

Inhalt

Betriebsanleitung MOVITRAC basic	6
TorqLOC FT/KT/ST/WT Kundenwelle mit Anlageschulter	16
Produkthandbuch MOVIDRIVE modular Versorgungsmodul mit Ein- und Rückspeisung MDR90B-., MDR91B-..	20
Betriebsanleitung Mechatronische Antriebseinheit MOVIGEAR performance DSI MGF..-DSI (EtherCAT/SBu-sPLUS)	228

Inhaltsverzeichnis

1	Produktbeschreibung.....	6
1.1	Versorgungsmodul mit Ein- und Rückspeisung.....	8
1.2	Filtermodul.....	8
1.3	Unterschiede sinusförmige und blockförmige Rückspeisung	9
1.4	Die Geräte auf einen Blick	10
1.5	Produktübersicht	12
1.6	FCB-Konzept	15
1.7	Standby-Betrieb	17
1.8	Modulbus	17
2	Technische Daten	18
2.1	Kennzeichnungen	18
2.2	Allgemeine technische Daten	23
2.3	Technische Daten MDR90B	24
2.4	Technische Daten MDF90B	29
2.5	Technische Daten MDR91B	31
2.6	Technische Daten Zubehör.....	36
3	Projektierung.....	44
3.1	Systemkomponenten	44
3.2	SEW-Workbench	46
3.3	Projektierung der Netzversorgung	47
3.4	Anordnung der Module im Achsverbund.....	54
3.5	Betrieb der Rückspeisung	57
3.6	Besonderheiten bei der Verschienung des Zwischenkreises	58
3.7	Projektierung der Achsmodule und Motoren.....	59
3.8	Projektierung des Bremswiderstands	60
3.9	Auswahl der 24-V-Versorgung.....	61
3.10	2-zeiliger Aufbau	61
3.11	Anschluss eines sicheren Bremsmoduls an den Zwischenkreis.....	70
4	Allgemeine Hinweise	72
4.1	Gebrauch der Dokumentation	72
4.2	Aufbau der Warnhinweise	72
4.3	Dezimaltrennzeichen bei Zahlenwerten	73
4.4	Mängelhaftungsansprüche.....	74
4.5	Inhalt der Dokumentation.....	74
4.6	Mitgeltende Unterlagen.....	74
4.7	Produktnamen und Marken.....	74
4.8	Urheberrechtsvermerk	74
5	Sicherheitshinweise	75
5.1	Vorbemerkungen	75
5.2	Betreiberpflichten	75
5.3	Zielgruppe	76
5.4	Netzwerksicherheit und Zugriffsschutz	76
5.5	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	77

5.6	Funktionale Sicherheitstechnik	78
5.7	Transport.....	78
5.8	Aufstellung/Montage	78
5.9	Elektrische Installation	79
5.10	Sichere Trennung	79
5.11	Inbetriebnahme/Betrieb.....	80
6	Geräteaufbau, Aufbau eines Achsverbunds	81
6.1	Typenschilder.....	81
6.2	Typenschlüssel	84
6.3	MDR9.B-0500 – 0750-.....	85
6.4	MDF90B-.....	86
6.5	Anordnung der Module im Achsverbund.....	87
7	Installation.....	89
7.1	Installationszubehör	89
7.2	Zulässige Anzugsdrehmomente	91
7.3	Besonderheiten beim Transport der Geräte	92
7.4	Anschließbare Geräte	93
7.5	Mechanische Installation.....	94
7.6	Elektrische Installation	95
7.7	Anschluss an den Leistungsklemmen.....	125
7.8	Bremswiderstände	128
7.9	Netzdrossel ND.....	134
7.10	Hochsetzdrossle NDR.....	134
7.11	Netzfilter montieren.....	134
7.12	Filtermodul	134
7.13	EMV-gerechte Installation.....	135
7.14	Klemmenbelegung	140
7.15	Schaltbilder	143
8	Inbetriebnahme	150
8.1	Vergabe der EtherCAT®/SBus ^{PLUS} -Adresse	151
8.2	Modulbus	151
8.3	Ansteuerung.....	153
8.4	Beschreibung der FCBs.....	155
8.5	Ablaufdiagramm sinusförmige Rückspeisung MDR90B-.....	157
8.6	Ablaufdiagramm blockförmige Rückspeisung MDR91B-.....	159
9	Betrieb	161
9.1	Allgemeine Hinweise.....	161
9.2	Betriebsarten.....	162
9.3	7-Segment-Anzeige	162
9.4	Betriebsanzeigen	163
9.5	Fehler am Versorgungsmodul mit Ein- und Rückspeisung.....	164
10	Service	188
10.1	Außerbetriebnahme	188
10.2	Entsorgung.....	189

11	Anhang	190
12	Adressenliste	193

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Aufbau der Warnhinweise	5
2	Sicherheitshinweise MOVIGEAR® performance	6
2.1	Zielgruppe	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Funktionale Sicherheitstechnik	7
2.4	Transport	8
2.5	Sichere Arbeitsumgebung herstellen	9
2.6	Aufstellung/Montage	11
2.7	Sichere Trennung	11
2.8	Elektrische Installation	11
2.9	Inbetriebnahme/Betrieb	12
2.10	Magnetische Felder	12
3	Geräteaufbau	13
3.1	Beispiel Typenschild und Typenbezeichnung Antriebseinheit	13
3.2	Elektronik	15
3.3	Beispiel Typenschild und Typenbezeichnung Elektronik	15
3.4	Kennzeichnungen	18
4	Mechanische Installation	20
4.1	Installationshinweise	20
4.2	Toleranzen für Drehmomentangaben	20
4.3	Voraussetzungen für die Montage	20
4.4	Antriebseinheit aufstellen	21
4.5	Aufsteckgetriebe mit Passfedernut	28
4.6	Aufsteckgetriebe mit TorqLOC® (Kundenwelle ohne Anlageschulter)	33
4.7	Aufsteckgetriebe mit TorqLOC® (Kundenwelle mit Anlageschulter)	41
4.8	Aufsteckgetriebe mit TorqLOC® – Demontage, Reinigung, Schmierung	46
4.9	Montage der Schutzabdeckung	47
4.10	Drehmomentstütze	48
4.11	Anziehdrehmomente	50
5	Elektrische Installation	52
5.1	Installationsvorschriften	52
5.2	Klemmenbelegung MOVIGEAR® performance DSI	61
5.3	STO-Brückenstecker (3-phasig)	64
5.4	Anschlussbild MOVIGEAR® performance DSI	65
5.5	Kabelführung und Kabelschirmung	66
5.6	EMV-Kabelverschraubungen	73
5.7	Steckverbinder	74
5.8	PC-Anschluss	78
6	Inbetriebnahme	79
6.1	Inbetriebnahmehinweise	79
6.2	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme	80
6.3	DIP-Schalter	81

6.4	Inbetriebnahmeablauf	83
6.5	Inbetriebnahme mit Vorortbediengerät CBG22A	85
6.6	DynaStop® für Inbetriebnahmearbeiten deaktivieren	85
6.7	Antriebsverhalten bei Stillstand konfigurieren (FCB02, FCB13, FCB14).....	86
7	Betrieb	87
7.1	Verhalten der Antriebseinheit bei Spannungsausfall	87
7.2	DynaStop®	87
8	Service	88
8.1	Störungen am mechanischen Antrieb	88
8.2	Reset von Fehlermeldungen	89
8.3	Beschreibung der Status- und Betriebsanzeigen.....	90
8.4	Gerätetausch	97
8.5	Außerbetriebnahme	100
8.6	Entsorgung.....	101
9	Inspektion und Wartung.....	102
9.1	Inspektions- und Wartungsintervalle.....	102
9.2	Inspektions- und Wartungsarbeiten	103