

Parameterblatt/Kundenspezifikation

Fuji Frenic Mega

Kunde:	Datum:
Anlage:	Umrichter Typ:

Einstellung Brücke (siehe Bild Seite 4)	Sink	<input type="checkbox"/>	Source	<input type="checkbox"/>
Motordaten				
Leistung:	kW	Motorstrom:	A	
Spannung:	V	Drehzahl:	rpm	
Frequenz:	Hz	Motoranschluss:	Stern <input type="checkbox"/>	Dreieck <input type="checkbox"/>

Parameter- nummer:	Beschreibung:	Einstellbereich	Werkseinstellung:	Einstellungen Anlage
Grundeinstellungen				
F01	Frequenzsollwert 1	0: Bedienteil 0 1: Spannungseingang Klemme [12] (-10 bis +10 VDC) 2: Stromeingang Klemme [C1] (4 bis 20 mA DC) 3: Summe der Spannungs- und Stromeingänge an den Klemmen [12] und [C1] 5: Spannungseingang Klemme [V2] (0 bis 10 VDC) 7: Steuerung Klemmenbefehl UP/DOWN 8: Bedienteil (mit ausgleichs- und stoßfreiem Schalten) 11: Schnittstellenkarte Digitaleingang (Option) 12: PG-Schnittstellenkarte	0	
F02	Laufbefehl	0: Bedienteilbetrieb zum Starten und Stoppen des Motors (Der (FWD) oder (REV) Befehl sollte für Vorwärts oder Rückwärtsbetrieb eingeschaltet sein) 1: Klemmleistenbetrieb 2: Bedienteilbetrieb (Vorwärtsbetrieb) 3: Bedienteilbetrieb (Rückwärtsbetrieb)	2	
F03	Maximale Frequenz	25,0 bis 500,0 Hz	50	
F04	Eckfrequenz	25,0 bis 500,0	50	
F07	Beschleunigungszeit 1	0,00 bis 6000 Hinweis: Eingabe von 0,00 löscht die Beschleunigungszeit, fordert externen Softwarestart.	6s	
F08	Verzögerungszeit 1	0,00 bis 6000 Hinweis: Eingabe von 0,00 löscht die Verzögerungszeit, fordert externen Softwarestart.	6s	
H07	Beschleunigungs-/ Verzögerungskennlinie	0: Inaktiv (Linear) 1: S-Kurve (Schwach) 2: S-Kurve (Stark) 3: Nichtlinear	0	
F11	Elektronischer thermischer Überlastungsschutz (Überlasterkennungswert)	0,00: Deaktivieren Einstellbereich: 0.01 bis 1.3 facher Gerätenennstrom Einstellung:Max.Motor-Dauerstrom in A (Strom Typenschild*ca. 1.05)	Abh. kW	
F18	Bias (Frequenzsollwert 1)	-100,00 bis 100,00	0	
F14	Wiederanlauf nach kurzzeitigem Netzausfall	0: Wiederanlauf sperren (sofort abschalten) 1: Wiederanlauf sperren (abschalten nach Netzwiederkehr) 3: Wiederanlauf freigeben (weiter laufen, für hohe Trägheit oder allgemeine Lasten) 4: Wiederanlauf freigeben (Wiederanlauf bei der Frequenz, bei der der Spannungsausfall auftrat, für allgemeine Lasten) 5: Wiederanlauf freigeben (Wiederanlauf bei Startfrequenz, für Lasten mit geringer Trägheit)	0	
Motorparameter				
P02	Nennleistung	0,01 bis 1000 (wobei der Wert des Parameter P99 0, 3 oder 4 ist.) 0,01 bis 1000 (wobei der Wert des Parameter P99 1 ist.)	Abh. kW	
P03	Nennstrom	0,00 bis 2000	Abh. kW	

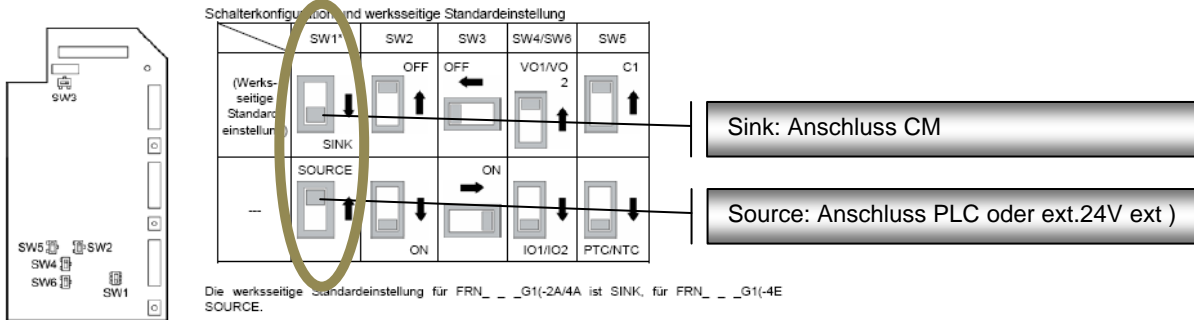
Parameter- nummer:	Beschreibung:	Einstellbereich	Werkseinstellung:	Einstellungen Anlage
	Digitale Eingänge			
E01	Funktion Klemme X1	Die Auswahl der Parameterdaten ordnet die entsprechende Funktion den Anschlüssen [X1] bis [X7] , wie nachstehend aufgeführt, zu. 0	0	
E02	Um einer Klemme einen		1	
E03	Negativlogikeingang	0 (1000): Festfrequenz einstellen (Stufen 0 bis 1) (SS1)	2	
E04	zuzuweisen, setzen Sie den	1 (1001): Festfrequenz einstellen (Stufen 0 bis 3) (SS2)	3	
E05	Funktionscode auf den in der	2 (1002): Festfrequenz einstellen (Stufen 0 bis 7) (SS4)	4	
E06	Tabelle rechts in 1000er-	3 (1003): Festfrequenz einstellen (Stufen 0 bis 15) (SS8)	5	
E07	Größe gezeigten Wert.	4 (1004): Beschleunigungs-/Verzögerungszeit einstellen (2 Stufen) (RT1)	8	
		5 (1005): Beschleunigungs-/Verzögerungszeit einstellen (4 Stufen) (RT2)		
		6 (1006): 3-Leiter-Betrieb aktivieren (HLD)		
		7 (1007): Auslaufen lassen (BX)		
		8 (1008): Alarm zurücksetzen (RST)		
		9 (1009): Externe Alarmauslösung aktivieren (THR) (9 = Active OFF, 1009 = Active ON)		
		10 (1010): Bereit für Tippbetrieb (JOG)		
		11 (1011): Umschaltung Frequenzsollwert 2/1 (Hz2/Hz1)		
		12 (1012): Umschalten Motor 2 (M2)		
		13: Gleichstrombremse aktivieren (DCBRK)		
		14 (1014): Umschaltung Drehmomentbegrenzungspegel 2/1 (Hz2/Hz1)		
		15: Umschaltung auf Netzbetrieb (50 Hz) (SW50)		
		16: Umschaltung auf Netzbetrieb (60 Hz) (SW60)		
		17 (1017) AUF (Ausgangsfrequenz erhöhen) (UP)		
		18 (1018) AB (Ausgangsfrequenz verringern) (DOWN)		
		19 (1019): Datenänderung mit Bedienteil aktivieren (WE-KP)		
		20 (1020): PID-Regelung aufheben (Hz/PID)		
		21 (1021): Umschalten Normalbetrieb/Inversbetrieb (HLD)		
		22 (1022): Verriegelung (IL)		
		23 (1023): Aufhebung Drehmomentenregelung (Hz/TRQ)		
		24 (1024): Kommunikationsverbindung über RS-485 oder Feldbus (Option) freigeben		
		25 (1025): Universal-DI (U-DI)		
		26 (1026): Synchronisation für Motorleerlaufdrehzahl beim Start aktivieren (STM)		
		30 (1030): Zwangsstopp (STOP) (30 = Active OFF, 1030 = Active ON)		
		32 (1032): Vorerregung (EXITE)		
		33 (1033): PID-Integral- und Differentialkomponenten rücksetzen (PID-RST)		
		34 (1034): PID-Integralkomponente halten (PID-HLD)		
		35 (1035): Lokalbetrieb (Bedienteil) wählen (LOC)		
		36 (1036): Umschalten Motor 3 (M3)		
		37 (1037): Umschalten Motor 4 (M4)		
		39: Motor vor Betauung schützen (DWP)		
		40: Integrierte Abfolge zum Umschalten auf Netzbetrieb freigeben (50 Hz) (ISW50)		
		41: Integrierte Abfolge zum Umschalten auf Netzbetrieb freigeben (60 Hz) (ISW60)		
		47 (1047): Servo-Sperr Sollwert (LOCK)		
		48 Impulsfolgeneingang (nur an Anschluss [X7] (E07) (PIN)		
		49 (1049) Impulsfolgenreichen (nur an Anschlüssen außer [X7] (E01 bis E06) (sign)		
		70 (1070): Aufhebung Regelung Umfangsgeschwindigkeit (Hz/LSC)		
		71 (1071): Halten von Regelung der Umfangsgeschwindigkeit im Speicher (LSC-HLD)		
		72 (1072): Laufzeit des über Netzstrom angetriebenen Motors 1 zählen (CRUN-M1)		
		73 (1073): Laufzeit des über Netzstrom angetriebenen Motors 2 zählen (CRUN-M2)		
		74 (1074): Laufzeit des über Netzstrom angetriebenen Motors 3 zählen (CRUN-M3)		
		75 (1075): Laufzeit des über Netzstrom angetriebenen Motors 4 zählen (CRUN-M4)		
		76 (1076): Negative Schlupfkompensation auswählen (DROOP)		
		77 (1077): PG-Alarm aufheben (PG-CCL)		
		80 (1080): Aufhebung Mini SPS (CLC)		
		81 (1081): Rücksetzen der SPS Timer (CLTC)		
		100: Keine Funktion zugewiesen (NONE)		
E02	Funktion Klemme X2	Wie E01	7	
E03	Funktion Klemme X3	Wie E01	8	
	Ausgänge			
E20	Funktion Ausgang Y1	Die Auswahl der Parameterdaten ordnet die entsprechende Funktion den Anschlüssen [Y1] bis [Y3], [Y5A/C] und [30A/B/C] wie nachstehend aufgeführt zu.	0	
E21		Wird der nachstehend in Klammern () gezeigte	1	
E22		1000er-Wert eingestellt, wird einem Anschluss ein	2	
E23		Eingang mit negativer Logik zugeordnet.	7	

		0 (1000): Umrichter läuft (RUN) 1 (1001): Frequenzsollwert erreicht (FAR) 2 (1002): Frequenz erkannt (FDT) 3 (1003): Unterspannung erkannt (Umrichter gestoppt) (LU) 5 (1005): Umrichter-Ausgangsbegrenzung (IOL) 6 (1006): Automatischer Wiederanlauf nach kurzem Stromausfall (IPF) 7 (1007): Motorüberlast-Frühwarnung (OL) 10 (1010): Umrichter betriebsbereit (RDY) 11: Motorantriebsquelle zwischen Netzspannung und Umrichter Ausgang umschalten (für MC an Netz) (SW88) 12: Motorantriebsquelle zwischen Netzspannung und Umrichter Ausgang umschalten (für Primärseite) (SW52-2) 13: Motorantriebsquelle zwischen Netzspannung und Umrichter Ausgang umschalten (für Sekundärseite) (SW52-1) 15 (1015): AX-Anschlussfunktion einstellen (für MC auf Primärseite) (AX) 25 (1025): Kühllüfter in Betrieb (FAN) 26 (1026): Automatisches Rücksetzen (TRY) 27 (1027): Universal-DO (U-DO) 28 (1028): Frühwarnung Kühlkörperüberhitzung (OH) 30 (1030): Lebensdaueralarm (LIFE) 33 (1033): Sollwertverlust erkannt (REF OFF) 35 (1035): Umrichter Ausgang ein (RUN2) 36 (1036): Überlastschutzsteuerung (OLP) 37 (1037): Strom erkannt (ID) 42 (1042): PID-Alarm (PID-ALM) 43 (1043): Unter PID-Regelung (PID-CTL) 44 (1044): Motor stoppt wegen langsamem Durchfluss unter PID-Regelung (PID-STP) 45 (1045): Geringes Ausgangsdrehmoment erkannt (U-TL) 54 (1054): Umrichter im ferngesteuerten Betrieb (RMT) 55 (1055): Laufbefehl aktiviert (AX2) 56 (1056): Motorüberhitzung erkannt (PTC) (THM) 60 (1060): Aufschaltung Motor 1, Umrichterbetrieb (M1_I) 61 (1061): Aufschaltung Motor 1, Netzbetrieb (M1_L) 62 (1062): Aufschaltung Motor 2, Umrichterbetrieb (M2_I) 63 (1063): Aufschaltung Motor 2, Netzbetrieb (M2_L) 64 (1064): Aufschaltung Motor 3, Umrichterbetrieb (M3_I) 65 (1065): Aufschaltung Motor 3, Netzbetrieb (M3_L) 67 (1067): Aufschaltung Motor 4, Netzbetrieb (M4_L) 68 (1068): Frühwarnung periodische Umschaltung (MCHG) 69 (1069): Pumpensteuerungs-Grenzsignal (MLIM) 99 (1099): Alarmausgang (für beliebigen Alarm) (ALM)		
E24	[Y5A/C]	Wie E020	15	
E27	[30A, B, C]	(Mechanische Relaiskontakte)	99	
C5	Festsollwert 1		0 Hz	
C6	Festsollwert 2		0 Hz	
C7	Festsollwert 3		0 Hz	
	PID-Regelung			
J01	Betriebsart PID-Regelung	0: Deaktivieren 1: Aktivieren (Normalbetrieb) 2: Aktivieren (Inversbetrieb)	0	
J02	Sollwertvorgabe	0: Tasten / auf Bedienteil 1: PID-Prozessbefehl 1 3: Anschlussbefehlststeuerung (UP) / (DOWN) freigeben 4: Befehl über Kommunikationsverbindung	0	
E61	Wahl analoger Eingang	PID- Sollwert von Klemme 12 (0...10V)	0	
E62 / E63		E62 = 5: PID- Istwert von Klemme C1 (4...20mA) E63 = 5: PID- Istwert von Klemme V2 (0...10V)	0	
J03	P-Verstärkung	0,000 bis 30,000	0.1	
J04	Integralzeit	0,0 bis 3600,0	0.1s	
J05	Differentialzeit	0,00 bis 600,00	0.01	

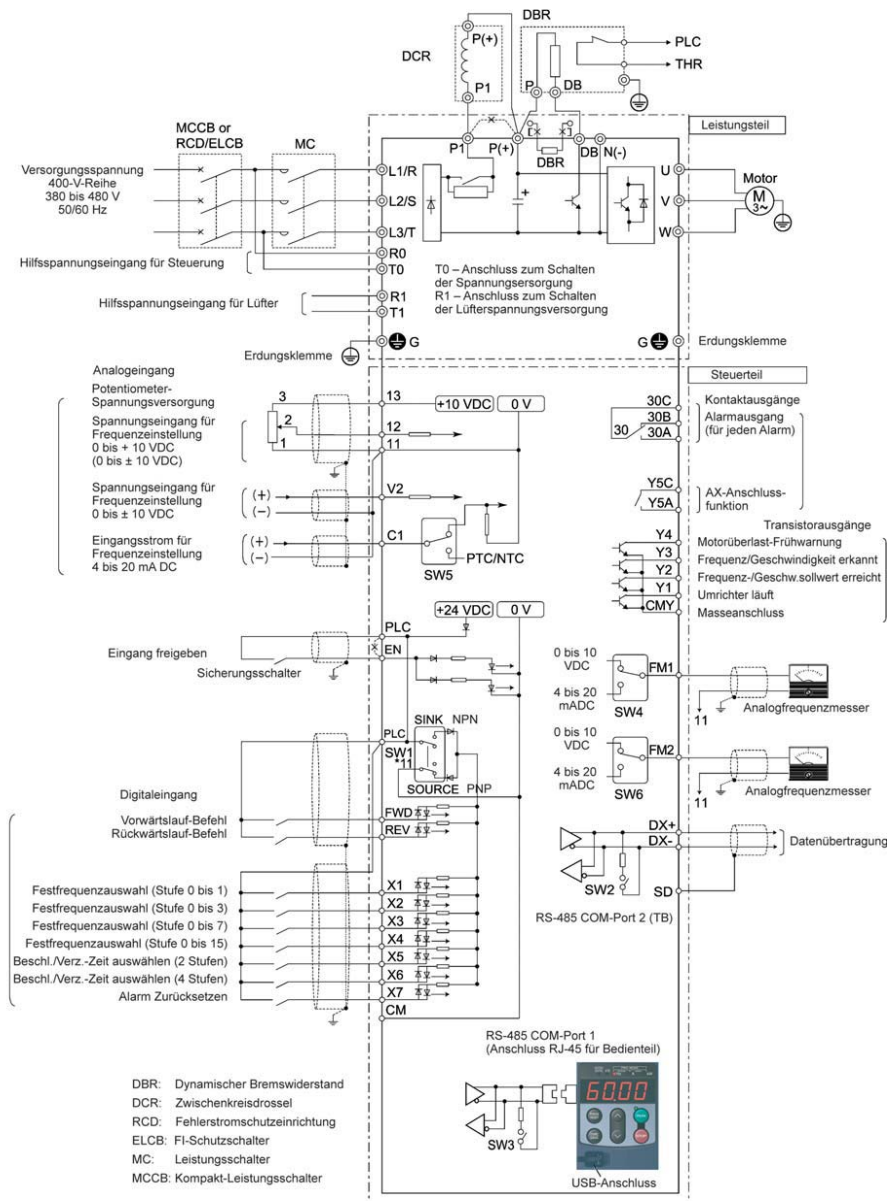
Parameterblatt/Kundenspezifikation

Fuji Frenic Mega








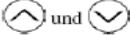

Einstellung Sink / Source



Anschlussschema




Tastenfunktionen

Komponente	LED-Display, Tasten und LED-Anzeigen	Funktionen
LED-Display		Vierstellige, 7-Segment-Display mit folgender Anzeige, je nach Betriebsmodus: <ul style="list-style-type: none"> ■ Im Betriebsmodus: Betriebsstatusinformationen (z. B. Ausgangsfrequenz, Strom und Spannung) ■ Im Programmiermodus: Menü, Parameter und diesbezügliche Daten ■ Im Alarmmodus: Alarmcode zur Anzeige der Störungsursache, wenn die Schutzfunktion aktiviert ist.
Bedien-tasten		Taste PRG/RESET (Programm/Reset), mit der der Umrichter in den jeweiligen Betriebsmodus geschaltet werden kann. <ul style="list-style-type: none"> ■ Im Betriebsmodus: Durch Drücken dieser Taste wird der Umrichter in den Programmiermodus geschaltet. ■ Im Programmiermodus: Durch Drücken dieser Taste wird der Umrichter in den Betriebsmodus geschaltet. ■ Im Alarmmodus: Nach Beseitigung der Störungsursache wird der Umrichter durch Drücken dieser Taste in den Betriebsmodus versetzt.
		Taste FUNC/DATA (Funktion/Daten) zur Einstellung der Betriebsart: <ul style="list-style-type: none"> ■ Im Betriebsmodus: Durch Drücken dieser Taste werden die Informationen über den Umrichterstatus (Ausgangsfrequenz in Hz, Ausgangsstrom in A, Ausgangsspannung in V usw.) aufgerufen. ■ Im Programmiermodus: Durch Drücken dieser Taste wird der Parameter angezeigt, und die mit den Pfeiltasten  und  eingegebenen Daten werden eingestellt ■ Im Alarmmodus: Durch Drücken dieser Taste werden genauere Informationen zu der Störung angezeigt, die durch den Alarmcode auf dem LED-Monitor spezifiziert wurde.
		Taste RUN (BETRIEB). Durch Drücken dieser Taste wird der Motor in Betrieb gesetzt.
		Taste STOP. Durch Drücken dieser Taste wird der Motor angehalten.
		Pfeiltasten AUF und AB. Durch Drücken dieser Tasten kann der Nutzer die einzustellende Komponente auswählen und die auf dem LED-Display angezeigten Parameterdaten ändern.
LED-Anzeigen	LED „RUN“	Leuchtet auf, wenn ein Betriebsollwert zum Umrichter gesandt wird.
	LED „KEYPAD CONTROL“	Leuchtet auf, wenn der Umrichter betriebsbereit ist und ein Betriebsollwert über die  -Taste eingegeben wurde. Es ist nicht möglich, den Umrichter im Programmiermodus und im Alarmmodus zu betreiben, auch dann nicht, wenn die Anzeige aufleuchtet.
	Anzeige der Einheit und des Programmiermodus durch drei LED-Anzeigen	Die unteren drei LED-Anzeigen kennzeichnen die Einheit der Zahl während des Betriebs. Die (nicht) relevante Einheit wird durch ein (nicht) aufleuchtendes Licht angezeigt. Einheit: kW, A, Hz, U/min und m/min Siehe Kapitel 3, Abschnitt 3.2.1 „Überwachung des Betriebsstatus“. Wenn sich der Umrichter im Programmiermodus befindet, leuchten die beiden äußeren der drei unteren LED-Anzeigen auf. Im Programmiermodus: ■Hz □A ■kW

Betriebsarten


Betriebsmodus	Programmiermodus	Anzeigebeispiel
Betriebsmodus	- Anzeige aktuelle Werte (normal Frequenz, z.B. 50.00) - Start – Stop des Gerätes	50.00, 00.0A, 1.0P ,200U
Programmiermodus	Anzeigen und Ändern von Parametern	1F
Fehlermodus	Anzeige von Fehlermeldungen	OH2

Die Betriebsart kann mit der Taste  umgeschaltet werden

Anzeigen












Im Betriebsmodus wird die Frequenz, der Strom, die abgegebene Leistung oder die aktuelle Drehzahl angezeigt.

Anzeigebeispiel	
50.00	Wenn gestoppt: vorgegebene Frequenz, wenn gestartet: aktuelle Frequenz
00.0A	Aktueller Motorstrom
00.0P	Eingangsleistung
200U	Ausgangsspannung

Die Anzeige kann mit der Taste  umgeschaltet werden

Parameter verstellen

Beispiel: Beschleunigungszeit 1 Parameter F07

Bedienung	Reaktion
• Taste  drücken	→ Anzeige 1.F _ _
• Wenn nicht: Taste  oder  drücken bis	Anzeige 1.F _ _
• Taste  drücken	Anzeige 01
• Mit Taste  oder  Parameter F07 wählen	Anzeige 07
• Taste  drücken	Aktueller Wert wird angezeigt
• Mit Taste  oder  Wert verändern	
• Taste  drücken	→ Für ca. 1 Sekunde wird SAVE angezeigt
• 2 mal  drücken um in den Betriebsmodus wechseln	→ Gerät ist betriebsbereit