KurzbedienungsanweisungDEHF-Umrichter e@syDrive® TV 4503, TV 4506, TV 4538







INDUSTRIAL DRIVES





Diese Kurzbedienungsanweisung beinhaltet ausschließlich die wesentlichen Bedienfunktionen.

Sie ersetzt nicht die Sieb & Meyer Hardwarebeschreibung "Antriebssystem SD2T", die vor Inbetriebnahme heruntergeladen werden muss:

- auf der SycoTec Homepage im Download-Bereich unter <u>https://www.sycotec.eu/ueber-sycotec/downloads2/</u>

oder

- bei Sieb & Meyer unter <u>https://www.sieb-meyer.de/datei-detail.html?item=422</u>

Die darin aufgeführten Sicherheitshinweise sind vor der Inbetriebnahme zu beachten!

Inhaltsverzeichnis

1.0 Lieferumfang	3
2.0 Motoranschluss - Rückseite	3
3.0 Betrieb	4
3.1 Anwahl des Spindelparametersatzes	4
3.2 Drehzahleinstellung	4
3.3 Starten und Stoppen der Spindel	4
4.0 Analoge und digitale Ein- und Ausgänge	5
4.1 Digitale Eingänge	5
4.2 Digitale Ausgänge	5
4.3 Analogeingang	6
5.0 Beispiel für Fernbedienungselement	6
6.0 Verbindung zum Computer herstellen	7
7.0 Andere Parameter aktivieren	7
8.0 Parameterdatei laden	8
9.0 Projekt laden	9
<u>10.0 Statusanzeige und Fehlermeldungen</u>	10
<u>Gewährleistungsbedingungen</u>	12
EG-Konformitätserklärung	12

Vertrieb:

SycoTec GmbH & Co. KG Wangener Strasse 78 88299 Leutkirch Tel. +49 7561 86-0 Fax +49 7561 86-371 info@sycotec.eu www.sycotec.eu

Hersteller:

SIEB & MEYER AG Auf dem Schmaarkamp 21 21339 Lüneburg Tel. +49 (0)4131 203-0 Fax +49 (0)4131 203-2000 info@sieb-meyer.de www.sieb-meyer.com

CE

1.0 Lieferumfang

HF-Umrichter e@syDrive® TV 4503 (Antriebssystem SD2T / Gerätevariante 0362160DB)	Material-Nr. 2.000.6670
HF-Umrichter e@syDrive® TV 4506 (Antriebssystem SD2T / Gerätevariante 0362162EB)	Material-Nr. 2.000.6784
HF-Umrichter e@syDrive® TV 4538 (Antriebssystem SD2T / Gerätevariante 0362161EC)	Material-Nr. 2.000.5530
SycoTec – Kurzbedienungsanweisung HF-Umrichter e@syDrive® TV 4503, TV 4506, TV 4538	Material-Nr. 2.000.7718
Netzkabel, 10 A, ca. 1,8 m lang	
USB-Kabel, geschirmt mit Ferritkernen, ca. 2 m lang	
25-poliger Submin D-Stecker	

2.0 Motoranschluss - Rückseite

Bei der Gerätevariante der SD2T-Baureihe wird der Motor wird über den folgenden Klemmblock angeschlossen.

6 Durchführungsklemmen DFK 4 (PHOENIX)

	Pin	E/A	Name	Parametrierbare Funktionen
	2	E/A	GND	Masse
	1	E	PTC	PTC-Kontakt
000000	Ť		PE	Schutzleiter
U V W 🛓 1 2	W	Α	W	Motorphase W
	V	Α	V	Motorphase V
	U	А	U	Motorphase U

- Der Motorschirm ist an der vorhandenen Schirmanschlussschelle aufzulegen.
- Bei dieser Gerätevariante sind die EMV-Eigenschaften eingeschränkt, sie entsprechen den Störaussendungsgrenzwerten der Kategorie C3.
- Bei Verwendung eines KTY wird das schwarze Kabel mit PTC (Pin 1) und das weiße Kabel mit Masse (Pin 2) verbunden.



(Abb.: e @syDrive TV 4506)

3.0 Betrieb

Beim ersten Start (Netz Ein) des Umrichters erscheint im Display folgende Anzeige:



Diese Anzeige signalisiert den Start der Elektronik und wechselt danach auf den ersten angewählten Parametersatz:



3.1 Anwahl des Spindelparametersatzes

Diese Funktion ist nur möglich, wenn das Gerät gestoppt ist.

- Tasten [START] und [STOP / ESC] für mindestens 3 Sekunden gleichzeitig drücken, um ins Parametermenü ("PARAMETER SELECT") zu wechseln.
- Mit den Pfeiltasten [Auf / Ab] einen anderen Parametersatz ausgewählt werden.
 Mit der Taste [START] wird der ausgewählte Parametersatz übernommen.
 - Mit der Taste [STOP / ESC] kehrt man zum vorher eingestellten Parametersatz zurück.

3.2 Drehzahleinstellung

- Die Einstellung der Drehzahl ist über die Pfeiltasten in Schritten möglich.
 Mit den Pfeiltasten [Links / Rechts] wird der Cursor an die gewünschte Position verschoben.
 - Mit den Pfeiltasten [Auf / Ab] werden die Ziffern geändert.
- Es können auch negative Drehzahlen eingestellt werden.

3.3 Starten und Stoppen der Spindel

Über die Tasten auf der Frontseite die Motorspindel gestartet und gestoppt werden.

1x Taste [START] = Regler aktiv 2x Taste [START] = Motorspindel läuft an

1x Taste [STOP / ESC] = Regler noch aktiv

2x Taste [STOP / ESC] = Regler nicht mehr aktiv

4.0 Analoge und digitale Ein- und Ausgänge

Bei einem Parametersatz mit dem Zusatz "FB" in der Spindelbezeichnung, kann der Umrichter über eine Fernbedienung bzw. externe Ansteuerung betrieben werden.



Die Funktionen der digitalen und analogen Ein- und Ausgänge können je nach Antriebsfunktion variabel definiert werden.

Die folgenden Ein- und Ausgänge sind standardmäßig eingestellt.

Name	E/A	Funktion / Bedeutung	Pin
INO	E	Regler Ein Typ 1	X53/6
IN1	E	Betrieb freigeben	X53/18
IN2	E	Fehlerreset	X53/5
IN3	E	Geschwindigkeitsrichtung	X53/17
IN4	E	Externe Hardware OK	X53/19
GND	E/A	Masse	X53/1,4,13
VCC24_OUT	А	24 V-Ausgang für Ein-/Ausgänge (max. 0,3 A)	X53/24
VCC24 FXT	F	24 V-Finspeisung für externe Fin-/Ausgänge	X53/25

4.1 Digitale Eingänge



4.2 Digitale Ausgänge

Name	E/A	Funktion / Bedeutung	Pin
OUTO	А	Betriebsbereit Typ 1	X53/9
OUT1	А	M02 – Meldung Betrieb freigegeben	X53/22
OUT2	А	M12 – Drehzahl Null	X53/23
OUT3	Α	M10 – Sollwert erreicht	X53/10
GND	E/A	Masse	X53/1,4,13
VCC24_OUT	А	24 V-Ausgang für Ein-/Ausgänge (max. 0,3 A)	X53/24
VCC24_EXT	E	24 V-Einspeisung für externe Ein-/Ausgänge	X53/25

L

н



Jeder Ausgang kann mit 100 mA belastet werden.

4.3 Analogeingang

Name	E/A	Funktion / Bedeutung	Pin
AIN0+	E	Geschwindigkeitssollwert	X53/16
AIN0-	E	Bezugspunkt für AIN0+ (mit Masse brücken)	X53/3
GND	E/A	Masse	X53/1,4,13
VCC10	А	10 V für analoge Messsysteme (max. 0,1 A)	X53/14



Eingangsspannungsbereich: \pm 10 V

5.0 Beispiel für Fernbedienungselement





6.0 Verbindung zum Computer herstellen

- > Über USB-Schnittstelle den Umrichter mit dem Computer verbinden
- Umrichter einstecken
- Sieb & Meyer "SD2 Windows Software drivemaster2" starten <u>https://www.sieb-meyer.de/datei-detail.html?item=413</u>



Um eine Verbindung zum Gerät herzustellen auf "Verbindung zum Gerät einrichten" klicken, bei Anschlusstyp "USB" einstellen und "Geräte suchen + verbinden" auswählen.



7.0 Andere Parameter aktivieren

Um eine andere Parameterdatei zu aktivieren, die Nummer (P00 ... Pxx) der gewünschten Parameterdatei eingeben und auf "Übernehmen" klicken.



8.0 Parameterdatei laden

Vor dem Öffnen der Parameterdatei die richtige Position (Pxx) wählen oder einen neuen Parametersatz hinzufügen.

IIII SIEB & MEYER AG - drivemaster2 - V1.18 - [Build 80	- 28.06.2018]	- 0	×
Projekt Bearbeiten Lader Einstellungen Extras Hill New 🖈 🌮 🖓 📲 🍕 🎯 🖓 🖓 📰 📾	fe User Level: Admin 🧐 Powr: 0 - Dry: 0 A P01: 4033 AC	SIEB & MEYER	듦
Image: Service Control of Contr	Übersicht Grundgerät	1	Q
P04-9040 / 4041 AC P05-9015 DC P05-9025 DC-S P07-4025 DC-T P08-4033 DC P09-9040 / 4041 DC-S P10-FB 4025 AC P11-FB 4023 AC	Bezeichnung: 036 21 62EB - A Seriennummer: 1 000 328 996]	
P 12: ₱8 4033 AC 2ST-60 P 13: ₱8 4033 AC LN15 P 14: ₱8 4040 / 4041 AC P 15: ₱8 4015 DC P 16: ₱8 4025 DC-5 P 17: ₱8 4025 DC-T P 18: ₱8 4033 DC	Parametersatz Hinzufügen Inhalt kopieren Löschen Auswahl Parametersatz Feste Auswahl (EEPROM)		
P 1997B 4040 / 4041 DC-S P 20: 2 x 4025 AC P 22: 4033 DC-T P 25: FB 2 x 4025 AC P 27: FB 4033 DC-T	 ○ Digitale Eingänge ◆ Feldbus 		
Projekt: Online Projekt	Host: localhost Server: S&M USB Server V2.2 (GUI) Pow: 0	- Drv: 0 A - Onlin	e

Um eine Parameterdatei zu öffnen in der Symbolleiste auf "Parameter öffnen" klicken und die gewünschte Parameterdatei auswählen. Um die Parameterdatei in den Umrichter zu schreiben, in der Symbolleiste auf "Parameter in Antriebe schreiben" klicken.

IIII SIEB & MEYER AG - drivemaster2 - V1.18 - [Build	80 - 28.06.2018]		-		×
Projekt Bearbeiten Lader Einstellungen Extras Levu 🗡 📂 💫 📲 🙀 🖓 🦉 🦉	SIEB &	MEYER	F		
🔠 Geräteübersicht 🐉 Parameter 🛛 🔎 Diagnose					
SD2: 0 - 036 21 62EB		Übersicht			0
🖻 🕴 Drv: 0 A - 036 21 62EB - A					
			_		
P02: 4033 AC 251-60		Grundgerät			
P04: 4040 / 4041 AC					
		Bezeichnung: 036 21 62EB - A			
		Seriennummer: 1 000 328 996			
P07: 4025 DC-T					
P10: FR 4025 AC					
P11: FB 4033 AC		•	_		
P12: FB 4033 AC 2ST-60		Parametersatz			
		Hinzufügen			
P15: FB 4015 DC		😼 Löschen 🖺 Inhalt einfügen			
P 16: FB 4025 DC-5					
P18: FB 4033 DC		Auswahl Parametersatz			
P 19: FB 4040 / 4041 DC-S		Feste Auswahl (EEPROM) 1			
		O Digitale Eingänge			
P22: 4033 DC-T		C Feldbus			
P25: FB 2 x 4025 AC					
💋 Projekt bearbeiten					
Projekt: Online Projekt	Host: localhost	Server: S&M USB Server V2.2 (GUI) Powe	0 - Drv: 07	A - Onlin	2

A VORSICHT

Parameter mit dem Antriebsfunktionstyp HSPWM dürfen nicht in den Antrieb geschrieben werden.

9.0 Projekt laden

Um ein Projekt zu öffnen "Projekt" und dann "Projekt Öffnen" auswählen. Die gewünschte Projektdatei anwählen und auf "Öffnen" klicken.

IIII SIEB & MEYER AG - drivemaster2 - V1.18	[Build 80 - 28.06.2018]	-		×		
Projekt Bearbeiten Lader Einstellungen	Projekt Bearbeiten Lader Einstellungen Extras Hilfe 🛛 User Level: Admin 🍕					
Projekt Öffnen Dia Projekt speichern Projekt speichern unter Parameter neu erstellen Parameter öffnen Parameter speichern Parameter speichern Parameter speichern Parameter speichern unter	Dersicht Grundgerät Bezeichnung: 036 21 62EB - A Seriennummer: 1 000 328 996	1		Q		
Parameter als Html exportieren Beenden P12: FB 4033 AC 2ST-60 P13: FB 4033 AC UN15	Parametersatz					
 P 14: FB 4040 / 4041 AC P 15: FB 4015 DC P 16: FB 4025 DC-S P 17: FB 4025 DC-T P 18: FB 4030 JC P 19: FB 4040 / 4041 DC-S P 20: 2 x 4025 AC P 22: 4033 DC-T P 25: FB 2 x 4025 AC P 27: FB 4033 DC-T 						
Projekt bearbeiten						
Projekt: Online Projekt	Host: localhost Server: S&M USB Server V2.2 (GUI) Pow:	0 - Drv: 0 A	4 - Online			

Um das Projekt in den Umrichter zu schreiben in der Menüleiste "Lader" und dann "Projekt in Antriebe schreiben" auswählen.

IIII SIEB & MEYER AG - drivemaster2 - V1.18 - [Build	80 - 28.06.2018]			-		×
Projekt Bearbeiten Lader Einstellungen Extras H	Hilfe User Level:	Admin 🧐			MEVER	-
🛛 🔃 Neu 🗧 🖈 👂 🕫 💱 Systemsoftware in Antrieb	schreiben	0 A P01: 4033 AC		SIED 6	METER	11
Geräteübersicht	gsnetzteil schreiben					
SD2: 0 - 036 21 62E SD2: 0 - 036 21 62E Drv: 0 A - 036 2 Projekt in Antriebe schreib	en	Übers	icht			9
P00: 4025 A QU Parameter in Antrieb schre	eiben					
Poz: 4033 A Parameter aus Antrieb lese	en	Srundgerät				
P03: 4033 A P04: 4040 / V P05: 4015 D P05: 4015 D P06: 4025 D P07: 4025 D P07: 4025 D P07: 4025 D P07: 4025 D	schreiben b lesen chen	Bezeichnung: Seriennummer:	036 21 62EB - A 1 000 328 996			
P08: 4033 D	trieb löschen			_		
P10: FB 402 Systemsoftware im Antrial	blöschen			_		
P11: FB 403 9 3/3(Ensortware in Antile	oloschen	Parametersatz				
P13: FB 4033 AC LN15 P14: FB 4040 / 4041 AC		🔒 Hinzufügen	🚹 Inhalt kopieren			
P15: FB 4015 DC P16: FB 4025 DC-S		🛞 Löschen	🖺 Inhalt einfügen			
P17: FB 4025 DC-T		Auswahl Par	ametersatz			
P 19: FB 4040 / 4041 DC-S		Feste Auswahl (EEPRO)	M) 1			
P20: 2 x 4025 AC		O Digitale Eingänge	👬 Übernehmen			
P25: FB 2 x 4025 AC P27: FB 4033 DC-T		O Feldbus	***			
Projekt bearbeiten		1				
Projekt: Online Projekt	Host: localhost	Server: S&M USB Server V2.2	(GUI) Pow:	0 - Drv: 0 /	4 - Online	:

N VORSICHT

Parameter mit dem Antriebsfunktionstyp HSPWM dürfen nicht in den Antrieb geschrieben werden.

Im Display werden Status- und Fehlermeldungen angezeigt.

Beispiele:

1. Einschaltmeldung



Status: "Loader" blinkt

Gerät ist im Bootloader: Anzeige erscheint kurz beim Booten des Gerätes und beim Laden von Systemsoftware.

2. Bootvorgang abgeschlossen

PA	-	MF4	0	UF	
REF	:	2	50	000	rpm
				Re	ady
					-

Zeile 1 = parametrierter Name des aktiven Parametersatzes Zeile 2 = aktive Drehzahlvorgabe in rpm (Umdrehungen pro Minute) Zeile 3 = Status ("Ready" = einschaltbereit)

3. Regler aktiv



Durch Drücken der Taste [START] wechselt der Antrieb in den Zustand "Switched On" (eingeschaltet) Der parametrierte Haltestrom fließt.

4. Betrieb freigeben

ACT:	25000	rpm
REF:	25000	rpm
		·····

Nach erneutem Drücken der Taste [START] wechselt der Antrieb in den Zustand "Operation Enabled" (Betrieb freigegeben), die Spindel beschleunigt auf die eingestellte Solldrehzahl.

"ACT" = aktuelle Drehzahl

"REF" = Drehzahlvorgabe

Balken = Lastanzeige in % des parametrierten Motornennstroms

5. Fehler

PA	-	MF	40	U	F		
REF	:		25	00	0	rp	m
		E	rr	or	: E	. 4	1

Gerät hat mit Fehler "Error E.41" gestoppt. Der Fehler liegt noch an (erkennbar an dem Punkt nach dem "E").

PA -	MF40 UF	
REF:	25000	rpm
	Error:	E41

Gerät hat mit Fehler "Error E41" gestoppt. Der Fehler liegt nicht mehr an. Liegt kein Fehler mehr an, kann der Fehler mit der STOP-Taste zurückgesetzt werden.

6. Parametrierbare Schnellhaltmeldung



Wenn der Regler nicht eingeschaltet werden kann, weil ein Schnellhalt anliegt, wird der jeweilige Schnellhaltcode angezeigt.

7. Parametersatzauswahl



Diese Funktion ist nur möglich, wenn das Gerät gestoppt ist.

Zeile 1 = PARAMETER SELECT -> Parametermenü

Zeile 2 = Parametersatznummer

Zeile 3 = Parametersatzbezeichnung / Spindelname

8. Ausschaltmeldung

PA -	MF40	UF	
REF:		0	rpm
Main	volta	age	NOK

Nach Ausschalten der Versorgungsspannung wird die Ausschaltmeldung angezeigt.

Gewährleistungsbedingungen

SycoTec übernimmt im Rahmen der gültigen SycoTec Lieferungs- und Zahlungsbedingungen die Gewährleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material und in der Herstellung auf die Dauer von 12 Monaten ab dem vom Verkäufer bescheinigten Verkaufsdatum.

Bei begründeten Beanstandungen leistet SycoTec Gewährleistung durch kostenlose Ersatzteillieferung oder Instandsetzung. SycoTec haftet nicht für Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können, durch natürliche Abnützung, unsachgemäße Behandlung, Reinigung oder Wartung, Nichtbeachtung der Wartungs-, Bedienungs-, oder Anschlussvorschriften, Korrosion, Verunreinigung in der Luftversorgung oder chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach den Werksvorschriften nicht zulässig sind. Der Gewährleistungsanspruch erlischt wenn Defekte oder ihre Folgen darauf beruhen können, dass Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vorgenommen wurden. Ansprüche auf Gewährleistung können nur geltend gemacht werden, wenn diese unverzüglich SycoTec schriftlich angezeigt werden.

Der Einsendung des Produkts ist eine Rechnungs- bzw. Lieferschein-Kopie, aus der die Fertigungsnummer eindeutig ersichtlich ist, beizufügen.

EG-Konformitätserklärung

Die EG-Konformitätserklärung kann bei Bedarf unter www.sycotec.eu heruntergeladen bzw. angefordert werden.

(DE = Original)

INDUSTRIAL DRIVES

SycoTec GmbH & Co. KG Wangener Strasse 78 88299 Leutkirch Germany Phone +49 7561 86-0 Fax +49 7561 86-371 info@sycotec.eu www.sycotec.eu

