

Variador de Frecuencia de CA Familia Starvert

iE5 / iC5 / iG5A / iS5 / iS7 / iH / iP5A / iV5



Equipo de Automatización





!Echando un vistazo!

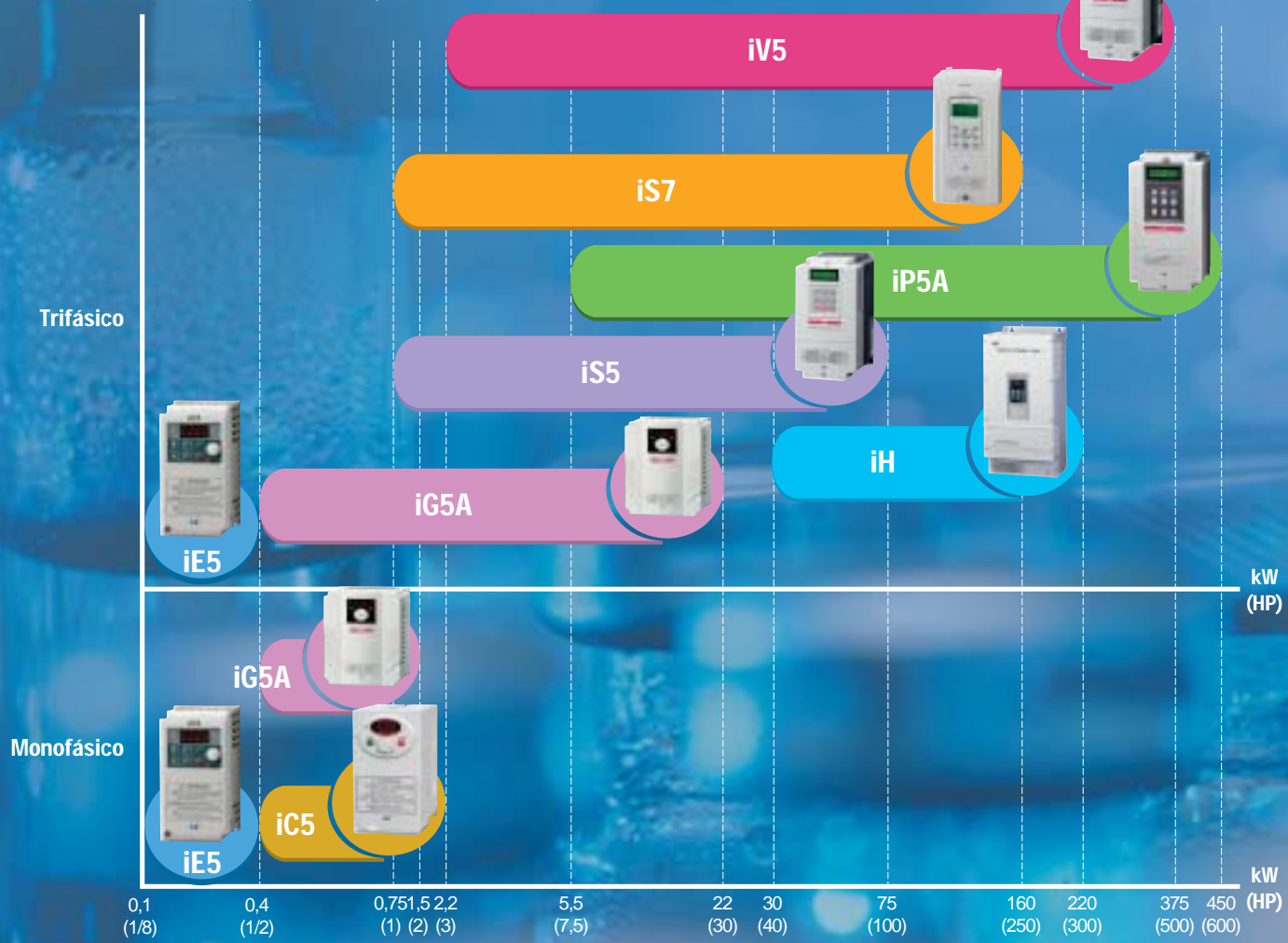
Simplicidad-Precisión, Flexibilidad-Estandarización,
Facilidad de uso-Diversidad... Fundamentos de la
calidad inherente a los Variadores de Frecuencia LS.

Como proveedor de sistemas completos con tecnología
innovadora, LS ofrece sus propias soluciones competitivas,
desarrolladas tomando en cuenta las características propias
de los distintos mercados para satisfacer completamente los
diversos requerimientos de sus clientes.





Prestación (Performance)



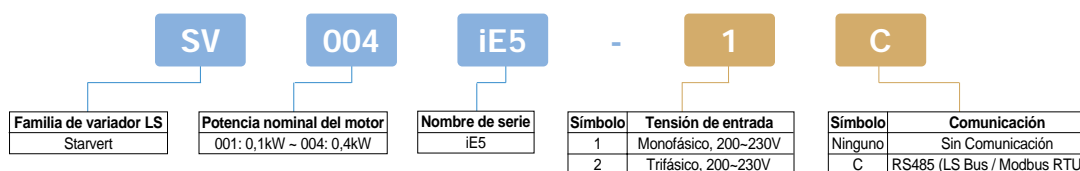
Contenido

• iE5	4	• iP5A	10
• iC5	5	• iV5	11
• iG5A	6	• Características por Modelo	12
• iS5	7	• Accesorios Externos	14
• iS7	8	• Unidades de Frenado Dinámico	15
• iH	9	• Resistencias de Frenado Externas	15

- Control V/f
- Tamaño ultracompacto, 68 x 128 x 85mm (2,7 x 5 x 3,3")
- 0,1~200Hz Salida de frecuencia
- 1~10kHz Frecuencia portadora
- Historial de fallos: Últimos 3 fallos
- Protección IP20
- Comunicación integrada RS485 (LS Bus / Modbus RTU) como opción
- Frenado por inyección de CC
- Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático
- Señal de entrada seleccionable PNP/NPN
- Control PI integrado
- Operación Subir-Bajar(Up-Down) y Trifilar(3-hilos)
- Rearranque automático después de fallo de potencia instantánea
- Potenciometro integrado
- Unidad de copia de parámetros*
- Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)



Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iE5-	001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2	
Potencia del motor	[HP]	0,13	0,25	0,5	0,13	0,25	0,5	
	[kW]	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	
Rango de salida	Capacidad nominal	[kVA]	0,3	0,6	0,95	0,3	0,6	1,14
	Corriente	[A]	0,8	1,4	2,5	0,8	1,6	3,0
	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V					
	Frecuencia	[Hz]	0,1 ~ 200Hz					
Rango de entrada	Tensión	[V]	Monofásico, 200 ~ 230V (± 10%)			Trifásico, 200 ~ 230V (± 10%)		
	Frecuencia	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)					
	Corriente	[A]	2,0	3,5	5,5	1,2	2,0	3,5
Peso	[kg]	0,44	0,46	1,68	0,43	0,45	0,67	
Especificaciones del control	Método de control	V/f, Compensación de deslizamiento						
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,01Hz / Referencia analógica: 0,06Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)						
	Precisión de frecuencia	Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando analógico: 0,1% de la frecuencia de salida máxima						
	Características de V/f	V/f lineal, cuadrática						
	Capacidad de sobrecarga	150% por 1 minuto						
	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático						
Operación	Teclado y Pantalla	Potenciometro, 6 teclas y LED de 7 segmentos con 4 dígitos						
	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación						
	Ajuste de Frecuencia	Analógica: 0 a 10V, 0 a 20mA, Potenciometro / Digital: Teclado						
	Características de operación	Control PI, Subir/Bajar(Up/Down), Trifilar(3-hilos)						
Señal de entrada	Borne multifunción (P1~P5)	Seleccionable PNP/NPN 5 puntos (programables)						
	Señal de salida	Borne de relé multifunción	Salida de fallo y salida de estado del variador			(N.O., N.C.) Menos de 250VCA 0,3A / Menos de 30VCC 1A		
	Salida analogica	0 a 10VCC (Menos de 10mA): Frecuencia, Corriente, Tensión, Tensión del bus de CC seleccionable						
Protección	Disparo de variador	Sobretensión, Baja tensión, Sobrecorriente, Corriente de fallo a tierra, Sobrecarga del variador, Disparo por sobrecarga, sobrecalentamiento del variador Condensador de sobrecarga, Fase de salida abierta, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de hardware, etc.						
	Alarma de variador	Prevención de entrada en pérdida						
Grado de protección	IP20							
Opción	Comunicación	RS485(LS Bus / Modbus RTU), Unidad de copia de parámetros						

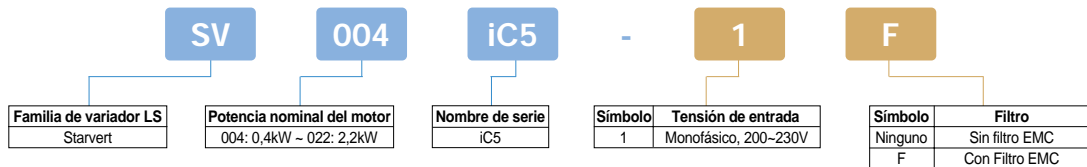
* Disponible próximamente



- Filtro EMC - Clase A (Integrado como opción)
- Control Seleccionable V/f, Vectorial Sensorless
- Sintonización automática: Auto-ajuste de parámetros del motor
- 150% torque a 0,5Hz
- 0,1~400Hz Salida de frecuencia
- 1~15kHz Frecuencia portadora
- Entrada analógica 0~10VCC
- Protección IP20
- Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático
- Potenciometro integrado
- Señal de entrada seleccionable PNP/NPN
- Historial de fallos: Últimos 5 fallos
- Control de proceso PID avanzado
- Operación Subir/Bajar(Up/Down) y Trifilar(3-hilos)
- Comunicación Modbus RTU (Opcional)
- 8 Entrada/Salida programables
- Unidad de copia de parámetros
- Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)



Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iC5-	004-1	008-1	015-1	022-1	
Potencia del motor	[HP]	0,5	1	2	3	
	[kW]	0,4	0,75	1,5	2,2	
Rango de salida	Capacidad nominal	[kVA]	0,95	1,9	3	4,5
	Corriente	[A]	2,5	5	8	12
Rango de entrada	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V			
	Frecuencia	[Hz]	0,1 ~ 400Hz			
	Tensión	[V]	Monofásico, 200 ~ 230V (± 10%)			
	Frecuencia	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)			
	Corriente	[A]	5,5	9,2	16	21,6
Peso	[kg]	0,87	0,89	1,79	1,85	
Especificaciones de control	Método de control	V/f, Compensación de deslizamiento, Control vectorial Sensorless				
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,01Hz / Referencia analógica: 0,06Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)				
	Precisión de frecuencia	Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando analógico: 0,1% de la frecuencia de salida máxima				
	Caraterísticas de V/f	V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario				
	Capacidad de sobrecarga	150% por 1minuto				
Operación	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático				
	Teclado y Pantalla	Potenciometro, 2 teclas y LED de 7 segmentos con 3 dígitos				
	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación				
	Ajuste de frecuencia	Analógica: 0 a 10V, 0 a 20mA, Potenciometro / Digital: Teclado				
Señal de entrada	Características de operación	Control PID, Subir/Bajar(Up/Down), Trifilar(3-hilos)				
	Borne multifunción (P1~P5)	Seleccionable PNP/NPN				
Señal de salida	Borne de relé multifunción	5 puntos (programables)				
	Borne de colector abierto multifunción	Salida de fallo y salida de estado del variador			(N.O., N.C.) Menos de 250VCA 0,3A / Menos de 30VCC 1A	
	Salida analógica	0 a 10VCC (Menos de 10mA): Frecuencia, Corriente, Tensión, Tensión del bus de CC seleccionable			24VCC (Menos de 50mA)	
Protección	Disparo de variador	Sobretensión, Baja tensión, Sobrecorriente, Corriente de fallo a tierra, Sobre calentamiento del variador, Fase de salida abierta, Sobrecarga del variador, Disparo por sobrecarga, Error de comunicación, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de hardware, Fallo de ventilador, etc.				
	Alarma de variador	Prevención de entrada en pérdida, Sobrecarga				
Grado de protección		IP20				
Opción	Comunicación, Unidad de copia	Modbus RTU, Unidad de copia de parámetros				

iG5A

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

Monofásico 0,4~1,5kW(0,5~2HP), 200~230V

Trifásico 0,4~22kW(0,5~30HP) 380~480V

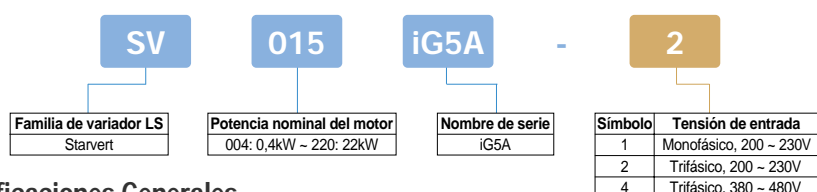
Trifásico 0,4~22kW(0,5~30HP) 380~480V

Control Seleccionable V/f, Vectorial Sensorless
 Control de proceso PID avanzado
 Elevado torque en todo el rango de velocidad
 0,1~400Hz Salida de frecuencia
 1~15kHz Frecuencia portadora
 Margen de tensión de entrada -15% a +10%
 Historial de fallos: Últimos 5 fallos
 Entrada analógica 0 a +10VCC / -10 a +10VCC
 150% torque a 0,5Hz
 Protección IP20, UL Tipo 1(Opcional)
 Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático
 Señal de entrada seleccionable PNP/NPN

Control de segundo motor y ajuste de sus parámetros
 Transistor de freno dinámico integrado como estándar
 Sintonización automática: Auto-ajuste de parámetros del motor
 Comunicación RS485 integrada (LS Bus /Modbus RTU)
 Ventilador de enfriamiento con control On/Off y Fácil recambio
 Control remoto usando teclado externo y RJ5 cable(Opcional)
 Actualización de funciones:
 Función de Sleep & Wake-up (Suspensión y Reactivación): Ahorro de energía
 Protección KEB (Kinetic Energy Buffering: Acumulación de energía cinética)
 Algoritmo de bajas fugas PWM
 Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)



Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iG5A-1	004	008	015
Potencia del motor	[HP]	0,5	1	2
	[kW]	0,4	0,75	1,5
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	0,95	1,9	3,0
	Corriente [A]	2,5	5	8
	Tensión [V]	Trifásico 200 ~ 230V		
	Frecuencia [Hz]	0,1 ~ 400Hz		
Rango de entrada	Tensión [V]	Monofásico, 200 ~ 230V (+10%, -15%)		
	Frecuencia [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)		
Peso	[kg]	0,77	1,12	1,84

Número de modelo: SV	iG5A-2	004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Potencia del motor	[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
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	0,95	1,9	3	4,5	6,1	6,5	9,1	12,2	17,5	22,9	28,2	33,5
	Corriente [A]	2,5	5	8	12	16	17	24	32	46	60	74	88
	Tensión [V]	Trifásico 200 ~ 230V											
	Frecuencia [Hz]	0,1 ~ 400Hz											
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico 200 ~ 230V (+10%, -15%)											
	Frecuencia [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)											
Peso	[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

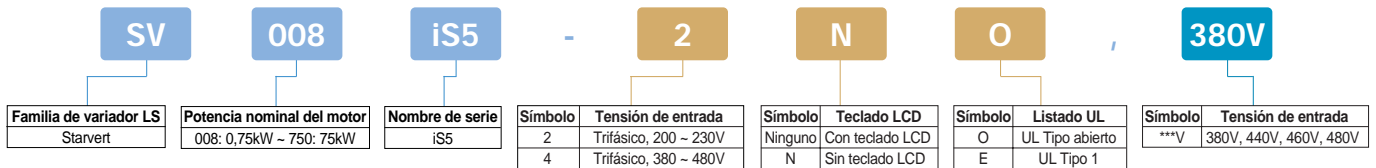
Número de modelo: SV	iG5A-4	004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Potencia del motor	[HP]	0,5	1	2	3	5	5,4	7,5	10	15	20	25	30
	[kW]	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	0,95	1,9	3	4,5	6,1	6,5	9,1	12,2	18,3	22,9	29,7	34,3
	Corriente [A]	1,25	2,5	4	6	8	9	12	16	24	30	39	45
	Tensión [V]	Trifásico 380 ~ 480V											
	Frecuencia [Hz]	0,1 ~ 400Hz											
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico 380 ~ 480V (+10%, -15%)											
	Frecuencia [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)											
Peso	[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

Especificaciones de control	Método de control	V/f, Compensación de deslizamiento, Control vectorial Sensorless
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,01Hz / Referencia analógica: 0,06Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)
	Precisión de frecuencia	Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando analógico: 0,1% de la frecuencia de salida máxima
	Características de V/f	V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario
Operación	Capacidad de sobrecarga	150% por 1 minuto
	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático
	Teclado y Pantalla	7 teclas y LED de 7 segmentos con 4 dígitos
Señal de entrada	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación
	Ajuste de frecuencia	Analógica: 0 a 10V, -10 a 10V, 0 a 20mA / Digital: Teclado
	Características de operación	Control PID, Subir/Bajar(Up/Down), Trifilar(3-hilos)
Señal de salida	Borne multifunción (P1~P8)	Seleccionable PNP/NPN
	Borne de relé multifunción	8 puntos (programable)
	Borne de colector abierto multifunción	Salida de fallo y salida de estado del variador (N.O., N.C.) Menos de 250VCA 1A / Menos de 30VCC 1A
Protección	Salida analógica	24VCC (Menos de 50mA)
	Disparo de variador	0 a 10VCC (Menos de 10mA): Frecuencia, Corriente, Tensión, Tensión del bus de CC seleccionable
	Alarma de variador	Sobretensión, Baja tensión, Sobrecorriente, Sobrecorriente 2, Corriente de fallo a tierra, Sobrecalentamiento del motor, Sobrecalentamiento del variador, Sobrecalentamiento del motor, Fase de salida abierta, Sobrecarga del variador, Disparo por sobrecarga, Error de comunicación, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de hardware, Fallo de ventilador, Error de freno, etc.
Grado de protección		IP20, UL Tipo 1 (Opcional)
Opción	Cable, Kit de conducto	Cable remoto (2M/3M/5M) más teclado externo, Kit de Conducto para UL Tipo 1(NEMA 1)
Otros		Transistor de frenado dinámico integrado, RS485 integrado (LS Bus /Modbus RTU)



- Control Seleccionable V/f, Vectorial Sensorless, Vectorial (Opcional)
- Control de proceso PID avanzado
- Aceleración y Desaceleración óptima para un máximo torque
- APP grupo de parámetros para operaciones especiales:
 - Traverse(función para dar formato automático a bobinas de hilo)
 - Draw(Control de tensión de lazo abierto)
 - MMC(Control de Múltiples Motores): Hasta 4 motores(Opcional)
- Bornes Multifunciones E/S:
- Entradas: 27 funciones / Salidas: 21 funciones
- 150% torque a 0,5Hz
- Parámetro de función de Leer/Escribir(Read/Write) usando un teclado LCD desmontable
- 8 velocidades preestablecidas
- Tarjeta de extensión Entrada/Salida (Opcional) : Sub-A, Sub-B, Sub-C
- Comunicaciones opcionales:
 - Modbus RTU, Profibus-DP, DeviceNet, RS485(LS Bus), Fnet(LS PLC link)
 - Transistor de frenado dinámico integrado (hasta 7,5kW[10HP])
- Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)

Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iS5-2	008	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550
Potencia del motor	[HP]	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
	[kW]	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	1,9	3	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	28,5	33,5	46	55	68	84
	Corriente [A]	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88	122	146	180	220
	Tensión [V]	Trifásico, 200 ~ 230V													
	Frecuencia [Hz]	0,1 ~ 400Hz (Control vectorial Sensorless: 0,1~300Hz, Control vectorial: 0,1~120Hz)													
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico, 200 ~ 230V (± 10%)													
	Frecuencia [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)													
Peso	[kg]	4,6	4,6	4,8	4,9	7,5	7,7	13,8	14,3	19,4	20,0	42,0	42,0	61	61

Número de modelo: SV	iS5-4	008	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750
Potencia del motor	[HP]	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
	[kW]	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	1,9	3	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	29,7	34,3	45	56	68	82	100
	Corriente [A]	2,5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152
	Tensión [V]	Trifásico, 380 ~ 480V														
	Frecuencia [Hz]	0,1 ~ 400Hz (Control vectorial Sensorless: 0,1~300Hz, Control vectorial: 0,1~120Hz)														
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico, 380 ~ 480V (± 10%)														
	Frecuencia [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)														
Peso	[kg]	4,7	4,7	4,8	4,9	7,7	7,7	13,9	14,4	20	20	45	45	63	63	68
Especificaciones de control	Método de control	V/f, Compensación de deslizamiento, Control vectorial Sensorless, Control vectorial (Opcional)														
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,01Hz (Menos de 100Hz), 0,1Hz(Más de 100Hz) / Referencia analógica: 0,03Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)														
	Precisión de frecuencia	Comando digital : 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando de señal analógica de 0.1% de la frecuencia de salida máxima														
	Características de V/f	V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario														
	Capacidad de sobrecarga	150% por 1 minuto / 200% por 0,5 segundos														
	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual(0~15%)/Automático														
Operación	Teclado y Pantalla	9 teclas y LCD(Cristal líquido) de 2 x 16 caracteres														
	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación														
	Ajuste de frecuencia	Analógica : 0 a 10V, 4 a 20mA, Puerto adicional para Tarjeta Sub(0~10V) / Digital: Teclado														
	Características de operación	Frenado de CC, Límite de frecuencia, Salto de frecuencia, Segunda función, Compensación de deslizamiento, Prevención de giro adelantado y reverso Rearranque automático, By-pass variador, Auto-ajuste, Control PID														
Señal de entrada	Señal de marcha	Avance / Retroceso														
	Multi-paso	Pueden programarse hasta 17 velocidades (Uso de borne multifunción)														
	Tiempo de Acel./Desacel. multi-paso	0~6.000 seg., Pueden programarse y seleccionarse hasta 8 tipos para cada ajuste (Uso de borne multifunción)														
	Parada de emergencia	Curva Acel./Desacel.: Lineal, curva U, curva S														
	JOG	Interrumpe la señal de salida del variador instantáneamente														
	Operación automática	Operación por impulsos (JOG)														
	Reposición de fallos	Opera de la secuencia interna por el borne multifunción (5 maneras / 8 Pasos)														
	Estado de operación	El estado de disparo se desactiva cuando la función de protección está activada														
Señal de salida	Salida de fallos	Detección de nivel de frecuencia, Alarma de sobrecarga, Entrada en pérdida, Sobre tensión, Baja tensión, Sobre calentamiento del variador, Funcionamiento, Parada, Velocidad constante, By-pass variador, Búsqueda de velocidad, Paso de operación automática, Secuencia de operación automática														
	Indicador	Salida de contacto (30A, 30C, 30B) - 250VAC 1A, 30VCC 1A														
		Frecuencia de salida, Corriente de salida, tensión de salida, tensión de CC seleccionable / Pulso de salida 500Hz, tensión de salida(0~10V)														
Protección	Disparo de variador	Sobretensión, Baja tensión, Sobrecorriente1, Sobrecorriente 2, Fusible abierto, Corriente de fallo a tierra, Sobre calentamiento del variador, Protección termoelectrónica, Pérdida de fase de salida, Disparo por sobrecarga, Fallo externo A, B, Sobre velocidad del motor, Error de Comunicación, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de Hardware, Fallo de M/C, etc														
	Alarma de variador	Prevención de entrada en pérdida, Sobrecarga, Fallo de sensor de temperatura														
Grado de protección		IP20(0,75~7,5kW[1~10HP]), IP00(11~75kW[15~100HP])														
Opción	Tarjeta, Cable, Teclado Comunicación	Teclado LCD, Cable remoto (2M/3M/5M), Tarjeta Sub-A(Extensión E/S), Tarjeta Sub-B(Encoder E/S), Tarjeta Sub-C (Extensión E/S: entrada corriente), Tarjeta MMC RS485(LS Bus), Modbus RTU, DeviceNet, Profibus-DP, Fnet														
Otros		Transistor de freno dinámico integrado (0,75~7,5kW[1~10HP])														

Dualidad de potencias (Torque constante / Torque variable)
Control Seleccionable V/f, V/f PG, Vectorial Sensorless, Vectorial
150MIPS(millones de instrucciones por segundo) alta velocidad DSP
Prestaciones sobresalientes y funciones avanzadas:
Control Droop (Balance de torque automático)
Protección KEB (Kinetic Energy Buffering: Acumulación de energía cinética)
Protección Ride Through (Retraso de disparo por baja tensión)
Protección Under Load Trip (Disparo por baja carga)
PMSM función Control vectorial Sensorless
Función Power Braking & Flux Braking:
(Frenado de potencia y Frenado de flujo)
Sintonización automática: Auto-ajuste de parámetros en motor estático
Fácil operación: Modo de arranque fácil, Grupo de usuario y macro,
Teclado multifuncional

Control de segundo motor sin sensor vectorial y ajuste de sus parámetros
Disponible protección IP54/UL Tipo 12 como opción (0,75~22kW(1~30HP)) *
Comunicación RS485 integrada (LS Bus / Modbus RTU)
Transistor de frenado dinámico integrado (0,75~22kW(1~30HP))
Filtro EMC y Reactor de CC integrado como opción:
Filtro EMC (0,75~22kW(1~30HP)) / Reactor de CC (0,75~160kW(1~215HP))
Teclado LCD amplio y con capacidad gráfica (6 lenguajes diferentes)
Tarjeta PLC opcional (Controlador Lógico Programable):
Plataforma Master-K (Máx. 14 entradas y Máx. 7 salidas)
Tarjeta de extensión Entrada/Salida (Opcional):
Máx. 11 entradas y Máx. 6 salidas
Comunicaciones opcionales:
Profibus-DP, DeviceNet, Modbus TCP, Rnet, LonWorks, CANopen, EtherNet/IP *
Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software



Identificación del variador por número de modelo



Familia de variador LS	Potencia nominal del motor	Nombre de serie	Símbolo	Tensión de entrada	Símbolo	Teclado LCD	Símbolo	Listado UL	Símbolo	Filtro	Símbolo	Reactor (Inductancia)
Starvert	0008: 0,75kW ~ 1600: 160kW	iS7	2	Trifásico, 200 ~ 230V	S	Con teclado LCD	O	UL Tipo abierto	Ninguno	Sin Comunicación	Ninguno	Sin Reactor de CC
			4	Trifásico, 380 ~ 480V	N	Sin teclado LCD	E	UL Tipo 1	F	Con Filtro EMC	D	Con Reactor de CC
							P	UL Tipo 12 *				

Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iS7-2	008	015	022	037	055	075	110	150	185	220
Potencia del motor	[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
Rango de salida	Capacidad nominal	[kVA]	1,9	3	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	28,5
	Corriente (CT)	[A]	5	8	12	16	24	32	46	60	74
	Corriente (VT)	[A]	8	12	16	24	32	46	60	74	88
	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V								
	Frecuencia	[Hz]	0,01 ~ 400Hz (Control vectorial Sensorless-1: 0,01~300Hz, Control vectorial Sensorless-2 y Control vectorial: 0,01~120Hz)								
Rango de entrada	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (-15% ~ +10%)								
	Frecuencia	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)								
	Corriente (CT)	[A]	8,3	12,9	18,6	24	32,9	41,4	58	69	88
	Corriente (VT)	[A]	7	10,6	14,8	21,8	28	42	52	60	75

Número de modelo: SV	iS7-4	008	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	
Potencia del motor	[HP]	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	180	225	
	[kW]	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	
Rango de salida	Capacidad nominal	[kVA]	1,9	3	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	29,7	34,3	46	57	69	84	116	139	170	201	
	Corriente (CT)	[A]	2,5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	
	Corriente (VT)	[A]	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	
	Tensión	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V																		
	Frecuencia	[Hz]	0,01 ~ 400Hz (Control vectorial Sensorless-1: 0,01~300Hz, Control vectorial Sensorless-2 y Control vectorial: 0,01~120Hz)																		
Rango de entrada	Tensión	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																		
	Frecuencia	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)																		
	Corriente (CT)	[A]	4,3	7,2	10,6	15,4	21	25,8	39	44	57	57	69	83	113	154	195	239	286	362	
	Corriente (VT)	[A]	3,5	5,3	7,3	10,8	13,8	22,5	26	33	40	52,2	90	109	123	162	195	237	282	350	

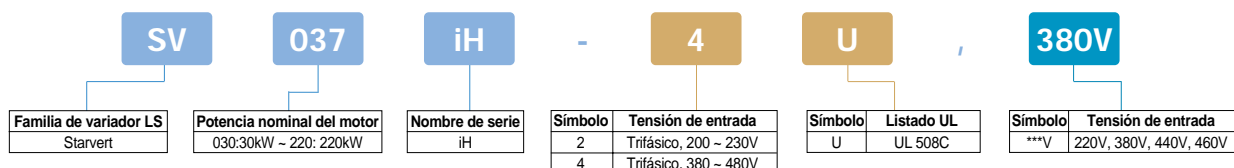
Especificaciones de control	Método de control	V/f, V/f PG, Compensación de deslizamiento, Control vectorial Sensorless-1, Control vectorial Sensorless-2, Control vectorial
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,01Hz / Referencia analógica: 0,06Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)
	Precisión de frecuencia	Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando analógico: 0,1% de la frecuencia de salida máxima
	Características de V/f	V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario
	Capacidad de sobrecarga	CT(Torque constante): 150% por 1 minuto, VT(Torque variable): 110% por 1 minuto
	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual/Automático
Operación	Teclado y Pantalla	11 teclas y LCD(Cristal líquido) de 128 x 64 COG (disponible en 6 lenguajes*)
	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación
	Ajuste de frecuencia	Analógica: 0 a 10V, -10 a 10V, 0 a 20mA / Digital: Teclado
	Características de operación	Control PID, Subir/Bajar(Up/Down), Trifilar(3-hilos), Frenado de CC, Límite de frecuencia, Segunda función, Compensación de deslizamiento, Prevención de giro adelante y reverso, Rearranque automático, By-pass variador, Auto-ajuste, Flying Start(Arranque con el motor girando), Acumulación de energía cinética(KEB), Frenado de potencia(Power Braking), Frenado de flujo(Flux Braking), Bajas fugas, MMC, Arranque fácil
Señal de entrada	Borne multifunción (P1-P8)	Seleccionable PNP/NPN 8 puntos (programables)
	Borne de relé multifunción	Salida de fallo y salida de estado del variador
Señal de salida	Borne de colector abierto multifunción	(N.O., N.C.) Menos de 250VCA 1A / Menos de 30VCC 1A
	Salida analógica	0 a 10VCC (Menos de 10mA): Frecuencia, Corriente, Tensión, Tensión del bus de CC seleccionable
Protección	Disparo de variador	Sobrecorriente, Sobreintensión, Baja tensión, Fallo externo, Corriente de fallo a tierra, Sobrealemtamiento del variador, Sobrealemtamiento del motor, Fase de salida abierta
	Alarma de variador	Disparo por sobrecarga, Error de comunicación, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de hardware, Fallo de ventilador, Fallo de Pre-PID, Disparo por no motor, Disparo por freno externo, etc. Prevención de entrada en pérdida, Sobrecarga, Baja carga, Error de conexión de encoder, Pérdida de comando de teclado, Pérdida de comando de velocidad
Grado de protección		IP21(0,75~75kW[1~100HP]), IP20(90~160kW[125~215HP]), IP54/UL Tipo 12(0,75~22kW[1~30HP]): Opcional *, UL Tipo 1(Opcional)*
Opción	Tarjeta, cable, teclado	Teclado LCD(IP21), Tarjeta de extensión Entrada/Salida, Tarjeta de Extensión Entrada/Salida aisladas, Tarjeta de Encoder, Tarjeta de PLC, Cable Remoto (2M/3M)
	Comunicación	Profibus-DP, DeviceNet, Modbus TCP, Rnet, LonWorks, CANopen, EtherNet/IP*
Otros		Transistor de frenado dinámico integrado (0,75~22kW[1~30HP]), LS Bus / Modbus RTU integrado

* Disponible próximamente



Tecnología de vector espacial PWM
Dualidad de potencias (Torque constante / Torque variable)
Bajo nivel de ruido: DSP(Procesador de Señal Digital) de 32 bits de alta velocidad
Últimos avances en tecnología IGBT(Transistor Bipolar de Puerta Aislada)
Cálculos de torque preciso basado en un control de corriente
Salida analógica 4 a 20mA
Teclado LCD(Cristal líquido) de 2 x 16 caracteres como estándar
Control de proceso PI integrado
Torque de arranque 150%
2~10kHz Frecuencia portadora
Compensación de deslizamiento
Rearranque automático después de fallo de potencia instantánea
Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)

Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV		iH-		030-2U		037-2U		045-2U		055-2U		030-4U		037-4U		045-4U		055-4U		075-4U		090-4U		110-4U		132-4U		160-4U		220-4U	
Potencia del motor	Torque constante	[HP]	40	50	60	75	40	50	60	75	100	125	150	175	215	300															
	Torque constante	[kW]	30	37	45	55	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220															
	Torque variable	[HP]					50	60	75	100	125	150	175	215	250	350															
	Torque variable	[kW]					37	45	55	75	90	110	132	160	185	280															
Rango de salida	Torque constante FLA	[A]	122	146	180	220	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432															
	Torque constante	[kVA]	46	55	68	83	40	50	60	70	100	120	145	170	200	280															
	Torque variable FLA	[A]					80	96	115	125	160	228	264	330	361	477															
	Torque variable	[kVA]					52	62	74	80	103	147	170	213	233	307															
Rango de entrada	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V				Trifásico, 380 ~ 460V																								
	Frecuencia	[Hz]	0,5 ~ 400Hz				0,5 ~ 400Hz																								
Rango de entrada	Tensión	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (± 10%)				Trifásico, 380 ~ 460V (± 10%)																								
	Frecuencia	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)				50 ~ 60Hz (± 5%)																								
Peso		[kg]	42	42	56	56	45	45	63	63	68	98	98	122	122	175															
Método de control			V/f (Vector espacial PWM)																												
Resolución de velocidad de referencia			Comando digital: 0,01Hz(menos de 100Hz), 0,1Hz(más de 100Hz) / Referencia analógica: 0,03Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)																												
Precisión de frecuencia			Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando analógico: 0,1% de la frecuencia de salida máxima																												
Características de V/f			V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario																												
Capacidad de sobrecarga	Torque constante		150% por 1 minuto / 200% por 0,5 segundos																												
	Torque variable		110% por 1 minuto / 150% por 0,5 segundos																												
Refuerzo de par (Boost de torque)			Refuerzo de par (Boost de torque) Manual(0~20%)/Automático																												
Borne de entrada multifunción			6 puntos (programables)																												
Salida multifunción			5 puntos (Programables): 2 de contacto A (N.O.) / Salida de fallo de contacto (A, B, C) - 250VAC 1A, 30VCC 1A / 3 Salidas de colector abierto: 24V, 25mA																												
Salida analógica			4 ~ 20mA																												
Señal de entrada	Método de operación		Teclado, Borne, Comunicación																												
	Ajuste de frecuencia		Analógica: 0 a 10V, 4 a 20mA / Digital: Teclado																												
	Señal de marcha		Avance / Retrocesos																												
	Operación Multi-paso		Pueden programarse hasta 8 velocidades (Uso de borne multifunción)																												
	Tiempo de Acel./Desacel. multi-paso		0,1-6.000 seg., Pueden programarse y seleccionarse hasta 8 tipos para cada ajuste (Uso de borne multifunción)																												
	Características de operación		Frenado de CC, Límite de frecuencia, Salto de frecuencia, Compensación de deslizamiento, Control PI, Prevención de entrada en pérdida																												
	Parada de emergencia		Interrumpe la señal de salida del variador instantáneamente																												
	JOG		Operación por impulsos (JOG)																												
	Reposición de fallos		El estado de disparo se desactiva cuando la función de protección está activada																												
	Señal de salida	Estado de operación		Detección de nivel de frecuencia, Alarma de sobrecarga, Entrada en pérdida, Sobretenensión, Baja tensión, Sobre calentamiento del variador, Funcionamiento, Parada, Velocidad constante, Búsqueda de velocidad																											
Indicador			RPM, Frecuencia de salida, Corriente de salida, Tensión de salida (Pulso de salida: 500Hz, Tensión de salida: 0-10V)																												
Protección	Disparo de variador		Sobretenensión, Baja tensión, Sobre corriente, Fusible abierto, Corriente de fallo a tierra, Disparo por sobrecarga, Fallo de M/C, etc																												
	Alarma de variador		Prevención de entrada en pérdida, Sobrecarga																												
Grado de protección			IP00																												
Opción			RS485(LS Bus), Cable remoto (2M/3M/5M)																												

iP5A

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

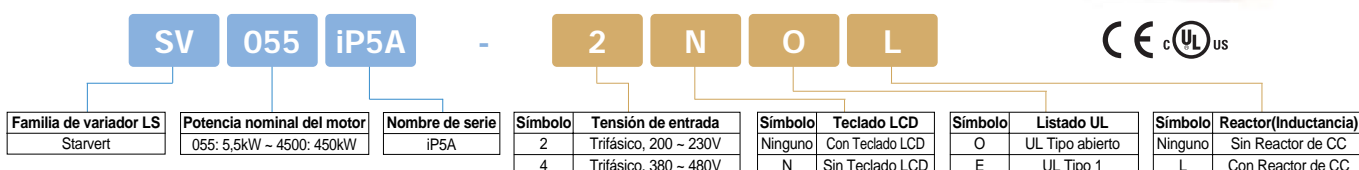
Trifásico 5,5~30kW(7,5~40HP), 200~230V
Trifásico 5,5~450kW(7,5~600HP), 380~480V

Ideal para los sistemas de bombeo y ventilación
Control PID avanzado (Pre-PID, PID dual)
Ahorro de energía y Alta eficiencia :
Función de Sleep & Wake-up (Suspensión y Reactivación)
Función de Flying Start (Arranque con el motor girando)
Función de Ahorro de energía automático
Algoritmo de Flux Braking (Frenado de flujo)
Funciones de protección integradas :
Función de Pre Heater (Pre-calentamiento)
Algoritmo de bajas fugas PWM
Función de Safety Stop (Paro seguro)
Cambio automático de frecuencia portadora

Función de MMC (Control de Múltiples Motores):
Hasta 4 motores: 5,5~90kW(7,5~125HP)
Control Seleccionable V/f, Vectorial Sensorless
Condensador de larga vida y fácil de reemplazar
Función de Easy Start (arranque fácil)
Señal de entrada seleccionable PNP/NPN
Bornes de control enchufables
Ventilador de enfriamiento con control On/Off
Comunicación integrada RS485(LS Bus)
Comunicaciones opcionales:
Modbus RTU, DeviceNet, Profibus-DP, LonWorks, BACnet, Modbus TCP*
Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)



Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iP5A-2	055	075	110	150	185	220	300
Potencia del motor (Bomba / Ventilador)	[HP]	7,5	10	15	20	25	30	40
	[kW]	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
	[A]	24	32	46	60	74	88	115
Potencia del motor (Carga normal)	[HP]	5	7,5	10	15	20	25	30
	[kW]	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22
	[A]	17	23	33	44	54	68	84
Rango de salida	[kVA]	9,1	12,2	17,5	22,9	28,2	33,5	43,8
	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V						
	[Hz]	0,01 ~ 120Hz						
Rango de entrada	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (-15% ~ +10%)						
	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)						
	[kg]	4,9	6	6	13	13,5	20	20

Número de modelo: SV	iP5A-4	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	4500	
Potencia del motor (Bomba / Ventilador)	[HP]	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	300	350	400	500	600	
	[kW]	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	450	
	[A]	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	877	
Potencia del motor (Carga normal)	[HP]	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	300	350	400	500	
	[kW]	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	
	[A]	8,8	12	16	22/24	28/30	34/39	44/45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	
Rango de salida	[kVA]	9,6	12,7	19,1	23,9	31,1	35,9	48,6	59,8	72,5	87,6	121,1	145,8	178	210	259	344	436	488	582	699	
	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V																				
	[Hz]	0,01 ~ 120Hz																				
Rango de entrada	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																				
	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)																				
	[kg]	4,9	6	6	12,5	13	20	20	27	27	29	42	43					200	200	243	280	380

Especificación de control	Método de Control	V/f, Compensación de deslizamiento, Control vectorial Sensorless
	Comando digital: 0,01Hz (Menos de 100Hz), 0,1Hz(Más de 100Hz) / Referencia analógica: 0,01Hz (Frecuencia máxima: 60Hz)	
	Precisión de frecuencia	Comando digital: 0,01% de la frecuencia de salida máxima / Comando de señal analógica de 0,1% de la frecuencia de salida máxima
	Características de V/f	V/f lineal, cuadrática, definida por el usuario
Operación	Capacidad de sobrecarga	110% por 1 minuto, 120% por 1 minuto(basado en ambiente 25°C)
	Refuerzo de par (Boost de torque)	Refuerzo de par (Boost de torque) Manual(0~15%)/Automático
	Teclado y Pantalla	9 teclas y LCD(Cristal líquido) de 2 x 16 caracteres
	Método de operación	Teclado, Borne, Comunicación
Señal de entrada	Ajuste de frecuencia	Analógica: 0 a 12V, -12 a 12V, 0 a 20mA, Pulso, Ext-PID / Digital: Teclado
	Características de operación	Frenado de CC, Límite de frecuencia, Salto de frecuencia, Segunda función, Compensación de deslizamiento, Prevención de giro adelante y reverso, Rearranque automático, By-pass variad, Auto-ajuste, Control PID, Arranque con el motor girando(Flying start), Paro seguro(Safety stop), Frenado de flujo(Flux Braking), Bajas fugas, Pre-PID, PID dual, MMC, Arranque fácil(Easy start), Pre-calentamiento
	Señal de marcha	Avance / Retroceso
	Multi-paso	Pueden programarse hasta 18 velocidades (Uso de borne multifunción incluyendo JOG y DWELL)
Señal de salida	Tiempo de Acel./Desacel. multi-paso	0,1-6.000 seg., Pueden programarse y seleccionarse hasta 4 tipos para cada ajuste (Uso de borne multifunción)
	Parada de emergencia	Curva Acel./Desacel.: Lineal, curva U, curva S
	JOG	Interrumpe la señal de salida del variador instantáneamente
	Reposición de fallos	Operación por impulsos (JOG)
Protección	Disparo de variador	Sobretensión, Baja tensión, Sobrecorriente1, Sobrecorriente 2, Corriente de fallo a tierra, Sobrecalentamiento del variador, Sobrecalentamiento del motor, Fase de salida abierta
	Alarma de variador	Disparo por sobrecarga, Fallo externo A, B, Error de comunicación, Pérdida de comando de frecuencia, Fallo de hardware, Fallo de opción, etc.
	Grado de Protección	Prevenición de entrada en pérdida, Sobrecarga, Fallo de sensor de temperatura
	Opción	
Opción	Tarjeta, Cable, Teclado	IP20/UL Tipo 1(5,5~11kW(7,5~15HP)), IP00/UL Tipo abierto(15~450kW(20~600HP))
	Comunicación	Teclado LCD, Cable Remoto (2M/3M/5M), Tarjeta Sub-E (Salida de corriente)
		RS485 (LS Bus / Modbus RTU), DeviceNet, Profibus-DP, LonWorks, BACnet, Modbus TCP*

* Disponible próximamente



Perfectamente apropiado para el campo industrial:
Sistemas de grúa y elevación, Maquinas bobinadoras.
Control preciso de velocidad y torque:
200% de torque instantáneo (Máx. 250%)
Altísima precisión de control de Velocidad y Posicionamiento
Sintonización automática:
Auto-ajuste de parametros en motor estático
Draw / Droop / Control de proceso PID
Funciones especializadas para varias aplicaciones:
Balance de carga, Paro rápido
Cálculo de diámetro y Taper
Compensación de inercia y Splice

Transistor de frenado dinámico integrado (2,2~22kW[3~30HP])
Uso amigable de teclado LCD (Desmontable)
Bornes de control enchufables
Control de motor síncrono sin sensor:
SPM(Motor de polos lisos)
IPM(Motor de polos salientes)
Tarjeta de extensión Entrada/Salida (Opcional):
Interfase Entrada/Salida para la aplicación de elevador
Sincronización Entrada/Salida
Señal de Sin/Cos encoder
Comunicaciones opcionales:
RS485(LS Bus / Modbus RTU), Profibus-DP, DeviceNet
Monitoreo y parametrización mediante PC basada en herramienta de software (Drive View)

Identificación del variador por número de modelo



Especificaciones Generales

Número de modelo: SV	iV5-2	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370
Potencia del motor	[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
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,5	28,2	33,1	46	55
	Corriente [A]	12	16	24	32	46	59	74	88	122	146
	Tensión [V]	Trifásico, 200 - 230V									
	RPM	0 - 3600 [RPM]									
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico, 200 - 230V (+10%, -10%)									
	Frecuencia [Hz]	50 - 60Hz (± 5%)									
Peso	Cubierta plástica* [kg]	6	6	7,7	7,7	13,7	13,7	20,3	20,3		
	Metallic cover type [kg]			14	14	28	28	28	28	42	42

Número de modelo: SV	iV5-4	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750
Potencia del motor	[HP]	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	175	215	300	373	420	500
	[kW]	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375
Rango de salida	Capacidad nominal [kVA]	4,5	6,1	9,1	12,2	18,3	22,9	29,7	34,3	46	57	70	85	116	140	170	200	250	329	416	468	557
	Corriente [A]	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	546	614	731
	Tensión [V]	Trifásico, 380 - 480V																				
	RPM	0 - 3600 [RPM]																				
Rango de entrada	Tensión [V]	Trifásico, 380 - 480V (+10%, -10%)																				
	Frecuencia [Hz]	50 - 60Hz (± 5%)																				
Peso	Cubierta plástica* [kg]	6	6	7,7	7,7	13,7	13,7	20,3	20,3													
	Metallic cover type [kg]			14	14	28	28	28	28	42	42	63	63	68	98	98	112	112	175	243	380	380

Especificación del control	Metodo de Control	Control vectorial con sensor de velocidad
	Resolución de velocidad de referencia	Comando digital: 0,1rpm / Referencia analógica: ± 0,005% de la frecuencia de salida máxima
	Precisión de frecuencia	Comando digital: ± 0,01(0~40°C) de la frecuencia de salida máxima / Referencia de señal analógica : ± 0,2(25 ± 10°C) de la frecuencia de salida máxima
	Respuesta de frecuencia al control	50Hz
	Resolución de torque de referencia	3%
	Capacidad de sobrecarga	150% por 1 minuto
	Tiempo de Acel./Desacel.	0,00~6000,0 seg.
	Combinación de Acel./Desacel.	Seleccionables 4 tipos de tiempo de aceleración/Desaceleración
	Características de Acel./Desacel.	Lineal, curva S
Señal de entrada	Entrada analógica	3 puntos(A11, A12, A13) / Extensión Entrada/Salida: 2 canales (A14, A15) -10 a 10V, 0 a 10V, 10 a 0, 0 a 20mA, 20 a 0mA / Motor NTC/PTC seleccionable (A13 [A15: Extensión Entrada/Salida]) Seleccionable entre 15 diferentes entradas analógicas multifunción A13/A15: Uso de NTC es disponible sólo en caso de motor OTIS
	Entrada de contacto	FX, RX, BX, RST, P1-P7
Señal de salida	Salida analógica	Seleccionable entre 41 diferentes bornes de entradas multifunción 2 puntos (AO1, AO2) -10 a 10V, 10 a -10V, 0 a 10V, 10 a 0V
	Salida de contacto	Seleccionable entre 40 diferentes salidas analógicas multifunción Salida de contacto multifunción: 2 puntos (1A-1B, 2A-2B) Salida de fallo de contacto: 1 punto (30A-30C, 30B-30C)
	Salida de colector abierto	1 punto (OC1/EG)
Protección		Sobrecorriente, Sobretensión, Baja tensión, Sobrecalentamiento del variador, Desconexión de termistor NTC del variador, Sobrecalentamiento del motor, Desconexión de termistor NTC del motor, Sobre velocidad del motor, Protección BX(Bloque de salida instantánea), Fusible abierto, Fallo externo, Error de encoder, Protección termoelectrónica, Disparo por sobrecarga, corto IGBT, Corriente de fallo a tierra, Error de comunicación, etc.
Grado de Protección		IP20(2,2~22kW[3~30HP]: Cubierta metálica), IP00(2,2~375kW[3~500HP]: Cubierta plástica*, 30~375kW[40~500HP]: Cubierta metálica)
Opción	Tarjeta Comunicación	Interfase Entrada/Salida para la aplicación de elevador, División de encoder(Colector abierto), Sincronización Entrada/Salida (Control de velocidad / Posicionamiento), Señal de Sin/Cos encoder RS485(LS Bus / Modbus RTU), Profibus-DP, DeviceNet

* Disponible próximamente

Características por Modelo

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

Series		iE5		iC5	iG5A			iS5	
Fases de entrada		Monofásico	Trifásico	Monofásico	Monofásico	Trifásico		Trifásico	
Tensión de entrada		200~230V		200~230V	200~230V		380~480V	200~230V	380~480V
Potencia del motor		0,1~0,4kW	0,1~0,4kW	0,4~2,2V	0,4~1,5kW	0,4~22kW	0,4~22kW	0,75~55kW	0,75~75kW
		0,13~0,5HP	0,13~0,5HP	0,5~3HP	0,5~2HP	0,5~30HP	0,5~30HP	1~75HP	1~100HP
Torque constante		Estándar		Estándar	Estándar			Estándar	
Torque variable									
Metodo de Control	V/f	Estándar		Estándar	Estándar			Estándar	
	Control vectorial sin sensor			Estándar	Estándar			Estándar	
	Control vectorial con sensor							Opción	
Grado de protección	IP00							Estándar	Estándar
								11~22kW	11~75kW
								15~30HP	15~100HP
	IP20	Estándar		Estándar		Estándar		Estándar	
		0,1~0,4kW		0,4~2,2kW		0,4~22kW		0,75~7,5kW	
		0,13~0,5HP		0,5~3HP		0,5~30HP		1~10HP	
	IP21								
	IP54 / UL tipo 12 (NEMA 12)								
	UL tipo 1(NEMA 1)					Opción			
						0,4~22kW			
						0,5~30HP			
Teclado	Tipo	Fijo		Fijo	Fijo			Desmontable	
	Integrado	0,1~0,4kW		0,4~2,2kW	0,4~22kW			0,75~22kW	
		0,13~0,5HP		0,5~3HP	0,5~30HP			1~30HP	
	Opcional							0,75~22kW	
								1~30HP	
Cable Remoto	2 metros					Opción		Opción	
	3 metros					Opción		Opción	
	5 metros					Opción		Opción	
Transistor de frenado dinámico						Estándar		Estándar	
						0,4~22kW		0,75~7,5kW	
						0,5~30HP		1~10HP	
Filtro EMC				Opción integrada					
				0,4~2,2kW					
				0,5~3HP					
Reactor(Inductacia) de CC									
RS485(LS Bus)		Estándar				Estándar		Opción	
Modbus RTU		Estándar		Opción		Estándar		Opción	
Modbus TCP									
DeviceNet								Opción	
Profibus-DP								Opción	
Fnet(LS PLC link)								Opción	
Rnet									
LonWorks									
CANopen									
BACnet									
EtherNet/IP									
CC-Link									
MMC(Control de Múltiples Motores)								Opción	
Encoder								Opción	
Sin/Cos Encoder									
PLC(Controlador Lógico Programable)									
Extensión Entrada/Salida								Opción	
Elevador Entrada/Salida									
Sincronización Entrada/Salida									

Model Series		iS7		iH		iP5A		iV5	
Fases de entrada		Trifásico		Trifásico		Trifásico		Trifásico	
Tensión de entrada		200~230V	380~480V	200~230V	380~480V	200~230V	380~480V	200~230V	380~480V
Potencia del motor		0,75~22kW	0,75~160kW	30~55kW	30~220kW	5,5~30kW	5,5~450kW	2,2~37kW	2,2~375kW
		1~30HP	1~215HP	40~75HP	40~300HP	7,5~40HP	7,5~600HP	3~50HP	3~500HP
Torque constante		Estándar		Estándar				Estándar	
Torque variable		Estándar		Estándar		Estándar			
Metodo de Control		V/f		Estándar		Estándar			
Control vectorial sin sensor		Estándar		Estándar		Estándar			
Control vectorial con sensor		Opción						Estándar	
Grado de protección		IP00				Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
						15~30kW	15~450kW	2,2~22kW	2,2~375kW
						20~40HP	20~600HP	3~30HP	3~500HP
IP20			Estándar	Estándar	Estándar	Estándar		Estándar	
			90~160kW	30~55kW	30~220kW	5,5~11kW		5,5~22kW	
			125~215HP	40~75HP	40~300HP	7,5~15HP		7,5~30HP	
IP21		Estándar	Estándar						
		0,75~22kW	0,75~75kW						
		1~30HP	1~100HP						
IP54 / UL tipo 12 (NEMA 12)		Opción integrada							
		0,75~22kW							
		1~30HP							
UL tipo 1(NEMA 1)		Opción				Estándar	Estándar		
		0,75~75kW				5,5~11kW	5,5~11kW		
		1~100HP				7,5~15HP	7,5~15HP		
Teclado		Tipo		Desmontable		Desmontable		Desmontable	
		Integrado		30~220kW		5,5~30kW		2,2~370kW	
				40~300HP		7,5~40HP		3~500HP	
		Opcional				37~450kW			
		0,75~160kW				50~600HP			
		1~215HP							
Cable Remoto		2 metros		Opción		Opción			
		3 metros		Opción		Opción			
		5 metros		Opción		Opción			
Transistor de frenado dinámico		Estándar						Estándar	
		0,75~22kW						2,2~22kW	
		1~30HP						3~30HP	
Filtro EMC		Opción integrada							
		0,75~22kW							
		1~30HP							
Reactor(Inductacia) de CC		Opción integrada	Opción integrada			Opción integrada			
		0,75~22kW	0,75~160kW			15~280kW			
		1~30HP	1~215HP			20~350HP			
RS485(LS Bus)		Estándar		Opción		Estándar / Opción		Opción	
Modbus RTU		Estándar				Opción		Opción	
Modbus TCP		Opción				Opción *			
DeviceNet		Opción				Opción		Opción	
Profibus-DP		Opción				Opción		Opción	
Fnet(LS PLC link)									
Rnet		Opción							
LonWorks		Opción				Opción			
CANopen		Opción							
BACnet						Opción			
EtherNet/IP		Opción *							
CC-Link		Opción *							
MMC(Control de Múltiples Motores)		Estándar				Estándar			
Encoder		Opción						Estándar	
Sin/Cos Encoder								Opción	
PLC(Controlador Lógico Programable)		Opción							
Extensión Entrada/Salida		Opción							
Elevador Entrada/Salida								Opción	
Sincronización Entrada/Salida								Opción	

* Disponible próximamente

Accesorios Externos

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

Series	Opciones	Descripción
iC5	SV-iC5 Modbus RTU	Tarjeta de comunicación Modbus RTU para iC5
	SV-iC5 Copy Unit*	Unidad de copiado de parámetros para iC5
iG5A	SV-iG5A REMOTE CABLE 2M	Cable de 2 metros para la conexión entre iG5A y el teclado externo más teclado externo
	SV-iG5A REMOTE CABLE 3M	Cable de 3 metros para la conexión entre iG5A y el teclado externo más teclado externo
	SV-iG5A REMOTE CABLE 5M	Cable de 5 metros para la conexión entre iG5A y el teclado externo más teclado externo
	NEMA OPTION 1 (SV004/008iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV004iG5A-1/2/4, SV008iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 2 (SV015iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV008iG5A-1, SV015iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 3 (SV022-040iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV015iG5A-1, SV022iG5A-2/4, SV037iG5A-2/4, SV040iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 4 (SV055/075iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV055iG5A-2/4, SV075iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 5 (SV110/150iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV110iG5A-2/4, SV150iG5A-2/4)
iS5	NEMA OPTION 6 (SV185/220iG5A-2/4)	Conduit Kit for NEMA 1 (SV185iG5A-2/4, SV220iG5A-2/4)
	SV-iS5 LCD KEYPAD	Teclado LCD para iS5
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(2M)	Cable de 2 metros para la conexión entre iS5 y el teclado desmontable
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(3M)	Cable de 3 metros para la conexión entre iS5 y el teclado desmontable
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(5M)	Cable de 5 metros para la conexión entre iS5 y el teclado desmontable
	SV-iS5 SUB BOARD A	Tarjeta de extensión Entrada/Salida (3 entradas y 3 salidas multifuncionales) para iS5
	SV-iS5 SUB BOARD B	Tarjeta de encoder (Line Driver / O.C., Frecuencia de entrada máxima 100kHz) para iS5
	SV-iS5 SUB BOARD C	Tarjeta de extensión Entrada/Salida (3 entradas, 1 salida y 2 salidas analógicas) para iS5
	SV-iS5/iP5A SUB BOARD E	Tarjeta de salida de corriente (disponible sólo en caso de que esté instalada la O/S especial)
	SV-iS5 MMC	Tarjeta de MMC(Control de Múltiples Motores) para iS5
	SV-iS5/iH RS485	Tarjeta de comunicación RS485(LS Bus) para iS5 y iH
	SV-iS5 MODBUS	Tarjeta de comunicación Modbus RTU para iS5
	SV-iS5/iP5A/iV5 DEVICENET	Tarjeta de comunicación DeviceNet para iS5, iP5A y iV5
	SV-iS5 F-NET	Tarjeta de comunicación Fnet (LS PLC link) para iS5
iS7	SV-iS5/iP5A/iV5 PROFIBUS	Tarjeta de comunicación ProfiBus DP para iS5, iP5A y iV5
	SV-iS7 LCD KEYPAD	Teclado LCD gráfica para iS7 (128x64 COG, 11 Rubber Key, 3 LED, Protección IP21) Múltiples Idiomas*: Inglés, Italiano, Español, Ruso, Turco, Árabe
	SV-iS7 REMOTE CABLE(2M)*	Cable de 2 metros para la conexión entre iS7 y el teclado desmontable
	SV-iS7 REMOTE CABLE(3M)*	Cable de 3 metros para la conexión entre iS7 y el teclado desmontable
	SV-iS7 ISOLATION I/O	Tarjeta de extensión Entrada/Salida aisladas (8 entradas y 3 salidas multifuncionales) para iS7
	SV-iS7 EXTENSION I/O	Tarjeta de extensión Entrada/Salida (3 entradas y 3 salidas multifuncionales) para iS7
	SV-iS7 ENCODER	Tarjeta de encoder (Salida de tensión: 5 /12 / 15V, Line Driver / O.C., Frecuencia de entrada máxima 200kHz) para iS7
	SV-iS7 PROFIBUS-DP	Tarjeta de comunicación ProfiBus DP (Velocidad de comunicación: 125/250/500kbps) para iS7
	SV-iS7 PLC	Tarjeta de PLC(Controlador Lógico Programable): Plataforma MK120S para iS7
	SV-iS7 R-net	Tarjeta de comunicación Rnet (Velocidad de comunicación: Máx. 1Mbps) para iS7
	SV-iS7 Modbus TCP	Tarjeta de Modbus TCP (Velocidad de comunicación: 100Mbps BASE-TX, 10Mbps BASE-T) para iS7
	SV-iS7 DEVICENET	Tarjeta de comunicación DeviceNet (Velocidad de comunicación: Máx. 12Mbps) para iS7
	SV-iS7 LONWORKS	Tarjeta de comunicación LonWork (Velocidad de comunicación: 78kbps) para iS7
iH	SV-iS7 CANopen*	Tarjeta de comunicación CANOpen para iS7
	SV-iH LOADER CABLE 2M	Cable de 2 metros para la conexión entre iH y el teclado desmontable
	SV-iH LOADER CABLE 3M	Cable de 3 metros para la conexión entre iH y el teclado desmontable
	SV-iH LOADER CABLE 5M	Cable de 5 metros para la conexión entre iH y el teclado desmontable
	SV-iS5/iH RS485	Tarjeta de comunicación RS485(LS Bus) para iH
iP5A	SV-iP5A LCD KEYPAD	Teclado LCD para iP5A
	SV-iP5A LonWork	Tarjeta de comunicación LonWorks para iP5A
	SV-iP5A BACNet	Tarjeta de comunicación BACnet para iP5A
	SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU	Tarjeta de comunicación RS485(LS Bus / Modbus RTU) para iP5A y iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 DEVICENET	Tarjeta de comunicación DeviceNet para iS5, iP5A y iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 PROFIBUS	Tarjeta de comunicación Profibus-DP para iS5, iP5A y iV5
	SV-iS5/iP5A SUB BOARD E	Tarjeta de salida de corriente
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(2M)	Cable de 2 metros para la conexión entre iP5A y el teclado desmontable
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(3M)	Cable de 3 metros para la conexión entre iP5A y el teclado desmontable
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(5M)	Cable de 5 metros para la conexión entre iP5A y el teclado desmontable
iV5	SV-iP5A MODBUS TCP*	Tarjeta de comunicación Modbus TCP para iP5A
	SV-iV5 EL I/O	Tarjetas de interfase Entrada/Salida para la aplicación de elevador para iV5
	SV-iV5 ENC_DIV(OC)	Tarjeta de división de encoder(Colector abierto) para iV5
	SV-iV5 SYNC I/O	Tarjeta de sincronización Entrada/Salida (Control de velocidad / Posicionamiento) para iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 PROFIBUS	Tarjeta de comunicación Profibus-DP para iS5, iP5A y iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 DEVICENET	Tarjeta de comunicación DeviceNet para iS5, iP5A y iV5
	SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU	Tarjeta de comunicación RS485(LS Bus / Modbus RTU) para iP5A y iV5
	SV-iV5 SIN/COS(Encoder)	Tarjeta de señal de Sin/Cos encoder para iV5

* Disponible próximamente

Unidades de Frenado Dinámico

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

Número de modelo	Especificaciones
Unidad de frenado dinámico	: basado en 150% de torque por 100 segundos
SV150DBU-2	Unidad de frenado para 11 a 15kW, 230V / 10%ED
SV220DBU-2	Unidad de frenado para 18,5 a 22kW, 230V / 10%ED
SV037DBH-2(NEW)	Unidad de frenado para 30 a 37kW, 230V / 10%ED
SV150DBU-4	Unidad de frenado para 11 a 15kW, 400V / 10%ED
SV220DBU-4	Unidad de frenado para 18,5 a 22kW, 400V / 10%ED
SV037DBH-4(NEW)	Unidad de frenado para 30 a 37kW, 400V / 10%ED
SV075DBH-4(NEW)	Unidad de frenado para 45 a 75kW, 400V / 10%ED
SV150DBU-2U	Unidad de frenado para 11 a 15kW, 230V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV220DBU-2U	Unidad de frenado para 18,5 a 22kW, 230V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV370DBU-2U	Unidad de frenado para 30 a 37kW, 230V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV550DBU-2U	Unidad de frenado para 45 a 55kW, 230V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV150DBU-4U	Unidad de frenado para 11 a 15kW, 400V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV220DBU-4U	Unidad de frenado para 18,5 a 22kW, 400V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV370DBU-4U	Unidad de frenado para 30 a 37kW, 400V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV550DBU-4U	Unidad de frenado para 45 a 55kW, 400V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV750DBU-4U	Unidad de frenado para 75kW, 400V / 10%ED (Listado UL, cUL)
SV750DB-4*	Unidad de frenado para 45 a 75kW, 400V / 100%ED (Marcado CE)
SV2200DB-4*	Unidad de frenado para 160 a 220kW, 400V / 100%ED (Marcado CE)

* Disponible próximamente

Resistencias de Frenado Externas

Variador de frecuencia / Convertidor de velocidad / Inversor / Drive

Número de modelo	Especificaciones
Resistencia de frenado externas	: basado en 5% de operación (%ED)
MCRA 120 W 100 OHM J	Resistencia 120W, 100ohm
MCRA 120 W 50 OHM J	Resistencia 120W, 50ohm
MCRA 120 W 40 OHM J	Resistencia 120W, 40ohm
MCRA 200 W 100 OHM J	Resistencia 200W, 100ohm
MCRA 200 W 160 OHM J	Resistencia 200W, 160ohm
MCRA 200 W 200 OHM J	Resistencia 200W, 200ohm
MCRB 300 W 100 OHM J	Resistencia 300W, 100ohm
MCRB 400 W 200 OHM J	Resistencia 400W, 200ohm
MCRB 400 W 160 OHM J	Resistencia 400W, 160ohm
MCRB 400 W 100 OHM J	Resistencia 400W, 100ohm
MCRB 400 W 50 OHM J	Resistencia 400W, 50ohm
MCRB 400 W 40 OHM J	Resistencia 400W, 40ohm
MCRB-ST 0.6 KW 130 OHM J	Resistencia 600W, 130ohm
MCRB-ST 0.6 KW 33 OHM J	Resistencia 600W, 33ohm
MCRM-ST 0.8 KW 20 OHM J	Resistencia 800W, 20ohm
MCRM-ST 1.0 KW 85 OHM J	Resistencia 1kW, 85ohm
MCRM-ST 1.2 KW 60 OHM J	Resistencia 1,2kW, 60ohm
MCRM-ST 1.2 KW 15 OHM J	Resistencia 1,2kW, 15ohm
MCRM-ST 2.0 KW 40 OHM J	Resistencia 2kW, 40ohm
MCRM-ST 2.4 KW 30 OHM J	Resistencia 2,4kW, 30ohm
MCRM-ST 2.4 KW 10 OHM J	Resistencia 2,4kW, 10ohm
MCRM-ST 2.4 KW 8 OHM J	Resistencia 2,4kW, 8ohm
MCRM-ST 3.6 KW 20 OHM J	Resistencia 3,6kW, 30ohm
MCRM-ST 3.6 KW 5 OHM J	Resistencia 3,6kW, 5ohm



Instrucciones de seguridad

- Para su seguridad, lea detenidamente el manual del usuario antes de poner en tensión.
- Contactar con el servicio técnico autorizado más cercano para su examen, reparación o ajuste.
- Contactar con el servicio técnico calificado cuando requieran mantenimiento. No desmontar, desarmar ni reparar por su cuenta.
- Cualquier mantenimiento o inspección se realizará por personal calificado.

2009.01 LS Industrial Systems Co.,Ltd. Todos los derechos reservados.

LS Industrial Systems Co., Ltd.

www.lgis.com

HEAD OFFICE

LS Tower 1026-6, Hogye-dong, Dongan-gu,
Anyang-si, Gyeonggi-do 431-848, Korea

Europa	+82-2-2034-4376 / ywsohn@lsgis.biz
Medio Oriente	+82-2-2034-4901 / bonseongk@lsgis.biz
Suroeste Asiático	+82-2-2034-4645 / sungkyup@lsgis.biz
Sureste Asiático	+82-2-2034-4707 / ohpark@lsgis.biz
CIS	+82-2-2034-4913 / jinhkang@lsgis.biz
América	+82-2-2034-4377 / younsupl@lsgis.biz

Red Global

- **LS Industrial Systems (Medio Oriente) FZE >> Dubai, Emiratos Árabes Unidos**
Dirección: P.O.Box-114216, API World Tower, 303B, Sheikhe Zayed Road, Dubai, Emiratos Árabes Unidos
Tel: 971-4-886 5360 Fax: 971-4-886-5361 e-mail: hwyim@lsgis.biz
- **Dalian LS Industrial Systems Co., Ltd. >> Dalian, China**
Dirección: No.15, Liaohexi 3-Road, Economic and Technical Development zone, Dalian 116600, China
Tel: 86-411-8273-7777 Fax: 86-411-8730-7560 e-mail: lixk@lsgis.com.cn
- **LS Industrial Systems (Wuxi) Co., Ltd. >> Wuxi, China**
Dirección: 102-A, National High & New Tech Industrial Development Area, Wuxi, Jiangsu,214028, República Popular China
Tel: 86-510-8534-6666 Fax: 86-510-522-4078 e-mail: xuhg@lsgis.com.cn
- **LS-VINA Industrial Systems Co., Ltd. >> Hanoi, Vietnam**
Dirección: Nguyen Khe - Dong Anh - Ha Noi - Vietnam
Tel: 84-4-882-0222 Fax: 84-4-882-0220 e-mail: srjo@lsgisvina.com
- **LS-VINA Industrial Systems Co., Ltd. >> Hochiminh, Vietnam**
Dirección: 41 Nguyen Thi Minh Khai Str. Yoco Bldg 4th Floor, Hochiminh City, Vietnam
Tel: 84-8-3822-7941 Fax: 84-8-3822-7942 e-mail: sbpark@lsgisvina.com
- **LS Industrial Systems Oficina Tokio >> Tokio, Japón**
Dirección: 16FL, Higashi-Kan, Akasaka Twin Tower 17-22, 2-chome, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8470, Japón
Tel: 81-3-3582-9128 Fax: 81-3-3582-2667 e-mail: jschuna@lsgis.biz
- **LS Industrial Systems Oficina Shanghai >> Shanghai, China**
Dirección: Room E-G, 12th Floor Huamin Empire Plaza, No.726, West Yan'an Road Shanghai 200050, República Popular China
Tel: 86-21-5237-9977 (609) Fax: 89-21-5237-7191 e-mail: jinhk@lsgis.com.cn
- **LS Industrial Systems Oficina Beijing >> Beijing, China**
Dirección: B-Tower 17FL Beijing Global Trade Center B/D. No.36, BeiSanHuanDong-Lu, DongCheng-District, Beijing 100013, República Popular China
Tel: 86-10-5825-6025,7 Fax: 86-10-5825-6026 e-mail: cuixiaorong@lsgis.com.cn
- **LS Industrial Systems Oficina Guangzhou >> Guangzhou, China**
Dirección: Room 1403,14F,New Poly Tower,2 Zhongshan Liu Road,Guangzhou, República Popular China
Tel: 86-20-8326-6764 Fax: 86-20-8326-6287 e-mail: linsz@lsgis.biz
- **LS Industrial Systems Oficina Chengdu >> Chengdu, China**
Dirección: 12Floor, Guodong Building, No52 Jindun Road Chengdu, 610041, República Popular China
Tel: 86-28-8612-9151 Fax: 86-28-8612-9236 e-mail: yangcf@lsgis.com.cn
- **LS Industrial Systems Oficina Qingdao >> Qingdao, China**
Dirección: 7B40,Haixin Guangchang Shenye Building B, No.9, Shandong Road Qingdao 266000, República Popular China
Tel: 86-532-8501-6568 Fax: 86-532-583-3793 e-mail: lijr@lsgis.com.cn

LS se esfuerza constantemente para mejorar sus productos, por lo que la información de este catálogo está sujeta a cambios, sin previo aviso.