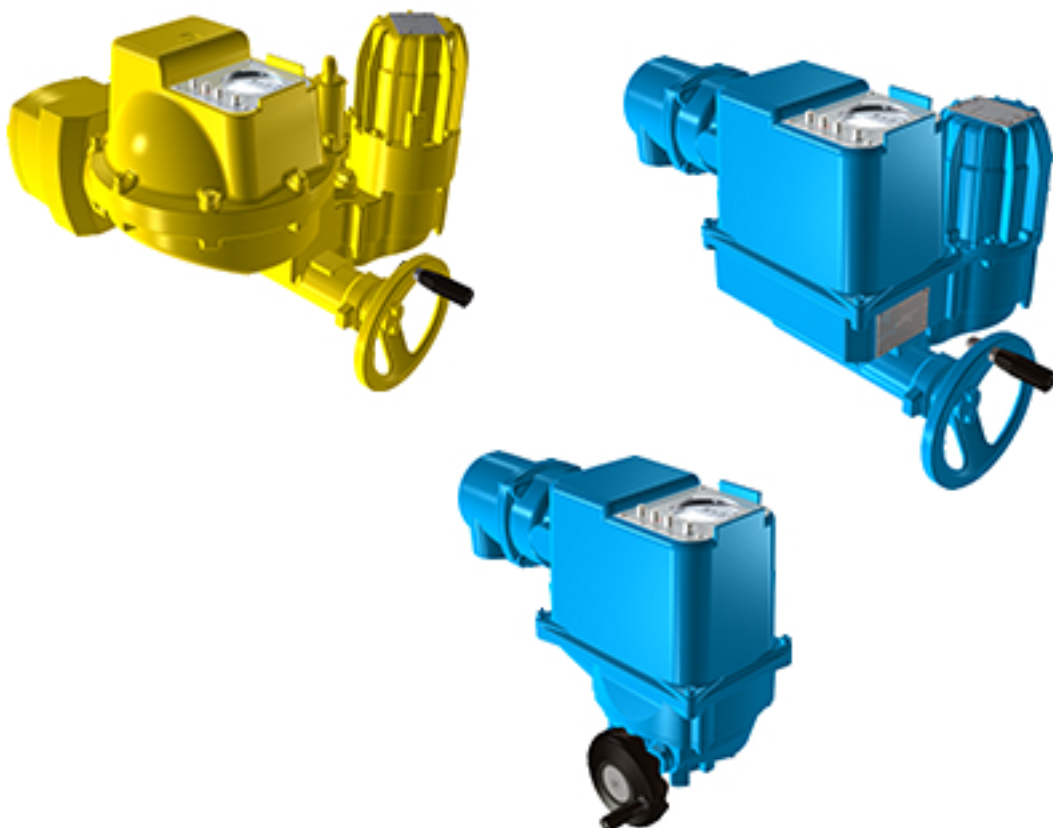


Beschreibung der integrierten
Steuerung Typ IMC
V2.02.0022



Anleitung zuerst lesen!

- Sicherheitshinweise beachten.
- Diese Anleitung gilt als Teil des Produktes.
- Anleitung während der Lebensdauer des Produktes aufbewahren.
- Anleitung an jeden nachfolgenden Benutzer oder Besitzer des Produktes weitergeben.

Zielgruppe:

Dieses Dokument enthält Informationen für Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungspersonal.

Inhaltsverzeichnis

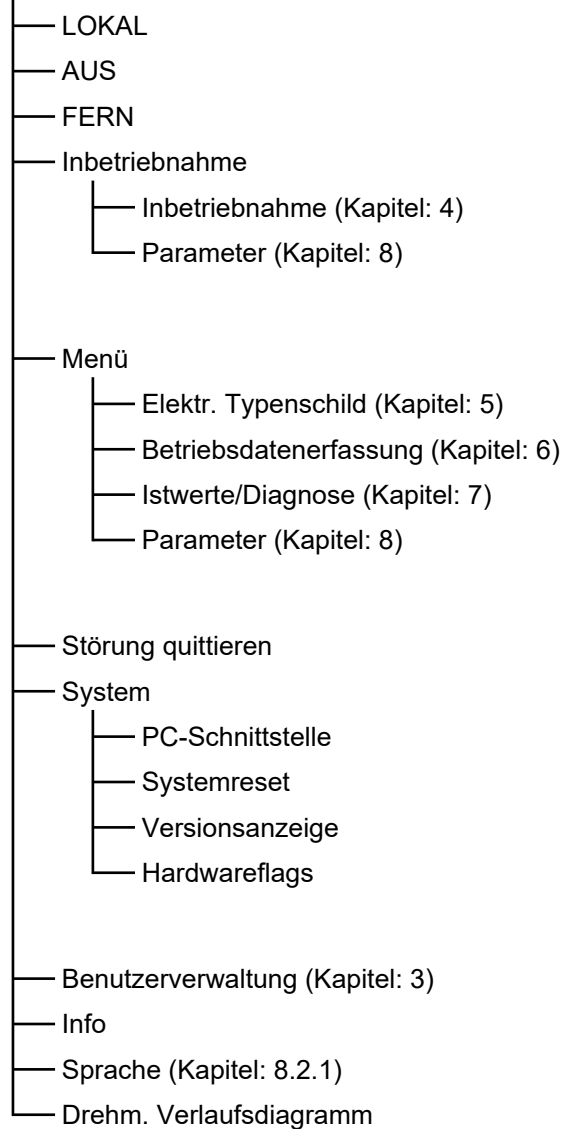
1 Struktur des Menüs am Gerät	5
2 Warnhinweise	6
3 Benutzerverwaltung	7
4 Inbetriebnahme	8
4.1 Kurzinbetriebnahme	8
4.2 Wegpunkte ändern	9
4.3 Analoger Positionswert	9
4.3.1 Eingang	9
4.3.2 Ausgang 1	10
4.3.3 Ausgang 2-3	10
4.4 Drehmomentnormierung	11
4.5 Wartung Kombisensor	12
5 Elektr. Typenschild	14
5.1 Identifikation	14
5.2 Beschreibung	14
5.3 Stellantrieb	15
5.3.1 Basisdaten	15
5.3.2 Betriebsdaten	16
5.3.3 Netzversorgung	17
5.4 Steuerung	17
5.4.1 Basisdaten	17
5.4.2 Komponenten	19
5.4.3 Funktionalitäten	21
5.5 Motor	22
5.6 Getriebe/Schubeinheit	24
5.7 Armatur	25
6 Betriebsdatenerfassung	27
6.1 Allgemein	27
6.2 Betriebsdaten	27
6.3 Dynamische Wartungsm.	29
6.4 Fehler	31
6.5 Systemdaten	31
7 Istwerte/Diagnose	33
7.1 Anstehende Störungen	33
7.2 Fehlerspeicher	33
7.3 Prozesswerte	33
7.4 Spannungsversorgung	34

7.5	System	35
7.6	Schnittstelle	38
7.6.1	Übersicht	38
7.6.2	HART	38
7.6.3	Foundation Fieldbus	42
7.6.4	PROFIBUS	48
7.6.5	Modbus	49
7.6.6	I/O Interface	49
7.6.7	PROFINET	49
7.7	Batterie Backup	51
7.8	Drehmomentkurven	51
7.8.1	Kurve X [0 – 4]	51
7.9	Simulation	52
8	Parameter	53
8.1	Spannungsversorgung	53
8.2	Bedieneinheit	53
8.2.1	Sprache	53
8.2.2	Datum und Zeit	54
8.2.3	LEDs	55
8.2.4	Anzeige	56
8.2.5	Bedienung	57
8.3	Messwerterfassung	58
8.4	Betriebsdatenerfassung	59
8.4.1	Ereignisprotokoll	59
8.5	Armatur	59
8.5.1	Grundeinstellungen	59
8.5.2	Anfahrhilfen	61
8.5.3	Zwischenstellungen	62
8.5.4	Überwachung	67
8.6	Stellantrieb	68
8.6.1	Grundeinstellungen	68
8.6.2	Drehzahlfunktionen	69
8.6.3	Anwendungsfunktionen	70
8.7	Leittechnik	71
8.7.1	Notschutzfahrt (ESD)	71
8.7.2	Fail-Safe	72
8.7.3	Sammelstörung 1 – 2	73
8.7.4	Ansteuerung	77
8.7.5	Meldungen	78
8.7.6	Schnittstelle	79
8.8	Prozess	96
8.8.1	Regelverhalten	96
8.8.2	Taktbetrieb	97
8.9	Werkseinstellung	98
9	Störmeldebuch	99
10	Sammelstörungen	110
11	Digitale Ein- und Ausgänge	112
11.1	Konfiguration der Meldeausgänge	112
11.2	Konfiguration der Prozess- und Befehlseingänge	113
12	Hinweise für Stellantriebe mit Explosionsschutz	115
12.1	Relevante Parameter	115
12.2	Aufrechterhaltung des Explosionsschutzes	115

12.2.1	Reset Motorübertemp.	115
12.2.2	Motorüber Temperatur	115
12.2.3	Leistungsstellglied.....	115
Stichwortverzeichnis		116

1 Struktur des Menüs am Gerät

Auswahlmenü



In dieser Betriebsanleitung sind alle Parameter enthalten!

Je nach Bestückung/Ausführung können im Gerät Parameter ausgeblendet sein.

2 Warnhinweise

Um sicherheitsrelevante Vorgänge in dieser Anleitung hervorzuheben, gelten folgende Warnhinweise, die mit einem entsprechenden Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS) gekennzeichnet sind.

GEFAHR

Unmittelbar gefährliche Situation mit hohem Risiko. Falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, sind Tod oder schwere gesundheitliche Schäden die Folge.

WARNUNG

Mögliche gefährliche Situation mit mittlerem Risiko. Falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, können Tod oder schwere gesundheitliche Schäden die Folge sein.

VORSICHT

Mögliche gefährliche Situation mit geringem Risiko. Falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, können leichte oder mittlere Verletzungen die Folge sein. Kann auch in Verbindung mit Sachschäden verwendet werden.

HINWEIS

Mögliche gefährliche Situation. Falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, können Sachschäden die Folge sein. Wird nicht bei Personenschäden verwendet.

Das Sicherheitszeichen  warnt vor Verletzungsgefahr.

Das Signalwort (z. B. GEFAHR) gibt den Grad der Gefährdung an.

3 Benutzerverwaltung

Benutzer anmelden

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: Keiner

Beschreibung:

An dieser Stelle wird der Benutzer ausgewählt, der angemeldet werden soll.

Passwort eingeben

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Hier kann das Passwort für den jeweiligen Benutzer eingegeben werden. Dieses besteht aus maximal vier Ziffern.

Aktueller Benutzer

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Hersteller

Beschreibung:

Ausgabe des aktuell angemeldeten Benutzers.

Passwort ab Benutzer

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Hersteller

Beschreibung:

Einstellung der Passwortabfrage. Benutzer unter dem eingestellten Benutzerlevel müssen kein Passwort eingeben.

Passwort Anwender

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 1234

Beschreibung:

Festlegung des Passworts für den Anwender.

Passwort Instandhalter

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1234

Beschreibung:

Festlegung des Passworts für den Instandhalter.

Passwort Spezialist

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 1234

Beschreibung:

Festlegung des Passworts für den Spezialisten.

4 Inbetriebnahme

4.1 Kurzinbetriebnahme

Schliessrichtung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Rechtsdrehend

Beschreibung:

Drehrichtung des Stellantriebs, wenn die Armatur schließt.

Abschaltart

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Wegendlagen

Beschreibung:

Gibt an, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit der Stellantrieb in den Endlagen abschaltet. Diesen Parameter für die Inbetriebnahme auf „Wegendlagen“ einstellen, da die Bezugspunkte für alle Einstellwerte die Positionswerte 0 % und 100 % sind. Die Drehmomentanstiege der Armaturendichtungen erfolgen erst außerhalb dieses Bereichs.

Abschaltmoment ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: minimales Abschaltmoment

Beschreibung:

Maximal zulässiger Drehmomentwert, bei dem der Stellantrieb automatisch abschaltet.

Abschaltmoment AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: minimales Abschaltmoment

Beschreibung:

Maximal zulässiger Drehmomentwert, bei dem der Stellantrieb automatisch abschaltet.

Wegpunkt ZU löschen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht die Endlage ZU. Die Endlage ZU wird um 90 Umdrehungen verschoben.

Wegpunkt AUF löschen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht die Endlage AUF. Die Endlage AUF wird um 90 Umdrehungen verschoben.

Wegpunkt ZU setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Beschreibung:

Der Stellantrieb kann mit den Tasten PFEIL RAUF und PFEIL RUNTER verfahren werden wie in der Betriebsart LOKAL. Die Endlage kann dann mit der Enter-Taste bestätigt werden. Mit der ESC-Taste wird der Vorgang abgebrochen, ohne den Wegpunkt zu setzen.

Wegpunkt AUF setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Beschreibung:

Der Stellantrieb kann mit den Tasten PFEIL RAUF und PFEIL RUNTER verfahren werden wie in der Betriebsart LOKAL. Die Endlage kann dann mit der Enter-Taste bestätigt werden. Mit der ESC-Taste wird der Vorgang abgebrochen, ohne den Wegpunkt zu setzen.

4.2 Wegpunkte ändern

Wegpunkt ZU löschen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht die Endlage ZU. Die Endlage ZU wird um 90 Umdrehungen verschoben.

Wegpunkt AUF löschen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht die Endlage AUF. Die Endlage AUF wird um 90 Umdrehungen verschoben.

Wegpunkt ZU setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Beschreibung:

Der Stellantrieb kann mit den Tasten PFEIL RAUF und PFEIL RUNTER verfahren werden wie in der Betriebsart LOKAL. Die Endlage kann dann mit der Enter-Taste bestätigt werden. Mit der ESC-Taste wird der Vorgang abgebrochen, ohne den Wegpunkt zu setzen.

Wegpunkt AUF setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Beschreibung:

Der Stellantrieb kann mit den Tasten PFEIL RAUF und PFEIL RUNTER verfahren werden wie in der Betriebsart LOKAL. Die Endlage kann dann mit der Enter-Taste bestätigt werden. Mit der ESC-Taste wird der Vorgang abgebrochen, ohne den Wegpunkt zu setzen.

4.3 Analoger Positionswert

4.3.1 Eingang

Position AUF setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nicht setzen

Beschreibung:

Übernimmt den aktuellen Eingangsstromwert als Sollwert für die Position 100 %. Wenn diese Funktion genutzt wird, so wird der Wert AUF automatisch angepasst.

Position ZU setzen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nicht setzen

Beschreibung:

Übernimmt den aktuellen Eingangsstromwert als Sollwert für die Position 0 %. Wenn diese Funktion genutzt wird, so wird der Wert ZU automatisch angepasst.

Wert AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 978

Beschreibung:

Definiert den Wert des A/D-Wandlers des Sollwerteingangs, welcher der Position 100 % entspricht.

Wert ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 194

Beschreibung:

Definiert den Wert des A/D-Wandlers des Sollwerteingangs, welcher der Position 0 % entspricht.

4.3.2 Ausgang 1

Wert 100%

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 947

Beschreibung:

Definiert den Wert des D/A-Wandlers des Istwertausgangs, welcher den geforderten Wert für die Position 100 % (20 mA) liefert.

Wert 0%

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 188

Beschreibung:

Definiert den Wert des D/A-Wandlers des Istwertausgangs, welcher den geforderten Wert für die Position 0 % (4 mA) liefert.

4.3.3 Ausgang 2-3

Wert 100%

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 928

Beschreibung:

Definiert den Wert des D/A-Wandlers des Istwertausgangs, welcher den geforderten Wert für die Position 100 % (20 mA) liefert.

Wert 0%

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 186

Beschreibung:

Definiert den Wert des D/A-Wandlers des Istwertausgangs, welcher den geforderten Wert für die Position 0 % (4 mA) liefert.

4.4 Drehmomentnormierung

Md AUF löschen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht jegliche Kalibrierwerte der Drehmomenterfassung in Richtung AUF. Anschließend die Drehmomentnormierung mithilfe von Md AUF 50 % und 100 % neu durchführen.

Md ZU löschen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Löscht jegliche Kalibrierwerte der Drehmomenterfassung in Richtung ZU. Anschließend die Drehmomentnormierung mithilfe von Md ZU 50 % und 100 % neu durchführen.

Nullpunkt einstellen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Übernimmt das anstehende Drehmoment als Drehmoment der Größe 0 Nm.

Md AUF 50%

Benutzerlevel: Spezialist

Beschreibung:

Setzt den Kalibrierwert für ein Abtriebsmoment von 50 %. Der Stellantrieb verfährt in Richtung AUF, sobald die Taste PFEIL RAUF betätigt wird und solange, bis die Taste erneut betätigt wird. Damit wird dem Stellantrieb angezeigt, dass ein Drehmoment von 50 % am Abtrieb anliegt. Daraufhin schaltet der Stellantrieb selbsttätig ab. Der Stellantrieb muss für die Normierung in Schließrichtung rechtsdrehend eingestellt sein. Außerdem muss das maximale Abschaltmoment eingestellt sein!

Md AUF 100%

Benutzerlevel: Spezialist

Beschreibung:

Setzt den Kalibrierwert für ein Abtriebsmoment von 100 %. Der Stellantrieb verfährt in Richtung AUF, sobald die Taste PFEIL RAUF betätigt wird und solange, bis die Taste erneut betätigt wird. Damit wird dem Stellantrieb angezeigt, dass ein Drehmoment von

100 % am Abtrieb anliegt. Daraufhin schaltet der Stellantrieb selbsttätig ab. Der Stellantrieb muss für die Normierung in Schließrichtung rechtsdrehend eingestellt sein. Außerdem muss das maximale Abschaltmoment eingestellt sein!

Md ZU 50%

Benutzerlevel: Spezialist

Beschreibung:

Setzt den Kalibrierwert für ein Abtriebsmoment von 50 %. Der Stellantrieb verfährt in Richtung ZU, sobald die Taste PFEIL RUNTER betätigt wird und solange, bis die Taste erneut betätigt wird. Damit wird dem Stellantrieb angezeigt, dass ein Drehmoment von 50 % am Abtrieb anliegt. Daraufhin schaltet der Stellantrieb selbsttätig ab. Der Stellantrieb muss für die Normierung in Schließrichtung rechtsdrehend eingestellt sein. Außerdem muss das maximale Abschaltmoment eingestellt sein!

Md ZU 100%

Benutzerlevel: Spezialist

Beschreibung:

Setzt den Kalibrierwert für ein Abtriebsmoment von 100 %. Der Stellantrieb verfährt in Richtung ZU, sobald die Taste PFEIL RUNTER betätigt wird und solange, bis die Taste erneut betätigt wird. Damit wird dem Stellantrieb angezeigt, dass ein Drehmoment von 100 % am Abtrieb anliegt. Daraufhin schaltet der Stellantrieb selbsttätig ab. Der Stellantrieb muss für die Normierung in Schließrichtung rechtsdrehend eingestellt sein. Außerdem muss das maximale Abschaltmoment eingestellt sein!

Drehmoment zentriert

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt den aktuellen Wert der Auslenkung des Drehmomenterfassungsgrads an.

4.5 Wartung Kombisensor

Normierung auslesen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Übertragung der Normierung des Sensors in die integrierte Steuerung.

Normier. rückschreiben

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Übertragung der Normierung des Sensors aus der integrierten Steuerung in den Sensor.

Voreinstellung schreiben

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Voreinstellungen für die Normierung der einzelnen Stellantriebstypen in den Sensor laden.



Durch mechanische Toleranzen kann es zu Abweichungen in den Werten kommen, wodurch die tatsächlichen Drehmomente abweichen können.

Kalibr. Steigung ZU

Benutzerlevel: Hersteller

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Aus den zwei eingelernten Punkten für das Drehmoment in Richtung ZU wird die Steigung m nach der Formel: $y = mx+b$ bestimmt.

Kalibr. Steigung AUF

Benutzerlevel: Hersteller

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Aus den zwei eingelernten Punkten für das Drehmoment in Richtung AUF wird die Steigung m nach der Formel: $y = mx+b$ bestimmt.

Kalibr. Offset ZU

Benutzerlevel: Hersteller

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Aus den zwei eingelernten Punkten für das Drehmoment in Richtung ZU wird die Abweichung b nach der Formel: $y = mx+b$ bestimmt.

Kalibr. Offset AUF

Benutzerlevel: Hersteller

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Aus den zwei eingelernten Punkten für das Drehmoment in Richtung AUF wird die Abweichung b nach der Formel: $y = mx+b$ bestimmt.

5 Elektr. Typenschild

5.1 Identifikation

Bluetoothname

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Seriennummer des Stellantriebs

Beschreibung:

Zeigt den aktuellen Bluetooth Namen, mit dem der Stellantrieb bei einer Bluetooth-Suche angezeigt wird. Der Bluetooth Name ist parametrierbar unter [Bluetooth Name](#) [► 57].

Bluetoothadresse

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Zeigt die Bluetooth-MAC-Adresse an mit dem der Stellantrieb bei einer Bluetooth-Suche angezeigt wird.

5.2 Beschreibung

TAG/KKS-ID

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _TAG_KKS_

Beschreibung:

Kennzeichnung des Stellantriebs über die prozesstechnische Kennung.

Anwendung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _APPLICATION_

Beschreibung:

Funktionskennzeichnung des Stellantriebs.

Anlagenteil

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _INSTAREA_

Beschreibung:

Beschreibung des Teils der Anlage, in welchem sich der Stellantrieb befindet.

Einbaudatum

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _MOUNTDATE_

Beschreibung:

Datum, an welchem der Stellantrieb in der Anlage aufgebaut wurde.

Kommissionsnr.

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: _KOMNR_

Beschreibung:

Kommissionsnummer des Herstellers.

5.3 Stellantrieb

5.3.1 Basisdaten

Hersteller

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Manufacturer

Beschreibung:

Angabe über den Hersteller des Stellantriebs.

Antriebsidentität

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: _DRIVEIDENT_

Beschreibung:

Angabe des Stellantriebstyps mit Abtrieb und Drehzahl (z. B. IM 30 A-25).

Antriebstyp

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: elektrisch

Beschreibung:

Art der Betätigung des Stellantriebs.

Seriennummer

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: -/-

Beschreibung:

Seriennummer des Stellantriebs. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Geräte Zertifizierungen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: NA

Beschreibung:

Geräte Zertifizierungen

Mech. Abtriebsform

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: _DROUTPUT_

Beschreibung:

Mechanische Abtriebsform des Stellantriebs.

5.3.2 Betriebsdaten

Abtriebsdrehzahl

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0 U/min

Beschreibung:

Angabe der Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs in U/min.

Stellzeit/90°

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0 s

Beschreibung:

Angabe der Stellzeit in Sekunden für eine 90°-Abtriebsumdrehung.

Schutzart

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: IP67

Beschreibung:

Angabe der Schutzart.

Betriebsart

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: S4 - 35 % ED

Beschreibung:

Angabe der zulässigen Betriebsart des Stellantriebs (z. B. S2 - 10 min).

max. Abschaltmoment

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Angabe des maximal zulässigen Abschaltmoments ($M_d \text{ max.}$). Definiert über den [Geräteschlüssel](#) [► 17].

min. Abschaltmoment

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Angabe des minimal zulässigen Abschaltmoments ($M_d \text{ min.}$). Kleinere Momente als dieses können bauartbedingt nicht erfasst werden! Definiert über den [Geräteschlüssel](#) [► 17].

max. Regelmoment

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Angabe des maximal zulässigen Regelmoments. Einstellung über den Geräteschlüssel.

min. Außentemperatur

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: –25 °C

Beschreibung:

Angabe der minimal zulässigen Umgebungstemperatur bei bestromter Elektronik.

max. Außentemperatur

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 60 °C

Beschreibung:

Angabe der maximal zulässigen Umgebungstemperatur des Stellantriebs.

5.3.3 Netzversorgung

Netzspannung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 380 V

Beschreibung:

Angabe der Anschlussspannung des Stellantriebs zwischen den Anschlüssen U1 und V1 am Elektroanschluss der integrierten Steuerung.

Nennstrom (Netz)

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 20 A

Beschreibung:

Angabe des Stroms zwischen den Anschlüssen U1 und V1 am Elektroanschluss der integrierten Steuerung bei Netzspannung im Motorbetrieb und bei Belastung des Stellantriebs mit 35 % des maximalen Drehmoments.

Nennleistung (Netz)

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 50 W

Beschreibung:

Angabe der Leistungsaufnahme bei Netzspannung und Nennstrom (Netz) zwischen den Anschlüssen U1 und V1 am Elektroanschluss der integrierten Steuerung.

5.4 Steuerung

5.4.1 Basisdaten

Geräteschlüssel

Benutzerlevel: Anwender

Beschreibung:

Definiert die Ausrüstung der integrierten Steuerung mit Optionen, z. B. interner Stellungsregler oder Taktbetrieb. Ein neuer Geräteschlüssel wird erst nach dem nächsten Reset der integrierten Steuerung wirksam. Der Geräteschlüssel enthält den unteren und oberen Grenzwert der Drehmomentmessung des Stellantriebs in verschlüsselter Form.

Gerätehersteller-ID

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 305

Beschreibung:

Gibt die von der Profibus Nutzerorganisation dem Hersteller zugewiesene ID-Nummer wieder.

Gerätekennung

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: i-matic DiM

Beschreibung:

Angabe der Gerätesteuerung.

Original Werksnummer

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer (Werksnummer) der ursprünglichen Geräteverwendung der integrierten Steuerung.

Seriennummer

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der Elektronik/E-Einsatz.

Anschlussplan

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: iM00X-XX-X X-X XX/X

Beschreibung:

Angabe des Anschlussplans des Stellantriebs.

Elektr. Ausführung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: iM00X-XX-X X-X XX/X

Beschreibung:

Gibt die Elektronikkomponenten des Stellantriebs an.

Motorüberwachung

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: unbekannt

Beschreibung:

Information zur verwendeten Variante des thermischen Motorschutzes

- PTC: Der Mikrokontroller übernimmt die Motorüberwachung.
- TMS: Die Basisplatine verfügt über ein zertifiziertes Zusatzmodul zur Motorüberwachung. Der Mikrokontroller hat darauf keinen Einfluss.

min. Elektroniktemp.

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: –25 °C

Beschreibung:

Angabe der minimal zulässigen Elektroniktemperatur.

max. Elektroniktemp.

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 85 °C

Beschreibung:

Angabe der maximal zulässigen Elektroniktemperatur.

5.4.2 Komponenten

Seriennr. Basis

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der Basisplatine.

SW-Version Basis

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Softwareversion der Basisplatine.

HW-Version Basis

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Hardwareversion der Basisplatine.

Seriennr. Display

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der Displayplatine.

SW-Version Display

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Softwareversion der Displayplatine.

HW-Version Display

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Hardwareversion der Displayplatine.

Seriennummer EM6

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer des EM6 Kombisensors.

Seriennr. EM6 Remote

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der Zusatzplatine im Stellantrieb bei abgesetzter Steuerung.

SW-Version EM6 Remote

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt die Softwareversion des abgesetzten Sensormoduls an. Voraussetzung ist, dass der Stellantrieb mit einer abgesetzten Steuerung ausgestattet ist.

Seriennr. Schnittst. 1

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der Schnittstellenplatine 1.

SW-Version Schnittst. 1

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Softwareversion der Schnittstellenbaugruppe 1.

HW-Vers. Schnittst. 1

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Hardwareversion der Schnittstellenplatine 1.

Seriennr. Schnittst. 2

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Seriennummer der optionalen, zweiten Schnittstellenplatine.

SW-Version Schnittst. 2

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Softwareversion der Schnittstellenbaugruppe 1.

HW-Vers. Schnittst. 2

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Hardwareversion der optionalen, zweiten Schnittstellenplatine.

Sensor Positionserf.

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Unbekannt

Beschreibung:

Gibt den zur Positionserfassung verwendeten Sensortyp an.

Drehmomentmessung

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Unbekannt

Beschreibung:

Gibt das zur Drehmomenterfassung verwendete Verfahren an.

5.4.3 Funktionalitäten

Interner Stellungsregler

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt V003

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit 3-Punkt-Stellungsregler ausgerüstet ist oder nicht. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Analogausgang

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Zeigt an, ob der Stellantrieb werksseitig mit einem analogen Ausgang ausgerüstet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Lokale Fernsteuerung

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Angabe, ob der Stellantrieb mithilfe der „Vorgabe LOKAL“ Eingänge in der stimulierten Betriebsart „Vorgabe LOKAL“ verfahren werden kann.

Erweiterter Regler

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob die Funktionalität des erweiterten Reglers im Stellantrieb vorhanden ist. Hiermit wird eine Stellungsregelung mit erweiterter Parametriermöglichkeit ermöglicht. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Feldbus Redundanz

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit Feldbus Redundanz ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Taktgeber

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit Taktgeber ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Prozessregler

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit Prozessregler ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Externe 24V

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit externer 24 V Einspeisung ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Multiport Armatur

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit Multiport Ventil Steuerung ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Erweiterte Diagnose

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Gesperrt

Beschreibung:

Anzeige, ob der Stellantrieb mit erweiterten Diagnoseparametern ausgestattet ist. Festlegung über den Geräteschlüssel.

5.5 Motor

Motortyp

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: _MOTORTYPE_

Beschreibung:

Angabe des Motortyps.

Seriennummer Motor

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 123456

Beschreibung:

Angabe der Seriennummer des Stellantriebsmotors.

Isolationsklasse

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: F

Beschreibung:

Angabe der Isolationsklasse des Stellantriebsmotors.

Bemessungsspannung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 400 V

Beschreibung:

Angabe der Versorgungsspannung.

Phasenanzahl

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 3

Beschreibung:

Angabe der Phasenanzahl des Spannungsversorgungssystems.

Bemessungsfrequenz

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 50 Hz

Beschreibung:

Angabe der Frequenz des Spannungsversorgungssystems.

Bemessungsstrom

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,75 A

Beschreibung:

Angabe des Bemessungsstroms.

Anlaufstrom

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 1,1 A

Beschreibung:

Angabe des maximalen Stroms beim Anlaufen des Motors.

Bemessungsleistung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 1,1 kW

Beschreibung:

Angabe der Bemessungsleistung.

Phasenwinkel (cos phi)

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,65°

Beschreibung:

Angabe des Cosinus phi bei Vorliegen der Bemessungsgrößen.

Motorschutz

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Kaltleiterfühler

Beschreibung:

Angabe der Art der Motortemperaturerfassung.

Drehzahl

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 1 360 U/min

Beschreibung:

Angabe der Motordrehzahl bei Vorliegen der Bemessungsgrößen.

Nominale Solldrehzahl

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 3 575 U/min

Beschreibung:

Um die Stellzeit oder Abtriebsdrehzahl zu erreichen, wird die nominale Solldrehzahl des Motors benötigt.

Motordrehrichtung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Linksdrehend

Beschreibung:

Gibt die Motordrehrichtung für den BLDC-Motor in Abhängigkeit des eingesetzten Motors und Getriebes an.

Motortyp

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Motraxe 50W

Beschreibung:

Gibt den Motortyp bei Geräten mit BLDC Motor an. Hieraus werden die Modellparameter für die Motorsteuerung ermittelt.

5.6 Getriebe/Schubeinheit

Hersteller

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _GEARMANUF_

Beschreibung:

Angabe des Herstellers.

Typ Zusatzgetriebe

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _GEARTYPE_

Beschreibung:

Angabe der Bezeichnung des Zusatzgetriebes.

Seriennummer

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _GEARSERNR_

Beschreibung:

Angabe der Seriennummer des Getriebes.

Einbaudatum Getriebe

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _GEARMOUNTDATE_

Beschreibung:

Angabe, wann das Zusatzgetriebe an den Stellantrieb angeflanscht wurde.

max. Eingangsmoment

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,0 Nm

Beschreibung:

Angabe, wie groß das Eingangsmoment des Getriebes maximal sein darf. Der Wert 0 entspricht keiner Einschränkung.

Übersetzung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1,0

Beschreibung:

Angabe der Übersetzung des Zusatzgetriebes.

Getriebefaktor

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1,0

Beschreibung:

Angabe des Getriebefaktors.

Mech. Abtriebsform

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _GEAROUTPUT_

Beschreibung:

Angabe der mechanischen Abtriebsform.

5.7 Armatur

Hersteller

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _VALVEMANUF_

Beschreibung:

Hersteller der mit dem Stellantrieb ausgelieferten Armatur.

Armaturentyp

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: linear

Beschreibung:

Angabe der Bewegungsart der Armatur.

Verstellbereich

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 90,0

Beschreibung:

Angabe über den Gesamthub der Armatur in der Einheit der Position (siehe [Einheit Position](#) [► 59]).

Seriennummer

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: _VALVESERNR_

Beschreibung:

Angabe der Seriennummer der Armatur.

max. Moment AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,0 Nm

Beschreibung:

Festlegung des zulässigen Drehmoments, eingeschränkt durch Zusatzkomponenten (z. B. Getriebe). Der Wert 0 entspricht keiner Einschränkung.

max. Moment ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,0 Nm

Beschreibung:

Festlegung des zulässigen Drehmoments, eingeschränkt durch Zusatzkomponenten (z. B. Getriebe). Der Wert 0 entspricht keiner Einschränkung.

6 Betriebsdatenerfassung

6.1 Allgemein

Datum Kalibrierung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 2003-08-08

Beschreibung:

Gibt das Datum an, an welchem der Stellantrieb zuletzt kalibriert wurde.

Datum Konfiguration

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 2002-08-08

Beschreibung:

Hier kann das Datum der letzten Konfigurationsänderung dokumentiert werden.

Datum Wartung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 2002-08-08

Beschreibung:

Hier kann das Datum der letzten Wartung dokumentiert werden.

6.2 Betriebsdaten

Norm-Weg

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,0

Beschreibung:

Gibt den akkumulierten Armaturenweg als Vielfaches des Gesamthubs wieder (1 = vollständiger Hub).

> Grenzwert Norm-Weg

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,0

Beschreibung:

Festlegung der maximalen Anzahl an Armaturenbetätigungen (1 = vollständiger Hub). Ein Wert von 0 bedeutet kein Grenzwert.

Motorlaufzeit gesamt

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0 h

Beschreibung:

Gibt die Gesamtlaufzeit des Stellantriebsmotors in Stunden wieder. Dieser Wert kann nicht zurückgesetzt werden.

Motorlaufzeit

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,0 h

Beschreibung:

Gibt die Gesamtlaufzeit des Stellantriebsmotors in Stunden wieder.

Wegabschaltungen ges.

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Gesamtzahl an Endlagenabschaltungen durch Erreichen der Endposition an. Dieser Wert kann nicht zurückgesetzt werden.

Wegabschaltungen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Gesamtzahl an Endlagenabschaltungen durch Erreichen der Endposition wieder.

Schaltspiele

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Gesamtzahl der Betätigungen des Leistungsstellglieds an.

> Grenzwert Schaltspiele

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die maximal zulässige Anzahl an Schaltspielen an, nach der eine Meldung „Wartung notwendig“ ausgegeben wird. Ein Wert von 0 bedeutet kein Grenzwert.

Aktuelle Schaltsp./h

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0 1/h

Beschreibung:

Gibt die Anzahl der Schaltspiele während der letzten Stunde an. Der Wert wird laufend aktualisiert.

max. Schaltspiele/h

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0 1/h

Beschreibung:

Gibt die maximale aufgetretene Anzahl der Schaltspiele je Stunde an.

> Grenzw. Schaltsp./h

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 1/h

Beschreibung:

Gibt die maximal zulässige Anzahl an Schaltspielen je Stunde an. Ein Wert von 0 entspricht keinem Grenzwert.

Aktuelle Laufzeit ZU

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0 s

Beschreibung:

Gibt die Zeit für die letzte ohne Halt durchgeführte Fahrt von Endlage zu Endlage an.

Aktuelle Laufzeit AUF

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0 s

Beschreibung:

Gibt die Zeit für die letzte ohne Halt durchgeführte Fahrt von Endlage zu Endlage an.

Aktuelle Laufzeit

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0 s

Beschreibung:

Gibt die Dauer der zuletzt durchgeführten Fahrt an.

Aktueller ED Wert

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0 %

Beschreibung:

Gibt die Einschaltdauer (ED) des Motors bezogen auf die letzte Stunde in Prozent an. Der Wert wird stundenweise aktualisiert.

max. ED Wert

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,0 %

Beschreibung:

Gibt die maximal aufgetretene Einschaltdauer (ED) je Stunde in Prozent wieder.

> Grenzw. ED Wert

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0,0 %

Beschreibung:

Grenzwert für die maximal aufgetretene Einschaltdauer (ED) je Stunde in Prozent. Bei Überschreitung wird eine Meldung generiert. Der Wert 0,0 deaktiviert die Überwachung.

6.3 Dynamische Wartungsm.

Thermische Alterung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0 h

Beschreibung:

Berechnet aus der gemessenen Elektroniktemperatur die Alterung der Dichtelemente.

> Grenzw.therm.Alterung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 87 600 h

Beschreibung:

Legt den Wert für die thermische Alterung fest, bei dessen Überschreiten die Meldungen „Wartung notwendig“ und „Dichtungstausch empfohlen“ ausgegeben werden. Ein Wert von 0 bedeutet kein Grenzwert.

Temperaturkorrektur

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: –10 °C

Beschreibung:

Definiert die Differenz zwischen gemessener Elektroniktemperatur und der für die Alterungsalgorithmen benötigten Umgebungstemperatur, z. B. –10 °C → Elektronik ist 10 °C wärmer als die Umgebung.

Mechanische Alterung

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Berechnet den Verschleiß der internen Getriebekomponenten.

Typ mech. Alterung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Dieser Parameter bestimmt den Algorithmus für die Berechnung der mechanischen Alterungswerte. Hier muss die entsprechende Stellantriebsbaugröße eingestellt werden, damit der Berechnungsalgorithmus korrekt ist. Das Einstellen des Werts NEIN führt zur Deaktivierung des Berechnungsalgorithmus.

> Grenzw. mech. Alterung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Legt den Wert für den mechanischen Verschleiß fest, bei dessen Überschreiten die Meldungen „Wartung notwendig“ und „Getrieberevision empfohlen“ ausgegeben werden. Ein Wert von 0 bedeutet kein Grenzwert.

> Voreinst. mech. Alterung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Gibt den „Grenzwert mech. Alterung“ abhängig vom Stellantriebstyp vor.

Dyn. Verbrauchsvariable

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

0 – 100 % Verbrauch des Vertrauenskollektives der dynamischen Wartungsmeldung. Diese Variable gibt den höchsten relativen Verbrauch bezogen auf den jeweiligen Grenzwert der thermischen Alterung oder der mechanischen Alterung an.

6.4 Fehler

Md Abschaltungen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Gesamtzahl an Abschaltungen durch Überschreiten des zulässigen Drehmoments an.

Md Warnungen

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Gesamtzahl an Drehmomentwarnungen an.

Übertemperaturausl.

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Anzahl an Abschaltungen wegen zu hoher Motortemperatur an.

Anlauffehlversuche

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt an, wie oft der Stellantrieb trotz Motoransteuerung innerhalb der Totzeit Fahrüberwachung keine Positionsänderung erkannt hat.

6.5 Systemdaten

Betriebszeit Elektronik

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Zeit an, während derer die Elektronik bestromt war.

Systemstarts

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt die Anzahl der Systemresets an.

Elektronikübertemp.

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0 min

Beschreibung:

Gibt die Zeit an, während der die Elektroniktemperatur höher war als zugelassen.

7 Istwerte/Diagnose

7.1 Anstehende Störungen

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Dieser Parameter enthält die Liste anstehender Störungen, die im Display angezeigt werden, sobald sie auftauchen.

7.2 Fehlerspeicher

Fehler t-X [0 - 9]

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Keiner

Beschreibung:

Gibt die Ursachen der letzten 10 Fehler an.

Zeit t-X [0 – 9]

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

In der ersten Zeile wird der Zeitpunkt des Fehlerereignisses angezeigt.
In der zweiten Zeile die Zeit, die seit dem Fehlerereignis vergangen ist.

7.3 Prozesswerte

Betriebsart

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: AUS

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Betriebsart an.

Istposition

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0,0

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Position in der gewählten Einheit unter [Einheit Position](#) [► 59] an.

Sollposition

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Zeigt den aktuellen Sollwert in der gewählten Einheit unter [Einheit Position](#) [► 59] an.

Drehmoment

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Zeigt das aktuell anliegende Drehmoment unter [Einheit Position](#) [► 59] an.

Fail-Safe

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Inaktiv

Beschreibung:

Zeigt den aktuellen Zustand der Fail-Safe Funktion an.

Notschutzfahrt (ESD)

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt den aktuell anliegenden Befehl der Funktion Notschutzfahrt an.

Aktiviert: Eine externe Notschutzfahrtanforderung liegt an.

Deaktiviert: Es liegt keine externe Notschutzfahrtanforderung an.

7.4 Spannungsversorgung

Phasenfolge

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Fehler

Beschreibung:

Zeigt den aktuellen Zustand der Phasenfolgekorrektur an.

Phase 1

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ausfall

Beschreibung:

Zeigt den Zustand der Phase 1 an. Die Meldung bleibt solange aktiv, bis ein Fahrbe-
fehl ausgeführt oder die Meldung quittiert wird.

Phase 2

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ausfall

Beschreibung:

Zeigt den Zustand der Phase 2 an. Die Meldung bleibt solange aktiv, bis ein Fahrbe-
fehl ausgeführt oder die Meldung quittiert wird.

Phase 3

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ausfall

Beschreibung:

Zeigt den Zustand der Phase 3 an. Die Meldung bleibt solange aktiv, bis ein Fahrbe-
fehl ausgeführt oder die Meldung quittiert wird.

24V intern

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Fehler

Beschreibung:

Zeigt den Zustand der internen 24 V Versorgung an.

24V extern

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Fehler

Beschreibung:

Zeigt den Zustand der externen 24 V Versorgung an.

7.5 System

Elektroniktemperatur

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0 °C

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Temperatur der Elektronik an. Die erste Anzeige beschreibt die Temperatur des Displays und die zweite Anzeige den Mittelwert der Temperatur der Basisplatine. Im i-matic Explorer ist nur die zweite Anzeige sichtbar.

Sensortemperatur

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0 °C

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Temperatur des abgesetzten Sensormoduls (abgesetzte Steuerung) an. Wenn kein abgesetztes Sensormodul vorhanden ist, wird der Mittelwert der Temperatur der Basisplatine angezeigt.

NV-Speicher Fehler

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Zeigt den Zustand des nichtflüchtigen Speichers an.

EM6 Fehlercode

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Der Kombisensor (EM6) wird durch die integrierte Steuerung ständig überwacht. Wenn Fehler erkannt werden, so aktiviert die integrierte Steuerung die Meldung 10 Encoder Fehler. Die Art des Fehlers wird über diesen Fehlercode angezeigt. Die Überwachung erfolgt in mehreren Schritten, welche sich in der Fehlernummerngruppe widerspiegeln.

EM6 Fehlercodes wie bei lokalem Sensor:

- 1: Fehler beim Lesen der Seriennummer aus dem persistenten Speicher des Sensors.
- 2: Fehler beim Lesen der Winkeloffsets aus dem persistenten Speicher des Sensors.
- 3: Fehler beim Lesen der Analogkorrekturwerte aus dem persistenten Speicher des Sensors.
- 4: Fehler beim Lesen der Logikwerte aus dem persistenten Speicher des Sensors.
- 5: Fehler beim Lesen der Drehmomentwerte aus dem persistenten Speicher des Sen-

sors.

6: Fehler beim Lesen der Wegpunkte (AUF und ZU) aus dem persistenten Speicher des Sensors.

7: Fehler beim Lesen der Prüfsummenwerte aus dem persistenten Speicher des Sensors.

8: Fehler beim Lesen der Kalibrierwerte aus dem persistenten Speicher des Sensors.

9: Fehler beim Anfordern des EEPROM Zugriffsrechts.

10: Fehler beim Zugriff auf den persistenten Speicher des Sensors.

11: Interner Fehler. Es wurde ein unzulässiges Funktionsargument bereitgestellt.

12: Die eingelesenen Werte der EM6 Referenzwertstufe sind außerhalb des zulässigen Toleranzbands.

41: Zeitüberschreitung bei der Kommunikation zum EM6.

Blinkcodes der CAL Leuchtdiode auf iMC06 Baugruppe Z119.105:

iMC06 – Kombisensor-Kommunikationsplatine im Stellantrieb für die abgesetzte Steuerung

Code Major 1

Code Minor X

Bedeutung: Wertigkeit gemäß der Auflistung EM6 Fehlercode.

Code Major 2

Code Minor 1

Bedeutung: Drehmoment Kalibrierung im Sensor ist nicht vorhanden oder wurde gelöscht.

Code Major 2

Code Minor 2

Bedeutung: Weg/Endlagen Kalibrierung im Sensor ist nicht vorhanden oder wurde gelöscht.

iMC16 – Abgesetzter Wegschalter/Potentiometer Sensor auf CAN Schnittstelle

51: Fehler Wegschalterpaar. Sowohl Endlage AUF als auch Endlage ZU wird signalisiert.

52: Fehler Drehmomentschalterpaar. Sowohl Drehmoment AUF als auch Drehmoment ZU wird signalisiert.

53: Leitungsbruch Potentiometer. Der Schleifer Widerstand des Potentiometers ist zu hoch.

54: Kurzschluss Potentiometer. Der Schleifer Widerstand des Potentiometers ist zu niedrig.

55: Auflösung Potentiometer zu gering. Der Potentiometer Weg zwischen Endlage AUF und ZU ist zu gering.

Blinkcodes der CAL Leuchtdiode auf Baugruppe iMC16 Z121.784:

Code Major 1

Code Minor 1

Bedeutung: Fehler Wegschalterpaar. Sowohl Endlage AUF als auch Endlage ZU wird signalisiert.

Code Major 1

Code Minor 2

Bedeutung: Fehler Drehmomentschalterpaar. Sowohl Drehmoment AUF als auch Drehmoment ZU wird signalisiert.

Code Major 2

Code Minor 1

Bedeutung: Leitungsbruch Potentiometer. Der Schleifer Widerstand des Potentiometers ist zu hoch.

Code Major 2

Code Minor 2

Bedeutung: Kurzschluss Potentiometer. Der Schleifer Widerstand des Potentiometers ist zu niedrig.

Code Major 3

Code Minor 1

Bedeutung: Auflösung Potentiometer zu gering. Der Potentiometer Weg zwischen Endlage AUF und ZU ist zu gering.

HW Interface Fehler

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Zeigt an, ob die Zusatzkarte aufgesteckt ist und einwandfrei angesprochen werden kann.

Systemtest Fehlercode

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt den Fehler an, der während eines Selbsttests erkannt worden ist.

Abhängig von der Fehlerart wird ein Systemreset ausgelöst mit dem anschließenden Zustand Fail-Safe, oder es wird nur die Meldung ausgegeben.

- 0 - (0x00) - kein Fehler erkannt
- 1 - (0x01) - Fehler im Ablauf des Hauptprogramms
- 2 - (0x02) - Watchdog (Hardware) wurde aktiviert
- 3 - (0x03) - Watchdog (Software) wurde aktiviert
- 8 - (0x08) - Stack überschritten
- 9 - (0x09) - Stack unterschritten
- 10 - (0x0A) - unbehebbarer Hardwarefehler – integrierte Steuerung führt solange einen Reset durch, bis Fehler nicht mehr auftritt!
- 17 - (0x11) - Fehler im Programmablauf des Flash-Tests
- 18 - (0x12) - Fehler beim Lesen der Startsignatur des Flashs
- 19 - (0x13) - Fehler beim Lesen der Endsignatur des Flashs
- 20 - (0x14) - Fehler beim Test des Flashs durch Prüfsumme

Systemtest Laufzeit

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0 ms

Beschreibung:

Gibt an, in welcher Zeit in Millisekunden der letzte Durchlauf des Systemtests durchgeführt worden ist.

Diskrepanz Fehlercode

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt den Fehler an, der während der Diskrepanzanalyse des Leistungsstellglieds erkannt worden ist. Wenn ein Fehler erkannt wird, ist das Verfahren des Stellantriebs nicht mehr möglich.



Fehlercode kann nur vom Hersteller ausgewertet werden.

7.6 Schnittstelle

7.6.1 Übersicht

Karten Typ

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Relais

Beschreibung:

Zeigt an, welche Zusatzkarte vorhanden ist.

Baudrate

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Übertragungsrate der Feldbusschnittstelle an.

Adressen

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt die aktuelle Adresse des Geräts an.

Daten zum Host

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt im hexadezimalen Code den Zustand des Telegramminhalts an den Feldbusmaster an. Vgl. ergänzende Betriebsanleitung für Feldbus.

Daten vom Host

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeigt im hexadezimalen Code den Zustand des Telegramminhalts vom Feldbusmaster an. Vgl. ergänzende Betriebsanleitung für Feldbus.

7.6.2 HART

7.6.2.1 Version

APP FW-Version

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Vx.xx.xxxx

Beschreibung:

Firmwareversion der Applikation der HART-Baugruppe.

IAP FW-Version

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Vx.xx.xxxx

Beschreibung:

Firmware Version der STM-Applikation (In-Application Program IAP) der HART-Baugruppe.

Stack FW-Version

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Vx.xx.xxxx

Beschreibung:

Firmware Version des HART-Stacks.

7.6.2.2 Geräte Identifikation

Manufacturer ID

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 24700

Beschreibung:

Bezeichnet die Firma, die das Gerät produziert. Manufacturer-IDs werden von der HART Communication Foundation zugeordnet. Nur der Hersteller darf diese ID verwenden.

Device ID

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Definiert eine eindeutige Nummer für ein spezielles Feldgerät. Diese Nummer unterscheidet jedes Gerät mit gemeinsamem Device Type.

Expanded Device Type

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 58037

Beschreibung:

Beschreibt den Typ des Geräts (z. B. den Produktnamen). Der Parameter „Expanded Device Type“ beschreibt die Befehle und Daten, welche vom Gerät unterstützt werden. Dieser Wert wird pro Device von der HART Communication Foundation zugewiesen.

Device Conn. Type

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Actuator

Beschreibung:

Gibt den Device Connection Type des Stellantriebs an. Standardmäßig hat der DREHMO Stellantrieb den Typ: Actuator.

Folgende Typen stehen zur Auswahl:

- 0 = Not defined
- 1 = Current Input
- 2 = Current Output
- 3 = Voltage Input
- 4 = Voltage Output
- 5 = Secondary
- 6 = Transmitter

7 = Actuator
8 = Non-DC Isolated Bus Device
9 = DC Isolated Bus Device

Wireless HART Adapter

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wird der Parameter „Wireless HART Adapter“ auf den Wert 0 (deaktiviert) gesetzt, so wird die Spannungsversorgung von 24 V für den WLAN-Adapter unterbrochen. Wenn das System betriebsbereit ist, wird die Spannung zur Verfügung gestellt.

Current Out Widerstand

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wenn der Parameter „Current Output Resistor“ den Wert 0 (deaktiviert) enthält, ist durch den Schalter S2 auf der HART-Baugruppe der zusätzliche Widerstand deaktiviert. Andernfalls ist er aktiviert.

Geräte Revision Level

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Die Nummer definiert die Revisionsstufe für Befehle und Datenelemente eines bestimmten Device Typs.

Software Revision Level

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Die Nummer definiert die Revisionsstufe für die Firmware in dem Feldgerät. Eine Erhöhung der Revisionsnummer findet bei jedem Release der Feldgeräte Firmware statt.

Hardware Revision Level

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Die Nummer definiert die Revisionsstufe der Hardware im Feldgerät.

Protokol Major Rev. Nr.

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 7

Beschreibung:

Der HART Stack ist konform zum Protokoll Revision 7.4 (Major Revision 7).

7.6.2.3 Anlagenkennzeichnung

Datum

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 1900-01-01

Beschreibung:

Beschreibt eine Datumsangabe, die nur von der Leittechnik aus beschrieben werden kann.

Gerätebeschreibung

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: ????????????????

Beschreibung:

Ist eine 16 Byte lange Gerätebeschreibung im ASCII-Format. Über HART werden 12 Byte ASCII Packed Format übertragen.

7.6.2.4 Kommunikationsstatus

Stromfluss

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: No Impedance

Beschreibung:

Meldet, wenn als Verbindungstyp Actuator eine Stromquelle (Low Impedance) angeschlossen ist, oder wenn als Verbindungstyp Current Output eine Stromsenke (High Impedance) angeschlossen ist. Wenn kein Stromsignal erkannt wird, so wird der Wert 0 (No Impedance) gemeldet.

Config. Change Counter

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Der Configuration Change Counter wird für jeden Befehl inkrementiert, der die Gerätekonfiguration ändert. Der Counter wird ebenfalls inkrementiert für jede Anwender Aktion, welche die Geräte Konfiguration oder Kalibrierung ändert (z. B. von der lokalen Bedienschnittstelle). Dieser Wert wird niemals zurückgesetzt oder geschrieben und muss beibehalten werden, auch wenn die Stromversorgung entfernt oder ein Reset durchgeführt wurde.

Config. Changed Bit PM

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Wenn der Configuration Change Counter inkrementiert wird, die Configuration Changed Bits für den Primary Master (PM) und den Secondary Master (SM) setzen.

Config. Changed Bit SM

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Wenn der Configuration Change Counter inkrementiert wird, die Configuration Changed Bits für den Primary Master (PM) und den Secondary Master (SM) setzen.

7.6.3 Foundation Fieldbus

7.6.3.1 Geräte Identifikation

Device ID

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Die Device-ID wird während des Starts im FF-Modul gesetzt und dann nicht mehr geändert. Die Device-ID wird nach dem Start einmalig über die Applikationsschnittstelle vom FF-Modul an das Gerät übertragen.

Module FW-Version

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FF-Vx.xx AP-x.xx.xx

Beschreibung:

Die FW-Version des FF-Moduls ist fest eincompiliert. Bei Start des FF-Moduls wird die FW-Version für den FF-H1 Stack und die Applikation an das Gerät übertragen.

Module HW-Version

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FF-Vx.xx AP-x.xx.xx

Beschreibung:

Die HW-Version ist im Security EEPROM auf dem FF-Modul abgelegt. Die Funktion wird von der FF-Modul Applikation bei Start des FF-Moduls aufgerufen und überträgt diesen über die Applikationsschnittstelle zum Gerät.

Compatibility Rev

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Der Parameter Compatibility Revision gibt die unterste Geräterevision an. Um Kompatibilität im FF-H1 Netzwerk zu gewährleisten, darf das zu ersetzende Gerät mit dieser oder einer höheren Revision ausgestattet werden. Beispiel: DEV_TYPE = 0x0007, DEV_REV = 0x03, COMPATIBILITY_REV = 0x02 → bedeutet das Gerät kann nur in der Revision 0x03 oder 0x02 verwendet werden.

7.6.3.2 Kommunikationsstatus

Active Channel

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Kein Kanal

Beschreibung:

Zeigt den aktiven Kanal an, welcher mit dem Leitsystem kommuniziert.

Data Exchange 1

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Ein gültiger Datenaustausch findet zwischen dem entsprechenden Stack und dem Device statt.

Data Exchange 2

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Ein gültiger Datenaustausch findet zwischen dem entsprechenden Stack und dem Device statt.

Bus Activity 1

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Der Zweck der Bus Activity Information ist, eine Aussage darüber zu erhalten, ob die elektrische Verdrahtung so weit in Ordnung ist, dass eine Kommunikation über die Busleitungen zustande kommen kann.

Bus Activity 2

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Der Zweck der Bus Activity Information ist, eine Aussage darüber zu erhalten, ob die elektrische Verdrahtung so weit in Ordnung ist, dass eine Kommunikation über die Busleitungen zustande kommen kann.

Bus State

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: undefiniert

Beschreibung:

Gibt eine Aussage darüber, ob die elektrische Verdrahtung i. O. ist.

Station Mode

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Undefined

Beschreibung:

Gibt den aktuellen FF-Typ an. Eine Änderung des Station Modes wird vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen.

Live List 1

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Anzeige der Geräte, die im Foundation-Fieldbus-System vorhanden sind (nur möglich, wenn die lokale FF-Interface-Baugruppe als LM betrieben wird). Die Live List ist nur gültig, wenn das FF-Modul als Link Master arbeitet. Die Live List wird als U8 [32] über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Beim Start wird die Live List einmalig, sonst nur bei einer Änderung, übertragen.

Node Address = 0 entspricht live_list_buffer [0] = 0x80

Node Address = 7 entspricht live_list_buffer [0] = 0x01 usw.

Live List 2

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Anzeige der Geräte, die im Foundation-Fieldbus-System vorhanden sind (nur möglich, wenn die lokale FF-Interface-Baugruppe als LM betrieben wird). Die Live List ist nur gültig, wenn das FF-Modul als Link Master arbeitet. Die Live List wird als U8 [32] über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Beim Start wird die Live List einmalig, sonst nur bei einer Änderung, übertragen.

Node Address = 0 entspricht live_list_buffer [0] = 0x80

Node Address = 7 entspricht live_list_buffer [0] = 0x01 usw.

Live List 3

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Anzeige der Geräte, die im Foundation-Fieldbus-System vorhanden sind (nur möglich, wenn die lokale FF-Interface-Baugruppe als LM betrieben wird). Die Live List ist nur gültig, wenn das FF-Modul als Link Master arbeitet. Die Live List wird als U8 [32] über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Beim Start wird die Live List einmalig, sonst nur bei einer Änderung, übertragen.

Node Address = 0 entspricht live_list_buffer [0] = 0x80

Node Address = 7 entspricht live_list_buffer [0] = 0x01 usw.

Live List 4

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Anzeige der Geräte, die im Foundation-Fieldbus-System vorhanden sind (nur möglich, wenn die lokale FF-Interface-Baugruppe als LM betrieben wird). Die Live List ist nur gültig, wenn das FF-Modul als Link Master arbeitet. Die Live List wird als U8 [32] über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Beim Start wird die Live List einmalig, sonst nur bei einer Änderung, übertragen.

Node Address = 0 entspricht live_list_buffer [0] = 0x80

Node Address = 7 entspricht live_list_buffer [0] = 0x01 usw.

Macrocycle

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Beim Start des FF-Moduls wird der konfigurierte Macro Cycle einmalig aus dem FF-H1 Stack gelesen und vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle übertragen. Jede weitere Änderung des Macro Cycle wird vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle übertragen.

Schedule List

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Die Schedule Liste dient dazu, die auf dem FBK2 ausgeführten (scheduled) Funktionsblöcke auf dem Display des Geräts anzuzeigen. Beim Starten des FF-Moduls wird die Liste erstellt und vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Die Liste wird zyklisch (500 ms) erstellt und bei einer Änderung übertragen. Die BlockID's dienen als Index innerhalb der Liste. Eine 1 bedeutet Block im Schedule. Eine 0 bedeutet Block nicht im Schedule. Die Schedule Liste beinhaltet die Information über den Schedule Zustand (Block im Schedule/Block nicht im Schedule) von 27 Funktionsblöcken. Angefangen mit DO1 im Low-Byte und DO2 im High-Byte von Modbus Holding Reg., usw.

Simulation State

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: OFF

Beschreibung:

Beim Start des FF-Moduls wird ausgelesen, ob der Simulate Mode auf dem FF-Modul aktiv ist oder nicht. Der Wert SIMULATE_ON/SIMULATE_OFF wird dann einmalig vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Weitere Übertragungen finden nur bei einer Änderung statt. Der Simulate Mode auf dem FF-Modul wird aktiviert, wenn der Simulate Jumper auf dem FF-Modul gesteckt ist oder das Kommando CMD_SIMULATE_ON über die Applikationsschnittstelle vom Gerät zum FF-Modul übertragen wird. Ein durch Jumper aktivierter Simulate Mode kann nicht mit dem Kommando CMD_SIMULATE_OFF deaktiviert werden.

XD_ERROR Positioner

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: NOERR

Beschreibung:

Zeigt einen Fehler im PositionerTB an.

XD_ERREXT Positioner

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: NOERR

Beschreibung:

Gibt bei einem Fehler die genaue Fehlerbeschreibung an.

7.6.3.3 Block Modes

Block Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: RB

Beschreibung:

Blockauswahl zur Anzeige des Block-Modes: Target/Actual.

Block Mode Target

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: MODE_OOS

Beschreibung:

Blockmodus Target des aktuell ausgewählten Blocks (BlockSelect).

Block Mode Actual

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: MODE_OOS

Beschreibung:

Blockmodus Actual des aktuell ausgewählten Blocks (BlockSelect).

7.6.3.4 TB Channels

TB_DO Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: CFG_OUT1

Beschreibung:

Auswahl eines Digital Output Blocks.

TB_DO CFG_OUT

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Not used

Beschreibung:

Konfigurierbarer Kanal des Digital Output TB.

TB_DI Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: CFG_IN1

Beschreibung:

Auswahl eines Digital Input Blocks.

TB_DI CFG_IN

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Not used

Beschreibung:

Konfigurierbarer Kanal des Digital Input TB.

TB_AO Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: CFG_AOUT1

Beschreibung:

Auswahl eines Analog Output Blocks.

TB_AO CFG_AOUT

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Fieldbus setpoint position

Beschreibung:

Konfigurierbarer Kanal des Analog Output TB.

TB_AI Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: CFG_AIN1

Beschreibung:

Auswahl eines Analog Input Blocks.

TB_AI CFG_AIN

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Actual position

Beschreibung:

Konfigurierbarer Kanal des Analog Input TB.

7.6.3.5 FB Channels

FB_DO Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: DO_1

Beschreibung:

Auswahl eines Digital Output Blocks.

FB_DO Channel

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ch not used

Beschreibung:

Belegung des Channels eines ausgewählten DO FB.

FB_DI Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: DI_1

Beschreibung:

Auswahl eines Digital Input Blocks.

FB_DI Channel

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ch not used

Beschreibung:

Belegung des Channels eines ausgewählten DI FB.

FB_AO Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: AO_1

Beschreibung:

Auswahl eines Analog Output Blocks.

FB_AO Channel

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ch not used

Beschreibung:

Belegung des Channels eines ausgewählten AO FB.

FB_AI Select

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: AI_1

Beschreibung:

Auswahl eines Analog Input Blocks.

FB_AI Channel

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Ch not used

Beschreibung:

Belegung des Channels eines ausgewählten AI FB.

7.6.3.6 Other Signals

Testsignal DigOut

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Testsignal zum Testen digitaler Ausgangssignale.

Testsignal DigIn

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: FALSE

Beschreibung:

Testsignal für digitale Eingangssignale.

Testsignal AnaOut

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0000,0

Beschreibung:

Testsignal für analoge Ausgangssignale.

Testsignal AnaIn

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0000,0

Beschreibung:

Testsignal für analoge Eingangssignale.

7.6.4 PROFIBUS

Busprofil

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: DP-V1

Beschreibung:

Zeigt an, welche Dienste bei Ausrüstung mit einer Profibus Schnittstelle verfügbar sind. Festlegung über den Geräteschlüssel.

Parametrier Fehlercode

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Stellt eine kodierte Fehlerausgabe zur weiteren Diagnose bereit. Folgende Fehlercodes stehen zur Verfügung:

- 0: Es liegt kein Fehler vor.
- 1: Es ist ein ungültiges Bit in den 3 DP-V1 Bytes im Parametriertelegramm gesetzt.
- 2: Das Parametriertelegramm hat eine ungültige Länge.
- 3: Der PRM_CMD Teil für die Parametrierung der DP-V2 Redundanz ist ungültig.
- 4: Der PRM_CMD Teil weist eine ungültige Länge auf oder der Stellantrieb verfügt nicht über die nötige DP-V2 Funktionalität.
- 5: Der TIME_AR Teil für die Parametrierung der Zeitstempelung und Distribution ist ungültig.
- 6: Der TIME_AR Teil für die Parametrierung der Zeitstempelung und Distribution weist eine ungültige Länge auf oder der Stellantrieb verfügt nicht über die nötige DP-V2 Funktionalität.
- 8: Der D_DEVICE Teil für die Parametrierung des F-Device weist eine ungültige Länge auf oder der Stellantrieb verfügt nicht über die nötige Profisafe Funktionalität.
- 9: Innerhalb der erweiterten Parametrierung ist ein Block mit einer nicht unterstützten Block ID.
- 10: Innerhalb der erweiterten Parametrierung sind die Blocklängen inkonsistent.

7.6.5 Modbus

Busprofil

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: Redundant

Beschreibung:

Zeigt an, ob der Stellantrieb bei Ausrüstung mit einer Modbus Schnittstelle einen oder zwei Kanäle aufweist. Festlegung erfolgt über den Geräteschlüssel.

7.6.6 I/O Interface

Erweiterung Relais

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 4 bistabile Relais

Beschreibung:

Zeigt an, ob und mit welchen Relais die Relaiskarte erweitert ist.

7.6.7 PROFINET

Status

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Gibt Auskunft über den Status.

Gerätename

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung:

Beschreibung:

Gibt den Gerätenamen an.

IP-Adresse

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0.0.0.0

Beschreibung:

Gibt die IP-Adresse an.

Subnetz Maske

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0.0.0.0

Beschreibung:

Gibt die Subnetz Maske an.

Gateway

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: 0.0.0.0

Beschreibung:

Gateway

MAC Adresse Modul

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: A0-D3-85-00-00-01

Beschreibung:

Gibt die MAC Adresse des Moduls an.

MAC Adresse Port 1

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: A0-D3-85-00-00-02

Beschreibung:

Gibt die MAC Adresse von Port 1 an.

MAC Adresse Port 2

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: A0-D3-85-00-00-03

Beschreibung:

Gibt die MAC Adresse von Port 2 an.

7.7 Batterie Backup

Status

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: nicht vorhanden

Beschreibung:

Zeigt den Zustand des stellantriebsinternen Akkupacks an. Um die Informationen abzurufen zu können, muss der Akkupack softwaremäßig freigeschaltet sein.

Temperatur

Lesbar ab: Anwender

Standardeinstellung: unbekannt

Beschreibung:

Zeigt den Temperaturbereich des Akkupacks an.

- Lade-/Entladebereich: 0 – 45 °C Elektroniktemperatur
- Entladebereich: –30 – 60 °C Elektroniktemperatur
- Über-/Untertemperatur: außerhalb des Entladebereichs

7.8 Drehmomentkurven

Die integrierte Steuerung speichert bei jeder Stellantriebsfahrt von AUF nach ZU oder von ZU nach AUF den Drehmomentverlauf mitsamt Zeitstempel und erfasster Laufzeit. Diese Informationen können in die nichtflüchtigen Kurvenspeicher 0 bis 4 übertragen werden. Jedem Kurvenspeicher kann ein individueller Name vergeben werden. Die Drehmomentkurven können mithilfe eines Parametrier- und Diagnosetools ausgelesen und angezeigt werden.

7.8.1 Kurve X [0 – 4]

Kurve 0 → Kurve X [0 – 4]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: -/-

Beschreibung:

Speichert die zuletzt aufgenommene Drehmomentkurve in Speicherplatz Kurve X [0 – 4] ab.

Anzeigen

Benutzerlevel: Instandhalter

Beschreibung:

Ermöglicht die Anzeige der zugehörigen Drehmomentkurve im Display.

Beschreibung Kurve X [0 – 4]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Default 0

Beschreibung:

Beschreibender Text für Kurve X.

T ZU_AUF - X [0 – 4]

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeitpunkt der Aufnahme der Kurve X [0 – 4] von ZU nach AUF.

T AUF_ZU - X [0 – 4]

Lesbar ab: Anwender

Beschreibung:

Zeitpunkt der Aufnahme der Kurve X [0 – 4] von AUF nach ZU.

7.9 Simulation

LED Test

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: LEDs testen

Beschreibung:

Die fünf Local Lamps können mithilfe der zwei zugeordneten Taster PFEIL RAUF und PFEIL RUNTER angesteuert werden. Mit der ESC-Taste kann die Farbe der einzelnen LEDs geändert werden. Mit der Enter-Taste kann der Test wieder verlassen werden.

Alarm simulieren

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Dieser Parameter kann verwendet werden, um verschiedene Alarmsignale für die Leittechnik zu simulieren. Die verfügbaren Alarme sind:

- 2: MD-AUF
- 3: MD-ZU
- 6: Anfahrüberbrückung
- 7: Übertemperaturauslöser
- 8: HW-Fehler
- 9: Encoder-Fehler
- 10: Phase 1, 2 oder 3 Fehler
- 11: Phasenfolgekorrr.-Fehler
- 13: 24 V intern Fehler
- 14: 24 V extern Fehler
- 15: Sammelstörung 1
- 16: Sammelstörung 2
- 17: Endstellung AUF
- 18: Endstellung ZU
- 19: Betriebsart nicht FERN

8 Parameter

8.1 Spannungsversorgung

Phasenfolgekorrektur

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Art der Erkennung des Drehfelds der Eingangsspannung. Falls der Parameter auf „Aktiviert“ eingestellt ist, wird die Drehfeldrichtung ständig überwacht.

Phasenausfallüberw.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiv

Beschreibung:

Wenn die Phasenausfallüberwachung aktiviert ist, so führt ein Phasenausfall zum Abschalten des Stellantriebs und die entsprechende Meldung wird ausgegeben. Die Meldung setzt sich abhängig von der Konfiguration zurück, sobald die Phase wieder vorhanden ist (aktiviert nicht speichernd) oder bleibt solange aktiv, bis ein Fahrbefehl durchgeführt oder eine Quittierung gegeben wird (aktiviert speichernd).

Verz. Ausfallüberw.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1 s

Beschreibung:

Bestimmt die Verzögerungszeit, nach welcher ein anstehender Zustand „Phasenausfall“ gemeldet wird.

Meldeumfang Netzausfall

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Erweitert

Beschreibung:

Gefiltert: Nur der Netzspannungsausfall wird signalisiert. Motorübertemperatur und Phase 1 – 3 Fehler, sowie Int. 24 V DC Fehler werden unterdrückt.

Erweitert: Netzausfall Meldungen kompatibel zu Firmware Versionen bis einschließlich V 2.02.0016. Motorübertemperatur, Phase 1 – 3 Fehler und Int. 24 V DC Fehler werden unabhängig voneinander signalisiert, entsprechend des Status der Signalquelle.

8.2 Bedieneinheit

8.2.1 Sprache

Sprache

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: Deutsch

Beschreibung:

Schaltet die Sprachversion der Anzeige um.

Geladene Sprache

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: German

Beschreibung:

Wählt eine Sprache aus einer Liste mit verfügbaren Sprachen aus.

8.2.2 Datum und Zeit

RTC Aktiviert

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Ein- und Ausschalten der Echtzeituhr.

Zeit

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 12:00

Beschreibung:

Einstellen der Systemzeit.

Datum

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 01.01.2015

Beschreibung:

Einstellen des aktuellen Datums.

Sommerzeit

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: Automatisch

Beschreibung:

Automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit.

Zeitzone GMT

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Zeitzonenvorgabe, um die Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit zu steuern.

Zeitformat

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 24 h

Beschreibung:

Auswahl zwischen 12 h und 24 h Zeitanzeige.

Datumsformat

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: JJJJ-MM-TT

Beschreibung:

Auswahl des Anzeigeformats für das Datum (TT-MM-JJJJ/JJJJ-MM-TT/MM-TT-JJJJ).

Datum/Zeit anzeigen

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Die Anzeige der Uhrzeit und des Datums am Display kann über diesen Parameter aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Feldbus Zeitsync.

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Dieser Parameter legt fest, ob die integrierte Steuerung eine Zeitvorgabe über einen Feldbus akzeptiert und damit die aktuelle Systemzeit überschreibt.

8.2.3 LEDs

Die Farbe der LEDs kann parametrisiert werden. Es stehen 8 Farben zur Auswahl: Blau, Grün, Rot, Gelb, Orange, Cyan, Pink und Weiß.

Laufmeldung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: richtungsabh. blinkend

Beschreibung:

Dieser Parameter gibt das Meldeverhalten der äußeren Meldeleuchten bei motorischem Betrieb vor.

Stellungsmeldung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Endlagen

Beschreibung:

Dieser Parameter gibt das Meldeverhalten der äußeren Meldeleuchten in Endlagen und Zwischenstellungen vor.

Farbe LED AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Grün

Beschreibung:

Hier kann die Farbe der LED für die Meldung des Wegpunkts AUF eingestellt werden.

Farbe LED Drehmom. AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Orange

Beschreibung:

Hier kann die Farbe der LED für die Meldung des Drehmoments in Richtung AUF eingestellt werden.

Farbe LED Störung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Rot

Beschreibung:

Hier kann die Farbe der LED für die Meldung einer Störung eingestellt werden.

Farbe LED Drehmom. ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Orange

Beschreibung:

Hier kann die Farbe der LED für die Meldung des Drehmoments in Richtung ZU eingestellt werden.

Farbe LED ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Gelb

Beschreibung:

Hier kann die Farbe der LED für die Meldung des Wegpunkts ZU eingestellt werden.

8.2.4 Anzeige

Positionsausgabe

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Über-/Unterlauf

Beschreibung:

Legt fest, wie die Positionsausgabe auf dem LCD erfolgt:

- Über-/Unterlauf: Der Positionswert wird über den unter Messwerterfassung Positionsanfangswert (Stellung ZU) und Positionsendwert (Stellung AUF) definierten Wertebereich hinaus angezeigt.
- Begrenzt: Der Positionswert ist auf den Wertebereich zwischen ZU und AUF begrenzt.

LCD Beleuchtung Zeit

Benutzerlevel: Anwender

Standardeinstellung: 30 s

Beschreibung:

Einstellung, nach welcher Zeit nach einem Tastendruck die LCD-Beleuchtung erlischt.

Orientierung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Normal

Beschreibung:

Legt fest, ob der Inhalt der Anzeige normal oder um 180° gedreht angezeigt wird.

8.2.5 Bedienung

Sperren Bedieneinheit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Signal ignorieren

Beschreibung:

Legt fest, wie der Befehl von FERN „Freigabe LOKAL“ wirkt:

- Vollständig sperren: Verarbeitet Tastenbetätigungen nur, wenn der Befehl aktiviert ist (identische Wirkung, als würde ein Bügelschloss in der Enter-Taste verwendet).
- Lok. Verfahren sperren: Lässt die komplette Menübedienung zu. Lediglich ein motorisches Verfahren ist gesperrt.
- Signal ignorieren: Wirkt identisch, als wäre kein Befehlseingang mit der Funktion „Freigabe LOKAL“ konfiguriert.

Autom. Tastensperre

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 s

Beschreibung:

Ermöglicht ein automatisches Sperren der Tasten nach der eingestellten Zeit in Sekunden.

PC-Schnittstelle

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Hiermit kann die Infrarot- oder Bluetoothschnittstelle gesperrt werden.

PC-Schnittst. Timeout

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 min

Beschreibung:

Hiermit kann die PC-Schnittstelle nach der eingestellten Zeit in Minuten automatisch wieder deaktiviert werden. Bei 0 ist die Funktion deaktiviert.

Bluetooth PIN

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Dieser Parameter dient zur Einstellung des 4-stelligen PINs der Bluetoothschnittstelle. Die PIN dient zur Authentisierung des Geräts beim Verbindungsaufbau mit dem Master.

Bluetooth Name

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Seriennummer

Beschreibung:

Stellt ein, über welchen Parameter die eindeutige Kennzeichnung des Stellantriebs bzgl. der Bluetooth Schnittstelle erfolgt.

Automatischer Logout

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Einstellung, wie der Logout erfolgen soll.

Logout-Zeit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 10 min

Beschreibung:

Falls ein automatischer Logout nach Zeit erfolgen soll, wird nach der hier eingestellten Zeit ein automatischer Logout durchgeführt.

Selbsthaltung LOKAL

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Tippbetrieb oder Selbsthaltung der lokalen Befehle über die Tasten AUF und ZU.

8.3 Messwerterfassung

Einheit Drehmoment

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nm

Beschreibung:

Gibt die Einheit für das Drehmoment des Stellantriebs wieder.

Ausgabe Drehmoment

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktueller Wert

Beschreibung:

Definiert, wie der ausgegebene Drehmomentwert gebildet wird.

- Momentanwert: Gibt den augenblicklichen Drehmomentwert wieder. Bei langsamen Bussystemen oder Leittechniken können hier Spitzen eventuell nicht sicher erkannt werden.
- Maximalwert: Gibt den Drehmomentwert als Maximalwert der letzten Verfahrbewegung aus. Ein Neuanlauf des Stellantriebs setzt diesen Wert zurück. Die Maximalwertbildung wird dadurch neu gestartet.
- Maximalw. ohne Endl.: Wie „Maximalwert“, schließt jedoch den Drehmomentwert in den Endlagen aus.
- Trendwert: Ist eine Maximalwertbildung mit Totzeit. Drehmomentspitzenwerte bleiben für einen geringen Zeitraum (ca. 300 ms) stehen. Diese Option ist bei langsamen Bussystemen oder Leittechniken sinnvoll.

Positionsendwert

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 100

Beschreibung:

Gibt an, welcher Anzeigewert der Endlage AUF entspricht. Einheit gemäß [Einheit Position](#) [► 59]

Positionsanfangswert

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Gibt an, welcher Anzeigewert der Endlage ZU entspricht. Einheit gemäß [Einheit Position](#) [► 59]

Einheit Position

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: %

Beschreibung:

Gibt die Einheit der Position in der lokalen Anzeige an. Bei Umschaltung der Einheit werden die Positionswerte (Endwert und Anfangswert) nicht automatisch umgerechnet, sondern müssen vom Benutzer angepasst werden.

Dezimalposition

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Gibt die Anzahl der angezeigten Nachkommastellen in der lokalen Anzeige für den Positionswert an.

8.4 Betriebsdatenerfassung

8.4.1 Ereignisprotokoll

Fahrbefehle

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Ignorieren

Beschreibung:

Gibt an, ob Fahrbefehle im Ereignisprotokoll eingeschlossen werden. Gefahr wegen erhöhter Schreibzyklen.

8.5 Armatur

8.5.1 Grundeinstellungen

Schliessrichtung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Rechtsdrehend

Beschreibung:

Drehrichtung des Abtriebs, wenn die Armatur schließt.

Abschaltart

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Wendlagen

Beschreibung:

Gibt an welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit der Stellantrieb in den Endlagen abschaltet.

Abschaltmoment ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: minimales Abschaltmoment des Stellantriebs (siehe [min. Abschaltmoment](#) ► 16)

Beschreibung:

Maximal zulässiger Drehmomentwert, bei dem der Stellantrieb automatisch abschaltet.

Abschaltmoment AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: minimales Abschaltmoment des Stellantriebs (siehe [min. Abschaltmoment](#) ► 16)

Beschreibung:

Maximal zulässiger Drehmomentwert, bei dem der Stellantrieb automatisch abschaltet.

Totzeit Drehmomentüberw.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 ms

Beschreibung:

Zeit, die ein Stellantrieb eine Drehmomentüberschreitung ignoriert, um Spitzen herauszufiltern.

Begrenzen auf Maximalm.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Legt fest, ob der Stellantrieb während der Ansprechverzögerung für das Drehmoment trotzdem das Überschreiten des Maximalmoments überwacht oder ob mit Kippmoment gefahren wird.

Warnmoment ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: maximales Abschaltmoment des Stellantriebs (siehe [max. Abschaltmoment](#) ► 16)

Beschreibung:

Drehmomentwert, bei dessen Überschreitung eine Drehmomentwarnung ausgegeben wird.

Warnmoment AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: maximales Abschaltmoment des Stellantriebs (siehe [max. Abschaltmoment](#) ► 16)

Beschreibung:

Drehmomentwert, bei dessen Überschreitung eine Drehmomentwarnung ausgegeben wird.

Toleranz Endlage AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Die Endlagenmeldung wird erst nach Verlassen der Toleranz zurückgesetzt. Bei Verwendung des internen 3-Punkt-Stellungsreglers gibt dieser Parameter an, welcher Bereich um die Endlage AUF als Endlage interpretiert wird. Der Stellantrieb fährt bei Erreichen des Bereichs bis in die Endlage. Er verlässt die Endlage erst, wenn die Sollposition außerhalb des Bereichs, erweitert um den Wert des Parameters Xp, liegt.

Toleranz Endlage ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Die Endlagenmeldung wird erst nach Verlassen der Toleranz zurückgesetzt. Bei Verwendung des internen 3-Punkt-Stellungsreglers gibt dieser Parameter an, welcher Bereich um die Endlage ZU als Endlage interpretiert wird. Der Stellantrieb fährt bei Erreichen des Bereichs bis in die Endlage. Er verlässt die Endlage erst, wenn die Sollposition außerhalb des Bereichs, erweitert um den Wert des Parameters Xp, liegt.

8.5.2 Anfahrhilfen

Überhöhungsmoment

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 100 %

Beschreibung:

Legt die Drehmomentgrenze über dem Abschaltmoment für Anfahrhilfen fest.

Anfahrüberbr. Endl.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktivierung einer Anfahrhilfe zum Verlassen der jeweiligen Endlage. Der Stellantrieb kann bei Aktivierung der Anfahrhilfe mit Kippmoment anfahren. Die somit zulässige Überschreitung des Abschaltmoments endet nach Ablauf einer Überwachungszeit - definiert über den Parameter "Totzeit Endlagen" - oder beim Verlassen der Endlage.

Totzeit Endlagen

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 3 000 ms

Beschreibung:

Zeit, für die ein Stellantrieb mit Kippmoment fahren kann, um die Endlagen zu verlassen.

Anfahrüberbr. ZS

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktivierung einer Anfahrhilfe zwischen den Endlagen. Der Stellantrieb kann bei Aktivierung der Anfahrhilfe mit Kippmoment anfahren. Die somit zulässige Überschreitung des Abschaltmoments endet nach Ablauf einer Überwachungszeit - definiert über den Parameter "Totzeit Zwischenst.".

Totzeit ZS

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 400 ms

Beschreibung:

Zeit, für die ein Stellantrieb mit Kippmoment fahren kann, um im Bereich zwischen den Endlagen anzufahren.

8.5.3 Zwischenstellungen

Bis zu 8 Zwischenstellungen können definiert werden. Für jede Zwischenstellung gibt es jeweils einen Fahrbefehl und eine Meldung. Zu jeder Zwischenstellungsmeldung lässt sich die Hysterese und das Meldeverhalten individuell einstellen. Die vorhandenen Parametrimöglichkeiten sind Grundvoraussetzung für die einfache Betätigung von Multiport Armaturen.

8.5.3.1 Stützpunkte

Zwischenstellung ZS1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 15

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 1 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 25

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 2 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 35

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 3 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 45

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 4 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 55

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 5 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 65

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 6 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 75

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 7 in der Einheit der Position.

Zwischenstellung ZS8

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 85

Beschreibung:

Position der Zwischenstellung 8 in der Einheit der Position.

8.5.3.2 Hysterese

Hysterese 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 1.

Hysterese 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 2.

Hysterese 3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 3.

Hysterese 4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 4.

Hysterese 5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 5.

Hysterese 6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 6.

Hysterese 7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 7.

Hysterese 8

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,5 %

Beschreibung:

Hysterese für die Signalisierung der Zwischenstellung 8.

8.5.3.3 Meldeverhalten

Meldeverhalten 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 1 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z ___ — A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z ___ — A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z ___ — A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 2 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z——_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 3 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z——_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 4 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z——_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 5 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z—____A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—__A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 6 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z—____A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—__A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 7 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z—____A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z__—__A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

Meldeverhalten 8

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Kein Signal

Beschreibung:

Legt das Meldeverhalten der Zwischenstellung 8 fest.

Kein Signal:

Die Zwischenstellung wird nicht gemeldet.

Z____—A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage AUF einen logischen 1 Pegel.

Z———A:

Das Signal der Zwischenstellung hat zwischen der jeweils eingestellten Position und der Endlage ZU einen logischen 1 Pegel.

Z___—_A:

Das Signal der Zwischenstellung hat im Hysteresebereich um die jeweils eingestellte Position einen logischen 1 Pegel.

8.5.4 Überwachung

Max. Laufzeit Md Absch.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 s

Beschreibung:

Innerhalb dieser Zeit muss der Stellantrieb vom Wegpunkt in das Drehmoment fahren. Andernfalls wird eine mechanische Störung angenommen, der Stellantrieb stoppt und gibt eine Störung aus.

Laufzeitüberw. ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 s

Beschreibung:

Einstellung der Wirkung einer Laufzeitüberwachung von Endlage AUF zur Endlage ZU. Die aktuelle Laufzeit wird mit der hier eingestellten Zeit verglichen. Ist die aktuelle Zeit größer, so erfolgt eine Meldung „Laufzeitüberwachung“. Ist dieser Wert 0, so erfolgt keine Laufzeitüberwachung.

Laufzeitüberw. AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 s

Beschreibung:

Einstellung der Wirkung einer Laufzeitüberwachung von Endlage ZU zur Endlage AUF. Die aktuelle Laufzeit wird mit der hier eingestellten Zeit verglichen. Ist die aktuelle Zeit größer, so erfolgt eine Meldung „Laufzeitüberwachung“. Ist dieser Wert 0, so erfolgt keine Laufzeitüberwachung.

8.6 Stellantrieb

8.6.1 Grundeinstellungen

Reset Motorübertemp.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Automatisch

Beschreibung:

Ein ausgelöster Motorschutz erfordert die Abkühlung des Motors auf eine zulässige Betriebstemperatur. Ein Rücksetzen der Fehlermeldung und damit ein erneuter Motorlauf kann:

1. automatisch erfolgen: Parametrierung „Automatisch“
2. eine gezielte manuelle Quittierung erfordern: Parametrierung „Manuell“. Eine Quittierung ist sowohl lokal am Gerät als auch von FERN über den Mechanismus „Störung quittieren“ möglich.

Verz. Motorübertemp.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1 s

Beschreibung:

Zeit, um die bei einer Übertemperatur des Motors verzögert abgeschaltet und die Meldung abgesetzt wird. Die Auswertung der Motorübertemperatur wird aus einer eigenen Transformatorwicklung gespeist. Deshalb meldet der Stellantrieb bei externer Speisung mit 24 V DC eine Motorübertemperatur, sobald die Versorgungsspannung des Motors ausfällt. Um diese Meldung bei kürzeren Spannungsausfällen zu unterdrücken, kann dieser Parameter daher ebenfalls genutzt werden.

Fahrüberwachung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Schaltet die Selbstüberwachung des Stellantriebs beim Anfahren ein oder aus. Die Meldung wird durch einen erneuten Fahrbefehl oder Quittierung zurückgesetzt.

Totzeit Fahrüberw.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1 000 ms

Beschreibung:

Zeit, nach welcher nach einem Befehl an das Leistungsstellglied eine signifikante Änderung der Position erfolgt sein muss. Sonst wird die Meldung „Stellantrieb läuft nicht an“ ausgegeben.

Reversierpause

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 400 ms

Beschreibung:

Legt die Wartezeit in Millisekunden zwischen der Drehrichtungsumkehr fest.

Leistungsstellglied

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Schütze oder ELR

Beschreibung:

Bestimmt den Typ des eingesetzten Leistungsstellglieds. Es wird unterschieden zwischen dem Typ Schütze für eine normale Wendeschützeinheit oder ELR für ein elektronisches Lastrelais. Alternativ kann die Option Ex ELR für das allpolig schaltende ELR ausgewählt werden.

Batterie Backup

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Gibt an, ob der Stellantrieb mit einem Batterie Backup Modul ausgestattet ist. Das Modul versorgt die integrierte Steuerung für eine gewisse Zeit mit Spannung, um einen Signalerhalt zu gewährleisten. Ist dieser Parameter aktiviert wird das Batterie Backup Modul durch die integrierte Steuerung überwacht, dessen Zustand angezeigt und ggf. eine Störung generiert.

8.6.2 Drehzahlfunktionen

Zieldrehzahl

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 100 %

Beschreibung:

Zieldrehzahl des Motors in Zwischenstellung in % der nominalen Solldrehzahl.

Zieldrehzahl LEARN

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 50 %

Beschreibung:

Zieldrehzahl des Motors im LEARN Modus in % der nominalen Solldrehzahl.

Drehzahlzone um Sollposition

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 5 %

Beschreibung:

Zone um den Sollwert herum, in dem die Drehzahlreduktion wirksam ist. Die Angabe des Abstands der Zonengrenze zum Sollwert erfolgt in % des gesamten Stellbereichs.

Zieldrehzahl um Sollposition

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 10 %

Beschreibung:

Zieldrehzahl des Motors in der Drehzahlreduktionszone um den Sollwert. Angabe in % der nominalen Vorgabedrehzahl.

Drehzahlzone vor Endlage

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 5 %

Beschreibung:

Zone vor den Endlagen, in der die Drehzahlreduktion wirksam ist. Die Angabe des Abstands der Zonengrenze zur Endlage erfolgt in % des gesamten Stellbereichs.

Zieldrehzahl vor Endlage

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 10 %

Beschreibung:

Zieldrehzahl des Motors in der Drehzahlreduktionszone vor den Endlagen. Angabe in % der nominalen Vorgabedrehzahl.

Rampenzeit der Beschleunigung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 10 s

Beschreibung:

Beschleunigungsrampe bezogen auf eine 100 % Geschwindigkeitsänderung der nominalen Solldrehzahl. Angabe als Vielfaches von 0,1 s.

Rampenzeit der Verzögerung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 2 s

Beschreibung:

Verzögerungsrampe bezogen auf eine 100 % Geschwindigkeitsänderung der nominalen Solldrehzahl. Angabe als Vielfaches von 0,1 s.

8.6.3 Anwendungsfunktionen

Motorbremsdauer

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 20 s

Beschreibung:

Verzögerungsdauer für die Ansteuerung der Motorbremse. Innerhalb der Zeit wird die Motorwelle elektrisch gebremst.

Drehzahlregler Kp

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 30

Beschreibung:

Regelparameter Kp für den Drehzahlregler.

Drehzahlregler Ki

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 600

Beschreibung:

Regelparameter Ki für den Drehzahlregler.

8.7 Leittechnik

8.7.1 Notschutzfahrt (ESD)

Notschutzfahrt (ESD)

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Aktion dieser Funktion fest. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, fährt der Stellantrieb in die parametrierte Endlage.

Motorübertemperatur

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Beachten

Beschreibung:

Gibt an, ob bei einer Notschutzfahrt eine Motorüberhitzung den Motor abschaltet oder nicht. Bei Ex-Stellantrieben muss dieser Parameter auf „Beachten“ stehen.



WARNUNG

Parametereinstellung „Ignorieren“ ist unzulässig bei Geräten im explosionsgeschützten Bereich!

Tod oder schwere Verletzungen, sowie irreversible Motorschäden möglich.

→ Parametereinstellung auf „Beachten“ setzen.

Drehmomentmeldung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Beachten

Beschreibung:

Dieser Parameter legt fest, ob im Falle eines extern vorgegebenen Notschutzfahrtsignals das Drehmoment während der Fahrt überwacht wird.

Beachten: Die Drehmomentüberwachung funktioniert normal. Beim Erreichen des Abschaltmoments in Zwischenstellung schaltet der Stellantrieb ab und meldet eine Störung.

Ignorieren: Die Drehmomentüberwachung ist im Falle der Notschutzfahrt deaktiviert. Der Stellantrieb fährt mit maximalem Kippmoment in Richtung der eingestellten Zielposition. Wenn eine drehmomentmäßige Abschaltart in der entsprechenden Richtung eingestellt ist, fährt der Stellantrieb bis zum Erreichen der mechanischen Endlage weiter und schaltet nicht ab. In diesem Fall sollte der Parameter auf „Beachten in Endlagen“ gestellt werden.

Beachten in Endlagen: Die Drehmomentüberwachung ist im Falle der Notschutzfahrt in den Zwischenstellungen deaktiviert. Bei Überschreiten der eingestellten Endlagen wird die Überwachung aktiviert.

Betriebsart LOKAL

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Beachten

Beschreibung:

Gibt an, ob eine Notschutzfahrt auch dann durchgeführt wird, wenn sich der Stellantrieb in der Betriebsart LOKAL befindet.

! WARNUNG

Motoranlauf ohne lokale Bedienung!

Personen- oder Sachschäden können entstehen.

→ Parametereinstellung auf „Beachten“ setzen.

HINWEIS

Bei Parametereinstellung „Ignorieren“ Motoranlauf ohne lokale Bedienung möglich!

→ Stellantrieb spannungsfrei schalten, um Motoranlauf sicher zu unterbinden.

Betriebsart AUS

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Beachten

Beschreibung:

Gibt an, ob eine Notschutzfahrt auch dann durchgeführt wird, wenn sich der Stellantrieb in der Betriebsart AUS befindet.

! WARNUNG

Motoranlauf ohne lokale Bedienung!

Personen- oder Sachschäden können entstehen.

→ Parametereinstellung auf „Beachten“ setzen.

HINWEIS

Bei Parametereinstellung „Ignorieren“ Motoranlauf ohne lokale Bedienung möglich!

→ Stellantrieb spannungsfrei schalten, um Motoranlauf sicher zu unterbinden.

8.7.2 Fail-Safe

Verhalten

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Gibt an, wie sich der Stellantrieb verhalten soll, falls entweder der Sollwert (3,0 – 22 mA) oder der Feldbus länger als die „Ausfallverzögerungszeit“ ausfällt.

Position Regelantrieb

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0,0

Beschreibung:

Gibt die Fail-Safe Position für einen Stellantrieb mit integriertem 3-Punkt-Stellungsregler in der Einheit der Position an.

Position Stellantrieb

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0% ZU

Beschreibung:

Gibt die Fail-Safe-Endlage für einen Stellantrieb ohne integrierten 3-Punkt-Stellungsregler an.

Ausfall-Verzögerungsz.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1 s

Beschreibung:

Gibt die Zeit an, nach welcher bei einem Ausfall der Feldbuskommunikation die Einstellung für Fail-Safe wirksam wird.

Auslöseschwelle

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 2,0 mA

Beschreibung:

Bestimmt die Auslöseschwelle für das analoge Sollwertsignal bei deren Unterschreitung die Fail-Safe-Funktion ausgelöst wird.

8.7.3 Sammelstörung 1 – 2

Ausfall interne 24V

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Gibt an, ob die 24 V der internen Versorgung (wird aus dem Leistungsanschluss L1, L2 generiert) zur Verfügung stehen. Diese Meldung macht nur dann Sinn, wenn der Stellantrieb zusätzlich zur Leistungsversorgung für den Motor eine Speisung mit 24 V DC (extern oder durch Batterie Backup) besitzt. Ansonsten wird bei Ausfall der internen 24 V die Elektronik spannungslos und damit auch funktionslos.

Ausfall externe 24V

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Gibt an, ob die externe Versorgung mit 24 V DC zur Verfügung steht.

Phasenausfall

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Gibt an, ob eine Phase der Leistungsversorgung ausgefallen ist. Die Meldung setzt sich abhängig von der Konfiguration zurück, sobald die Phase wieder vorhanden ist, oder bleibt solange aktiv, bis ein Fahrbefehl durchgeführt oder eine Quittierung gegeben wird. Ein Ausfall von Phase 1 oder Phase 2 bewirkt auch einen Ausfall der internen 24 V. Die Meldung kann in einem solchen Fall nur dann aktiv angezeigt werden, wenn die integrierte Steuerung zusätzlich versorgt wird, mithilfe von externen 24 V DC oder Batterie Backup.

Stellantr. läuft nicht an

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, wenn nach Ablauf der „Totzeit Anfahrüberwachung“ während eines Motorbefehls sich die Stellantriebsposition nicht geändert hat. Wird zurückgesetzt durch erneuten Verfahrbefehl oder Quittierung.

Drehmomentfehler

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Ist eine Oder-Verknüpfung der beiden Meldungen Drehmoment ZU und AUF.

Drehmoment ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass ein zu hohes Drehmoment in Richtung ZU aufgetreten ist. Wird zurückgesetzt durch einen Verfahrbefehl in die Gegenrichtung oder durch Quittierung.

Drehmoment AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass ein zu hohes Drehmoment in Richtung AUF aufgetreten ist. Wird zurückgesetzt durch einen Verfahrbefehl in die Gegenrichtung oder durch Quittierung.

Drehmomentwarnung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Ist eine Oder-Verknüpfung der beiden Meldungen Drehmomentwarnung ZU und AUF.

Md Warnung ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, wenn das aktuelle Drehmoment den Drehmomentwarnpegel ZU überschreitet. Die Meldung wird zurückgesetzt, wenn ein Fahrbefehl in die Gegenrichtung gegeben wird oder durch Quittierung.

Md Warnung AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, wenn das aktuelle Drehmoment den Drehmomentwarnpegel AUF überschreitet. Die Meldung wird zurückgesetzt, wenn ein Fahrbefehl in die Gegenrichtung gegeben wird oder durch Quittierung.

Motorübertemperatur

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, wenn die Temperatur der Motorwicklung höher als zulässig ist.

Diskrepanzf. Ansteuerung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Für den Stellantrieb die Ausführung des Leistungsstellglieds parametrieren (siehe [Leistungsstellglied](#) [► 69]). Abhängig vom parametrierten Leistungsstellglied wird die Ansteuer Elektronik selbstständig überwacht. Wenn Unstimmigkeiten erkannt werden, wird eine Fehlermeldung generiert.

NOT-HALT

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass eine externe NOT-HALT-Anforderung anliegt.

Betriebsart AUS

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass sich der Stellantrieb in der Betriebsart AUS befindet.

Betriebsart LOKAL

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass sich der Stellantrieb in der Betriebsart LOKAL befindet.

Notschutzfahrt aktiv

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, solange der Stellantrieb eine Notschutzfahrt durchführt.

Fail-Safe

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, solange der Stellantrieb sich im Modus Fail-Safe befindet.

Hardwarefehler

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass die Elektronik defekte Hardware detektiert hat.

Kombisensor defekt

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass der Kombisensor nicht mehr funktioniert. Diese Meldung wird solange angezeigt, wie der Fehler ansteht. Die integrierte Steuerung versucht selbstständig, den Fehler durch Neuinitialisierung zu beheben. Bis zur erfolgreichen Fehlerbehebung bleibt die Fehlermeldung aktiv. Ein Verfahren des Stellantriebs ist in dieser Zeit nicht möglich.

Interner Regler inaktiv

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Wird gesetzt, wenn der interne 3-Punkt-Stellungsregler bei einem Stellantriebstyp V005 nicht aktiv ist, also der Befehl AUTOMATIK nicht gesetzt ist.

Wartung notwendig

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Ist eine Oder-Verknüpfung aus den Betriebsdaten, wenn Grenzwerte überschritten werden.

Betriebsart nicht FERN

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass sich der Stellantrieb nicht in der Betriebsart FERN befindet.

Konfiguration ungültig

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass mindestens eines der beiden Abschaltmomente die zulässigen Drehmomente für Zusatzkomponenten oder Armatur überschreitet.

Elektronik Übertemp.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass die Temperatur der Elektronik den erlaubten Bereich überschritten hat.

Drehrichtungsüberw.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass der Stellantrieb falsch herumdreht. Meldung wird zurückgesetzt durch einen erneuten Fahrbefehl oder durch Quittierung.

Handradbetätigung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass sich die Position des Stellantriebs verändert, ohne dass der Motor angesteuert wird. Die Meldung bleibt solange anstehen, wie sich die Position verändert.

Laufzeitüberwachung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass die Laufzeit einen der beiden Werte „Laufzeitüberwachung ZU“ oder „Laufzeitüberwachung AUF“ überschritten hat.

Batteriemodul Fehler

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Zeigt an, dass der Akkupack nicht in der Lage ist, die Elektronik mit Energie zu versorgen.

8.7.4 Ansteuerung

Ansteuerart

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Tippbetrieb

Beschreibung:

Einstellung, wie die Steuerkommandos von FERN wirken sollen. Im „Tippbetrieb“ fährt der Stellantrieb solange, wie der Befehl ansteht. In „Selbsthaltung“ fährt der Stellantrieb aufgrund einer Befehlsflanke solange, bis:

- eine Endlage erreicht ist
- ein Fahrbefehl in Gegenrichtung gegeben wird
- ein Haltbefehl gegeben wird, oder
- der Stellantrieb wegen eines Fehlers abschaltet

Selbsthaltung in Endl.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Gibt an, ob der Stellantrieb nach Erreichen der Endlagenposition in Selbsthaltung bis zum Erreichen des Drehmoments unabhängig vom Befehlseingang weiterfahren soll. Sinnvoll nur in Verbindung mit drehmomentmäßiger Abschaltung in mindestens einer Endlage.

Priorität Fern

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Zusatzkarte

Beschreibung:

Legt den Einfluss von Zusatzkarten und den Binäreingängen auf der Basisplatine bei entsprechend ausgerüsteten Geräten fest.

- Zusatzkarte: Befehle der Binäreingänge werden nicht beachtet
- Binäreingänge: Befehle der Zusatzkarte werden nicht beachtet
- Gleichwertig: Die Befehle der Zusatzkarte werden mit denen der Binäreingänge logisch Oder-verknüpft.



In der Einstellung „Gleichwertig“ gilt einschränkend, dass nur eine maßgebende Quelle für den Sollwert und somit für den zugehörigen Fail-Safe möglich ist. Sobald ein Binäreingang als AUTOMATIK konfiguriert ist, erfolgt die maßgebende Sollwertvorgabe über den analogen Eingang, ansonsten ist die Sollwertvorgabe über einen Feldbus maßgebend (wenn vorhanden).

Die Priorität der anstehenden Befehle ist wie folgt:

Steuerantrieb: ESD > HALT > Fahrbefehle

Regelantrieb: ESD > Automatik Bit > Automatik Binäreingang > Automatik Feldbus > HALT > Fahrbefehle

Bei widersprüchlichen Befehlen gleicher Priorität gilt immer der zuerst aktivierte Befehl!

Flankenauswertung Fern

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Dieser Parameter beeinflusst das Stellantriebsverhalten bei einer Betriebsartenumschaltung in die Betriebsart FERN. Wenn der Parameter auf „Aktiviert“ steht, muss ein erneuter Fahrbefehl von FERN initiiert werden (Flankenauswertung), um die Stellantriebsfahrt zu starten. Wenn der Parameter auf „Deaktiviert“ steht, startet der Stellantrieb bei der Betriebsartenumschaltung auf FERN unverzüglich, wenn ein Fahrbefehl ansteht.

Automatik Bit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: von FERN

Beschreibung:

Dieser Parameter bietet die Möglichkeit, das für den internen Stellungsregler erforderliche Automatik-Bit zu vermeiden. Anstelle des erforderlichen Automatik-Bits ist es möglich:

- den Regler dauerhaft zu aktivieren: Vorgabe aktiv, d. h. Sollwertfahrt
- den Regler dauerhaft zu deaktivieren: Vorgabe inaktiv, d. h. Fahrt über diskrete AUF, ZU Kommandos.

8.7.5 Meldungen

Endlagenmeldung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Wegposition

Beschreibung:

Einstellung, wann die Endlagen als erreicht gemeldet werden:

- Wegposition: sobald der Stellantrieb die Endlagenposition erreicht
- Gem. Abschaltart: sobald alle Bedingungen der Endlage erfüllt sind

Drehmomentmeldung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: In Endlage speichernd

Beschreibung:

Gibt an, ob eine Überschreitung des Drehmoments innerhalb der Endlagen gemeldet werden soll oder nicht.

Drehmomentstörung

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Keine Meld. in Endlagen

Beschreibung:

Gibt an, ob eine Überschreitung des Drehmoments innerhalb der Endlagen als Störung gemeldet werden soll oder nicht.

8.7.6 Schnittstelle

8.7.6.1 HART

8.7.6.1.1 Plant Configuration

Identity Tag

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: ?

Beschreibung:

Ein 8-Zeichen-Label definiert durch den Endanwender basierend auf der Örtlichkeit und der Verwendung. Der Tag unterstützt nur den Packed ASCII Zeichensatz.

Long Tag

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: DREHMO i-matic xxxxxxxx

Beschreibung:

Ein 32-Zeichen-Label, dass durch den Anwender mit der Position und Verwendung des Endgeräts beschrieben wird. Der Long Tag unterstützt den ISO Latin-1 Zeichensatz.

Message

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: ?

Beschreibung:

Während der Inbetriebnahmephase kann ein Konfigurator, zwecks Dokumentation der erstellten Konfiguration, eine Message in das Endgerät schreiben. Der Vorgang nennt sich „As-installed record keeping“.

Final Assembly No.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Die Final-Assembly-Number ist eine 24 Bit lange Zahl (0 – 16 777 215) und wird für die Verwaltung des Geräts innerhalb einer Anlage zur Verfügung gestellt.

8.7.6.1.2 Comm. Config

Polling Adresse

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0

Beschreibung:

Identifiziert eindeutig alle HART Teilnehmer. Die Adresswerte liegen zwischen 0 und 64.

Req. Msg. Preamble Len.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 5

Beschreibung:

Minimale Anzahl der Preambles für die Request Messages vom Master zum Slave.

Res. Msg. Preamble Len.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 5

Beschreibung:

Minimale Anzahl der Preambles für die Response Messages vom Slave zum Master.

BusAct Timeout

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 15 s

Beschreibung:

Die HART Verbindungsüberwachungszeit soll im Bereich von 1 bis 3 600 Sek. (Standard: 15 Sek.) eingestellt werden können.

Loop Current Mode

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Beim Verbindungstyp Actuator wird beim Parameterwert Loop Current Mode = „Aktiviert“ (Default Wert) der Stellantrieb durch das analoge 4 – 20 mA Eingangssignal verfahren. Mit dem Parameterwert Loop Current Mode = „Deaktiviert“ wird der Stellantrieb über die HART Befehle AUF, ZU und SOLL verfahren.

8.7.6.1.3 Calibrat. values

Analn Current Zero

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 4 000 µA

Beschreibung:

Referenzwert für 4 mA, der für die Berechnung des Schleifenstroms (Kalibrierung) aus dem physikalischen Eingangsstrom erforderlich ist.

AnaIn Current Span

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 20 000 μ A

Beschreibung:

Referenzwert für 20 mA, der für die Berechnung des Schleifenstroms (Kalibrierung) aus dem physikalischen Eingangsstrom erforderlich ist.

AnaOut Current Zero

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 4 000 μ A

Beschreibung:

Referenzwert für 4 mA, der für die Korrektur (Kalibrierung) des aus dem internen Schleifenstrom generierten physikalischen Ausgangsstrom erforderlich ist.

AnaOut Current Span

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 20 000 μ A

Beschreibung:

Referenzwert für 20 mA, der für die Korrektur (Kalibrierung) des aus dem internen Schleifenstrom generierten physikalischen Ausgangsstrom erforderlich ist.

AnaIn LRV

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 %

Beschreibung:

Mit dieser Funktion kann ein beliebiger Eingangsbereich auf einen beliebigen Stellbereich zwischen –250 % und +250 % abgebildet werden, und/oder ein Inversbetrieb konfiguriert werden.

AnaIn URV

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 100 %

Beschreibung:

Mit dieser Funktion kann ein beliebiger Eingangsbereich auf einen beliebigen Stellbereich zwischen –250 % und +250 % abgebildet werden, und/oder ein Inversbetrieb konfiguriert werden.

AnaOut LRV

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 %

Beschreibung:

Mit dieser Funktion kann ein beliebiger Ausgangsbereich auf einen beliebigen Stellbereich zwischen –250 % und +250 % abgebildet werden, und/oder ein Inversbetrieb konfiguriert werden.

AnaOut URV

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 100 %

Beschreibung:

Mit dieser Funktion kann ein beliebiger Ausgangsstrombereich auf einen beliebigen Stellbereich zwischen –250 % und +250 % abgebildet werden, und/oder ein Inversbetrieb konfiguriert werden.

8.7.6.2 Foundation Fieldbus

8.7.6.2.1 Device Ident

PD-TAG

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: DREHMO i-matic xxxxxxxx

Beschreibung:

Das FF-Modul meldet sich nach dem ersten Start mit einem Default_PD_Tag am FF-H1 Bus. Während der Kommissionierung des FF-Moduls kann der PD_Tag vom DCS geändert werden. Ein über FF-H1 geänderter PD_Tag wird vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle übertragen. Beim Start des FF-Moduls wird der persistent gespeicherte PD_Tag einmalig von der Basisplatine gelesen und ans DCS übertragen.

Node Address

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 248

Beschreibung:

Beim ersten Start des FF-Moduls meldet es sich mit der Default Node Address am FF-H1 Bus an. Die Änderung der Node Address des FF-Moduls wird vom DCS durchgeführt. Eine Änderung der Node Address wird vom FF-Modul über die Applikationsschnittstelle an das Gerät übertragen. Beim Start des FF-Moduls wird die persistent gespeicherte Node Address einmalig von der Basisplatine gelesen und ans DCS übertragen.

Config Rev

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Rev_2

Beschreibung:

Dieser Parameter dient dazu, für die Verbindung mit einem Emerson Leitsystem ein neues Objektverzeichnis mit einer anderen Funktionsblock-Reihenfolge zu wählen. Der Grund liegt darin, dass nicht alle Funktionsblöcke aufgrund fehlender Ressourcen in Emersons Leitsystemen angezeigt werden können. Der Wert Rev_1 dient für alte im Feld eingesetzte Geräte (bis Ende 2014). Der Wert Rev_2 hingegen für alle aktuellen Geräte und besonders die mit Emerson Leitsystemen.

8.7.6.2.2 TB_Channel Konfig

DigOut Other X [1 – 6]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Undefined

Beschreibung:

Foundation Fieldbus DigitalOut-TransducerBlock Channel Konfiguration.

DigIn Other X [1 – 6]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Undefined

Beschreibung:

Foundation Fieldbus DigitalIn-TransducerBlock Channel Konfiguration.

AnaOut Other X [1 – 2]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Undefined

Beschreibung:

Foundation Fieldbus AnalogOut-TransducerBlock Channel Konfiguration.

AnaIn Other X [1 – 4]

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Undefined

Beschreibung:

Foundation Fieldbus AnalogIn-TransducerBlock Channel Konfiguration.

8.7.6.2.3 Commands

Delete NVRAM

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: OFF

Beschreibung:

Das NV-RAM auf dem FF-Modul kann über die Applikationsschnittstelle mit dem Kommando CMD_DELETE_NVRAM gelöscht werden. Das FF-Modul bestätigt die Übernahme des Kommandos durch Schreiben des Result in DEV_COMMAND_RESULT. Anschließend wird die CONFIG_REVISION im NV-RAM inkrementiert und das FF-MODUL neu gestartet. Beim Neustart wird das NV-RAM neu mit Default Werten initialisiert.

Simulation Mode

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: OFF

Beschreibung:

Setzt den Simulationsmodus im Modul.

Reset Modul

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: OFF

Beschreibung:

Das FF-Modul (FBK2) führt anschließend einen Neustart durch.

Redundancy Mode

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: No Redundancy

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert die Redundanz.

8.7.6.3 PROFIBUS

Primäre Slave Adresse

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 126

Beschreibung:

Stellt die gültige primäre Feldbusadresse im Bereich von 2 bis 125 ein.

Sek. Slave Adresse

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 126

Beschreibung:

Stellt die gültige sekundäre Feldbusadresse im Bereich von 2 bis 125 ein.

PNO-Ident Nummer

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: i-matic (0824/0825)

Beschreibung:

Einstellung für den Profibus-Emulations-Modus. Standardmäßig diesen Parameter auf der PNO-zertifizierten Einstellung i-matic (0824/0825) belassen.

Redundanzantwort

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiver Kanal

Beschreibung:

Legt fest, ob bei Geräten mit Leitungsredundanz die Antwort auf beiden oder nur auf dem aktiven Kanal übertragen wird.

Redundanzkonzept

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: DREHMO

Beschreibung:

Spezifiziert das Redundanzkonzept, welches bei der Master-Slave-redundanten Karte verwendet wird.

DREHMO:

Die Schnittstellenbaugruppe verhält sich als 2-kanalig vollständig eigenständig implementierter Slave d. h., im Gerät sind zwei unabhängige Profibus-Slaves aktiv. Die Selektion des primären Kanals erfolgt intern, je nachdem welcher Kanal als Erstes vom Master parametrierbar wird. Bei Kommunikationsausfall des primären Kanals erfolgt automatisch eine Umschaltung auf den Backup-Kanal. Die Slaveadressen der beiden Kanäle können unabhängig voneinander eingestellt werden.

DP-V2:

Die Karte verhält sich als systemredundantes Interface (system redundancy) gemäß der PNO-Spezifikation 2212. Die Profibus Adresse der beiden Kanäle ist für beide Kanäle separat im Bereich von 2 bis 125 einstellbar. Gemäß Spezifikation sollte die Einstellung jedoch identisch sein.

ABB:

Die Karte verhält sich als Interface mit fliegender Redundanz (flying redundancy) gemäß der PNO-Spezifikation 2212. Die Profibus Adresse des primären Kanals kann im Bereich von 2 bis 63 eingestellt werden. Der Backup-Kanal hat automatisch den Adressoffset von 64.

Linie:

Die Baugruppe arbeitet im Modus Linienredundanz und empfängt Telegramme gleichwertig über beide Kanäle. Ob die Baugruppe auf einen oder beide Kanäle antwortet, wird durch den Parameter „Redundanzantwort“ bestimmt. Aus Sicht der Kommunikationsbeziehungen ist nur das Übertragungsmedium gedoppelt.

Alarme/Diagnose

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Keine

Beschreibung:

Spezifiziert die vom Stellantrieb abgesetzten Diagnosemeldungen.

Keine:

Der Stellantrieb setzt keine erweiterten Diagnosemeldungen ab.

Erweiterte Diagnose:

Erweiterte Diagnosemeldungen gemäß DP-V0-Spezifikation werden vom Stellantrieb abgesetzt. Die Definition des Meldeinhalts erfolgt über die GSD-Datei.

Alarme:

Zeitgestempelte Alarmmeldungen werden abgesetzt.

Beides:

Erweiterte Diagnosemeldungen und zeitgestempelte Alarmmeldungen werden abgesetzt.

Fail-Safe bei GCC

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Dieser Parameter spezifiziert, ob der Fail-Safe-Zustand auch eingenommen wird, wenn der Master ein Global Control Clear sendet. Wenn der Master nicht in der Lage ist, sein Steuerungsprogramm abzuarbeiten (SPS in Zustand STOP), setzt er in der Regel dieses Signal ab.

8.7.6.4 Modbus**Primäre Slave Adresse**

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 247

Beschreibung:

Stellt die gültige primäre Feldbusadresse im Bereich von 1 bis 247 ein.



Änderungen werden erst nach einem Neustart des Stellantriebs aktiv.

Sek. Slave Adresse

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 247

Beschreibung:

Stellt die gültige sekundäre Feldbusadresse im Bereich von 1 bis 247 ein.



Änderungen werden erst nach einem Neustart des Stellantriebs aktiv.

Autom. Konfiguration

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Die BUS-Parameter werden automatisch erkannt und eingestellt. Nur in Verbindung mit einer SIMA-Masterstation!

Autom. Konfig. rücks.

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Manuelles Löschen der BUS-Adresse, um der Masterstation eine erneute Adressenvergabe an den entsprechenden Stellantrieb zu ermöglichen.

Baudrate

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 38400

Beschreibung:

Legt die Übertragungsgeschwindigkeit fest.



Änderungen werden erst nach einem Neustart des Stellantriebs aktiv.

Parität

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Gerade

Beschreibung:

Legt die Parität fest.



Änderungen werden erst nach einem Neustart des Stellantriebs aktiv.

Stopbits

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1

Beschreibung:

Legt die Form des Telegramms (Aufbau eines Frames) fest.

Überwachungszeit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 50 x 0,1 s

Beschreibung:

Legt die Überwachungszeit in Einheiten von 0,1 s fest.

Redundanz

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Linie Antw. akt. Kanal

Beschreibung:

Legt die Redundanzart fest.

- Ring: Die Karte arbeitet als ringredundante Version mit Repeaterfunktionalität.
- Linie Antw. akt. Kanal: Die Karte arbeitet mit Linienredundanz. Die Antwort erfolgt nur auf dem aktiven Kanal.
- Linie Antw. beide Kanäle: Die Antwort erfolgt auf beiden Kanälen.
- Master/Slave: Die Karte arbeitet mit vollständiger 2-kanaliger Slaveimplementierung.

8.7.6.5 I/O Interface

8.7.6.5.1 Meldeausgänge

Meldeausgang O1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Endstellung ZU erreicht

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Endstell. AUF erreicht

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Md Überschreitung ZU

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Md Überschreitung AUF

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Fernbetrieb

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Lokalbetrieb

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Sammelstörung 1

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Öffnerkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O9

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O9

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O10

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O10

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O11

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O11

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O12

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O12

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O13

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O13

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

Meldeausgang O14

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Meldung zu Meldeausgang fest. Die Meldeausgänge können beliebig mit den zur Verfügung stehenden Meldungen verknüpft werden.

Logik Meldeausg. O14

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Schliesserkontakt

Beschreibung:

Da die Meldeausgänge physikalisch mit Schließerkontakten ausgerüstet sind, kann hier die Kontaktstellung bei aktivem Meldesignal eingestellt werden → notwendig bei Leitungsbruchüberwachung oder bei Spannungsausfall.

8.7.6.5.2 Analogausgänge

Analogausgang 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Position

Beschreibung:

Legt fest, welche Information des Stellantriebs als analoges 4 – 20 mA-Signal ausgegeben wird. Die genaue Anpassung des Ausgabebereichs, nur für Positionssignal möglich, kann mithilfe der Inbetriebnahmeparameter im Untermenü Analogsignal > Ausgang > Wert 100 % und Wert 0 % durchgeführt werden. Der Ausgabebereich für die möglichen analogen Signale beträgt für:

- Position: ZU/AUF
- Drehmoment: abhängig vom Parameter Messwerterfassung > Vorzeichen Drehmoment entweder –100 % – +100 % oder 0 – 100 %
- Elektroniktemperatur: –25 °C – +100 °C

Analogausgang 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Position

Beschreibung:

Legt fest, welche Information des Stellantriebs als analoges 4 – 20 mA-Signal ausgegeben wird. Die genaue Anpassung des Ausgabebereichs, nur für Positionssignal möglich, kann mithilfe der Inbetriebnahmeparameter im Untermenü Analogsignal > Ausgang > Wert 100 % und Wert 0 % durchgeführt werden. Die Inbetriebnahmeparameter wirken gleichzeitig für Analogausgang 2 und 3. Der Ausgabebereich für die möglichen analogen Signale beträgt für:

- Position: ZU/AUF
- Drehmoment: abhängig vom Parameter Messwerterfassung > Vorzeichen Drehmoment entweder –100 % – +100 % oder 0 – 100 %
- Elektroniktemperatur: –25 °C – +100 °C

Analogausgang 3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Drehmoment

Beschreibung:

Legt fest, welche Information des Stellantriebs als analoges 4 – 20 mA-Signal ausgegeben wird. Die genaue Anpassung des Ausgabebereichs, nur für Positionssignal möglich, kann mithilfe der Inbetriebnahmeparameter im Untermenü Analogsignal > Ausgang > Wert 100 % und Wert 0 % durchgeführt werden. Die Inbetriebnahmeparameter wirken gleichzeitig für Analogausgang 2 und 3. Der Ausgabebereich für die möglichen analogen Signale beträgt für:

- Position: ZU/AUF
- Drehmoment: abhängig vom Parameter Messwerterfassung > Vorzeichen Drehmoment entweder –100 % – +100 % oder 0 – 100 %
- Elektroniktemperatur: –25 °C – +100 °C

8.7.6.5.3 Befehlseingänge

Totzeit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 0 ms

Beschreibung:

Legt die Mindestimpulsdauer der Befehlseingänge fest. Ein Befehl muss mindestens für die Dauer der eingestellten Totzeit anliegen, um ausgeführt zu werden.

Befehlseingang 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: HALT

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: ZU

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: AUF

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 3

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Automatik

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 4

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 5

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 6

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 7

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 8

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 8

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 9

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 9

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

Befehlseingang 10

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Legt die Zuordnung von Befehl zu Befehlseingang fest. Die Befehlseingänge können frei mit den zur Verfügung stehenden Befehlen belegt werden.

Logik Befehlseingang 10

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: high-aktiv

Beschreibung:

Legt fest, ob der Befehl aktiv ist, wenn 24 V DC anliegen (high-aktiv) oder wenn keine Spannung anliegt (low-aktiv).

8.7.6.5.4 Sonstiges

Fail-Safe-Verhalten

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Automatik ignorieren

Beschreibung:

Legt fest, ob die Fail-Safe Funktion bei Stellantrieben mit integriertem Stellungsregler nur aktiv sein soll, wenn der Befehl AUTOMATIK ansteht, oder in jedem Fall.

8.7.6.6 Allgemein

Zusatzkarte

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Dieser Parameter spezifiziert, ob eine Zusatzkarte in Form einer Feldbuskarte o. ä. vorhanden ist. Wenn eine Zusatzkarte erkannt wurde, hat der Parameter den Wert JA. Wenn die Zusatzkarte entfernt wird, den Parameter manuell auf NEIN stellen.

Positionsausgabe

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Über-/Unterlauf

Beschreibung:

Legt fest, wie die Positionsausgabe zur Leittechnik erfolgt:

- Über-/Unterlauf: Der Positionswert wird über den unter Messwerterfassung > Positionsanfangswert (Stellung ZU) und Positionsendwert (Stellung AUF) definierten Wertebereich hinaus angezeigt.
- Begrenzt: Der Positionswert ist auf den Wertebereich zwischen ZU und AUF begrenzt.

8.7.6.7 PROFINET

Ethernet Port 1

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert den Port 1 auf der Anschlussplatine.

Ethernet Port 2

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert den Port 2 auf der Anschlussplatine.

Systemredundanz

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert die S2 Systemredundanz.

Webserver

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Webserver.

FTP Server

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Aktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert den integrierten FTP-Server.

Admin Modus

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktiviert oder deaktiviert den Admin Mode der Baugruppe.

8.8 Prozess

8.8.1 Regelverhalten

Totband AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1,0 %

Beschreibung:

Regelabweichung in Richtung AUF.

Totband ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 1,0 %

Beschreibung:

Regelabweichung in Richtung ZU.

Äusseres Totband

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 2,5 %

Beschreibung:

Verzögerung, bis der Stellantrieb auf eine erneute Änderung des Sollwerts reagiert, sofern er zuvor zum Stehen gekommen ist.

Totzeit

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 500 ms

Beschreibung:

Verzögerung der Reaktion des Stellantriebs in Millisekunden auf eine Änderung des Sollwerts.

8.8.2 Taktbetrieb

Taktquelle

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Intern

Beschreibung:

Gibt an, von wo der Taktbetrieb des Stellantriebs gesteuert wird:

- Intern: Der Taktbetrieb ist aktiv, solange der Stellantrieb in eine Richtung dreht, in welche der interne Taktbeginn parametrisiert ist.
- Extern: Der Taktbetrieb ist aktiv, solange der Befehl anliegt und der Stellantrieb in eine Richtung dreht, in welcher der Taktbetrieb aktiviert ist.

Taktbetrieb Auswahl

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: linear

Beschreibung:

Schaltet die Einschaltzeit auf einen konstanten Wert (linear), oder reduziert die Einschaltzeit von dem Wert „Taktbetriebeinschaltzeit“ bis zum Minimalwert von 0,5 s. Bei degressivem Taktbetrieb wird der Minimalwert – für beide Fahrtrichtungen – jeweils in Endstellung ZU erreicht.

Taktbeginn intern

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 25,0

Beschreibung:

Gibt den Taktbereich von der Endlage ZU bis zu der hier angegebenen Position in der eingestellten Einheit wieder.

Taktbetrieb in AUF

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktiviert den Taktbetrieb, wenn der Stellantrieb die Armatur öffnet.

Taktbetrieb in ZU

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Deaktiviert

Beschreibung:

Aktiviert den Taktbetrieb, wenn der Stellantrieb die Armatur schließt.

Taktbetrieb T ein

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 500 ms

Beschreibung:

Gibt die Zeit in Millisekunden an, für die der Motor im Taktbetrieb eingeschaltet wird.

Taktbetrieb T aus

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: 700 ms

Beschreibung:

Gibt die Zeit in Millisekunden an, für die der Motor im Taktbetrieb nicht bestromt wird.

8.9 Werkseinstellung

Werkseinst. laden

Benutzerlevel: Instandhalter

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Die Werkseinstellung wird geladen.

Werkseinstell. speichern

Benutzerlevel: Spezialist

Standardeinstellung: Nein

Beschreibung:

Speichert die Einstellungen als Werkseinstellung.

9 Störmeldebuch

[1] - Drehmoment AUF

Eingestelltes Drehmoment in Richtung AUF wurde überschritten.

Lösung:

Fahrbefehl in Gegenrichtung oder Störungsquittierung setzt den Fehlerspeicher zurück.

[2] - Drehmoment ZU

Eingestelltes Drehmoment in Richtung ZU wurde überschritten.

Lösung:

Fahrbefehl in Gegenrichtung oder Störungsquittierung setzt den Fehlerspeicher zurück.

[3] - Anfahrüberwachung

Stellantriebsposition hat sich innerhalb der eingestellten Zeit trotz angesteuertem Motor nicht mehr verändert.

Lösung:

Überprüfung der Stellantriebsmechanik und des Leistungsstromkreises.

[4] - Drehrichtungsüberw.

Stellantrieb dreht falsch herum.

Lösung:

Überprüfung der Einstellung der Phasenfolge.

[5] - Übertemperaturausl.

Motor ist zu heiß und ein Verfahren ist nicht möglich.

Lösung:

Motor abkühlen lassen.

[6] - Elektronik Übertemp.

Die Elektroniktemperatur hat den zulässigen Wert überschritten.

Lösung:

Elektronik abkühlen lassen. Montageposition des Stellantriebs prüfen und die integrierte Steuerung ggf. absetzen.

[7] - Steuerspannung niedrig

Zeigt an, dass die interne Steuerspannung zu niedrig ist. Fehlfunktionen können auftreten.

Lösung:

Wird automatisch beim Verlassen des Zustands zurückgenommen.

[8] - Fail-Safe

Stellantrieb befindet sich im Zustand Fail-Safe d. h., der Sollwert fehlt oder die Feldbuskommunikation ist gestört.

Lösung:

Wird automatisch beim Verlassen des Zustands zurückgenommen.

[9] - Hardwarefehler

Speicherfehler oder Hardwareinterfacefehler erkannt.

Lösung:

Hardwaretausch erforderlich.

[10] - Encoder Fehler

Integrierte Steuerung hat während des Selbsttests einen Fehler des Kombisensors erkannt.

Lösung:

Automatischer Versuch der Fehlerbehebung durch erneute Encoderinitialisierung wird zyklisch durchgeführt. Falls der Fehler fortdauernd ansteht, den Sensor wechseln.

[11] - Encoder LEARN Fehler

Endlagen sind nicht korrekt eingelernt.

Lösung:

Löschen und erneutes Einlernen der Endlagen.

[12] - Md-Ein Getr. überschr.

Weitere Angabe der Meldung „Konfiguration ungültig“.

Lösung:

Abschaltmomente auf kleinere Werte als maximal eingestelltes Eingangsmoment des Getriebes einstellen.

[13] - Md-AUF Ventil überschr.

Weitere Angabe der Meldung „Konfiguration ungültig“.

Lösung:

Abschaltmoment AUF auf kleineren Wert als maximal eingestelltes Eingangsmoment der Armatur einstellen.

[14] - Md-ZU Ventil überschr.

Weitere Angabe der Meldung „Konfiguration ungültig“.

Lösung:

Abschaltmoment ZU auf kleineren Wert als maximal eingestelltes Eingangsmoment der Armatur einstellen.

[15] - Systemtestfehler

Integrierte Steuerung hat während des Selbsttests einen Fehler erkannt.

Lösung:

Abhängig von erkanntem Fehler.

[16] - 24V interner Fehler

Ausfall der internen, durch die Netzspannung gespeiste, 24 V DC Versorgung.

Lösung:

Wird automatisch bei Netzwiederkehr zurückgenommen. Sicherung F6 prüfen.

[17] - 24V externer Fehler

Ausfall der zusätzlichen externen 24 V DC Versorgung.

Lösung:

Wird automatisch bei Spannungswiederkehr zurückgenommen.

[18] - Phase 1 Fehler

Ausfall von Phase L1.

Lösung:

Wird durch nächsten Fahrbefehl oder Störungsquittierung zurückgenommen.

[19] - Phase 2 Fehler

Ausfall von Phase L2.

Lösung:

Wird durch nächsten Fahrbefehl oder Störungsquittierung zurückgenommen.

[20] - Phase 3 Fehler

Ausfall von Phase L3.

Lösung:

Wird durch nächsten Fahrbefehl oder Störungsquittierung zurückgenommen.

[21] - Phasenfolgekorrektur Fehler

Zeigt an, dass die automatische Erkennung der Phasenfolge nicht stabil arbeitet.

Lösung:

Prüfen der Netzqualität. Ggf. Umschaltung auf manuelle Einstellung.

[22] - Batteriemodul Fehler

Batteriemodul ist nicht in der Lage, die integrierte Steuerung zu versorgen.

Lösung:

Akku laden oder bei Defekt austauschen.

[23] - 24V extern Überlast

Integrierte Steuerung wird über externe 24 V versorgt, obwohl sie hierfür nicht ausgerüstet ist.

Lösung:

Externe Versorgung abklemmen.

[24] - Notschutzfahrt (ESD)

Stellantrieb befindet sich im Zustand der Notschutzfahrt (externes Signal).

Lösung:

Wird automatisch beim Verlassen des Zustands zurückgenommen.

[25] - Diskrepanzfehler

Diskrepanz zwischen Ansteuerung und Zustand/Rückmeldung des Leistungsstellglieds. Angabe eines Fehlercodes.

Lösung:

Quittieren der Meldung nach Beseitigung des vorhandenen Fehlers.

[26] - Falsches Stellglied

Diskrepanz zwischen Ansteuerung und Zustand des Leistungsstellglieds (verbautes Stellglied).

Lösung:

Wenn die Konfiguration fehlerhaft ist, anpassen. Wenn das falsche Leistungsteil vorhanden ist, auf das korrekte wechseln.

[27] - NOT-HALT

Der NOT-HALT-Befehl steht an.

Lösung:

Nach der Beseitigung der Notsituation kann der Befehl abgeschaltet werden.

[28] - Betriebsart AUS

Stellantrieb befindet sich in Betriebsart AUS.

Lösung:

Betriebsart wechseln.

[29] - Betriebsart LOKAL

Stellantrieb befindet sich in Betriebsart LOKAL.

Lösung:

Betriebsart wechseln.

[30] - Betriebsart nicht FERN

Stellantrieb befindet sich nicht in Betriebsart FERN.

Lösung:

Die Betriebsart des Stellantriebs auf FERN stellen.

[31] - Testmodus aktiv

Werkstestmodus aktiv.

Lösung:

Spannungsreset durchführen.

[32] - Simulation aktiv

Nur bei FF-Bus. Stellantriebsmodus zur Inbetriebnahme des Stellantriebs im Leitsystem (Fahrbefehle werden ignoriert).

Lösung:

Nach abgeschlossener Inbetriebnahme Simulationsmodus deaktivieren (Rücksetzen des Parameters „Simulation aktiv“).

[33] - Konfiguration ungültig

Eingestellte Abschaltwerte für die Drehmomente sind größer als zulässige Eingangsdrehmomente von Zusatzkomponenten. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass das eingestellte Profibus Profil höher ist, als im Typenschlüssel freigegeben.

Lösung:

Drehmomenteinstellungen oder Profibus Profil entsprechend anpassen.

[34] - NV-Speicher

Integrierte Steuerung hat während des Selbsttests einen Fehler des Flash-Speichers oder der EEPROMs erkannt.

Lösung:

Tausch der integrierten Steuerung.

[35] - HW Interface Fehler

Integrierte Steuerung hat während des Selbsttests einen Fehler an der Hardware der Schnittstellenplatine erkannt.

Lösung:

Schnittstellenplatine tauschen.

[36] - Geräteschlüssel ungültig

Der Geräteschlüssel ist nicht gültig.

Lösung:

Gültigen Geräteschlüssel beim Hersteller anfragen und eingeben.

[37] - Encoder Überlauf

Eingestellter Hub ist größer als der erfassbare Bereich.

Lösung:

Den Hub neu einstellen. Bei Verwendung eines Getriebes die Übersetzung prüfen.

[38] - Encoder Bereichsfehler

Die aktuelle Position liegt unter –25 % oder über 125 % des eingestellten Hubs.

Lösung:

Überprüfen des Kombisensors.

[39] - Potentiom. Kalibrierfehler

Wenn bei der Wegkalibrierung mit einem Potentiometer die Auflösung zu gering ist, wird dieser Fehler angezeigt.

Lösung:

Neukalibrierung des Wegs mithilfe vom Potentiometer.

[40] - Grenzwert Norm-Weg

Der zulässige Weg der Armatur ist überschritten.

Lösung:

Armatur warten.

[41] - Akkum. Schaltspiele

Die zulässige Anzahl an Armaturbetätigungen ist überschritten.

Lösung:

Ansteuerung überprüfen. Wird zurückgesetzt, wenn aktuelle Schaltspiele kleiner sind als Grenzwert.

[42] - Aktuelle Schaltspi./h

Die zulässige Anzahl an Schaltspielen pro Stunde wurde überschritten.

Lösung:

Ansteuerung überprüfen. Wird zurückgesetzt, wenn Schaltspielhäufigkeit kleiner ist als der Grenzwert.

[43] - Laufzeitüberw. AUF

Die aktuelle Einschaltzeit des Motors hat die eingestellte Laufzeit für AUF überschritten.

Lösung:

Wird zurückgesetzt, wenn die aktuelle Laufzeit kleiner ist als die Laufzeit AUF.

[44] - Laufzeitüberw. ZU

Die aktuelle Einschaltzeit des Motors hat die eingestellte Laufzeit für ZU überschritten.

Lösung:

Wird zurückgesetzt, wenn die aktuelle Laufzeit kleiner ist als die Laufzeit ZU.

[45] - Dichtungstausch empf.

Der Wert der thermischen Alterung hat den Grenzwert überschritten.

Lösung:

Um Undichtigkeiten am Stellantrieb zu vermeiden, Dichtelemente schnellstmöglich ersetzen. Danach den Wert „thermische Alterung“ zurücksetzen.

[46] - Getrieberevision empf.

Der Wert der mechanischen Alterung hat den Grenzwert überschritten.

Lösung:

Getriebekomponenten überprüfen und im Bedarfsfall ersetzen. Danach den Wert „mechanische Alterung“ zurücksetzen.

[47] - ED Wert überschritten

Wenn während einer Prozessregelung die zulässige Schalthäufigkeit überschritten wird, erscheint diese Fehlermeldung.

Lösung:

Schaltspielhäufigkeit der Prozessregelung reduzieren.

[48] - Md Warnung AUF

Das aktuelle Drehmoment hat den Wert des Warnmoments in Richtung AUF überschritten.

Lösung:

Fahrbehl in Gegenrichtung setzt den Fehlerspeicher zurück.

[49] - Md Warnung ZU

Das aktuelle Drehmoment hat den Wert des Warnmoments in Richtung ZU überschritten.

Lösung:

Fahrbehl in Gegenrichtung setzt den Fehlerspeicher zurück.

[50] - Handradbetätigung

Die Stellantriebsposition verändert sich, ohne dass der Motor angesteuert wird.

Lösung:

Wird automatisch zurückgesetzt, wenn sich die Stellantriebsposition nicht mehr ändert.

[51] - Wartung notwendig

Ein Grenzwert der Betriebsdaten wurde überschritten.

Lösung:

Aktuellen Wert zurücksetzen oder Grenzwert erhöhen.

[52] - Interner Regler inaktiv

Bei einem Stellantrieb mit 3-Punkt-Stellungsregler ist der Befehl AUTOMATIK nicht aktiviert.

Lösung:

Wird zurückgenommen, wenn der Befehl AUTOMATIK aktiviert wird.

[53] - Position Kalibrierfehler

Eine Endlage wurde gelöscht und nicht neu eingelernt.

Lösung:

Endlage neu einlernen.

[54] - Drehmom. Kalibrierfehler

Drehmomentnormierung wurde gelöscht und nicht neu eingelernt.

Lösung:

Laden einer Voreinstellung aus dem Menüpunkt „Voreinstellung schreiben“ unter dem Punkt „Wartung Kombisensor“ oder Kontaktierung Kundenservice.

[55] - Analogeing. Kalibrierf.

Der Bereich zwischen den Bit-Werten für das 4 – 20 mA-Signal ist zu klein.

Lösung:

Neu Einlernen der Grenzen (4 und 20 mA) unter Vorgabe des jeweiligen Stroms.

[56] - Interlock LOCAL

Das lokale Verfahren ist durch ein Signal der Feldbusschnittstelle gesperrt.

Lösung:

Freigeben über die Feldbusschnittstelle oder Feldbusschnittstelle abklemmen.

[57] - Interlock REMOTE

Das Verfahren von FERN ist durch ein Signal der Feldbusschnittstelle gesperrt.

Lösung:

Freigeben über die Feldbusschnittstelle.

[58] - dummy

Reserviert

[59] - Programmgeber Daten ungültig

Ein spezielles Fahrprofil wurde entwickelt. Wenn die Positionsangaben in Abhängigkeit von der Zeit falsch parametrisiert sind, dann erscheint dieser Fehler.

Lösung:

Die Zeit- und Positionsangaben überprüfen.

[60] - TMS Modul Fehler

Das TMS-Modul (Thermischer Maschinenschutz) führt zyklisch einen Selbsttest durch. Wenn dieser fehlerhaft ist, so erscheint dieser Fehler.

Lösung:

Basisplatine inkl. TMS-Modul tauschen.

[61] - RTC Fehler

Die Echtzeituhr kann nicht ausgelesen werden.

Lösung:

Überprüfung und ggf. Tausch der Ortssteuerstelle.

[62] - RTC Zeit ungültig

Die Echtzeituhr ist nicht gestellt.

Lösung:

Uhr stellen.

[63] - RTC Batterie leer

RTC Batterie leer.

Lösung:

Batterie tauschen.

[64] - LWL Modul Fehler

Auf die Diagnoseschnittstelle des LWL-Moduls kann nicht zugegriffen werden.

Lösung:

LWL-Modul prüfen und ggf. tauschen.

[65] - LWL Modul Budget ch. 1

Empfangspegel grenzwertig.

Lösung:

Prüfen der optischen Übertragungsstrecke.

[66] - LWL Fehler ch. 1

Empfangspegel zu gering.

Lösung:

Überprüfung der optischen Übertragungsstrecke.

[67] - LWL Modul Budget ch. 2

Empfangspegel grenzwertig.

Lösung:

Prüfen der optischen Übertragungsstrecke.

[68] - LWL Fehler ch. 2

Empfangspegel zu gering.

Lösung:

Überprüfung der optischen Übertragungsstrecke.

[69] - dummy

Reserviert

[70] - dummy

Reserviert

[71] - dummy

Reserviert

[72] - Netzspannungsausfall

Ausfall der Hauptspannungsversorgung.

[73] - dummy

Reserviert

[74] - dummy

Reserviert

[75] - dummy

Reserviert

[76] - Potentiometer Drahtbruch

Unterbrechung im Potentiometeranschluss.

Lösung:

Steckverbindung X6 und Kabelbaum prüfen. Potentiometer prüfen.

[77] - Potentiometer Kurzschluss

Kurzschluss im Potentiometeranschluss.

Lösung:

Verbindungen an X6 auf Kurzschluss prüfen. Potentiometer prüfen.

[78] - Potentiometer Bereichsfehler

Potentiometereingriff verstellt oder Potentiometer defekt.

Lösung:

Zahneingriffsstellung des Potentiometers (gültiger Arbeitsbereich) prüfen und ggf. korrigieren. Potentiometer prüfen.

[79] - dummy

Reserviert

[80] - BLDC Fehler Leistungsteil

Fehler in der Motoransteuerung.

Lösung:

Steckverbindung X50 prüfen. Visuelle Kontrolle der Leiterplatte auf Schäden.

[81] - BLDC Überstrom

Motorstrom zu hoch.

Lösung:

Armatur auf Schwergängigkeit prüfen. Motor auf Defekt prüfen.

[82] - BLDC Übersp. ZK

Überspannung im Zwischenkreis der Motoransteuerung, verursacht durch zu hohe Spannungsversorgung oder durch generatorischen Motorbetrieb.

Lösung:

Netzeinspeisung und 24 V interne Versorgung an X19 prüfen. Prüfen auf ziehende Last.

[83] - BLDC Untersp. ZK

Unterspannung im Zwischenkreis der Motoransteuerung, ausgelöst durch unzureichende Versorgung oder zu hohe Belastung.

Lösung:

Netzeinspeisung und 24 V interne Versorgung an X19 prüfen.

[84] - BLDC Offset Strommessung

Fehler in der Strommessung.

Lösung:

Steckverbindung X50 prüfen.

[85] - BLDC Hall Fehler

Hall Signale des Motors fehlerhaft.

Lösung:

Steckverbindung X51 und Kabelbaum prüfen.

[86] - BLDC Anfahrfehler

Fehlerhafter Motoranlauf.

Lösung:

Belastung und Rampenzeit prüfen. Steckverbindungen an X50 prüfen. Armatur auf Schwergängigkeit prüfen.

[87] - dummy

Reserviert

[88] - dummy

Reserviert

[89] - dummy

Reserviert

[90] - dummy

Reserviert

[91] - dummy

Reserviert

[92] - dummy

Reserviert

[93] - dummy

Reserviert

[94] - dummy

Reserviert

[95] - dummy

Reserviert

10 Sammelstörungen

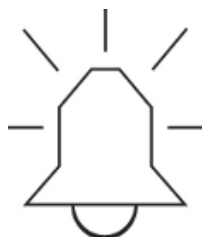
In diesem Kapitel werden die Bedeutung und die Unterschiede zwischen beiden Sammelstörungen beschrieben.

Mit der aktuellen Firmware können die **Sammelstörung 1** und die **Sammelstörung 2** konfiguriert und verwendet werden. In beiden Sammelstörungen ist eine Liste mit aktivierbaren Zuständen hinterlegt. Jeder Parameter, der als **AKTIVIERT** eingestellt wird, löst die Sammelstörung aus unter der er als **AKTIVIERT** parametrisiert worden ist:

- Ausfall interne 24V
- Ausfall externe 24V
- Phasenausfall
- Stellantr. läuft nicht an
- Drehmomentfehler
- Drehmoment ZU
- Drehmoment AUF
- Drehmomentwarnung
- Md Warnung ZU
- Md Warnung AUF
- Motorübertemperatur
- Diskrepanzf. Ansteuerung
- NOT-HALT
- Betriebsart AUS
- Betriebsart LOKAL
- Notschutzfahrt aktiv
- Fail-Safe
- Hardwarefehler
- Kombisensor defekt
- Interner Regler inaktiv
- Wartung notwendig
- Betriebsart nicht FERN
- Konfiguration ungültig
- Elektronik Übertemp.
- Drehrichtungsüberw.
- Handradbetätigung
- Laufzeitüberwachung
- Batteriemodul Fehler

Wenn eine Meldung ansteht, die in der Sammelstörung 1 aktiviert worden ist, leuchtet die Störungs-LED auf und im Display ist eine Glocke zu sehen.

Bild 1: Glocke



Bei allen anderen Meldungen aus der Sammelstörungsliste oder dem Störmeldebuch erscheint ein Warndreieck im Display.

Bild 2: Warndreieck



11 Digitale Ein- und Ausgänge

Dieses Kapitel behandelt die Möglichkeiten die zur Konfiguration der Prozess- und Befehlseingänge, sowie der Meldeausgänge auswählbar sind.

11.1 Konfiguration der Meldeausgänge

Mit der aktuellen Firmware können die Meldeausgänge frei konfiguriert werden. Dazu den jeweiligen Meldeausgang auswählen und aus der nachfolgenden Liste die gewünschte Meldung auswählen.

Zu den wählbaren Zuständen gehören:

- Endstellung erreicht
- Endstellung ZU erreicht
- Endstell. AUF erreicht
- Pos. zw. ZU und ZS1
- Pos. zw. ZS2 und AUF
- Stellantr. fährt-statisch
- Stellantr. fährt-blinkend
- Stellantr. fährt ZU-statisch
- Stellantr. fährt ZU-blinkend
- Stellantr. fährt AUF-stat.
- Stellantr. fährt AUF-blink.
- Stellantr. läuft nicht an
- Md Überschreitung
- Md Überschreitung ZU
- Md Überschreitung AUF
- Md Warnung
- Md Warnung ZU
- Md Warnung AUF
- Sammelstörung 1
- Sammelstörung 2
- Motorübertemperatur
- Fernbetrieb
- AUS
- Lokalbetrieb
- Notschutzfahrt aktiv
- Fail-Safe
- Hardwarefehler
- Kombisensor defekt
- Interner Regler inaktiv
- Wartung notwendig
- Betriebsart nicht FERN
- Handradbetätigung
- Systemtestfehler
- Zwischenstellung 1
- Zwischenstellung 2
- Zwischenstellung 3
- Zwischenstellung 4

- Zwischenstellung 5
- Zwischenstellung 6
- Zwischenstellung 7
- Zwischenstellung 8
- Feldbus DOUT1
- Feldbus DOUT2
- Feldbus DOUT3
- Feldbus DOUT4
- PVST aktiv
- PVST Fehler
- PVST Abbruch
- NOT-HALT

Nachdem dem Ausgang eine Meldung zugewiesen wurde, kann die Art des Melderausgangs (**ÖFFNER** oder **SCHLIEßER**) ausgewählt werden. Dabei beachten, dass die Kontakte, die als Öffner parametrisiert werden, hardwaretechnisch Schließer sind, die über die Software passend angesteuert werden, um das Öffnerverhalten zu erreichen. Aus diesem Grund funktionieren diese Ausgänge nur, wenn die integrierte Steuerung aktiv ist.

11.2 Konfiguration der Prozess- und Befehlseingänge

Mit der aktuellen Firmware können die Prozess- und Befehlseingänge frei konfiguriert werden. Dazu den jeweiligen Prozess- und Befehlseingang auswählen und aus der nachfolgenden Liste den gewünschten Befehl auswählen. Die Anzahl der verfügbaren Eingänge kann je nach Hardwareausführung variieren.

Zu den wählbaren Befehlen gehören:

- HALT
- ZU
- AUF
- Automatik
- Notschutzfahrt (ESD)
- Taktbetrieb aktiv
- Freigabe LOKAL
- Freigabe FERN
- Freigabe für ZU
- Freigabe für AUF
- Störung quittieren
- Vorgabe LOKAL
- Vorgabe LOKAL HALT
- Vorgabe LOKAL ZU
- Vorgabe LOKAL AUF
- Zwischenstellung 1
- Zwischenstellung 2
- Zwischenstellung 3
- Zwischenstellung 4
- Zwischenstellung 5
- Zwischenstellung 6
- Zwischenstellung 7

- Zwischenstellung 8
- PVST ausführen
- NOT-HALT

Nachdem dem Prozess- bzw. Befehlseingang ein Befehl zugewiesen wurde, kann die Art des Befehlseingangs (**high-aktiv** oder **low-aktiv**) ausgewählt werden.

12 Hinweise für Stellantriebe mit Explosionsschutz

In diesem Kapitel wird die Abhängigkeit einiger Parameter hinsichtlich des Explosionsschutzes beschrieben. Betroffene Parameter werden betrachtet und deren korrekte Einstellungen zur Wahrung des Explosionsschutzes werden erläutert.

12.1 Relevante Parameter



Bei Veränderung dieser Parameter besteht die Gefahr den Explosionsschutz des Geräts zu verlieren!

Tod oder schwere Verletzungen.

- Reset Motorübertemp.
- Motorübertemperatur
- Leistungsstellglied

12.2 Aufrechterhaltung des Explosionsschutzes

12.2.1 Reset Motorübertemp.

Dieser Parameter steuert das Verhalten des Stellantriebs nach einer Motorübertemperatur. Um den Motor nach einer entsprechenden Abkühlung am automatischen Anlaufen zu hindern, muss der Parameter auf den Wert **MANUELL** eingestellt sein. Dies entspricht der Werkseinstellung und führt bei Missachtung zum Erlöschen des Explosionsschutzes des jeweiligen Stellantriebs. Die Störung, die bei einem Auftreten der Übertemperatur des Motors ausgegeben wird, muss manuell quittiert werden, bevor der Stellantrieb wieder verfahren werden kann.

12.2.2 Motorübertemperatur

Die Überwachung der Motorübertemperatur unter dem Menüpunkt **Notschutzfahrt (ESD)** auf **BEACHTEN** einstellen. Bei Missachtung wird der Motor unzulässig heiß und aus diesem Grund erlischt der Explosionsschutz.

12.2.3 Leistungsstellglied

Mit diesem Parameter wird die integrierte Steuerung auf das verwendete Leistungsstellglied eingestellt. Wenn in dem vorliegenden Stellantrieb kein Ex ELR (allpolig abschaltendes ELR) verwendet wird, den Parameter auf **SCHÜTZE oder ELR** einstellen. Bei Verwendung eines ELR (eine Phase permanent kontaktiert) eine externe, allpolige Abschaltung verwenden (wie in der Betriebsanleitung beschrieben). Wird ein Ex ELR verwendet, den Parameter auf **Ex ELR** einstellen, um den Explosionsschutz zu gewährleisten.

Stichwortverzeichnis

A

Abschaltart	8, 60
Allgemein	27, 95
Analogausgang	21, 91
Analoger Positionswert	9
Anfahrhilfen	61
Anstehende Störungen	33
Ansteuerung	77
Anwendungsfunktionen	70
Anzeige	56
Armatur	25, 59

B

Basisdaten	15, 17
Batterie Backup	51
Bedieneinheit	53
Bedienung	57
Benutzerverwaltung	7
Beschreibung	14
Betriebsart	16, 33
Betriebsdaten	16, 27
Betriebsdatenerfassung	27, 59
Bluetooth Name	14, 57
Bluetoothadresse	14

D

Datum	54
Digitale Ein- und Ausgänge	112
Drehmoment	33
Drehmomentkurven	51
Drehmomentnormierung	11
Drehzahlfunktionen	69
Dynamische Wartungsm.	29

E

Elektr. Ausführung	18
Elektr. Typenschild	14
Ereignisprotokoll	59
Erweiterte Diagnose	22
Erweiterter Regler	21
Explosionsschutz	115
Externe 24 V	22

F

Fail-Safe	72
Fehler	31
Fehlerspeicher	33
Feldbus Redundanz	21
Foundation Fieldbus	42, 82
Funktionalitäten	21

G

Geräteschlüssel	17
Getriebe/Schubeinheit	24

Grundeinstellungen	59
--------------------	----

H

HART	38, 79
------	--------

I

I/O Interface	49, 87
Identifikation	14
Inbetriebnahme	8
Interner Stellungsregler	21
Istposition	33
Istwerte/Diagnose	33

K

Komponenten	19
Konfiguration Befehlseingänge	113
Konfiguration Meldeausgänge	112
Konfiguration Prozesseingänge	113
Kurzinbetriebnahme	8

L

LEDs	55
Leittechnik	71
Lokale Fernsteuerung	21

M

Meldungen	78
Menübaum	5
Messwerterfassung	58
Modbus	49, 85
Motor	22
Multiport Armatur	22

N

Netzversorgung	17
Notschutzfahrt (ESD)	71
Nullpunkt einstellen	11

P

Parameter	53, 115
Profibus	48, 84
Profinet	49, 96
Prozess	96
Prozessregler	22
Prozesswerte	33

R

Regelverhalten	96
----------------	----

S

Sammelstörung	73, 110
---------------	---------

Schliessrichtung	59
Schnittstelle	38, 79
Simulation	52
Sollposition	33
Spannungsversorgung	34, 53
Sprache	53
Stellantrieb	15, 68
Steuerung	17
Störmeldebuch	99
System	35
Systemdaten	31

T

Taktbetrieb	97
Taktgeber	21

U

Übersicht-Schnittstelle	38
Überwachung	67

W

Wartung Kombisensor	12
Wegpunkte ändern	9
Werkseinstellung	98

Z

Zeit	54
Zwischenstellungen	62



DREHMO GmbH
Zum Eichstruck 10
57482 Wenden
Germany

Service
Tel +49 2762 9850-206
Fax +49 2762 9850-205
service.ww@drehmo.com
www.drehmo.com