

MITOS VT5 (Version.1.0)

Externes Bedienfeld

für TOSHIBA Frequenzumrichter VF S9 / nC1 / A7 / P7



Handbuch

- Kompaktes externes Bedienfeld
- Hohe Schutzart (IP65)
- Einfache Installation
- Einfache Anbindung (TTL-Schnittstelle des Umrichters)
- LED Display mit 4 Zeichen
- 6 Tasten
- Vollständige Bedienung des Umrichters:
 - Start / Stop
 - Frequenz erhöhen / Frequenz verringern
 - Reset
 - Anzeige der Betriebsgrößen
 - Anzeige der Fehlermeldungen



EUGEN SCHMIDT UND CO
ANTRIEBSTECHNIK

Externes Bedienfeld MITOS VT5

Inhalt

1.) Sicherheitshinweise	Seite 2
2.) Installation	Seite 3
3.) Erklärung der Tasten	Seite 4
4.) Funktionen und Parameter	Seite 5
Einstellung der Kommunikations – Parameter im Umrichter	Seite 5
Modi für Start/Stop und Frequenzvorgabe	Seite 5
Standard – Anzeige	Seite 5
Faktor der Frequenzanzeige	Seite 5
Funktion “ Nur Display “	Seite 6
Menü “Freigeben / Sperren der Start - Linkslauf - / Start – Rechtslauf – Tasten”	Seite 6
Funktion “ Rücksetzen des gespeicherten Frequenzsollwertes “	Seite 6
Anzeige der Software-Version des vorliegenden MITOS VT5	Seite 6
5.) Monitor-Ebene	Seite 7
6.) Umrichter – Fehlermeldungen	Seite 8

1.) Sicherheitshinweise

**Hinweis: Diese Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen
und am Geräte - Einbauort aufzubewahren.**

**Änderungen und Modifikationen dieser Anleitung
sind dem Ersteller vorbehalten.**

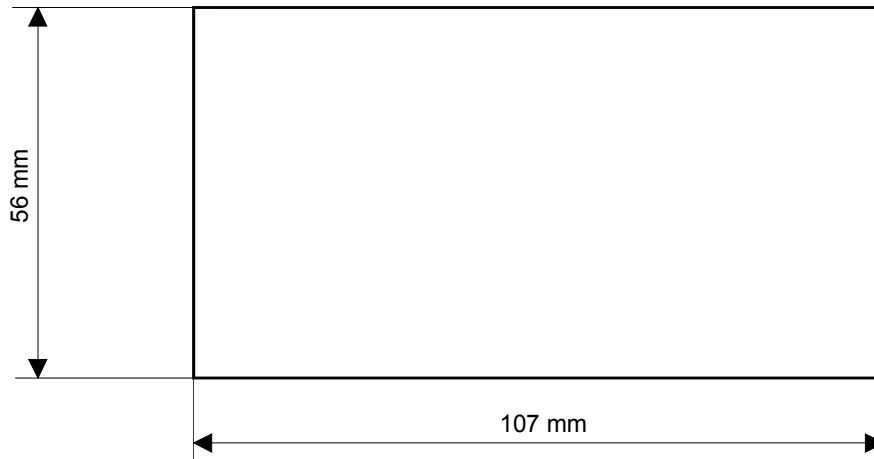
**Das Bediengerät ersetzt keine Not – Aus – Funktion. Es ist zusätzlich zur Stop – Funktion
des Bediengerätes eine externe Not – Aus – Einheit für den Motor vorzusehen.**

**Jeder vom Bediengerät zum Frequenzumrichter gesendete Befehl wird im
Frequenzumrichter gespeichert. Wird das Verbindungskabel vom Frequenzumrichter zum
Bediengerät beschädigt, kann der Motor weiterlaufen und es besteht vom Bediengerät zum
Umrichter keine Einflußnahmemöglichkeit mehr. Somit ist insbesondere auch der Stop –
Befehl nicht mehr wirksam. Für Notfälle ist eine separate Stop – Einrichtung vorzusehen.**

**Das Bediengerät MITOS darf alleine ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen nicht in
Anwendungen eingesetzt werden, welche Gefahren für Mensch oder Maschine hervorrufen
können. Insbesondere Fehlverhalten des Bediengerätes oder seines Bedieners muß durch
zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen kompensiert werden können.**

2.) Installation

- **Einbauausschnitt:**



- **Abmessungen:**

Breite x Höhe: 120 x 65 mm

Einbautiefe: 36 mm

- **Anbindung an den Frequenzumrichter**

Typen: TOSHIBA VF P7, VF A7, VF nC1, VF S9

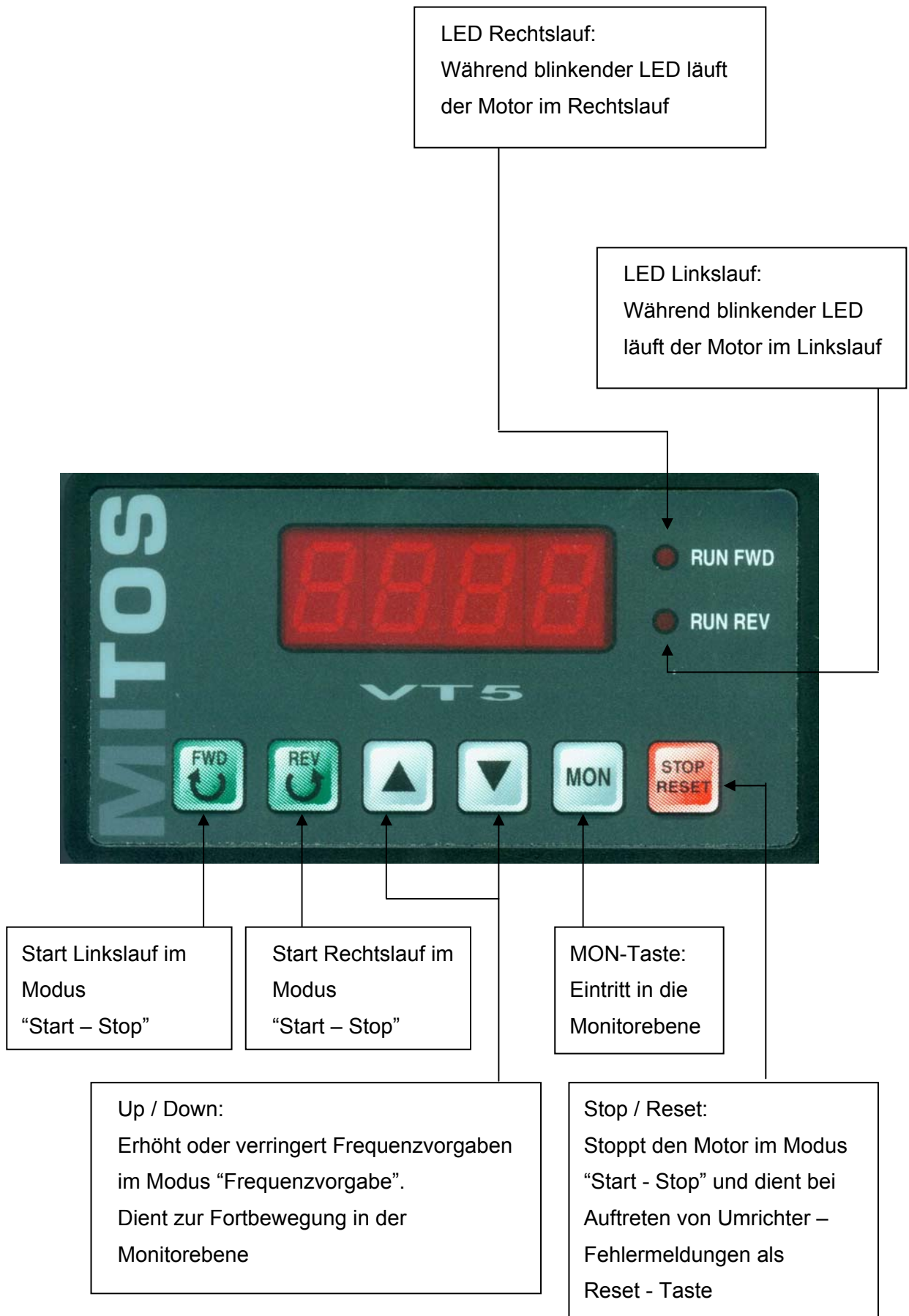
Schnittstelle: Serielle Schnittstelle

Stecker: Beidseitig RJ45 8 Pin

Kabellänge: Max. 10m.

Kabeltyp: CAB0300 / CAB0500

3.) Erklärung der Tasten



5.) Funktionen und Parameter

- **Einstellung der Kommunikations – Parameter im Umrichter**

Notwendig ist die Werkseinstellung der Umrichter

F800 = 3

F801 = 1

F802 = 0

Ansonsten wird der Fehlercode ConE angezeigt werden.

ConE zeigt Kommunikationsprobleme seitens des Mitos VT5 auf, gleichzeitig wird der Umrichter einer Fehlermeldung Err5 zeigen.

- **Modi für Start/Stop und Frequenzvorgabe**

Modus	VF n-C1	VF S9	VF S911	VF A7/P7
Modus "Start – Stop"	CMOD =1 FMOD ≠3	CMOD =1 FMOD ≠1	CMOD =1 FMOD ≠4	CMOD =1 FMOD ≠5
Modus "Frequenzvorgabe"	CMOD ≠1 FMOD =3	CMOD ≠1 FMOD =1	CMOD ≠1 FMOD =4	CMOD ≠1 FMOD =5
"Start – Stop" und "Frequenzvorgabe"	CMOD =1 FMOD =3	CMOD =1 FMOD =1	CMOD =1 FMOD =4	CMOD =1 FMOD =5

- **Standard – Anzeige**

Parameter F710	Anzeige bei VF S9 / n-C1	Anzeige bei VF S11 / A7 / P7
0	Ausgangsfrequenz	Ausgangsfrequenz
1	Ausgangsstrom (%)	Frequenzsollwert
2	Frequenzsollwert	Ausgangsstrom (%)

- **Faktor der Frequenzanzeige**

In Parameter F702 kann ein Multiplikator der Frequenzanzeige programmiert werden.

Beispiel: 30

Anzeige: Statt 50 (Hz) → 1500 (1/min.)

- **Funktion “ Nur Display “:**

Gleichzeitig während Netz – Ein (Einstecken des Verbindungskabels) MON und ▲ betätigen.

Anschließende Betätigung der FWD-Taste aktiviert diese Funktion.

Betätigung der REV-Taste deaktiviert diese Funktion wieder.

In diesem Modus dient das Bediengerät nur als Anzeigegerät. Die Einstellungen in den Parametern CMOD und FMOD werden nicht berücksichtigt. Start/Stop des Umrichters ist nicht möglich, ebenso kann kein Sollwert vorgegeben oder verändert werden.

- **Menü “Freigeben / Sperren der Start - Linkslauf - / Start – Rechtslauf – Tasten”**

Bei gleichzeitigem Betätigen der Tasten MON und ▼ während Netz - Ein des Umrichters (oder Einstecken des Verbindungskabels) wird das Menü “Freigeben / Sperren der Start - Linkslauf - / Start – Rechtslauf – Tasten” aufgerufen. Mit Betätigung der Taste Rechtslauf oder der Taste Linkslauf können diese Tasten freigegeben werden. Die Einstellungen werden gespeichert und das Menü verlassen, sobald STOP/RESET betätigt wird.

FWD nicht betätigt REV nicht betätigt	FWD nicht betätigt REV betätigt	FWD betätigt REV nicht betätigt	FWD betätigt REV betätigt
Rechtslauf gesperrt Linkslauf gesperrt	Rechtslauf gesperrt Linkslauf freigegeben	Rechtslauf freigegeben Linkslauf gesperrt	Rechtslauf freigegeben Linkslauf freigegeben

- **Funktion “ Rücksetzen des gespeicherten Frequenzsollwertes “:**

Wenn das Mitos VT5 dazu verwendet wird, um den Frequenz-Sollwert über seine Tastatur vorzugeben, wird dieser Sollwert gespeichert und ist auch nach zwischenzeitlichem Netz-Aus wieder präsent. Mit der aktivierten Funktion “ Rücksetzen des gespeicherten Frequenzsollwertes “ wird dieser Sollwert nach jedem zwischenzeitlichen Netz-Aus zurückgesetzt.

Betätigen Sie hierzu bei Netz–Ein (Einstecken d. Verb.-kabels) gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼.

Anschließende Betätigung der FWD-Taste aktiviert diese Funktion.

Betätigung der REV-Taste deaktiviert diese Funktion wieder.

- **Anzeige der Software-Version des vorliegenden MITOS VT5**

Bei gleichzeitigem Betätigen der Tasten MON und STOP/RESET während Netz - Ein des Umrichters (oder Einstecken des Verbindungskabels) wird die Softwareversion des vorliegenden MITOS VT5 angezeigt.

4.) Monitorebene

Anzeige	Beschreibung
F 0.0	Ausgangsfrequenz
Fr-F	Startbefehl / Drehrichtung
F 0.0	Sollwert
C 100	Ausgangsstrom *
Y 0.0	Zwischenkreisspannung *
P 0.0	Ausgangsspannung *
1.	letzter Fehler
2.	vorletzter Fehler
3.	drittletzter Fehler
4.	viertletzter Fehler
t 0.0	Betriebsstunden

* Anzeige als Absolutwert bei aktuellen Umrichter-Modellen, Anzeige in Prozent bei älteren Umrichter-Modellen

MON-Taste: Eintritt in die Monitorebene.

Wechsel zwischen den Anzeigepunkten: ▲ (UP) / ▼ (Down)

6.) Umrichter – Fehlermeldungen

Das Bediengerät zeigt fast alle Umrichterfehlermeldungen an. Entnehmen Sie bitte den Umrichter-Handbüchern die entsprechenden Details. Falls eine Umrichter – Fehlermeldung nicht anzeigbar ist, erscheint "Err –" im Display.

Die Meldung ConE weist auf eine fehlerhafte Kommunikation zwischen Umrichter und Bedienfeld hin.

Notizen:



EUGEN SCHMIDT UND CO
ANTRIEBSTECHNIK