

ANHANG A: TECHNISCHE DATEN

Netzspannungsklasse		230V Class			400/460V class				
OPTI-line V2500-0...yW1		007S	015S	022S	007T	015T	022T	037T	
Max. Motor-Nennleistung (kW)		0,75	1,5	2,2	0,75	1,5	2,2	3,7	
Max. Motor-Nennleistung (HP)		1	2	3	1	2	3	5	
Motor-anschluss	Ausgangs-Scheinleistg. (kVA)	1,9	2,5	4,2	2,3	3,2	4,2	6,5	
	Ausgangs-Nennstrom (A)	5,0	7,0	11,0	2,7	4,2	5,5	8,5	
	Empfohlener WATT-Motor *)	50 Hz	81N4/91S4	91L4	101L4	81N4/91S4	91L4	101L4	114M4
		87/100 Hz				81K4	81N4	91S4	101L4
Max. Ausgangsspannung (V)		Proportional zur Eingangsspannung: 3 ~ 0 - 200...240V (380...480V)							
Netzan-schluss	Eingangs-Nennstrom (A)	11,9/ 7,0	15,3/ 7,6	22/15,5	3,2	4,3	5,9	11,2	
	Eingangs-Spannungsbereich	1/3-phasig 180...264 Vac			3-phasig 342...528 Vac				
	Eingangs-Frequenzbereich	47 – 63 Hz							
Regel-eigenschaften	Regelverfahren	SPWM (Sinusbewertete Pulsweitenmodulation, Trägerfrequenz 1-15kHz)							
	Ausgangsfrequenz-Auflösung	0,01Hz							
	Momentencharakteristik	mit Momentenanhebung, Auto-Schlupfkompensation; bis 150% Anfahrmoment bei 1,0Hz							
	Überlastfähigkeit	150% des Geräte-Nennstroms für 1 Minute (alle 10 Minuten)							
	Beschleun.-/Verzög.-Zeit	0,1 bis 3600 Sekunden (je 4 unabhängige Rampen Beschl./Verzög.)							
	Spannungs-/Frequ.-Kennlinie	U/f-Kennlinie einstellbar							
Betriebeigenschaften	Kippschutz	20 bis 200%, basierend auf Geräteenennstrom							
		Einstellung mittels ▲ ▼							
	Frequenzsollwert-Vorgabe	Tastatur	Potentiometer-5kΩ/0,5W, DC 0 bis +10V oder -10 bis +10V (Eingangs-Impedanz 47kΩ), RS-485 Schnittstelle, 4 bis 20mA (Eingangs-Impedanz 250W), Multi-Funktions Eingänge 1 bis 6 (16 Stufen, tippen, schneller/langsamer)						
		Externes Signal							
	Ansteuersignale	Tastatur	RUN, STOP und JOG (Tippen)						
		Externes Signal	DI1 bis DI6 können für verschiedene Steuerarten kombiniert werden, serielle RS-485 Schnittstelle (mit MODBUS)						
	Multi-Funktions Eingangs-Signale	Fixfrequenzwahl 0 bis 15, Tippen, Unterbrechung Beschl./Verzög., Umschaltung erste bis vierte Beschl./Verzög.-Rampe, Zählglied, Ablaufprogramm, Endstufenfreigabe (Öffner, Schließer), etc.							
Multi-Funktions Ausgangs-Signale	Umrichter läuft, Frequenz Erreicht, Laufsingnal, Endstufenfreigabe fehlt, Fehleranzeige, Ansteuerart lokal/fern, Ablaufprogrammanzeige, Hilfsmotor-Ansteuerung etc.								
Analog-Ausgangs-Signale	Ausgangs-Frequenz/-Strom								
Weitere Funktionen		PID-Regler, AVR, S-Kurve, Über-Spannung/-Strom, Kippschutz, Fehlerspeicher, einstellbare Trägerfrequenz, DC Bremsen, Brems-Chopper, Wiederanlauf nach kurzzeitigem Netzausfall, Auto-Tuning, Frequenz-Grenzen, Parameter-Sperre/-Rücksetzen, new Sensorless Vector Control, Pumpen-/Lüfteransteuerung, Ablaufprogramm, Rücklauf Sperre, etc.							
Optionen		Filter, Bremswiderstand, interne Inkrementalgeber-Karte für closed loop Vector Control, Kommunikationsmodule für DeviceNet und ProfiBus DP (in Kürze)							
Schutzfunktionen		Selbst-Test, Über-Spannung/-Strom, Unterspannung, Überlast, Übertemp., externer Fehler, i ² t-Auslösung, Erdschluss, etc.							
Kühlung		Konvektion	Fremdlüfter	Konvektion	Fremdlüfter				
Umgebung	Einbauort	Seehöhe bis 1.000m, keine korrosiven Gase, Flüssigkeiten bzw. Staub							
	Verschutzungsgrad	2							
	Umgebungstemperatur	-10°C bis 40°C (-10°C bis 50°C ohne Abdeckung) keine Kondensation, kein Frost							
	Lagerungs-/Transporttemp.	-20°C bis 60°C							
	Feuchtigkeit	kleiner 90% relat. Feuchte (keine Kondensation)							
Vibration	9,80665m/s ² (1G) bei kleiner 20Hz, 5,88m/s ² (0,6G) bei 20 bis 50Hz								
Abmessungen (mm)	B	118	118	150	118	118	118	150	
	H	185	185	260	185	185	185	260	
	T	160	160	160	145	160	145	160	
	V2500-0wxyz_W1 Baugröße	B	B	D	A	B	C	D	
Gewicht	kg	2,7	3,2	4,5	2,7	3,2	3,2	3	
EMV	EMV-Konformität	optionaler externer EMV-Filter gemäß EN61800-3 amendment A11							
	Kabellänge(2.Umg.)	m	65	65	65	60	60	60	
	Kabellänge(1.Umg.)	m	35	35	35	15	15	15	

*) 4-poliger Motor - Details zu Type und Daten entnehmen Sie bitte dem aktuellen Motor-Katalog EUSAS'03

ANHANG A: TECHNISCHE DATEN

Netzspannungsklasse		400/460V class (ff)											
OPTI-line V2500-0__yW1		055T	075T	110T	150T	185T	220T	300T	370T	450T	550T	750T	
Max. Motor-Nennleistung (kW)		5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	
Max. Motor-Nennleistung (HP)		7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	
Motor-anschluss	Ausgangs-Scheinleistg.(kVA)	9,9	13,7	18,3	24,4	28,9	34,3	45,7	55,6	69,3	84	114	
	Ausgangs-Nennstrom (A)	13	18	24	32	38	45	60	73	91	110	150	
	Empfohlener WATT-Motor *)	50 Hz	134S4	134M4	161M4	161L4	180M4	180L4	200L4	226S4	226M4	251M4	281S4
		87/100	101LA4	114M4	134S4	134M4	134ML4	161M4	161L4	180M4	180L4	200L4	226S4
Max. Ausgangsspannung (V)		Proportional zur Eingangsspannung: 3 ~ 0 - 200...240V (380...480V)											
Netzanschluss	Eingangs-Nennstrom (A)	14	19	25	32	39	49	60	63	90	130	160	
	Eingangs-Spannungsbereich	3-phasig 342...528 V											
	Eingangs-Frequenzbereich	47 – 63 Hz											
Regel-eigenschaften	Regelverfahren	SPWM (Sinusbewertete Pulsweitenmodulation, Trägerfrequenz 1-15kHz)											
	Ausgangsfrequenz-Auflösung	0,01Hz											
	Momentencharakteristik	mit Momentenanhebung , Auto-Schlupfkompensation; bis 150% Anfahrmoment bei 1,0Hz											
	Überlastfähigkeit	150% des Geräte-Nennstroms für 1 Minute (alle 10 Minuten)											
	Beschleun./-Verzög.-Zeit	0,1 bis 3600 Sekunden (je 4 unabhängige Rampen Beschl./Verzög.)											
	Spannungs-/Frequ.-Kennlinie	U/f-Kennlinie einstellbar											
	Kippschutz	20 bis 200%, basierend auf Gerätenennstrom											
Betriebeigenschaften	Frequenzsollwert-Vorgabe	Tastatur	Einstellung mittels ▲ ▼										
		Externes Signal	Potentiometer-5kΩ/0,5W, DC 0 bis +10V oder -10 bis +10V (Eingangs-Impedanz 47kΩ), RS-485 Schnittstelle, 4 bis 20mA (Eingangs-Impedanz 250W), Multi-Funktions Eingänge 1 bis 6 (16 Stufen, tippen, schneller/langsamer)										
	Ansteuersignale	Tastatur	RUN, STOP und JOG (Tippen)										
		Externes Signal	DI1 bis DI6 können für verschiedene Steuerarten kombiniert werden, serielle RS-485 Schnittstelle (mit MODBUS)										
	Multi-Funktions Eingangs-Signale	Fixfrequenzwahl 0 bis 15, Tippen, Unterbrechung Beschl./Verzög., Umschaltung erste bis vierte Beschl./Verzög.-Rampe, Zählglied, Ablaufprogramm, Endstufenfreigabe (Öffner, Schließer), etc.											
	Multi-Funktions Ausgangs-Signale	Umrichter läuft, Frequenz Erreicht, Laufsignal, Endstufenfreigabe fehlt, Fehleranzeige, Ansteuerart lokal/fern, Ablaufprogrammanzeige, Hilfsmotor-Ansteuerung etc.											
Analog-Ausgangs-Signale		Ausgangs-Frequenz/-Strom											
Weitere Funktionen		PID-Regler, AVR, S-Kurve, Über-Spannung/-Strom, Kippschutz, Fehlerspeicher, einstellbare Trägerfrequenz, DC Bremsen, Brems-Chopper (bis 11kW), Wiederanlauf nach kurzzeitigem Netzausfall, Auto-Tuning, Frequenz-Grenzen, Parameter-Sperre/-Rücksetzen, new Sensorless Vector Control, Pumpen-/Lüfteransteuerung, Ablaufprogramm, Rücklauf Sperre, etc.											
Optionen		Filter, Bremswiderstand/-Chopper, interne Inkrementalgeber-Karte für closed loop Vector Control, Kommunikationsmodule für DeviceNet und Profibus DP (in Kürze)											
Schutzfunktionen		Selbst-Test, Über-Spannung/-Strom, Unterspannung, Überlast, Übertemp., externer Fehler, i²t-Auslösung, Erdschluss, etc.											
Kühlung		Fremdlüfter											
Umgebung	Einbauort	Seehöhe bis 1.000m, keine korrosiven Gase, Flüssigkeiten bzw. Staub											
	Verschutzungsgrad	2											
	Umgebungstemperatur **)	-10°C bis 40°C (-10°C bis 50°C ohne Abdeckung) keine Kondensation, kein Frost											
	Lagerungs-/Transporttemp.	-20°C bis 60°C											
	Feuchtigkeit	kleiner 90% relat. Feuchte (keine Kondensation)											
Vibration		9,80665m/s² (1G) bei kleiner 20Hz, 5,88m/s² (0,6G) bei 20 bis 50Hz											
Abmessungen (mm)	B	200	200	200	250	250	250	370	370	370	425	425	
	H	323	323	323	403,8	403,8	403,8	589	589	589	660	660	
	T	183,2	183,2	183,2	205,4	205,4	205,4	260	260	260	264	264	
	V2500-0wxyz_W1 Baugröße	E	E	E	F	F	F	G	G	G	H	H	
Gewicht	kg	8	10	13	13	13	13	36	36	36	50	50	
EMV	EMV-Konformität	optionaler externer EMV-Filter gemäß EN61800-3 amendment A11											
	Kabellänge(2.Umg.)	m	60	80	80	75	50	45	50	50	25	25	25
	Kabellänge(1.Umg.)	m	15	15	15	20	15	15	20	20	15	15	15

*) 4-poliger Motor - Details zu Type und Daten entnehmen Sie bitte dem aktuellen Motor-Katalog EUSAS'03

**) Max. Umgebungstemp. ist 50°C für Umrichter der Baugrößen E (5,5kW bis 11kW) und G (30kW bis 45kW)