

SEV-LS 450-IP5A-4

Frequenzumrichter / verstellbarer Antrieb / Inverter / Drive

Dreiphasig 45 kW (60 PS), 380-480V



- Optimal für Pumpen- und Lüftersysteme
- PID-Regler für erweiterte Prozeßsteuerung (Pre-PID, Dual-PID)
- Energieeinsparung und hohe Leistungsfähigkeit: Sleep & Wake-up Funktion (Ruhezustand und Wiedereinschalten) Flying Start Funktion (Start mit laufendem Motor) Automatische Funktion zur Energieeinsparung Flux Braking Algorithmus (Flussbremse)
- Integrierte Schutzfunktionen: Pre Heater Funktion (Vorwärmen) Ableitungsverringern PWM-Algorithmus Safety Stop Funktion (Sicherer Halt)
- Automatischer Wechsel der Taktfrequenz
- MMC-Funktion (Steuerung von mehreren Motoren): bis zu 4 Motoren: 5,5-90kW[7,5-125PS]
- U/f Steuerung, Sensorlose Vektorsteuerung auswählbar
- Kondensatoren für Langzeitbetrieb, einfach auswechselbar
- Easy Start Funktion (einfaches Starten)
- Eingangssignal PNP/NPN auswählbar
- Anschließbare Steuerungsklemmen
- Lüfter mit On/Off-Steuerung
- Integrierte Kommunikation RS485 (LS Bus)
- Optionale Kommunikation: Modbus RTU, DeviceNet, Profibus-DP, LonWorks, BACnet, Modbus TCP*
- Software (Drive View) zur Überwachung und Parametrisierung am PC

Typenbezeichnung/Modellauswahl



Allgemeine technische Daten

Modellnummer: SV□□□iP5A-2□	055	075	110	150	185	220	300	
Motorleistung (Pumpe / Lüfter)	[PS] 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	
	110% für 1 Minute (Normallast)							
Motorleistung (normale Ladung)	[PS] 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	
	150% für 1 Minute (Schwerlast)							
Daten Ausgang	Ausgangsleistung [kVA]	9,1	12,2	17,5	22,9	28,2	33,5	43,8
	Ausgangsspannung [V]	Dreiphasig 200 ~ 230V						
	Ausgangsfrequenz [Hz]	0,01 ~ 120Hz						
Daten Eingang	Eingangsspannung [V]	Dreiphasig 200 ~ 230V (-15% ~ +10%)						
	Eingangsfrequenz [Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)						
Gewicht	Ohne DC-Reaktor [kg]	4,9	6	6	13	13,5	20	20

Modellnummer: SV□□□iP5A-4	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	4500	
Motorleistung (Pumpe / Lüfter)	[PS] 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	
	110% für 1 Minute (Normallast)																				
Motorleistung (normale Last)	[PS] 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	
	150% für 1 Minute (Schwerlast)																				
Daten Ausgang	Ausgangsleistung [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
	Ausgangsspannung [V]	Dreiphasig 380 ~ 480V																			
	Ausgangsfrequenz [Hz]	0,01 ~ 120Hz																			
Daten Eingang	Eingangsspannung [V]	Dreiphasig 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																			
	Eingangsfrequenz [Hz]	50 ~ 60Hz (±5%)																			
Gewicht	Ohne DC-Reaktor [kg]	4,9	6	6	12,5	13	20	20	27	27	29	42	43					243	280	380	
	Mit DC-Reaktor [kg]				19,5	19,5	26,5	26,5	39	40	42	67	68	101	101	114	200	200			

Steuerungseigenschaften	Steuerungstyp	U/f-Steuerung, Schlupfkompensation, Sensorlose Vektorsteuerung
	Frequenzauflösung	Digital: 0,01Hz (unter 100Hz), 0,1Hz (über 100Hz) / Analogreferenz: 0,01Hz (Max. Frequenz: 60Hz)
	Frequenzgenauigkeit	Digital: 0,01% der max. Ausgangsfrequenz / Analogsignal: 0,1% der max. Ausgangsfrequenz
	U/f-Kennlinie	U/f linear / quadratisch / benutzerdefiniert
	Überlastbarkeit	110% für 1 Minute, 120% für 1 Minute (bei 25°C Raumtemperatur)
	Drehmomentverstärkung (Boost)	Drehmomentverstärkung (Boost) Automatisch / Manuell (0-15%)
Betrieb	Bedienfeld und Anzeige	9 Tasten und LCD 2x16 Zeichen
	Funktionsmodus	Bedienfeld, Klemmen, Kommunikation
	Frequenzeinstellung	Analog: 0 bis 12V, -12 bis 12V, 0 bis 20mA, Impuls, Ext-PID / Digital: Bedienfeld
	Betriebsfunktionen	DC-Bremse, Frequenzbegrenzung, Frequenzsprung, zweite Funktion, Schlupfkompensation, Vorbeugung von Vorwärtslauf und Drehrichtungsinverson, Automatischer Neustart, By-Pass, PID-Steuerung, Start mit laufendem Motor (Flying Start), Sicherer Halt (Safety Stop), Flussbremse (Flux Braking), Ableitungsverringern, Pre-PID, Dual-PID, MMC, Easy Start, Vorwärmen
Eingangssignal	Startsignal	Vorwärts-/Rückwärtslauf
	Multistep	bis zu 18 programmierbare Motordrehzahlen (Multifunktionsklemme benutzen, einschließlich JOG und DWELL Halten)
	Beschleunigung/Verzögerung Zeit Multistep	0,1-6.000 Sekunden, bis zu 4 programmierbare und auswählbare Typen für jede Einstellung (Multifunktionsklemme benutzen)
		Beschleunigung/Verzögerungskurve: Linear, U-Kurve, S-Kurve
	Nothalt	Sofortige Unterbrechung des Umrichter Ausgangssignals
	JOG	JOG-Impulsfunktion
	Fault reset	Reset - Auswahl automatischer Neustart "ein/aus" nach Fehlerquittierung
Ausgangssignal	Betriebszustand	Frequenzerkennung, Überlastalarm, Motorkipp-Schutz, Überspannung, Unterspannung, Überhitzung Frequenzumrichter, Lauf, Halt, konstante Motordrehzahl, Frequenzumrichter By-Pass, Fangen des Motors
	Fehler-Ausgang	Kontaktausgang (30A, 30C, 30B) - 250Vac 1A, 30Vdc 1A
	Anzeige	Ausgangsfrequenz, Ausgangsstrom, Ausgangsspannung, DC-Spannung (2 auswählbar) / Ausgangsspannung (0-10V)
Schutz	Auslösung des Frequenzumrichters	Überspannung, Unterspannung, Überstrom 1, Überstrom 2, Erdschluss, Überhitzung Frequenzumrichter, Überhitzung Motor, offene Ausgangsphase, Überlastauslösung, externe Fehler A, B, Kommunikationsfehler, Frequenzsteuerungsverlust, Hardwarefehler, Optionsfehler
	Frequenzumrichter-Alarm	Motorkipp-Schutz, Überlast, Temperatursensor-Fehler
Schutzart		IP20/UL Typ 1(5,5-11kW[7,5-15PS]) / 15-90kW[20-125PS]: optional, IP00/UL offener Typ (15-450kW[20-600PS])
Optional	Erweiterungskarte, Kabel, Bedienfeld	LCD-Bedienfeld, Fernbedienungs-Kabel (2m/3m/5m), Erweiterungskarte Sub-E (Stromausgang)
	Kommunikation	RS485 (LS Bus / Modbus RTU), DeviceNet, Profibus-DP, LonWorks, BACnet, Modbus TCP*