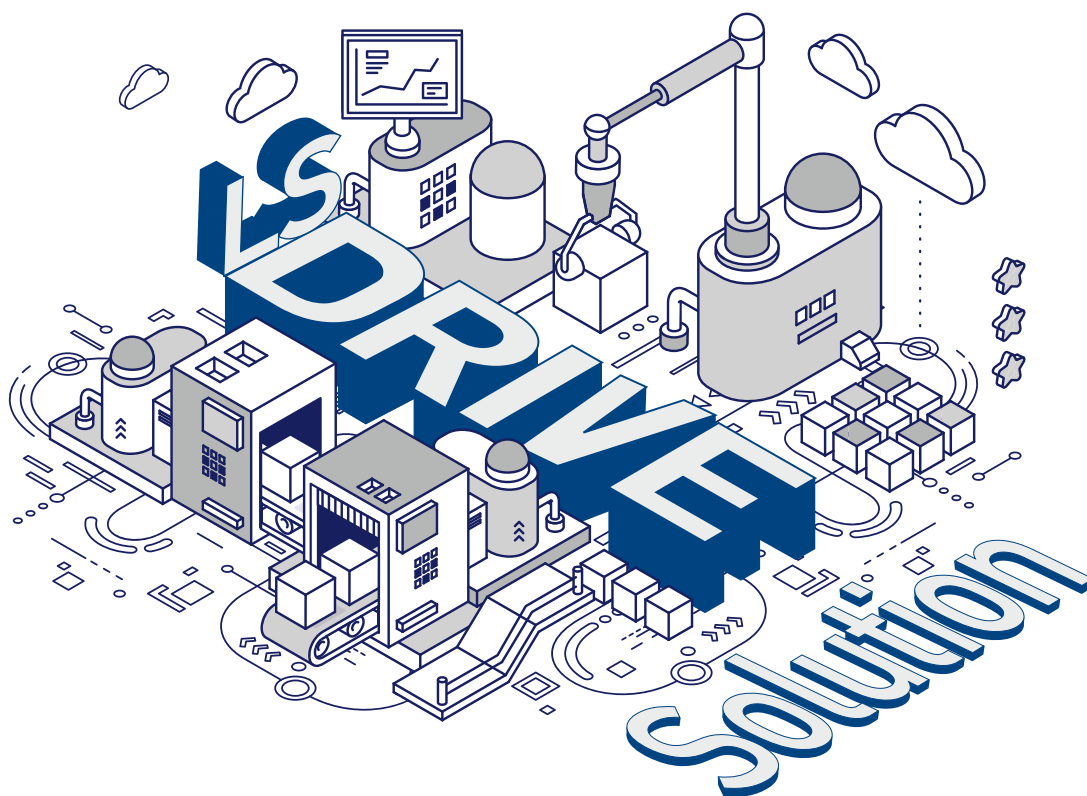
BIỂN TÀN HẠ THỂ

iE5 / M100 / iG5A / G100 / S100 / H100 / iS7 / iV5

LS[★]**ELECTRIC**

Mục lục

- 03 Giới thiệu
- 06 Tổng quan biến tần LS
- 10 Hướng dẫn tùy chọn biến tần LS
- 14 Biến tần Micro iE5
- 16 Biến tần Micro M100
- 20 Biến tần kinh tế iG5A
- 24 Biến tần đa năng G100
- 28 Biến tần tiêu chuẩn S100
- 34 Biến tần cho quạt và bơm H100
- 38 Biến tần hiệu suất cao iS7
- 44 Biến tần Vector iV5
- 52 Danh sách tùy chọn



Dẫn đầu đổi mới, Kiến tạo tương lai

Hiện thực hóa tiết kiệm năng lượng sáng tạo với giải pháp biến tần LS

40%

Cung cấp 40% biến tần
phân phối tại Hàn Quốc

Biến tần LS là một thiết bị điều khiển mang lại khả năng tiết kiệm năng lượng vì nó có thể điều khiển tốc độ quay của động cơ bằng việc thay đổi tần số nguồn điện.

LS là công ty đi đầu trong việc giới thiệu biến tần cũng như việc đưa sản phẩm biến tần LS sử dụng một cách rộng rãi tại Hàn Quốc. Biến tần LS đã đạt được chứng chỉ Biến tần hiệu suất cao và chiếm hơn 40% thị phần tại Hàn Quốc.

LS cung cấp giải pháp tối ưu cho hiệu quả cao và tiết kiệm năng lượng trong các ngành công nghiệp khác nhau, với iG5A được xếp hạng là sản phẩm đa năng bán chạy nhất (3 triệu thiết bị); iS7, dòng sản phẩm tiêu chuẩn đại diện cho LS; S100/H100/G100, dòng 100 mới, sáng tạo. Ngoài ra còn có biến tần trung thế có khả năng xử lý công suất lên tới 12,5MVA. Điều đó đang tạo ra những không gian mới trong thị trường giá trị gia tăng cao như sản xuất điện, đóng tàu, hàng hải, xi măng, kim loại và các nhà máy điện. Với các giải pháp của mình, LS đã được xếp hạng hàng đầu trong KS-QEI (Tiêu chuẩn Hàn Quốc - Chỉ số Chất lượng Xuất sắc) trong lĩnh vực làm hài lòng khách hàng trong 4 năm liên tiếp từ năm 2013.

LS đang có một bước nhảy vọt từ công ty đi đầu trong thị trường nội địa trở thành công ty hàng đầu quốc tế và mở rộng thị trường nước ngoài bằng cách phát triển các sản phẩm riêng biệt cho mỗi quốc gia, mỗi ứng dụng và không ngừng theo đuổi các hoạt động vì sự hài lòng của khách hàng.

Thực hiện sự tiện lợi tối đa với môi trường tự động hóa tối ưu

LS cung cấp cho khách hàng giải pháp tốt nhất với môi trường tự động được cấu hình, từ các máy móc khác nhau đến kiểm soát quy trình quy mô lớn.



Giải pháp tổng thể

LS đưa ra một giải pháp tổng thể thay vì chỉ bán các thiết bị. Chúng tôi cung cấp giải pháp tối ưu cho khách hàng với khả năng cạnh tranh về sản phẩm và đáp ứng giao hàng nhanh chóng ở nhiều khu vực khác nhau, trong các lĩnh vực bao gồm quạt, máy bơm, máy nén, băng tải, máy cuộn và máy đúc. Với các biến tần LS, bạn sẽ được trải nghiệm mới về năng suất được tăng cao, chất lượng sản phẩm được cải thiện và giảm chi phí bảo trì.

Từ mua hàng tới bảo trì với các chuyên gia của chúng tôi

Bạn có thể nhận được hỗ trợ chuyên môn từ mua hàng đến bảo trì với tổ chức mạng lưới toàn cầu của LS. Các chuyên gia của chúng tôi sẽ đồng hành cùng bạn trong việc mua hàng, cài đặt, chạy thử và bảo trì.



Mạng lưới toàn cầu LS

Chúng tôi có 96 đại lý, 62 cửa hàng, 22 kho dịch vụ ủy quyền và 4 cửa hàng công nghệ tại Hàn Quốc, mang đến những dịch vụ nhanh chóng và tiện lợi cho khách hàng. Chúng tôi có chi nhánh trên toàn thế giới, bao gồm Trung Quốc, Nhật Bản, Việt Nam, U.S.A, U.A.E và Hà Lan, và có 224 đối tác tại 77 quốc gia.

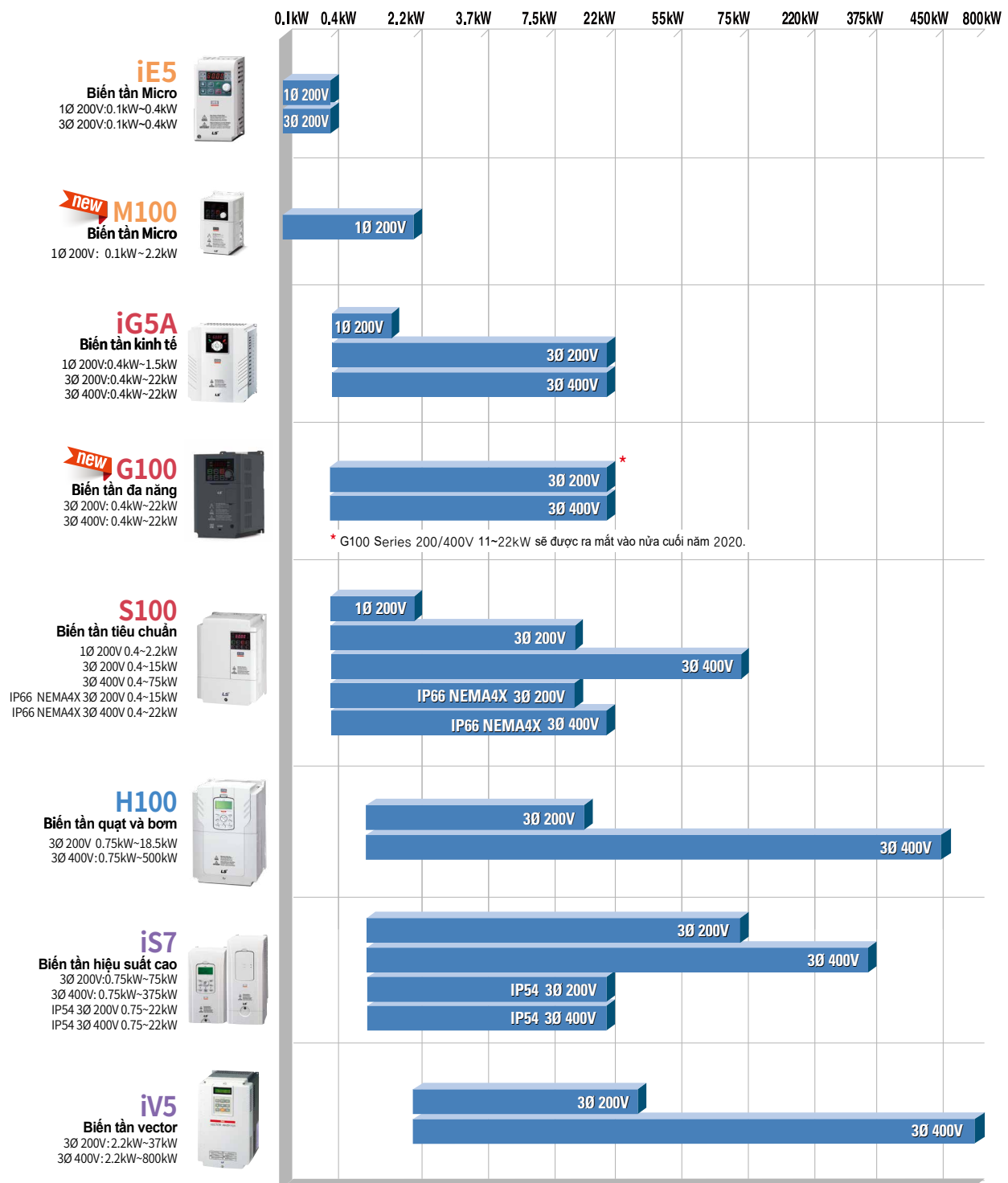
- ① Biến tần đa năng G100 **new**
- ② Biến tần Micro M100 **new**
- ③ Biến tần tiêu chuẩn S100
- ④ Biến tần Micro iE5
- ⑤ Biến tần kinh tế iG5A
- ⑥ Biến tần cho quạt và bơm H100



- ⑦ Biến tần tiêu chuẩn S100 (NEMA4X IP66)
- ⑧ Biến tần cho quạt và bơm H100
- ⑨ Biến tần hiệu suất cao iS7
- ⑩ Biến tần tiêu chuẩn S100
- ⑪ Biến tần Vector iV5

Tổng quát biến tần LS

Biến tần LS đặc trưng với giao diện tiện lợi cho người dùng, điều khiển chính xác và linh hoạt các chức năng khác nhau. Biến tần LS với dải công suất đa dạng và những chức năng tuyệt vời sẽ là một lựa chọn tối ưu cho khả năng cạnh tranh của công ty bạn.



Biến tần số 1 Hàn Quốc! Tại sao bạn nên chọn biến tần LS?

Từ năm 1983 đến nay, LS ELECTRIC đã giành được vinh dự đứng thứ nhất về thị phần trong nước, cũng như vị trí số 1 về sự hài lòng về chất lượng tại Hàn Quốc trong 4 năm liên tiếp*, và nằm trong Top 100 nhà đổi mới toàn cầu Derwent 9 năm liên tiếp**.

LS ELECTRIC đã trở thành một công ty hàng đầu tại Hàn Quốc khi kề vai sát cánh với các công ty toàn cầu với công nghệ mới, kinh nghiệm và chuyên môn có được nhờ đầu tư liên tục vào R & D.

Biến tần LS – Những đặc trưng chính



Tiết kiệm năng lượng



Tùy chọn sản phẩm đa dạng



Mua hàng dễ dàng



Cài đặt, chạy thử thuận tiện



Dịch vụ sau bán hàng nhanh chóng, thuận tiện

* Từ năm 2013 đến năm 2016, LS ELECTRIC đã được chọn là công ty số 1 trong cuộc khảo sát về sự hài lòng về chất lượng của Hàn Quốc do Bộ thương mại, công nghiệp và năng lượng và hiệp hội tiêu chuẩn Hàn Quốc tổ chức.

** Từ năm 2012 đến 2020, LS ELECTRIC đã được công ty dịch vụ thông tin học thuật hàng đầu thế giới chọn là 100 nhà cải tiến toàn cầu, 'Clarivate analytics'.

Bảng so sánh biến tần LS



Dòng sản phẩm			iE5	M100		iG5A	G100
				I/O tiêu chuẩn	I/O nâng cao		
Điện áp và công suất			1Ø 200~230V 0.1~0.4kW 3Ø 200~230V 0.1~0.4kW	1Ø 200~240V 0.1~2.2kW		1Ø 200~230V 0.4~1.5kW 3Ø 200~230V 0.4~22kW 3Ø 380~480V 0.4~22kW	3Ø 200V 0.4~22kW [CT] 3Ø 400V 0.4~22kW [CT]
Chế độ điều khiển	V/F		○	○		○	○
	Bù trượt		-	○		○	○
	Sensorless Vector		-	○		○	○
	Sensored Vector		-	-		-	-
Công suất quá tải *CT: Mô-men không đổi *VT: Mô-men biến thiên *HD: Tải nặng *ND: Tải nhẹ			150% dòng định mức/1 phút	150% dòng định mức/1 phút		150% dòng định mức/1 phút	CT(HD): 150% dòng định mức/1 phút VT(ND): 120% dòng định mức/1 phút
Ngõ vào	Đa chức năng		5 cổng (P1~P5)	3 cổng (P1~P3)	5 cổng (P1~P5)	8 cổng (P1~P8)	5 cổng (P1~P5)
	Analog (Điện áp)		1 cổng (0~10V hoặc 4-20mA)	1 cổng (0~10V)	1 cổng (0~10V)	1 cổng (-10~10V)	1 cổng (-10~10V)
	Analog (Dòng điện)			-	1 cổng (4~20mA)	1 cổng (0~20mA)	1 cổng (0~20mA)
	Xung		-	-	-	-	-
Ngõ ra	Relay		1 cổng (A/B/C)	1 cổng (A/B/C)	2 cổng (A/B/C, A/C)	1 cổng (A/B/C)	2 cổng (A/B/C, A/C)
	Open Collector		-	1 cổng	-	1 cổng	-
	Analog		1 cổng (0~10V)	1 cổng (0~10V)	1 cổng (0~10V)	1 cổng (0~10V)	1 cổng (0~10V)
Bộ hãm động năng			-	Tích hợp: 1.5~2.2kW		Tích hợp	Tích hợp
Bộ lọc EMC			-	Tích hợp (C2)		-	Tích hợp: 3Ø 400V 0.4~22kW (C3)
DC Reactor (Cuộn kháng DC)			-	-		Tùy chọn: 11~22kW	Tùy chọn: 11~22kW
Truyền thông (*:Đangpháttriển)	Ethernet công nghiệp	EtherNet IP/Modbus TCP(1 cổng)	-	-		-	-
		EtherNet IP/Modbus TCP(2 cổng)	-	-		-	○
		PROFINET	-	-		-	-
		Modbus TCP (1 cổng)	-	-		-	-
		CC-Link IE	-	-		-	-
		RAPIDnet	-	-		-	-
		RAPIDnet+	-	-		-	○
	FieldBus	DeviceNet	-	-		-	-
		Profibus-DP	-	-		-	○
		CANopen	-	-		-	○
		CC-Link	-	-		-	-
		Modbus RTU	○(TT loại tích hợp)	○(TT loại tích hợp)		○(Tích hợp)	○(Tích hợp)
		Fnet, Rnet	-	-		-	-
		LS INV 485	-	○(TT loại tích hợp)		○(Tích hợp)	○(Tích hợp)
	Motion	EtherCAT	-	-		-	-
		BAS (Tự động hóa tòa nhà)	BACnet/IP	-	-		-
	BACnet/MSTP		-	-		-	-
Lonworks	-		-		-	-	
MetaSys N2	-		-		-	-	
Các tùy chọn khác			-	Cáp kết nối (1/2/3/5m), Bàn phím từ xa		Cáp kết nối (1/2/3/5m), Bàn phím từ xa, Ống dẫn	Cáp kết nối (1/2/3/5m), Bàn phím từ xa, Ống dẫn
Chứng nhận			KC, CE, UL, cUL, C-Tick	KC, CE, UL, cUL		KC, CE, UL, cUL, C-Tick	KC, CE, UL, cUL
Loại bảo vệ			IP20	IP20		IP20 UL type 1(Tùy chọn ống dẫn)	IP20 UL type 1(Tùy chọn ống dẫn)



S100			H100	iS7	iV5
I/O tiêu chuẩn	Multiple I/O	30~75kW I/O			
1Ø 200~240V 0.4~2.2kW [CT] 3Ø 200~240V 0.4~15kW [CT] 3Ø 380~480V 0.4~75kW [CT]			3Ø 200~240V 0.75~18.5kW 3Ø 380~480V 0.75~90kW 3Ø 380~500V 110~500kW	3Ø 200~230V 0.75~75kW [CT] 3Ø 380~480V 0.75~375kW [CT]	3Ø 200~230V 2.2~37kW 3Ø 380~480V 2.2~800kW DC input type 380~480V 5.5~500kW
○			○	○	-
○			○	○	-
○			-	○	○
-			-	○	○
CT(HD): 150% dòng định mức/1 phút VT(ND): 120% dòng định mức/1 phút			VT(ND) - 0.75~90kW: 120% dòng định mức/1 phút - 110~500kW: 110% dòng định mức/1 phút	CT(HD): 150% dòng định mức/1 phút VT(ND): 120% dòng định mức/1 phút	150% dòng định mức/1 phút
5 cổng (P1~P5)	7 cổng (P1~P7)	7 cổng (P1~P7)	7 cổng (P1~P7)	8 cổng (P1~P8)	7 cổng (P1~P7), 4 cổng (FX,RX,BX,RST)
1 cổng (-10~10V)	1 cổng (-10~10V)	1 cổng (-10~10V)	1 cổng (-10~10V)	1 cổng (-10~10V)	3 cổng (-10V~10V, 0~20mA, NTC)
1 cổng (4~20mA)	1 cổng (4~20mA)	1 cổng (4~20mA)	1 cổng (0~20mA)	1 cổng (0~20mA)	
-	1 cổng (0~32kHz)	1 cổng (0~32kHz)	1 cổng (0~32kHz)	-	4 cổng (Tín hiệu Encoder)
1 cổng (A/B/C)	1 cổng (A/B/C)	2 cổng(A/B/C, A/C)	5 cổng (A/B/C, A/C, A/C, A/C, A/C)	2 cổng (A/B/C, A/C)	3 cổng (A/B/C, A/C, A/C)
1 cổng	1 cổng	1 cổng	1 cổng	1 cổng	3 cổng (Tín hiệu Encoder, Đa chức năng)
1 cổng (0~10V or 0~20mA)	1 cổng (0~10V or 0~20mA)	2 cổng (0~10V or 0~20mA)	2 cổng (0~10V or 0~20mA)	2 cổng (0~10V, 0~20mA)	2 cổng (-10V~10V)
Tích hợp: 0.4~22kW Tùy chọn: 30~75kW			Tích hợp: 0.75~30kW Tùy chọn: 37~500kW	Tích hợp: 0.75~22W Tùy chọn: 30~375kW	Tích hợp: 2.2~22kW Tùy chọn: 30~800kW
Tùy chọn tích hợp: 1Ø 200V 0.4~2.2kW (C2) Tùy chọn tích hợp: 3Ø 400V 0.4~4.0kW (C3) Tích hợp: 3Ø 400V 5.5~75kW (C3)			Tích hợp: 3Ø 400V 0.75~500kW (C3)	Tích hợp: 3Ø 200/400V 0.75~7.5kW (C2) 3Ø 200/400V 11~22kW (C3)	-
Tích hợp: 3Ø 400V 30~75kW			Tích hợp: 3Ø 400V 37~500kW	Tích hợp: 3Ø 200V 0.75~22kW 3Ø 400V 0.75~220kW	Tích hợp: 3Ø 200V 30/37kW 3Ø 400V 30~800kW
○			-	○	-
-			○*	○	-
○			-	○	-
-			-	-	-
-			-	○	-
-			-	○	-
-			○*	○	-
-			-	○	○
○			-	○	○
○			-	○	-
-			-	○	○
○(Tích hợp)			○(Tích hợp)	○(Tích hợp)	○
-			-	○	-
○(Tích hợp)			○(Tích hợp)	○(Tích hợp)	○(Tích hợp)
○			-	-	-
-			○*	-	-
-			○(Tích hợp)	-	-
-			○(Tích hợp)	○	-
-			○(Tích hợp)	-	-
I/O mở rộng, Cáp kết nối (1/2/3/5m), Bàn phím từ xa, Mặt bích, Ống dẫn			I/O mở rộng, Cáp kết nối (2/3/m), Bàn phím từ xa, Mặt bích, Ống dẫn, Chuyển mạch ngắt kết nối	PLC, I/O mở rộng, An toàn (Tùy chọn tích hợp), Đồng bộ, Vị trí, Đầu vào nhị phân, Encoder, Encoder 24V, Cáp kết nối (2/3m)	ELIO, Sin/Cos encoder, Sin/Cos_Endat encoder, Đồng bộ hóa, I/O mở rộng, Cáp kết nối(2/3/5m)
KC, CE, UL, cUL, Safety			KC, CE, UL, cUL, [Marin] ABS, BV, CCS, DNV/GL, KR, LR, NK, RINA, RS	KC, CE, UL, cUL, Safety, C-Tick [Hàng hải] ABS, BV, DNV, KR	KC, CE, UL, cUL
0.4~75kW: IP20, UL Type 1(Tùy chọn ống dẫn) 0.4~22kW: IP66 (Chỉ sử dụng trong nhà)			0.75~185kW: IP20 220~500kW: IP00 0.75~500kW: UL Type 1 (Tùy chọn ống dẫn)	200V Class 0.75~22kW, 400V Class 0.75~75kW : IP21 (UL Type 1(Tùy chọn ống dẫn)) 200V Class 30~75kW, 400V Class 90~375kW : IP00 (200V Class 30~75kW, IP20(Tùy chọn ống dẫn)) 0.75~22kW : IP54(UL Type 12)	IP00

Hướng dẫn tùy chọn biến tần LS

Bảng dưới đây hướng dẫn bạn tìm kiếm những sản phẩm phù hợp với loại hình kinh doanh hay loại tải trong một dải sản phẩm rất rộng của LS. Để biết thêm thông tin, xin vui lòng liên hệ với LS.

Ứng dụng		Loại tải				Loại mô-men		Dòng biến tần						
		Ma sát	Thế năng	Tải thay đổi	Quán tính	CT	VT	M100	G100	S100	H100	iS7	iV5	
 HVAC	Quạt			•			•							
	Bơm			•			•							
	Máy nén			•		•								
 Kim loại và vật liệu	Quạt			•			•							
	Bơm			•			•							
	Máy nén			•		•								
	Băng chuyền	•				•								
	Máy đập				•	•								
	Máy kéo dây thép				•	•								
	Máy bện dây cáp				•	•								
	Pa-lăng		•			•								
	Tời (xe đẩy, cần trục)	•				•								
	Điều khiển vị trí đồng bộ (Máy mài)	•			•	•								
	Điều khiển vị trí đồng bộ (Máy tiện tự động)	•			•	•								
 Thang máy và thang cuốn	Thang máy (tốc độ cao)		•			•								
	Thang máy (tốc độ thấp)		•			•								
	Điều khiển vị trí đồng bộ (Mở / Đóng cửa)	•				•								
	Thang cuốn	•				•								
	Bãi đỗ xe nhiều tầng		•			•								
 Dệt may	Quạt			•			•							
	Bơm			•			•							
	Máy nén			•		•								
	Máy kéo sợi				•	•								
	Máy cuốn chỉ				•	•								
	Máy dệt				•	•								
	Máy giặt và máy sấy			•	•	•								
	Máy in													
	Máy đúc ép	•				•								
	Pa-lăng		•			•								
	Tời (xe đẩy, cần trục)	•				•								
 Nhựa & cao su	Quạt/Quạt gió			•			•							
	Bơm			•			•							
	Máy nén			•		•								
	Băng chuyền	•				•								
	Máy trộn			•		•								
	Máy đúc ép	•				•								
	Trục vít & bộ nạp rung				•	•								
	Máy đúc áp lực	•				•								
	Máy cuốn				•	•								
	Pa-lăng		•			•								
	Tời (xe đẩy, cần trục)					•								
 Năng lượng	Quạt			•			•							
	Bơm			•			•							
	Máy nén			•		•								
	Băng chuyền	•				•								
	Vận thăng		•			•								
	Tời (xe đẩy, cần trục)					•								
	Quạt & Bơm công suất cao (Công nghiệp sản xuất điện)			•		•								

Tối ưu Phù hợp

	Mô tả	Lý do lựa chọn sản phẩm
	Một hệ thống HVAC sẽ liên quan đến sưởi ấm, thông gió và điều hòa không khí. Mục đích chính của HVAC là kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm của tòa nhà hoặc nhà máy. Hệ thống lạnh yêu cầu nhiều đầu vào tương tự và nhiều đầu ra tiếp điểm để kiểm soát nhiệt độ.	● H100 Là một biến tần dành riêng cho HVAC, H100 có các chức năng chuyên dùng được áp dụng cho Quạt / Bơm, bao gồm chức năng đặt trước lịch vận hành, PID nâng cao, Chũ/Tổ, v.v. iS7 cũng có thể sử dụng cho ứng dụng này với việc lắp đặt thêm IO mở rộng với nhiều đầu vào tương tự và đầu ra tiếp điểm.
	Ngành này bao gồm ID / FD Quạt / Bơm để làm mát từ các giai đoạn vận chuyển nguyên liệu thô (băng tải hoặc vận thăng), đúc và cuộn dây.	● iS7 / iV5 / iG5A / M100 Không giống như các loại tải khác, tải trọng kim loại lớn hơn, nặng hơn và độ căng cũng cao hơn. Do đó, các sản phẩm yêu cầu được trang bị điều khiển sensor-less vector và sensed vector cùng với hỗ trợ điều khiển cuộn và cuộn dây. Vận thăng sử dụng để vận chuyển hàng hóa cũng cần các bộ biến tần đáp ứng đủ lực mô-men.
	Đây là một thiết bị điện được sử dụng để vận chuyển người hoặc hàng hóa, bao gồm: vận chuyển tốc độ cao, tốc độ thấp cho hành khách; cho bệnh viện; cho hàng hóa; cho phương tiện và thang chở đồ ăn. Nó yêu cầu độ ổn thấp.	● iV5 / iV5L / iS7 Chế độ Sensor-less vector và sensed vector cho điều khiển mô-men mạnh mẽ và phần mềm chuyên cho thang máy được cung cấp làm mặc định. Với iV5, biến tần được tối ưu hóa với chức năng cơ bản là điều khiển vị trí riêng biệt.
	Là rất nhiều những quy trình, bao gồm: luồn chỉ, kéo sợi, nhuộm sợi, dệt, kiểm tra hàng hóa, tinh chế, khử, giặt, nhuộm, cuộn dây và bện sợi... Chống ăn mòn và chống thấm nước là cần thiết khi môi trường có nhiệt độ và độ ẩm cao.	● Đối với tải VT: iP5A / H100 ● Đối với tải CT: iS7 / iV5 / iV5L ● Đối với tải thấp: S100 / iG5A Sản phẩm đáp ứng các tính năng quá trình khác nhau có thể được chọn. Đặc biệt, iS7, S100 tích hợp sẵn phần mềm dành riêng cho máy cuộn sử dụng WEB PID để cuộn dây chính xác. Tất cả các sản phẩm được áp dụng lớp phủ PCB.
	Có các quy trình như ép, phun để tạo ra một mô hình bằng cách nấu chảy nguyên liệu thô hoặc cuộn các sợi nhân tạo và màng phim in. Một phần của ép phun được sử dụng với hệ thống servo và nó đòi hỏi phải điều khiển vị trí chính xác hoặc điều khiển mô-men.	● iS7 / S100 / iG5A iS7 được cài đặt phần mềm dành riêng cho cuộn dây cùng với đồng bộ hóa điều khiển vị trí là một trong những sản phẩm đại diện của LS. S100 tích hợp với phần mềm chỉ dành cho máy cuộn dây cũng được sử dụng. Nên sử dụng iG5A hoặc tương đương cho máy cuộn và băng tải công suất nhỏ.
	Tải HVAC là tải tiêu thụ chính trong ngành năng lượng. Ngoài ra, các tải Quạt/Bơm ID/FD được sử dụng trong ngành sản xuất điện, và các tải yêu cầu hiệu suất cao cũng là các thành phần chính.	● iP5A / H100 / iS7 Chúng tôi đề nghị các sản phẩm biến tần đã đạt được chứng chỉ hiệu suất cao. iS7 có thể được sử dụng để đáp ứng một phần tải CT. Không cần có bộ điều khiển riêng, bộ tích hợp PID có khả năng kiểm soát áp suất và lưu lượng.

Hướng dẫn tùy chọn biến tần LS

Ứng dụng		Loại tải				Loại Mô-men		Dòng biến tần					
		Ma sát	Thế năng	Tải thay đổi	Quán tính	CT	VT	M100	G100	S100	H100	iS7	iV5
 Hàng hải	Quạt			•			•						
	Bơm			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Băng chuyền	•				•							
	Tời (vận thăng)		•			•							
	Tời (Cần trục, Xe đẩy)	•				•							
	Vận thăng		•			•							
	Vận thăng (Cần trục, xe đẩy)					•							
 Thực phẩm và đồ uống	Quạt			•			•						
	Bơm			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Băng chuyền	•				•							
	Máy trộn			•		•							
	Máy đúc ép	•				•							
	Máy đóng gói (Đồng bộ hóa, Điều khiển vị trí)	•				•							
	Máy cắt (Đồng bộ hóa, Điều khiển vị trí)	•				•							
	Máy dán nhãn (Đồng bộ hóa, Điều khiển vị trí)	•				•							
	Palăng		•			•							
	Palăng (Cần trục, xe đẩy)					•							
 Giấy và bao bì	Quạt			•			•						
	Bơm khuấy			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Máy cuộn (Điều khiển tiếp điểm cố định)				•	•							
	Máy lăn				•	•							
	Máy sấy	•					•						
	Máy phủ	•				•							
	Máy cắt	•				•							
	Palăng		•			•							
	Palăng (Cần trục, xe đẩy)					•							
 Khai thác mỏ	Quạt			•			•						
	Bơm			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Băng chuyền	•				•							
	Máy nghiền / Máy khoan	•				•							
	Máy xúc												
	Cần cầu (vận thăng)		•			•							
	Máy trục (Giàn / Xe đẩy, Xoay / Quay)	•				•							
	Vận thăng		•			•							
	Vận thăng (Cần trục, xe đẩy)					•							
 Hóa chất, dầu khí	Quạt (quạt gió)			•			•						
	Bơm dầu			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Băng chuyền	•				•							
	Máy trộn			•		•							
	Máy đúc ép					•							
 Cần trục & cầu trục	Cần trục		•										
	Cần trục (Giàn / Xe đẩy, Xoay / Quay)	•				•							
	Vận thăng		•			•							
	Vận thăng (Cần trục, xe đẩy)					•							
	Kho tự động (thang máy)		•			•							
	Nhà để xe tự động	•				•							
 Nước & Nước thải	Quạt			•			•						
	Bơm			•			•						
	Máy nén			•		•							
	Máy trộn			•		•							

Tối ưu
 Phù hợp

	Mô tả	Lý do lựa chọn sản phẩm
	Khi hệ thống điều khiển phân tán được giới thiệu vào những năm 1990, các quy trình tự động đã được hiện thực hóa trong các hệ thống khác nhau, bao gồm điều khiển tự động và điều khiển công suất của máy phát điện và động cơ bơm; điều khiển van. Khi quy định môi trường IMO có hiệu lực, nhu cầu kiểm soát tự động và hiệu suất năng lượng đã được tăng lên. Hệ thống phân loại như ABS (Hoa Kỳ) / BV (Pháp) / DNV (Na Uy) / LR (Hoa Kỳ) / RINA (Ý) là bắt buộc.	● iS7 / iP5A / H100 Những sản phẩm đã đạt được chứng nhận xếp hạng dần dần được áp dụng trong ngành vận chuyển. Dựa trên xếp hạng, các sản phẩm đã đáp ứng các yêu cầu cần thiết về năng lượng và môi trường cho việc lắp đặt tàu. Ngoài ra, những sản phẩm này còn được sử dụng cho tàu buôn và cảng biển.
	Các sản phẩm IP cao có chức năng phun áp lực cao cho máy làm sạch là cần thiết để vệ sinh thực phẩm và ngăn ngừa ô nhiễm. Hơn nữa, khách hàng đề nghị lựa chọn biến tần phân tán và có nhu cầu ngày càng tăng đối với các biến tần có chức năng như điều khiển vị trí chính xác và đồng bộ hóa máy đóng gói, máy dán nhãn và băng tải.	● iS7(IP54) / S100(IP66) Biến tần có chỉ số IP cao được sử dụng để đảm bảo chống nước và bụi.
	Thông thường, đó là một tải trọng có sức căng nhỏ hơn khi so sánh với thép nên cần kiểm soát chính xác và đáp ứng nhanh. Trong hầu hết các trường hợp, nó được chế tạo dưới dạng biến tần hệ thống (biến tần loại AFE + DC). Gỗ hoặc nguyên liệu đã hoàn thiện bước đầu được xử lý hóa học để sản xuất giấy, sợi nhân tạo, v.v.	● iS7 / iV5(Loại đầu vào DC) Các sản phẩm biến tần loại đầu vào DC hoặc bất kỳ sản phẩm nào có chức năng đầu vào DC có thể được sử dụng.
	Các đặc tính chống nổ, chống bụi và nước, và đối với đường truyền tầm xa, độ tin cậy cao hơn là cần thiết. Trong trường hợp máy đào hoạt động dưới lòng đất, biến tần có hiệu suất và độ tin cậy cao hơn để đáp ứng với mô-men xoắn cao, tải trọng nặng cần được áp dụng.	● iS7 Sản phẩm được sử dụng cho các trường hợp như xây dựng tàu điện ngầm, đường hầm tàu ngầm và xây dựng đường dây ngầm, và các thiết bị công suất cao với hoạt động đồng bộ mô-men. Với kinh nghiệm của chúng tôi trong ứng dụng biến tần cho các tải trọng khác nhau, những hệ thống điều hòa không khí, bơm và vận thăng cũng được áp dụng.
	Công suất cao và ứng dụng đường dài là cần thiết khi áp dụng cho các nhà máy lớn. Sản phẩm phải có độ tin cậy cao khi gặp rủi ro bao gồm cả tai nạn cháy nổ vì các sản phẩm công suất lớn được sử dụng cho điều hòa không khí, bơm và sản xuất.	● iS7 / H100 Chúng tôi có các trường hợp tham khảo trong lĩnh vực công nghiệp hóa dầu và lọc dầu, và chúng tôi cung cấp nhiều tùy chọn và sản phẩm công suất lớn với các công nghệ ứng dụng hệ thống biến tần.
	3 chế độ hoạt động cơ bản bao gồm vận thăng, cổng trục và xe đẩy, và chức năng bổ sung, Boom up / down, cho cảng biển. Mặc dù các tính năng cần thiết cho biến tần khác nhau tùy theo chế độ hoạt động, nhưng chúng thường vận chuyển hàng hóa nặng. Vì vậy, nên sử dụng chế độ sensor-less vector và sensed vector.	● iS7 / iV5 / S100 Chúng tôi đề xuất một dòng sản phẩm có chức năng điều khiển sensor-less vector và sensed vector giúp dễ dàng đảm bảo mô-men xoắn hơn khi tải nặng.
	Các khí độc hại được tạo ra khi xử lý nước thải phải được ngăn chặn (lớp phủ) và đó là ứng dụng HVAC thường yêu cầu mức độ THD thấp. (AFE, biến tần sóng hài thấp)	● iP5A / H100 Một dòng sản phẩm biến tần dành riêng cho hệ thống HVAC có thể được sử dụng cho tất cả các ngành xử lý nước.



- 1Ø 200V Class 0.1~0.4kW
- 3Ø 200V Class 0.1~0.4kW



iE5, kích thước nhỏ gọn với hiệu suất mạnh mẽ

Đây là dòng biến tần nhỏ nhất của chúng tôi, là một giải pháp tối ưu để điều khiển động cơ công suất nhỏ. Mặc dù có kích thước nhỏ gọn, nó thể hiện hiệu suất mạnh mẽ với các chức năng đa dạng.



Mini Drive Tối đa hóa hiệu quả không gian

Kích thước nhỏ gọn của biến tần: 68mm × 128mm × 85mm (W × H × D) tăng hiệu suất không gian.



Phương pháp vận hành dễ dàng

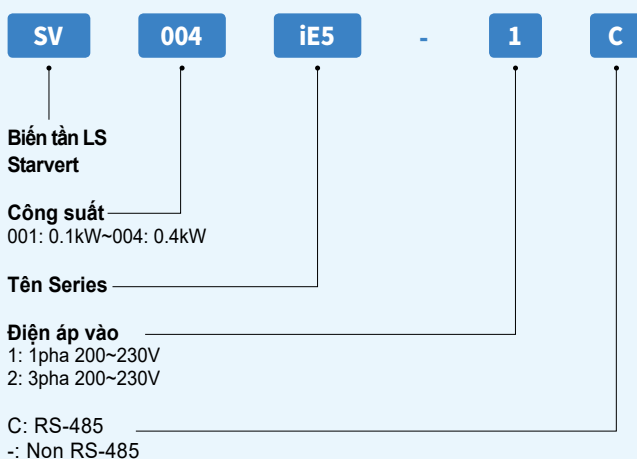
Sản phẩm được trang bị bàn phím 6 phím và tích hợp chiết áp để sử dụng cho việc vận hành. Có ít hơn 100 thông số, giúp tăng sự thuận tiện trong vận hành.



Mục đích sử dụng

- Máy chạy bộ
- Máy chuyển động rung
- Máy đóng gói
- Băng tải nhỏ

Dòng sản phẩm & Model



Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Kích thước nhỏ gọn	Kích thước biến tần: 68mm x 85mm x 128mm (W x D x H)	Tối đa hóa tiện ích lắp đặt và hiệu quả không gian
Vận hành dễ dàng và thuận tiện	Với 6 phím, ít hơn 100 tham số, có thể hoạt động nhanh chóng	Vận hành dễ dàng và nhanh chóng với các chức năng khác nhau phù hợp cho máy móc nhỏ
Phương thức giao tiếp	Hỗ trợ truyền thông Modbus (Tùy chọn)	Điều khiển từ xa với PLC và các bộ điều khiển khác
Tiêu chuẩn quốc tế	Đạt chứng nhận CE, UL và RoHS	Biến tần đảm bảo độ tin cậy và thân thiện với môi trường

Điều khiển

Chế độ điều khiển	V/F
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh kỹ thuật số: 0.01Hz; lệnh tương tự: 0.06Hz (tần số cực đại: 60Hz)
Mức cài đặt tần số	Vận hành lệnh kỹ thuật số: 0.01% tần số cực đại; vận hành lệnh tương tự: 0.1% tần số cực đại
Đồ thị V/F	Tuyến tính, đường cong bình phương, người dùng định nghĩa V/F
Công suất quá tải	150% dòng định mức/1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng mô-men thủ công, tăng mô-men tự động

Vận hành

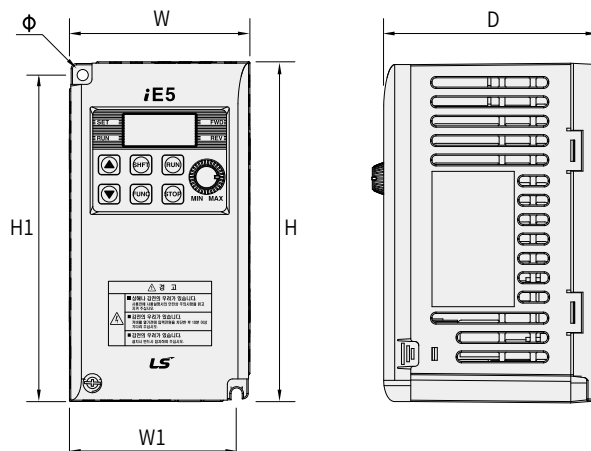
Chế độ vận hành		Chế độ vận hành là tùy chọn giữa bàn phím / khối cầu đầu / mạng truyền thông	
Cài đặt tần số		Phương pháp tương tự: 0~10 (V), 0~20 (mA), chiết áp, phương pháp kỹ thuật số: bàn phím	
Chức năng hoạt động		Điều khiển PID, vận hành up-down, vận hành 3 dây	
Ngõ vào, Ngõ ra	Ngõ vào đa chức năng (5 cổng) P1, P2, P3, P4, P5	Tùy chọn NPN / PNP Chức năng: vận hành thuận; vận hành nghịch; lỗi khẩn cấp; reset khi có sự cố; vận hành jog; tần số bước - hãm DC; tăng tần số; giảm tần số; vận hành chế độ 3 dây; lỗi ngoài A, B; chuyển sang vận hành thông thường từ chế độ PI; lệnh chuyển nguồn tần số tương tự và tần số đặt trước; tùy chọn dừng tăng tốc / giảm tốc; xóa tần số nhớ ở chế độ Up/ Down	
	Relay đa chức năng	Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần	(N.O., N.C.) AC250V 0.3A trở xuống, DC30V 1A trở xuống
	Ngõ ra tương tự	0 ~ 10 Vdc (10mA trở xuống): Có thể lựa chọn giữa tần số, dòng điện, điện áp và điện áp DC	

1Ø/3Ø 200V Class

SV□□□iE5-□		001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2
Công suất Note 1)	(HP)	1/8	1/4	1/2	1/8	1/4	1/2
	(kW)	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)	0.3	0.6	0.95	0.3	0.6	1.14
	Dòng định mức(A)	0.8	1.4	2.5	0.8	1.6	3.0
	Tần số định mức (Hz)	0~200 (Hz)					
	Điện áp định mức (V)	3Ø 200~230V Note 3)					
Ngõ vào	Điện áp định mức (V)	1Ø 200~240VAC (-15% ~ +10%)			3Ø 200~230VAC (±10%)		
	Tần số định mức (Hz)	50~60Hz (±5%)					
	Dòng định mức(A)	2.0	3.5	5.5	1.2	2.0	3.5
Khối lượng (kg)		0.44	0.46	0.68	0.43	0.45	0.67

Note 1) Công suất tối đa của động cơ tiêu chuẩn OTIS 4 cực đặc trưng cho động cơ được áp dụng.
Note 2) Công suất định mức được dựa trên 220V.
Note 3) Điện áp nguồn tối đa không vượt quá điện áp định mức. Điện áp đầu ra có thể được đặt trong điện áp nguồn (nguồn cung cấp).

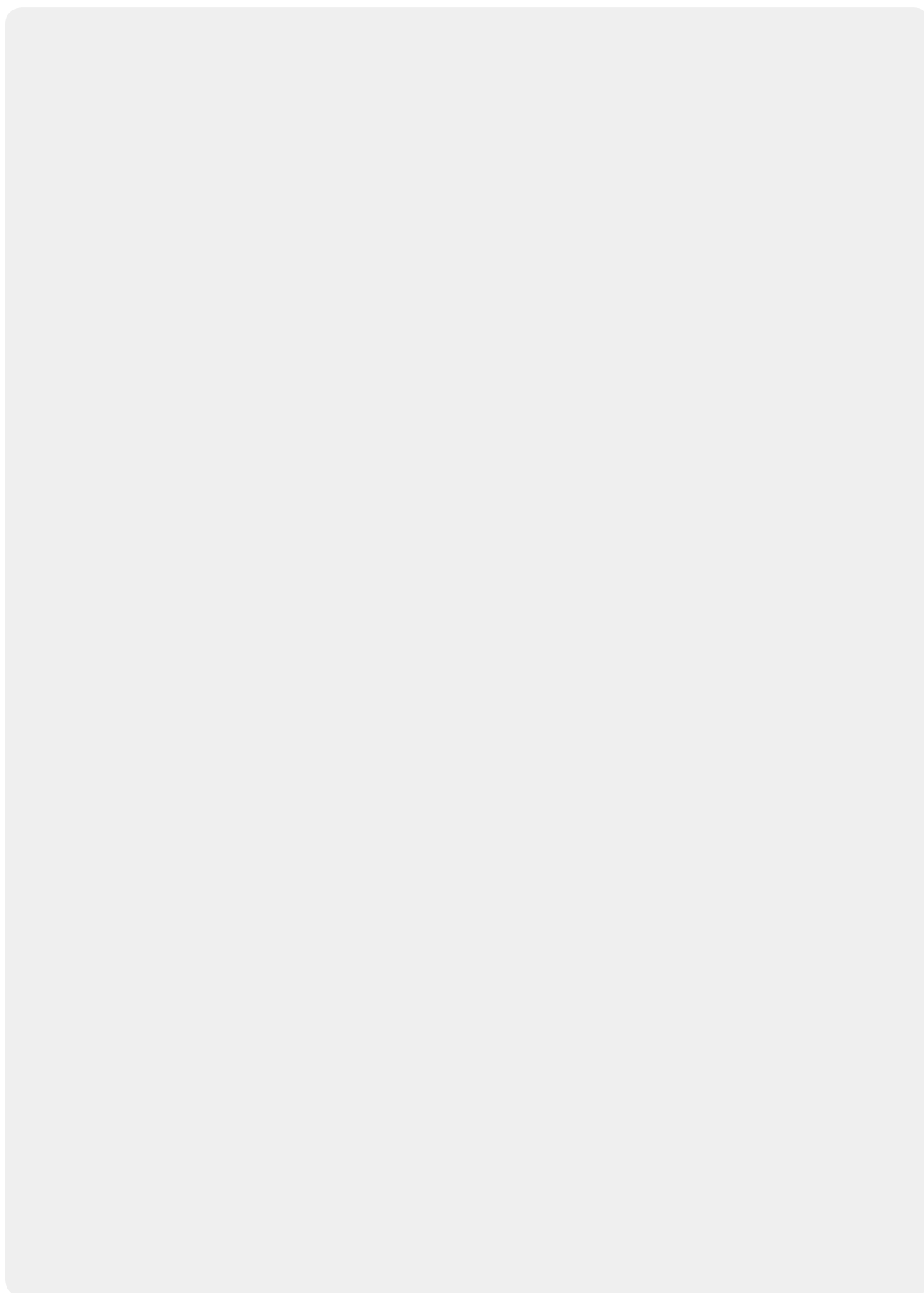
Kích thước sản phẩm



Đơn vị: mm (inches)

Model	W	H	D	H1	W1	Ø
SV0001iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0002iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0004iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	115 (4.52)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0001iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0002iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0004iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	115 (4.52)	124 (4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)

Note) Sử dụng vít M4 để cố định sản phẩm vào panel





• 1Ø 200~240V 0.1~2.2kW

Một biến tần nhỏ gọn, tối ưu có thể áp dụng cho các máy móc, quạt / bơm và băng tải nhỏ.

Hiệu suất không gian được tăng lên với thiết kế sản phẩm nhỏ gọn, lắp đặt song song và lắp đặt vào thanh Din Rail tiêu chuẩn. Độ tin cậy của sản phẩm được cải thiện với bộ lọc C2 EMC tích hợp và áp dụng tiêu chuẩn UL mới.

Chúng tôi có hai loại I/O (loại tiêu chuẩn và loại nâng cao), nhóm tham số được sử dụng thường xuyên, chiết áp tích hợp và tùy chọn bàn phím sao chép thông số di động. Chúng tôi đảm bảo rằng người dùng có thể dễ dàng cài đặt và sử dụng sản phẩm.



Gọn nhẹ

Biến tần M100 là một thiết bị nhỏ gọn với chi phí hiệu quả. Hiệu suất không gian tăng lên khi lắp đặt cạnh nhau.



Sử dụng thuận tiện

Lắp đặt trên thanh Din Rail là tiêu chuẩn cho M100 Drive và Cổng RJ45 được cung cấp để kết nối dễ dàng hơn với các thiết bị ngoại vi.



Mục đích sử dụng

- Máy nén, máy lạnh, tủ lạnh
- Ngành công nghiệp IAQ (Chất lượng không khí trong nhà)
- Trung chuyển hàng hóa (Băng tải)
- Dây chuyền máy đóng gói (Băng tải)
- Máy móc thiết bị như máy mài ống kính, máy quay sợi,...

Dòng sản phẩm và Model

LSLV	0022	M100	-	1	E	O	F	N	S
Biến tần hạ thế LS	Công suất 0001: 0.1kW~0022: 2.2kW	Dòng sản phẩm		Điện áp ngõ vào 1: 1Ø 200V - 240V	Bàn phím E: LED	UL Type O: ULOpen Type	Lọc EMC F: Tích hợp EMC Filter (C2)	Reactor N: Non-Reactor	I/O S: Tiêu chuẩn / A-Nâng cao



Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Kích thước nhỏ gọn	85×135×100mm (Rộng x Cao x Sâu); Biến tần Mini (dựa trên 0.2kW)	Giảm diện tích lắp đặt sản phẩm và tăng sự tiện lợi
Lọc EMC	Bộ lọc đáp ứng tiêu chuẩn: EN61800-3 Loại C2 (Môi trường thứ 1)	Không cần tốn thêm không gian và chi phí cho bộ lọc bổ sung để giảm nhiễu điện từ
Lắp đặt DIN Rail	Cố định biến tần vào thanh Din Rail dễ dàng bằng chốt	Lắp đặt sản phẩm nhanh chóng và dễ dàng, thời gian lắp đặt dưới 5 phút và tối đa hóa hiệu quả không gian thông qua lắp đặt song song
Menu thông số nhanh	Các tham số hữu ích thường được sử dụng có thể được liệt kê trong nhóm Thông số nhanh	Cài đặt nhanh và tăng sự tiện lợi trong hoạt động theo loại ứng dụng khách hàng
Chiết áp	Tích hợp chiết áp cho cài đặt tín hiệu analog	Cài đặt vận hành dễ dàng và linh hoạt
Tiêu chuẩn quốc tế	Đạt chứng nhận CE và tiêu chuẩn UL 61800-5-1 mới	Đảm bảo độ tin cậy của sản phẩm (cải thiện chất lượng khoảng cách cách điện)

Điều khiển

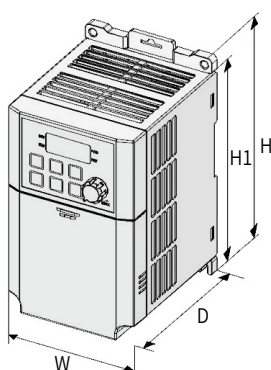
Chế độ điều khiển	V/F, bù trượt, sensorless đơn giản
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh kỹ thuật số: 0.01Hz Lệnh tương tự: 0.06Hz / 60Hz
Mức cài đặt tần số	1% tần số đầu ra tối đa
Đồ thị V/F	Tuyến tính, đường cong bình phương, người dùng định nghĩa V/F
Công suất quá tải	150% dòng định mức/1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng mô-men thủ công, tăng mô-men tự động

Vận hành

Chế độ vận hành	Qua bàn phím / khối cầu đầu / truyền thông.	
Cài đặt tần số	Tương tự: V1: 0~10 [V], I2: (I / O nâng cao) 0~20 [mA] Kỹ thuật số: Bàn phím	
Chức năng hoạt động	• Khóa chạy thuận/ngược • Nhảy tần số • Giới hạn tần số • Hãm DC • Vận hành Jog • Vận hành up-down • Vận hành 3 dây	• Vận hành Dwell • Bù trượt • Điều khiển PID • Vận hành tiết kiệm năng lượng • Tìm tốc độ • Tự động restart

1Ø 200V Class

LSLV□□□□M100-EOFN□		0001	0002	0004	0008	0015	0022
Động cơ	(HP)	0.125	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
	(kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
Ngõ ra	Công suất định mức (kVA)	0.3	0.6	0.95	1.9	3.0	4.5
	Dòng định mức (A)	0.8	1.4	2.4	4.2	7.5	10.0
	Tần số định mức (Hz)	0~400Hz					
	Điện áp định mức (V)	3Ø 200~240V					
Ngõ vào	Điện áp định mức (V)	1Ø 200~240VAC (-15%~+10%)					
	Tần số định mức (Hz)	50~60Hz (±5%)					
	Dòng định mức (A)	1.0	1.8	3.7	7.1	13.6	18.7
Hệ thống làm mát		Làm mát tự nhiên		Làm mát không khí cưỡng bức			
Khối lượng (kg)		0.66		1.00		1.45	



Kích thước sản phẩm

Đơn vị: mm (inches)

Model	W	H1	H	D
LSLV0001M100-1 LSLV0002M100-1	85 (3.34)	135 (5.31)	145 (5.70)	100 (3.93)
LSLV0004M100-1 LSLV0008M100-1		153 (6.02)	163 (6.42)	123 (4.84)
LSLV0015M100-1 LSLV0022M100-1	100 (3.94)	180 (7.08)	190 (7.48)	140 (5.51)



- 1Ø 200V Class 0.4~1.5kW
- 3Ø 200V Class 0.4~22kW
- 3Ø 400V Class 0.4~22kW

iG5A, biến tần nhỏ gọn, mạnh mẽ

iG5A là một sản phẩm tiêu biểu của LS, với kích thước nhỏ và điều khiển sensor-less vector mạnh mẽ.



Hiệu suất mô-men tuyến vờ ở tốc độ thấp với điều khiển Sensor-less vector

iG5A thể hiện hiệu suất mô-men mạnh mẽ với khả năng điều khiển động cơ vượt trội thông qua điều khiển sensor-less vector.



Thuận tiện cho người dùng vận hành và bảo trì

iG5A là một biến tần tiên tiến với phím 4 chiều hữu ích để cài đặt tham số dễ dàng hơn. Bảo trì được chú trọng với chức năng tự chuẩn đoán và chức năng bật / tắt quạt làm mát.

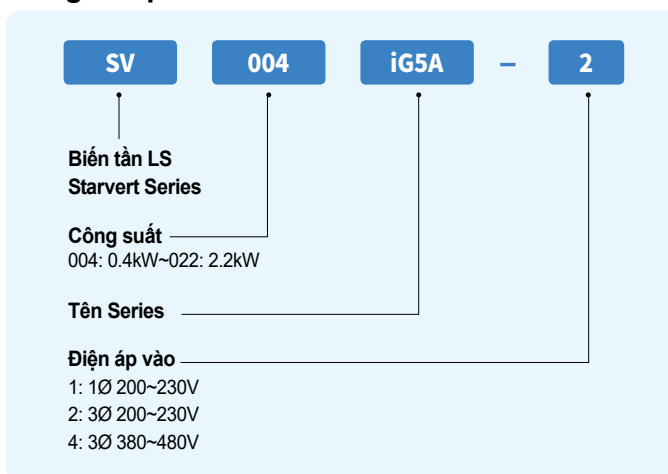


Mục đích sử dụng

Áp dụng cho các ngành công nghiệp như: kim loại, thang máy/thang cuốn, máy dệt, nhựa / cao su, năng lượng, vận chuyển, thực phẩm và đồ uống, công nghiệp giấy, mỏ than và xử lý nước

- Vận thăng (Palăng, xe đẩy, cổng trục)
- Quạt / Bơm
- Máy nén
- Cần cẩu
- Băng chuyền

Dòng sản phẩm & Model



Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Tích hợp mạch DB	Điện trở hãm (DBR) có thể được gắn vào bộ DB tích hợp sẵn trên biến tần.	Thời gian giảm tốc có thể được rút ngắn dễ dàng với hãm tái sinh cao; nâng cao năng suất và khả năng kiểm soát
Chức năng chương trình đa dạng	Điều khiển Sensor-less vector, cải thiện chức năng PID, chức năng “ngủ” và “thức”,...	Mặc dù kích thước nhỏ nhưng iG5A thể hiện sức mạnh vượt trội và chức năng đa dạng
Chức năng bảo vệ	Bảo vệ chạm đất, thuật toán PWM giảm rò rỉ và KEB B	Hoạt động trong môi trường môi trường ẩm ướt cao; tự động dừng hoạt động khi mất điện để bảo vệ thiết bị của khách hàng
Màn hình cài đặt bên ngoài	Màn hình tùy chọn để cài đặt bên ngoài panel	Giám sát và điều khiển biến tần từ bên ngoài panel; cùng một vài tham số có thể được sao chép vào các biến tần khác
Điều khiển quạt làm mát	Điều khiển bật / tắt hoạt động của quạt làm mát và dễ dàng thay thế mà không cần tháo nắp biến tần	Tăng tuổi thọ quạt bằng cách điều khiển quạt làm mát theo nhiệt độ bên trong và bảo trì dễ dàng hơn

Điều khiển

Chế độ điều khiển	V/F, điều khiển sensor-less vector
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh kỹ thuật số: 0,01Hz; lệnh tương tự: 0,06Hz / 60Hz
Mức cài đặt tần số	Kỹ thuật số: 0,01% tần số đầu ra cực đại Tương tự: 0,1% tần số đầu ra cực đại
Đồ thị V/F	Tuyến tính, đường cong bình phương, người dùng định nghĩa V/F
Công suất quá tải	150% dòng định mức / 1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng mô-men thủ công (cài đặt 0 ~ 15%); tăng mô-men tự động
Mô-men hãm	20% ^{Note 1)}
Thời gian hãm tối đa / Cách sử dụng	150%, khi sử dụng điện trở hãm được cài đặt riêng ^{Note 2)}

Note 1) Mômen hãm tái sinh 20% để cấp đến momen hãm trung bình do mất chế độ động cơ khi giảm tốc.

Note 2) Vui lòng tham khảo Hướng dẫn của chúng tôi để biết thêm chi tiết về thông số điện trở hãm.

Vận hành

Chế độ vận hành		Bàn phím / khối cầu đầu / Truyền thông / Bàn phím rời	
Cài đặt tần số		Phương pháp tương tự: 0~10(V), -10~10(V), 0~20(mA); phương pháp kỹ thuật số: bàn phím	
Chức năng hoạt động		Điều khiển PID, vận hành up-down, vận hành 3 dây	
Ngõ vào	Ngõ vào đa chức năng: 8 cổng (P1~P8)	NPN / PNP	
		Chức năng: vận hành thuận, nghịch; dừng khẩn cấp; reset sự cố; vận hành Jog; chuyển đổi tần số - cao / trung bình / thấp; tăng tốc và giảm tốc theo giai đoạn - cao / trung bình / thấp; hãm khi tạm dừng; tùy chọn động cơ phụ; vận hành up-down (tăng/giảm tần số); vận hành 3 dây; tín hiệu lỗi ngoài (tiếp điểm A/ B); tự chẩn đoán; chuyển sang hoạt động thông thường trong quá trình vận hành PID; nguồn thứ 2; lệnh chuyển nguồn tần số tương tự và tần số đặt trước; tăng tốc và dừng giảm tốc; tùy chọn lưu tần số trong chế độ up-down; vận hành jog thuận/ nghịch.	
Ngõ ra	Đa chức năng, Open Collector		DC 24V 50mA trở xuống
	Relay ngõ ra đa chức năng	Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần	(N.O., N.C.) AC 250V 0.3A trở xuống, DC 30V 1A trở xuống
	Ngõ ra tương tự	0 ~ 10 Vdc (10mA trở xuống): Có thể lựa chọn giữa tần số đầu ra, dòng điện đầu ra, điện áp đầu ra và điện áp DC.	

1Ø 200V Class

SV□□□ iG5A-1□		004	008	015
Động cơ Note 1)	(HP)	0.5	1	2
	(kW)	0.4	0.75	1.5
Ngõ ra	Công suất định mức Note 2)	0.95	1.9	3.0
	Dòng định mức Note 3)	2.5	5	8
	Tần số định mức (Hz)	400 (Hz) Note 4)		
	Điện áp định mức (V)	3Ø 200~230V Note 5)		
Ngõ vào	Điện áp định mức (V)	1Ø 200~230 VAC (+10%, -15%)		
	Tần số định mức (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)		
Phương pháp làm mát		Làm mát không khí cưỡng bức		
Khối lượng (kg)		0.77	1.12	1.84

3Ø 200V Class

SV□□□ iG5A-2□		004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Động cơ Note 1)	(HP)	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10	15	20	25	30
	(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Ngõ ra	Công suất định mức Note 2)	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5
	Dòng định mức Note 3)	2.5	5	8	12	16	17	24	32	46	60	74	88
	Tần số định mức (Hz)	400 (Hz) Note 4)											
	Điện áp định mức (V)	3Ø 200~230V Note 5)											
Ngõ vào	Điện áp định mức (V)	3Ø 200~230 VAC (+10%, -15%)											
	Tần số định mức (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)											
Phương pháp làm mát		Làm mát tự nhiên	Làm mát không khí cưỡng bức										
Khối lượng (kg)		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

3Ø 400V Class

SV□□□ iG5A-4□		004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Động cơ Note 1)	(HP)	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10	15	20	25	30
	(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Ngõ ra	Công suất định mức Note 2)	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.9	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	Dòng định mức Note 3)	1.25	2.5	4	6	8	9	12	16	24	30	39	45
	Tần số định mức (Hz)	400 (Hz) Note 4)											
	Điện áp định mức (V)	3Ø 380~480V Note 5)											
Ngõ vào	Điện áp định mức (V)	3Ø 380~480 VAC (+10%, -15%)											
	Tần số định mức (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)											
Phương pháp làm mát		Làm mát tự nhiên	Làm mát không khí cưỡng bức										
Khối lượng (kg)		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

Note 1) Công suất tối đa của động cơ tiêu chuẩn OTIS 4 cực đặc trưng cho động cơ được áp dụng.

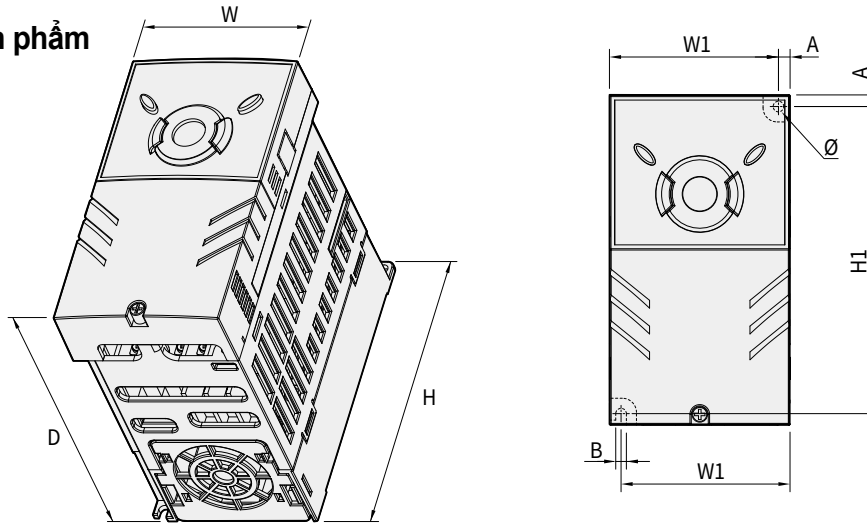
Note 2) Đối với công suất định mức, công suất đầu vào của loại 200V dựa trên nguồn điện 220V và của loại 400V dựa trên 440V.

Note 3) Vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng của chúng tôi khi cài đặt tần số sóng mang (H39) là 3kHz trở lên. (Trang 13-4)

Note 4) Khi giá trị 3 (điều khiển sensor-less vector) được chọn cho H40 (tùy chọn chế độ điều khiển), tần số cực đại có thể được thiết lập lên tới 300Hz.

Note 5) Điện áp nguồn tối đa không vượt quá điện áp định mức. Điện áp đầu ra có thể được đặt trong điện áp nguồn (nguồn cung cấp).

Kích thước sản phẩm



Đơn vị: mm (inches)

Model	kW	W	W1	H	H1	D	A	B	Ø
SV004iG5A-1	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV004iG5A-2	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-2	0.75	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV004iG5A-4	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-4	0.75	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-1	0.75	100 (3.93)	95.5 (3.75)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-2	1.5	100 (3.93)	95.5 (2.57)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-4	1.5	100 (3.93)	95.5 (2.57)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-1	1.5	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV022iG5A-2	2.2	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV037iG5A-2	3.7	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV040iG5A-2	4.0	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV022iG5A-4	2.2	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV037iG5A-4	3.7	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV040iG5A-4	4.0	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV055iG5A-2	5.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV075iG5A-2	7.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV055iG5A-4	5.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV075iG5A-4	7.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV110iG5A-2	11.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV150iG5A-2	15.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV110iG5A-4	11.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV150iG5A-4	15.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV185iG5A-2	18.5	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV220iG5A-2	22.0	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV185iG5A-4	18.5	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV220iG5A-4	22.0	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)



- 3Ø 200V: 0.4kW~22kW
- 3Ø 400V: 0.4kW~22kW

※ 11 ~ 22kW sẽ được ra mắt vào nửa cuối năm 2020.



Quét mã QR được đánh dấu trên
bìa sản phẩm để biết thêm chi
tiết về sản phẩm này.



GOOD DESIGN



G100, biến tần đa năng tối ưu cho các ngành công nghiệp khác nhau!

Đây là dòng biến tần đa năng được tối ưu hóa để sử dụng rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực công nghiệp với các chức năng sensor-less mạnh mẽ, hiệu suất phần cứng được cải thiện và độ tin cậy sản phẩm cao được chứng nhận.



Cải thiện hiệu suất mô-men thông qua các chức năng điều khiển Sensor-less Vector mạnh mẽ

Với các chức năng điều khiển sensor-less vector được cải thiện khi so sánh với biến tần tiêu chuẩn ban đầu, nó duy trì hiệu suất mô-men cao ở tốc độ thấp và điều khiển động cơ một cách hiệu quả.



Các chức năng thuận tiện cho người dùng

Lắp đặt đơn giản được thực hiện thông qua lắp đặt Din Rail và lắp đặt cạnh nhau; cổng RJ nằm ở phần trước của sản phẩm giúp dễ dàng kết nối với các thiết bị ngoại vi. EtherNet/IP, Modbus-TCP, Profibus-DP, hỗ trợ tùy chọn CANopen, tích hợp RS485



Độ tin cậy sản phẩm cao

Đặc tính và cường độ chịu nhiệt của vỏ thiết bị đã tăng lên đáng kể; khoảng cách cách nhiệt được cải thiện với thiết kế của chúng tôi đáp ứng tiêu chuẩn UL61800-5-1.



Mục đích sử dụng

Được sử dụng trong tất cả các ngành công nghiệp bao gồm gia công kim loại, máy đúc, thiết bị thủy lực/điều hòa không khí, thực phẩm và đồ uống/máy dệt, thang máy/băng tải và xử lý môi trường/nước

- Máy cắt / uốn / đánh bóng
- Máy hút bụi / Tủ đông
- Quạt / Bơm
- Máy nén / thổi
- Máy ép / băng tải
- Cầu trục (Nâng hạ, xe con, xe cầu)

Dòng sản phẩm & Model

LSLV 0022 G100 - 2 E O F N

Biến tần hạ thế LS

Công suất

0004: 0.4kW~0075: 7.5kW

Dòng sản phẩm

Điện áp ngõ vào

2: 3Ø 200V - 240V / 4: 3Ø 380V - 480V

Bàn phím

E: LED

UL Type

O: UL Open Type

Lọc EMC

N: Non Built-in EMC filter / F: Built-in EMC filter (C3)

Reactor

N: Non-Reactor

Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Cải thiện hiệu suất điều khiển	Cải thiện chức năng sensor-less và thiết lập chức năng đơn giản hóa	Hiệu suất mô-men mạnh mẽ ở tốc độ thấp và điều kiện tải cao
Lắp đặt Din Rail và lắp đặt cạnh nhau	Cố định sản phẩm vào thanh Din Rail thông qua các chốt; khoảng cách lắp đặt giữa các sản phẩm tối thiểu 2mm	Lắp đặt sản phẩm nhanh chóng và đơn giản chỉ mất chưa đầy 5 phút; tăng hiệu suất không gian của các tủ
Cổng RJ45 ở mặt trước của sản phẩm	Dễ dàng kết nối với các thiết bị ngoại vi; và thông số có thể được sao chép (đọc / ghi) mà không cần lấy sản phẩm ra khỏi hộp	Nâng cao sự tiện lợi trong cài đặt sản phẩm và kết nối mở rộng với các thiết bị ngoại vi
Hỗ trợ mạng truyền thông đa dạng	Hỗ trợ Modbus, Profibus-DP, CANopen và Ethernet IP	Có thể kết nối với các mạng được sử dụng rộng rãi
Menu thông số nhanh	Các thông số thường được sử dụng và hữu ích được đặt trong Menu Thông số nhanh (Mục ưa thích)	Cài đặt nhanh với sự tiện lợi trong vận hành theo ứng dụng khách hàng
Bộ lọc EMC	Bộ lọc đáp ứng tiêu chuẩn Danh mục C3	Giảm tiếng ồn điện từ và không cần thêm không gian và chi phí cho việc lắp đặt bộ lọc
Cải thiện đặc tính và cường độ chịu nhiệt của vỏ bọc	Đặc tính và cường độ chịu nhiệt đã được cải thiện với một vật liệu mới cho vỏ bọc; vỏ bọc đã dày hơn để ngăn ngừa hư hỏng	Độ tin cậy sản phẩm được cải thiện đáng kể và được đánh giá theo tiêu chuẩn MTTF (Mỹ) có độ bền lên tới 27 năm.
Tùy chọn mạng truyền thông, cài đặt thuận tiện	Mạng truyền thông có thể dễ dàng kết nối với thân sản phẩm mà không cần tháo nắp; Hỗ trợ cổng Ethernet 2 ở phần dưới của tùy chọn	Tùy chọn mạng truyền thông di động dễ dàng và nhanh chóng
Tiêu chuẩn quốc tế	Đạt chứng nhận CE và tiêu chuẩn UL 61800-5-1 mới	Đảm bảo độ tin cậy của sản phẩm (cải thiện chất lượng khoảng cách cách điện)

Điều khiển

Chế độ điều khiển	Điều khiển V/F, bù trượt và sensor-less vector
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh kỹ thuật số: 0,01Hz; lệnh tương tự: 0,06Hz (dựa trên 60Hz)
Mức tần số	1% tần số đầu ra cực đại
Đường cong V/F	Tuyến tính, đường cong, người dùng định nghĩa V/F
Quá tải	Tải nặng: 150% dòng định mức /1 phút; tải nhẹ: 120% dòng định mức /1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng mô-men thủ công; tăng mô-men tự động

Vận hành

Chế độ vận hành	Tùy chọn vận hành qua bàn phím / khối cầu đầu / mạng truyền thông
Cài đặt tần số	Tín hiệu tương tự: -10~10 (V), 0~10 (V), 4~20 (mA); tín hiệu số: nhập từ bàn phím
Chức năng hoạt động	Điều khiển PID; điều khiển 3 dây; giới hạn tần số; động cơ phụ; ngăn quay tiến / lùi; chuyển nguồn; tìm kiếm tốc độ; hãm điện; vận hành lên-xuống; hãm DC; nhảy tần số; bù trượt; khởi động lại tự động; tự động nhận thông số động cơ; đệm năng lượng; hãm từ thông; và chế độ chữa cháy
Ngõ vào	NPN (Sink) / PNP (Source) Chức năng: quay thuận; quay nghịch; reset; lỗi ngoại; dừng khẩn cấp; vận hành jog; chuyển đổi tần số - cao, trung bình, thấp; tăng tốc / giảm tốc theo giai đoạn - cao, trung bình, thấp; hãm DC; tùy chọn động cơ phụ; tăng tần số; giảm tần số; điều khiển 3 dây; chuyển sang hoạt động thông thường trong quá trình vận hành PID; lệnh chuyển nguồn tần số tương tự và tần số đặt trước; tùy chọn dừng tăng tốc hoặc giảm tốc
Ngõ ra	Rơ le ngõ ra đa chức năng Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần (N.O., N.C.) AC 250V, 1A or thấp hơn, DC 30V, 1A or thấp hơn Ngõ ra tương tự 0~10Vdc: Tần số, dòng điện đầu ra, điện áp đầu ra, điện áp DC

3Ø 200V Class (0.4~7.5kW)

LSLV□□□□G100-2□□□□□			0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075
Động cơ	Tải nặng	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5
	Tải nhẹ	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10	15
		(kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	1.0	1.9	3.0	4.2	6.5	9.1	12.2
		Tải nhẹ	1.2	2.3	3.8	4.6	6.9	11.4	15.2
	Dòng điện (1Ø đầu vào) (A)	Tải nặng	2.5	5.0	8.0	11.0	17.0	24.0	32.0
		Tải nhẹ	3.1	6.0	9.6	12.0	18.0	30.0	40.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120Hz)						
	Điện áp (V)		3Ø 200~240V						
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 200~240VAC (-15%~+10%)						
	Tần số (Hz)		50~60Hz (±5%)						
	Dòng điện (A)	Tải nặng	2.2	4.9	8.4	11.8	18.5	25.8	34.9
		Tải nhẹ	3.0	6.3	10.8	13.1	19.4	32.7	44.2
Khối lượng (kg)			1.04	1.06	1.36	1.4	1.89	3.08	3.21

3Ø 400V Class (0.4~7.5kW)

LSLV□□□□G100-4□□□□□			0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075
Động cơ	Tải nặng	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5
	Tải nhẹ	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10	15
		(kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	1.0	1.9	3.0	4.2	6.5	9.1	12.2
		Tải nhẹ	1.5	2.4	3.9	5.3	7.6	12.2	17.5
	Dòng điện (3Ø đầu vào) (A)	Tải nặng	1.3	2.5	4.0	5.5	9.0	12.0	16.0
		Tải nhẹ	2.0	3.1	5.1	6.9	10.0	16.0	23.0
	Dòng điện (1Ø đầu vào) (A)	Tải nặng	1.5	2.8	4.6	6.1	9.3	13.0	18.0
		Tải nhẹ	1.8	3.3	5.7	6.6	9.9	16.0	22.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120Hz)						
	Điện áp (V)		3Ø 380~480V						
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 380~480VAC (-15%~+10%)						
	Tần số (Hz)		50~60Hz (±5%)						
	Dòng điện (A)	Tải nặng	1.1	2.4	4.2	5.9	9.8	12.9	17.5
		Tải nhẹ	2.0	3.3	5.5	7.5	10.8	17.5	25.4
Khối lượng (kg)			1.02	1.06	1.4	1.42	1.92	3.08	3.12
(Tích hợp bộ lọc EMC)			(1.04)	(1.08)	(1.44)	(1.46)	(1.98)	(3.24)	(3.28)

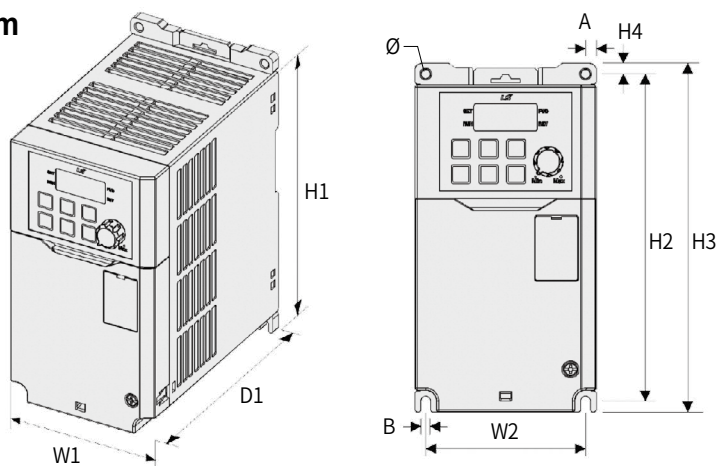
• Công suất động cơ được tính toán với động cơ 4 cực tiêu chuẩn.

• Loại 200V dựa trên điện áp 220V và 400V dựa trên 440V.

• Dòng đầu ra định mức bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (Cn.04).

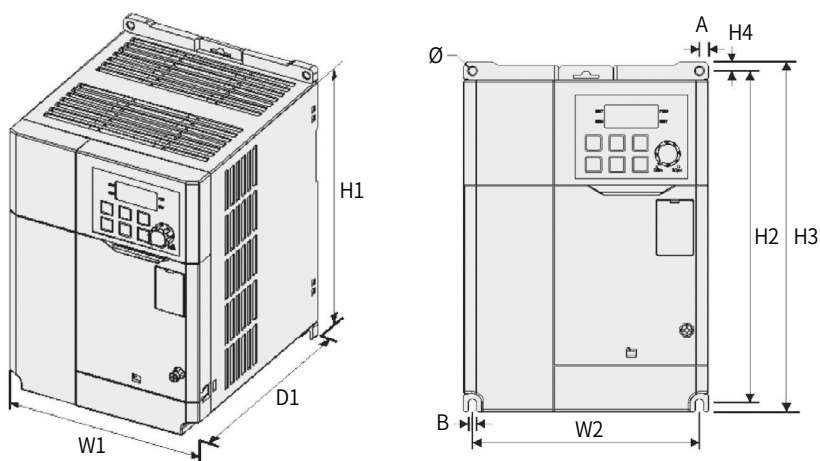
• Hoạt động không tải để bảo vệ biến tần khi động cơ mở / đóng, điện áp đầu ra thấp hơn 20 ~ 40% so với điện áp ban đầu. (chỉ áp dụng cho 0.4 ~ 4.0kW)

Kích thước sản phẩm



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	H4	D1	A	B	Ø
0004G100-2	86.2 (3.39)	76.2 (3.00)	154 (6.06)	154 (6.06)	164 (6.46)	5 (0.20)	131.5 (5.18)	5 (0.20)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)
0008G100-2										
0004G100-4										
0008G100-4										
0015G100-2	101 (3.98)	90 (3.54)	167 (6.57)	167 (6.57)	177 (6.97)	5 (0.20)	150.5 (5.93)	5.5 (0.22)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)
0022G100-2										
0015G100-4										
0022G100-4										



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	H4	D1	A	B	Ø
0040G100-2	135 (5.31)	125 (4.92)	183 (7.20)	183 (7.20)	193 (7.60)	5 (0.20)	150.5 (5.93)	5 (0.20)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)
0040G100-4										
0055G100-2	180 (7.09)	Top: 162 (6.38) Bottom: 170 (6.70)	220 (8.66)	229.5 (9.04)	240 (9.45)	5.5 (0.22)	144 (5.67)	Top: 9 (0.35) Bottom: 5 (0.20)	4.5 (0.18)	Ø-1: 4.5 (0.18) Ø-2: 6 (0.24)
0075G100-2										
0055G100-4										
0075G100-4										



- 1Ø 200V Class 0.4~2.2kW
- 3Ø 200V Class 0.4~15kW
- 3Ø 400V Class 0.4~75kW

IP66

- 1Ø 200V Class 0.4~2.2kW
- 3Ø 200V Class 0.4~15kW
- 3Ø 400V Class 0.4~22kW



Biến tần tiêu chuẩn, S100

Biến tần tiêu chuẩn LS, S100 nâng cao chất lượng của các thiết bị cơ khí với khả năng điều khiển sensor-less mạnh mẽ và một loạt các chức năng hướng đến người dùng. Nó đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế và hỗ trợ các mạng truyền thông đa dạng. Đặc biệt, dòng IP66 Nema4X được bảo vệ hoàn toàn khỏi bụi và nước được phun ở áp lực cao.



Sử dụng không gian hiệu quả

Hiệu suất không gian được tối đa hóa với kích thước nhỏ gọn, nhỏ hơn 40% so với sản phẩm ban đầu và có thể lắp đặt cạnh nhau.



Hỗ trợ mạng truyền thông đa dạng

Biến tần hỗ trợ các mạng truyền thông: EtherCAT, EtherNet/IP, Profibus-DP, Modbus TCP, CANopen, ...



IP66/ NEMA4X (PDS/Non-PDS)

Biến tần đã đạt được IP66 / Nema4X cao cấp nhất và nó có thể được sử dụng mà không gặp sự cố trong môi trường khắc nghiệt hoặc ngay cả khi không có sự che phủ.



Mục đích sử dụng

Áp dụng cho các ngành công nghiệp sau: kim loại, thang máy / thang cuốn, máy dệt, vận chuyển, thực phẩm và đồ uống, giấy, mỏ than, dầu khí và xử lý nước

- Palăng (Palăng, cổng trục, xe đẩy)
- Máy cuộn (máy dệt, máy dệt kim)
- Máy trộn (máy khuấy)
- Máy nén
- Máy tách ly tâm
- Cầu trục
- Băng chuyền

Dòng sản phẩm & Model

LSLV	0055	S100	-	4	E	O	F	N	S
Biến tần									
hạ thế LS									
Công suất									
0004: 0.4kW~0750: 75kW									
Dòng biến tần									
Điện áp ngõ vào									
1: 1Ø 200V / 2: 3Ø 200V / 4: 3Ø 400V									
Bàn phím									
E: LED Keypad / C: LCD Keypad									
UL Type									
O: UL Open Type / X-IP66									
Bộ lọc EMC									
N: Non-EMC / F: Tích hợp EMC									
Reactor									
N: Non-Reactor / D: tích hợp DCL									
I/O									
M: 3.5mm / S-5mm									

Các chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Điều khiển Sensor-less và tự động nhận diện thông số động cơ dạng tĩnh/động	Có thể tìm kiếm các hằng số động cơ điện mà không cần quay động cơ ngay cả khi động cơ được lắp đặt tại nơi không thể quay hoặc khi hệ thống đã được cài đặt.	Vận tốc và mô-men chính xác.
Giảm kích thước sản phẩm và lắp đặt song song	Kích thước sản phẩm được giảm tới 60% kích thước ban đầu; thay thế quạt làm mát đơn giản; khoảng cách lắp đặt giữa các sản phẩm là khoảng 2 mm.	Giảm diện tích lắp đặt; và khi nhiều biến tần được lắp đặt, kích thước tủ điều khiển sẽ giảm đáng kể.
Mạng truyền thông đa dạng	EtherCAT, PROFINET, Profibus-DP, Ethernet IP, Modbus TCP và CANopen	Có thể kết nối với tất cả các mạng truyền thông thông dụng; thoải mái bảo trì thể tùy chọn và dễ dàng gắn kết
Tùy chọn chức năng PLC	Với sự kết hợp của các khối chức năng khác nhau, lập trình PLC đơn giản được thực hiện	Lập trình ở mức độ cao chỉ với biến tần và không cần có PLC ngoài
DC Reactor	Tích hợp DC reactor ※ 400V, 30~75kW	Cải thiện hệ số công suất và giảm tổng méo sóng hài
Tắt mô-men an toàn (STO)	Áp dụng mạch đầu vào kép; chức năng nhập liệu an toàn đáp ứng các tiêu chuẩn sau: EN ISO 13849-1 PLD và EN 61508 SIL2 (EN60204-1, Dừng loại 0)	Đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn của hệ thống với thiết kế an toàn tích hợp.
Bộ lọc EMC	※ 1-pha 200V 0.4~2.2kW (C2) ※ 3-pha 400V 0.4~45kW (C3)	Giảm nhiễu điện từ; không gian bổ sung và giảm chi phí cho các bộ phận không cần thiết
Tùy chọn IP66 (NEMA 4X)	Được bảo vệ hoàn toàn khỏi bụi mịn và nước được phun ở áp lực cao	Biến tần có thể được sử dụng ngay cả khi tiếp xúc với môi trường kém

Điều khiển

Chế độ điều khiển	Điều khiển V/F, bù trượt, sensor-less vector
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh Digital: 0.01Hz; lệnh analogue: 0.06Hz (Tần số định: 60Hz)
Mức tần số	1% tần số đầu ra cực đại
Đường cong V/F	Tuyến tính, đường cong, người dùng định nghĩa V/F
Quá tải	Tải nặng: 150% dòng định mức /1 phút; tải nhẹ: 120% dòng định mức /1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng cường mô-men thủ công; tăng cường mô-men tự động

Vận hành

Chế độ vận hành	Tùy chọn vận hành qua bàn phím / khối cầu đầu / mạng truyền thông.	
Cài đặt tần số	Tín hiệu tương tự: -10~10 (V), 0~10 (V), 4~20 (mA); tín hiệu số: nhập từ bàn phím, đầu vào xung	
Chức năng hoạt động	Điều khiển PID; vận hành up-down; điều khiển 3 dây; hãm DC; giới hạn tần số; nhảy tần số; chức năng phụ; bù trượt; khóa quay thuận/ngịch; khởi động lại tự động; chuyển nguồn; tự động nhận thông số động cơ; tìm kiếm tốc độ; đệm năng lượng; hãm điện; hãm từ thông; chế độ chữa cháy	
Ngõ vào	Ngõ vào đa chức năng I/O Tiêu chuẩn (5 cổng) I/O Nâng cao (7 cổng)	NPN (Sink) / PNP (Source)
	Ngõ vào tương tự	Chức năng: quay thuận; quay nghịch; reset; lỗi ngoài; dừng khẩn cấp; vận hành jog; chuyển đổi tần số - cao, trung bình, thấp; tăng tốc / giảm tốc theo giai đoạn - cao, trung bình, thấp; hãm DC; tùy chọn động cơ phụ; tăng tần số; giảm tần số; điều khiển 3 dây; chuyển sang hoạt động thông thường trong quá trình vận hành PID; lệnh chuyển nguồn tần số tượng tự và tần số đặt trước; tùy chọn dừng tăng tốc hoặc giảm tốc
	Đầu vào xung	V1: -10~10V, V2: 0~10V / I2: 4~20mA 0~32kHz, mức thấp: 0~2.5V, mức cao: 3.5~12V
Ngõ ra	Ngõ ra cực thu hồi đa chức năng	DC 24 V, 50mA trở xuống
	Ngõ ra rơ le đa chức năng	Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần (N.O., N.C.) AC 250V 1A trở xuống, DC 30V 1A trở xuống
	Ngõ ra tương tự	0 ~ 12Vdc / 0 ~ 24mA: có thể lựa chọn giữa tần số, dòng điện đầu ra, điện áp đầu ra và điện áp DC
	Ngõ ra xung	Lên đến 32kHz, 10 ~ 12 (V)

1Ø 200V Class (0.4~2.2kW)

LSLV□□□□S100-1□□□□□			0004	0008	0015	0022
Động cơ	Tải nặng	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2
	Tải nhẹ	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	1.0	1.9	3.0	4.2
		Tải nhẹ	1.2	2.3	3.8	4.6
	Dòng điện (A)	Tải nặng	2.5	5.0	8.0	11.0
		Tải nhẹ	3.1	6.0	9.6	12.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))			
	Điện áp (V)		3Ø 200~240V			
Ngõ vào	Điện áp (V)		1Ø 200~240VAC (-15%~+10%)			
	Tần số (Hz)		50~60Hz (±5%)			
	Dòng điện (A)	Tải nặng	4.4	9.3	15.6	21.7
		Tải nhẹ	5.8	11.7	19.7	24.0
K.lượng (kg)	Không EMC		0.9	1.3	1.5	2.0
	Tích hợp EMC		1.14	1.76	1.76	2.22

3Ø 200V Class (0.4~15kW)

LSLV□□□□S100-2□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150
Động cơ	Tải nặng	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0
	Tải nhẹ	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9
		Tải nhẹ	1.2	2.3	3.8	4.6	6.9	6.9	11.4	15.2	21.3	26.3
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 3Ø)	Tải nặng	2.5	5.0	8.0	11.0	16.0	17.0	24.0	32.0	46.0	60.0
		Tải nhẹ	3.1	6.0	9.6	12.0	18.0	18.0	30.0	40.0	56.0	69.0
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 1Ø)	Tải nặng	1.5	2.8	4.6	6.1	8.8	9.3	13.0	18.0	26.0	33.0
		Tải nhẹ	1.8	3.3	5.7	6.6	9.9	9.9	16.0	22.0	31.0	38.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))									
	Điện áp (V)		3Ø 200~240V									
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 200~240VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)									
	Tần số (Hz)		50 ~ 60Hz (± 5%) (Khi đầu vào một pha, tần số đầu vào chỉ nên là 60Hz (± 5%))									
	Dòng điện (A)	Tải nặng	2.2	4.9	8.4	11.8	17.5	18.5	25.8	34.9	50.8	66.7
		Tải nhẹ	3.0	6.3	10.8	13.1	19.4	19.4	32.7	44.2	62.3	77.2
K.lượng (kg)	Không EMC		0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	3.1	3.1	4.4	6.9
	Tích hợp EMC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

• Công suất động cơ được tính toán với động cơ 4 cực tiêu chuẩn.

• Loại 200V dựa trên điện áp 220v và 400V dựa trên 440V.

• Dòng đầu ra định mức bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (Cn.04).

• Khi động cơ hoạt động không tải, điện áp đầu ra biến tần giảm 20~40% so với điện áp ban đầu. (chỉ áp dụng cho 0,4 ~ 4,0kW)

• Có hai công suất danh định khi sử dụng nguồn cấp 1 pha và 3 pha, ngoại trừ IP66/Nema 4X

3Ø 400V Class (0.4~22kW)

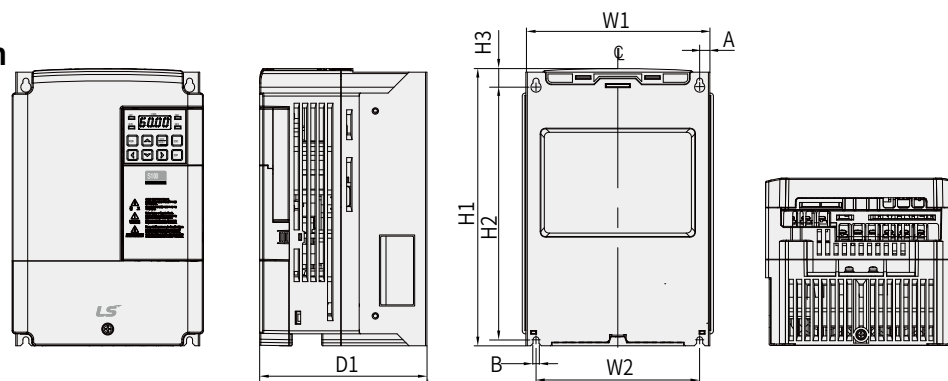
LSLV□□□□S100-4□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Động cơ	Tải nặng	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0
	Tải nhẹ	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	40.0
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.9	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
		Tải nhẹ	1.5	2.4	3.9	5.3	7.6	7.6	12.2	17.5	22.9	29.0	33.5	44.2
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 3Ø)	Tải nặng	1.3	2.5	4.0	5.5	8.0	9.0	12.0	16.0	24.0	30.0	39.0	45.0
		Tải nhẹ	2.0	3.1	5.1	6.9	10.0	10.0	16.0	23.0	30.0	38.0	44.0	58.0
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 1Ø)	Tải nặng	0.8	1.5	2.3	3.1	4.8	5.4	7.1	9.5	15.0	18.0	23.0	27.0
		Tải nhẹ	1.3	1.9	3.0	3.9	5.9	5.9	9.5	14.0	18.0	23.0	27.0	35.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))											
	Điện áp (V)		3Ø 380~480V											
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 380~480VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)											
	Tần số (Hz)		50 ~ 60Hz (± 5%) (Khi đầu vào một pha, tần số đầu vào chỉ nên là 60Hz (± 5%))											
	Dòng điện (A)	Tải nặng	1.1	2.4	4.2	5.9	8.7	9.8	12.9	17.5	26.5	33.4	43.6	50.7
		Tải nhẹ	2.0	3.3	5.5	7.5	10.8	10.8	17.5	25.4	33.4	42.5	49.5	65.7
K.lượng (kg)	Không EMC		0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-
	Tích hợp EMC		1.18	1.18	1.77	1.80	2.23	2.23	3.3	3.4	4.6	4.8	7.5	7.5

3Ø 400V Class (30~75kW)

LSLV□□□□S100-4□□□□□			0300	0370	0450	0550	0750
Động cơ	Tải nặng	(HP)	40.0	50.0	60.0	75.0	100.0
		(kW)	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0
	Tải nhẹ	(HP)	50.0	60.0	75.0	100.0	120.0
		(kW)	37.0	45.0	55.0	75.0	90.0
Ngõ ra	Công suất (kVA)	Tải nặng	46.0	57.0	69.0	84.0	116.0
		Tải nhẹ	55.0	67.0	78.0	106.0	126.0
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 3Ø)	Tải nặng	61.0	75.0	91.0	110.0	152.0
		Tải nhẹ	75.0	91.0	107.0	142.0	169.0
	Dòng điện (A) (Ngõ vào 1Ø)	Tải nặng	32.0	39.0	47.0	57.0	78.0
		Tải nhẹ	39.0	47.0	55.0	73.0	87.0
	Tần số (Hz)		0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))				
	Điện áp (V)		3Ø 380~480V				
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 380~480VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)				
	Tần số (Hz)		50 ~ 60Hz (± 5%) (Khi đầu vào một pha, tần số đầu vào chỉ nên là 60Hz (± 5%))				
	Dòng điện (A)	Tải nặng	56.0	69.0	85.0	103.0	143.0
		Tải nhẹ	69.0	85.0	100.0	134.0	160.0
K.lượng (kg)	Không EMC		25.0	34.0	34.0	43	43
	Tích hợp EMC		26.0	35.0	35.0		

- Công suất động cơ được tính toán với động cơ 4 cực tiêu chuẩn.
- Loại 200V dựa trên điện áp 220v và 400V dựa trên 440V.
- Dòng đầu ra định mức bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (Cn.04).
- Khi động cơ hoạt động không tải, điện áp đầu ra biến tần giảm 20~40% so với điện áp ban đầu. (Chỉ áp dụng cho 0,4 ~ 4,0kW)
- Có hai công suất danh định khi sử dụng nguồn cấp 1 pha và 3 pha, ngoại trừ IP66/Nema 4X

Kích thước sản phẩm

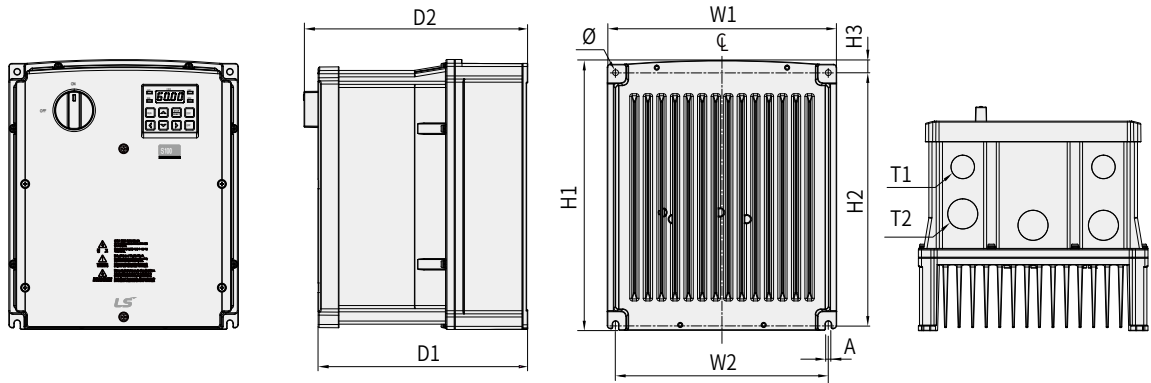


IP20

Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
LSLV0004S100-2	68 [2.68]	61.1 [2.41]	128 [5.04]	119 [4.69]	5 [0.20]	123 [4.84]	3.5 [0.14]	4 [0.16]	4.2 [0.17]
LSLV0004S100-4	68 [2.68]	61.1 [2.41]	128 [5.04]	119 [4.69]	5 [0.20]	123 [4.84]	3.5 [0.14]	4 [0.16]	4.2 [0.17]
LSLV0004S100-1	68 [2.68]	61.1 [2.41]	128 [5.04]	119 [4.69]	5 [0.20]	128 [5.04]	3.5 [0.14]	4 [0.16]	4 [0.16]
LSLV0008S100-2	68 [2.68]	61.1 [2.41]	128 [5.04]	119 [4.69]	5 [0.20]	128 [5.04]	3.5 [0.14]	4 [0.16]	4 [0.16]
LSLV0008S100-4	68 [2.68]	61.1 [2.41]	128 [5.04]	119 [4.69]	5 [0.20]	128 [5.04]	3.5 [0.14]	4 [0.16]	4 [0.16]
LSLV0008S100-1	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV0015S100-2	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV0015S100-4	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV015S100-1	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	145 [5.71]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV022S100-2	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	145 [5.71]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV022S100-4	100 [3.94]	91 [3.58]	128 [5.04]	120 [4.72]	4.5 [0.18]	145 [5.71]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]
LSLV0022S100-1	140 [5.51]	132.2 [5.21]	128 [5.04]	120.7 [4.75]	3.7 [0.15]	145 [5.71]	3.9 [0.15]	4.4 [0.17]	4.5 [0.18]
LSLV0037S100-2	140 [5.51]	132.2 [5.21]	128 [5.04]	120.7 [4.75]	3.7 [0.15]	145 [5.71]	3.9 [0.15]	4.4 [0.17]	4.5 [0.18]
LSLV0037S100-4	140 [5.51]	132.2 [5.21]	128 [5.04]	120.7 [4.75]	3.7 [0.15]	145 [5.71]	3.9 [0.15]	4.4 [0.17]	4.5 [0.18]
LSLV0040S100-2	140 [5.51]	132.2 [5.21]	128 [5.04]	120.7 [4.75]	3.7 [0.15]	145 [5.71]	3.9 [0.15]	4.4 [0.17]	4.5 [0.18]
LSLV0040S100-4	140 [5.51]	132.2 [5.21]	128 [5.04]	120.7 [4.75]	3.7 [0.15]	145 [5.71]	3.9 [0.15]	4.4 [0.17]	4.5 [0.18]
LSLV0004S100-1 ²⁾	68 [2.68]	63.5 [2.5]	180 [7.09]	170.5 [6.71]	5 [0.20]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0004S100-4 ²⁾	68 [2.68]	63.5 [2.5]	180 [7.09]	170.5 [6.71]	5 [0.20]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0008S100-4 ²⁾	68 [2.68]	63.5 [2.5]	180 [7.09]	170.5 [6.71]	5 [0.20]	130 [5.12]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0008S100-1 ¹⁾	100 [3.94]	91 [3.59]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0015S100-1 ¹⁾	100 [3.94]	91 [3.59]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0015S100-4 ¹⁾	100 [3.94]	91 [3.59]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0022S100-4 ²⁾	100 [3.94]	91 [3.59]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4.5 [0.18]	4.5 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0022S100-1 ¹⁾	140 [5.51]	132 [5.20]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4 [0.18]	4 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0037S100-4 ²⁾	140 [5.51]	132 [5.20]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4 [0.18]	4 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0040S100-4 ²⁾	140 [5.51]	132 [5.20]	180 [7.09]	170 [6.69]	5 [0.20]	140 [5.51]	4 [0.18]	4 [0.18]	4.2 [0.17]
LSLV0055S100-2	160 [6.30]	137 [5.39]	232 [9.13]	216.5 [8.52]	10.5 [0.41]	140 [5.51]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0075S100-2	160 [6.30]	137 [5.39]	232 [9.13]	216.5 [8.52]	10.5 [0.41]	140 [5.51]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0055S100-4 ²⁾	160 [6.30]	137 [5.39]	232 [9.13]	216.5 [8.52]	10.5 [0.41]	140 [5.51]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0075S100-4 ²⁾	160 [6.30]	137 [5.39]	232 [9.13]	216.5 [8.52]	10.5 [0.41]	140 [5.51]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0110S100-2	180 [7.09]	157 [6.18]	290 [11.4]	273.7 [10.8]	11.3 [0.44]	163 [6.42]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0110S100-4 ²⁾	180 [7.09]	157 [6.18]	290 [11.4]	273.7 [10.8]	11.3 [0.44]	163 [6.42]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0150S100-4 ²⁾	180 [7.09]	157 [6.18]	290 [11.4]	273.7 [10.8]	11.3 [0.44]	163 [6.42]	5 [0.20]	5 [0.20]	-
LSLV0150S100-2	220 [8.66]	193.8 [7.63]	350 [13.8]	331 [13.0]	13 [0.51]	187 [7.36]	6 [0.24]	6 [0.24]	-
LSLV0185S100-4 ²⁾	220 [8.66]	193.8 [7.63]	350 [13.8]	331 [13.0]	13 [0.51]	187 [7.36]	6 [0.24]	6 [0.24]	-
LSLV0220S100-4 ²⁾	220 [8.66]	193.8 [7.63]	350 [13.8]	331 [13.0]	13 [0.51]	187 [7.36]	6 [0.24]	6 [0.24]	-
LSLV0300S100-4 ²⁾	275 [10.8]	232 [9.13]	450 [17.7]	428.5 [16.87]	14 [0.55]	284 [11.2]	7 [0.28]	7 [0.28]	-
LSLV0370S100-4 ²⁾	325 [12.8]	282 [11.10]	510 [20.1]	486.5 [19.15]	16 [0.63]	284 [11.2]	7 [0.28]	7 [0.28]	-
LSLV0450S100-4 ²⁾	325 [12.8]	282 [11.10]	510 [20.1]	486.5 [19.15]	16 [0.63]	284 [11.2]	7 [0.28]	7 [0.28]	-
LSLV0550S100-4	325 [12.8]	275 [10.83]	550 [21.7]	524.5 [20.65]	16 [0.63]	309 [12.2]	9 [0.35]	9 [0.35]	-
LSLV0750S100-4	325 [12.8]	275 [10.83]	550 [21.7]	524.5 [20.65]	16 [0.63]	309 [12.2]	9 [0.35]	9 [0.35]	-

1) Loại EMC tích hợp class2 2) Loại EMC tích hợp class3



IP66

Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	D2	A	Ø	T1	T2
LSLV0004S100-2X	180 (7.09)	170 (6.69)	256.6 (10.10)	245 (9.65)	8.2 (0.32)	174.2 (6.86)	188.2 (7.41)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	22.3 (0.88)	-
LSLV0008S100-2X	180 (7.09)	170 (6.69)	256.6 (10.10)	245 (9.65)	8.2 (0.32)	174.2 (6.86)	188.2 (7.41)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	22.3 (0.88)	-
LSLV0004S100-4X ¹⁾	180 (7.09)	170 (6.69)	256.6 (10.10)	245 (9.65)	8.2 (0.32)	174.2 (6.86)	188.2 (7.41)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	22.3 (0.88)	-
LSLV0008S100-4X ¹⁾	180 (7.09)	170 (6.69)	256.6 (10.10)	245 (9.65)	8.2 (0.32)	174.2 (6.86)	188.2 (7.41)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	22.3 (0.88)	-
LSLV0015S100-2X	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0022S100-2X	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0037S100-2X	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0040S100-2X	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0015S100-4X ¹⁾	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0022S100-4X ¹⁾	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0037S100-4X ¹⁾	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0040S100-4X ¹⁾	220 (8.66)	204 (8.03)	258.8 (10.19)	241 (9.49)	11.8 (0.46)	201 (7.91)	215 (8.46)	5.5 (0.22)	5.5 (0.22)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0055S100-2X	250 (9.84)	232 (9.13)	328 (12.91)	308 (12.13)	11 (0.43)	227.2 (8.94)	241.2 (9.50)	6 (0.24)	6 (0.24)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0075S100-2X	250 (9.84)	232 (9.13)	328 (12.91)	308 (12.13)	11 (0.43)	227.2 (8.94)	241.2 (9.50)	6 (0.24)	6 (0.24)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0055S100-4X ¹⁾	250 (9.84)	232 (9.13)	328 (12.91)	308 (12.13)	11 (0.43)	227.2 (8.94)	241.2 (9.50)	6 (0.24)	6 (0.24)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0075S100-4X ¹⁾	250 (9.84)	232 (9.13)	328 (12.91)	308 (12.13)	11 (0.43)	227.2 (8.94)	241.2 (9.50)	6 (0.24)	6 (0.24)	22.3 (0.88)	28.6 (1.13)
LSLV0110S100-2X	260 (10.24)	229 (9.02)	399.6 (15.73)	377 (14.84)	14.6 (0.57)	245.4 (9.66)	259.6 (10.22)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	34.9 (1.37)
LSLV0150S100-2X	300 (11.81)	270.8 (10.66)	460 (18.11)	436.5 (17.19)	15.5 (0.61)	250 (9.84)	264 (10.39)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	44.5 (1.75)
LSLV0110S100-4X ¹⁾	260 (10.24)	229 (9.02)	399.6 (15.73)	377 (14.84)	14.6 (0.57)	245.4 (9.66)	259.6 (10.22)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	34.9 (1.37)
LSLV0150S100-4X ¹⁾	260 (10.24)	229 (9.02)	399.6 (15.73)	377 (14.84)	14.6 (0.57)	245.4 (9.66)	259.6 (10.22)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	34.9 (1.37)
LSLV0185S100-4X ¹⁾	300 (11.81)	270.8 (10.66)	460 (18.11)	436.5 (17.19)	15.5 (0.61)	250 (9.84)	264 (10.39)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	44.5 (1.75)
LSLV0220S100-4X ¹⁾	300 (11.81)	270.8 (10.66)	460 (18.11)	436.5 (17.19)	15.5 (0.61)	250 (9.84)	264 (10.39)	6 (0.24)	-	22.3 (0.88)	44.5 (1.75)

1) Loại EMC tích hợp class3



- 3Ø 200V 0.75~18.5kW
- 3Ø 400V 0.75~500kW



Quét mã QR được đánh dấu trên
bìa sản phẩm để biết thêm chi
tiết về sản phẩm này.

Tiết kiệm năng lượng đáng kể với các giải pháp biến tần LS

Sản phẩm này được phát triển để xây dựng một hệ thống
thân thiện với môi trường, thực hiện tiết kiệm năng lượng
đáng kể trong lĩnh vực quạt / bơm công nghiệp và xử lý
nước, dựa trên các giải pháp truyền động hàng đầu.



Kiểm soát hệ thống an toàn

Để vận hành bơm an toàn, các chức năng sau được cung cấp cho
người dùng: Làm đầy mềm; điều chỉnh độ dốc lúc khởi động và dừng;
thiết lập thời gian giảm tốc van; điều khiển đa động cơ; và lập kế
hoạch hoạt động.



Tối ưu hóa cho HVAC và xử lý nước

Các chức năng thân thiện với người dùng để sử dụng thuận tiện cho
quạt / máy bơm như: làm sạch bơm, luân phiên các bơm hay tự động
tìm kiếm thông số động cơ.



Mục đích sử dụng

Áp dụng cho các ngành công nghiệp sau: xây dựng, kim loại, bột
giấy / giấy, mỏ than, xử lý dầu khí và nước; (quạt / bơm, máy sấy)



Chứng nhận hàng hải

ABS, BV, CCS, DNV/GL, KR, LR, NK, RINA, RS

Dòng sản phẩm & Model

LSLV 0008 H100 - 4 C O F N

**Biến tần hạ
thế LS**

Công suất

0008: 0.75kW~5000: 500kW

Tên series

Input Voltage

2: 3Ø 200~240 (V)

4: 3Ø 380~480 (V)

Bàn phím

C: LCD Keypad

UL Type

O: UL Open

Bộ lọc EMC

F: Tích hợp EMC

N: Non EMC

Reactor

D: tích hợp DC Reactor

N: Non DC Reactor



Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Chức năng chuyên dụng cho HVAC	Điều khiển đa động cơ, vận hành PID, bù lưu lượng, vận hành theo lịch đặt trước	Hoạt động tối ưu hóa cho tải HVAC
Chức năng bảo vệ quạt/bơm	Chức năng bảo vệ bao gồm: Làm đầy mềm; thiết lập thời gian giảm tốc van; làm sạch bơm; phát hiện mức độ vỡ ống; Phát hiện non tải; chế độ "cháy" (Fire Mode)	Hỗ trợ tối ưu hóa hiệu suất hệ thống quạt / bơm; kéo dài tuổi thọ của máy móc; và giảm chi phí bảo trì
Tích hợp bộ lọc EMC	400V 5.5~30kW, 110~500kW tích hợp (C3); 400V 37~55kW tùy chọn tích hợp (C3) ※ Với bộ lọc, 75 ~ 90kW đáp ứng tiêu chuẩn EMC	Giảm nhiễu điện từ; không gian và chi phí được tiết kiệm cho các bộ phận không cần thiết
Truyền thông đa dạng	Hỗ trợ mạng RS-485 và BACnet cho hệ thống HVAC chung; Các tùy chọn Modbus-RTU, Metasys N2 và LonWorks	Có thể kết nối với tất cả các mạng truyền thông phổ biến; bảo trì đơn giản và kết nối dễ dàng hơn
Giảm kích thước sản phẩm và cài đặt song song	Kích thước sản phẩm được giảm tới 60% kích thước ban đầu; thay thế quạt làm mát đơn giản; khoảng cách lắp đặt giữa các sản phẩm là khoảng 2 mm	Giảm diện tích lắp đặt; và khi cài đặt nhiều động cơ, kích thước tủ điều khiển giảm đáng kể
DC Reactor	400V 37~500kW tích hợp DC reactor	Cải thiện hệ số công suất; và giảm méo sóng hài
Tiêu chuẩn quốc tế	UL Plenum-Rated 110~500kW; đạt được chứng chỉ về UL 61800-5-1 mới (chất lượng bảo vệ IP được cải thiện)	Độ tin cậy của sản phẩm được nâng cao khi đáp ứng tiêu chuẩn mới

Điều khiển

Chế độ điều khiển	Điều khiển V/F, bù trượt
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh Digital: 0.01Hz Lệnh Analogue: 0.06Hz (dựa trên 60Hz)
Mức tần số	1% tần số đầu ra cực đại
Đường cong V/F	Tuyến tính, đường cong, người dùng định nghĩa V/F
Quá tải	5,5 ~ 90kW: 120% dòng điện định mức/1 phút 110 ~ 500kW: 110% dòng điện định mức/1 phút
Tăng cường mô-men	Tăng cường mô-men thủ công, tăng cường mô-men tự động

Vận hành

Chế độ vận hành		Bàn phím, đầu vào đa chức năng, mạng truyền thông	
Cài đặt tần số		Phương pháp Analogue: -10 ~ 10V, 0 ~ 10V, 0 ~ 20mA	
		Phương pháp Digital: bàn phím, đầu vào xung	
Chức năng hoạt động		Điều khiển PID; điều khiển 3 dây; giới hạn tần số; chức năng phụ; khóa quay thuận/ngược; chuyển nguồn; tìm kiếm tốc độ; hãm điện; hoạt động giảm rò rỉ; vận hành up-down; hãm DC; nhảy tần số; bù trượt; khởi động lại tự động; tự động nhận thông số động cơ; đệm năng lượng; hãm từ thông; hoạt động tiết kiệm năng lượng	
Ngõ vào	Ngõ vào đa chức năng (7 cổng)	PNP(Source), NPN(Sink) Theo cài đặt tham số của mã IN-65 ~ 71, các chức năng sau có thể được đặt. Chức năng: quay thuận; quay ngược, reset; dừng khẩn cấp, lỗi ngoài; chuyển đổi tần số - cao / trung bình / thấp; hãm DC khi dừng; tăng tần số; điều khiển 3 dây; Khóa liên động MMC; vận hành jog; tăng tốc / giảm tốc theo giai đoạn - cao / trung bình / thấp; tùy chọn động cơ phụ; giảm tần số; lệnh chuyển nguồn tần số tương tự và tần số đặt trước; chuyển sang hoạt động thông thường trong quá trình vận hành PID; gia nhiệt trước; vệ sinh bơm; RTC (vận hành theo thời gian thực)	
	Ngõ vào xung	0~32kHz, mức thấp: 0~0.8V, mức cao: 3.5~12V	
Ngõ ra	Ngõ ra cực thu hồ đa chức năng		DC26V, 50mA trở xuống
	Ngõ ra rơ le lỗi	Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần	N.O: AC 250V, 2A trở xuống; DC 30V, 3A trở xuống N.C: AC 250V, 1A trở xuống; DC 30V, 1A trở xuống
	Ngõ ra rơ le đa chức năng		AC250V, 5A trở xuống, DC30V, 5A trở xuống
	Ngõ ra Analog	0 ~ 12Vdc (0 ~ 20mA): Tần số, dòng điện đầu ra, điện áp đầu ra, điện áp DC	
	Ngõ ra xung	Lên đến 32kHz, 0 ~ 12V	

3Ø 200V Class (0.75~18.5kW)

LSLV□□□□H100-2□□□□□		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185
Động cơ	HP	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25
	kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
Ngõ ra	Công suất (kVA)	1.9	3.0	4.5	6.1	8.4	11.4	16.0	21.3	26.3
	Dòng điện (A)	5	8	12	16	22	30	42	56	69
	Tần số (Hz)	0~400Hz								
	Điện áp (V)	3Ø 200~240V								
Ngõ vào	Điện áp (V)	3Ø 200~240VAC (-15%~+10%)								
	Tần số (Hz)	50~60Hz (±5%)								
	Dòng điện (A)	4.9	8.4	12.9	17.5	23.7	32.7	46.4	62.3	77.2
Khối lượng (kg)		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.6	7.1

3Ø 400V Class (0.75~22kW)

LSLV□□□□H100-4□□□□□	0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Động cơ	HP	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25
	kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
Ngõ ra	Công suất (kVA)	1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	23.0	29.0
	Dòng điện (A)	2.5	4	6	8	12	16	24	30	38
	Tần số (Hz)	0~400Hz								
	Điện áp (V)	3Ø 380~480V								
Ngõ vào	Điện áp (V)	3Ø 380~480VAC (-15%~+10%)								
	Tần số (Hz)	50~60Hz (±5%)								
	Dòng điện (A)	2.4	4.2	6.5	8.7	12.2	17.5	26.5	33.4	42.5
Khối lượng (kg)		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	4.6	4.8

3Ø 400V Class (30~90kW)

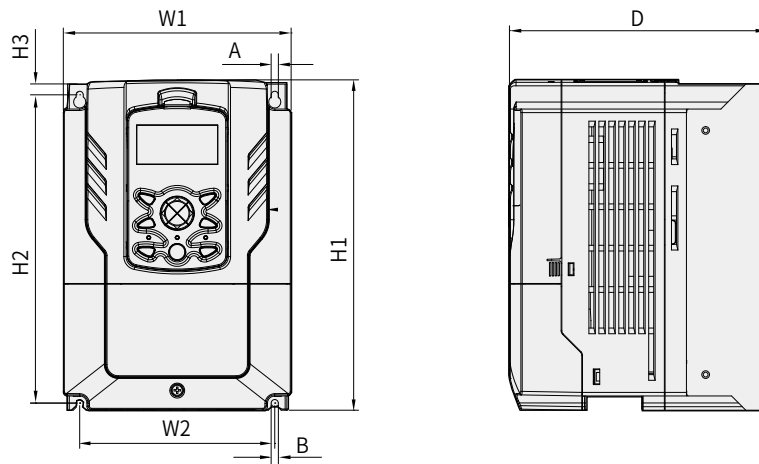
LSLV□□□□H100-4□□□□□		0300	0370	0450	0550	0750	0900
Động cơ	HP	40	50	60	75	100	125
	kW	30	37	45	55	75	90
Ngõ ra	Công suất (kVA)	46.5	57.1	69.4	82.0	108.2	128.8
	Dòng điện (A)	61	75	91	107	142	169
	Tần số (Hz)	0~400Hz					
	Điện áp (V)	3Ø 380~480V					
Ngõ vào	Điện áp (V)	3Ø 380~480VAC (-15%~+10%)					
	Tần số (Hz)	50~60Hz (±5%)					
	Dòng điện (A)	69.1	69.3	84.6	100.1	133.6	160.0
Khối lượng (kg)/EMC		7.5	26	35	35	43	
Khối lượng (kg)/không EMC		-	25	34	34		

3Ø 400V Class (110~500kW)

LSLV□□□□H100-4□□□□□	1100	1320	1600	1850	2200	2500	3150	3550	4000	5000
Động cơ	HP	150	200	250	300	350	400	500	550	650
	kW	110	132	160	185	220	250	315	355	400
Ngõ ra	Công suất (kVA)	170	201	248	282	329	367	467	520	587
	Dòng điện (A)	223	264	325	370	432	481	613	683	770
	Tần số (Hz)	0~400Hz								
	Điện áp (V)	3Ø 380~500V								
Ngõ vào	Điện áp (V)	3Ø 380~500VAC (-15%~+10%)								
	Tần số (Hz)	50~60Hz (±5%)								
	Dòng điện (A)	215.1	254.6	315.3	358.9	419.1	469.3	598.1	666.4	751.3
Khối lượng (kg)		55.8	55.8	74.7	74.7	120.0	120.0	185.5	185.5	265

- Công suất động cơ được tính toán với động cơ điện 4 cực tiêu chuẩn.
- Loại 200V dựa trên điện áp 220V và 400V dựa trên 440V.
- Dòng đầu ra định mức bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (CON-04).
- Các sản phẩm công suất 400V 5.5 ~ 30kW có bộ lọc EMC tích hợp.
- Các sản phẩm công suất 400V 37 ~ 55kW có tùy chọn bao gồm các bộ lọc EMC tích hợp.
- Các sản phẩm công suất 400V 75 ~ 90kW đáp ứng tiêu chuẩn EMC với bộ lọc riêng.
- Công suất quá tải của các sản phẩm 200V 5.5 ~ 18.5kW và 400V 5.5 ~ 90kW là 120%.
- Các sản phẩm công suất 400V 110 ~ 500kW có bộ lọc EMC tích hợp.
- Công suất quá tải của các sản phẩm 400V 110 ~ 500kW là 110%.

Kích thước sản phẩm



IP20

Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D	A	B
LSLV0008H100-2	160 (6.30)	137 (5.39)	232 (9.13)	216.5 (8.52)	10.5 (0.41)	181 (7.13)	5 (0.20)	5 (0.20)
LSLV0015H100-2								
LSLV0022H100-2								
LSLV0037H100-2								
LSLV0055H100-2								
LSLV0075H100-2								
LSLV0110H100-2								
LSLV0008H100-4								
LSLV0015H100-4								
LSLV0022H100-4								
LSLV0037H100-4	180 (7.09)	157 (6.18)	290 (44.42)	273.7 (10.78)	11.3 (0.45)	205.3 (8.08)		
LSLV0055H100-4								
LSLV0075H100-4								
LSLV0110H100-4								
LSLV0150H100-2	220 (8.66)	193.8 (7.63)	350 (13.78)	331 (13.03)	13 (0.51)	223.2 (8.79)	6 (0.24)	6 (0.24)
LSLV0150H100-4								
LSLV0185H100-4								
LSLV0185H100-2	275 (10.83)	232 (9.13)	450 (17.72)	428.5 (16.87)	14 (0.55)	284 (11.18)	7 (0.28)	7 (0.28)
LSLV0220H100-4								
LSLV0300H100-4	325 (12.08)	282 (11.10)	510 (20.08)	486.5 (19.15)	16 (0.63)	309 (12.80)	9 (0.35)	9 (0.35)
LSLV0370H100-4								
LSLV0450H100-4		275 (10.83)	550 (21.65)	524.5 (20.65)	16 (0.63)	309 (12.80)		
LSLV0550H100-4								
LSLV0750H100-4	300 (11.81)	200 (7.87)	706 (27.80)	685.5 (26.99)	9.5 (0.37)	386 (15.20)	9 (0.35)	9 (0.35)
LSLV0900H100-4								
LSLV1100H100-4								
LSLV1320H100-4	380 (14.96)	300 (11.81)	705 (27.76)	685.5 (26.99)	9.5 (0.37)	396 (15.59)	9 (0.35)	9 (0.35)
LSLV1600H100-4								
LSLV1850H100-4								

IP00

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D	A	B
LSLV2200H100-4	426 (16.77)	320 (12.60)	922.3 (36.31)	895.5 (35.26)	15.5 (0.61)	440 (17.32)	11 (0.43)	11 (0.43)
LSLV2500H100-4								
LSLV3150H100-4	600 (23.62)	420 (16.54)	1000 (39.37)	972 (38.27)	15 (0.59)	500 (19.69)	14 (0.55)	14 (0.55)
LSLV350H100-4								
LSLV4000H100-4								
LSLV5000H100-4	776 (30.55)	500 (19.69)	1054 (41.50)	1021 (40.20)	20 (0.79)			



- 3Ø 200V 0.75kW~90kW
- 3Ø 400V 0.75kW~375kW

IP54

- 3Ø 200V 0.75~30kW
- 3Ø 400V 0.75~30kW

iS7, Biến tần với hiệu suất và độ tin cậy cao

iS7 là một biến tần tiêu chuẩn hiệu suất cao có thể áp dụng cho mọi môi trường làm việc.



Điều khiển Sensor-less Vector mạnh mẽ

Các thuật toán Sensor-less vector được phát triển với các công nghệ tích lũy cho thấy khả năng kiểm soát mạnh mẽ mô-men ở tốc độ thấp và độ chính xác tốc độ được tích hợp.



Chức năng đa dạng

Sự tiện lợi của người dùng được tăng lên với các chức năng khác nhau, bao gồm điều khiển V/F, V / F PG, bù trượt, KEB, dễ dàng thao tác, tự động nhập tham số động cơ.



Mục đích sử dụng

- Máy vênh/dầm
- Máy cán
- Máy kéo
- Dây chuyền lắp ráp lốp xe
- Thang máy
- Thang máy xây dựng
- Cần trục / cầu trục
- Thiết bị đỗ xe
- Kho hàng tự động
- Máy ép
- Máy rửa / Máy khử nước
- Máy nén

Dòng sản phẩm & Model

SV 0008 iS7 - 2 N O F D W

Dòng biến tần
LSIS Starvert

Công suất
0008: 0.75kW ~3750: 375kW

Dòng biến tần

Điện áp ngõ vào
2: 3Ø 200~220V / 4: 3Ø 380~480V

Bàn phím
N: Không/ G: Bàn phím

Tiêu chuẩn UL
O: Open / E - Enclosed UL Type 1 ^{Note 1)} / P: Enclosed UL Type 12 ^{Note 2)}

Bộ lọc
Trống: không EMC / F: bộ lọc EMC

DC Reactor
Trống: NON / D: DC Reactor / R: DB resistor (Gắn trong) ^{Note 3)}

Sản phẩm tùy chỉnh
W: Máy cuộn / S: Đồng bộ / T: An toàn ^{Note 4)} / V: Hàng hải
Tùy biến (W: Điều khiển web; S: Đồng bộ hóa; V: Tàu; E: Hiệu quả cao)

^{Note 1)} Dải 0.75~75KW, enclosed type 1 có thể được đáp ứng nếu lắp đặt ống dẫn (Conduit).

^{Note 2)} Enclosed UL type 1,2 khả dụng từ 0.7 tới 22kW.

^{Note 3)} Tùy chọn điện trở DB tích hợp chỉ áp dụng cho sản phẩm phiên bản web từ 0.75kW đến 3.7kW.
Điện trở DB của iS7 là tùy chọn của sản phẩm phiên bản WEB.

Công suất cũng có thể áp dụng từ 0.75 đến 375 kW của iS7
^{Note 4)} Với 0.75 ~ 160kW, những sản phẩm loại an toàn được tích hợp sẵn các tùy chọn an toàn. Tuy nhiên, các tùy chọn an toàn này cũng nên được mua và áp dụng cho các sản phẩm 185 ~ 375kW.



Chức năng chính

Chức năng	Mô tả	Lợi ích
Điều khiển hiệu suất mạnh mẽ	Điều khiển Sensor-less vector, sensed vector, và tự động nhận diện tham số động cơ	Cải thiện độ chính xác trong tốc độ và mô-men
Card an toàn	2 kênh STO (Tắt mô-men an toàn) Tích hợp tùy chọn an toàn 0,75 ~ 160kW (tích hợp tùy chọn 185 ~ 375kW)	Đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn và cung cấp các tiếp điểm với chức năng an toàn đa dạng.
Mạng truyền thông đa dạng	Profibus-DP, Ethernet IP, Modbus TCP, CANopen, PROFINET, CC link, RAPIEnet, LonWorks, R-Net/ F-Net	Có thể xử lý các mạng truyền thông khác nhau; bảo trì thuận tiện các bo mạch; và lắp đặt dễ dàng
Bộ lọc EMC	200V/400V 0.75~22kW bộ lọc EMC được tích hợp sẵn	Giảm nhiễu điện từ; thêm không gian và giảm chi phí cho các bộ phận không cần thiết
DC Reactor	Được tích hợp ở dải công suất ※ 200V 0.75~22kW ※ 400V 0.75~220kW	Tăng hệ số công suất và giảm méo sóng hài
Chức năng tùy biến- các ứng dụng	Tùy chọn chức năng WEB (máy kéo dây); điều khiển vị trí và điều khiển đồng bộ; điều khiển phân loại	Ứng dụng linh hoạt cho các loại tải được sử dụng trong các lĩnh vực công nghiệp khác nhau

Điều khiển

Chế độ điều khiển	Điều khiển V/F, V/F PG, bù trượt, sensor-less vector-1, sensor-less vector -2, vector control
Độ phân giải cài đặt tần số	Lệnh Digital: 0.01Hz / Lệnh Analogue: 0.06Hz (Tần số định: 60Hz)
Mức tần số	Lệnh kỹ thuật số: 0,01% tần số đầu ra định / Lệnh tương tự: 0,1% tần số đầu ra định
Đường cong V/F	Tuyến tính, đường cong, người dùng định nghĩa V/F
Công suất quá tải	CT (Tải nặng): 150% dòng định mức/1 phút ; VT (Tải thường): 110% dòng định mức/1 phút
Tăng cường Mô-men	Tăng cường Mô-men thụ động, tăng cường mô-men tự động

Vận hành

Chế độ vận hành		Bàn phím, khối cầu đầu, mạng truyền thông	
Cài đặt tần số		Phương pháp Analog: 0 ~ 10 (V), -10 ~ 10 (V), 0 ~ 20 (mA) Phương pháp Digital: Bàn phím	
Chức năng hoạt động		Điều khiển PID; vận hành up-down; điều khiển 3 dây; hãm DC; giới hạn tần số; nhảy tần số; chức năng phụ; bù trượt; khóa quay ngược; khởi động lại tự động; chuyển nguồn; tự động tìm tham số động cơ; tìm kiếm tốc độ; hoạt động đệm năng lượng; hãm điện; hãm từ thông; hoạt động giảm rò rỉ; điều khiển đa động cơ; vận hành dễ dàng (Easy Start)	
Ngõ vào	Ngõ vào đa chức năng (8 cổng) P1 ~ P8 Note 5)	NPN (Sink) / PNP (Source)	
		Chức năng: quay thuận; quay nghịch; reset; lỗi ngoài; dừng khẩn cấp; vận hành jog; chuyển đổi tần số - cao, trung bình, thấp; tăng tốc / giảm tốc theo giai đoạn - cao, trung bình, thấp; hãm DC; tùy chọn động cơ phụ; tăng tần số; giảm tần số; điều khiển 3 dây; chuyển sang hoạt động thông thường trong quá trình vận hành PID; lệnh chuyển nguồn tần số tương tự và tần số đặt trước; tùy chọn dừng tăng tốc hoặc giảm tốc	
Ngõ ra	Ngõ ra cực thu hồi đa chức năng		DC 26V 100mA trở xuống
	Ngõ ra rơ le đa chức năng	Đầu ra báo lỗi và đầu ra báo trạng thái hoạt động của biến tần	(N.O., N.C.) AC 250V 1A trở xuống, DC 30V 1A trở xuống
	Ngõ ra Analog	0 ~ 10 Vdc (20mA trở xuống): Tùy chọn tần số, dòng điện, điện áp, điện áp DC	

Note 5) Theo cài đặt tham số của IN-65 ~ 72, các chức năng khác nhau liên quan đến ngõ ra đa chức năng có thể được đặt.

200V Class (0.75~22kW)

SV□□□□iS7-2□			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Động cơ Note 1)	Tải nặng (CT)	(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
	Tải nhẹ (VT)	(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5
	Dòng điện (A) Note 3)	CT	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88
		VT	8	12	16	24	32	46	60	74	88	124
	Tần số (Hz)		0~400 (Hz) (Sensorless-1: 0~300Hz, Sensorless-2, Vector: 0~120Hz) Note 4)									
	Điện áp (V)		3Ø 200~230V Note 5)									
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 200~230VAC (-15% ~ +10%)									
	Tần số (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)									
	Dòng điện (A)	CT	4.3	6.9	11.2	14.9	22.1	28.6	44.3	55.9	70.8	85.3
		VT	6.8	10.6	14.9	21.3	28.6	41.2	54.7	69.7	82.9	116.1

200V Class (30~75kW)

SV□□□□iS7-2□			0300	0370	0450	0550	0750	-	-	-	-	-
Động cơ Note 1)	Tải nặng (CT)	(HP)	40	50	60	75	100	-	-	-	-	-
		(kW)	30	37	45	55	75	-	-	-	-	-
	Tải nhẹ (VT)	(HP)	50	60	75	100	125	-	-	-	-	-
		(kW)	37	45	55	75	90	-	-	-	-	-
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)		46	57	69	84	116	-	-	-	-	-
	Dòng điện (A) Note 3)	CT	116	146	180	220	288	-	-	-	-	-
		VT	146	180	220	288	345	-	-	-	-	-
	Tần số (Hz)		0~400 (Hz) (Sensorless-1: 0~300Hz, Sensorless-2, Vector: 0~120Hz) Note 4)									
	Điện áp (V)		3Ø 200~230V Note 5)									
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 200~230VAC (-15% ~ +10%)									
	Tần số (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)									
	Dòng điện (A)	CT	121	154	191	233	305	-	-	-	-	-
		VT	152	190	231	302	362	-	-	-	-	-

400V Class (0.75~22kW)

SV□□□□iS7-4 □			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Động cơ Note 1)	Tải nặng (CT)	(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
	Tải nhẹ (VT)	(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40
		(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	Dòng điện (A) Note 3)	CT	2.5	4	6	8	12	16	24	30	39	45
		VT	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61
	Tần số (Hz)		0~400 (Hz) (Sensorless-1: 0~300Hz, Sensorless-2, Vector: 0~120Hz) Note 4)									
	Điện áp (V)		3Ø 380~480V Note 5)									
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 380~480VAC (-15%~+10%)									
	Tần số (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)									
	Dòng điện (A)	CT	2.2	3.6	5.5	7.5	11.0	14.4	22.0	26.6	35.6	41.6
		VT	3.7	5.7	7.7	11.1	14.7	21.9	26.4	35.5	41.1	55.7

Note 1) Công suất tối đa khi sử dụng động cơ điện 4 cực tiêu chuẩn (Loại 200V dựa trên động cơ 3 pha 220V và 400V dựa trên động cơ 3 pha 440V).

Note 2) Khi nói đến công suất định mức, công suất đầu vào 200V dựa trên điện áp 220 V và 400V trên 440V. Dòng điện định mức được dựa trên dòng điện CT.

Note 3) Dòng định mức đầu ra bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (CON-04).

Note 4) Khi chế độ điều khiển (Chế độ điều khiển DRV-09) là 3: Sensorless-1 và 4: Sensorless-2, tần số định của Sensorless-1 có thể cài đặt lên đến 300Hz và của Sensorless-2 lên đến 120Hz.

Note 5) Điện áp đầu ra cực đại không vượt quá điện áp nguồn. Điện áp đầu ra có thể được đặt trong dải điện áp nguồn (nguồn cung cấp).

◆ Hiệu suất của sản phẩm NON DCR được bảo đảm chỉ cho tải CT (Tải nặng).

400V Class (30~375kW)

SV□□□□iS7-4□			0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3750
Động cơ Note 1)	Tải nặng (CT)	(HP)	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
		(kW)	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375
	Tải nhẹ (VT)	(HP)	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700
		(kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375	450
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)		46	57	69	84	116	139	170	201	248	286	329	416	467	557
	Dòng điện (A) Note 3)	CT	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731
		VT	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877
	Tần số (Hz)		0~400 (Hz) (Sensorless-1: 0~300Hz, Sensorless-2, Vector: 0~120Hz) Note 4)													
	Điện áp (V)		3Ø 380~480V Note 5)													
Ngõ vào	Điện áp (V)		3Ø 380~480VAC (-15%, +10%)													
	Tần số (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)													
	Rated Current (A)	CT	55.5	67.9	82.4	102.6	143.4	174.7	213.5	255.6	316.3	404	466	605	674	798
		VT	67.5	81.7	101.8	143.6	173.4	212.9	254.2	315.3	359.3	463	590	673	796	948
Khối lượng [kg], Non EMC&DCR			28		45		101 [*]		114 [*]		200 [*]		252	352		

Note 1) Công suất tối đa khi sử dụng động cơ điện 4 cực tiêu chuẩn (Loại 200V dựa trên động cơ 3 pha 220V và 400V dựa trên động cơ 3 pha 440V.)

Note 2) Khi nói đến công suất định mức, công suất đầu vào 200V dựa trên điện áp 220 V và 400V trên 440V. Dòng điện định mức được dựa trên dòng điện CT.

Note 3) Dòng định mức đầu ra bị giới hạn theo cài đặt tần số sóng mang (CON-04).

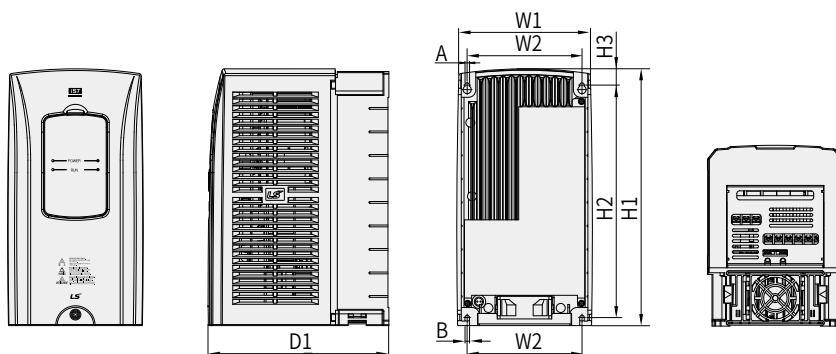
Note 4) Khi chế độ điều khiển (Chế độ điều khiển DRV-09) là 3: Sensorless-1 và 4: Sensorless-2, tần số định của Sensorless-1 có thể cài đặt lên đến 300Hz and của Sensorless-2 lên đến 120Hz.

Note 5) Điện áp đầu ra cực đại không vượt quá điện áp nguồn. Điện áp đầu ra có thể được đặt trong dải điện áp nguồn (nguồn cung cấp).

♦ Hiệu suất của sản phẩm NON DCR được bảo đảm chỉ cho tải CT (Tải nặng).

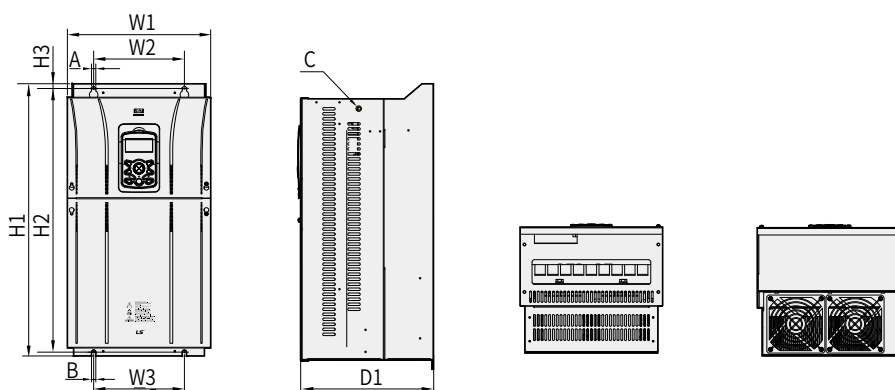
Kích thước sản phẩm

(IP20/IP00)



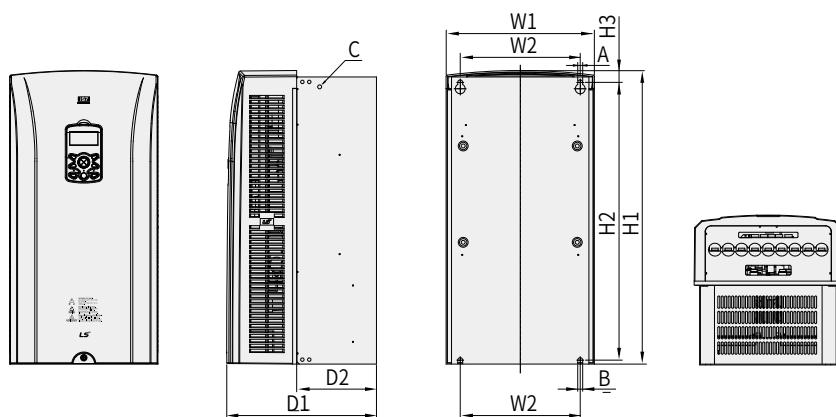
Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B
SV0008~0037iS7-2/4	150 (5.90)	127 (5.00)	284 (11.18)	257 (10.11)	18 (0.70)	200 (7.87)	5 (0.19)	5 (0.19)
SV0055~0075iS7-2/4	200 (7.87)	176 (6.92)	355 (13.97)	327 (12.87)	19 (0.74)	225 (8.85)		
SV0110~0150iS7-2/4	250 (9.84)	214.6 (8.44)	385 (15.15)	355 (13.97)	23.6 (0.92)	284 (11.18)	6.5 (0.25)	6.5 (0.25)
SV0185~0220iS7-2/4	280 (11.02)	243.5 (9.58)	461.6 (18.17)	445 (17.51)	10.1 (0.39)	298 (11.73)		



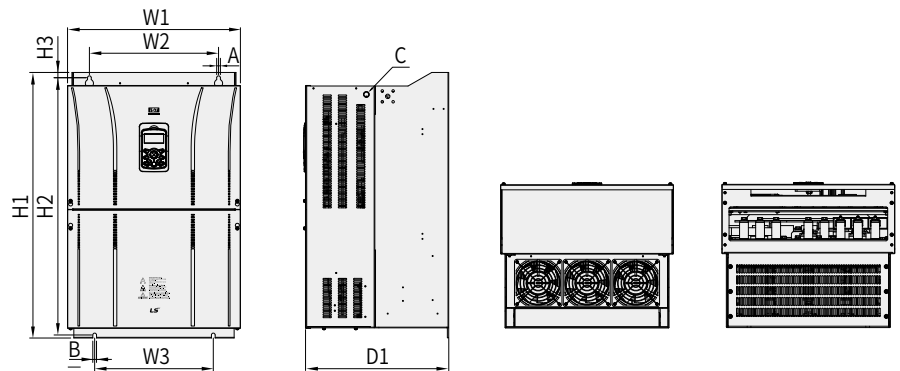
Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2/W3	H1	H2	H3	D1	A	B	C
SV0300iS7-2	300 (11.81)	190 (7.48)	570 (22.44)	552 (21.73)	10 (0.39)	265.2 (10.44)	10 (0.39)	9 (0.35)	M8
SV0370~0450iS7-2	370 (14.56)	270 (10.63)	630 (24.8)	609 (23.97)	11 (0.43)	281.2 (11.07)			M10
SV0550~0750iS7-2	465 (18.3)	381 (15.0)	750 (29.52)	723.5 (28.48)	15.5 (0.61)	355.6 (14.0)	11 (0.43)	11 (0.43)	M16



Unit: mm (inches)

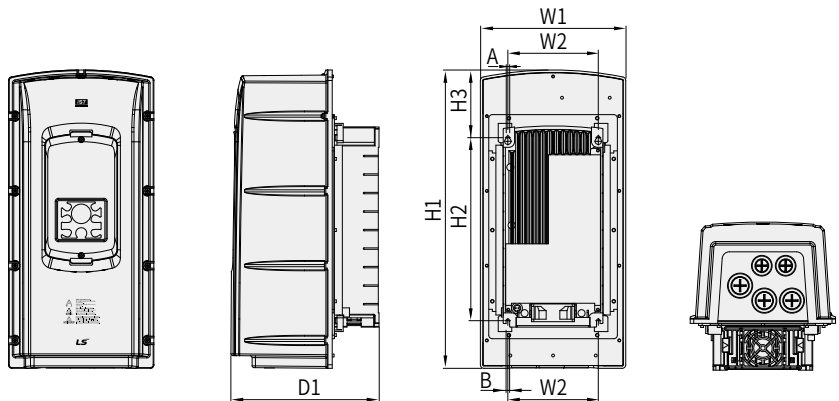
Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	D2	A	B	C
SV0300~0450iS7-4	300.1 (11.81)	242.8 (9.55)	594.1 (23.38)	562 (22.12)	24.1 (0.94)	DCR type		10 (0.39)	10 (0.39)	M8
						302.7(11.92)	161(6.33)			
SV0550~0750iS7-4	370.1 (14.57)	312.8 (12.31)	663.5 (26.12)	631.4 (24.85)	24.1 (0.94)	DCR type		10 (0.39)	10 (0.39)	M8
						373.3(14.69)	211.5(8.32)			



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	H1	H2	H3	D1	A	B	C
SV0900~1100iS7-4	510 (20.07)	381 (15.0)	350 (13.77)	783.5 (30.84)	759 (29.88)	15.5 (0.61)	422.6 (16.63)	11 (0.43)	11 (0.43)	M16
SV1320~1600iS7-4	510 (20.07)	381 (15.0)	350 (13.77)	861 (33.89)	836.5 (32.93)	15.5 (0.61)	422.6 (16.63)			
SV1850~2200iS7-4	690 (27.16)	581 (22.87)	528 (20.79)	1078 (42.44)	1043.5 (41.08)	25.5 (1.00)	449.6 (17.70)	14 (0.55)	15 (0.59)	M20
SV2800iS7-4	772 (30.39)	500 (19.69)	500 (19.69)	1140.5 (44.90)	1110 (43.70)	15 (0.59)	442 (17.40)	13 (0.51)	13 (0.51)	M16
SV3150~3750iS7-4	922 (36.30)	580 (22.83)	580 (22.83)	1302.5 (51.28)	1271.5 (50.06)	15.5 (0.61)	495 (19.49)	14 (0.55)	14 (0.55)	

Kích thước sản phẩm (IP54)



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B
SV0008~0037iS7-2/4	204.2 (8.04)	127 (5.00)	419 (16.49)	257 (10.12)	95.1 (3.74)	208 (8.18)	5 (0.19)	5 (0.19)
SV0055~0075iS7-2/4	254 (10.00)	176 (6.92)	460.6 (18.13)	327 (12.87)	88.1 (3.46)	232.3 (9.14)		
SV0110~0150iS7-2/4	313.1 (12.32)	214.6 (8.44)	590.8 (23.25)	355 (13.97)	101.7 (4.00)	294.4 (11.59)	6.5 (0.25)	6.5 (0.25)
SV0185~0220iS7-2/4	343.2 (13.51)	243.5 (9.58)	750.8 (29.55)	445 (17.51)	91.6 (3.60)	315.5 (12.42)		



- 3Ø 200V 2.2~37kW
- 3Ø 400V 2.2~800kW
- Ngõ vào DC 400V 5.5~500kW



200/400VAC(Press Type)
Eertification up to 220kW



ISO9001 ISO14001



iV5, một giải pháp biến tần tối ưu cho hệ thống hiệu năng cao

iV5 là biến tần chuyên dụng cho các tải hành trình liên tục, hệ thống cầu trục và điều khiển hệ thống thang máy dựa trên các chức năng và hiệu suất mạnh mẽ.

Được lắp đặt cho các ứng dụng yêu cầu chức năng điều khiển hiệu suất cao



iV5 được trang bị các chức năng điều khiển hiệu suất cao, bao gồm kiểm soát tốc độ / mô-men hiệu suất cao; SIN / COS; điều khiển siêu chính xác dựa trên Encoder Endat; tự động nhận tham số tĩnh; Điều khiển kéo / thả / xử lý PID; và tích hợp điều khiển hãm.



Giao diện lấy người dùng làm trung tâm

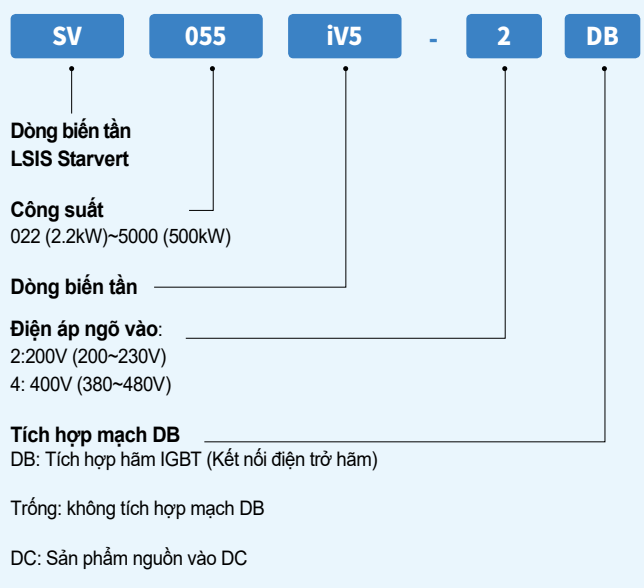
iV5 hỗ trợ hệ thống và quản lý hiệu quả với bàn phím, khối cầu đầu, mạng truyền thông và phần mềm Drive View.



Mục đích sử dụng

- Kim loại (Máy cuộn, vận thăng)
- Dệt (luồn, kéo sợi)
- Nhựa, cao su (cuộn dây)
- Thực phẩm và đồ uống (Máy đóng gói, cắt và dán nhãn)
- Giấy (máy cuộn, máy in và máy xén)
- Mỏ than (cần trục, vận thăng)
- Cần trục, cầu trục

Dòng sản phẩm & Model



Chức năng chính

Tính năng	Mô tả	Lợi ích
Cải thiện hệ thống - chức năng trọng tâm	Được tích hợp các chức năng tiên tiến, bao gồm: kiểm soát tốc độ / mô-men hiệu suất cao dựa trên kiểm soát mô-men tức thời 200%; điều khiển vị trí/ đồng bộ hóa; và điều khiển hãm	Giải pháp tổng quan cho các ứng dụng mà tải trọng di chuyển thẳng đứng, bao gồm cần trục, thang máy và các tải hành trình liên tục.
Dành riêng cho thang máy	Kiểm soát vị trí chính xác cao và biến tần phòng máy chuyên dụng	Hoạt động thang máy an toàn và hiệu quả được đảm bảo
Được trang bị nhiều tùy chọn khác nhau	Tùy chọn đồng bộ hóa, tùy chọn encoder, tùy chọn I/O có thể mở rộng, tùy chọn I/O cho thang máy,...	Áp dụng rộng rãi cho các ứng dụng vector khác nhau
Truyền thông đa dạng	RS485, Modbus-RTU, Device Net, Profibus-DP và CC-Link	Có thể kết nối với các mạng truyền thông phổ biến; bảo trì đơn giản các card tùy chọn; và lắp đặt dễ dàng

Điều khiển

Chế độ điều khiển		Sensored vector, Sensorless vector
Mức điều khiển tốc độ		Cài đặt Analog: ± 0,1% tốc độ tối đa (1800 vòng / phút) (25 ± 10°C) Cài đặt Digital: ± 0,1% tốc độ tối đa (1800 vòng / phút) (0 ~ 40°C)
Độ phân giải cài đặt tốc độ		Cài đặt Analog: ± 0,1% tốc độ tối đa / Cài đặt Digital: 0,1rpm
Tốc độ điều khiển		50Hz
Cấp điều khiển mô-men		±3%
Quá tải		Tải liên tục: 150% / 1min
Tăng tốc/ Giảm tốc	Cài đặt thời gian	0.00~6000.0
	Phối hợp	4 loại tùy chọn thời gian tăng tốc / giảm tốc
	Đường đặc tính	Tuyến tính, đường cong S

Hãm

Chế độ hãm	Sử dụng điện trở xả
Mô-men hãm	150%
Điện trở hãm	Một điện trở hãm nên được lắp đặt bên ngoài

Loại 200V (Nguồn vào AC)

SV□□□ iV5-2		022	037	055	075	110	150	185	220	300	370
Động cơ Note 1)	(HP)	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
	(kW)	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note2)	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.5	28.2	33.1	46	55
	Dòng điện (A)	12	16	24	32	46	59	74	88	122	146
	Tốc độ	0~3600 (rpm)									
	Điện áp	200~230V Note 3)									
Ngõ vào	Điện áp	3Ø 200~230V (-10%~+10%)									
	Tần số	50~60Hz (±5%)									
Khối lượng (kg)		6	6	7.7	7.7	13.7	13.7	20.3	20.3	42	42

Loại 400V (Nguồn vào AC)

SV□□□ iV5-4		022	037	055	075	110	150	185	220	300	370
Động cơ Note 1)	(HP)	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
	(kW)	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note2)	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46	57
	Dòng điện (A)	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75
	Tốc độ	0~3600 (rpm)									
	Điện áp	380~480V Note 3)									
Ngõ vào	Điện áp	3Ø 380~480V (-10%~+10%) Note 4)									
	Tần số	50~60Hz (±5%)									
Khối lượng (kg)		6	6	7.7	7.7	13.7	13.7	20.3	20.3	42	42

SV□□□ iV5-4		450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	5000	8000
Động cơ Note 1)	(HP)	60	75	100	120	150	175	215	300	373	420	500	666	1067
	(kW)	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	500	800
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note2)	70	85	116	140	170	200	250	329	416	468	557	732	1105
	Dòng điện (A)	91	110	152	183	223	264	325	432	546	614	731	960	1384
	Tốc độ	0~3600 (rpm)												
	Điện áp	380~480V Note 3)												
Ngõ vào	Điện áp	3Ø 380~480V (-10%~+10%) Note 4)												
	Tần số	50~60Hz (±5%)												
Khối lượng (kg)		63	63	68	98	98	122	122	175	243	380	380	476	1300

Note 1) Công suất tối đa cho phép được tính toán khi sử dụng động cơ 4 cực tiêu chuẩn (Loại 200V dựa trên động cơ 3 pha 220V và 400V dựa trên động cơ 3 pha 440V).

Note 2) Điện áp định mức (=√3*V_I) là 220 V đối với loại 200V và 440V đối với loại 400V.

Note 3) Điện áp đầu ra tối đa không vượt quá điện áp nguồn.

Note 4) Khi điện áp đầu vào là 480V trở lên, nên áp dụng với những tải có dòng nhỏ hơn 10% so với dòng định mức.

Loại 400V (Nguồn vào DC)

SV□□□ iV5-4(DC)		055	075	110	150	185	220	300	370	450	550
Động cơ Note 1)	(HP)	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
	(kW)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46	57	70	85
	Dòng điện (A)	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110
	Tốc độ	0~3600 (rpm)									
	Điện áp	380~480V Note 3)									
Điện áp ngõ vào		DC 540~680V (+10%) Note 4)									
Khối lượng (kg)		12	12	24	24.5	25	25	38.5	38.5	50	50

SV□□□ iV5-4(DC)		750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	5000
Động cơ Note 1)	(HP)	100	120	150	175	215	300	373	420	500	666
	(kW)	75	90	110	132	160	220	280	315	375	500
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)	116	140	170	200	250	329	416	468	557	732
	Dòng điện (A)	152	183	223	264	325	432	546	614	731	960
	Tốc độ	0~3600 (rpm)									
	Điện áp	380~480V Note 3)									
Điện áp ngõ vào		DC 540~680V (+10%) Note 4)									
Khối lượng (kg)		55	79	79	98.5	98.5	154.5	206	343	343	466

MRL

SV□□□ iV5-4(MRL)		075	110	150	220
Động cơ Note 1)	(HP)	10	15	20	30
	(kW)	7.5	11	15	22
Ngõ ra	Công suất (kVA) Note 2)	13.7	20.6	27.5	39.6
	Dòng điện (A)	18	27	36	52
	Tốc độ	0~200 (rpm)			
	Điện áp	380~480V Note 3)			
Ngõ vào	Điện áp	3Ø 380~480V (-10%~+10%) Note 5)			
	Tần số	50~60Hz (±5%)			
Khối lượng (kg)		14	14	18.7	19

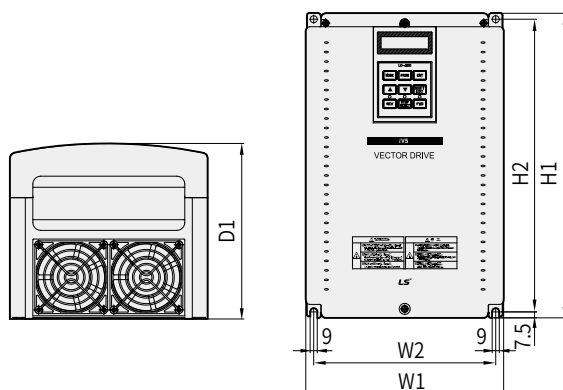
Note 1) Công suất tối đa cho phép được tính toán khi sử dụng động cơ 4 cực tiêu chuẩn (Loại 200V dựa trên động cơ 3 pha 220V và 400V dựa trên động cơ 3 pha 440V).

Note 2) Điện áp định mức ($=\sqrt{3} \times V \times I$) là 220 V đối với loại 200V và 440V đối với loại 400V.

Note 3) Điện áp đầu ra tối đa không vượt quá điện áp nguồn.

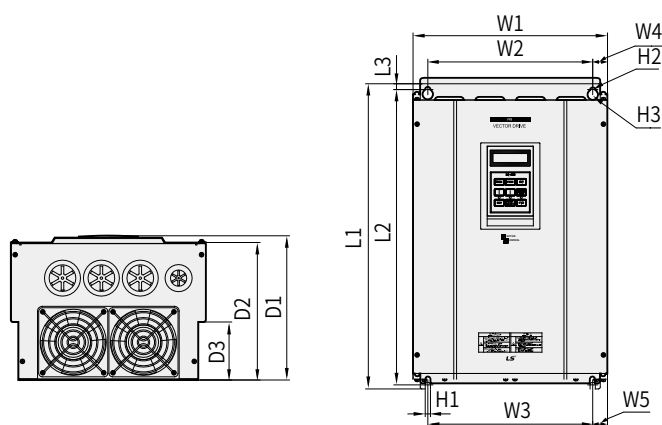
Note 4) Khi điện áp đầu vào là 480V trở lên, nên áp dụng với những tải có dòng nhỏ hơn 10% so với dòng định mức.

Kích thước sản phẩm



Đơn vị: mm (inches)

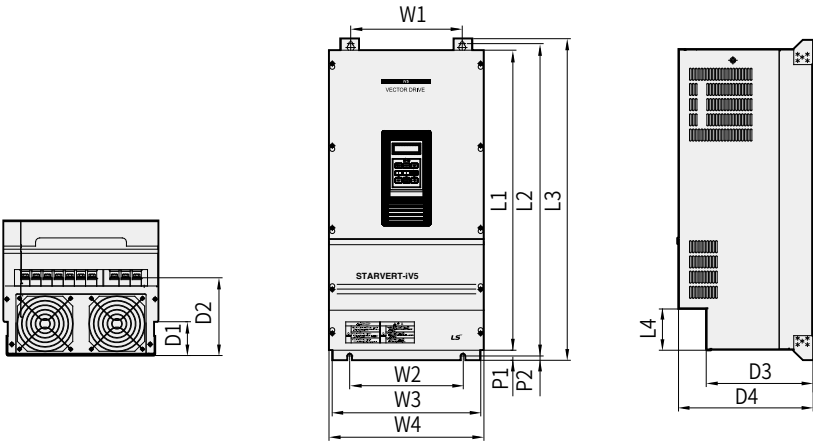
Model	W1	W2	H1	H2	D1
SV022iV5-2/4DB (MD) SV037iV5-2/4DB (MD)	200 (7.87)	180 (7.08)	284 (11.18)	269 (10.59)	207 (8.14)
SV055iV5-2/4DB (MD) SV075iV5-2/4DB (MD)			355 (13.97)	340 (13.38)	202 (7.95)
SV110iV5-2/4DB (MD) SV150iV5-2/4DB (MD)	250 (9.84)	230 (9.05)	385 (15.15)	370 (14.56)	221 (8.70)
SV185iV5-2/4DB (MD) SV220iV5-2/4DB (MD)	340 (13.38)	284 (11.18)	460 (18.11)	445 (17.51)	254 (10.00)



Đơn vị: mm (inches)

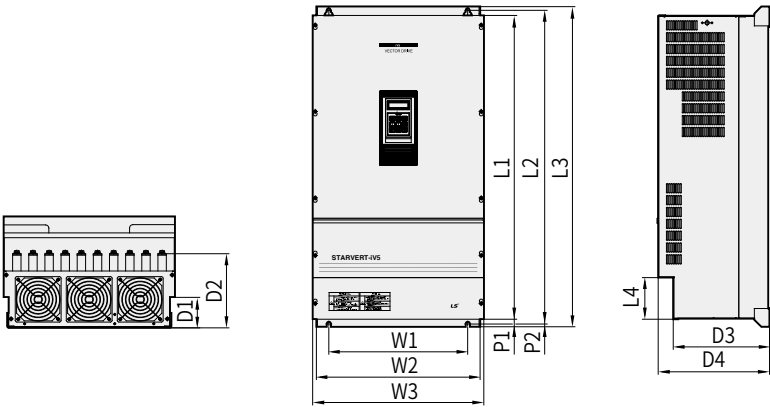
Unit: mm (inches)														
Model	W1	W2	W3	W4	W5	L1	L2	L3	D1	D2	D3	H1	H2	H3
SV055iV5-2/4DB	234.4	180		27.2		406.2	391.2	7.5	221.1	209.5	75	6	Φ6	Φ12
SV075iV5-2/4DB	(9.22)	(7.08)		(1.07)		(15.99)	(15.40)	(0.29)	(8.70)	(8.24)	(2.95)	(0.23)	(Φ0.23)	(Φ0.47)
SV110iV5-2/4DB	335	284		25.5	526	509	10	248.6	237	100	7	Φ7	Φ14	
SV150iV5-2/4DB														
SV185iV5-2/4DB														
SV220iV5-2/4DB														
	(13.18)	(11.18)		(1.00)	(20.70)	(20.03)	(0.39)	(9.78)	(9.33)	(3.93)	(0.27)	(Φ0.27)	(Φ0.55)	

* Kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào DC giống như kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào AC.



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	W4	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	P1	P2
SV300iV5-2/4	270 (10.62)		319.2 (12.56)	350 (13.77)	635 (25.00)	660 (25.98)	680 (26.77)	120 (4.72)	197 (7.75)	256.6 (10.10)	308.2 (12.13)	16.9 (0.66)	8 (0.31)
SV370iV5-2/4													
SV450iV5-4	275 (10.82)		359.6 (14.15)	375 (14.76)	730.6 (28.76)	758.5 (29.86)	780 (30.70)	82.3 (3.24)	189.3 (7.45)	259 (10.19)	326 (12.83)	24.5 (0.96)	10.5 (0.41)
SV550iV5-4													
SV750iV5-4													

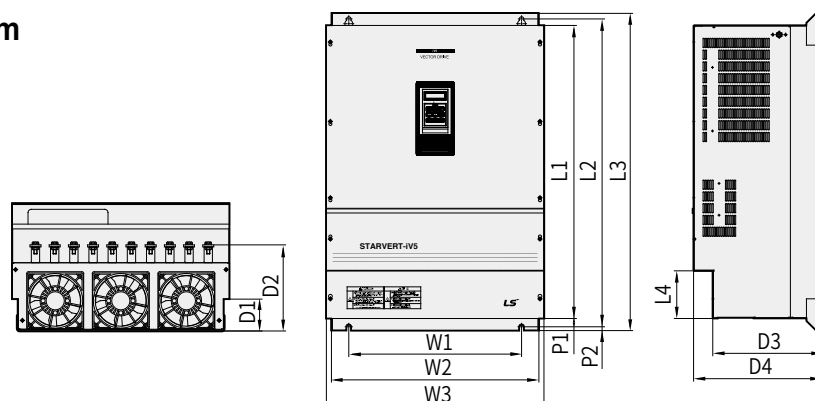


Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	P1	P2
SV900iV5-4	430 (16.92)	507 (19.96)	530 (20.86)	729 (28.70)	760 (29.92)	780 (30.70)	83.2 (3.27)	234.6 (9.23)	286.2 (11.26)	335 (13.18)	23.5 (0.92)	8.5 (0.33)
SV1100iV5-4												
SV1320iV5-4				949 (37.36)	980 (38.58)	1000 (39.37)	95.2 (3.74)	231.6 (9.11)	298 (11.73)	345 (13.58)		
SV1600iV5-4												

* Kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào DC giống như kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào AC.

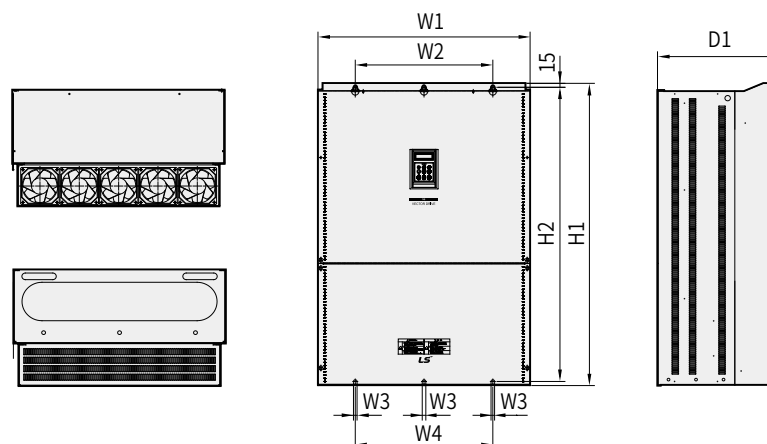
Kích thước sản phẩm



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	L1	L2	L3	L4	D1	D2	D3	D4	P1	P2
SV2200iV5-4	540 (21.25)	649 (25.55)	680 (26.77)	922 (36.29)	968.5 (38.12)	998 (39.29)	150 (5.90)	100.2 (3.94)	271 (10.66)	343 (13.50)	403 (15.86)	38 (1.49)	12 (0.47)

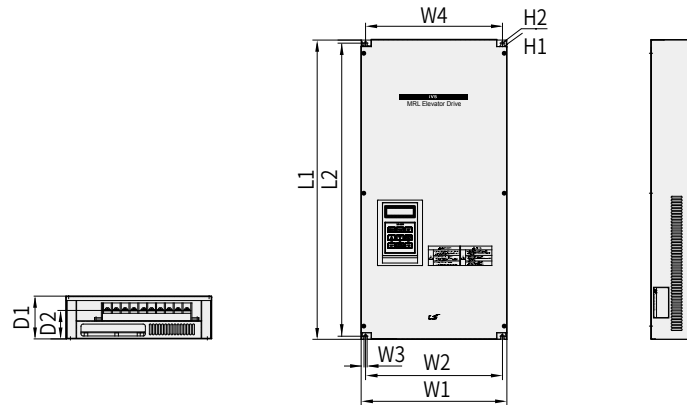
* Kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào DC giống như kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào AC.



Đơn vị: mm (inches)

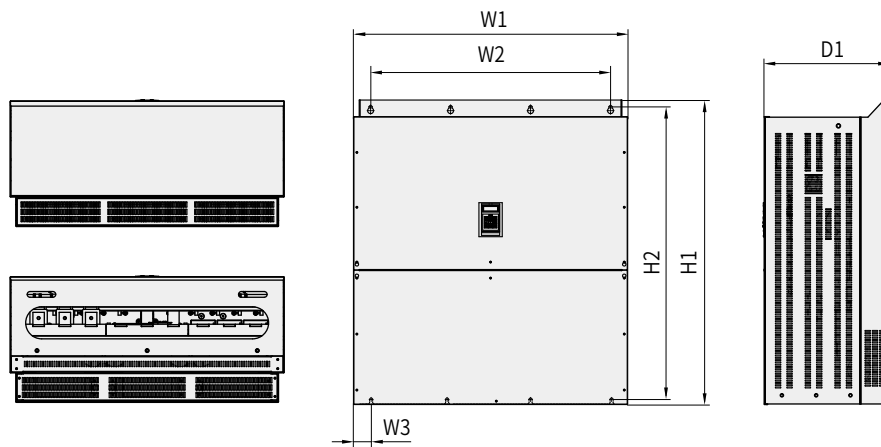
Model	W1	W2	W3	W4	H1	H2	D1
SV2800iV5-4	772 (30.39)	500 (19.68)	13 (0.51)	500 (19.68)	1140.5 (44.90)	1110 (43.70)	442 (17.40)
SV3150iV5-4	922 (36.29)	580 (22.83)	14 (0.55)	580 (22.83)	1302.5 (51.27)	1271.5 (50.05)	495 (19.48)
SV3750iV5-4							

* Kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào DC giống như kích thước của các sản phẩm Loại đầu vào AC.



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	W4	L1	L2	D1	D2	H1	H2
MRL 075-4	330 (12.99)	310 (12.20)	7 (0.27)	310 (12.20)	680 (26.77)	666 (26.22)	97.2 (3.82)	64.7 (2.54)	14 (0.55)	7 (0.27)
MRL 110-4										
MRL 150-4										
MRL 220-4	375 (14.76)	355 (13.97)		355 (13.97)	700 (27.55)	686 (27.00)	108.5 (4.27) 139.2 (5.48)	75.7 101.3		



Đơn vị: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	H1	H2	D1
SV5000iV5-4	1200 (47.24)	1050 (41.33)	75 (2.95)	1330 (52.36)	1280 (50.39)	550 (21.65)

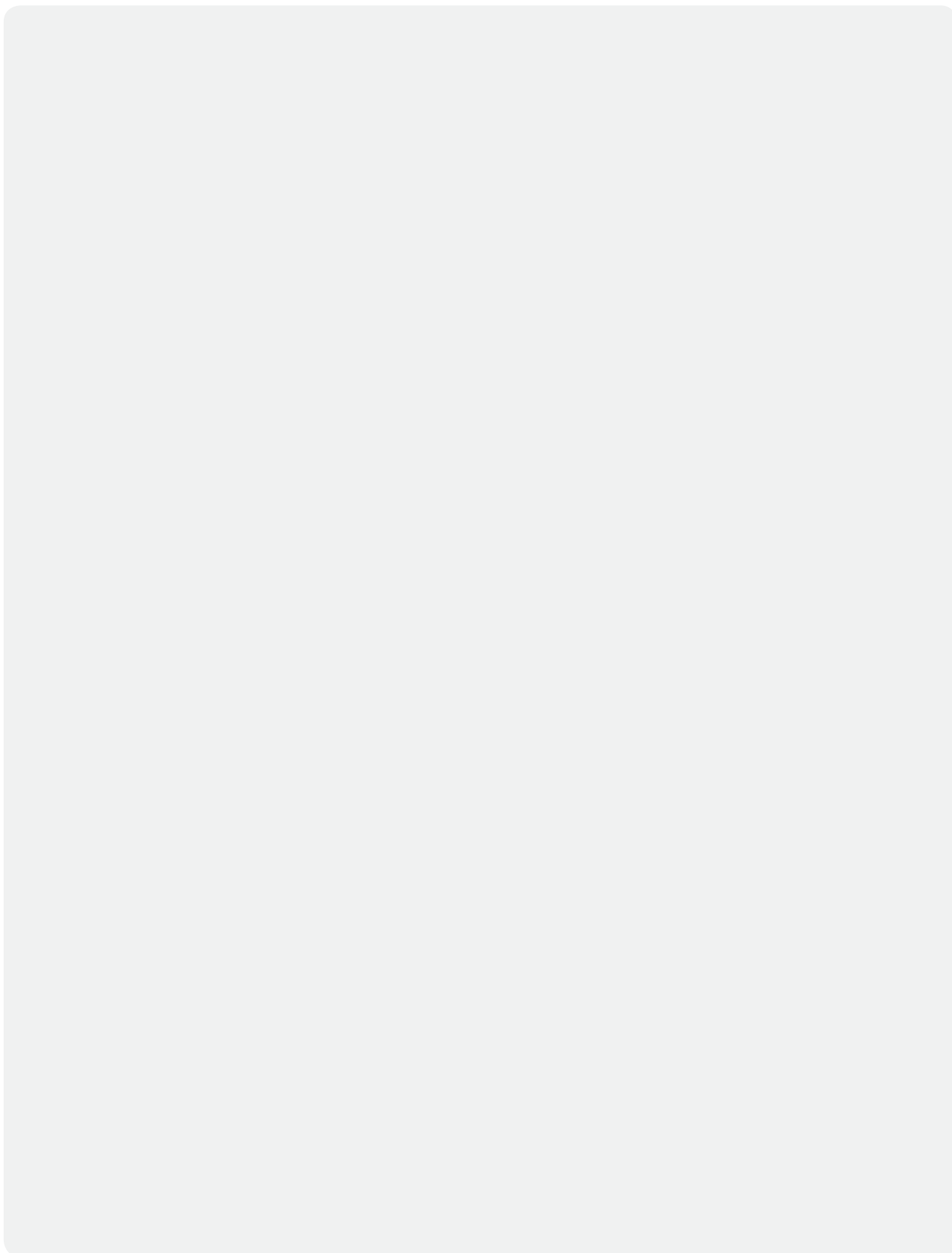
Danh sách tùy chọn

Bảng dưới đây mô tả danh sách các tùy chọn cho các biến tần LS khác nhau.
Vui lòng liên hệ với LS để biết thêm chi tiết về các tùy chọn này.

Series	Tên tùy chọn	Series	Tên tùy chọn
M100	Bàn phím rời M100	iV5	RS-485
	Cáp kết nối (1m, 2m, 3m, 5m)		Modbus RTU
iE5	Modbus RTU		DeviceNet
iG5A	Bàn phím rời iG5A		Profibus-DP
	Cáp kết nối (2m, 3m, 5m)		CC-Link
G100	2 cổng Ethernet/IP (Modbus TCP)		Đồng bộ hóa
	Profibus-DP		EL I / O
	CANopen		SIN / COS + Endat
	Bàn phím rời G100 *		I / O mở rộng
	Cáp kết nối (1m, 2m, 3m, 5m)		24V Encoder
S100	Modbus TCP	Chung	Bộ sao chép thông số
	PROFINet		Bộ Smart Copier
	EtherCAT		
	EtherNet/IP		
	Profibus-DP		
	CANopen		
	Scalable I/O		
	Bàn phím LCD S100		
	Bàn phím rời (LED) S100		
	Cáp kết nối (1m, 2m, 3m, 5m)		
H100	Lonworks		
	Bàn phím rời H100		
	Cáp kết nối (1m, 2m, 3m, 5m)		
iS7	EtherNet IP/Modbus TCP(1 Cổng)		
	EtherNet IP/Modbus TCP(2 Cổng)		
	PROFINET		
	CC-Link IE		
	RAPIDnet		
	RAPIDnet+ (2 cổng)		
	(Ethernet IP, Modbus TCP, RAPIDnet)		
	DeviceNet		
	Profibus-DP		
	CANopen		
	CC-Link		
	Modbus RTU		
	Fnet, Rnet		
	Lonworks		
	PLC		
	I/O mở rộng		
	Safety		
	Điều khiển đồng bộ		
	Điều khiển vị trí		
	Ngõ vào nhị phân		
	Encoder(5/12/15V)		
	24V Encoder		
	Bàn phím LCD		
	Cáp kết nối (2m, 3m)		

* Bàn phím rời G100 / M100 tương thích.

Memo





Chỉ dẫn an toàn

- Vì sự an toàn của bạn, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành.
- Liên hệ với cơ sở dịch vụ ủy quyền gần nhất để kiểm tra, sửa chữa hoặc điều chỉnh.
- Vui lòng liên hệ với kỹ thuật viên dịch vụ có trình độ khi bạn cần bảo trì. Đừng tự tháo rời hoặc sửa chữa!
- Bất kỳ bảo trì và kiểm tra sẽ được thực hiện bởi nhân viên có chuyên môn.



- Theo chỉ thị WEEE, vui lòng không loại bỏ thiết bị với cùng rác thải sinh hoạt.



■ Trụ sở chính

LS-ro 127(Hogye-dong) Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-Do, 14119, Korea

■ Văn phòng Seoul

LS Yongsan Tower, 92, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul, 04386, Korea
Tel: 82-2-2034-4644(Europe), 4982(USA), 4884(East Asia)
Fax: 82-2-2034-4588 E-mail: drivesales@lselectric.co.kr

■ Công ty con ở nước ngoài

• LS ELECTRIC Japan Co., Ltd. (Tokyo, Japan)

Tel: 81-3-6268-8241 E-Mail: jschuna@lselectric.biz

• LS ELECTRIC (Dalian) Co., Ltd. (Dalian, China)

Tel: 86-411-8730-6495 E-Mail: jiheo@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC (Wuxi) Co., Ltd. (Wuxi, China)

Tel: 86-510-6851-6666 E-Mail: sblee@lselectric.co.kr

• LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd.

Tel: 84-93-631-4099 E-Mail: jhchoi4@lselectric.biz (Hanoi)
Tel: 84-28-3823-7890 E-Mail: sjbaik@lselectric.biz (Hochiminh)

• LS ELECTRIC Middle East FZE (Dubai, U.A.E.)

Tel: 971-4-886-5360 E-Mail: salesme@lselectric.biz

• LS ELECTRIC Europe B.V. (Hoofddorf, Netherlands)

Tel: 31-20-654-1424 E-Mail: europartner@lselectric.biz

• LS ELECTRIC America Inc. (Chicago, USA)

Tel: 1-800-891-2941 E-Mail: sales.us@lselectricamerica.com

www.lselectric.co.kr

■ Chi nhánh ở nước ngoài

• LS ELECTRIC Tokyo Office (Japan)

Tel: 81-3-6268-8241 E-Mail: jschuna@lselectric.biz

• LS ELECTRIC Beijing Office (China)

Tel: 86-10-5095-1631 E-Mail: khpaek@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Shanghai Office (China)

Tel: 86-21-5237-9977 E-Mail: tsjun@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Guangzhou Office (China)

Tel: 86-20-3818-2883 E-Mail: chenxs@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Chengdu Office (China)

Tel: 86-28-8670-3201 E-Mail: yangcf@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Qingdao Office (China)

Tel: 86-532-8501-2065 E-Mail: wangzy@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Nanjing Office (China)

Tel: 86-25-8467-0005 E-Mail: ylong@lselectric.com.cn

• LS ELECTRIC Bangkok Office (Thailand)

Tel: 66-90-950-9683 E-Mail: sjleet@lselectric.biz

• LS ELECTRIC Jakarta Office (Indonesia)

Tel: 62-21-2933-7614 E-Mail: diroh@lselectric.biz

• LS ELECTRIC Moscow Office (Russia)

Tel: 7-499-682-6130 E-Mail: jdpark1@lselectric.biz

• LS ELECTRIC America Western Office (Irvine, USA)

Tel: 1-949-333-3140 E-Mail: ywyun@lselectricamerica.com