

SOURCETRONIC

We love electrons

FREQUENZUMRICHTER



ST500-Serie

010101101010

Technische Daten

Netzversorgung

Einphasig (L1, N)	220-240V
Dreiphasig (L1, L2, L3)	220-240V
Dreiphasig (L1, L2, L3)	380-440V
Dreiphasig (L1, L2, L3)	480V
Dreiphasig (L1, L2, L3)	690V
Netzfrequenz:	50Hz / 60Hz
Erlaubte Spannungsschwankung:	±10%
Erlaubte Frequenzschwankung:	±5%

Ausgang (U,V,W)

Steuerungsmodi:	U/f-Kennlinie/Vektorsteuerung o. PG / Vektorsteuerung m. PG
Ausgangsspannung:	0% - 100% der Netzversorgung
Ausgangsfrequenz:	0Hz - 300Hz (Vektorsteuerung) 0Hz - 3200Hz (U/f - Steuerung)
Motornennspannung:	220-230V, 380-440V, 500V, 690V
Motornennfrequenz:	50Hz / 60Hz
Rampenzeiten:	4 Zeitpaare, 0,0s - 6500,0s
Rampenfunktionen:	Linear / S-Kurve
Überlastfunktion:	150% für eine Minute 180% für 2 Sekunden
Trägerfrequenz:	0,5kHz - 16,0kHz einstellbar
U/f-Kurvenmodi:	Linear / Quadratisch / Einstellbar

Drehmoment

Erhöhung bei Schweranlauf im U/f-Modus:	Automatische Erhöhung bei niedrigen Frequenzen (1Hz) Manuelle Drehmomenterhöhung einstellbar (0,1% - 30%)
Reaktionszeit:	<40ms bei Vektorregelung
Anlaufmoment:	150% ab 0,5Hz bei Vektorreg.
Begrenzung:	Einschaltbare Begrenzung des Moments, um Überstrom zu vermeiden
Regelung:	Drehmomentregelung im Closed-Loop-Verfahren

Digitale Eingänge

Programmierbare Digitaleingänge:	8
Spannungsniveau:	0V - 24V DC
Logik:	PNP / NPN
Maximale Spannung am Eingang:	30V DC
Anzahl programmierbarer Pulseingänge:	1
Maximale Eingangsfrequenz Pulseingang:	100kHz

Digitale Eingänge

Auflösung für Frequenzsteuerung:	0,01Hz
----------------------------------	--------

Analoge Eingänge

Anzahl analoger Eingänge:	3 (AI3: -10 - +10V DC)
Art der Eingänge:	Spannung / Strom
Spannungsbereich AI 1/2:	0V - 10V DC (skalierbar)
Strombereich AI 1/2:	0mA - 20mA (skalierbar)
Auflösung für Frequenzstrg.	max. Frequenz * 0,025%

Digitalausgang / Pulsausgang

Programmierbare Ausgänge:	2
Spannungsniveau:	24V DC
Logik:	NPN o.C. gegen COM
Minimale Ausgangsfrequenz:	0Hz
Maximale Ausgangsfrequenz:	100kHz

Relaisausgänge

Programmierbare Ausgänge:	2
Klemmennummer:	TAI / TCI (schließen) TBI / TCI (öffnen)
Maximale Leistung AC:	250VAC / 3A
Maximale Leistung DC:	30VDC / 1A
Anzahl Funktionen:	40

Analoge Ausgänge

Programmierbare Ausgänge:	2
Spannungsbereich:	0V - 10V DC max. 5mA
Strombereich:	0mA - 20mA max. Last 250Ω
Anzahl Funktionen:	16

Kommunikation RS485 / Modbus

Integrierte RS485-Schnittstelle zur Ansteuerung per Modbus/RTU-Protokoll. Optional erhältlicher Bluetooth-Adapter zur Steuerung und Überwachung per Android-App.



Kommunikations-Erweiterungskarten CAN- / Profibus

Optional erhältliche Schnittstellenkarten zur Erweiterung des Frequenzumrichters um eine CANbus-, PROFINET- oder PROFIBUS DP-Kommunikationsschnittstelle.



Steuereigenschaften

Frequenzbereich:	0Hz - 300Hz im Vektormodus, eingeschränkt bis zu 400Hz möglich; 0Hz - 3200Hz im U/f-Modus
Drehzahl Steuerbereich: (ohne Istwertrückführung)	1:100 (Synchrodrehzahl)
Drehzahl Steuerbereich: (mit Istwertrückführung)	1:1000 (Synchrodrehzahl)
Drehzahlgenauigkeit: (ohne Istwertrückführung)	$\leq \pm 0.5\%$ (Synchrodrehzahl)
Drehzahlgenauigkeit: (mit Istwertrückführung)	$\leq \pm 0.02\%$ (Synchrodrehzahl)
DC-Bremsfunktion:	Frequenz: 0Hz - f_{max} Bremszeit: 0s - 100s Bremsstrom: 0% - 100%
JOG-Steuerung:	Frequenz: 0,00Hz - f_{max} Zeit: 0,0s - 6500,0s
Mehrfachgeschwindigkeiten:	16, Wahl durch Klemmen
PID-Regelung:	Ja
Spannungsregulierung:	Ja, hält die Ausgangsspg. bei Netzschwankung konstant
Reglerfreigabe:	Bedienfeld / Klemmen / Bus
Frequenzsteuerungsarten:	10 (DC - 10V; DC - 20mA; Bedienfeld; Poti; etc.)

Schutzfunktionen

Überspannung, Unterspannung, Überstrom, Überlast, Überhitzung, Phasenverlust am Eingang, Kurzschluss der Motorklemmen gegen Erde, Kommunikationsfehler

IGBT-Temperaturanzeige:	Ja
Wiederaufnahme des Betriebs bei Stromausfall:	<15 Millisekunden: normaler Betrieb. >15 Millisekunden: Umrichter misst Motorgeschwindigkeit und setzt Betrieb fort.
Parameterschutz:	durch Passwort

Anzeige

Funktionen während Betrieb:	Istfrequenz, Zielfrequenz, Zwischenkreisspannung, Ausgangsspannung, Motorstrom, Ausgangsleistung, Drehmoment, Klemmenstatus, Eingangswerte analog, Motor Istdrehzahl, PID-Signal
Gespeicherte Betriebsdaten zu den Fehlermeldungen:	Zeit, Art, Spannung, Strom, Frequenz, Umrichterstatus, Klemmenstatus
LED - Display:	Ja
Parameterübertragung:	Ja
Tastensperre:	Ja

Umgebung

Gehäuse:	IP20
Max. relative Luftfeuchte:	5% - 90% im Betrieb
Umgebungstemperatur:	-10°C - 40°C
Temperatur bei Lagerung:	-20°C - 65°C
Max. Höhe über Meeresspiegel:	1000m ohne Derating
Vibrationstest:	unter 5,9m/s ² = 0,6g
EMV Normen:	IEC 61800-3:2005 Ab 5,5kW EMV-Filter C3 integriert
Sicherheitsnormen:	IEC 61800-5:2007
Kühlung:	Aktive und passive Luftkühlung

Bedienfeld



Tastenfunktionen Bedienfeld

	Parametrierenmenü aufrufen Parametrierenmenü schließen
	Shift - Taste zur Auswahl von Sonderfunktionen während des Betriebes, zum Umschalten der angezeigten Statusparameter und zur Auswahl der Dezimalstelle bei der Parametereingabe.
	Up - Taste zur Erhöhung von Parametern und zur Navigation.
	Down - Taste zur Verringerung von Parametern und zur Navigation.
	Reglerfreigabe bei Bedienfeldsteuerung
	Stoppt den Motor während des Betriebes und setzt den Fehlerstatus zurück.
	Bestätigt Einstellungen und wird verwendet, um in Parametermenüs zu navigieren.
	Ermöglicht die Änderung von Parameterwerten im Parametriermodus und kann zur Frequenzsteuerung im Betrieb verwendet werden.

Leistungsklassen

Modell	Netzspannung	Ausgangsleistung [kW]	Nenneingangsstrom [A]	Nennausgangsstrom [A]	Gehäuse	
ST500-0R7G1	1-phasig 220V -15% - 240V +10%	0,75	8,2	4,0	2.3.2.1	
ST500-1R5G1		1,5	14	7		
ST500-2R2G1		2,2	23	10		
ST500-004G1		4,0	35	16	2.3.2.2	
ST500-5R5G1		5,5	50	25	2.3.3.1	
ST500-0R7G2	3-phasig 220V -15% - 240V +10%	0,75	5,3	4,0	2.3.2.1	
ST500-1R5G2		1,5	8,0	7		
ST500-2R2G2		2,2	11,8	10		
ST500-004G2		4,0	18,1	16	2.3.2.2	
ST500-5R5G2		5,5	28	25	2.3.3.1	
ST500-7R5G2		7,5	37,1	32		
ST500-011G2		11	49,8	45		
ST500-015G2		15,0	65,4	60		
ST500-018G2		18,5	81,6	75		
ST500-022G2		22,0	97,7	90		
ST500-030G2		30,0	122,1	110		
ST500-037G2		37,0	157,4	152		
ST500-045G2		45,0	185,3	176		
ST500-055G2		55,0	214	210		
ST500-075G2		75	307	304		
ST500-093G2		93	383	380		
ST500-110G2		110	428	426		
ST500-132G2		132	467	465		
ST500-160G2		160	522	520		
ST500-0R7G3		3-phasig 380V -15% - 440V +10%	0,75	4,3		2,5
ST500-1R5G3	1,5		5,0	3,8		
ST500-2R2G3	2,2		5,8	5,1		
ST500-004G3	4,0		10,5	9	2.3.2.2	
ST500-5R5G3	5,5		14,6	13		
ST500-7R5G3	7,5		20,5	17	2.3.3.1	
ST500-011G3	11		26	25		
ST500-015G3	15		35	32		
ST500-018G3	18,5		38,5	37		
ST500-022G3	22		46,5	45		
ST500-030G3	30		62	60		
ST500-037G3	37		76	75		
ST500-045G3	45		91	90		
ST500-055G3	55		112	110		
ST500-075G3	75		157	150		
ST500-093G3	93		180	176		

Modell	Netzspannung	Ausgangsleistung [kW]	Nenneingangsstrom [A]	Nennausgangsstrom [A]	Gehäuse
ST500-110G3	3-phasig 380V -15% - 440V +10%	110	214	210	2.3.3.1
ST500-132G3		132	256	253	
ST500-160G3R		160	307	304	
ST500-187G3R		187	345	340	2.3.4.2
ST500-200G3R		200	385	380	
ST500-220G3R		220	430	426	
ST500-250G3R		250	468	465	
ST500-280G3R		280	525	520	2.3.4.3
ST500-315G3R		315	590	585	
ST500-355G3R		355	665	650	
ST500-400G3R		400	785	725	
ST500-450G3R		450	883	820	2.3.4.4
ST500-500G3R		500	920	860	
ST500-560G3R		560	1010	950	
ST500-630G3R		630	1160	1100	
ST500-710G3R		710		1250	
ST500-0R7G4	3-phasig 480V ±10%	0.75	4.1	2.5	2.3.2.1
ST500-1R5G4		1.5	4.9	3.7	
ST500-2R2G4		2.2	5.7	5.0	
ST500-004G4		4.0	9.4	8	
ST500-5R5G4		5.5	12.5	11	2.3.2.2
ST500-7R5G4		7.5	18.3	15	
ST500-011G4		11	23.1	22	2.3.3.1
ST500-015G4		15	29.8	27	
ST500-018G4		18.5	35.7	34	
ST500-022G4		22	41.7	40	
ST500-030G4		30	57.4	55	
ST500-037G4		37	66.5	65	
ST500-045G4		45	81.7	80	
ST500-055G4		55	101.9	100	
ST500-075G4		75	137.4	130	
ST500-093G4		93	151.8	147	
ST500-110G4		110	185.3	180	
ST500-132G4		132	220.7	216	
ST500-160G4R		160	264.2	259	2.3.4.2
ST500-187G4R		187	309.4	300	
ST500-200G4R		200	334.4	328	
ST500-220G4R		220	363.9	358	
ST500-250G4R		250	407.9	400	2.3.4.3
ST500-280G4R		280	457.4	449	
ST500-315G4R		315	533.2	516	
ST500-355G4R		355	623.3	570	



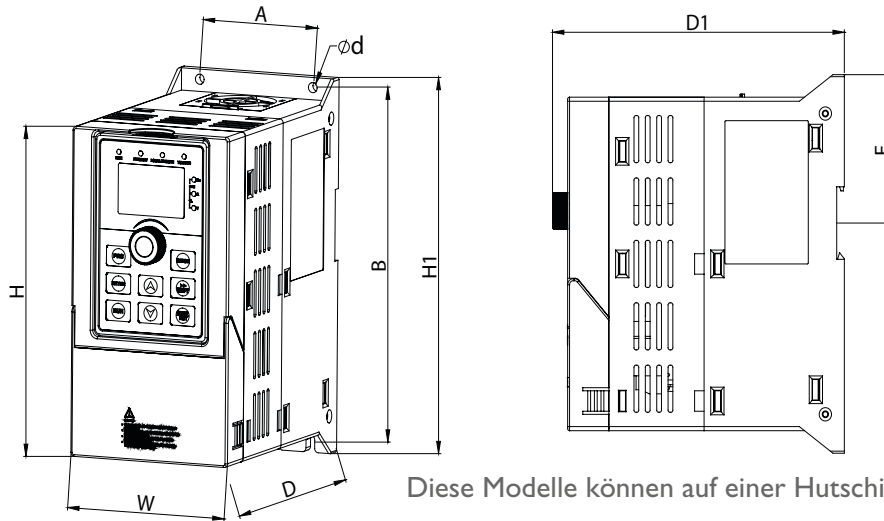
Modell	Netzspannung	Ausgangsleistung [kW]	Nenneingangsstrom [A]	Nennausgangsstrom [A]	Gehäuse	
ST500-400G4R	3-phasig 480V ±10%	400	706,9	650	2.3.4.3	
ST500-450G4R		450		720	2.3.4.4	
ST500-500G4R		500	865	800		
ST500-560G4R		560		870		
ST500-630G4R		630		1000		
ST500-710G4R		710	1185	1120		
ST500-011G6	3-phasig 690V ±10%	11	15	12	2.3.3.1	
ST500-015G6		15	20	15		
ST500-018G6		18	30	20		
ST500-022G6		22	35	24		
ST500-030G6		30	45	33		
ST500-037G6		37	55	41		
ST500-045G6		45	65	50		
ST500-055G6		55	70	62		
ST500-075G6		75	93	85		
ST500-093G6		93	105	102		
ST500-110G6		110	130	125		
ST500-132G6		132	170	150		
ST500-160G6R		3-phasig 690V ±10%	160	200	175	2.3.4.2
ST500-187G6R			187	210	198	
ST500-200G6R			200	235	215	
ST500-220G6R			220	247	245	
ST500-250G6R			250	265	260	
ST500-280G6R			280	305	299	
ST500-315G6R		3-phasig 690V ±10%	315	350	330	2.3.4.3
ST500-355G6R			355	382	374	
ST500-400G6R			400	435	410	
ST500-450G6R			450	490	465	
ST500-500G6R			500	595	550	
ST500-560G6R			560	605	590	
ST500-630G6R	3-phasig 690V ±10%	630	675	650	2.3.4.4	
ST500-710G6R		710		750		
ST500-800G6R		800		850		
ST500-1000G6R		1000		1050		

Modelle ab 160kW („R“ am Ende der Typenbezeichnung) enthalten eine DC-Zwischenkreisdrossel.

Ein Bremswiderstand kann an Modelle bis einschließlich 22kW (G3/G4/G6) direkt angeschlossen werden. Für Modelle ab 30kW wird dazu eine externe Bremseinheit benötigt.

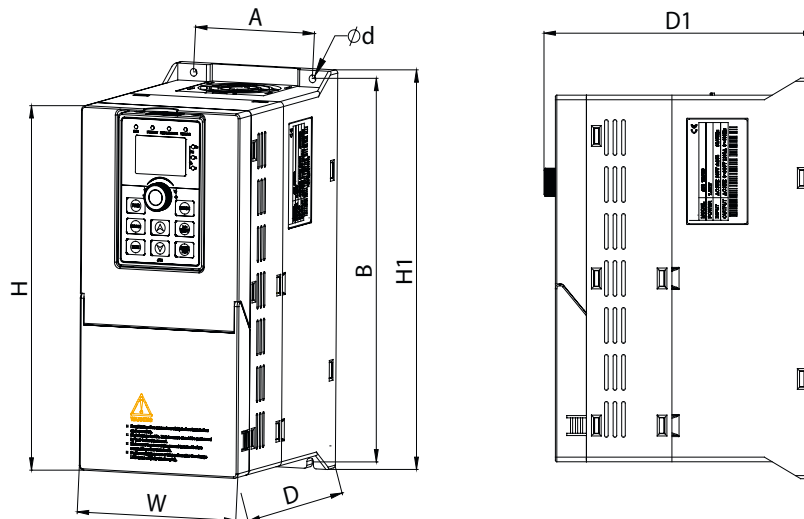
Weitere Spannungen und Leistungsklassen auf Anfrage möglich!

Gehäusetypen und Abmessungen

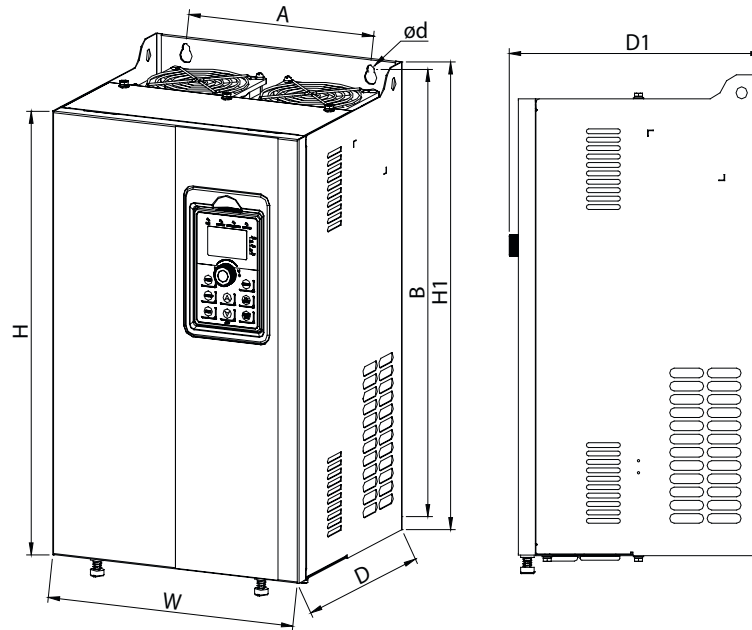


Diese Modelle können auf einer Hutschiene montiert werden.

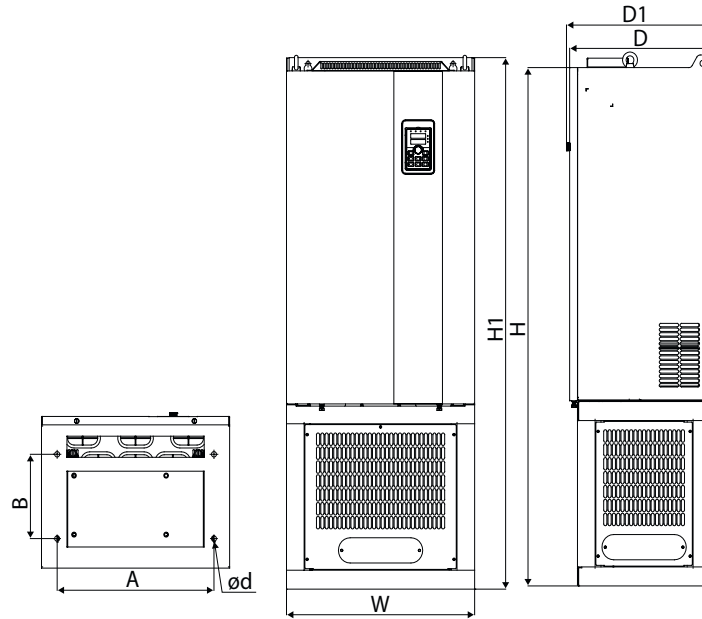
Gehäuse	Leistung [kW]	Nennspannung	Gewicht [kg] netto/brutto	Gehäuseabmessungen (W x H x D / W x H1 x D1) [mm]	Installationsabmessungen (A x B x E x d) [mm] E: Hutschiene position
2.3.2.1	0,4 - 0,75	1-phasig 230V	1/1,6	90 x 163 x 146 90 x 185 x 154	65 x 174 x 72,5 x 5
	0,4 - 1,5	3-phasig 230V			
	0,75 - 2,2	3-phasig 400V			
		3-phasig 480V			
	1,5 - 2,2	1-phasig 230V	1,5/2	90 x 163 x 166 90 x 185 x 174	
	2,2	3-phasig 230V			
4	3-phasig 400V				
	3-phasig 480V				



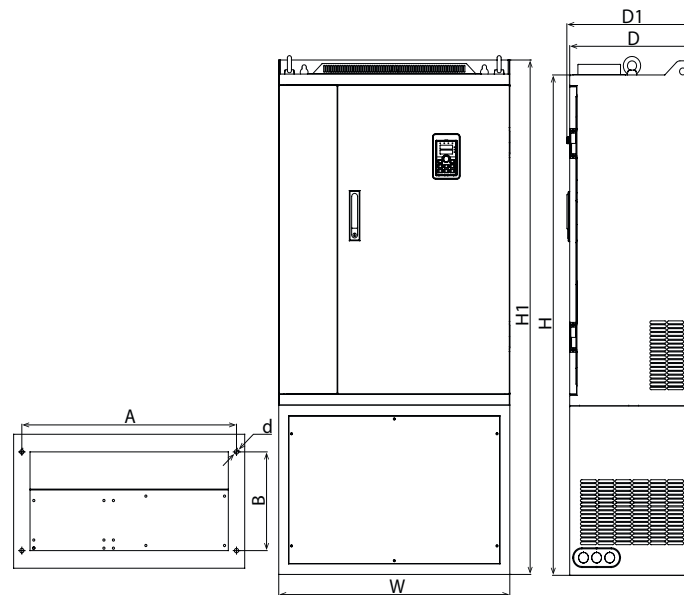
Gehäuse	Leistung [kW]	Nennspannung	Gewicht [kg] netto/brutto	Gehäuseabmessungen (W x H x D / W x H1 x D1) [mm]	Installationsabmessungen (A x B x d) [mm]
2.3.2.2	4	1-phasig 230V	2,5/3	120 x 238 x 182 120 x 260 x 190	90 x 250 x 5
	4 - 5,5	3-phasig 230V			
		3-phasig 400V			
	5,5 - 11	3-phasig 480V			



Gehäuse	Leistung[kW]	Nennspannung	Gehäuseabmessungen [mm] (W x H x D/W x H1 x D1)	Installationsmaße (A x B x d) [mm]	Gewicht [kg] netto/brutto			
2.3.3.1	5,5	1-phasig 230V	190 x 280 x 190 190 x 300 x 198	140 x 285 x 6	6/7,2			
	7,5	3-phasig 230V						
	15	3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V						
	11	3-phasig 230V	210 x 330 x 190 210 x 350 x 198	150 x 335 x 6	9/10			
	18,5 - 22	3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V						
		15 - 18,5				3-phasig 230V		
	30 - 37	3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V	240 x 380 x 215 240 x 400 x 223	180 x 385 x 7	12/13			
		22 - 37	3-phasig 230V					
			45 - 75			3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V	300 x 500 x 275 300 x 520 x 283	220 x 500 x 10
	45 - 55	3-phasig 230V						
		93 - 110		3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V	355 x 550 x 320 355 x 575 x 328	250 x 555 x 10	44/58	
	75		3-phasig 230V					
			132	3-phasig 400V 3-phasig 480V 3-phasig 690V	400 x 695 x 360 400 x 720 x 368			300 x 700 x 10
	93 - 110	3-phasig 230V		480 x 790 x 390 480 x 820 x 398	370 x 800 x 11	108/130		



Gehäuse	Leistung[kW]	Nennspannung	Gehäuseabmessungen [mm] (W x H x D/W x HI x DI)	Installationsmaße (A x B x d) [mm]	Gewicht [kg] netto/brutto
2.3.4.2	160 - 220	3-phasig 400V	480 x 1230 x 390 480 x 1260 x 398	400 x 200 x 13	150/180
		3-phasig 480V	480 x 1230 x 360 480 x 1260 x 368		
		3-phasig 690V	480 x 1230 x 390 480 x 1260 x 398		



Gehäuse	Leistung[kW]	Nennspannung	Gehäuseabmessungen [mm] (W x H x D/W x HI x DI)	Installationsmaße (A x B x d) [mm]	Gewicht [kg] netto/brutto
2.3.4.3	250 - 280	3-phasig 400V	560 x 1419 x 410	500 x 310 x 13	205/240
		3-phasig 690V	560 x 1460 x 418		
	315 - 400	3-phasig 480V	705 x 1419 x 410	620 x 240 x 13	250/280
		3-phasig 690V	705 x 1460 x 418		
	250 - 400	3-phasig 480V	705 x 1419 x 380	620 x 240 x 13	230/250
			705 x 1459 x 388		

Software

Das ST®Drive-Softwarebundle besteht aus einem USB-Adapter zum Anschluß an die integrierte RS485-Schnittstelle und passender Windows-Software, die es dem Anwender erlaubt, den Umrichter zu parametrieren, steuern und überwachen und seine Einstellungen am PC-Monitor zu überprüfen. Prozessdaten wie Motorstrom oder Istfrequenz können grafisch dargestellt werden.

Das ST@APP-Bundle Bluetooth ermöglicht die komfortable Überwachung und Fernsteuerung des Umrichters mit einem Smartphone oder Tablet mit Android-Betriebssystem. Es wird einfach an die RS485-Schnittstelle des Umrichters angeschlossen.

Übersicht

Kontrollzentrum

Vorwärtsstart Vorwärts JOG

Rückwärtsstart Rückwärts JOG

Abbremsen Freier Halt

Gerätestatus: **Bereitschaft**

Eingänge

Digitale Eingänge: 1 2 3 4 5 6 7 8

Analoge Eingänge (V): 1 2 3

Ausgänge

Digitale / Impuls Ausgänge: 1 2

Relaisausgänge: 1 2

Zusätzliche Überwachungsparameter

Register	Beschreibung	Einheit	Wert
D0 00	Momentane Ist-Frequenz	Hz	
D0 01	Aktuelle Zielfrequenz	Hz	
D0 02	Aktuell gemessene DC-Zwischenkreisspannung	V	
D0 03	Aktuelle Ausgangsspannung	V	
D0 04	Aktueller Motorstrom	A	
D0 05	Berechnete momentane Motorleistung	kW	
D0 06	Aktuelles Drehmoment an der Motorwelle	%	
D0 07	Status der digitalen Eingänge		
D0 08	Status der digitalen Ausgänge		
D0 09	Anliegende Spannung am Eingang AI1	V	
D0 10	Anliegende Spannung am Eingang AI2	V	
D0 11	Bedienfeldpotentiometerspannung / Spannung AI3	V	
D0 12	Aktueller Wert des Zählers am Pulseingang (Eingangskkt. 25)		
D0 13	Aktuelle gezählte Länge (Fkt. 27)		

Adresse aktuelles Gerät: 1 Serieller Port Status: Verbunden COM-Port: COM5 Baud-Rate: 9600

Erweiterungskarten

Die Frequenzumrichter der ST500-Serie können mit verschiedenen Encoderkarten (PG-Karten) ausgestattet werden. Diese Karten sind als optionales Zubehör erhältlich und werden für die „Closed-loop“-Vektorsteuerung und für Synchronmotoren benötigt. Die jeweils benötigte Karte muss entsprechend dem verwendeten Positiongeber gewählt werden. Unterstützt werden ABZ- und UVW-Encoder sowie Sinus-Cosinus-Rotationstransformatoren.

Zubehör

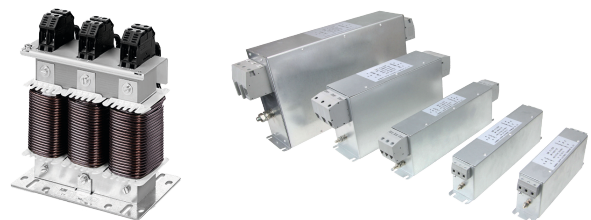
Bremseinheiten und Bremswiderstände

Bremseinheiten (bis 22kW integriert, darüber extern) kommen in Anwendungen mit schweren Lasten und schnellen Lastwechseln am Motor zum Einsatz. Die Bremseinheit schützt dabei den Frequenzumrichter vor überschüssiger vom Motor in den Zwischenkreis zurückgespeister Energie, die durch die an der Bremseinheit angeschlossenen Bremswiderstände in thermische Energie umgewandelt und an die Umwelt abgegeben wird.



EMV - Filter und Drosseln

Als weiteres Zubehör sind für jede Leistungsklasse auch EMV-Ein- und Ausgangsfilter, Sinusfilter, Motor- und Netzdrosseln, Zwischenkreis- sowie Entstördrosseln verfügbar. Bei Umrichtern ab 5,5kW ist ein C3-Filter integriert. Umrichter ab 160kW beinhalten eine Zwischenkreisdrossel.



Einbaurahmen

Das Bedienteil ist mittels einem RJ45-Kabel mit dem Umrichter verbunden und kann daher sehr einfach abgesetzt und an einem besser zugänglichen Ort montiert werden. Hierfür wird ein Einbaurahmen angeboten, der zu allen Bedienteilen der ST500-Serie kompatibel ist. Diesem liegt ein 2m langes Kabel bei, es sind aber auch größere Entfernungen von mehr als 10m möglich.



Schaltanlagen & Pumpensteuerungen

Je nach Projektanforderung erhalten Sie auch ganzheitliche und schlüsselfertige Automatisierungstechnik, wie z.B. Motorsteuerungen mit Frequenzumrichter im Schaltschrank oder Pumpensteuerungen. Die Schaltschränke werden nach nationalen und internationalen Normen gefertigt und verfügen über die Schutzklasse IP54. Die Sourcetric SPC Pumpensteuerung ist eine kompakte Lösung für Pumpen bis 550kW. Je nach Ihren Wünschen steht die SPC in verschiedenen Varianten zur Verfügung, z.B. mit Druckmessumformer, Trockenlaufschutz, oder Zeitsteuerung.



Highlights

- Anschlussfertiger Metall-Wandschrank
- Frequenzumrichter ST9000 oder ST500 mit PID-Regler
- Vorkonfiguriert für Pumpenanwendungen
- Erweiterbar mit Drucksensor, Messumformer, Grenzwertschalter, Schwimmschalter, Trockenlaufschutz, Hochwasseralarm, ...
- Individuelle Anlagen-Anpassung
- Potentiometer zum Einstellen der Drehzahl
- Schutzart IP54

Funktionen

- START-STOP-Rampen
- Betriebsstundenzähler
- Motorstrombegrenzung
- Sperrfrequenzen (Pumpen-Kavitation)
- Schnell-Halt-Funktion
- 150% Überlastfähigkeit (1 Minute)
- 16 Festdrehzahlen über Digitaleingänge wählbar
- Doppelanzeige (z.B. Ist-Druck und Motorstrom)

Technische Daten

- Leistung: bis 550kW
- Spannung: 400 V
- Hauptschalter rastend (gelb/rot)
- EIN-Taster (grün)
- AUS-Taster (rot)
- Siemens-Potentiometer
- 6/8 digitale Eingänge
- 2 digitale Ausgänge
- 3 analoge Eingänge
- 2 analoge Ausgänge
- 1/2 Multifunktionsrelais (230VAC/30VDC, 3/1A)
- Schaltschrank:
 - Pulverbeschichtet
 - Tauchgrundiert
 - Montageplatte verzinkt
 - Eintürig rundum geschlossen
 - Türanschlagwechsel möglich
 - Türdichtung eingeschäumt
 - 2 Vorreiberverschlüsse
 - Farbe: RAL 7035 structure
- Betriebsspannung: 400V AC 50Hz
- Steuerspannungen: 230V AC / 24V DC
- Abmessungen (B/H/T): je nach Leistung
- EN60529 / NEMA 4

Optionen

- Diverse Messumformer
- Druck-Sensor (Druck-Bereich nach Kundenwunsch)
- GSM Remote Control
- EMV-Filter
- Bremswiderstände
- Motorfilter
- Zeitrelais
- SPS Siemens LOGO! oder S7-1200/1500
- Individuelle SPS-Programmierung

SOURCETRONIC – Qualitäts-Elektronik für Service, Labor und Produktion!

Das Ziel von Sourcetric besteht darin Elektrotechnik zu produzieren, die Menschen und Unternehmen aller Branchen hilft, einen Mehrwert zu schaffen. Die Sourcetric-Techniker und Berater halten laufend engen Kontakt zum Kunden und wollen ein tiefes Verständnis für ihre Bedürfnisse aufbauen. Dabei setzt Sourcetric auf Soforthilfe – Kunden brauchen Antworten – Und zwar gleich!

Weitblickende deutsche und internationale Ingenieure setzen seit Jahren auf diese schnelle Hilfe und auf die komfortablen Sourcetric-Technologien. Diese leistungsstarken Technologien werden von einem fachkundigen Team ständig weiterentwickelt. So gewährleistet Sourcetric, dass die Produkte auch in Zukunft hohen qualitativen Ansprüchen standhalten.

SOURCETRONIC – we love electrons

SOURCETRONIC

© SOURCETRONIC GmbH • Stand: 2019

01010010001

010101101010010001

010101101010010001

SOURCETRONIC GMBH
Fahrenheitstrasse I
28359 Bremen
Germany

T +49 421 2 77 99 99
F +49 421 2 77 99 98
info@sourcetric.com
www.sourcetric.com
skype: sourcetric

