



- 1Ø 200V 0.4~2.2kW
- 3Ø 200V 0.4~15kW
- 3Ø 400V 0.4~75kW
- IP66 NEMA4X 3Ø 200V 0.4~15kW
- IP66 NEMA4X 3Ø 400V 0.4~22kW



Variador estándar, S100

S100 es el variador estándar de LS con el mejor rendimiento en cualquier aplicación gracias a su potente control sensorless y a una amplia gama de funciones adecuadas para cada usuario. Cumple con las normativas internacionales y es compatible con los principales protocolos de comunicación. Además, la gama IP66 NEMA4X está totalmente protegida de sustancias extrañas como polvo fino y agua pulverizada a alta presión.



Ahorro de espacio

Máxima eficiencia de espacio con un tamaño compacto, un 40% más pequeño que las series precedentes, e instalación lado a lado.



Comunicaciones

Es variador S100 es compatible con los protocolos EtherCAT, EtherNet/IP, Profibus-DP, Modbus TCP y CANopen, entre otros.



IP66/ NEMA4X

Los modelos con el grado de protección IP66/NEMA4X pueden ser usados en ambientes muy adversos

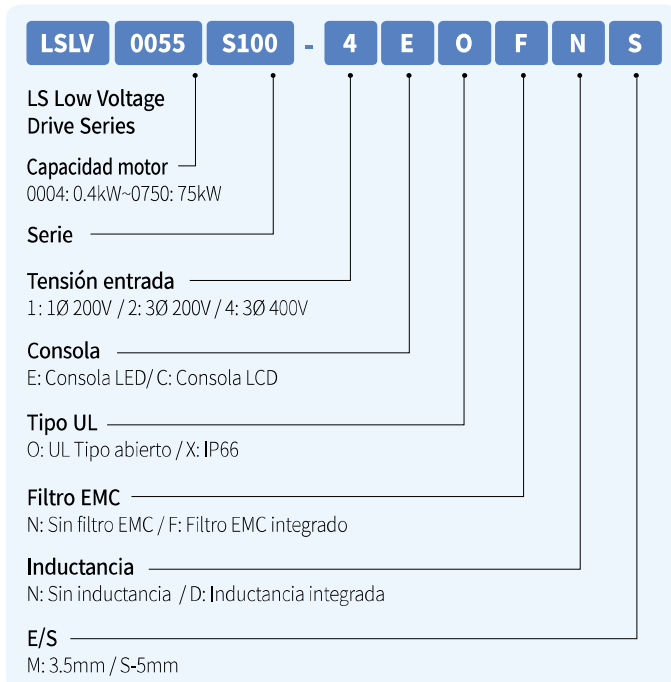


Aplicaciones destacadas

Aplicable en todo tipo de industrias: metalúrgica, elevación y escaleras mecánicas, maquinaria textil, embarcaciones, alimentación y bebidas, papelera, minería, petróleo y gas y tratamiento de agua

- Grúas y montacargas
- Bobinadoras (textil)
- Mezcladoras
- Compresores
- Separadores centrífugos
- Cintas transportadoras

Tipo producto y modelo



Principales funciones

Características	Descripción	Ventajas
Control sensor-less y auto-tuning tipo estático/tipo rotatorio	Búsqueda constante del motor eléctrico es posible sin la rotación del motor o incluso cuando si el motor está en un lugar donde la rotación es imposible o el sistema ya está instalado.	Operación con velocidad y par precisos
Tamaño reducido e instalación lado-a-lado	Reducción de tamaño de un 60%, reemplazo sencillo de ventiladores, distancia de instalación de 2mm lado-a-lado	Superficie reducida de instalación, especialmente con múltiples variadores instalados.
Varios protocolos de comunicación	EtherCAT, PROFINET, Profibus-DP, Ethernet IP, Modbus TCP y CANopen	Comunicación posible mediante protocolos ampliamente usados, facilidad de instalación y mantenimiento de tarjetas opcionales de instalación sencilla
Opción función PLC compacto	Secuencias sencillas de programación PLC con una combinación de varios bloques de función	Programación de control de alto nivel mediante el variador y sin necesidad de PLC externo
Inductancia CC	Inductancia CC integrada (400V, 30-75kW)	Factor de potencia mejorado y reducción de THD
Función de seguridad Safe Torque Off (STO)	Dúplex del circuito de entrada; función de entrada de seguridad según normativa EN ISO 13849-1 PLD y EN 61508 SIL2 (EN60204-1, parada categoría 0)	Adecuación a las normativas de seguridad de sistemas con un diseño de seguridad integrado
Filtro EMC	Filtro EMC integrado que cumple con la normativa CE Categoría C3 (Clase A) 2° ambiente: - Monofásico 200V 0,4-2,2kW (Categoría C2) - Trifásico 400V 0,4-45kW (Categoría C3)	Reducción de ruido electromagnético, espacio adicional y equipos innecesarios
Grado de protección IP66 (NEMA 4X)	Protección completa ante sustancias extrañas como polvo fino o agua rociada a alta presión.	Uso del variador incluso en entornos adversos

Control

Modo de control	Control V/F, compensación de deslizamiento, vectorial sensorless
Resolución de ajuste de frecuencia	Comando digital: 0.01Hz, comando analógico: 0.06Hz (frecuencia pico: 60Hz)
Nivel de frecuencia	1% del pico de frecuencia de salida
Patrón V/F	Lineal, ley cuadrada de reducción de par, V/F usuario
Tolerancia sobrecarga	Corriente nominal carga dura: 150% 1 min, corriente nominal carga ligera: 120% 1 min.
Par Boost	Par boost manual, auto par boost

* Para más información sobre las funciones sensorless PM, contacte con nuestro departamento comercial

Operación

Modo operación	Consola / Bloque terminales / Opciones de operación por comunicación		
Ajuste frecuencia	Método analógico: -10~10 (V), 0~10 (V), 4~20 (mA); Método digital: consola, entrada por tren de pulsos		
Función operación	Control PID, operación up-down, operación con 3-hilos, frenado CC, limite frecuencia, función secundaria, compensación de deslizamiento, prohibición rotación adelante/atrás, auto restart, interruptor de alimentación, auto-tuning, búsqueda de velocidad, acumulación de energía, frenado de potencia, frenado de flujo, operación reducción de fugas, modo fuego		
Entrada	Terminal multifuncional E/S Estándar (5 puntos) E/S Múltiple (7 puntos)	Opciones NPN (sink)/PNP (source) Funciones: operación hacia adelante, operación hacia atrás, reset, disparo externo, disparo de emergencia, operación jog, cambio de frecuencia - alta/media/baja, aceleración y deceleración por etapas - alta/media/baja, freno de CC por pausa, opción segundo motor, incremento de frecuencia, disminución de frecuencia, funcionamiento a 3 hilos, cambio a función general durante operación PID, cambio a operación de cuerpo durante opción de operación, frecuencia fija de comando analógico, opción parada de aceleración / desaceleración	
	Entrada analógica	V1: -10~10V, V2: 0~10V / I2 4~20mA opciones	
	Tren de pulsos	0~32kHz, bajo nivel: 0~2.5V, alto nivel: 3.5~12V	
Salida	Terminal multifuncional colector abierto	Salida de fallo y salida del modo de operación del variador	DC 24V, 50mA o inferior
	Terminal relé multifuncional		(N.O., N.C.) AC 250V 1A o inferior, DC 30V 1A o inferior
	Salida analógica	0~12Vdc/0~24mA: seleccionable entre frecuencia, corriente de salida, tensión de salida y terminal de tensión CC	
	Tren de pulsos	Hasta 32kHz, 10~12 (V)	

Monofásico 200V (0.4~2.2kW)

LSLV□□□□S100-1□□□□□			0004	0008	0015	0022
Motor	Carga dura	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2
Salida	Capacidad nominal (kVA)	Carga dura	1.0	1.9	3.0	4.2
	Corriente nominal (A)	Carga dura	2.5	5.0	8.0	11.0
	Frecuencia salida (Hz)	0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))				
	Tensión salida (V)	3Ø 200~240V				
Entrada	Tensión operación (V)	1Ø 200~240VAC (-15%~+10%)				
	Frecuencia entrada (Hz)	50~60Hz (±5%)				
	Corriente nominal (A)	Carga dura	4.4	9.3	15.6	21.7
Peso (kg)	Sin filtro EMC		0.9	1.3	1.5	2.0
	Con filtro EMC integrado		1.14	1.76	1.76	2.22

Trifásico 200V (0.4~15kW)

LSLV□□□□S100-2□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150
Motor	Carga dura	(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
Salida	Capacidad nominal (kVA)	Carga dura	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9
	Corriente nominal (A) (entrada trifásica)	Carga dura	2.5	5.0	8.0	11.0	16.0	17.0	24.0	32.0	46.0	60.0
	Corriente nominal (A) (entrada monofásica)	Carga dura	1.5	2.8	4.6	6.1	8.8	9.3	13.0	18.0	26.0	33.0
	Frecuencia salida (Hz)	0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))										
Tensión salida (V)		3Ø 200~240V										
Entrada	Tensión operación (V)	3Ø 200~240VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)										
	Frecuencia entrada (Hz)	50~60Hz (±5%) (Con entrada monofásica, la frecuencia de entrada debería ser únicamente 60Hz (±5%))										
	Corriente nominal (A)	Carga dura	2.2	4.9	8.4	11.8	17.5	18.5	25.8	34.9	50.8	66.7
Peso (kg)	Sin filtro EMC		0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	3.1	3.1	4.4	6.9
	Con filtro EMC integrado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- La capacidad del motor se calcula con un motor estándar de 4 polos
- La capacidad nominal de los modelos de 200V se basa en 220V y los de 400V en 440V.
- La corriente nominal de salida está limitada según el ajuste de la frecuencia portadora (Cn.04)
- En operación sin carga para proteger el variador cuando el motor está abierto/cerrado, la salida de tensión es un 20~40% inferior que la tensión original (sólo para 0.4~4.0kW)
- La clasificación dual no está disponible para los modelos IP66/NEMA4X

Trifásico 400V (0.4~22kW)

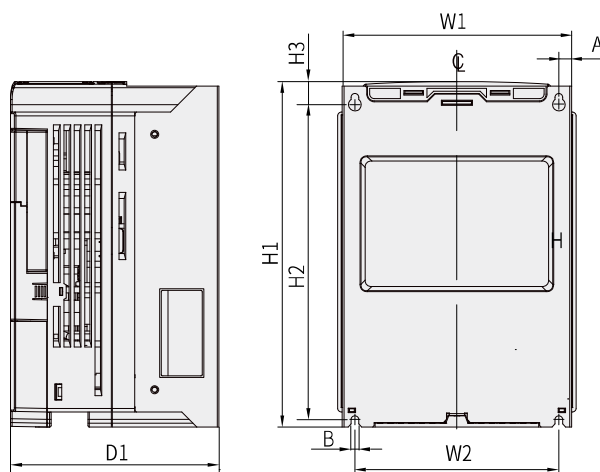
LSLV□□□□S100-4□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Motor	Carga dura	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0
Salida	Capacidad nominal (kVA)	Carga dura	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.9	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	Corriente nominal (A) (entrada trifásica)	Carga dura	1.3	2.5	4.0	5.5	8.0	9.0	12.0	16.0	24.0	30.0	39.0	45.0
	Corriente nominal (A) (entrada monofásica)	Carga dura	0.8	1.5	2.3	3.1	4.8	5.4	7.1	9.5	15.0	18.0	23.0	27.0
	Frecuencia salida (Hz)	0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))												
	Tensión salida (V)	3Ø 380~480V												
Entrada	Tensión operación (V)	3Ø 380~480VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)												
	Frecuencia entrada (Hz)	50~60Hz (±5%) (Con entrada monofásica, la frecuencia de entrada debería ser únicamente 60Hz (±5%))												
	Corriente nominal (A)	Carga dura	1.1	2.4	4.2	5.9	8.7	9.8	12.9	17.5	26.5	33.4	43.6	50.7
Peso(kg)	Sin filtro EMC	0.9 0.9 1.3 1.5 2.0 2.0 - - - - - - -												
	Con filtro EMC integrado	1.18 1.18 1.77 1.80 2.23 2.23 3.3 3.4 4.6 4.8 7.5 7.5												

Trifásico 400V (30~75kW)

LSLV□□□□S100-4□□□□□			0300	0370	0450	0550	0750
Motor	Carga dura	(HP)	40.0	50.0	60.0	75.0	100.0
		(kW)	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0
Salida	Capacidad nominal (kVA)	Carga dura	46.0	57.0	69.0	84.0	116.0
	Corriente nominal (A) (entrada trifásica)	Carga dura	61.0	75.0	91.0	110.0	152.0
	Corriente nominal (A) (entrada monofásica)	Carga dura	32.0	39.0	47.0	57.0	78.0
	Frecuencia salida (Hz)	0~400Hz (IM Sensor-less: 0~120 (Hz))					
	Tensión salida (V)	3Ø 380~480V					
Entrada	Tensión operación (V)	3Ø 380~480VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)					
	Frecuencia entrada (Hz)	50~60Hz (±5%) (Con entrada monofásica, la frecuencia de entrada debería ser únicamente 60Hz (±5%))					
	Corriente nominal (A)	Carga dura	56.0	69.0	85.0	103.0	143.0
Peso (kg)	Sin filtro EMC	25.0 34.0 34.0 43 43					
	Con filtro EMC integrado	26.0 35.0 35.0					

- La capacidad del motor se calcula con un motor estándar de 4 polos
- La capacidad nominal de los modelos de 200V se basa en 220V y los de 400V en 440V.
- La corriente nominal de salida está limitada según el ajuste de la frecuencia portadora (Cn.04)
- En operación sin carga para proteger el variador cuando el motor está abierto/cerrado, la salida de tensión es un 20~40% inferior que la tensión original (sólo para 0.4~4.0kW)
- La clasificación dual no está disponible para los modelos IP66/NEMA4X

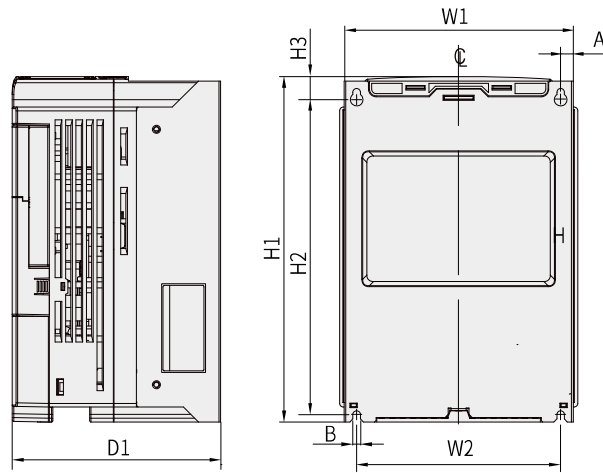
Dimensiones



Unidades: mm (pulgadas)

Modelo	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
LSLV0004S100-2	68 (2.68)	61.1 (2.41)	119 (4.69)	5 (0.20)	123 (4.84)	123 (4.84)	3.5 (0.14)	4 (0.16)	4.2 (0.17)
LSLV0004S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0004S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-2									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-4	100 (3.94)	91 (3.58)	128 (5.04)	120 (4.72)	128 (5.04)	128 (5.04)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	4 (0.16)
LSLV0008S100-1									4 (0.16)
LSLV0015S100-2									4 (0.16)
LSLV0015S100-4									4 (0.16)
LSLV0015S100-1	140 (5.51)	132.2 (5.21)	120.7 (4.75)	3.7 (0.15)	145 (5.71)	145 (5.71)	3.9 (0.15)	4.4 (0.17)	4.5 (0.18)
LSLV0022S100-2									4.5 (0.18)
LSLV0022S100-4									4.5 (0.18)
LSLV0022S100-1									4.5 (0.18)
LSLV0037S100-2	68 (2.68)	63.5 (2.5)	170.5 (6.71)	170.5 (6.71)	130 (5.12)	130 (5.12)	4.5 (0.18)	4.5 (0.18)	4.2 (0.17)
LSLV0004S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0015S100-1	100 (3.94)	91 (3.59)	180 (7.09)	5 (0.20)	140 (5.51)	140 (5.51)	4 (0.18)	4 (0.18)	4.2 (0.17)
LSLV0015S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0022S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0022S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0037S100-4	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)	4.2 (0.17)
LSLV0040S100-2									4.2 (0.17)
LSLV0040S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0040S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0004S100-1	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)	4.2 (0.17)
LSLV0004S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0008S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0015S100-1	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)	4.2 (0.17)
LSLV0015S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0022S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0022S100-1									4.2 (0.17)
LSLV0037S100-4	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)	4.2 (0.17)
LSLV0040S100-2									4.2 (0.17)
LSLV0040S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0040S100-1									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)	4.2 (0.17)
LSLV0075S100-2									4.2 (0.17)
LSLV0055S100-4									4.2 (0.17)
LSLV0075S100-4									4.2 (0.17)

* Filtro EMC integrado



Unidades: mm (pulgadas)

Modelo	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
LSLV0110S100-2									
LSLV0110S100-4	180 (7.09)	157 (6.18)	290 (11.4)	273.7 (10.8)	11.3 (0.44)	163 (6.42)	5 (0.20)		
LSLV0150S100-4									
LSLV0150S100-2									
LSLV0185S100-4	220 (8.66)	193.8 (7.63)	350 (13.8)	331 (13.0)	13 (0.51)	187 (7.36)	6 (0.24)		
LSLV0220S100-4									
LSLV0300S100-4	275 (10.8)	232 (9.13)	450 (17.7)	428.5 (16.87)	14 (0.55)				
LSLV0370S100-4						284 (11.2)	7 (0.28)		
LSLV0450S100-4									
LSLV0550S100-4	325 (12.8)	282 (11.10)	510 (20.1)	486.5 (19.15)	16 (0.63)				
LSLV0750S100-4		275 (10.83)	550 (21.7)	524.5 (20.65)		309 (12.2)	9 (0.35)		

* Filtro EMC integrado