



Inversor de Frequência **Família Starvert**

iE5 / iC5 / iG5A / S100 / iS7 / iP5A / iV5

LSIS



Ampla Gama de Produtos

Simplicidade-Precisão, Flexibilidade-Padronização, Facilidade de uso-Diversidade... Fundamentos de qualidade inerente aos Inversores de Frequência LS.

Como fornecedora de sistemas completos com tecnologia inovadora, a LS oferece suas próprias soluções competitivas, desenvolvidas tomando em conta as características próprias dos distintos mercados para satisfazer completamente as mais diversas necessidades de seus clientes.





RoHS



Performance

IV5

3Ø 200V : 2.2kW~37kW
3Ø 400V : 2.2kW~800kW



iS7

3Ø 200V : 0.75kW~75kW
3Ø 400V : 0.75kW~375kW



iP5A

3Ø 200V : 0.75kW~30kW
3Ø 400V : 0.75kW~450kW
3Ø 600V : 5.5kW~110kW



S100

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



iG5A

1Ø 200V : 0.4kW~1.5kW
3Ø 200V : 0.4kW~22kW
3Ø 400V : 0.4kW~22kW



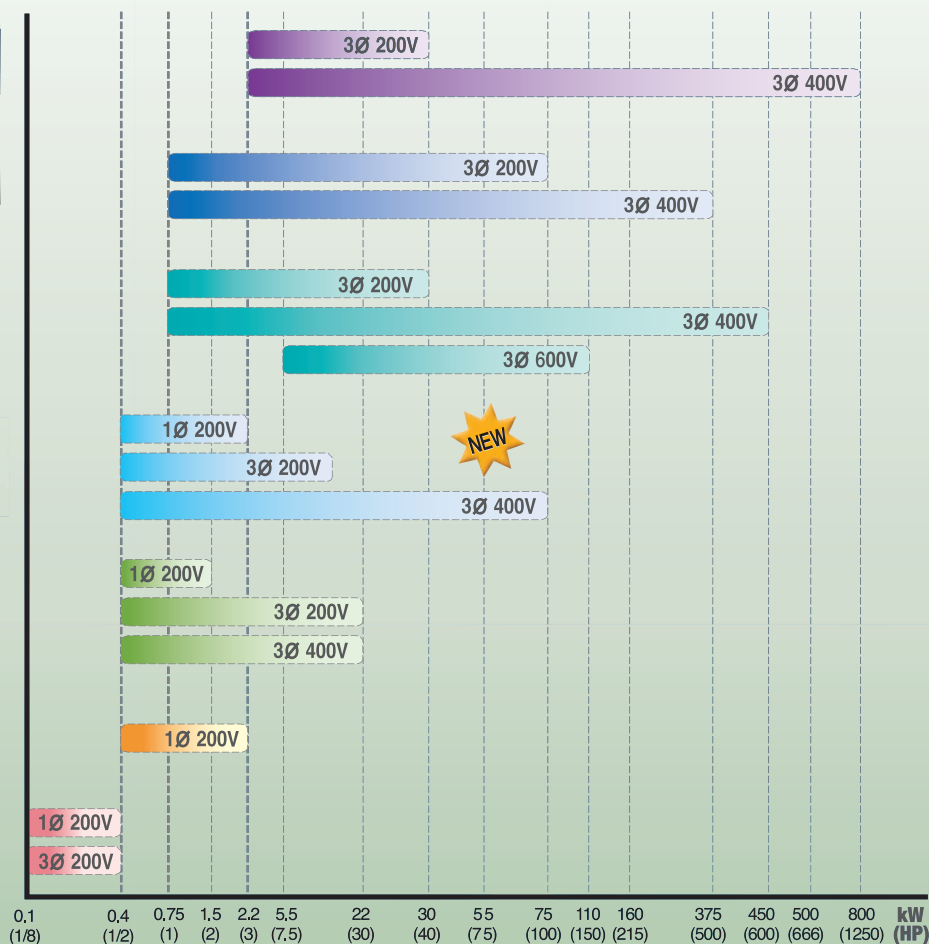
iC5

1Ø 200V : 0.4kW~2.2kW



iE5

1Ø 200V : 0.1kW~0.4kW
3Ø 200V : 0.1kW~0.4kW



Conteúdo

• S100	4	• Drive View 7	11
• iE5	5	• Características por Modelo	12
• iC5	6	• Acessórios Externos	14
• iG5A	7	• Unidades Regenerativas	15
• iP5A	8	• Unidade de Freio Dinâmico	15
• iS7	9	• Resistor de Frenagem	16
• iV5	10		

S100

Inversor de Frequência

Inversor de Frequência Padrão de Alta Performance

Monofásico de 0,4~2,2kW(0,5~3HP), 200~240V

Trifásico de 0,4~15kW(0,5~20HP), 200~240V

Trifásico de 0,4~75kW(0,5~100HP), 380~480V



- Controle selecionável, V/f, Sensorless Vector Control
- Filtro EMC (RF) incorporado
- Instalação lado a lado
- Tamanho compacto
- Função PLC (Operação em Sequência Simples)
- Conformidade com Open Field Networks
 - Profibus-DP, CANopen, EtherNet
- Grau de Proteção IP66 (0,4~22kW)
- Controle de largura de pulso Sensorless
- Função P2P de Compartilhamento de E/S
- Função de gestão de ciclo de vida de capacitores e ventiladores.
- Opção de cópia inteligente (Flash Drop, permite a cópia e download de parâmetros do sistema do inversor)

Identificação do variador por número de modelo

LSLV	0008	S100	-	2	S	O	F	D
Inversor de Frequência LS de baixa tensão	Potência nominal do motor (kW) 004: 0,4kW ~ 0750: 75kW	Nome da série S100		Tensão de entrada 1: Monofásico 200~240[V] 2: Trifásico 200~240[V] 4: Trifásico 380~480[V]	Tipo E/S S: E/S Padrão E: E/S extendidas	Classificação UL O: UL Aberto e gabinete tipo 1 X: IP66	Filtro EMC (RF) Branco: Sem filtro EMC (RF) F: Filtro EMC incorporado	Indutor DC Branco: Sem indutor D: Indutor DC incorporado

Especificações Gerais

Número de modelo : SV□□□□S100-□					0004	0008	0015	0022	Número de modelo : SV□□□□S100-□									0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Potência do motor		[HP]	0.5	1	2	3	Potência do motor		[HP]	0.5	1	2	3	5	5.5	7.5	10	15	20	Saída	Capacidad nominal	[kVA]	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2			[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4	5.5	7.5	11	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Corrente [A]		ND	2.5	5.0	8.0	11.0	Corrente [A]		ND	2.5	5	8	11	16	17	24	32	46	60	Rango de entrada	Tensão	[V]	Trifásico 200 ~ 240V	Trifásico 200 ~ 240VCA(15%~+10%)	Frequência [Hz]	0~400Hz (IM Sensorless:0~120[Hz])	Tensão [V]	Trifásico 200 ~ 240V	Frequência [Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)	HD	2.0	5.8	7.5	11.0	18.9	21.0	22.1	28.6	41.2	54.7	69.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		ND	3.1	1	2	3			ND	3.1	6	9.6	12	18	18	30	40	56	69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Frequência [Hz]	0~400Hz (IM Sensorless:0~120[Hz])						Frequência [Hz]	0~400Hz (IM Sensorless:0~120[Hz])																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Número de modelo: SV□□□□S100-4□		0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750
Potência do motor	[HP]	0.5	1	2	3	5	5.5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
	[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	7
Saída	Capacidade nominal [kVA]	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5	46	57	69	84	11
	Corrente [A]	HD	1.25	2.5	4.0	5.5	8.0	9.0	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110
	ND	1.56	3.1	5.0	6.9	10.0	10.0	16	23	30	38	44	58	75	91	107	142	469
	Frequência [Hz]	0~400Hz (IM Sensorless:0~120[Hz])																
	Tensão [V]	Trifásico 380 ~ 480V																
Rango de entrada	Tensão [V]	Trifásico 380 ~ 480VCA (-15%~+10%)																
	Frequência [Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)																
	HD	1.8	3.2	4.4	6.0	10.4	11.0	11.0	14.4	22.0	26.6	35.6	41.6	56	69	85	103	143
	ND	2.1	4.3	5.9	8.1	14.0	14.0	14.7	21.9	26.4	35.5	41.1	55.7	69	105	100	134	160
Peso	[kg]	0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	3.3	3.3	4.6	4.8	7.5	7.5	26	35	35	43	43

Especificações de Controle	Método de controle	V/f, Compensação de escorregamento, Vectorial sensorless
	Resolução de referência de velocidade	Comando digital: 0.01Hz / Comando analógico: 0.06 Hz (A frequência máxima 60Hz)
	Precisão de Frequência	1% da frequência máxima de saída
	Curva V/f	Linear, Quadrática, V/F definida pelo usuário
	Capacidade de sobrecarga	HD: 150% durante 1 minuto, ND: 120% 1 minuto
Operação	Reforço de torque	Reforço de torque Manual/Automático
	IHM	4 dígitos, Teclado LED de 7 segmentos
	Método de operação	Selecionável entre teclado, Terminal e Comunicação de rede
	Ajuste de frequência	Análogica: -10 ~10[V] / 0 ~10[V], 420[mA] / Digital: Teclado, Entrada de trem de pulsos.
	Características de Operação	Controle PID, tecla Up/Down, Compensação de escorregamento, Proteção por reversão, Mudança de rede comercial, Auto ajuste, Controle 3 fios, Frenagem DC, Limite de frequência, Salto de frequência Flying Start, operação por acumulação de energia, Frenagem de potência, Frenagem de fluxo, Operação com fugas reduzidas
Sinal de entrada	Borne multifunção (7 pontos)	Selecionável NPN/PNP Funcionamento: Direto/reverso, Reset, Falha externa, Parada de emergência, Frequência multi passo alta/média/baixa, Aceleração multi passo alta/média/baixa. Frenagem DC na parada, Seleção de segundo motor,Aumento/diminuição de frequência, Operação a três fios, Transição para controle normal durante operação PID, Mudança para oper ação normal durante operações opcionais. Selecionavel: Seta de frequência de comando analógica, Aceleração/desaceleração, parada.
Sinal de Saída	Tren de pulsos	0Hz~32Hz, Nível baixo: 0~0.8V, Nível alto: 3.5~12V
	Borne Coletor Aberto	Saída indicativa de falha e operação do inversor
	Relay multifunção	(N.A., N.F.) menos que 250VCA 1A, menos que 30VCC 1A
	Saída analógica	0 a 10VCC (4~20mA) Selecionável :Frequência, Corrente de saída, Tensão de saída, Nível de tensão en el bus de CC., etc.
	Trem de pulsos	Máximo 32KHz, 10~12[V]
Proteção	Trip do Inversor	Sobrecorrente/Sobretensão/Subtensão Falha externa/ Detecção de corrente de fuga a terra/ Sobreaquecimento do inversor/ Sobreaquecimento do motor/Falha de fase na entrada e saída/Proteção de sobrecarga Proteção de Subcarga/ Erro de Comunicação/ Perda de comando de frequência/ Falha de hardware/ Falha de Movimento PID/Falha por falta de motor/Falha de freio externo/Falha de placa opcional.
		Falha de contato de segurança/Sensor de temperatura do inversor/ Erro de escrita de parâmetro/ Falha de placa E/S
	Alarmes do Inversor	Travamento de eixo/ Sobrecarga/ Subcarga/ Falha de exaustor / Ciclo de trabalho do Chopper de Frenagem / Falha de Ajuste de Velocidade Constante/ Falha do ventilador
Grau de Proteção		IP00 , IP20, ULTipo1, IP54, IP66
Opcionais	Teclado e IHM	Teclado LCD gráfico (iS7)
	Comunicações	Profibus-DP, EtherNet-IP, Modbus-TCP, CANopen

iE5

Inversor de Frequência

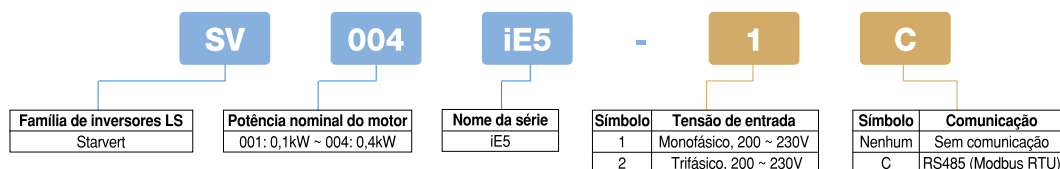
Monofásico 0,1 ~ 0,4kW(0,1 ~ 0,5HP), 200 ~ 230V

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

- Controle V/f
- Frequência de saída: 0,1 ~ 200Hz
- Frequência portadora: 1 ~ 10KHz
- Histórico de falhas: Últimas 3 Falhas
- Proteção IP20
- Comunicação integrada RS485 (Modbus RTU) opcional
- Frenagem por injeção de CC
- Torque Boost - Manual / Automático
- Sinal de entrada selecionável PNP/NPN
- Controle PI integrado
- Operação Up-Down
- Restart automático após perda de energia
- Potenciômetro integrado
- Unidade de cópia de parâmetros
- Monitoração e parametrização via software Drive View 3.3



Código do Modelo



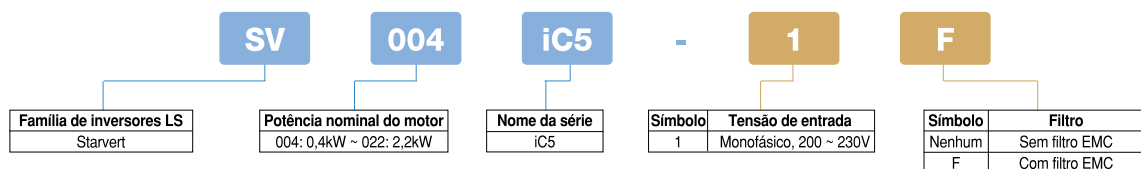
Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□iE5-□		001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2
Potência do 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
Taxa de saída	Capacidade Nominal [kVA]	0,3	0,6	0,95	0,3	0,6	1,14
	Corrente [A]	0,8	1,4	2,5	0,8	1,6	3,0
	Tensão [V]	Trifásico, 200 ~ 230V					
	Frequência [Hz]	0,1 ~ 200Hz					
Taxa de entrada	Tensão [V]	Monofásico, 200 ~ 230V (± 10%)			Trifásico, 200 ~ 230V (± 10%)		
	Frequência [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)					
	Corrente [A]	2,0	3,5	5,5	1,2	2,0	3,5
Peso	[kg]	0,44	0,46	0,68	0,43	0,45	0,67
Especificações de controle	Método de controle	V/f, Compensação de escorregamento					
	Resolução de veloc de ref.	Comando digital: 0,01Hz / Referência analógica: 0,1Hz (Max freq., 60Hz)					
	Precisão da frequência	Comando digital: 0,01% da freq. Máx. de saída. / Comando de sinal analóg.: 0,1% da freq. Máx. de saída.					
	Características de V/f	Linear, V/f quadrático					
	Capacidade de sobrecarga	150% por 1 minuto					
	Torque Boost	Auto e manual torque boost					
Operação	Display	4 dígitos, LED 7 segmentos					
	Método de operação	Teclado / Terminal / Comunicação					
	Ajuste de frequência	Analog: 0 à 10V / 0 à 20mA / Potenciômetro / Digital: Teclado					
	Características de operação	Controle PI / Operação Up-Down / Operation à três fios					
Sinal de entrada	Terminal de multi-função (P1 ~ P5)	PNP / NPN selecionável 5 pontos (programáveis)					
	Sinal de saída	Relé de multi-função	Saída para falhas e status da saída do inversor			(N.a., N.f.) até 250VAC, 0.3A / até 30VCC 1A	
Saída analógica		0 à 10VCC (até 10mA): frequência / corrente / tensão / tensão CC selecionável					
Proteção	Trip	Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente / falha de aterramento / Sobrecarga / Aquecimento / Condensação/ Saída da fase aberta / Perda no comando da frequência/ Falha no hardware/ etc.					
	Alarmes	Prevenção de stall					
Grau de proteção		IP20					
Opções	Comunicação, Unidade de cópia	RS485(Modbus RTU), Unidade de cópia de parâmetros					



- Filtro EMC: classe A (Optional)
- V/f ou Sensorless selecionável
- Sintonização automática: Auto ajuste de parâmetros do motor
- 150% de torque à 0.5Hz
- Freq. de saída de 0.1 ~ 400Hz
- Frequência portadora 1 ~ 15kHz
- Entrada analógica de 0 ~ 10VDC
- Proteção IP20
- Seleção manual/aut. para torque boost
- Potenciômetro integrado
- Entrada selecionável - PNP/NPN
- Histórico de falhas: 5 últimas falhas
- Controle avançado de PID
- Operação Up-Down e 3 fios
- Comunicação Modbus RTU (opcional)
- 8 I/Os programáveis
- Unidade para cópia de parâmetros
- Monitoração e parametrização via software Drive View 3,3

Código do Modelo



Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□iC5-□		004-1	008-1	015-1	022-1
Potência do motor	[HP]	0,5	1	2	3
	[kW]	0,4	0,75	1,5	2,2
Taxa de saída	Capacidade Nominal [kVA]	0,95	1,9	3	4,5
	Corrente [A]	2,5	5	8	12
	Tensão [V]	Trifásico, 200 ~ 230V			
	Frequência [Hz]	0,1 ~ 400Hz			
Taxa de entrada	Tensão [V]	Monofásico, 200 ~ 230V (± 10%)			
	Frequência [Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)			
	Corrente [A]	5,5	9,2	16	21,6
Peso	Sem filtro EMC [kg]	0,87	0,89	1,79	1,85
	Com filtro EMC [kg]	0,95	0,97	1,94	2
Especificações de controle	Método de controle	V/f, Compensação de escorregamento, Controle vetorial sensorless			
	Resolução de veloc. de ref.	Comando digital: 0.01Hz / Referência analógica: 0.06Hz (Max freq., 60Hz)			
	Precisão da frequência	Comando digital: 0.01% da freq. Máx. de saída. / Comando de sinal analóg. da 0.1% da freq. Max. de saída			
	Características de V/f	Quadrático, V/f definido pelo usuário			
	Capacidade de sobrecarga	150% por 1 minuto			
	Torque Boost	Auto e manual torque boost			
Operação	Display	2 teclas, LED 7 segmentos com 3 dígitos e potenciômetro			
	Método de operação	Teclado / Terminal / Comunicação			
	Ajuste de frequência	Analog: 0 à 10V / 0 à 20mA / Potenciômetro / Digital: Teclado			
	Características de operação	Controle PI / Operação Up-Down / Operation à três fios			
Sinal de entrada	Terminal de multi-função (P1 ~ P5)	PNP / NPN selecionável			
		5 pontos (programáveis)			
Sinal de saída	Relé de multi-função e coletor aberto	Saída para falhas e status da saída do inversor (N.a., N.f.) até 250VAC, 0.3A / até 30VCC 1A 24VCC (Até 50mA)			
	Saída analógica	0 à 10VCC (até 10mA): frequência / corrente / tensão / tensão CC selecionável			
Proteção	Trip	Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente / falha de aterramento / Sobrecarga / Aquecimento / Condensação/ disparo por sobrecarga / Saída da fase aberta / Perda no comando da frequência/ Falha no hardware/ etc.			
	Alarmes	Prevenção de stall, sobrecarga			
Grau de proteção		IP20			
Opções		Comunicação, Unidade de cópia			
		Modbus RTU, Unidade de cópia de parâmetros			

Inversor de Frequência

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

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

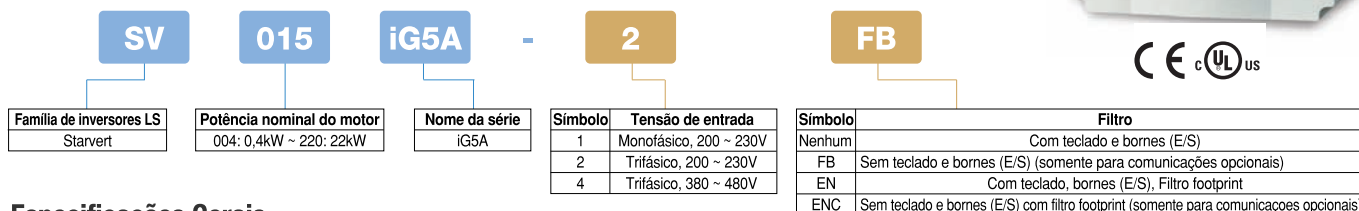
Trifásico 0,4 ~ 22kW(0,5 ~ 30HP) 380 ~ 480V

- Controle V/f ou Vetorial Sensorless Seleccionável
- Controle de processo PID avançado
- Frequência de saída: 0,1 ~ 400Hz
- Margem de tensão de entrada -15% à +10%
- Proteção IP20, UL Tipo 1 (Opcional)
- Controle de um segundo motor e ajuste de seus parâmetros
- Transistor de frenagem dinâmica integrado como padrão
- Comunicação RS485 integrado (LS Bus / Modbus RTU)
- Cooler de resfriamento com controle On/Off e fácil substituição
- Teclado externo com cabo RJ45 (opcional)
- Atualização de funções

- Sleep & Wake-up (Suspensão e Reativação): Economia de energia
- Proteção KEB (Kinetic Energy Buffering: Acúmulo de energia cinética)
- Algoritmo PWM de baixa fuga
- Filtro footprint integrado (Opcional)
- Função de segurança (Opcional)
- Entrada/Saída de trêm de pulsos (máx. 50KHz) (Opcional)
- Opções de comunicações:
 - DeviceNet, Ethernet (Ethernet/IP, Modbus TCP),
 - CANopen, Profibus-DP
- Monitoração e parametrização via software Drive View 7



Código do Modelo



Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□iG5A-1			004				008			015					
Potência do motor		[HP]	0,5				1			2					
		[kW]	0,4				0,75			1,5					
Taxa de saída	Capacidade Nominal	[kVA]	0,95				1,9			3,0					
	Corrente	[A]	2,5				5			8					
	Tensão	[V]	Trifásico 200 ~ 230V												
Taxa de entrada		Frequência	[Hz]	0,1 ~ 400Hz											
		Tensão	[V]	Monofásico, 200 ~ 230V (+10%, -15%)											
		Frequência	[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	
Potência do 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	
Taxa de saída	Capacidade 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	
	Corrente	[A]	2,5	5	8	12	16	17	24	32	46	60	74	88	
	Tensão	[V]	Trifásico 200 ~ 230V												
Taxa de entrada		Frequência	[Hz]	0,1 ~ 400Hz											
		Tensão	[V]	Trifásico 200 ~ 230V (+10%, -15%)											
		Frequência	[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	
Potência do 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	
Taxa de saída	Capacidade 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	
	Corrente	[A]	1,25	2,5	4	6	8	9	12	16	24	30	39	45	
	Tensão	[V]	Trifásico 380 ~ 480V												
Taxa de entrada		Frequência	[Hz]	0,1 ~ 400Hz											
		Tensão	[V]	Trifásico 380 ~ 480V (+10%, -15%)											
		Frequência	[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
			[kg]	1,13	1,14	1,54	2,32	-	2,37	-	-	-	-	-	
Especificações de controle	Método de controle	V/f, Compensação de escorregamento, Controle vetorial sensorless													
	Resolução de veloc de ref.	Comando digital: 0.01Hz / Referência analógica: 0.06Hz (Max freq., 60Hz)													
	Precisão da frequência	Comando digital: 0.01% da freq. Máx. de saída. / Comando de sinal analóg. da 0.1% da freq. Máx. de saída													
	Características de V/f	Linear, quadrático, V/f definido pelo usuário													
	Capacidade de sobrecarga	150% por 1 minuto													
Operação	Torque Boost	Auto e manual torque boost													
	Display	7 teclas, LED 7 segmentos com 4 dígitos													
	Método de operação	Teclado / Terminal / Comunicação													
	Ajuste de frequência	Analog: 0 à 10V / -10 à 10V / 0 à 20mA / Digital: Teclado													
	Características de operação	Controle PID / Operação Up-Down / Operation à três fios													
Sinal de entrada	Terminal de multi-função (P1 ~ P8)	PNP / NPN selecionável 8 pontos (programáveis)													
Sinal de saída	Relé de multi-função	Saída para falhas e status da						(N.a., N.f.) até 250VAC, 1A / até 30VCC 1A							
	Saída de coletor aberto	saída do inversor						24VCC (Até 50mA)							
	Saída analógica	0 à 10VCC (até 10mA): frequência / corrente / tensão / tensão CC selecionável													
Proteção	Trip	Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente / Sobre corrente 2 / falha de aterramento / Aquec. do inversor/ Aquec. do motor / Saída de fase aberta													
	Alarmes	Sobrecarga no inversor / Disp. por sobrecarga / Erro de comunic. / Perda no comando da freq./ Falha no hardware/ falha na vent./ Erro de frenag. etc. Prevenção de stall, Sobrecarga													
Grau de proteção		IP20, NEMA 1 (Opcional)													
	Opções	Cabo, Kit de conduite	Cabo remoto (1m/2m/3m/5m) mais teclado externo, kit de conduite para UL Tipo 1 (NEMA 1)												
	Comunicação	DeviceNet, Ethernet/Ethernet/IP, Modbus TCP). CANopen. Profibus-DP													

iS7

Inversor de Frequência

Trifásico 0,75 ~ 75kW(1 ~ 100HP), 200 ~ 230V

Trifásico 0,75 ~ 375kW(1 ~ 500HP), 380 ~ 480V

- Dualidade de potências: TC(Torque Constante) / TV (Torque Variável)
- Controle selecionável V/f, V/f+PG, Vectorial Sensorless, Vectorial
- Disponível software para aplicações de bobinamento (WEB S/W)
- Proteção contra distorção eletrônica excessiva :
 - isonível Filtro EMC integrado até 22kW[30HP]
- Redução de harmônicas e melhoria no fator de potência:
 - Disponível Reator CC integrado até 22kW[30HP]
- Proteção contra poeira e produtos não condutores :
 - Disponível proteção IP54/UL Tipo 12 até 22kW[30HP]
- Transistor de frenagem dinâmico integrado até 22kW[30HP]
- Fácil de manusear:
 - Amplo teclado LCD gráfico com 7 idiomas disponíveis
 - Modo de Partida Fácil para ser implementado rapidamente
 - Permite grupo Usuário & Macro
 - Tecla 'Multi' para facilitar o acesso a diversas função
- Unidade de cópia de parâmetro:
 - Download e Upload de parâmetros de até 5 inversores diferentes
 - Conversor USB para serial RS485

- Aberto para diversos tipos de comunicação:
 - RS485 integrada(LS Bus / Modbus RTU) como padrão
 - DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet(Ethernet/IP, Modbus TCP), CANopen, LonWorks, CC-Link, Rnet como opcional
- Cartão de CLP opcional(Controlador Lógico Programável):
 - Armazenamento de programas de forma permanente na memória EEPROM
 - Máx. 14 entradas e 7 saídas digitais
 - RTC(Relógio de Tempo Real)
- Cartões opcionais para Encoder :
 - Trêm de pulsos de referência
 - Saída de tensão isolada do encoder 5/12/15/24V
 - Suporta Pulo Z para controle de posição
- Cartão de Sincronismo de velocidade e posição
- Cartão opcional para expansão de Entrada/Saída:
 - Máx. 11 entradas e 6 saídas digitais
 - Máx. 6 entradas e 6 saídas analógicas para o controle de WEB
- Monitoração e parametrização via software Drive View 7



Código do Modelo

SV

0008

iS7

-

2

N

O

F

D

W

Família de inversores LS	Potência nominal do motor	Nome da série	Símbolo	Tensão de entrada	Símbolo	Teclado LCD	Símbolo	Certificação	Símbolo	Filtro EMC	Símbolo	Reator (Indutância)
Starvert	0008: 0,75kW ~ 3750: 375kW	iS7	2	Trifásico, 200 ~ 230V	Nenhum	Com Teclado LCD	O	UL Tipo aberto	Nenhum	Sem Filtro EMC	Nenhum	Sem Reator CC
			4	Trifásico, 380 ~ 480V	N	Sem Teclado LCD	E	UL Tipo 1	F	Com Filtro EMC	D	Com Reator CC
							P	UL Tipo 12				

Especificações Gerais

Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□□iS7-2		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750		
Potência do 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	
Taxa de saída	Capacidade Nominal	[kVA]	1,9	3	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	28,5	33,5	46	57	69	84	116	
	Corrente (TC)	[A]	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88	116	146	180	220	288	
	Corrente (TV)	[A]	8	12	16	24	32	46	60	74	88	124	146	180	220	288	345	
	Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V															
Taxa de entrada		Frequência	[Hz]	0,1 ~ 400 Hz (Controle vetorial sensorless-1: 0,1 ~ 300Hz, Controle vetorial sensorless-2 e Controle vetorial: 0,1 ~ 120Hz)														
		Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (-15% ~ +10%)														
		Frequência	[Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)														
		Corrente (TC)	[A]	4,3	6,9	11,2	14,9	22,1	28,6	44,3	55,9	70,8	85,3	121	154	191	233	305
		Corrente (TV)	[A]	6,8	10,6	14,9	21,3	28,6	41,2	54,7	69,7	82,9	116,1	152	190	231	302	362

Número de modelo: SV□□□□iS7-4		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3750		
Potência do motor		[HP]	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	180	225	250	300	375	420	500	
		[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	185	220	280	315	375	
Taxa de saída	Capacidade 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	248	286	329	416	467	557	
	Corrente (TC)	[A]	2,5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	
	Corrente (TV)	[A]	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877	
	Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V																								
Taxa de entrada		Frequência	[Hz]	0,1 ~ 400 Hz (Controle vetorial sensorless-1: 0,1 ~ 300Hz, Controle vetorial sensorless-2 e Controle vetorial: 0,1 ~ 120Hz)																							
		Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																							
		Frequência	[Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)																							
		Corrente (TC)	[A]	2,2	3,6	5,5	7,5	11,0	14,4	22,0	26,6	35,6	41,6	55,5	67,9	82,4	102,6	143,4	174,7	213,5	255,6	316,3	404	466	605	674	798
		Corrente (TV)	[A]	3,7	5,7	7,7	11,1	14,7	21,9	26,4	35,5	41,1	55,7	67,5	81,7	101,8	143,6	173,4	212,9	254,2	315,3	359,3	463	590	673	796	948

Especificações de controle	Método de controle	V/f, Compensação de escorregamento, Controle vetorial sensorless-1, Controle Vetorial sensorless-2, Controle vetorial																							
	Resolução de veloc. de ref.	Comando digital: 0.01Hz / Referência analógica: 0.06Hz (Máx freq., 60Hz)																							
	Precisão da frequência	Comando digital: 0.01% de freq. Máx. de saída. / Comando de sinal analóg de 0.1% da freq. Máx. de saída																							
	Características de V/f	Linear, quadrático, V/f definido pelo usuário																							
	Capacidade de sobrecarga	TC (Torque Constante): 150% por 1 minuto, TV (Torque Variável): 110% por 1 minuto																							
Operação	Torque Boost	Torque boost manual/automático																							
	Display	11 teclas e LCD (Cristal Líquido) de 128 x 64 COG (disponível em 7 Idiomas)																							
	Método de operação	Teclado / Terminal / Comunicação																							
	Ajuste de frequência	Analógica: 0 à 10V, -10 à 10V, 0 à 20mA / Digital: Teclado																							
	Características de operação	Controle PID, Up/Down, Trifilar (3 Fios), Frenagem por CC, Limite de freq., Segunda função, Compensação de escorregamento, Prevenção de giro reverso, Restart automático, By-pass do inversor, Auto ajuste, Flying Start (partida c/ motor rodando)																							
Sinal de entrada	Borne multi-função (P1 ~ P8)	Selecionável PNP/NPN																							
		8 pontos programáveis																							
Sinal de saída	Borne de relé multi-função	Saída de falha e estado																							
	Borne de coletor aberto multi-função	(N.a., N.f.) até 250VAC, 1A / até 30VCC 1A																							
	Saída analógicas	24VCC (Até 50mA)																							
		0 à 10VCC (até 10mA): frequência / corrente / tensão / selecionável tensão CC da rede																							

Proteção	TRIP	Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente / falha de aterramento / Aquec. do inversor/ Aquec. do motor / Saída de fase aberta / Falha de Pré-PID																							
	Alarmes	Sobrecarga no inversor / Disp. por sobrecarga / Erro de comunic. / Perda no comando da freq./ Falha no hardware/ falha na vent./Erro de frenagem, etc.																							
		Prevenção de stall, Sobrecarga, Baixa carga, Erro de conexão do encoder																							
		Perda de comando do teclado, Perda do comando de velocidade																							

Grau de proteção		IP00(30~75kW, 200V/90~375kW, 400V), IP21(0,75~22kW, 200V/0,75~75kW, 400V), IP54/UL Tipo 12(0,75~22kW, 200V/400V; Opcional)																							
	Opções	Teclado LCD, Placas de expansão de entrada/saída, Placa de sincronização, Placas de encoder interface, Placa de CLP, Cabo remoto (2m, 3m)																							
	Comunicação	DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet(Ethernet/IP, Modbus TCP), LonWorks, CC-Link, CANopen, Rnet																							
	Kit, Unidade de cópia	Kit de conduíte para UL Tipo 1 (NEMA 1)*. Kit de montagem em flange*. Unidade de cópia de parâmetros																							

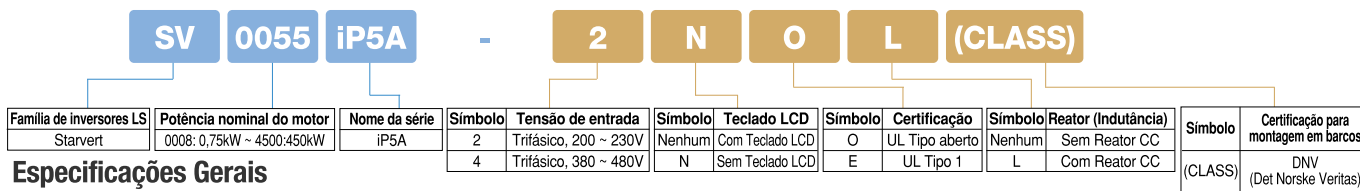
Inversor de Frequência

Trifásico 0,75 ~ 30kW(1 ~ 40HP), 200 ~ 230V
Trifásico 0.75 ~ 450kW(1 ~ 600HP), 380 ~ 480V



- Ideal para sistemas de bombeamento e ventilação
 - Dual PID (Interno/Externo) para controle em cascata
 - Prê PID e controle Feedforward
 - MMC (controle de múltiplos motores) até 4 motores auxiliares
 - Sleep & Wake-up (Suspensão e reativação) para economia de energia
 - Prê aquecimento para proteger o motor contra humidade
 - Speed Search (Partida com motor girando em ambas as direções)
 - Modo automático de economia de energia
 - Pipe Broken (Tubulação Rompida) para evitar golpe de fluidos
 - Modo IPF para partida após falha de alimentação
 - Parada de Segurança contra interrupção de alimentação
- Controle V/f selecionável, Vetorial Sensorless
- Dualidade de potências: TC (Torque Constante)/TV (Torque Variável)
- Certificação Naval de DNV (Det Norske Veritas)
- Fácil de manusear:
 - Modo Easy Start (Partida Fácil)
 - Controle Local/Remoto
 - Unidade de visualização selecionável em %, Bar, mBar, kPa, PSI e Pa
- Ventilador de resfriamento com controle On/Off a partir de 37kW [50HP]
- Mudança automática da frequência portadora
- Entrada de trêm de pulsos (Máx. 100kHz)
- Bomes de controle destacáveis
- Aberto para diversos tipos de comunicação:
 - RS485 embarcado (LS Bus) como padrão
 - RS485 (Modbus RTU / Metasys N2), DeviceNet, Profibus-DP, Modbus TCP, LonWorks, BACnet, CANopen, CC-Link como opcional
- Monitoração e parametrização via software Drive View 7

Código do Modelo



Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□□IP5-A-2□			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300
Potência do motor (Bomba / Ventilador)	[HP]		1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40
	[kW]		0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
	[A]		5	8	12	16	24	32	46	60	74	88	115
Potência do motor	(110% de sobrecarga)		110% por 1 minuto (Torque variável)										
	[HP]		0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30
	[kW]		0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22
	[A]		2,5	5	8	12	17	23	33	44	54	68	84
	(150% de sobrecarga)		150% por 1 minuto (Torque Constante)										
Taxa de saída	[kVA]		1,9	3,0	4,6	6,1	9,1	12,2	17,5	22,9	28,2	33,5	43,8
Taxa de entrada	Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V										
	Frequência	[Hz]	0,01 ~ 120Hz										
	Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (-15% ~ +10%)										
Peso	Frequência	[Hz]	50 ~ 60Hz (± 5%)										
	Sem reator CC	[ka]	4,1	4,2	4,2	4,9	4,9	6	6	13	13,5	20	20

Número de modelo: SV□□□□IP5A-4□			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	4500
Potência do motor (Bomba / Ventilador)		[HP]	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
		[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	220	280	315	375	450
	Corrente (110% de sobrecarga)	[A]	2,5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	877
Potência do motor		[HP]	0,5	1	2	3	5,5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500
		[kW]	0,4	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	220	280	315	375
	Corrente (S/ reator - C/ reator)	[A]	1,25	2,5	4	6	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
			150% por 1 minuto (Torque Constante)																							
Taxa de saída		[kVA]	2,0	3,2	4,8	6,4	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
	Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V																							
Taxa de entrada		[Hz]	0,01 ~ 120Hz																							
	Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																							
Peso		[Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)																							
	Sem reator CC	[kg]	4,1	4,2	4,2	4,9	4,9	6	6	12,5	13	20	20	27	27	29	42	43	-	-	-	-	-	243	375	380
	Com reator CC	[kg]	-	-	-	-	-	-	-	-	19,5	19,5	26,5	26,5	39	40	42	67	68	101	101	114	200	200	-	-

Especificações de controle	Método de controle Resolução de veloc. de ref. Precisão da frequência Características de V/f Capacidade de sobrecarga Torque Boost	V/f, Compensação de escorregamento, Controle vetorial sensorless Comando digital: 0.01Hz (até 100Hz), 0,1Hz (acima de 100Hz) / Referência analógica: 0.01Hz (Max freq., 60Hz) Comando digital: 0.01% da freq. Máx. de saída. / Comando de sinal analóg. da 0.1% da freq. Máx. de saída Linear, quadrático, V/f definido pelo usuário 110% por 1 minuto, 120% por 1 minuto (baseado em ambiente de 25°C) Torque boost manual (0 ~ 15%) automático
Operação	Display Método de operação Ajuste de frequência Características de operação	9 teclas e LCD (Cristal Líquido) de 2 x 16 caracteres Teclado / Terminal / Comunicação Análogica: 0 à 12V, -12 à 12V, 0 à 20mA, Pulso, Ext-PID / Digital: Teclado Frenagem CC, Limite de freq., Salto de freq., Segunda função, Compens. de deslizam., Preven. de giro de avan. e reverso. Rearme autom., By-pass variado, Auto-ajuste, Ctrl PID, Arranque com motor girando (flying Start), Parada de emerg. (Safety Stop) Frenagem de fluxo (Flux Braking) Pré-PID, PID dual, MMC, Fácil Start, Pré aquecimento
Sinal de entrada	Sinal de sentido Multi-passo Tempo de acel./Desacel./ Multi-Passo	Avanço / Retrocesso Programável até 18 velocidades (Uso das entradas de multi-função incluindo JOG e DWELL 0,1 ~ 6000 seg., Programável e selecionável até quatro tipos de ajuste (uso do rele de multi-função) Curva de aceleração/desaceleração: Liner, curva U, curva S Interrompe o sinal de saída do inversor instantaneamente Operação por pulsos (JOG)
Sinal de saída	Parada de emergência JOG Reposição de falhas Estado de operação Saída de falhas Indicador	O estado de disparo se desativa quando a função de proteção está ativada Detecção de nível de frequência, Alarme de sobrecarga, Perda do sinal de entrada, Sobretensão, Subtensão, Aquecimento do inversor, Funcionamento, Parada, Velocidade constante, By-pass do inversor, Busca de velocidade. Saída à relé (30A, 30C, 30B) ② 250VAC 1A, 30VCC 1A Frequência de saída, Corrente de saída, Tensão de saída, Tensão CC (2 selecionáveis) / Tensão de saída (0 ~ 10V)
Proteção	Trip Alarmes	Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente1 / Sobre corrente 2 / falha de aterramento / Aquec. do inversor/Aquec. do motor / Saída de fase aberta Disp. por sobrecarga / Falha externa A, B / Erro de comunic. / Perda no comando da freq./ Falha no hardware/ falha na vent. / Erro de opções. etc. Prevenção de stall, Sobrecarga, Falha no sensor de temperatura
Grau de proteção		IP20, UL Tipo 1 (0,75~11kW [1~15HP]), IP00/UL Tipo aberto (15~450kW [20~600HP])
Opções	Teclado, Cabo, Placa Comunicação	Teclado LCD, cabo remoto (2m, 3m, 5m), Placa de expansão Sub-E (saída de corrente) DeviceNet, Profibus-DP, Modbus TCP, Modbus RTU, Matasvs N2, LonWorks, BACnet, CC-Link, CANopen

iv5

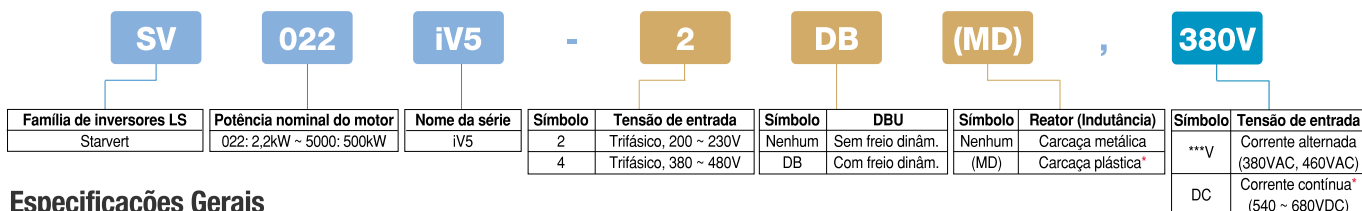
Inversor de Frequência

Trifásico 2,2 ~ 37kW(3 ~ 50HP), 200 ~ 230V
Trifásico 2.2 ~ 800kW(3~1250HP), 380 ~ 480V



- Ideal para sistemas de grúa, elevação e máquinas bobinadoras
- Controle preciso de velocidade e torque: 200% de torque instantâneo (Máx. 250%)
- Altíssima precisão de controle de velocidade e posicionamento
- Sintonização automática: Auto-ajuste de parâmetros com motor parado
- Draw, Droop, Controle de processo PID
- Funções especializadas para várias aplicações:
 - Balanço de carga, parada rápida, cálculo de diâmetro, taper, compensação de inércia, Splice
- Transistor de frenagem dinâmico integrado (2.2 ~ 22kW [3 ~ 30HP])
- Uso amigável do teclado LCD (Destacável)
- Bornes de controle removíveis
- Controle de sincronismo sensorless - opcional:
 - SPM (Motor de polos lisos) / IPM (Motor de polos salientes)
- Diversas opções de expansão
 - Interface de entrada/saída para aplicação de elevadores
 - Sincronização de entrada/saída
 - Sinal de encoder-seno/coseno
- Opções de comunicação:
 - RS485 (LS Bus / Modbus RTU), Profibus-DP, DeviceNet, CC-Link
- Monitoração e parametrização via software Drive View 7

Código do Modelo



Especificações Gerais

Número de modelo: SV□□□iV5-2□			022	037	055	075	110	150	185	220	300	370
Potência do 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
Taxa de saída	Capacidade Nominal	[kVA]	4,5	6,1	9,1	12,2	17,5	22,5	28,2	33,1	46	55
	Corrente	[A]	12	16	24	32	46	59	74	88	122	146
	Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V									
RPM			0 ~ 3600 [RPM]									
Taxa de entrada	Tensão	[V]	Trifásico, 200 ~ 230V (+10%, -10%)									
	Frequência	[Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)									
Peso	Carcaça plástica *	[kg]	6	6	7,7	7,7	13,7	20,3	20,3			
	Carcaça metálica	[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	8000	
Potência do motor			[HP]	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	175	215	300	373	420	500	1250
			[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	800
Taxa de saída	Capacidade 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	732	
	Corrente	[A]	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	546	614	731	1600	
	Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V																						
			RPM	0 ~ 3600 [RPM]																					
Taxa de entrada	Tensão	[V]	Trifásico, 380 ~ 480V (+10%, -10%)																						
	Frequência	[Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)																						
Peso	Carcaça plástica *	[kg]	6	6	7,7	7,7	13,7	13,7	20,3	20,3															
	Carcaça metálica	[kg]			14	14	28	28	28	28	42	42	63	63	68	98	98	112	112	175	243	380	380	476	

Especificações de controle	Método de controle	Controle vetorial (Velocidade / Torque), Controle vetorial sensorless (Velocidade)
	Resolução de veloc de ref.	Comando digital: $\pm 0,1\%$ da freq. Máx. de saída(1800rpm) / Referência analógica: $\pm 0,1\%$ da freq. máx. de saída(1800rpm)
	Precisão da frequência	Comando digital: $\pm 0,1\text{rpm}$ / Comando de sinal analóg: $\pm 0,1\%$ da freq. máx. de saída
	Reposta da freq. ao controle	50Hz
	Resolução do torque de referência	$\pm 3\%$
	Capacidade de sobrecarga	150% por 1 minuto
	Tempo de acel./Desacel.	0,0~6000,0seg.
	Combinação de Acel./Desacel.	Selecionável 4 tipos de tempos de Aceleração/Desaceleração
	Características de Acel./Desacel.	Linear, curva S
Sinal de entrada	Entrada analógica	3 pontos (AI1, AI2, AI3) / Extensão de entrada/saída: 2 canais (AI4, AI5) -10 à 10V, 10 à -10V, 0 à 10V, 10 à 0, 0 à 20mA, 20 à 0mA / Motor NTC/PTC selecionável (AI3 [AI5: Extensão de Entrada/Saída]) Selecionável entre 15 diferentes entradas analógicas de multi-função AI3 (AI5): Uso de NTC está disponível apenas em caso de motor OTIS FX, RX, BX, RST, P1 ~ P7 Selecionável entre 43 diferentes entradas de multi-função(P1~P7)
Sinal de saída	Saída analógica	2 pontos (AO1, AO2) -10 à 10V, 10 à -10V, 0 à 10V, 10 à 0V Selecionável entre 41 diferentes saídas analógicas de multi-função
	Saída de contato	Saída de contato de multi-função: 2 pontos (1A-1B, 2A-2B) Saída de falhas: 1 ponto (30A-30C, 30B-30C)
	Saída de coletor aberto	1 ponto (OC 1, EG)
Proteção		Sobretensão / Subtensão / Sobrecorrente / falha de aterramento / desconexão do termistor NTC do inversor e do motor, aquecimento do motor, sobre velocidade do motor, proteção BX (bloqueio de saída instantânea), fusível aberto, falha externa, erro de encoder, proteção termoeleétrica, disparo por sobrecarga, IGBT em curto, falha de aterramento, erro de comunicação, etc..
Grau de proteção		IP20 (5,5~22kW[7,5~30HP]:carcaça metálica), IP00 (2,2~22kW [3~30HP]: carcaça plástica * / 30~500KW[40~666HP]:carcaça metálica)
Opções	Placa Comunicação	Interface de E/S para aplicações em elevadores, divisão de encoder (coletor aberto), sincronização de E/S controle de veloc, sinal de sincos do encoder, Endat encoder RS485 (LS Bus / Modbus RTU), Profinet-DP, DeviceNet, CC-Link

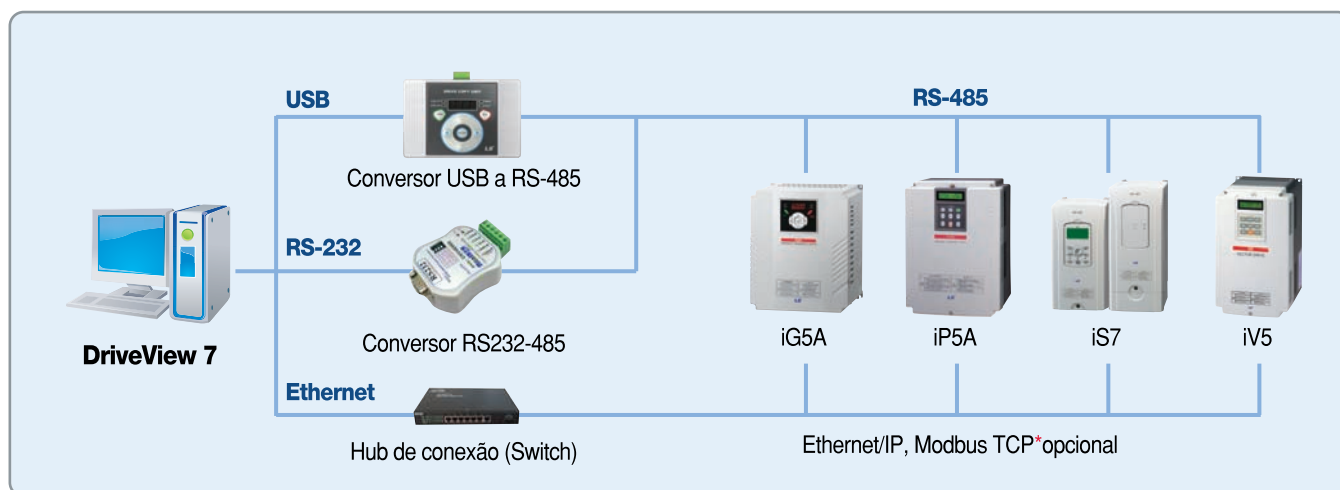
Drive View 7

Inversor de Frequência

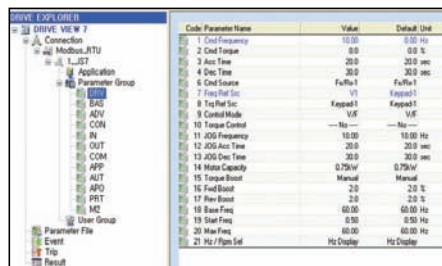


- O software Drive View 7 é uma ferramenta de configuração dos inversores LS.
- O Drive View 7 dispõe de uma função de monitoração dos equipamentos conectados de forma remota e facilita os procedimentos de acionamento e monitoração.

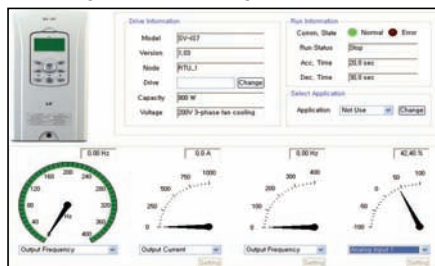
- Suporta Modbus-RTU, LS Bus, Modbus TCP & Ethernet/IP



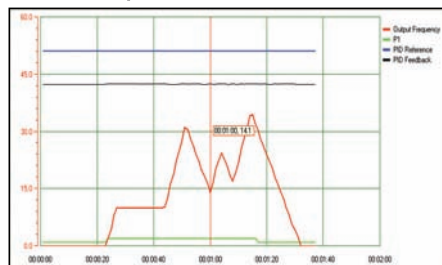
- Edição de parâmetros, inserção e descarga de dados em modo On/Off-line



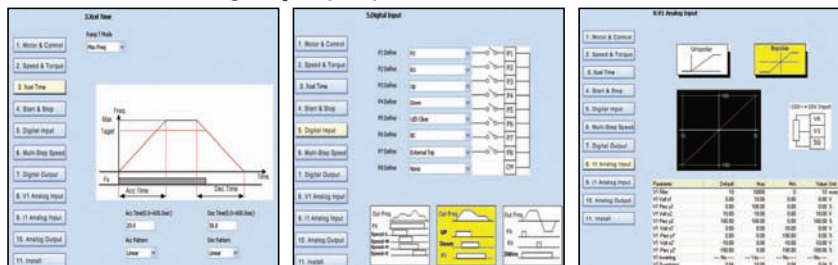
- Monitoração do estado do inversor (condição de operação)



- Osciloscópio de 4 canais



- Assistente de configuração por parâmetros



* Os requisitos mínimos de software para utilizar Drive View 7 são:
iG5A: versão de 2.3 ou posterior / iP5A: nova plataforma / iS7: versão posterior a 1.0 / iV5: versão posterior a 2.5.
* Nas linhas iE5 e iC5, utilizar o Drive View 3.3.



Características por Modelo

Inversor de Frequência

Séries		iE5		iC5		iG5A			S100		
Fase de entrada		Monofásico Trifásico		Monofásico		Monofásico		Trifásico		Monofásico Trifásico	
Tensão de entrada		200~230V		200~230V		200~230V		380~480V		200~240V	200~240V 380~480V
Potência do motor		0,1~0,4kW	0,1~0,4kW	0,4~2,2V	0,4~1,5kW	0,4~1,5kW	0,4~22kW	0,4~22kW	0,4~2,2kW	0,4~15kW	0,4~75kW
		0,13~0,5HP	0,13~0,5HP	0,5~3HP	0,5~2HP	0,5~2HP	0,5~30HP	0,5~30HP	0,5~3HP	0,5~20HP	0,5~100HP
Torque constante		Padrão		Padrão		Padrão			Padrão		
Torque variável									Padrão		
Método de controle	V/f	Padrão		Padrão		Padrão			Padrão		
	Controle vetorial sensorless			Padrão		Padrão			Padrão		
	Controle vetorial sensed										
Grau de proteção	IP00										
	IP20	Padrão		Padrão		Padrão			Padrão		
		0,1~0,4kW		0,4~2,2kW		0,4~22kW		0,4~2,2kW	0,4~15kW	0,4~75kW	
		0,13~0,5HP		0,5~3HP		0,5~30HP		0,5~3HP	0,5~20HP	0,5~100HP	
	UL tipo 1								UL Tipo1 con kit de conducto		
									0,4~2,2kW	0,4~15kW	0,4~75kW
									0,5~3HP	0,5~20HP	0,5~100HP
	IP54										
IP66					Opción						
					0,4~22kW				0,4~15kW	0,4~22kW	
					0,5~30HP				0,5~20HP	0,5~30HP	
Teclado	Tipo	Fixo		Fixo		Fixo			Fixo		Destacável
	Integrado	LED de 7 segmentos		LED de 7 segmentos		LED de 7 segmentos			LED de 7 segmentos		LCD gráfico(iS7)
		0,1~0,4kW		0,4~2,2kW		0,4~1,5k	0,4~22kW	0,4~2,2kW	0,4~15kW	0,4~75kW	
		0,13~0,5HP		0,5~3HP		0,5~2HP	0,5~30HP	0,5~3HP	0,5~20HP	0,5~100HP	
	Opcional								LCD gráfico(iS7)		
								0,4~2,2kW	0,4~15kW	0,4~22kW	
								0,5~3HP	0,5~20HP	0,5~30HP	
Cabo remoto	2 metros					Opcional			Opcional		
	3 metros					Opcional			Opcional		
	5 metros					Opcional					
Transistor de frenagem dinâmica					Padrão			Padrão			
					0,4~22kW					30~75kW	
					0,5~30HP					40~100HP	
Filtro EMC			Integrada		Filtro footprint nota 1)			integrado nota 5)		integrado nota 6)	Opcional incorporado
			0,4~2,2kW				0,4~4kW	0,4~2,2kW	0,4~22kW	30~75kW	
			0,5~3HP				0,5~5,4HP	0,5~3HP	0,5~30HP	40~100HP	
Reator CC (Indutância)											integrado
											30~75kW
											40~100HP
RS485 (LS Bus)					Padrão nota 2)			Padrão			
Modbus RTU	Opcional		Opcional		Padrão nota 2)			Padrão			
Modbus TCP					Opcional nota 3)			Opcional			
DeviceNet					Opcional nota 4)						
Profibus-DP								Opcional			
Fnet(LS PLC Link)											
Rnet					Opcional nota 3) & nota 4)						
LonWorks											
CANopen					Opcional nota 3)			Opcional			
BACnet											
Ethernet/IP								Opcional			
CC-Link											
MMC(Controle de Múltiplos Motores)											
Encoder											
Sen/Cos encoder											
CLP (Controlador Lógico Programável)											
I/O	E/S Padrão								Opcional incorporado		
	E/S Extendidas										
	30~75kW								Opcional incorporado		
Elevador I/O											
Sincronización I/O											

Características por Modelo

Inversor de Frequência

Séries		iS7		iP5A		iV5	
Fase de entrada		Trifásico		Trifásico		Trifásico	
Tensão de entrada		200 ~ 230V	380 ~ 480V	200 ~ 230V	380 ~ 480V	200 ~ 230V	380 ~ 480V
Potência do motor		0,75 ~ 75kW	0,75 ~ 375kW	0,75 ~ 30kW	0,75 ~ 450kW	2,2 ~ 37kW	2,2 ~ 800kW
		1 ~ 100HP	1 ~ 500HP	1 ~ 40HP	1 ~ 600HP	3 ~ 50HP	3 ~ 1,250HP
Torque constante		Padrão				Padrão	
Torque variável		Padrão		Padrão			
V/f		Padrão		Padrão			
Método de controle	Controle vetorial sensorless	Padrão		Padrão		Padrão	
	Controle vetorial sensed	Opcional				Padrão	
Grau de proteção	IP00	Padrão	Padrão	Padrão	Padrão	Padrão	Padrão
		30 ~ 75kW	90 ~ 375kW	15 ~ 30kW	15 ~ 450kW	2,2 ~ 22kW	2,2 ~ 375kW
		40 ~ 100HP	125 ~ 500HP	20 ~ 40HP	20 ~ 600HP	3 ~ 30HP	3 ~ 500HP
	IP20			Padrão		Padrão(carcaça metálica)	
				0,75 ~ 11kW		5,5 ~ 22kW	
				1 ~ 15HP		7,5 ~ 30HP	
	IP21	Padrão	Padrão				
		0,75 ~ 22kW	0,75 ~ 75kW	0,75 ~ 30kW		800kW	
		1 ~ 30HP	1 ~ 100HP	1 ~ 40HP		1,250HP	
	IP54 / UL tipo 12 (NEMA 12)	Integrada					
		0,75 ~ 22kW					
		1 ~ 30HP					
Teclado	UL tipo 1 (NEMA 1)	Opcional		Padrão/Opcional			
		0,75 ~ 75kW		0,75 ~ 90kW			
		1 ~ 100HP		1 ~ 125HP			
	Tipo	Destacável		Destacável		Destacável	
		30 ~ 75kW	90 ~ 375kW	37 ~ 450kW		2,2 ~ 370kW	
		40 ~ 100HP	125 ~ 500HP	50 ~ 600HP		3 ~ 500HP	
	Integrado	0,75 ~ 22kW	0,75 ~ 75kW	0,75 ~ 30kW			
		1 ~ 30HP	1 ~ 100HP	1 ~ 40HP			
	Opcional						
Cabo remoto	1 metro						
	2 metros	Opcional		Opcional			
	3 metros	Opcional		Opcional			
	5 metros			Opcional			
Transistor de frenagem dinâmica		Padrão				Padrão	
		0,75 ~ 22kW				2,2 ~ 22kW	
		1 ~ 30HP				3 ~ 30HP	
Filtro EMC		Integrada					
		0,75 ~ 22kW					
		1 ~ 30HP					
Reator CC (Indutância)		Integrada	Integrada		Integrada		
		0,75 ~ 22kW	0,75~220kW		15 ~ 280kW		
		1 ~ 30HP	1~300HP		20 ~ 350HP		
Comunicação	RS485 (LS Bus)	Padrão		Padrão /Opcional		Opcional	
	RS485 (Modbus RTU)	Padrão		Opcional (Modbus RTU/Metasys N2)		Opcional	
	DeviceNet	Opcional		Opcional		Opcional	
	Profibus-DP	Opcional		Opcional		Opcional	
	Rnet	Opcional					
	LonWorks	Opcional		Opcional			
	CANopen	Opcional		Opcional			
	BACnet			Opcional			
	Ethernet (Ethernet/IP & Modbus TCP)	Opcional		Opcional (Modbus TCP)			
	CC-Link	Opcional		Opcional		Opcional	
Encoder		Opcional				Padrão	
Sen/Cos encoder						Opcional	
CLP (Controlador Lógico Programável)		Opcional					
Extensão Entrada/Saída		Opcional		Opcional			
Elevador Entrada/Saída						Opcional	
Sincronização		Opcional				Opcional	
posicionamento		Opcional					
Certificações		CE, UL, c-UL		CE, UL, c-UL, DNV		CE, UL, c-UL	



Acessórios Externos

Inversor de Frequência

Séries	Opções	Especificações
iE5	SV-iE5/iS7 Drive Copy unit	Unidade de cópia de parâmetros para iE5 e iS7 (conversor de USB para porta serial RS485)
iC5	SV-iC5 Modbus RTU	Cartão de comunicação Modbus RTU para iC5
	SV-iC5 Copy Unit	Unidade de cópia de parâmetros para iC5
iG5A	SV-iG5A REMOTE CABLE 1M	Cabo de 1 metro para conexão entre iG5A e o teclado externo mais teclado externo (incluso)
	SV-iG5A REMOTE CABLE 2M	Cabo de 2 metro para conexão entre iG5A e o teclado externo mais teclado externo (incluso)
	SV-iG5A REMOTE CABLE 3M	Cabo de 3 metro para conexão entre iG5A e o teclado externo mais teclado externo (incluso)
	SV-iG5A REMOTE CABLE 5M	Cabo de 5 metro para conexão entre iG5A e o teclado externo mais teclado externo (incluso)
	SV-iG5A HANDY LOADER 2M	Cabo de 2 metros para conexão entre iG5A e o teclado externo mais teclado externo (não disponível para montagem em painel)
	NEMA OPTION 1 (SV004/008iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV004iG5A-1/2/4, SV008iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 2 (SV015iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV008iG5A-1, SV015iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 3 (SV022 ~ 040iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV015iG5A-1, SV022iG5A-2/4, SV037iG5A-2/4, SV040iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 4 (SV055/075iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV055iG5A-2/4, SV075iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 5 (SV110/150iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV110iG5A-2/4, SV150iG5A-2/4)
	NEMA OPTION 6 (SV185/220iG5A-2/4)	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV185iG5A-2/4, SV220iG5A-2/4)
	DeviceNet para SV□□□iG5A-□FB	Módulo de comunicação DeviceNet para SV□□□iG5A-□FB (Veloc. máx. de comunic.: 500kbps)
S100	ETHERNET para SV□□□iG5A-□FB	Módulo de comunicação Ethernet/IP y Modbus TCP para SV□□□iG5A-□FB
	CANopen para SV□□□iG5A-4ENC*	Módulo de comunicação CANOpen para SV□□□iG5A-4ENC
	PROFIBUS-DP para SV□□□iG5A-□ENC*	Módulo de comunicação Profibus-DP para SV□□□iG5A-4ENC
	LSLV-S100 CANopen	Cartão de comunicação CANopen
	LSLV-S100 EtherNet	Cartão de comunicação EtherNet
	LSLV-S100 Profibus	Cartão de comunicação Profibus
iS7	SV-iS7 LCD KEYPAD	Teclado LCD gráfico para iS7 (128x64 COG, 11 Rubber Key, 3 LED, Proteção IP21.
	SV-iE5/iS7 Drive Copy unit	Multiplos idiomas: Inglês, Italiano, Espanhol, Russo, Turco, Coreano, Português*
	SV-iS7 REMOTE CABLE(2M)	Unidade de cópia de parâmetros para iE5 e iS7 (Conversor de USB e porta serial RS 485).
	SV-iS7 REMOTE CABLE(3M)	Cabo de 2 metros para a conexão entre iS7 e o teclado destacável
	SV-iS7 ISOLATION I/O	Cabo de 3 metros para a conexão entre iS7 e o teclado destacável
	SV-iS7 EXTENSION I/O	Cartão de Padrão Entrada/Saída isoladas (8 entradas e 3 saídas multifuncionais / 2 entradas e 2 saídas analógicas) para iS7
	SV-iS7 EXTENSION I/O 2	Cartão de expansão Entrada/Saída isoladas (3 entradas e 3 saídas multifuncionais / 2 entradas e 2 saídas analógicas) para iS7
	SV-iS7 SYNCHRO	Cartão de expansão Entrada/Saída (4 entradas analógicas e 4 saídas analógicas / 2 saídas digitais para iS7) (disponível com O/S especial)
	SV-iS7 POSITION	Cartão para operação de entrada digital encoder Master/max 100kHz) sincronização: de Escravo (max. 100kHz), saída digital de encoder Master (max. 100kHz), saída terminal (2 contatos, 26V, 100mA) (disponível com O/S especial)
	SV-iS7 ENCODER	Cartão de encoder para operação de posicionamento (Pulso A/B/Z, Tensão de saída: 12V/15V O.C. 5V/12V Line drive, Frequência de entrada máx. 100khz) (disponível com O/S especial)
	SV-iS7 PROFIBUS-DP	Cartão de encoder (Pulso A/B, Tensão de saída: 12V/15V O.C. 5V/12V Line drive, Frequência de entrada máx. 200khz)
	SV-iS7 PLC	Cartão de comunicação Profibus DP (Veloc. de comunicação: 125/ 250/ 500kbps) para iS7
	SV-iS7 R-net	Cartão de CLP (Controlador Lógico Programável): Plataforma MK120S iS7
	SV-iS7 ETHERNET	Cartão de comunicação Rnet (velocidade de comunicação: Máx. 1Mbps) para iS7
	SV-iS7 DEVICENET	Cartão de comunicação Ethernet/IP e Modbus TCP (veloc. do comun.: 10/100Mbps, auto-negociação) para iS7
	SV-iS7 LONWORKS	Cartão de comunicação DeviceNet (velocidade do comunicação: Máx. 12Mbps) para iS7
	SV-iS7 CANopen	Cartão de comunicação LonWork (velocidade do comunicação: 78Mbps) para iS7
	SV-iS7 CC-LINK	Cartão de comunicação CANopen para iS7
	SV-iS7 FLANGE 1(0.75 ~ 3.7kW)*	Cartão de comunicação CC-LINK (CC-LINK Ver. 1.1) para iS7
	SV-iS7 FLANGE 2(5.5 ~ 7.5kW)*	Kit de montagem em flange para SV0008iS7-2/4, SV0015iS7-2/4, SV0022iS7-2/4, SV0037iS7-2/4
	SV-iS7 FLANGE 3(11 ~ 15kW)*	Kit de montagem em flange para SV0055iS7-2/4, SV0075iS7-2/4
	SV-iS7 FLANGE 4(18.5 ~ 22kW 200V)*	Kit de montagem em flange para SV0110iS7-2/4, SV0150iS7-2/4
	SV-iS7 FLANGE 5(18.5 ~ 22kW 400V)*	Kit de montagem em flange para SV0185iS7-2, SV0220iS7-2
	SV-iS7 FLANGE 6(30 ~ 45kW 400V)*	Kit de montagem em flange para SV0185iS7-4, SV0220iS7-4
	SV-iS7 FLANGE 7(55 ~ 75kW 400V)*	Kit de montagem em flange para SV0300iS7-4, SV0450iS7-4
	SV-iS7 CONDUITE1 1(0.75 ~ 3.7kW)*	Kit de montagem em flange para SV0550iS7-4, SV0750iS7-4
	SV-iS7 CONDUITE1 2(5.5 ~ 7.5kW)*	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0008iS7-2/4, SV0015iS7-2/4, SV0022iS7-2/4, SV0037iS7-2/4)
	SV-iS7 CONDUITE1 3(11 ~ 15kW)*	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0055iS7-2/4, SV0075iS7-2/4)
iP5A	SV-iS7 CONDUITE1 4(18.5 ~ 22kW)*	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0110iS7-2/4, SV0150iS7-2/4)
	SV-iS7 CONDUITE1 5(30 ~ 45kW)*	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0185iS7-2/4, SV0220iS7-2/4)
	SV-iS7 CONDUITE1 6(55 ~ 75kW)*	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0300iS7-4, SV0450iS7-4)
	SV-iP5A LCD KEYPAD	Kit de conduíte para NEMA 1 (SV0550iS7-4, SV0750iS7-4)
	SV-iP5A LonWork	Teclado LCD para iP5A
	SV-iP5A BACnet	Cartão de comunicação LonWorks para iP5A
	SV-iP5A/iV5 CC-LINK	Cartão de comunicação BACnet para iP5A
	SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU	Cartão de comunicação CC-LINK (CC-LINK Ver. 1,1) para iP5A e iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 DEVICENET	Cartão de comunicação RS485(LS Bus / Modbus RTU) para iP5A e iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 PROFIBUS	Cartão de comunicação DeviceNet para iS5, iP5A e iV5
	SV-iS5/iP5A SUB BOARD E	Cartão de comunicação Profibus-DP para iS5, iP5A e iV5
		Cartão de saída de corrente
iV5	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(2M)	Cabo de 2 metros para conexão entre iP5A e teclado destacável
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(3M)	Cabo de 3 metros para conexão entre iP5A e teclado destacável
	SV-iS5/iP5A REMOTE CABLE(5M)	Cabo de 5 metros para conexão entre iP5A e teclado destacável
	SV-iV5 EL I/O	Cartão de interfase de Entrada/Saída para aplicações de elevador para iV5
	SV-iV5 ENC_DIV(OC)	Cartão de divisão de encoder (Coletor aberto) para iV5
	SV-iV5 SYNC I/O	Cartão de sincronização Entrada/Saída (Controle de veloc. / Posicionamento) para iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 PROFIBUS	Cartão de comunicação Profibus-DP para iS5, iP5 e iV5
	SV-iS5/iP5A/iV5 DEVICENET	Cartão de comunicação DeviceNet para iS5, iP5 e iV5
	SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU	Cartão de comunicação RS485 (LS Bus / Modbus RTU) para iP5 e iV5
	SV-iP5A/iV5 CC-LINK	Cartão de comunicação CC-LINK (CC-LINK Ver. 1.1) para iP5A e iV5
	SV-iV5 SIN/COS(Encoder)	Cartão de sinal de Sen/Cos para iV5

* Disponível em breve

Unidades Regenerativas

Inversor de Frequência

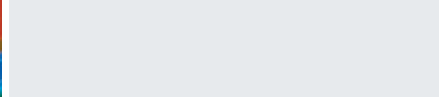
Número de modelo	Especificações
Unidades Regenerativas	
iRU-0075-4-025	Unidade regenerativa para 7.5KW (10HP), 400V / 25% ED(B)
iRU-0150-4-025	Unidade regenerativa para 15KW (20HP), 400V / 25% ED(B)
iRU-0220-4-025	Unidade regenerativa para 22KW (30HP), 400V / 25% ED(B)
iRU-0370-4-025	Unidade regenerativa para 37KW (50HP), 400V / 25% ED
iRU-0450-4-025	Unidade regenerativa para 45KW (60HP), 400V / 25% ED
iRU-0550-4-025	Unidade regenerativa para 55KW (75HP), 400V / 25% ED
iRU-0750-4-025	Unidade regenerativa para 75KW (100HP), 400V / 25% ED
iRU-0900-4-025	Unidade regenerativa para 90KW (125HP), 400V / 25% ED
iRU-1100-4-025	Unidade regenerativa para 110KW (150HP), 400V / 25% ED
iRU-1320-4-025*	Unidade regenerativa para 132KW (175HP), 400V / 25% ED
iRU-1600-4-025*	Unidade regenerativa para 160KW (215HP), 400V / 25% ED
iRU-1850-4-025*	Unidade regenerativa para 185KW (250HP), 400V / 25% ED
iRU-2200-4-025*	Unidade regenerativa para 220KW (300HP), 400V / 25% ED
iRU-2800-4-025*	Unidade regenerativa para 280KW (350HP), 400V / 25% ED

* Disponível em breve

Unidade de Freio Dinâmico

Inversor de Frequência

Número de modelo	Especificações
Unidade de freio dinâmico	
SV150DBU-2	Unidade de freio para 11 (15) à 15KW (20HP), 200V / 150% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty)
SV220DBU-2	Unidade de freio para 18.5 (25) à 22KW (30HP), 200V / 150% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty)
SV037DBH-2(NEW)	Unidade de freio para 37KW (50HP), 200V / 150% Torque médio de frenagem / 5% ED(Enable Duty)
SV150DBU-4	Unidade de freio para 11 (15) à 15KW (20HP), 400V / 150% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty)
SV220DBU-4	Unidade de freio para 18.5 (25) à 22KW (30HP), 400V / 150% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty)
SV037DBH-4(NEW)	Unidade de freio para 37KW (50HP), 400V / 150% Torque médio de frenagem / 5% ED(Enable Duty)
SV075DBH-4(NEW)	Unidade de freio para 75KW (100HP), 400V / Torque médio de frenagem / 5% ED(Enable Duty)
SV150DBU-2U	Unidade de freio para 11 (15) à 15KW (20HP), 200V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV220DBU-2U	Unidade de freio para 18.5 (25) à 22KW (30HP), 200V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV370DBU-2U	Unidade de freio para 30 (40) à 37KW (50HP), 200V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV550DBU-2U	Unidade de freio para 45 (60) à 55KW (75HP), 200V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV150DBU-4U	Unidade de freio para 11 (15) à 15KW (20HP), 400V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV220DBU-4U	Unidade de freio para 18.5 (25) à 22KW (30HP), 400V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV370DBU-4U	Unidade de freio para 30 (40) à 37KW (50HP), 400V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV550DBU-4U	Unidade de freio para 45 (60) à 55KW (75HP), 400V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV750DBU-4U	Unidade de freio para 75KW (100HP), 400V / 100% Torque médio de frenagem / 10% ED(Enable Duty) / Certificado UL, cUL
SV750DB-4	Unidade de freio para 75KW (100HP), 400V / 150% Torque médio de frenagem / 100% ED(Enable Duty)
SV2200DB-4	Unidade de freio para 220KW (300HP), 400V / 150% Torque médio de frenagem / 100% ED(Enable Duty)



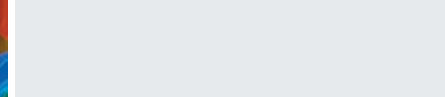
Resitor de Frenagem

Inversor de Frequência

Número de modelo	Especificações
Resit. de frenagem externa	: baseado em 5% de operação (%ED)
MCRA 120 W 100 OHM J	Resistência 120W, 100ohm
MCRA 120 W 50 OHM J	Resistência 120W, 50ohm
MCRA 120 W 40 OHM J	Resistência 120W, 40ohm
MCRA 200 W 100 OHM J	Resistência 200W, 100ohm
MCRA 200 W 160 OHM J	Resistência 200W, 160ohm
MCRA 200 W 200 OHM J	Resistência 200W, 200ohm
MCRB 300 W 100 OHM J	Resistência 300W, 100ohm
MCRB 400 W 200 OHM J	Resistência 400W, 200ohm
MCRB 400 W 160 OHM J	Resistência 400W, 160ohm
MCRB 400 W 100 OHM J	Resistência 400W, 100ohm
MCRB 400 W 50 OHM J	Resistência 400W, 50ohm
MCRB 400 W 40 OHM J	Resistência 400W, 40ohm
MCRB-ST 0.6 kW 130 OHM J	Resistência 600W, 130ohm
MCRB-ST 0.6 kW 33 OHM J	Resistência 600W, 33ohm
MCRM-ST 0.8 kW 20 OHM J	Resistência 800W, 20ohm
MCRM-ST 1.0 kW 85 OHM J	Resistência 1kW, 85ohm
MCRM-ST 1.2 kW 60 OHM J	Resistência 1,2kW, 60ohm
MCRM-ST 1.2 kW 15 OHM J	Resistência 1,2kW, 15ohm
MCRM-ST 2.0 kW 40 OHM J	Resistência 2kW, 40ohm
MCRM-ST 2.4 kW 30 OHM J	Resistência 2,4kW, 30ohm
MCRM-ST 2.4 kW 10 OHM J	Resistência 2,4kW, 10ohm
MCRM-ST 2.4 kW 8 OHM J	Resistência 2,4kW, 8ohm
MCRM-ST 3.6 kW 20 OHM J	Resistência 3,6kW, 30ohm
MCRM-ST 3.6 kW 5 OHM J	Resistência 3,6kW, 5ohm

Anotações

Inversor de Frequência



Anotações

Inversor de Frequência

A large, empty, light blue rectangular area with rounded corners, intended for notes.

Anotações

Inversor de Frequência

Green Innovators of Innovation



Instruções de segurança

- Para sua segurança, leia atentamente o manual do usuário antes de aplicar tensão.
- contate o suporte serviço técnico autorizado mais próximo para avaliação, reparo e ajuste.
- contate o suporte serviço técnico qualificado quando houver necessidade de manutenção. não desmontar, nem reparar por sua conta.
- Qualquer manutenção ou inspeção deverá ser realizada por pessoal qualificado.

LSIS Co., Ltd.

© 2010.10 LSIS Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

www.lsis.com

Matriz

■ KOREA

- LSIS Co., Ltd.
Endereço: Korea Gyeonggi-do Anyang-si dongan-gu LS-ro 127 (Hogyedong)
Tel: 82-2-2034-4644 Fax: 82-2-2034-4648 e-mail: kscho@lsis.biz

Empresas no exterior

■ U.A.E

- LSIS(ME) FZE
Endereço: LOB 19-205, JAFZA View Tower, Jebel Ali Free Zone, Dubai, United Arab Emirates
Tel: 971-4-886-5360 Fax: 971-4-886-5361 e-mail: jungyongl@lsis.biz

■ CHINA

- LSIS(Shanghai) Co., Ltd.
Endereço: 32nd floor, Great Wall Building, No. 3000 North Zhongshan Road, Shanghai, 200063, China
Tel: 86-21-5237-9977(702) Fax: 86-21-5237-7189
- LSIS(Wuxi) Co., Ltd. Wuxi, China
Endereço: 102-A, National High & New Tech Industrial Development Area, Wuxi, Jiangsu, P.R. China
Tel: 86-510-8534-6666 Fax: 86-510-8534-4078 e-mail: sojin@lsis.biz
- LSIS(Dalian) Co., Ltd. Dalian, China
Endereço: No. 15.Liaohexi 3-Road. Economic and Technical Development zone. Dalian 116600. China
Tel: 86-411-8730-7510 Fax: 86-411-8731-8277 e-mail: dskim@lsis.biz
- LS Hukai Electric(Hubei) Co., Ltd.
Endereço: No. 100, Tanjiahe Road, Dianjun District, Yichang City, Hubei Province, P.R. China
Tel: 86-717-667-7555 Fax: 86-717-667-7222 e-mail: jaewoongh@lsis.biz

■ VIETNAM

- LS-VINA Industrial Systems Co., Ltd.
Endereço: Room 1311, 13th, M3-M4 Building 91 Nguyen Chi Thanh street, Hanoi, Vietnam
Tel: 84-4-6275-8055 Fax: 84-4-6275-8056 e-mail: gochae@lsis.biz

■ NETHERLANDS

- LSIS Europe B.V.
Endereço: 1st. Floor, Tupolevlaan 48, 1119NZ, Schiphol-Rijk, The Netherlands
Tel: 31-20-654-1420 Fax: 31-20-654-1429 e-mail: junshickp@lsis.biz

■ JAPAN

- LSIS Japan Co., Ltd.
Endereço: 16th, Higashi-Kan, Akasaka Twin Tower, 2-17-22, Akasaka, Minato-ku, Tokyo, Japan
Tel: 81-3-3582-9128 Fax: 81-3-3582-2667 e-mail: jschuna@lsis.biz

Filiais

■ CHINA

- LSIS Beijing Office
Endereço: B-Tower 17th, Beijing Global Trade Center B/D, No. 36, East Beisanhuan-Road, DongCheng-District, Beijing, P.R. China
Tel: 86-10-5761-3127 Fax: 86-10-5761-3128 e-mail: taewoop@lsis.biz
- LSIS Shanghai Office
Endereço: Room E-G, 12th, Huamin Empire Plaza, No.726, West Yan'an Road, Shanghai, P.R. China
Tel: 86-21-5237-9977(702) Fax: 86-21-5237-7189 e-mail: dwpark@lsis.biz
- LSIS Guangzhou Office
Endereço: Room 1403, 14th, New Poly Tower, 2 Zhongshan Liu Road, Guangzhou, P.R. China
Tel: 86-20-8326-6784 Fax: 86-20-8326-6287 e-mail: kuangt@lsis.biz
- LSIS Qingdao Office
Endereço: Room 402 YinHe Building No 2P Shandong Road Qingdao-City Shandong-province P.R. China
Tel: 86-532-8501-6058 Fax: 86-532-8501-6057 e-mail: wangzy@lsis.biz
- LSIS Chengdu Office
Endereço: 12th, Guodong Building, No.52 JindunRoad, Chengdu, P.R. China
Tel: 86-28-8670-3201 Fax: 86-28-8670-3203 e-mail: yangcf@lsis.biz
- LSIS ShenYang Office
Endereço: Room 803, Hongyuan Building, 52 South Nanjing Road, Heping District, Shenyang, P.R. China
Tel: 86-24-2321-9050 Fax: 86-24-8386-7210

■ VIETNAM

- LS-VINA Industrial Systems Hochiminh Office
Endereço: Address: 4th, Yoco Building, 41 Nguyen Thi Minh Khai Street, Hochiminh City, Vietnam
Tel: 84-8-3822-7941 Fax: 84-8-3822-7942 e-mail: sjbaik@lsis.biz

■ INDIA

- LSIS Gurgaon office Gurgaon, India
Endereço: 109 First Floor, Park Central, Sector-30, Gurgaon- 122 002, Haryana, India
e-mail: hwyim@lsis.biz

LS se esforça constantemente para melhorar seus produtos, contudo as informações neste catálogo estão sujeitas a alterações, sem prévio aviso.