

Elektrische Installation

Flexible E/A-Konfiguration

Voreinstellung  
\*P201.01  
(konfiguriert AI1 als  
Standardsollwert)

\*P400.02  
\*P400.04

\*P420.02

\*P420.01

Starten

Fehler zurücksetzen

DO1 angesteuert bei  
In Betrieb

Relais angesteuert bei  
Betriebsbereit

24E

GND

AI1

AI2

AO1

10V

24V

DI1

DI2

DI3

DI4

DI5

DO1

GND

NO

COM

NC

Optionale externe 24-V-Versorgung (nur i550)

GND für analoge und digitale Signale

Analogeingang 1 Konfig.: \*P430.01 (0 ... 10 VDC Signal)

Analogeingang 2 Bereich [Hz]: \*P430.02 - \*P430.03

Analogausgang 1

10 VDC, Versorgung für Potenziometer

24 VDC, 100 mA Versorgung, Referenz für digitale Eingänge

Digitaleingang 1

Digitaleingang 2

Digitaleingang 3

Digitaleingang 4

Digitaleingang 5

Digitalausgang 1

GND für analoge und digitale Signale

Relais Schliesserkontakt

Relais Mittelkontakt

Relais Öffnerkontakt

A

B

C

D

E

Abschirmung von  
Steueranschlüssen

Steuerleitung

Netzleitung

EMV-  
Kabelverschraubung

Kapazitätsarme  
Motorleitung

A

B

C

D

E

Abschirmung von  
Steueranschlüssen

Steuerleitung

Montageplatte mit  
leitfähiger Oberfläche

Schirmanschluss für  
Motorleitung  
(alternativ:  
Schirmanschluss auf  
einem optionalen  
Motorschirmblech)

Kapazitätsarme  
Motorleitung

Optionale STO-Installation

STO

X1

S1A

G5

S1B

S2

S1

Externes Netzteil oder 24-V-Ausgang von X3

- Die Übertragung der Pulsweitenmodulation wird durch STO sicher abgeschaltet. Die Leistungstreiber erzeugen kein Drehfeld mehr.
- Der Motor wird sicher auf drehmomentfreien Betrieb umgeschaltet

Steuerung über Keypad

I/O setting  
GROUP 4

Fct. dig. outputs  
P420.XX

DO1 function  
P420.02

Release brake  
115

Running  
50

Gruppe 0 - Favoriten

Gruppe 1 - Diagnosen

Gruppe 2 - Grundeinstellung

Gruppe 3 - Motorregelung

Gruppe 4 - E/A-Einstellung

Gruppe 5 - Netzwerkeinstellung

Gruppe 6 - Prozesssteuerung

Gruppe 7 - Zusätzliche Funktionen

Gruppe 8 - Sequenzer

Navigation im Menü

Parameteränderung

Gehe zu Menü/Parameter

Parameter bestätigen

Beenden Menü/Parameter

Steuerung über Keypad

Motor starten

Drehrichtung ändern

Motor anhalten

Gruppe 0 - Favoriten: Schnellzugriff auf die wichtigsten Parameter (\*)












Grundeinstellung (U/f-Modus)

Parameter	Beschreibung	Vorein- stellung	Vorschlag	Kommentar
P700.01	Voreinstellungen laden	0	1	
P210.00	Minimalfrequenz	0.00	25.00	
P211.00	Maximalfrequenz	50.00	70.00	
P220.00	Beschleunigungszeit 1	5.00	0.80	Schnelle Beschleunigung für korrekte Schmierung bis zu 25 Hz
P221.00	Verzögerungszeit 1	5.00	2.00	
P222.00	Beschleunigungszeit 2	5.00	10.00	
P223.00	Verzögerungszeit 2	5.00	10.00	
P224.00	Auto-Umschaltswelle Rampe 2	0.00	25.00	
P316.02	U/f-Spannungs-Boost	0.00	2.50	Für einen schnelleren Anlauf
P320.04	Motorparameter: Bemessungsdrehzahl	1450	1450	Entsprechend dem Motortypenschild
P320.05	Motorparameter: Bemessungsfrequenz	50	50	Entsprechend dem Motortypenschild
P320.07	Motorparameter: Bemessungsspannung	400/480	400/480 V	Entsprechend dem Motortypenschild
P322.00	Max. Motordrehzahl	6075	2450	Entsprechend dem Motortypenschild
P323.00	Motorparameter: Bemessungsstrom	variabel	45.70	Entsprechend dem Motortypenschild
P400.01	Inverter-Freigabe	0	1	
P400.02	Starten	0	11	Digitaleingang 1
P420.01	Funktion des digitalen Ausgangs: Relais	51	51	Betriebsbereit
P420.02	Funktion des digitalen Ausgangs: DO	115	50 Alternativ dazu: 155	Der Umrichter ist "in Betrieb" Alternativ: STO aktiv
P700.03	Anwenderdaten speichern	0	1	Speichert Parameter im Speichermodul

Optimierung

Parameter	Beschreibung	Vorein- stellung	Vorschlag	Kommentar
P300.00	6	4	Modus der Motorregelung	SLVC (Sensorloser Vektormodus)
P301.00	2	1	SLVC-Betriebsart	Wechsel vom Drehzahl- zum Drehmomentmodus
P327.04	0	1	Autotuning	Freischaltung

Diagnosen

Diagnosen		
*P100.00 Ausgangsfrequenz [Hz] P102.00 Frequenz-Sollwert [Hz]	*P103.00 Strom-Istwert [%] (100 % = Bemessungsstrom des Motors)	P125.01 Aktive Steuerquelle P125.02 Aktive Sollwertquelle
LED "RDY" (blau)	LED "ERR" (rot)	Zustand/Bedeutung
aus	aus	Keine Versorgungsspannung
		Initialisierung (Umrichter wird gestartet)
	aus	Sicher abgeschaltetes Moment (STO) aktiv. Der Umrichter wurde durch die integrierte funktionale Sicherheit gesperrt. (Option, nur i550)
blinkend		Sicher abgeschaltetes Moment (STO) aktiv, Warnung vorhanden. Der Umrichter wurde durch die integrierte funktionale Sicherheit gesperrt. (Option, nur i550)
	aus	Umrichter gesperrt
		Umrichter gesperrt, Warnung vorhanden.
		Umrichter gesperrt, Fehler aktiv.
		Umrichter gesperrt, keine DC-Bus-Spannung.
	aus	Umrichter freigegeben. Der Motor dreht sich entsprechend dem vorgegebenen Sollwert oder Schnellstopp aktiv.
		Umrichter freigegeben, Warnung vorhanden. Der Motor dreht sich entsprechend dem vorgegebenen Sollwert oder Schnellstopp aktiv.
		Umrichter freigegeben, Schnellstopp aktiv als Reaktion auf einen Fehler.
blinkend		
Fehlermeldung	Ursache (W. = Warnung, T. = Störung, F. = Fehler)	Abhilfe
.2382/.2383	Ixt-Fehler/Ixt-Warnung	Belastung reduzieren, Rampen anpassen
.3210/.3211	Überspannung DC-Zwischenkreis/ Warnung Überspannung DC-Bus	Dynamische Leistung des Lastprofils reduzieren, Netzspannung und Einstellungen für das Bremsenergiemanagement überprüfen
.3220/.3221	Unterspannung DC-Zwischenkreis/ Warnung Unterspannung DC-Bus	Netzspannung, Zwischenkreisspannung (P105.00), Netzeinstellungen und Sicherungen prüfen
.3222	DC-Zwischenkreisspannung zu niedrig zum Einschalten	
.4310	Motorübertemperaturproblem (PTC)	Umgebungstemperatur und Motorlast prüfen
.6280	Auslöser/Funktionen falsch angeschlossen	Ist <b>Flexible E/A-Konfiguration</b> (*P200.01) aktiv, müssen <b>Inverter-Freigabe</b> (*P400.01) oder <b>Start</b> (*P400.02) mit einem I/O verbunden sein. Verwenden Sie nicht gleichzeitig <b>Start vorwärts/rückwärts</b> und <b>Run vorwärts/rückwärts</b> !
.FF37	Automatischer Start gesperrt	Startbefehl deaktivieren und Fehler zurücksetzen