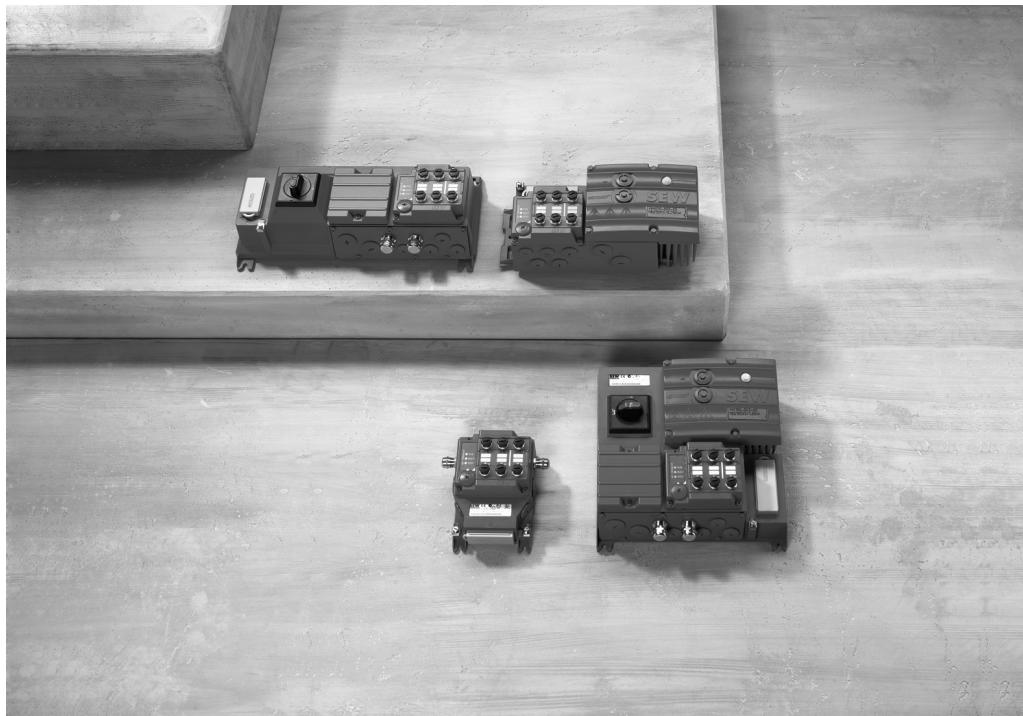


5 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

5.1 Beschreibung

Das folgende Bild zeigt die Feldverteiler von SEW-EURODRIVE:



13883616139

5.1.1 Feldbus-Schnittstellen MF../MQ..

Feldbus-Schnittstellen MF.. ermöglichen die Anbindung von MOVIMOT®- und MOVI-SWITCH®-Antrieben an ein standardisiertes Feldbussystem. Sie ermöglichen neben der Ansteuerung von MOVIMOT® und MOVI-SWITCH® auch das Einlesen von Sensorsignalen sowie die Ansteuerung von Aktoren über die binären Ausgangsklemmen. Sämtliche Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler haben standardmäßig die Schutzart IP65.

Die Feldbus-Schnittstellen vom Typ MQ.. basieren auf der gleichen Gehäuse- und Feldbustechnologie wie die Feldbus-Schnittstellen MF.., besitzen jedoch zusätzlich eine integrierte Steuerung mit folgenden Funktionen:

- Programmierbar über IPOS^{plus®}
- Einfachpositionierung mit Inkrementalgeber EI76
- Integrierte I/O-Vorverarbeitung und Zeitglieder
- Protokollmodifikation

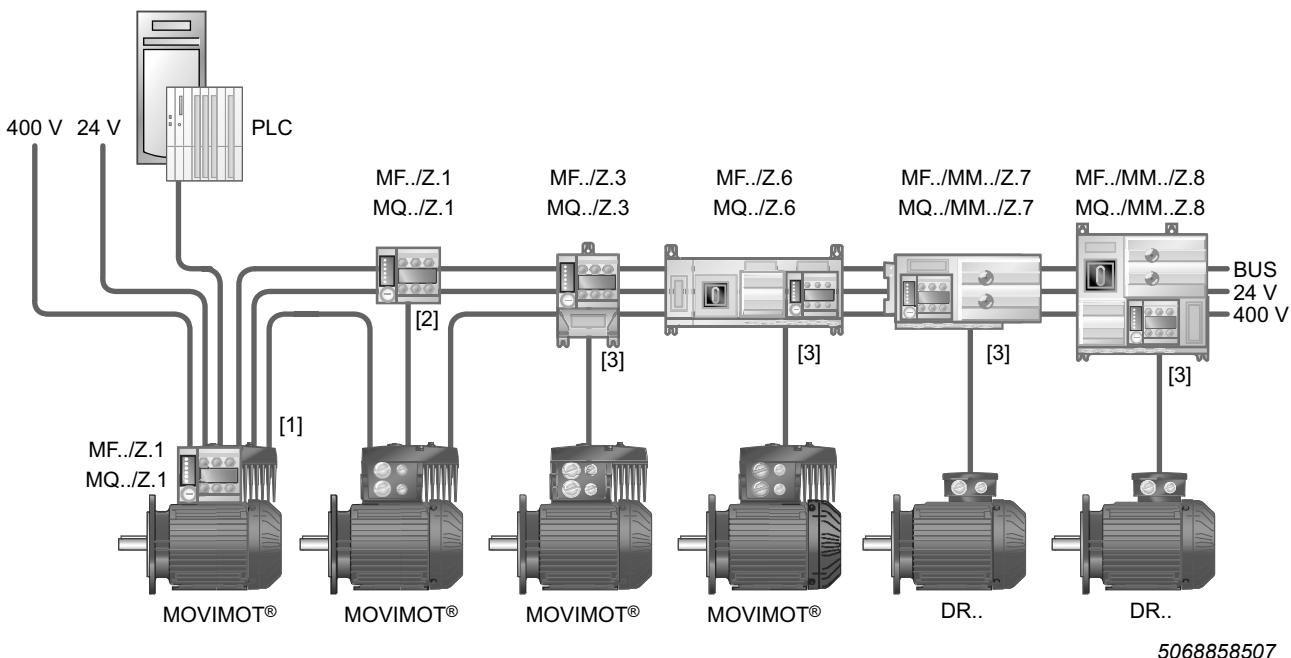
5.1.2 Feldverteiler

Feldverteiler rationalisieren die Verbindung der Antriebe mit dem speisenden Netz, der Steuerspannung und dem Feldbus. Sie basieren auf der Technologie der Bus-schnittstellen mit zusätzlicher Anschlusstechnik für die Energieversorgung.

Feldverteiler reduzieren den Projektierungsaufwand, die Installationszeit sowie die Inbetriebnahmezeit auf ein Minimum.

5.1.3 Installationstopologie

Das folgende Bild zeigt die Installationstopologie von MOVIMOT® mit Feldbus-Schnittstellen MF../MQ..und Feldverteilern:

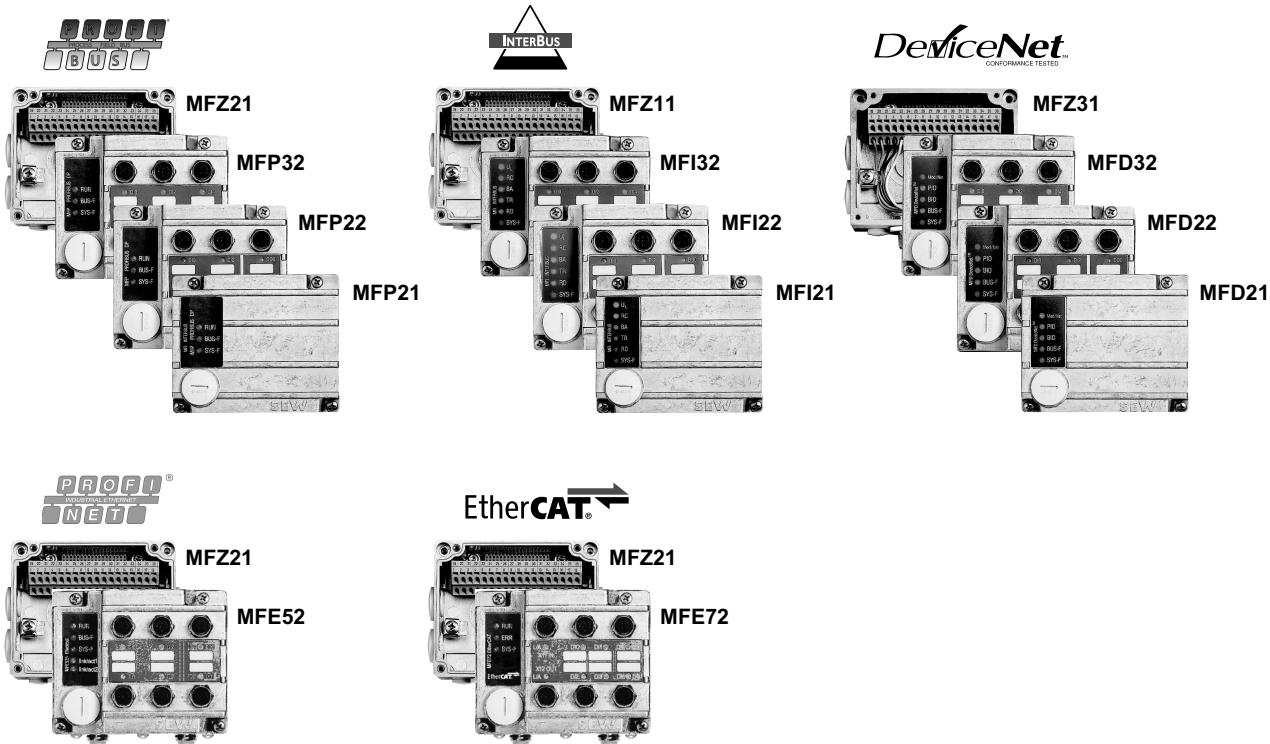


- [1] Feldbus-Schnittstelle am Antrieb
- [2] Feldbus-Schnittstelle im Feld
- [3] Feldbus-Schnittstelle am Feldverteiler

5.2 Feldbus-Schnittstellen

5.2.1 Feldbus-Schnittstellen MF../Z.1

Das folgende Bild zeigt die Varianten der Feldbus-Schnittstelle MF../Z.1:



18014399922990475

Beispiel Typenbezeichnung MF../Z.1

Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldbus-Schnittstellen MF../Z.1:

MFE	Feldbus-Schnittstelle
MFI..	= INTERBUS
MFP..	= PROFIBUS
MFE..	= PROFINET IO oder EtherCAT®
MFD..	= DeviceNet™
52	Anschlüsse
21 = 4 x I, 2 x O	(Anschluss über Klemmen)
22 = 4 x I, 2 x O	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen)
32 = 6 x I	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen)
52 = 4 x I, 2 x I/O	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen) für PROFINET IO
72 = 4 x I, 2 x I/O	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen) für EtherCAT®
A	Variante
/	
Z21	Anschlussmodul
Z11	= für INTERBUS
Z21	= für PROFIBUS, PROFINET IO und EtherCAT®
Z31	= für DeviceNet™
D	Variante

Varianten PROFIBUS

Die folgende Tabelle zeigt die PROFIBUS-Varianten der Feldbus-Schnittstelle MF../Z.1:

Modultyp	MFP21D	MFP22D	MFP32D
Sachnummer	8236240	8236259	8236267
Anschlusstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D oder MFZ21D/AVT2/AWT2		
Sachnummer	8236275 oder 8242992		
Anschlusstechnik Feldbus	Klemmen oder M12-Steckverbindern		
Modul + Modulträger	MFP21D/Z21D..	MFP22D/Z21D..	MFP32D/Z21D..

Varianten INTERBUS

Die folgende Tabelle zeigt die INTERBUS-Varianten der Feldbus-Schnittstelle MF../Z.1:

Modultyp	MFI21A	MFI22A	MFI32A
Sachnummer	8235260	8235279	8235287
Anschlusstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ11A		
Sachnummer	8235147		
Anschlusstechnik Feldbus	Klemmen		
Modul + Modulträger	MFI21A/Z11A	MFI22A/Z11A	MFI32A/Z11A

Variante PROFINET IO

Die folgende Tabelle zeigt die PROFINET-I/O-Variante der Feldbus-Schnittstelle MF../Z.1:

Modultyp	MFE52A
Sachnummer	18241379
Anschlusstechnik	
Feldbus	M12, D-codiert
Sensoren/Aktoren	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4 oder 6 ¹⁾
Binäre Ausgänge	2 oder 0 ¹⁾
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D
Sachnummer	8236275
Modul + Modulträger	MFE52A/Z21D

1) Konfiguration bei Inbetriebnahme 4 DI und 2 DO oder 6 DI und 0 DO

Variante EtherCAT®

Die folgende Tabelle zeigt die Variante EtherCAT®-Variante der Feldbus-Schnittstelle MF../Z.1:

Modultyp	MFE72A
Sachnummer	18241379
Anschlusstechnik	
Feldbus	M12, D-codiert
Sensoren/Aktoren	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4 oder 6 ¹⁾
Binäre Ausgänge	2 oder 0 ¹⁾
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D
Sachnummer	8236275
Modul + Modulträger	MFE72A/Z21D

1) Konfiguration bei Inbetriebnahme 4 DI und 2 DO oder 6 DI und 0 DO

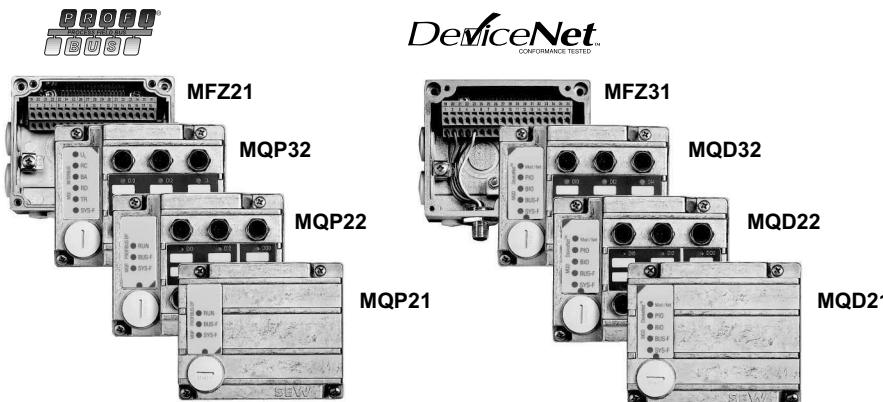
Varianten DeviceNet™

Die folgende Tabelle zeigt die DeviceNet™-Varianten der Feldbus-Schnittstelle MF..Z.1:

Modultyp	MFD21A	MFD22A	MFD32A
Sachnummer	8235511	823552X	8235538
Anschlusstechnik	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Sensoren/Aktoren			
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ31A		
Sachnummer	8235481		
Anschlusstechnik Feldbus	Micro-Style-Connector		
Modul + Modulträger	MFD21A/Z31A	MFD22A/Z31A	MFD32A/Z31A

5.2.2 Feldbus-Schnittstellen MQ../Z.1

Das folgende Bild zeigt die Varianten der Feldbus-Schnittstelle MQ../Z.1:



5

18014399923590411

Beispiel Typenbezeichnung MQ../Z.1

Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldbus-Schnittstellen MQ../Z.1:

MQP	Feldbus-Schnittstelle
MQP..	= PROFIBUS mit integrierter Kleinsteuerung
MQD..	= DeviceNet™ mit integrierter Kleinsteuerung
21	Anschlüsse
21 = 4 x I, 2 x O	(Anschluss über Klemmen)
22 = 4 x I, 2 x O	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen)
32 = 6 x I	(Anschluss über Steckverbinder + Klemmen)
D	Variante
/	
Z21	Anschlussmodul
Z21	= für PROFIBUS
Z31	= für DeviceNet™
D	Variante

Varianten PROFIBUS

Die folgende Tabelle zeigt die PROFIBUS-Varianten der Feldbus-Schnittstelle MQ../Z.1:

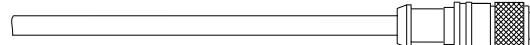
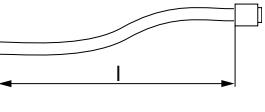
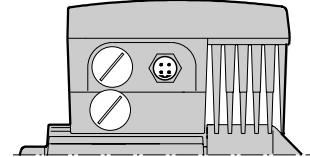
Modultyp	MQP21D	MQP22D	MQP32D
Sachnummer	8241902	8241910	8241929
Anschlusstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D oder MFZ21D/AVT2/AWT2		
Sachnummer	8236275 oder 8242992		
Anschlusstechnik Feldbus	Klemmen oder M12-Steckverbinder		
Modul + Modulträger	MQP21D/Z21D..	MQP22D/Z21D..	MQP32D/Z21D..

Varianten DeviceNet™

Die folgende Tabelle zeigt die DeviceNet™-Varianten der Feldbus-Schnittstelle MQ../Z.1:

Modultyp	MQD21A	MQD22A	MQD32A
Sachnummer	8242003	8242011	824202X
Anschlusstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ31A		
Sachnummer	8235481		
Anschlusstechnik Feldbus	Micro-Style-Connector		
Modul + Modulträger	MQD21A/Z31A	MQD22A/Z31A	MQD32A/Z31A

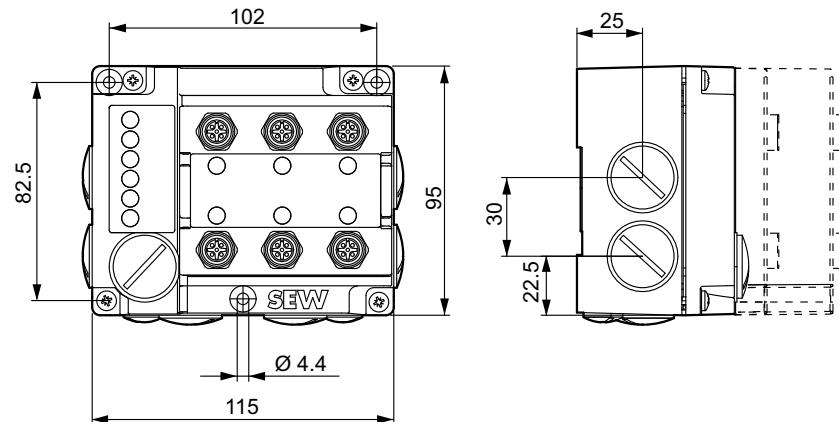
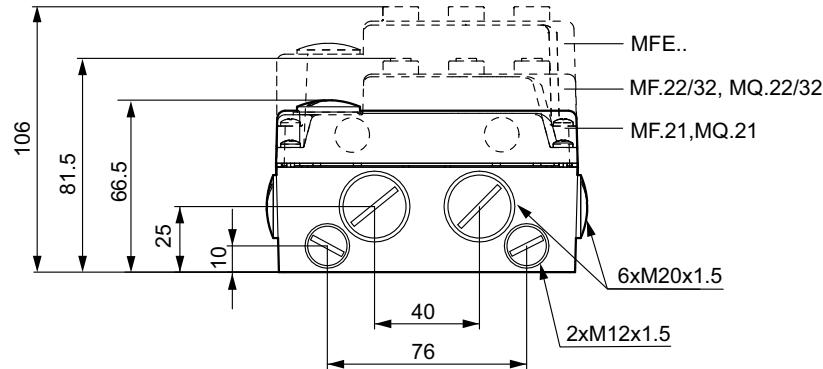
5.2.3 Kabel zur Verbindung von Feldbus-Schnittstellen mit MOVIMOT®

Feldverteiler Feldbus- Schnittstelle	Kabel	Kabel- Typ	Antrieb
Z.1 oder RS485-Master	 Lieferbare Leitungslängen:  <p>I = 5 m : Sachnummer 08155925 I = 10 m: Sachnummer 08155933</p>	-	

5.2.4 Maßbild Feldbus-Schnittstellen MF../Z.1, MQ../Z.1

Maßbild Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..

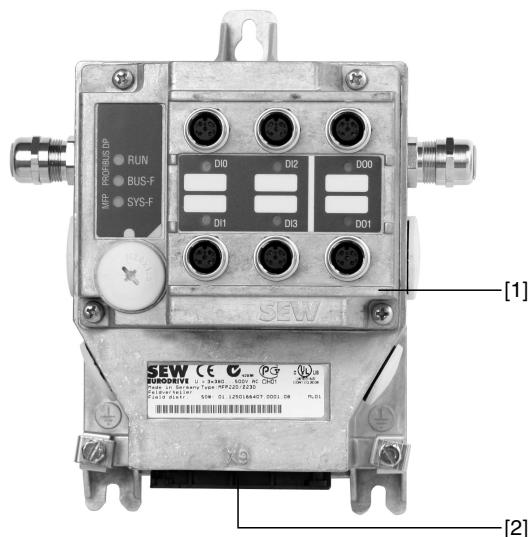
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldbus-Schnittstelle MF../MQ.. :



18014399925147915

5.3 Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.

Das folgende Bild zeigt den Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.:



1415970827

[1] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..

[2] Anschluss konfektioniertes Hybridkabel

5.3.1 Geräteeigenschaften

Der Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3. besitzt folgende Funktionsmerkmale:

- Kommunikations-Schnittstelle mit I/Os (I/Os nur in Kombination mit M12-Steckverbinder nutzbar)
- Gemeinsamer Anschlussraum von Bus- und Leistungsklemmen
- Steckbare Verbindung zum MOVIMOT®/MOVI-SWITCH® (über Hybridkabel)

5.3.2 Beispiel Typenbezeichnung MF../Z.3, MQ../Z.3:

Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldverteiler MF../Z.3, MQ../Z.3:

MFP 21D	Feldbus-Schnittstelle
MFI..	= INTERBUS
MFP../MQP..	= PROFIBUS
MFE..	= PROFINET IO oder EtherCAT®
MFD../MQD..	= DeviceNet™
/	
Z23D	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®
Z13A	= für INTERBUS
Z23D	= für PROFIBUS, PROFINET IO oder EtherCAT®
Z23D/AVT2/AWT2	= für PROFIBUS mit M12 Steckverbinder
Z33A	= für DeviceNet™
	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVI-SWITCH®
Z23W	= für PROFIBUS
Z23W/AVT2/AWT2	= für PROFIBUS mit M12-Steckverbinder
Z33W	= für DeviceNet™

5.3.3 Mögliche Kombinationen MF..../Z.3. (Ansteuerung MOVIMOT®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF..../Z.3 mit den Feldbus-Schnittstellen:

	keine I/O	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
INTERBUS	MFI21A/Z13A	MFI22A/Z13A	MFI32A/Z13A
PROFIBUS	MFP21D/Z23D	MFP22D/Z23D	MFP32D/Z23D
PROFIBUS mit M12-Steckverbin-der für Busanschluss	MFP21D/Z23D/ AVT2/AWT2	MFP22D/Z23D/ AVT2/AWT2	MFP32D/Z23D/ AVT2/AWT2
PROFINET IO	–		MFE52A/Z23D
EtherCAT®	–		MFE72A/Z23D
DeviceNet™	MFD21A/Z33A	MFD22A/Z33A	MFD32A/Z33A

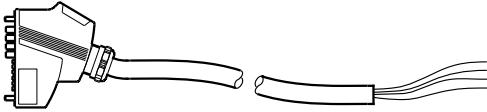
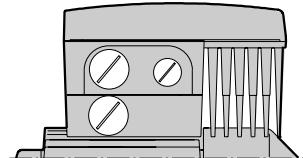
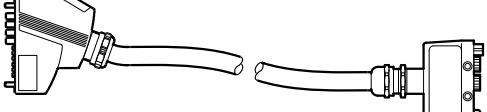
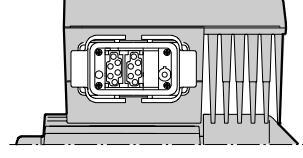
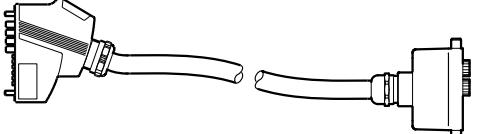
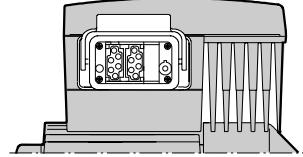
5.3.4 Mögliche Kombinationen MQ..../Z.3. (Ansteuerung MOVIMOT®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MQ..../Z.3 mit den Feldbus-Schnittstellen:

	keine I/O	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	MQP21D/Z23D	MQP22D/Z23D	MQP32D/Z23D
PROFIBUS mit M12-Steckverbin-der für Busanschluss	MQP21D/Z23D/ AVT2/AWT2	MQP22D/Z23D/ AVT2/AWT2	MQP32D/Z23D/ AVT2/AWT2
DeviceNet™	MQD21A/Z33A	MQD22A/Z33A	MQD32A/Z33A

5.3.5 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.3 und MOVIMOT®

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des MOVIMOT®-Antriebs an die Feldverteiler MF../Z.3 oder MQ../Z.3:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.3	Sachnummer: 01867253  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	B	MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 05935164  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6 
	Sachnummer: 08171122  		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6 

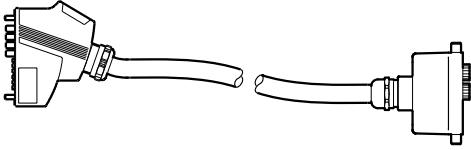
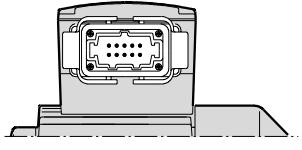
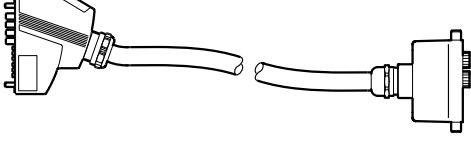
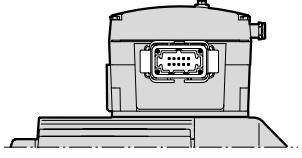
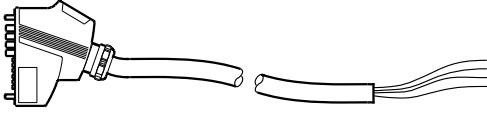
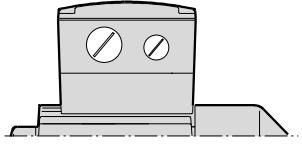
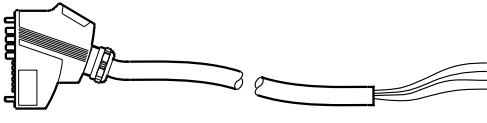
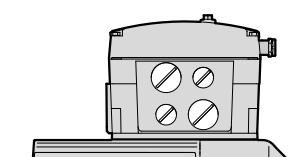
5.3.6 Mögliche Kombinationen MF..../Z.3W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF..../Z.3W mit den Feldbus-Schnittstellen:

	keine I/O	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	MFP21D/Z23W	MFP22D/Z23W	–
PROFIBUS mit M12-Steckverbin-der für Bus	MFP21D/Z23W/ AVT2/AWT2	MFP22D/Z23W/ AVT2/AWT2	–
DeviceNet™	MFD21A/Z33W	MFD22A/Z33W	–

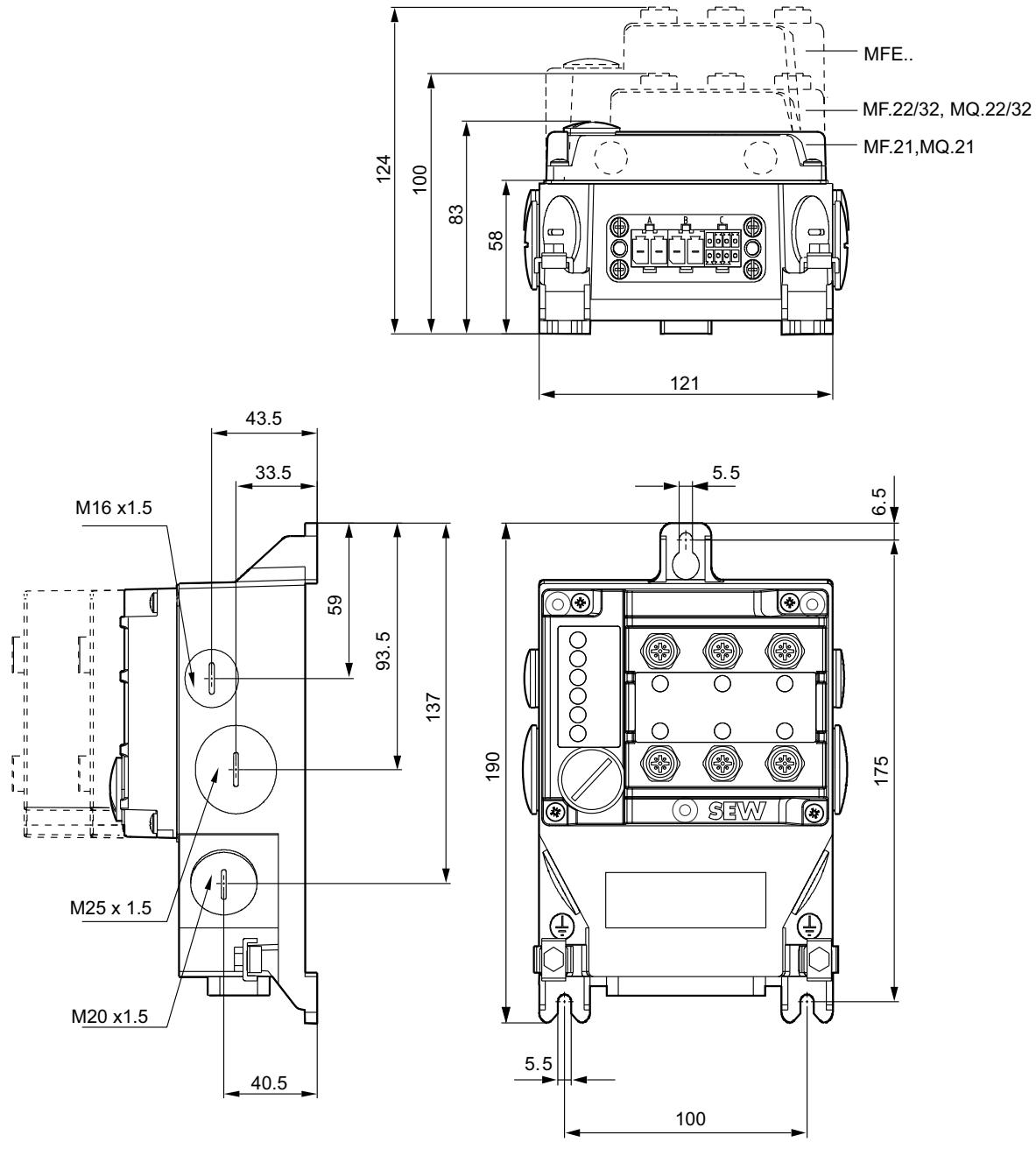
5.3.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.3W mit MOVI-SWITCH®

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des MOVI-SWITCH®-Antriebs an den Feldverteiler MF..../Z.3W:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.3W	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-1E mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 8187053 	B	MOVI-SWITCH®-1E mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 8187088 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Kabelverschraubungen 

5.3.8 Maßbild Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.

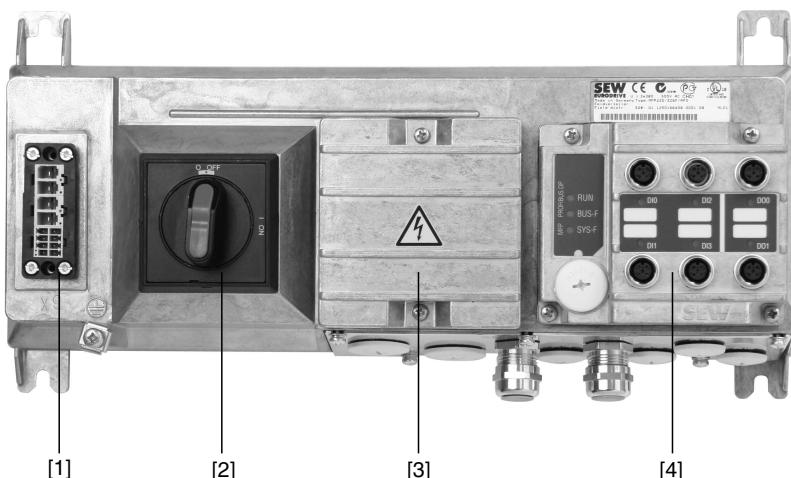
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.:



18014399990838283

5.4 Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.

Das folgende Bild zeigt den Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.:



1481358731

- [1] Anschluss konfektioniertes Hybridkabel
- [2] Wartungsschalter
- [3] Anschlussraum für Netzanschluss
- [4] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..

5.4.1 Geräteeigenschaften

Der Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6. besitzt folgende Funktionsmerkmale:

- Kommunikations-Schnittstelle mit I/Os
- getrennter Anschlussraum von Bus und Netz
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- Wartungsschalter (3-fach abschließbar)
 - mit Leitungsschutzfunktion
 - Hersteller ABB
 - Typ Schaltelement MS 325 - 9
 - Typ Hilfskontakt HK 20
 - Farbe: schwarz/rot

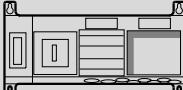
5.4.2 Beispiel Typenbezeichnung MF../Z.6. und MQ../Z.6.

Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldverteiler MF../Z.6. und MQ../Z.6.:

MFP 21D	Feldbus-Schnittstelle
	MFI.. = INTERBUS
	MFP../MQP.. = PROFIBUS
	MFE.. = PROFINET IO oder EtherCAT®
	MFD../MQD.. = DeviceNet™
/	
Z26F	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®
	Z16F = für INTERBUS
	Z26F = für PROFIBUS, PROFINET IO oder EtherCAT®
	Z36F = für DeviceNet™
	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVI-SWITCH®
	Z26W = für PROFIBUS
/	
AF0	Anschlusstechnik
	AF0 = Kabeleinführung metrisch
	AF1 = mit Micro-Style-Connector für DeviceNet™
	AF2 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS
	AF3 = M12-Steckverbinder für PROFIBUS und M12-Steckverbinder für 24-V-Versorgung

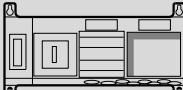
5.4.3 Mögliche Kombinationen MF..../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF..../Z.6. mit den Feldbus-Schnittstellen:

	4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
			
INTERBUS	MFI21A/Z16F/AF0	MFI22A/Z16F/AF0	MFI32A/Z16F/AF0
PROFIBUS	MFP21D/Z26F/AF0	MFP22D/Z26F/AF0	MFP32D/Z26F/AF0
	MFP21D/Z26F/AF2	MFP22D/Z26F/AF2	MFP32D/Z26F/AF2
	MFP21D/Z26F/AF3	MFP22D/Z26F/AF3	MFP32D/Z26F/AF3
PROFINET IO	–	MFE52A/Z26F/AF0	
EtherCAT®	–	MFE72A/Z26F/AF0	
DeviceNet™	MFD21A/Z36F/AF1	MFD22A/Z36F/AF1	MFD32A/Z36F/AF1

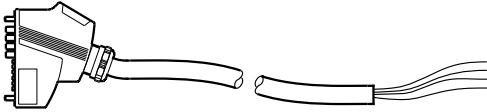
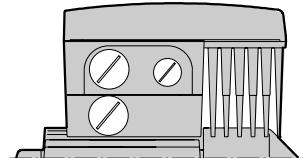
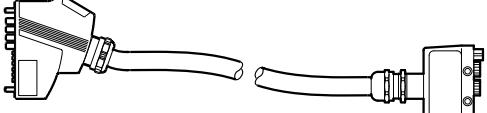
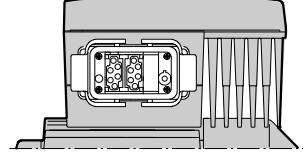
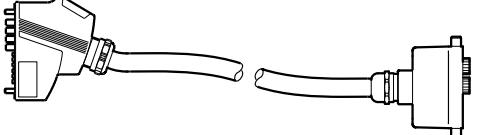
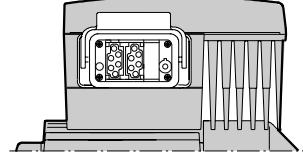
5.4.4 Mögliche Kombinationen MQ..../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MQ..../Z.6. mit den Feldbus-Schnittstellen:

	4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
			
PROFIBUS	MQP21D/Z26F/AF0	MQP22D/Z26F/AF0	MQP32D/Z26F/AF0
	MQP21D/Z26F/AF2	MQP22D/Z26F/AF2	MQP32D/Z26F/AF2
	MQP21D/Z26F/AF3	MQP22D/Z26F/AF3	MQP32D/Z26F/AF3
DeviceNet™	MQD21A/Z36F/AF1	MQD22A/Z36F/AF1	MQD32A/Z36F/AF1

5.4.5 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z..6. und MOVIMOT®

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des MOVIMOT®-Antriebs an die Feldverteiler MF../Z.6. oder MQ../Z.6.:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.6	Sachnummer: 01867253  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	B	MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 05935164  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6 
	Sachnummer: 08171122  		MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6 

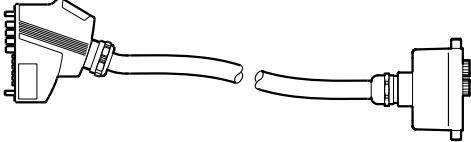
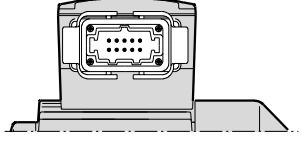
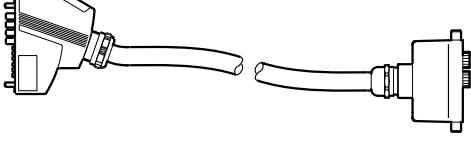
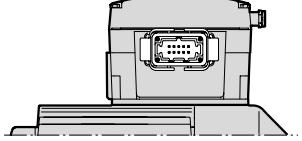
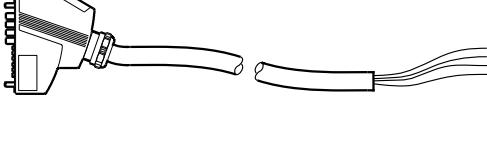
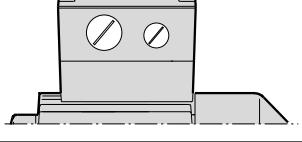
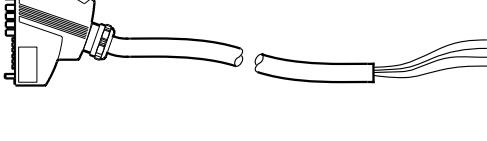
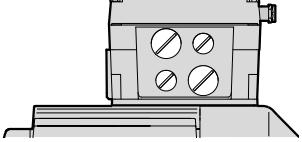
5.4.6 Mögliche Kombinationen MF..../Z.6W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF..../Z.6W mit den Feldbus-Schnittstellen:

	4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	MFP21D/Z26W/AF0	MFP22D/Z26W/AF0	–
	MFP21D/Z26W/AF2	MFP22D/Z26W/AF2	–
	MFP21D/Z26W/AF3	MFP22D/Z26W/AF3	–

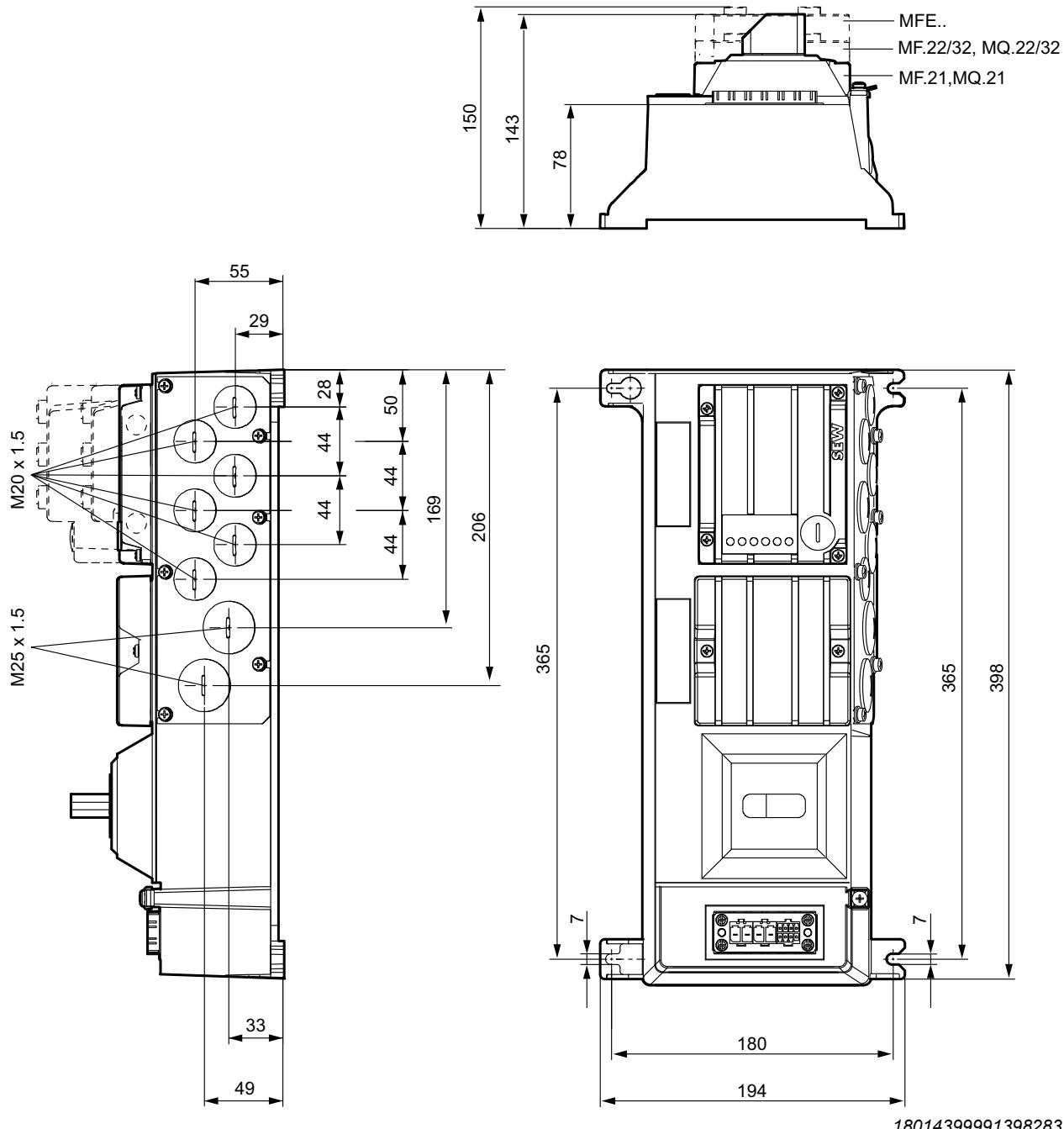
5.4.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.6W mit MOVI-SWITCH®

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des MOVI-SWITCH®-Antriebs an den Feldverteiler MF..../Z.6W:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.6W	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-1E mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Steckverbinder ASA 
	Sachnummer: 8187053 	B	MOVI-SWITCH®-1E mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 8187088 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Kabelverschraubungen 

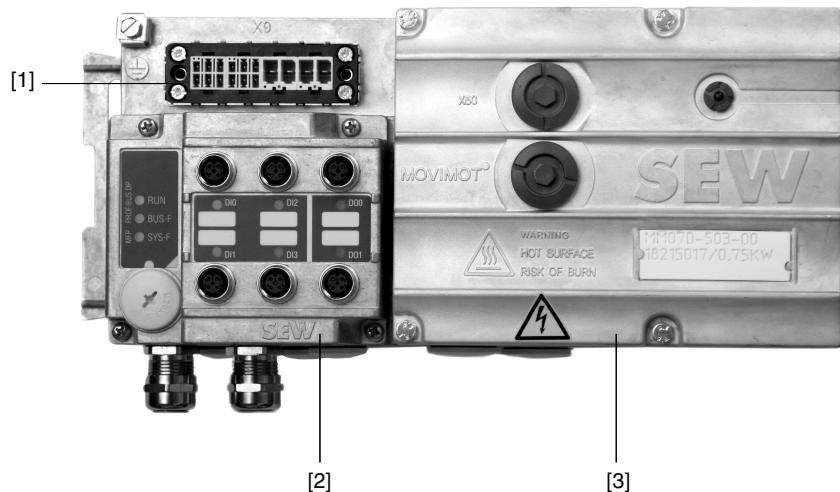
5.4.8 Maßbild Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.

Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.:



5.5 Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.

Das folgende Bild zeigt den Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.:



1481919115

- [1] Anschluss konfektioniertes Hybridkabel
- [2] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..
- [3] MOVIMOT®-Umrichter

5.5.1 Geräteeigenschaften

Der Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7. besitzt folgende Funktionsmerkmale:

- Kommunikations-Schnittstelle mit I/Os
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- MOVIMOT®-Umrichter integriert

5.5.2 Beispiel Typenbezeichnung MF../MM../Z.7., MQ../MM/Z.7.

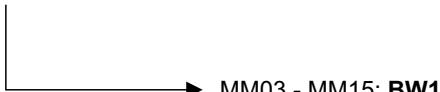
Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM/Z.7.:

MFP 22D	Feldbus-Schnittstelle
MFI..	= INTERBUS
MFP../MQP..	= PROFIBUS
MFE..	= PROFINET IO oder EtherCAT®
MFD../MQD..	= DeviceNet™
/	
MM15D -503-00	MOVIMOT®-Umrichter
MM03D – MM15D...	= MOVIMOT®-Umrichter
/	
Z27F	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®
Z17F	= für INTERBUS
Z27F	= für PROFIBUS, PROFINET IO oder EtherCAT®
Z37F	= für DeviceNet™
0	Schaltungsart
0	= λ
1	= Δ

Wenn der Feldverteiler in Kombination mit einem Antrieb ohne mechanische Haltebremse genutzt wird, muss im Feldverteiler ein integrierter Bremswiderstand bestellt werden.

Bestellung integrierter Bremswiderstand:

MF../MM..D/Z.7../**BW1**



► MM03 - MM15: **BW1**

Die generatorische Belastbarkeit der Bremswiderstände finden Sie im Kapitel "4-Q-Betrieb mit integriertem Bremswiderstand BW.." (→ 356).

5.5.3 Mögliche Kombinationen MF../MM../Z.7.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF../MM../Z.7. mit den Feldbus-Schnittstellen:

		4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
INTERBUS	×	MFI21A/MM..D/Z17F0	MFI22A/MM..D/Z17F0	MFI32A/MM..D/Z17F0
	△	MFI21A/MM..D/Z17F1	MFI22A/MM..D/Z17F1	MFI32A/MM..D/Z17F1
PROFIBUS	×	MFP21D/MM..D/Z27F0	MFP22D/MM..D/Z27F0	MFP32D/MM..D/Z27F0
	△	MFP21D/MM..D/Z27F1	MFP22D/MM..D/Z27F1	MFP32D/MM..D/Z27F1
PROFINET IO	×	–	MFE52A/MM..D/Z27F0	
	△	–	MFE52A/MM..D/Z27F1	
EtherCAT®	×	–	MFE72A/MM..D/Z27F0	
	△	–	MFE72A/MM..D/Z27F1	
DeviceNet™	×	MFD21A/MM..D/Z37F0	MFD22A/MM..D/Z37F0	MFD32A/MM..D/Z37F0
	△	MFD21A/MM..D/Z37F1	MFD22A/MM..D/Z37F1	MFD32A/MM..D/Z37F1

5.5.4 Mögliche Kombinationen MQ../MM../Z.7.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MQ../MM../Z.7. mit den Feldbus-Schnittstellen:

		4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	×	MQP21D/MM..D/Z27F0	MQP22D/MM..D/Z27F0	MQP32D/MM..D/Z27F0
	△	MQP21D/MM..D/Z27F1	MQP22D/MM..D/Z27F1	MQP32D/MM..D/Z27F1
DeviceNet™	×	MQD21A/MM..D/Z37F0	MQD22A/MM..D/Z37F0	MQD32A/MM..D/Z37F0
	△	MQD21A/MM..D/Z37F1	MQD22A/MM..D/Z37F1	MQD32A/MM..D/Z37F1

5.5.5 Zuordnung von Motoren zu Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.

Motoranforderungen

Die folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Anforderungen und Einschränkungen für zugeordnete Motoren. Beachten Sie diese Angaben unbedingt bei der Bestellung des zum Feldverteiler zugeordneten Antriebs:

Merkmale	Anforderungen an den zugeordneten Drehstrommotor		
Zulässige Motoren	Zulässig sind nur die Motoren, die in den Kapiteln "Motorzuordnung 1400 min-1" (→ 247) und "Motorzuordnung 2900 min-1" (→ 248) gelistet sind.		
Zulässige Nennspannung des Motors	Abhängig von der Motorbaureihe:		
Motor [Typ]	Nennspannung [V]	Netzfrequenz [Hz]	
DRS..	230/400	50	
DRE..	230/400	50	
DRS../DRE..	230/400	50	
DRN..	230/400	50	
Zulässige Bremsen	Abhängig von der Motorbaureihe:		
Motor [Typ]	Standardbremse [Typ]	Optionsbremse [Typ]	
DR63L4	BR03	–	
DRS71S4	BE05	BE1	
DRE80S4			
DRS71M4	BE1	BE05	
DRS80S4			
DRE80M4			
DRN80M4			
DRS80M4	BE2	BE1	
DRE90M4			
DRN90S4			
DRS90M4	BE2	BE1	
DRE90L4			
DRN90L4			

Merkmale	Anforderungen an den zugeordneten Drehstrommotor	
Vorzugs-Bremsenspannung	MM..D-503, BG 1 (MM03.. – MM15..)	230 V
	MM..D-233, BG 1 (MM03.. – MM15..)	120 V
Bremsgleichrichter	Der zugeordnete Motor muss immer ohne Bremsgleichrichter bestellt werden.	
Zulässige Steckverbinder	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbinder ASB4 • Steckverbinder ISU4 <p>Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.7 und Motoren" (→ 249).</p>	
Zulässiger Motorschutz	SEW-EURODRIVE empfiehlt den Motor immer mit Thermosstat TH (Bimetallschalter) zu bestellen. Alternativ kann der Motorschutz über den Expert-Modus des MOVIMOT®-Umrichters realisiert werden.	
Zulässiges Gebersystem	Inkrementalgeber EI76 (auswertbar über Feldbus-Schnittstelle mit integrierter Kleinststeuerung MQ..).	

Motorzuordnung 1400 min⁻¹

Leis-tung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz)	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0.25	DR63L4/TH. DRE80S4/TH.	MF../ MM03D/Z.7F0/BW1¹⁾	MQ../ MM03D/Z.7F0 /BW1¹⁾
	DR63L4/ BR /TH . DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM03D/Z.7F0¹⁾	MQ../ MM03D/Z.7F0¹⁾
0.37	DRS71S4/TH. DRE80S4/TH.	MF../ MM03D/Z.7F0/BW1	MQ../ MM03D /Z.7F0/BW1
	DRS71S4/ BE /TH.	MF../ MM05D/Z.7F0/BW1¹⁾	MQ../ MM05D /Z.7F0/BW1¹⁾
	DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM03D/Z.7F0	MQ../ MM03D /Z.7F0
	DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM05D/Z.7F0¹⁾	MQ../ MM05D /Z.7F0¹⁾
0.55	DRS71M4/TH. DRE80M4/TH.	MF../ MM05D/Z.7F0/BW1	MQ../ MM05D /Z.7F0/BW1
	DRS71M4/ BE /TH.	MF../ MM05D/Z.7F0	MQ../ MM05D /Z.7F0
	DRE80M4/ BE /TH.	MF../ MM07D/Z.7F0¹⁾	MQ../ MM07D /Z.7F0¹⁾
	DRN80M4/TH.	MF../ MM07D/Z.7F0	MQ../ MM07D /Z.7F0
0.75	DRS80S4/TH. DRE80M4/TH. DRN80M4/TH.	MF../ MM07D/Z.7F0/BW1	MQ../ MM07D /Z.7F0/BW1
	DRS80S4/ BE /TH.	MF../ MM07D/Z.7F0	MQ../ MM07D /Z.7F0
	DRE80M4/ BE /TH.	MF../ MM11D/Z.7F0¹⁾	MQ../ MM11D /Z.7F0¹⁾
	DRN80M4/ BE /TH.	MF../ MM11D/Z.7F0	MQ../ MM11D /Z.7F0¹⁾
	DRS80M4/TH. DRE90M4/TH. DRN90S4/TH.	MF../ MM11D/Z.7F0/BW1	MQ../ MM11D /Z.7F0/BW1
	DRS80M4/ BE /TH. DRE90M4/ BE /TH. DRN90S4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.7F0/BW1¹⁾	MQ../ MM15D /Z.7F0/BW1¹⁾
1.1	DRS80M4/TH. DRE90M4/TH. DRN90S4/TH.	MF../ MM11D/Z.7F0	MQ../ MM11D /Z.7F0
	DRS80M4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.7F0¹⁾	MQ../ MM15D /Z.7F0¹⁾
	DRE90M4/ BE /TH. DRN90S4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.7F0	MQ../ MM15D /Z.7F0
1.5	DRS90M4/TH. DRE90L4/TH. DRN90L4/TH.	MF../ MM15D/Z.7F0/BW1	MQ../ MM15D /Z.7F0/BW1
	DRS90M4/ BE /TH. DRE90L4/ BE /TH. DRN90L4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.7F0	MQ../ MM15D/Z.7F0

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

5

Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

Feldverteiler MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.

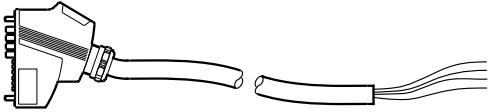
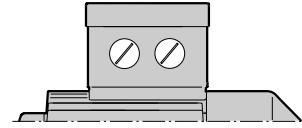
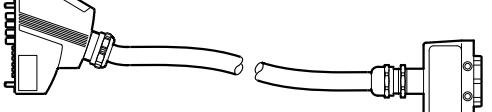
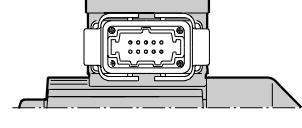
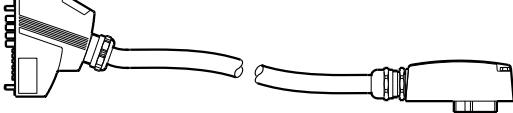
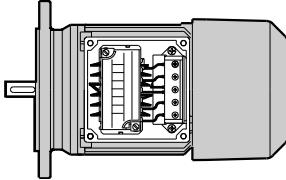
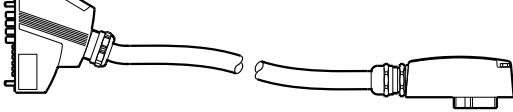
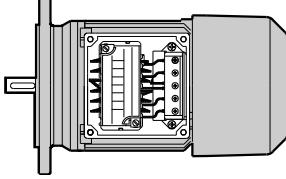
Motorzuordnung 2900 min⁻¹

Leis-tung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) △	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0.37	DR63L4/TH	MF../MM03D/Z.7F1/BW1	MQ../MM03D/Z.7F1/BW1
	DRE80S4/TH.	MF../MM05D/Z.7F1/BW1 ¹⁾	MQ../MM05D/Z.7F1/BW1 ¹⁾
	DR63L4/BR/TH.	MF../MM03D/Z.7F1	MQ../MM03D/Z.7F1
	DRE80S4/BE/TH.	MF../MM05D/Z.7F1 ¹⁾	MQ../MM05D/Z.7F1 ¹⁾
0.55	DRS71S4/TH.	MF../MM05D/Z.7F1/BW1	MQ../MM05D/Z.7F1/BW1
	DRE80S4/TH.	MF../MM07D/Z.7F1/BW1 ¹⁾	MQ../MM07D/Z.7F1/BW1 ¹⁾
	DRS71S4/BE/TH.	MF../MM05D/Z.7F1	MQ../MM05D/Z.7F1
	DRE80S4/BE/TH.	MF../MM07D/Z.7F1 ¹⁾	MQ../MM07D/Z.7F1 ¹⁾
0.75	DRS71M4/TH.	MF../MM07D/Z.7F1/BW1	MQ../MM07D/Z.7F1/BW1
	DRE80M4/TH.	MF../MM11D/Z.7F1/BW1 ¹⁾	MQ../MM11D/Z.7F1/BW1 ¹⁾
	DRS71M4/BE/TH.	MF../MM07D/Z.7F1	MQ../MM07D/Z.7F1
	DRE80M4/BE/TH.	MF../MM11D/Z.7F1 ¹⁾	MQ../MM11D/Z.7F1 ¹⁾
1.1	DRS80S4/TH.	MF../MM11D/Z.7F1/BW1	MQ../MM11D/Z.7F1/BW1
	DRE80M4/TH.	MF../MM15D/Z.7F1/BW1 ¹⁾	MQ../MM15D/Z.7F1/BW1 ¹⁾
	DRN80M4/TH.		
	DRS80S4/BE/TH.	MF../MM11D/Z.7F1	MQ../MM11D/Z.7F1
	DRE80M4/BE/TH.	MF../MM15D/Z.7F1 ¹⁾	MQ../MM15D/Z.7F1 ¹⁾
	DRN80M4/BE/TH.		
1.5	DRS80M4/TH.		
	DRE90M4/TH.	MF../MM15D/Z.7F1/BW1	MQ../MM15D/Z.7F1/BW1
	DRN90S4/TH.		
	DRS80M4/BE/TH.		
	DRE90M4/BE/TH.	MF../MM15D/Z.7F1	MQ../MM15D/Z.7F1
	DRN90S4/BE/TH.		

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

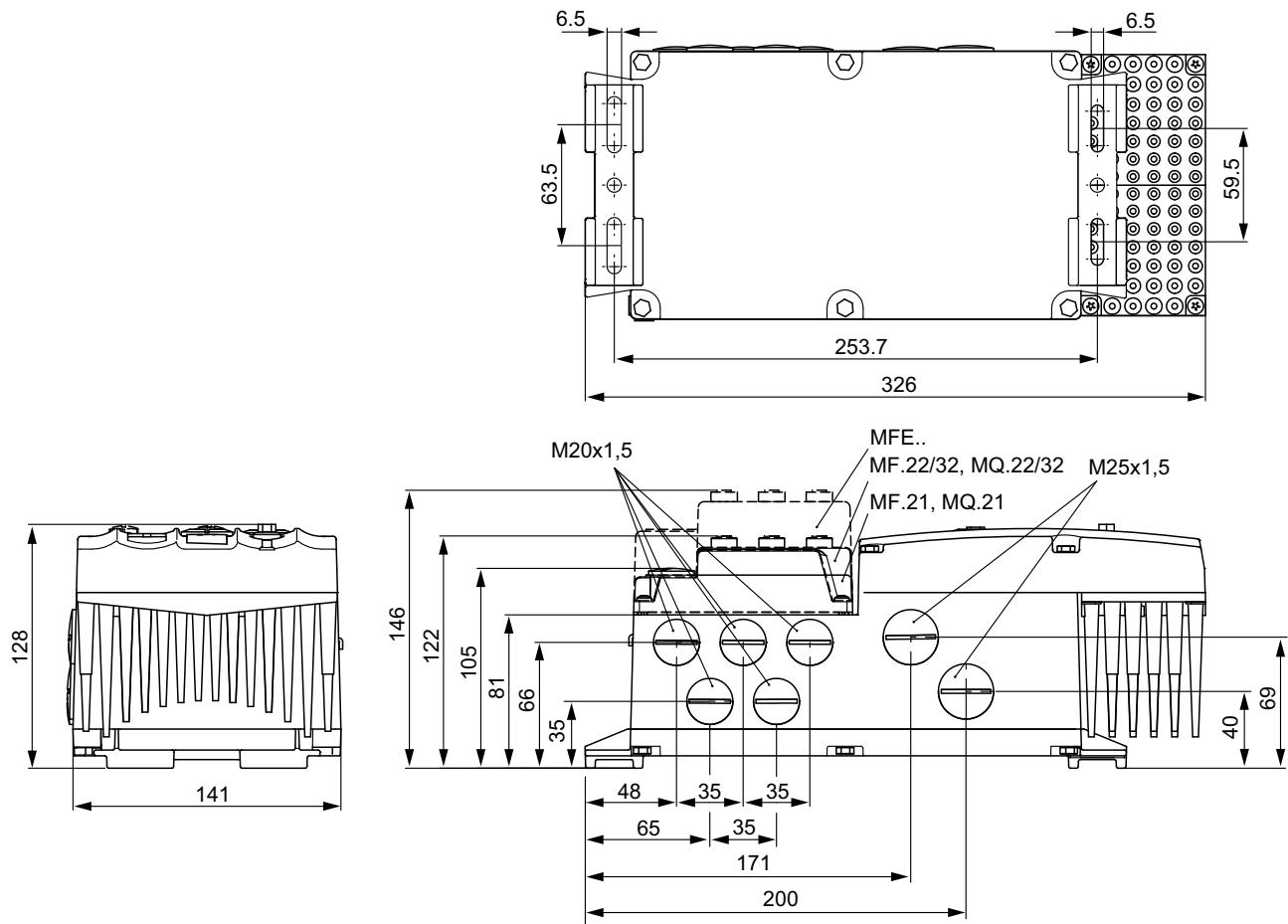
5.5.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.7 und Motor

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des Motors an die Feldverteiler MF../MM../Z.7. oder MQ../MM../Z.7.:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.7	Sachnummer 01867423  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung 
	Sachnummer: 05930766  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4 
	Sachnummer: 05932785 (↙) Sachnummer: 08163251 (△)  Baugröße DR63	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR63 
	Sachnummer: 05937558 (↙) Sachnummer: 0816326X (△)  Baugröße DR.71 – 132	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR.71 – 132 

5.5.7 Maßbild Feldverteiler MF../MM03 – MM15/Z.7., MQ../MM03 – MM15/Z.7.

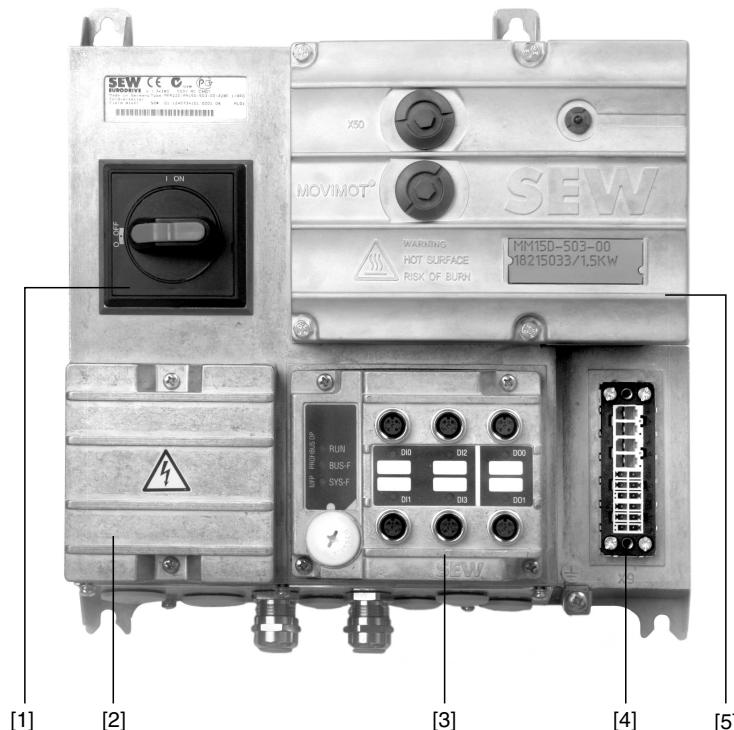
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM03-MM15/Z.7., MQ../MM03-MM15/Z.7.:



18014400050036363

5.6 Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

Das folgende Bild zeigt den Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.:



1482338315

- [1] Wartungsschalter
- [2] Anschlussraum für Netzanschluss
- [3] Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..
- [4] Anschluss konfektioniertes Hybridkabel
- [5] MOVIMOT®-Umrichter (hier Baugröße 1)

5.6.1 Geräteeigenschaften

Der Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8. besitzt folgende Funktionsmerkmale:

- Kommunikations-Schnittstelle mit I/Os
- getrennter Anschlussraum von Bus- und Leistungsklemmen
- steckbare Verbindung zum MOVIMOT® (über Hybridkabel)
- MOVIMOT®-Umrichter integriert
- Wartungsschalter (3-fach abschließbar)
 - Hersteller ABB
 - Typ OT16ET3HS3ST1
 - Farbe: schwarz/rot

5.6.2 Beispiel Typenbezeichnung MF..../MM..../Z.8., MQ..../MM..../Z.8.

Die folgende Tabelle zeigt die Typenbezeichnung der Feldverteiler MF..../MM..../Z.8., MQ..../MM..../Z.8.:

MFP 22D	Feldbus-Schnittstelle
MFI..	= INTERBUS
MFP..../MQP..	= PROFIBUS
MFE..	= PROFINET IO oder EtherCAT®
MFD..../MQD..	= DeviceNet™
/	
MM22D -503-00	MOVIMOT®-Umrichter
MM..D..	= MOVIMOT®-Umrichter
/	
Z28F	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®
Z18F	= für INTERBUS
Z28F	= für PROFIBUS, PROFINET IO oder EtherCAT®
Z38F	= für DeviceNet™
0	Schaltungsart
0	= λ
1	= Δ
/	
AF0	Anschlusstechnik
AF0	= Kabeleinführung metrisch
AF1	= mit Micro-Style-Connector für DeviceNet™
AF2	= M12-Steckverbinder für PROFIBUS
AF3	= M12-Steckverbinder für PROFIBUS und M12-Steckverbinder für 24-V-Versorgung

Wenn der Feldverteiler in Kombination mit einem Antrieb ohne mechanische Haltebremse genutzt wird, muss im Feldverteiler ein integrierter Bremswiderstand bestellt werden.

Bestellung integrierter Bremswiderstand

MF..../MM..D/Z.8..../BW./AF.



Die generatorische Belastbarkeit der Bremswiderstände finden Sie im Kapitel "4-Q-Betrieb mit integriertem Bremswiderstand BW.." (→ 356).

5.6.3 Mögliche Kombinationen MF.../MM../Z.8.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MF../MM../Z.8. mit den Feldbus-Schnittstellen:

		4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
INTERBUS	↙	MFI21A/MM..D/Z18F0/AF0	MFI22A/MM..D/Z18F0/AF0	MFI32A/MM..D/Z18F0/AF0
	△	MFI21A/MM..D/Z18F1/AF0	MFI22A/MM..D/Z18F1/AF0	MFI32A/MM..D/Z18F1/AF0
PROFIBUS	↙	MFP21D/MM..D/Z28F0/ AF0	MFP22D/MM..D/Z28F0/ AF0	MFP32D/MM..D/Z28F0/ AF0
	△	MFP21D/MM..D/Z28F1/ AF0	MFP22D/MM..D/Z28F1/ AF0	MFP32D/MM..D/Z28F1/ AF0
	↙	MFP21D/MM..D/Z28F0/ AF2	MFP22D/MM..D/Z28F0/ AF2	MFP32D/MM..D/Z28F0/ AF2
	△	MFP21D/MM..D/Z28F1/ AF2	MFP22D/MM..D/Z28F1/ AF2	MFP32D/MM..D/Z28F1/ AF2
	↙	MFP21D/MM..D/Z28F0/ AF3	MFP22D/MM..D/Z28F0/ AF3	MFP32D/MM..D/Z28F0/ AF3
	△	MFP21D/MM..D/Z28F1/ AF3	MFP22D/MM..D/Z28F1/ AF3	MFP32D/MM..D/Z28F1/ AF3
PROFINET IO	↙	–	MFE52A/MM..D/Z28F0/AF0	
	△	–	MFE52A/MM..D/Z28F1/AF0	
EtherCAT®	↙	–	MFE72A/MM..D/Z28F0/AF0	
	△	–	MFE72A/MM..D/Z28F1/AF0	
DeviceNet™	↙	MFD21A/MM..D/Z38F0/ AF1	MFD22A/MM..D/Z38F0/ AF1	MFD32A/MM..D/Z38F0/ AF1
	△	MFD21A/MM..D/Z38F1/ AF1	MFD22A/MM..D/Z38F1/ AF1	MFD32A/MM..D/Z38F1/ AF1

5.6.4 Mögliche Kombinationen MQ.../MM../Z.8.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen des Feldverteilers MQ../MM../Z.8. mit den Feldbus-Schnittstellen:

		4 x I, 2 x O (Klemmen)	4 x I, 2 x O (M12)	6 x I (M12)
PROFIBUS	×	MQP21D/MM..D/Z28F0/ AF0	MQP22D/MM..D/Z28F0/ AF0	MQP32D/MM..D/Z28F0/ AF0
	△	MQP21D/MM..D/Z28F1/ AF0	MQP22D/MM..D/Z28F1/ AF0	MQP32D/MM..D/Z28F1/ AF0
	×	MQP21D/MM..D/Z28F0/ AF2	MQP22D/MM..D/Z28F0/ AF2	MQP32D/MM..D/Z28F0/ AF2
	△	MQP21D/MM..D/Z28F1/ AF2	MQP22D/MM..D/Z28F1/ AF2	MQP32D/MM..D/Z28F1/ AF2
	×	MQP21D/MM..D/Z28F0/ AF3	MQP22D/MM..D/Z28F0/ AF3	MQP32D/MM..D/Z28F0/ AF3
	△	MQP21D/MM..D/Z28F1/ AF3	MQP22D/MM..D/Z28F1/ AF3	MQP32D/MM..D/Z28F1/ AF3
DeviceNet™	×	MQD21A/MM..D/Z38F0/ AF1	MQD22A/MM..D/Z38F0/ AF1	MQD32A/MM..D/Z38F0/ AF1
	△	MQD21A/MM..D/Z38F1/ AF1	MQD22A/MM..D/Z38F1/ AF1	MQD32A/MM..D/Z38F1/ AF1

5.6.5 Zuordnung von Motoren zu Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

Motoranforderungen

Die folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Anforderungen und Einschränkungen für zugeordnete Motoren. Beachten Sie diese Angaben unbedingt bei der Bestellung des zum Feldverteiler zugeordneten Antriebs:

Merkmale	Anforderungen an den zugeordneten Drehstrommotor		
Zulässige Motoren	Zulässig sind nur die Motoren, die in den Kapiteln "Motorzuordnung 1400 min-1" (→ 257) und "Motorzuordnung 2900 min-1" (→ 259) gelistet sind.		
Zulässige Nennspannung des Motors	Abhängig von der Motorbaureihe:		
Motor [Typ]	Nennspannung [V]	Netzfrequenz [Hz]	
DRS..	230/400	50	
DRE..	230/400	50	
DRS../DRE..	230/400	50	
DRN..	230/400	50	
Zulässige Bremsen	Abhängig von der Motorbaureihe:		
Motor [Typ]	Standardbremse [Typ]	Optionsbremse [Typ]	
DR63L4	BR03	–	
DRS71S4	BE05	BE1	
DRE80S4			
DRS71M4	BE1	BE05	
DRS80S4			
DRE80M4			
DRN80M4			
DRS80M4	BE2	BE1	
DRE90M4			
DRN90S4			
DRS90M4	BE2	BE1	
DRE90L4			
DRN90L4			
DRS90L4	BE5	BE2	
DRE100M4			
DRE100L4			
DRN100LS4			

Merkmale	Anforderungen an den zugeordneten Drehstrommotor			
	DRS100M4	BE5	BE2	
	DRS100L4			
Vorzugs-Bremsenspannung	DRS100LC4			
	DRE100LC4			
	DRN100L4			
	DRE132S4	BE5	BE11	
Bremsgleichrichter	MM..D-503, BG 1 (MM03.. – MM15..)		230 V	
	MM..D-503, BG 2 (MM22.. – MM40..)		120 V	
	MM..D-233, BG 1 + 2 (MM03.. – MM40..)			
Zulässige Steckverbinder	<p>Der zugeordnete Motor muss immer ohne Bremsgleichrichter bestellt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steckverbinder ASB4 • Steckverbinder ISU4 <p>Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.8 und Motoren" (→ 261).</p>			
Zulässiger Motorschutz	SEW-EURODRIVE empfiehlt den Motor immer mit Thermostat TH (Bimetallschalter) zu bestellen. Alternativ kann der Motorschutz über den Expert-Modus des MOVIMOT®-Umrichters realisiert werden.			
Zulässiges Gebersystem	Inkrementalgeber EI176 (auswertbar über Feldbus-Schnittstelle mit integrierter Kleinststeuerung MQ..).			

Motorzuordnung 1400 min⁻¹

Leis-tung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz)	Feldverteiler mit Feldbus-Schnittstelle MF..	Feldverteiler mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0.25	DR63L4/TH DRE80S4/TH.	MF../ MM03D/Z.8F0/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM03D / Z.8F 0 / BW1 / AF..¹⁾
	DR63L4/ BR /TH. DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM03D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM03D/Z.8F0/AF..¹⁾
0.37	DRS71S4/TH. DRE80S4/TH.	MF../ MM03D/Z.8F0/BW1/AF..	MQ../ MM03D/Z.8F0/BW1/AF..
		MF../ MM05D/Z.8F0/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM05D/Z.8F0/BW1/AF..¹⁾
0.55	DRS71M4/TH. DRE80M4/TH.	MF../ MM03D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM03D/Z.8F0/AF..
		MF../ MM05D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM05D/Z.8F0/AF..¹⁾
0.75	DRS71M4/ BE /TH. DRE80M4/ BE /TH.	MF../ MM03D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM03D/Z.8F0/AF..
		MF../ MM05D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM05D/Z.8F0/AF..¹⁾
1.1	DRS80S4/TH. DRE80M4/TH. DRN80M4/TH.	MF../ MM07D/Z.8F0/BW1/AF..	MQ../ MM07D/Z.8F0/BW1/AF..
		MF../ MM11D/Z.8F0/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM11D/Z.8F0/BW1/AF..¹⁾
1.5	DRS80M4/ BE /TH. DRE90M4/ BE /TH. DRN90S4/TH.	MF../ MM07D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM07D/Z.8F0/AF..
		MF../ MM11D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM11D/Z.8F0/AF..¹⁾
2.2	DRS90M4/TH. DRE90L4/TH. DRN90L4/TH.	MF../ MM15D/Z.8F0/BW1/AF..	MQ../ MM15D/Z.8F0/BW1/AF..
		MF../ MM22D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM22D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾
2.2	DRS90M4/ BE /TH. DRE90L4/ BE /TH. DRN90L4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM15D/Z.8F0/AF..
		MF../ MM22D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM22D/Z.8F0/AF..¹⁾
2.2	DRS90L4/TH. DRE100M4/TH. DRN100LS4/TH.	MF../ MM22D/Z.8F0/BW2/AF..	MQ../ MM22D/Z.8F0/BW2 /AF..
		MF../ MM30D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM30D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾
2.2	DRS90L4/ BE /TH. DRE100M4/ BE /TH. DRN100LS4/ BE /TH.	MF../ MM22D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM22D/Z.8F0/AF..
		MF../ MM30D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM30D/Z.8F0/AF..¹⁾

5

Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

Leistung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz)	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
3.0	DRS100M4/TH.	MF../ MM30D/Z.8F0/BW2/AF..	MQ../ MM30D/Z.8F0/BW2/AF..
	DRE100LC4/TH.	MF../ MM40D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM40D/Z.8F0/BW2/AF..¹⁾
	DRN100L4/TH.		
	DRS100M4/ BE /TH.	MF../ MM30D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM30D/Z.8F0/AF..
	DRE100LC4/ BE /TH.	MF../ MM40D/Z.8F0/AF..¹⁾	MQ../ MM40D/Z.8F0/AF..¹⁾
	DRN100L4/ BE /TH.		
4.0	DRS100LC4/TH.		
	DRE132S4/TH.	MF../ MM40D/Z.8F0/BW2/AF..	MQ../ MM40D/Z.8F0/BW2/AF..
	DRN112M4/TH.		
	DRS100LC4/ BE /TH.		
	DRE132S4/ BE /TH.	MF../ MM40D/Z.8F0/AF..	MQ../ MM40D/Z.8F0/AF..
	DRN112S4/ BE /TH.		

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

Motorzuordnung 2900 min⁻¹

Leis-tung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) △	Feldverteiler mit Feldbus-Schnittstelle MF..	Feldverteiler mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
0.37	DR63L4/TH	MF../ MM03D/Z.8F1/BW1/AF..	MQ../ MM03D/Z.8F1/BW1/AF..
	DRE80S4/TH.	MF../ MM05D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM05D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾
	DR63L4/ BR /TH.	MF../ MM03D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM03D/Z.8F1/AF..
	DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM05D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM05D/Z.8F1/AF..¹⁾
0.55	DRS71S4/TH.	MF../ MM05D/Z.8F1/BW1/AF..	MQ../ MM05D/Z.8F1/BW1/AF..
	DRE80S4/TH.	MF../ MM07D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM07D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾
	DRS71S4/ BE /TH.	MF../ MM05D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM05D/Z.8F1/AF..
	DRE80S4/ BE /TH.	MF../ MM07D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM07D/Z.8F1/AF..¹⁾
0.75	DRS71M4/TH.	MF../ MM07D/Z.8F1/BW1/AF..	MQ../ MM07D/Z.8F1/BW1/AF..
	DRE80M4/TH.	MF../ MM11D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM11D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾
	DRS71M4/ BE /TH.	MF../ MM07D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM07D/Z.8F1/AF..
	DRE80M4/ BE /TH.	MF../ MM11D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM11D/Z.8F1/AF..¹⁾
1.1	DRS80S4/TH.	MF../ MM11D/Z.8F1/BW1/AF..	MQ../ MM11D/Z.8F1/BW1/AF..
	DRE80M4/TH.	MF../ MM15D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾	MQ../ MM15D/Z.8F1/BW1/AF..¹⁾
	DRN80M4/TH.		
	DRS80S4/ BE /TH.	MF../ MM11D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM11D/Z.8F1/AF..
	DRE80M4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM15D/Z.8F1/AF..¹⁾
	DRN80M4/ BE /TH.		
1.5	DRS80M4/TH.	MF../ MM15D/Z.8F1/BW1/AF..	MQ../ MM15D/Z.8F1/BW1/AF..
	DRE90M4/TH.	MF../ MM22D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM22D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾
	DRN90S4/TH.		
	DRS80M4/ BE /TH.	MF../ MM15D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM15D/Z.8F1/AF..
	DRE90M4/ BE /TH.	MF../ MM22D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM22D/Z.8F1/AF..¹⁾
	DRN90S4/ BE /TH.		
2.2	DRS90M4/TH.	MF../ MM22D/Z.8F1/BW2/AF..	MQ../ MM22D/Z.8F1/BW2/AF..
	DRE90L4/TH.	MF../ MM30D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM30D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾
	DRN90L4/TH.		
	DRS90M4/ BE /TH.	MF../ MM22D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM22D/Z.8F1/AF..
	DRE90L4/ BE /TH.	MF../ MM30D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM30D/Z.8F1/AF..¹⁾
	DRN90L4/ BE /TH.		
3.0	DRS90L4/TH.	MF../ MM30D/Z.8F1/BW2/AF..	MQ../ MM30D/Z.8F1/BW2/AF..
	DRE100M4/TH.	MF../ MM40D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾	MQ../ MM40D/Z.8F1/BW2/AF..¹⁾
	DRN100LS4/TH.		
	DRS90L4/ BE /TH.	MF../ MM30D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM30D/Z.8F1/AF..
	DRE100M4/ BE /TH.	MF../ MM40D/Z.8F1/AF..¹⁾	MQ../ MM40D/Z.8F1/AF..¹⁾
	DRN100LS4/ BE /TH.		

5

Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

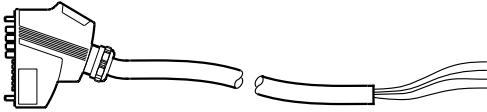
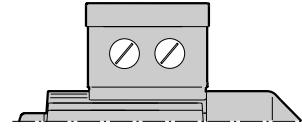
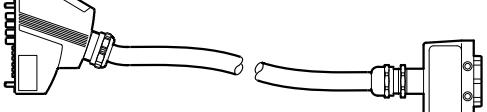
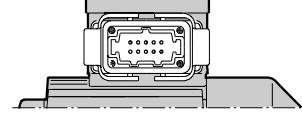
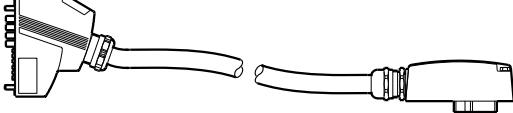
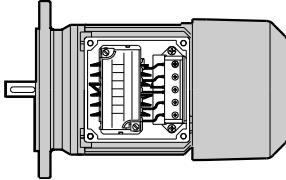
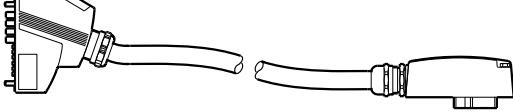
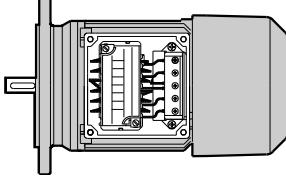
Feldverteiler MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.

Leis-tung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) △	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
4.0	DRS100M4/TH. DRE100LC4/TH. DRN100L4/TH.	MF../ MM40D/Z.8F1/BW2/AF..	MQ../ MM40D/Z.8F1/BW2/AF..
	DRS100M4/ BE /TH. DRE100LC4/ BE /TH. DRN100L4/ BE /TH.	MF../ MM40D/Z.8F1/AF..	MQ../ MM40D/Z.8F1/AF..

1) Kombinationen mit erhöhtem Kurzzeitmoment

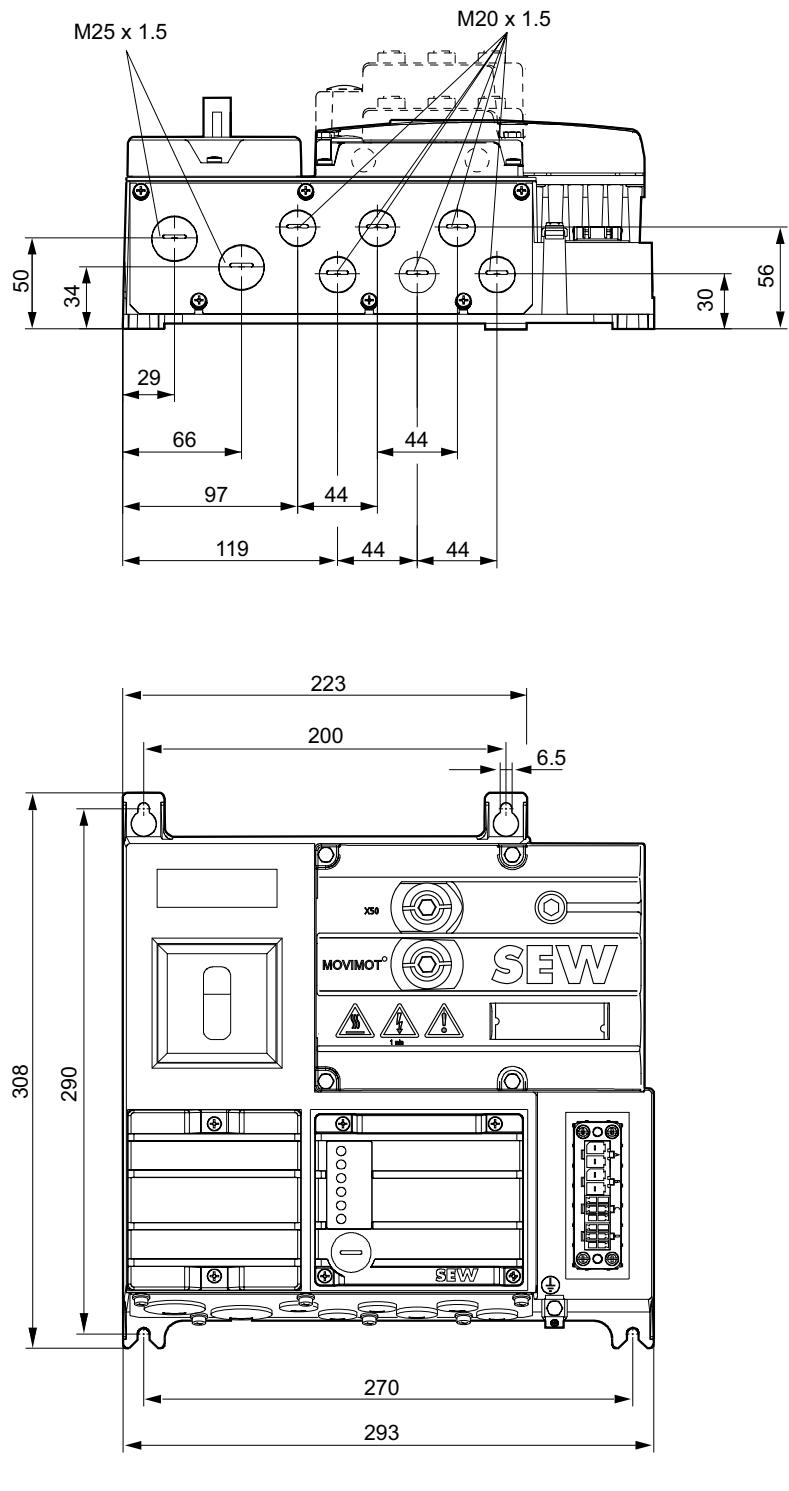
5.6.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.8 und Motor

Die folgende Tabelle zeigt die Hybridkabel zum Anschluss des Motors an die Feldverteiler MF../MM../Z.8 oder MQ../MM../Z.8.:

Feldverteiler	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
Z.8	Sachnummer 01867423  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung 
	Sachnummer: 05930766  Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4 
	Sachnummer: 05932785 (↙) Sachnummer: 08163251 (△)  Baugröße DR63	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR63 
	Sachnummer: 05937558 (↙) Sachnummer: 0816326X (△)  Baugröße DR.71 – 132	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR.71 – 132 

5.6.7 Maßbild Feldverteiler MF../MM03 – MM15/Z.8., MQ../MM03 – MM15/Z.8.

Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM03 – MM15/Z.8., MQ../MM03 – MM15/Z.8.:

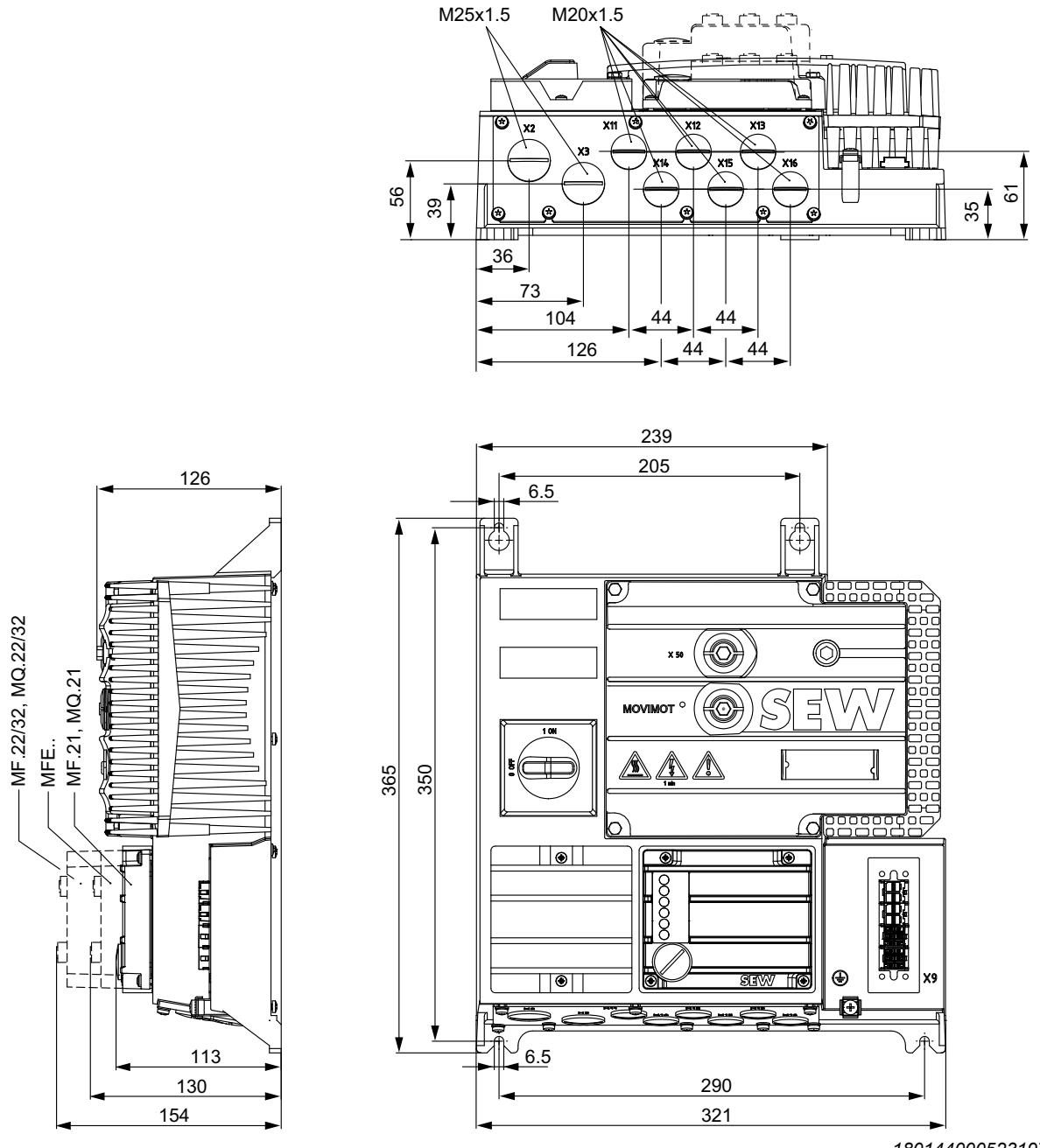


18014400052317835

21914788/DE – 09/2015

5.6.8 Maßbild Feldverteiler MF../MM22 – MM30/Z.8., MQ../MM22 – MM30/Z.8.

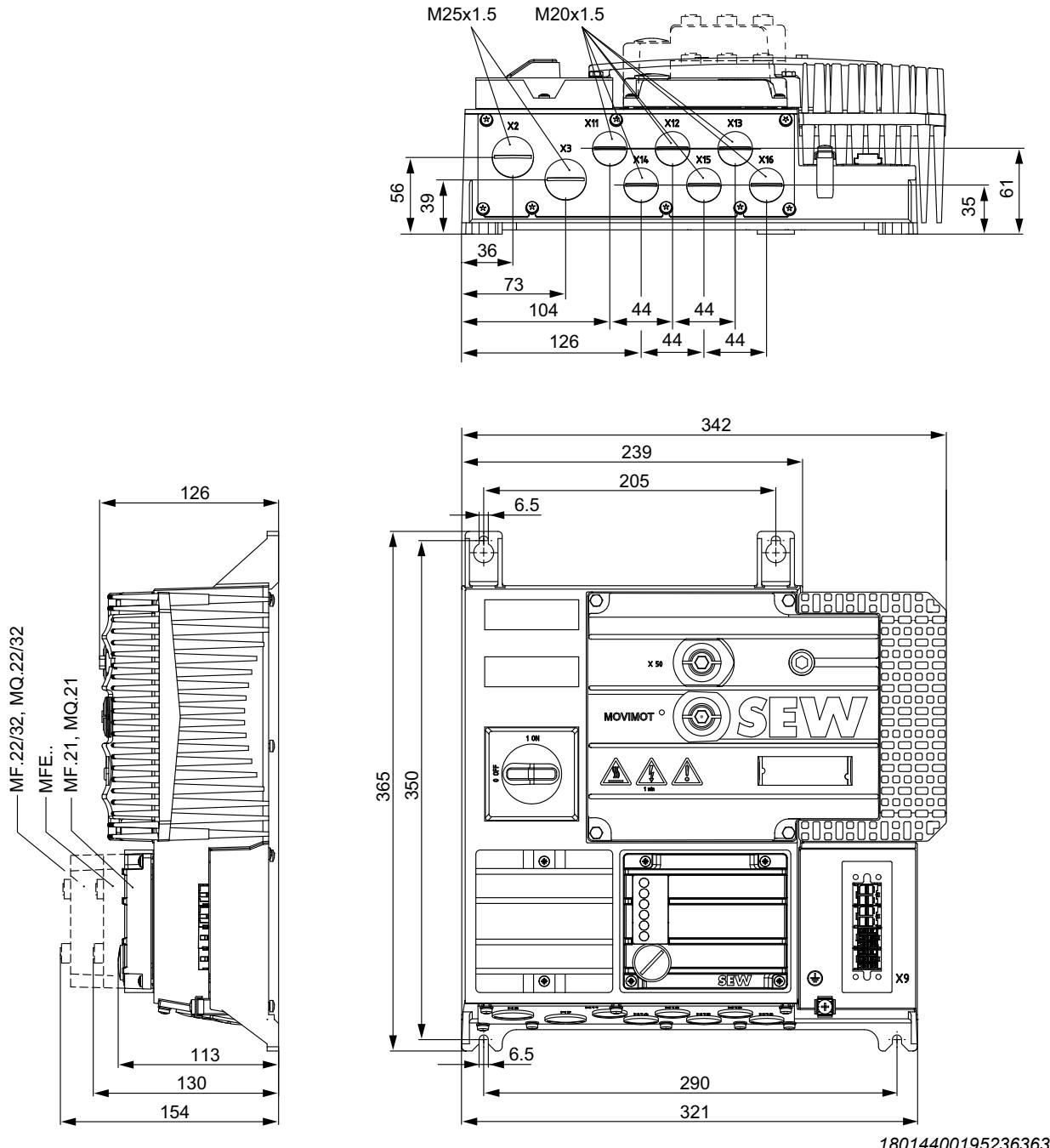
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM22 – MM30/Z.8., MQ../MM22 – MM30/Z.8.:



18014400052319755

5.6.9 Maßbild Feldverteiler MF../MM40/Z.8., MQ../MM40/Z.8.

Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM40/Z.8., MQ../MM40/Z.8.:



5.7 Funktionale Sicherheit

5.7.1 Bestellangaben

HINWEIS



- Die SafetyDrive-Ausführung muss explizit bestellt werden.
- Der Bestellzusatz: "SafetyDrive" muss ergänzt werden, sofern funktionale Sicherheit (STO) gewünscht und die Kombination dafür zugelassen ist.
- Es dürfen nur Komponenten in Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, die von SEW-EURODRIVE in dieser Ausführung geliefert und mit dem FS-Logo für funktionale Sicherheit gekennzeichnet wurden!

5.7.2 Zulässige SafetyDrive-Ausführungen

Es sind nur folgende Gerätekombinationen mit MOVIMOT® MM..D in Anwendungen mit sicherheitsgerichteter Abschaltung des Antriebs (STO) bis Performance-Level d gemäß EN ISO 13849-1 sowie SIL 2 gemäß IEC 61800-5-2 zulässig.

Die Beschreibung der Sicherheitsfunktion sowie die sicherheitstechnischen Auflagen sind dem Handbuch "MOVIMOT® MM..D – Funktionale Sicherheit" zu entnehmen.

MOVIMOT® mit Feldverteiler MFZ.6.

Der Anschluss erfolgt über ein konfektioniertes Kabel.
Folgende Kombinationen sind zulässig:

MF..	Feldbus-Schnittstelle
oder	MFI21A, 22A, 32A
MQ..	MQ21A, 22A, 32A nur zulässig mit Z16F MFI23F, 33F
	MFP21D, 22D, 32D
	MQP21D, 22D, 32D nur zulässig mit Z26F MFE52A
	MFE72A
	MFD21A, 22A, 32A nur zulässig mit Z36F MQD21A, 22A, 32A
/	
Z.6.	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT®
	Z16F, Z26F, Z36F
/	
A..	Anschlusstechnik
	AF0 nur zulässig mit Z16F, Z26F AF1 nur zulässig mit Z36F AF2, AF3 nur zulässig mit Z26F

MOVIMOT®-Frequenzumrichter integriert im Feldverteiler MFZ.7.

Der Anschluss des Drehstrommotors erfolgt über ein konfektioniertes Kabel.
Folgende Kombinationen sind zulässig:

MF.. oder MQ..	Feldbus-Schnittstelle MFI21A, 22A, 32A MQI21A, 22A, 32A MFI23F, 33F	nur zulässig mit Z17F
	MFP21D, 22D, 32D MQP21D, 22D, 32D MFE52A MFE72A	nur zulässig mit Z27F
	MFD21A, 22A, 32A MQD21A, 22A, 32A	nur zulässig mit Z37F
/		
MM...	MOVIMOT®-Umrichter MM03D – MM15D	
/		
Z.7F	Anschlussmodul zur Ansteuerung MOVIMOT® Z17F, Z27F, Z37F	

MOVIMOT®-Frequenzumrichter integriert im Feldverteiler MFZ.8.

Der Anschluss des Drehstrommotors erfolgt über ein konfektioniertes Kabel. Folgende Kombinationen sind zulässig:

MF..	Feldbus-Schnittstelle	
oder	MFI21A, 22A, 32A	
MQ..	MFI21A, 22A, 32A	nur zulässig mit Z18F
	MFI23F, 33F	
	MFP21D, 22D, 32D	
	MQP21D, 22D, 32D	
	MFE52A	nur zulässig mit Z28F
	MFE72A	
	MFD21A, 22A, 32A	
	MQD21A, 22A, 32A	nur zulässig mit Z38F
/		
MM...	MOVIMOT®-Umrichter MM03D – MM40D	
/		
Z.8F	Anschlussmodul	
	Z18F, Z28F, Z38F	
/		
AF0	Anschlusstechnik	
	AF0	nur zulässig mit Z18F, Z28F
	AF1	nur zulässig mit Z38F, Z38G
	AF2, AF3	nur zulässig mit Z28F