

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

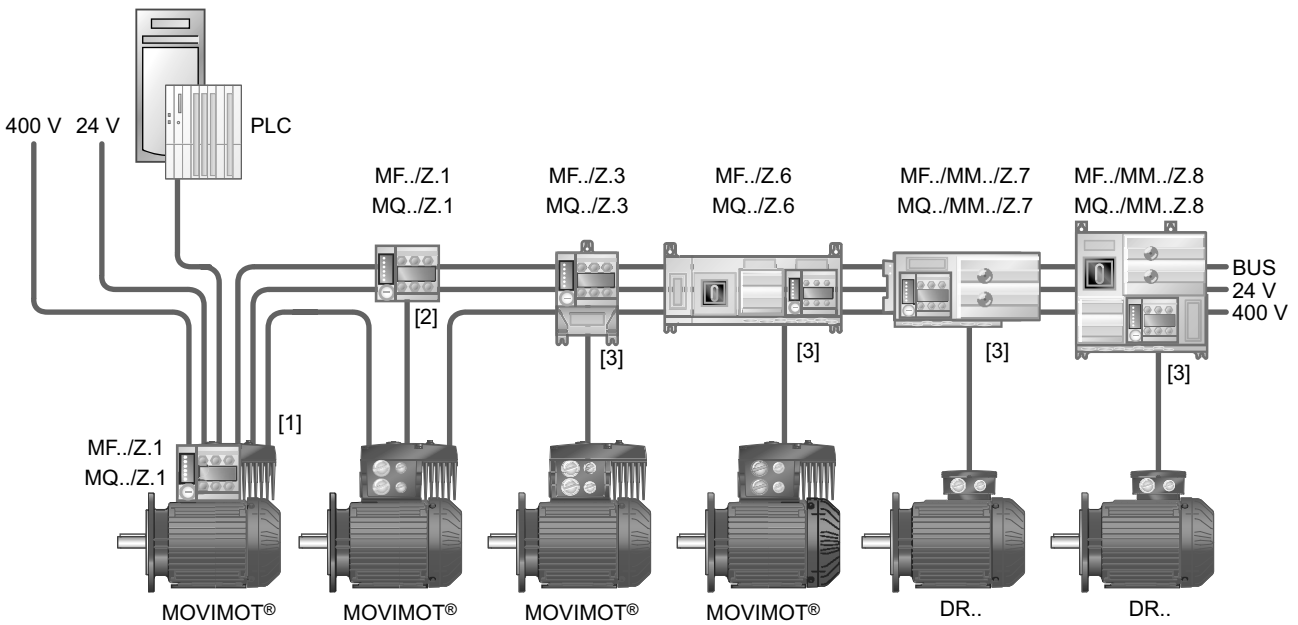
Feldverteiler rationalisieren die Verbindung der Antriebe mit dem speisenden Netz, der Steuerspannung und dem Feldbus. Sie basieren auf der Technologie der Bus-schnittstellen mit zusätzlicher Anschlusstechnik für die Energieversorgung.

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

21914788/DE – 09/2015

5.1.3 Installationstopologie

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



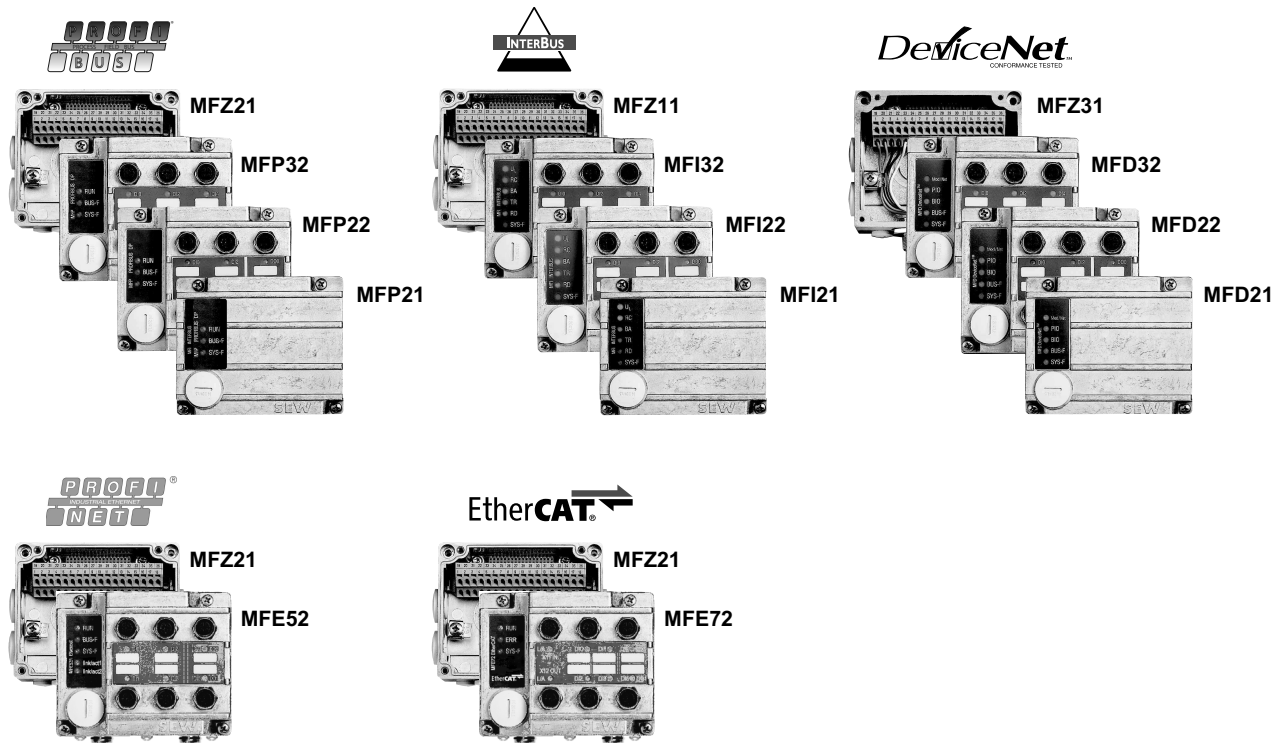
5068858507

- [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
Anschlussstechnik 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		
Anschlussstechnik 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
Anschlussstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ11A		
Sachnummer	8235147		
Anschlussstechnik 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
Anschlussstechnik	
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
Anschlussstechnik	
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

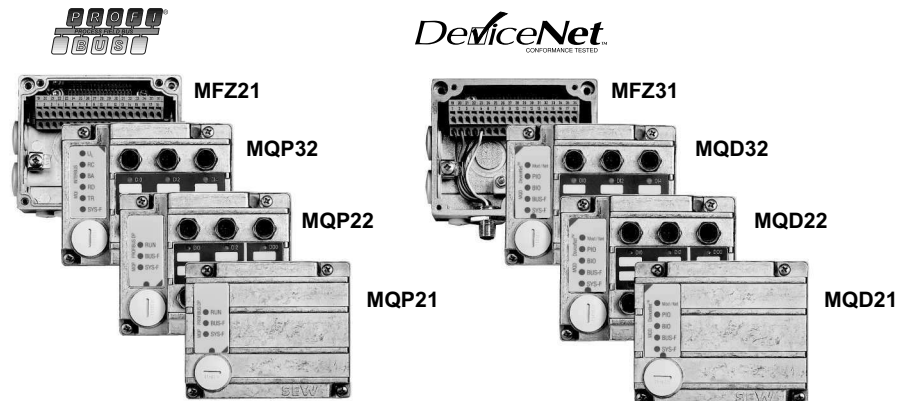
Varianten DeviceNet™

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

Modultyp	MFD21A	MFD22A	MFD32A
Sachnummer	8235511	823552X	8235538
Anschluss technik	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Sensoren/Aktoren			
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ31A		
Sachnummer	8235481		
Anschluss technik 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:



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 Kleinststeuerung
	MQD..	= DeviceNet™ mit integrierter Kleinststeuerung
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:

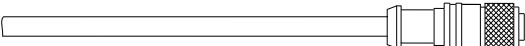
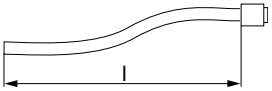
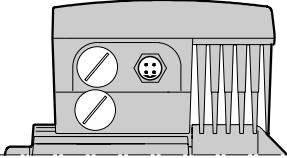
Modultyp	MQP21D	MQP22D	MQP32D
Sachnummer	8241902	8241910	8241929
Anschlussstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ21D oder MFZ21D/AVT2/AWT2		
Sachnummer	8236275 oder 8242992		
Anschlussstechnik Feldbus	Klemmen 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
Anschlussstechnik Sensoren/Aktoren	Klemmen	M12 und Klemmen	M12 und Klemmen
Binäre Eingänge	4	4	6
Binäre Ausgänge	2	2	0
Zugehöriger Modulträger	MFZ31A		
Sachnummer	8235481		
Anschlussstechnik Feldbus	Micro-Style-Connector		
Modul + Modulträger	MQD21A/Z31A	MQD22A/Z31A	MQD32A/Z31A

5.2.3 Kabel zur Verbindung von Feldbus-Schnittstellen mit MOVIMOT®

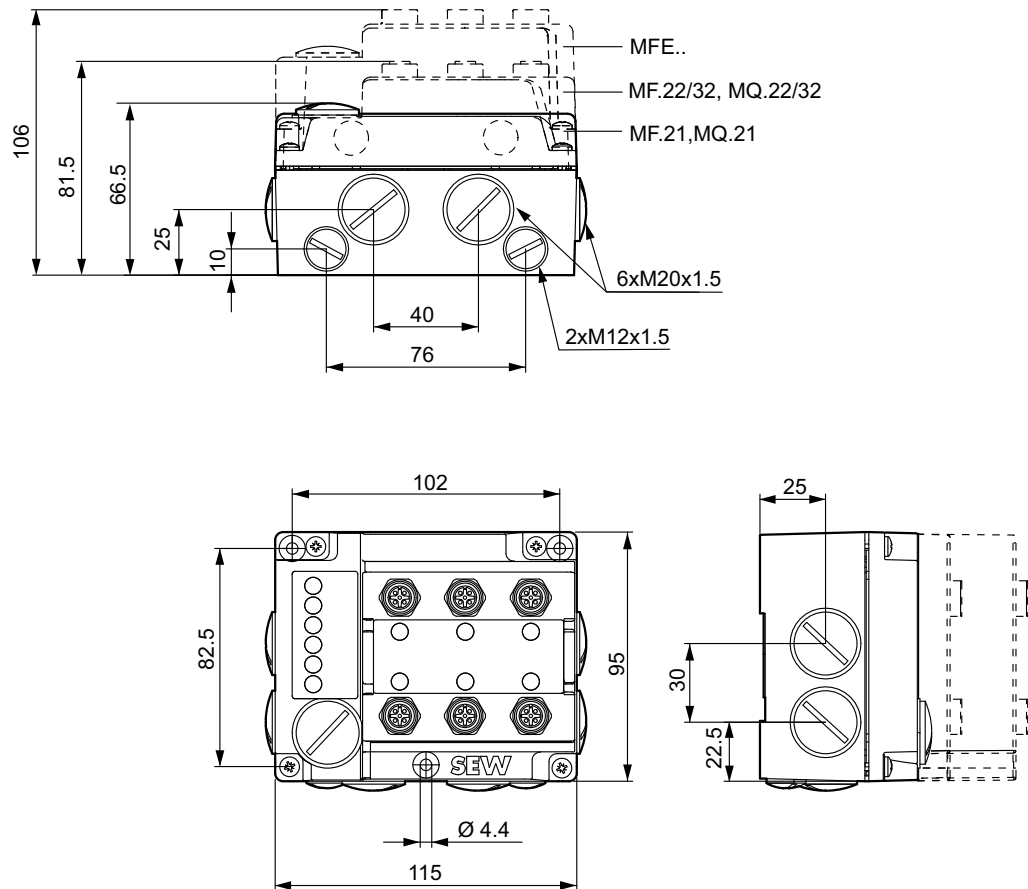
Feldverteiler Feldbus- Schnittstelle	Kabel	Kabel- Typ	Antrieb
Z.1 oder RS485-Master	 <p>Lieferbare Leitungslängen:</p>  <p>l = 5 m : Sachnummer 08155925 l = 10 m: Sachnummer 08155933</p>	–	<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AVT1</p> 

21914788/DE – 09/2015

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

Maßbild Feldbus-Schnittstelle MF../MQ..

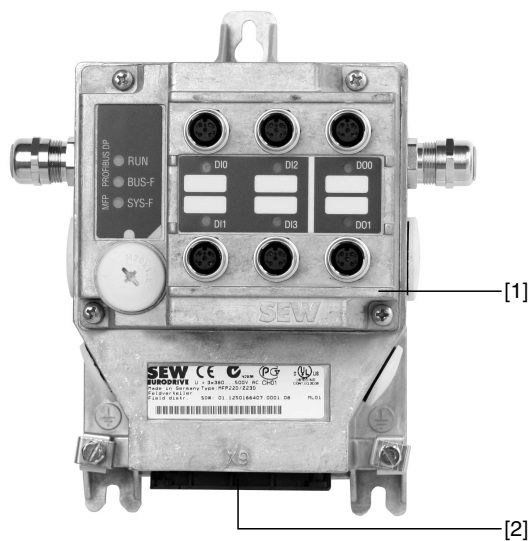
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldbus-Schnittstelle MF../MQ.. :



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

5 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

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





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-Steckverbinder 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

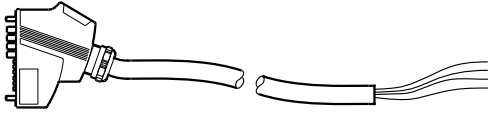
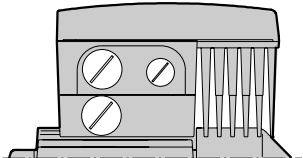
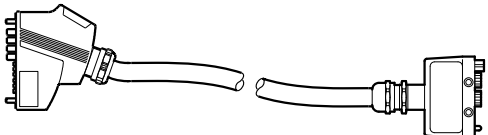
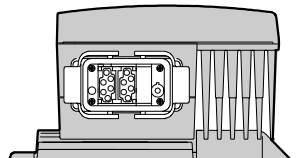
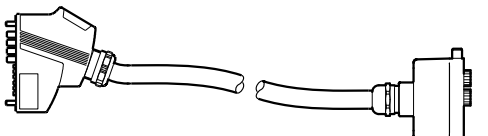
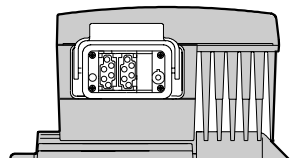
5.3.4 Mögliche Kombinationen MQ../Z.3. (Ansteuerung MOVIMOT®)

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-Steckverbinder 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	<p>Sachnummer: 01867253</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	B	<p>MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen</p> 
	<p>Sachnummer: 05935164</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6</p> 
	<p>Sachnummer: 08171122</p> 		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6</p> 

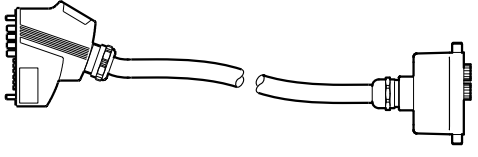
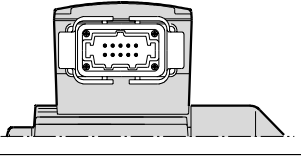
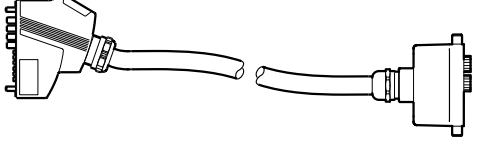
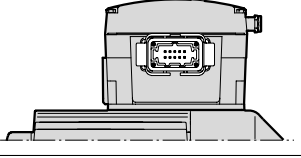
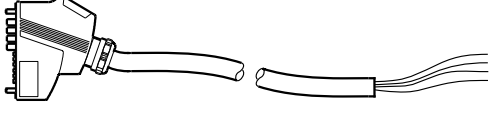
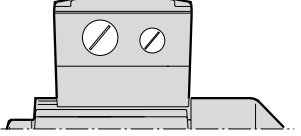
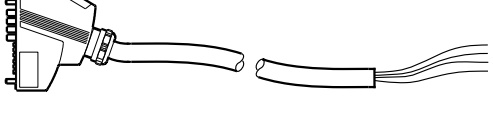
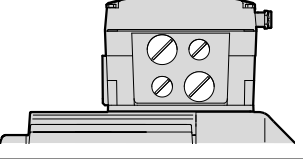
5.3.6 Mögliche Kombinationen MF../Z.3W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

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-Steckverbinder für Bus	MFP21D/Z23W/ AVT2/AWT2	MFP22D/Z23W/ AVT2/AWT2	—
DeviceNet™	MFD21A/Z33W	MFD22A/Z33W	—

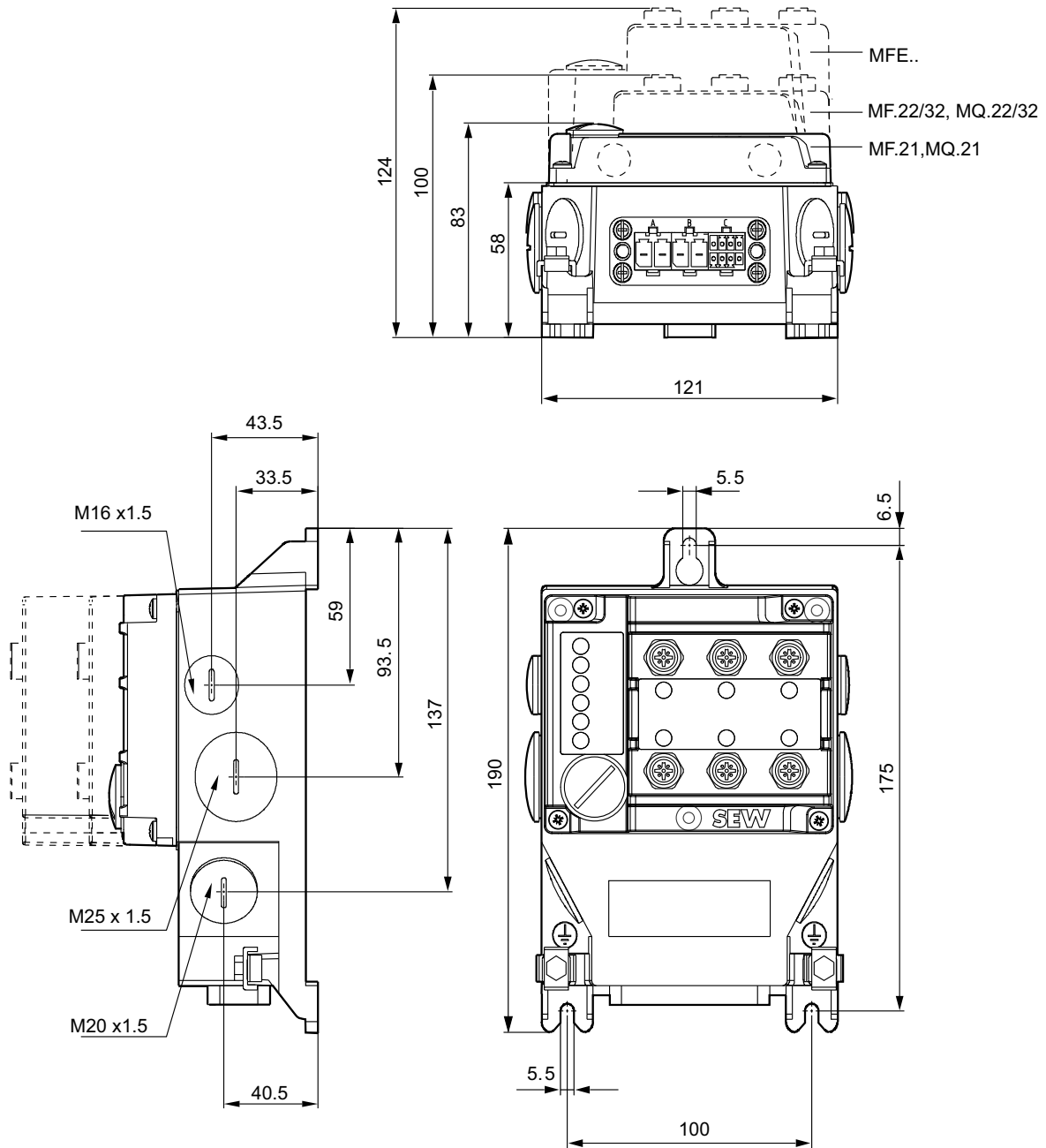
5.3.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.3W mit MOVI-SWITCH®

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 ASAW 
	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Steckverbinder ASAW 
	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.

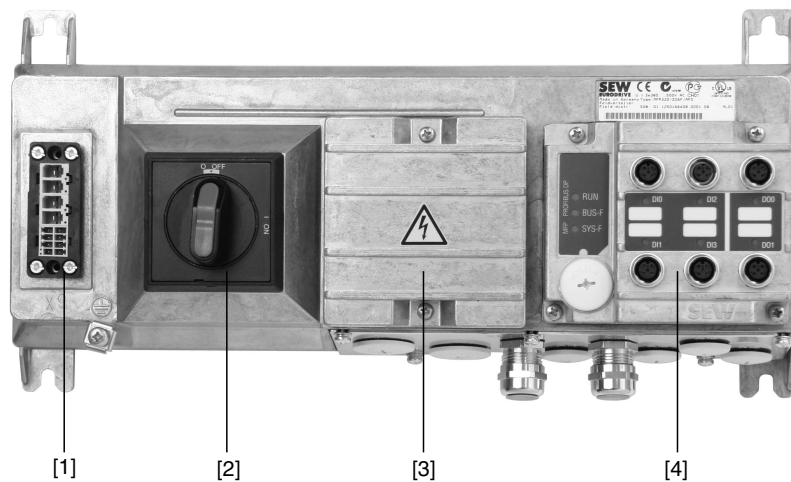
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../Z.3., MQ../Z.3.:



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 Schalterelement MS 325 - 9
 - Typ Hilfskontakt HK 20
 - Farbe: schwarz/rot

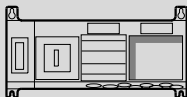



5.4.2 Beispiel Typenbezeichnung MF../Z.6. und MQ../Z.6.

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

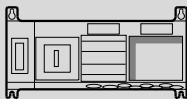



5.4.3 Mögliche Kombinationen MF../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

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

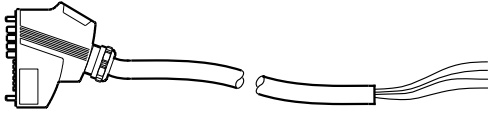
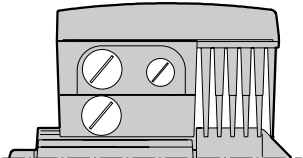
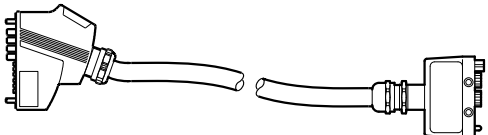
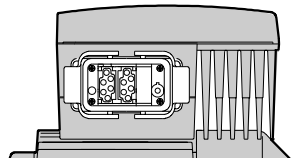
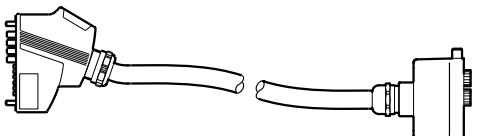
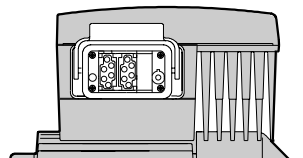
5.4.4 Mögliche Kombinationen MQ../Z.6. (Ansteuerung MOVIMOT®)

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

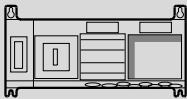



5.4.5 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z..6. und MOVIMOT®

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	<p>Sachnummer: 01867253</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	B	<p>MOVIMOT® mit Kabelverschraubungen</p> 
	<p>Sachnummer: 05935164</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMA6</p> 
	<p>Sachnummer: 08171122</p> 		<p>MOVIMOT® mit Steckverbinder AMD6</p> 

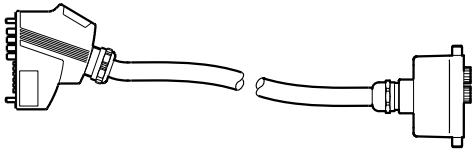
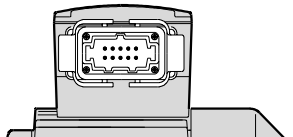
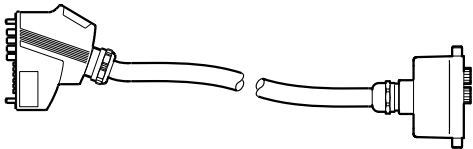
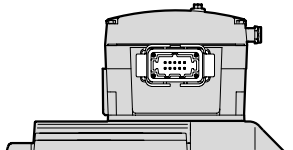
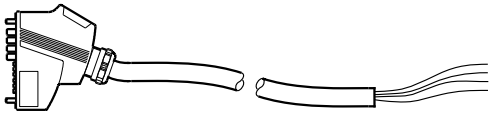
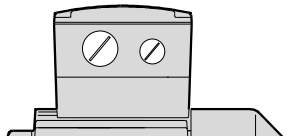
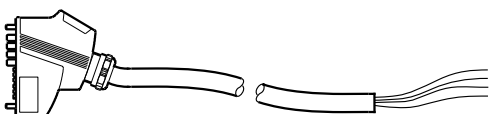
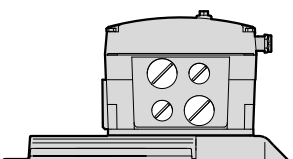
5.4.6 Mögliche Kombinationen MF../Z.6W (Ansteuerung MOVI-SWITCH®)

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	—

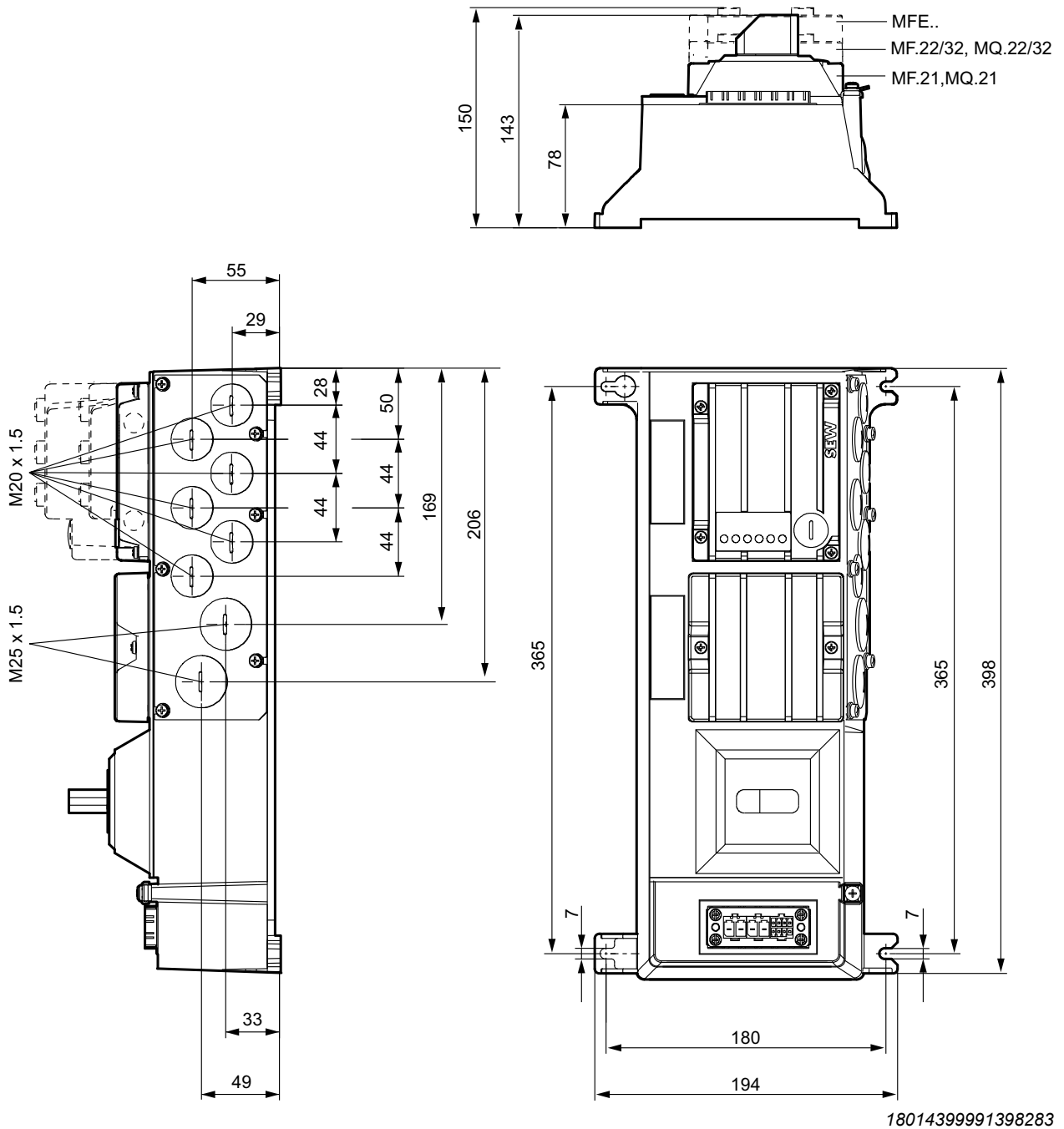
5.4.7 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.6W mit MOVI-SWITCH®

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 ASAW 
	Sachnummer: 8183686 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Steckverbinder ASAW 
	Sachnummer: 8187053 	B	MOVI-SWITCH®-1E mit Kabelverschraubungen 
	Sachnummer: 8187088 	B	MOVI-SWITCH®-2S mit Kabelverschraubungen 

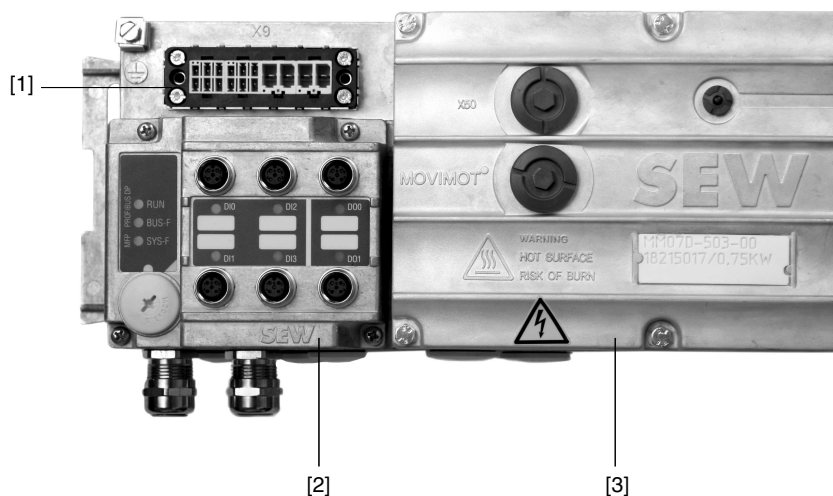
5.4.8 Maßbild Feldverteiler MF../Z.6., MQ../Z.6.

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

5.5.2 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 = 
	1 = 

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



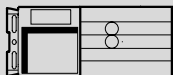



Die generatorische Belastbarkeit der Bremswiderstände finden Sie im Kapitel "4-Q-Betrieb mit integriertem Bremswiderstand BW.." (→ 356).

5 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

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





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 DRE80S4	BE05	BE1
	DRS71M4 DRS80S4 DRE80M4 DRN80M4	BE1	BE05
	DRS80M4 DRE90M4 DRN90S4	BE2	BE1
	DRS90M4 DRE90L4 DRN90L4	BE2	BE1

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 Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.7 und Motoren" (→ 249).	
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 EI76 (auswertbar über Feldbus-Schnittstelle mit integrierter Kleinststeuerung MQ..).	

Motorzuordnung 1400 min⁻¹

Leistung [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/BW1 ¹⁾	MQ../MM03D/Z.7F0 /BW1 ¹⁾
	DR63L4/BR/TH . DRE80S4/BE/TH.	MF../MM03D/Z.7F0 ¹⁾	MQ../MM03D/Z.7F0 ¹⁾
0.37	DRS71S4/TH.	MF../MM03D/Z.7F0/BW1	MQ../MM03D /Z.7F0/BW1
	DRE80S4/TH.	MF../MM05D/Z.7F0/BW1 ¹⁾	MQ../MM05D /Z.7F0/BW1 ¹⁾
	DRS71S4/BE/TH.	MF../MM03D/Z.7F0	MQ../MM03D /Z.7F0
	DRE80S4/BE/TH.	MF../MM05D/Z.7F0 ¹⁾	MQ../MM05D /Z.7F0 ¹⁾
0.55	DRS71M4/TH.	MF../MM05D/Z.7F0/BW1	MQ../MM05D /Z.7F0/BW1
	DRE80M4/TH.	MF../MM07D/Z.7F0/BW1 ¹⁾	MQ../MM07D /Z.7F0/BW1 ¹⁾
	DRS71M4/BE/TH.	MF../MM05D/Z.7F0	MQ../MM05D /Z.7F0
	DRE80M4/BE/TH.	MF../MM07D/Z.7F0 ¹⁾	MQ../MM07D /Z.7F0 ¹⁾
0.75	DRS80S4/TH.	MF../MM07D/Z.7F0/BW1	MQ../MM07D /Z.7F0/BW1
	DRE80M4/TH.	MF../MM11D/Z.7F0/BW1 ¹⁾	MQ../MM11D /Z.7F0/BW1 ¹⁾
	DRN80M4/TH.		
	DRS80S4/BE/TH.	MF../MM07D/Z.7F0	MQ../MM07D /Z.7F0
	DRE80M4/BE/TH.	MF../MM11D/Z.7F0 ¹⁾	MQ../MM11D /Z.7F0 ¹⁾
	DRN80M4/BE/TH.		
1.1	DRS80M4/TH.	MF../MM11D/Z.7F0/BW1	MQ../MM11D /Z.7F0/BW1
	DRE90M4/TH.	MF../MM15D/Z.7F0/BW1 ¹⁾	MQ../MM15D /Z.7F0/BW1 ¹⁾
	DRN90S4/TH.		
	DRS80M4/BE/TH.	MF../MM11D/Z.7F0	MQ../MM11D /Z.7F0
	DRE90M4/BE/TH.	MF../MM15D/Z.7F0 ¹⁾	MQ../MM15D /Z.7F0 ¹⁾
	DRN90S4/BE/TH.		
1.5	DRS90M4/TH.		
	DRE90L4/TH.	MF../MM15D/Z.7F0/BW1	MQ../MM15D /Z.7F0/BW1
	DRN90L4/TH.		
	DRS90M4/BE/TH.		
	DRE90L4/BE/TH.	MF../MM15D/Z.7F0	MQ../MM15D/Z.7F0
	DRN90L4/BE/TH.		

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

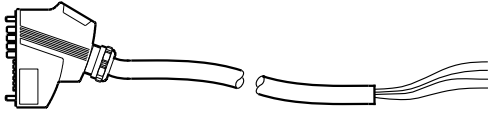
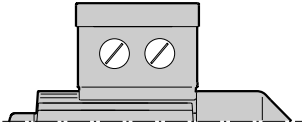
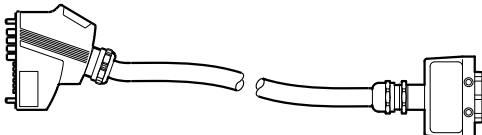
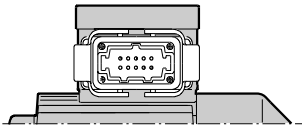
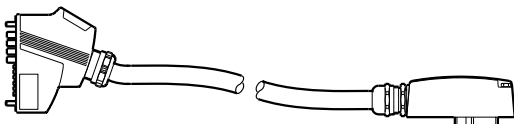
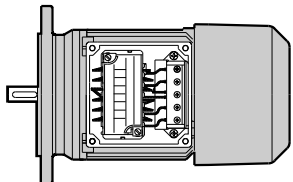
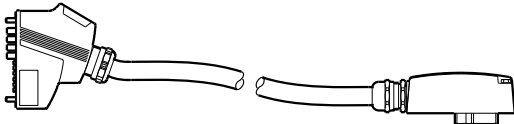
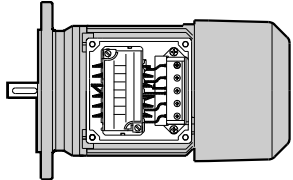
Motorzuordnung 2900 min⁻¹

Leistung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) Δ	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

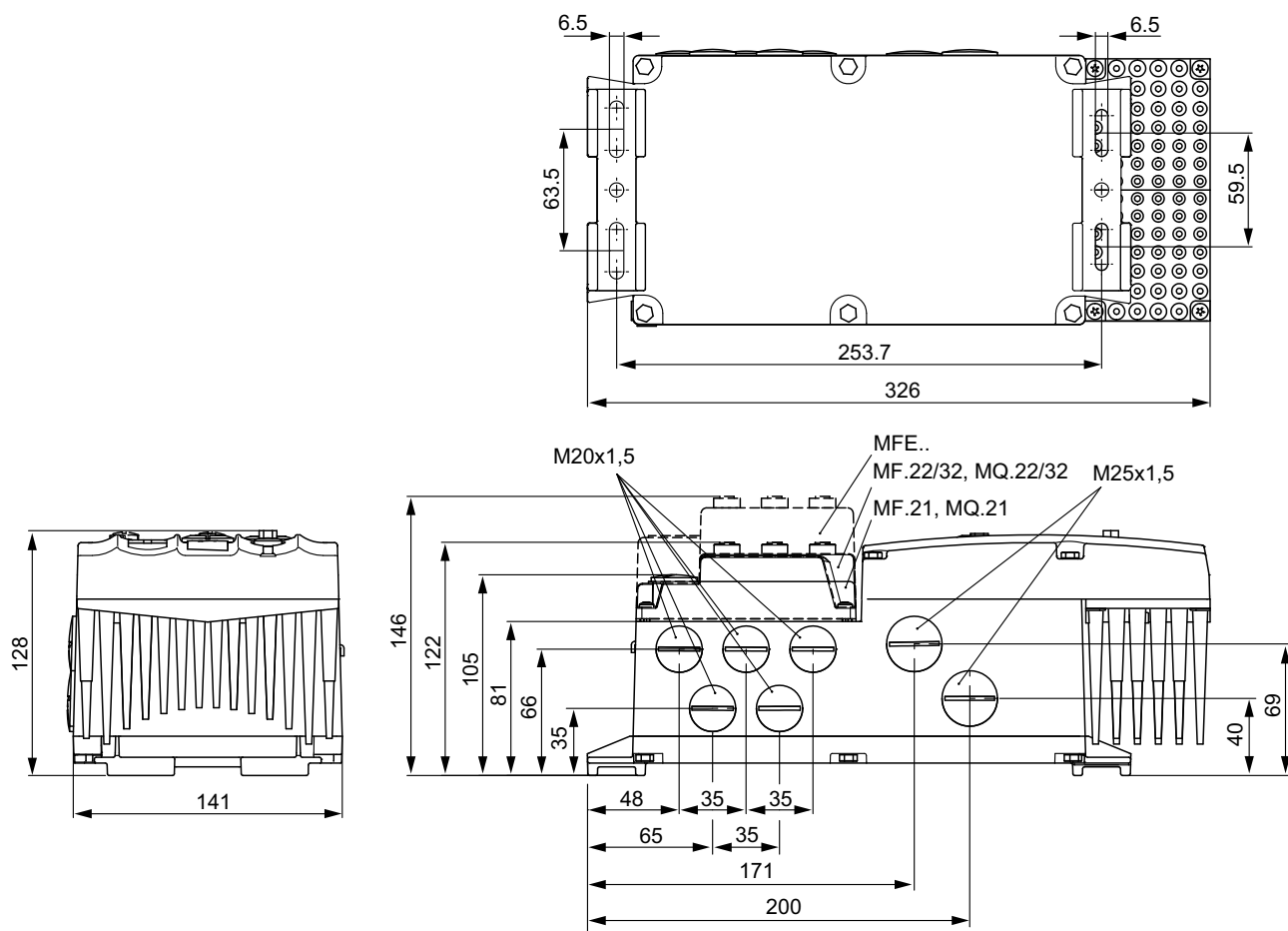
5.5.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.7 und Motor

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	<p>Sachnummer 01867423</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	A	<p>Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung</p> 
	<p>Sachnummer: 05930766</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4</p> 
	<p>Sachnummer: 05932785 (△) Sachnummer: 08163251 (△)</p> 		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR63</p> 
	<p>Sachnummer: 05937558 (△) Sachnummer: 0816326X (△)</p> 		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR.71 – 132</p> 

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

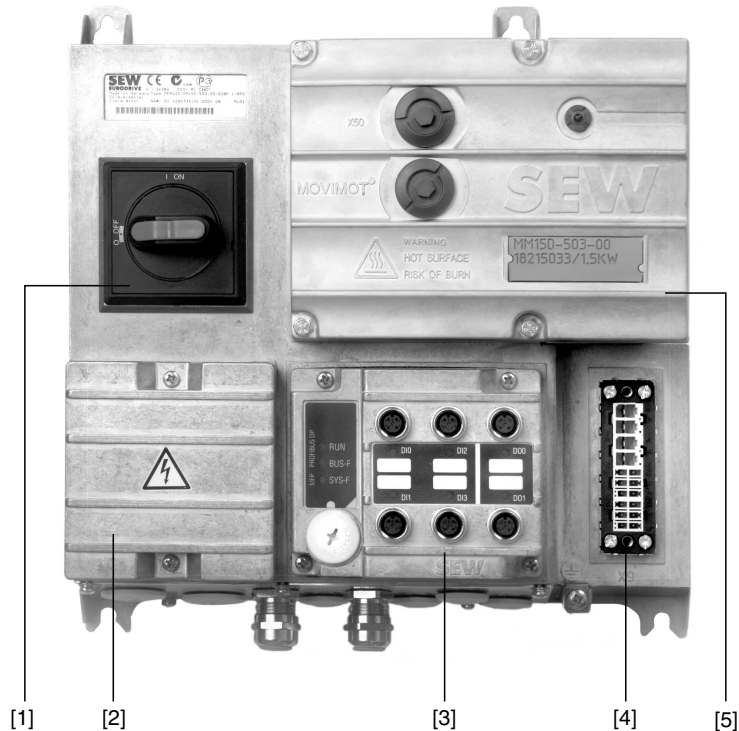
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM03-MM15/Z.7., MQ../MM03-MM15/Z.7.:



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 = 
	1 = 
/	
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

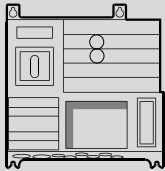


MF../MM../D/Z.8../BW../AF.



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:

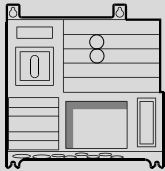



				
INTERBUS	↘	MFI21A/MM../D/Z18F0/AF0	MFI22A/MM../D/Z18F0/AF0	MFI32A/MM../D/Z18F0/AF0
	△	MFI21A/MM../D/Z18F1/AF0	MFI22A/MM../D/Z18F1/AF0	MFI32A/MM../D/Z18F1/AF0
PROFIBUS	↘	MFP21D/MM../D/Z28F0/AF0	MFP22D/MM../D/Z28F0/AF0	MFP32D/MM../D/Z28F0/AF0
	△	MFP21D/MM../D/Z28F1/AF0	MFP22D/MM../D/Z28F1/AF0	MFP32D/MM../D/Z28F1/AF0
	↘	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 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

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

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../Z28F0/ AF0	MQP22D/MM../Z28F0/ AF0	MQP32D/MM../Z28F0/ AF0
	△	MQP21D/MM../Z28F1/ AF0	MQP22D/MM../Z28F1/ AF0	MQP32D/MM../Z28F1/ AF0
	↘	MQP21D/MM../Z28F0/ AF2	MQP22D/MM../Z28F0/ AF2	MQP32D/MM../Z28F0/ AF2
	△	MQP21D/MM../Z28F1/ AF2	MQP22D/MM../Z28F1/ AF2	MQP32D/MM../Z28F1/ AF2
	↘	MQP21D/MM../Z28F0/ AF3	MQP22D/MM../Z28F0/ AF3	MQP32D/MM../Z28F0/ AF3
	△	MQP21D/MM../Z28F1/ AF3	MQP22D/MM../Z28F1/ AF3	MQP32D/MM../Z28F1/ AF3
DeviceNet™	↘	MQD21A/MM../Z38F0/ AF1	MQD22A/MM../Z38F0/ AF1	MQD32A/MM../Z38F0/ AF1
	△	MQD21A/MM../Z38F1/ AF1	MQD22A/MM../Z38F1/ AF1	MQD32A/MM../Z38F1/ AF1

21914788/DE – 09/2015

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 DRE80S4	BE05	BE1
	DRS71M4 DRS80S4 DRE80M4 DRN80M4	BE1	BE05
	DRS80M4 DRE90M4 DRN90S4	BE2	BE1
	DRS90M4 DRE90L4 DRN90L4	BE2	BE1
	DRS90L4 DRE100M4 DRE100L4 DRN100LS4	BE5	BE2

Merkmale	Anforderungen an den zugeordneten Drehstrommotor		
	DRS100M4 DRS100L4 DRS100LC4 DRE100LC4 DRN100L4	BE5	BE2
	DRE132S4	BE5	BE11
Vorzugs-Bremsenspannung	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..)		
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.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 EI76 (auswertbar über Feldbus-Schnittstelle mit integrierter Kleinststeuerung MQ..).		

Motorzuordnung 1400 min⁻¹

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

21914788/DE – 09/2015

Leistung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) 人	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.	MF../MM40D/Z.8F0/BW2/AF..	MQ../MM40D/Z.8F0/BW2/AF..
	DRE132S4/TH.		
	DRN112M4/TH.		
	DRS100LC4/BE/TH.	MF../MM40D/Z.8F0/AF..	MQ../MM40D/Z.8F0/AF..
	DRE132S4/BE/TH.		
	DRN112S4/BE/TH.		

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

Motorzuordnung 2900 min⁻¹

Leistung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) △	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	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.		

21914788/DE – 09/2015

5 Feldbus-Schnittstellen und Feldverteiler

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

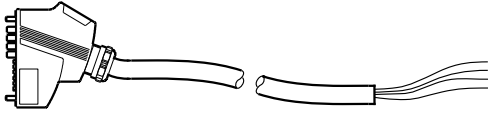
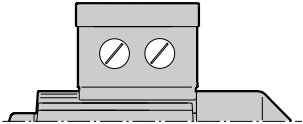
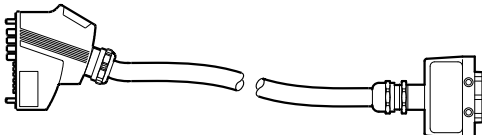
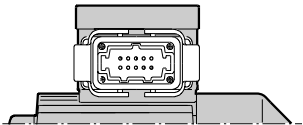
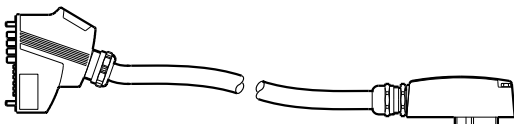
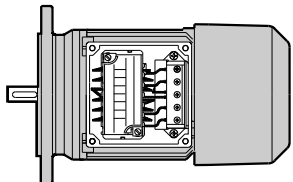
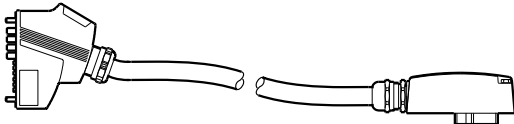
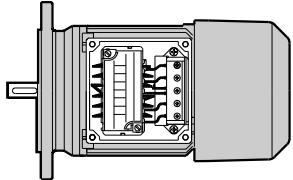
Leistung [kW]	Motor (230/400 V, 50 Hz) △	Feldverteiler	
		mit Feldbus-Schnittstelle MF..	mit Feldbus-Schnittstelle MQ..
4.0	DRS100M4/TH.	MF../MM40D/Z.8F1/BW2/AF..	MQ../MM40D/Z.8F1/BW2/AF..
	DRE100LC4/TH.		
	DRN100L4/TH.		
	DRS100M4/BE/TH.	MF../MM40D/Z.8F1/AF..	MQ../MM40D/Z.8F1/AF..
	DRE100LC4/BE/TH.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

1) Kombinationen mit erhöhtem Kurzzeitmoment

21914788/DE – 09/2015

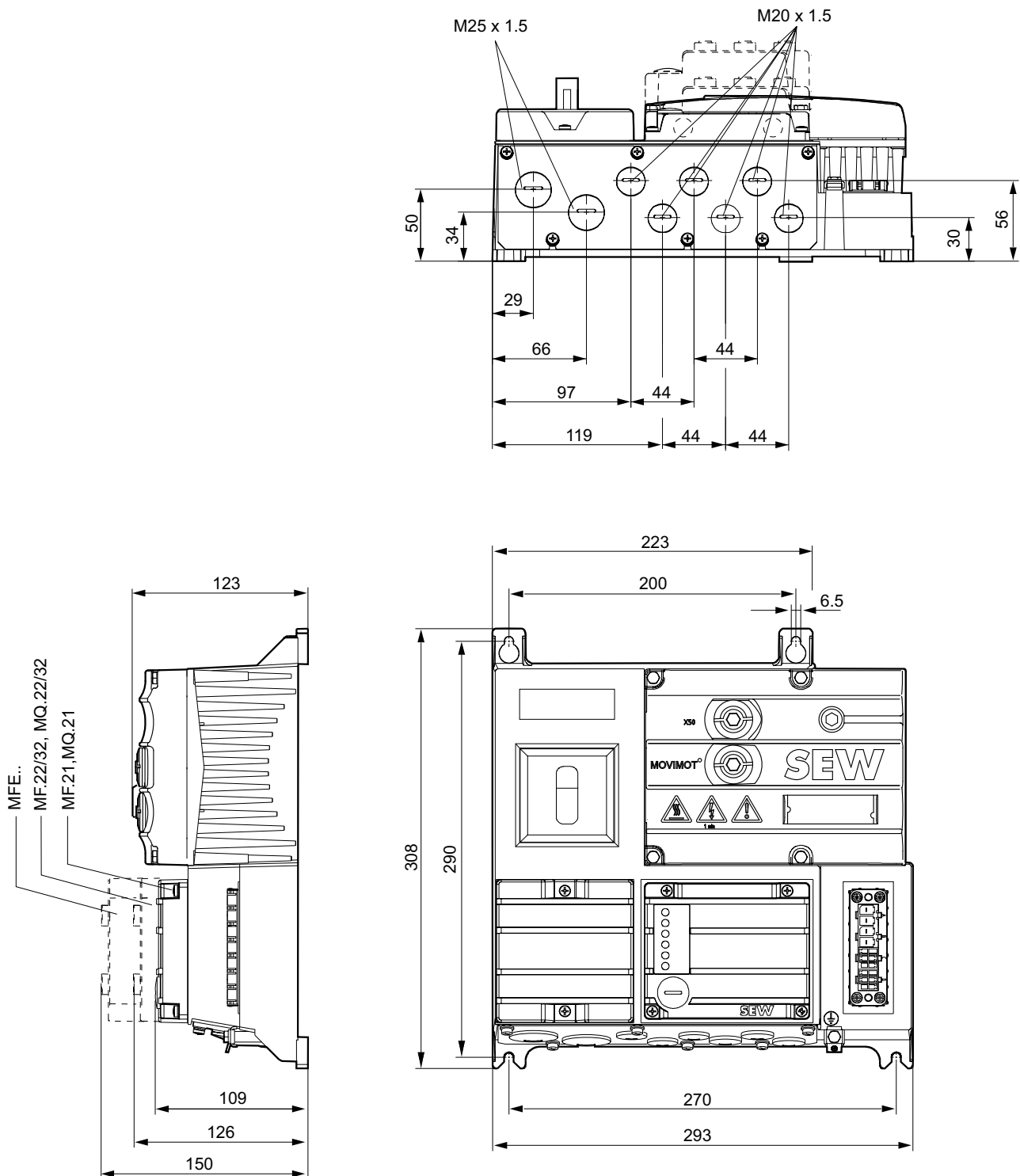
5.6.6 Hybridkabel zur Verbindung von Feldverteiler Z.8 und Motor

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	<p>Sachnummer 01867423</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>	A	<p>Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung</p> 
	<p>Sachnummer: 05930766</p>  <p>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5/2/3/5 m) Vorzugstypen mit Vorzugslängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar</p>		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ASB4</p> 
	<p>Sachnummer: 05932785 (人) Sachnummer: 08163251 (△)</p> 		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR63</p> 
	<p>Sachnummer: 05937558 (人) Sachnummer: 0816326X (△)</p> 		<p>Drehstrommotoren mit Steckverbinder ISU4 Baugröße DR.71 – 132</p> 

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.:

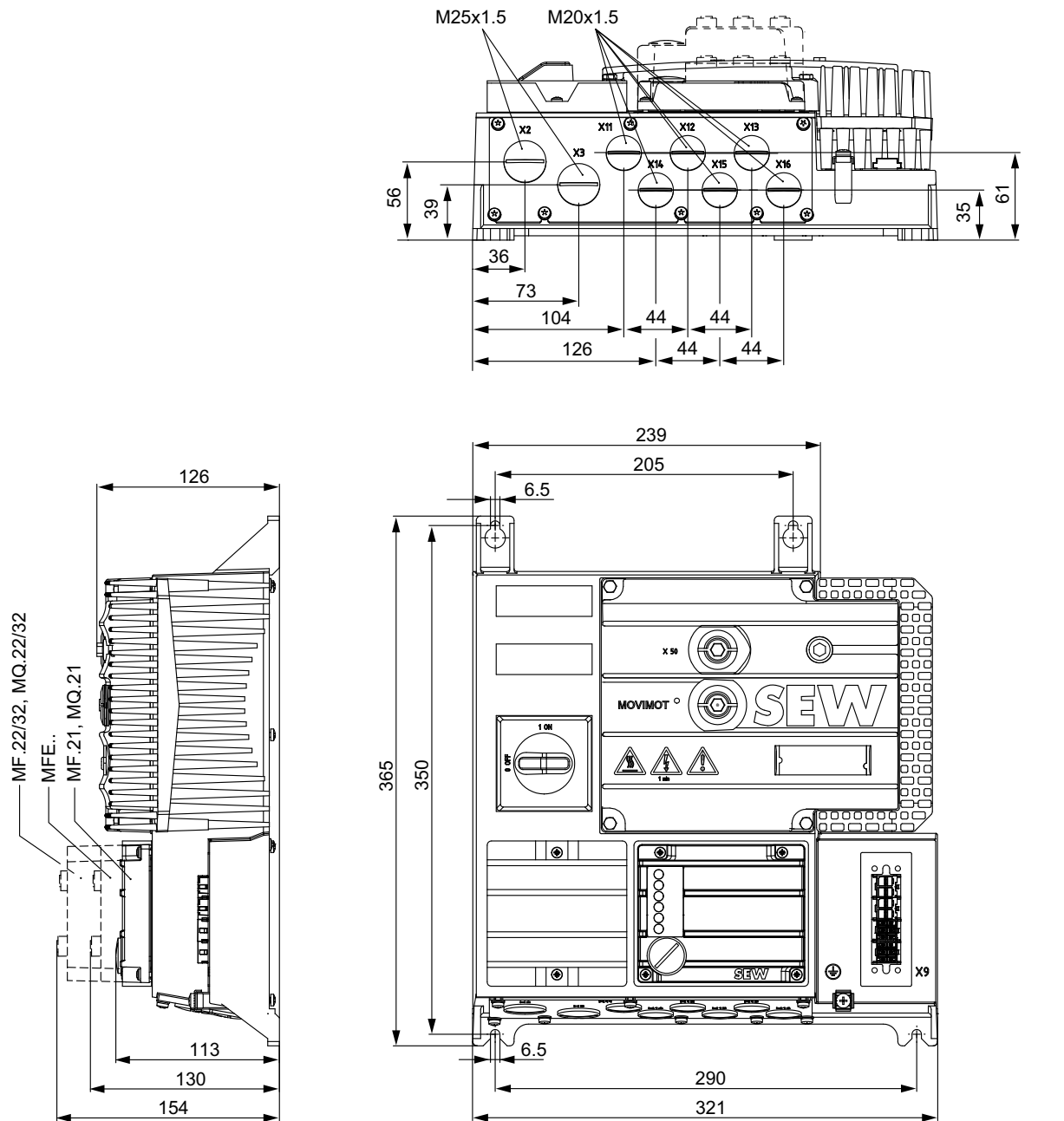


18014400052317835

21914788/DE – 09/2015

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

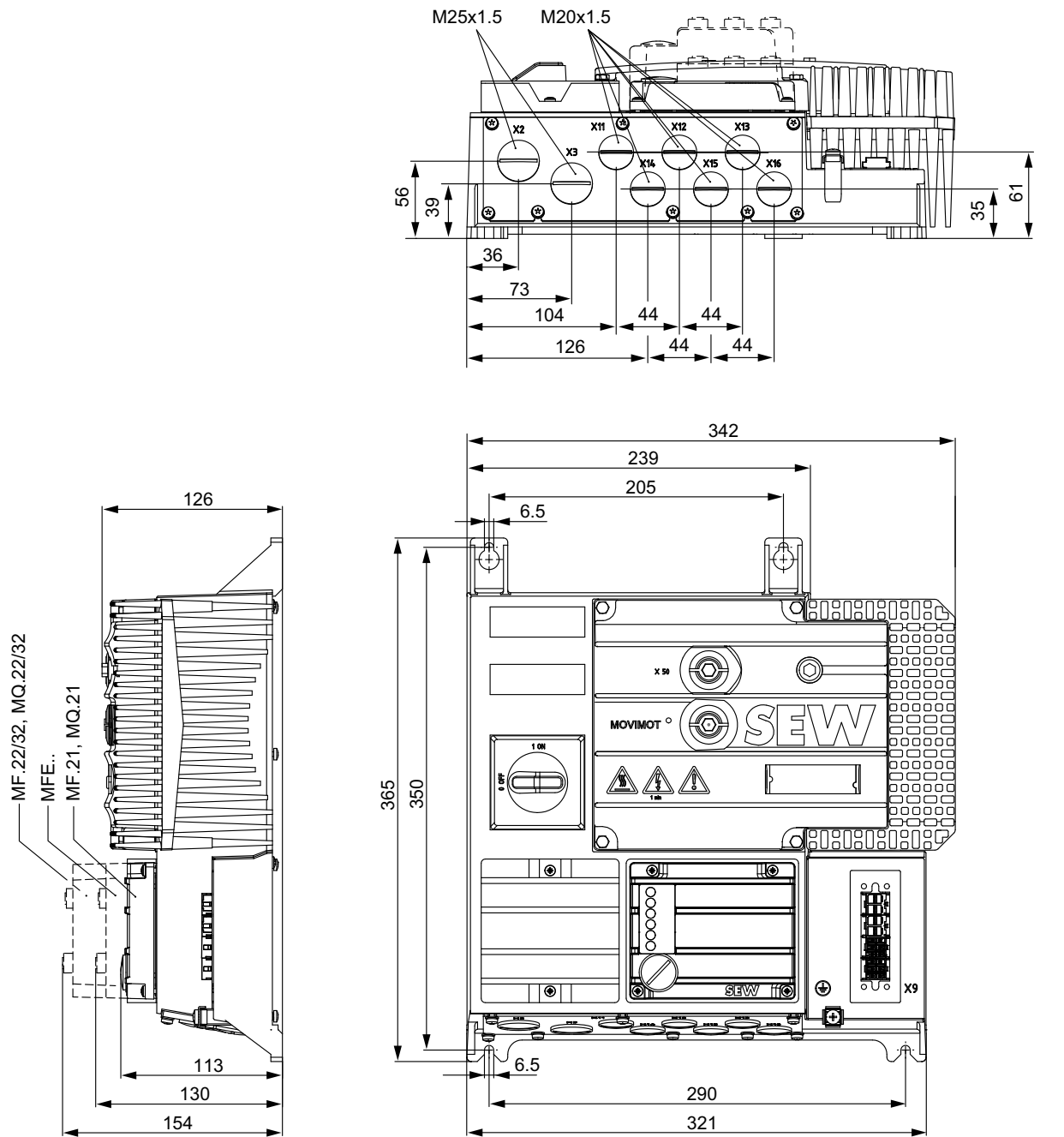
Das folgende Bild zeigt die Maße der Feldverteiler MF../MM22 – MM30/Z.8., MQ../MM22 – MM30/Z.8.:



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.:



18014400195236363

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

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.. oder MQ..	Feldbus-Schnittstelle	
	MFI21A, 22A, 32A	
	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..	Anschluss technik	
	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	nur zulässig mit Z17F
	MFI23F, 33F	
	MFP21D, 22D, 32D	
	MQP21D, 22D, 32D	nur zulässig mit Z27F
	MFE52A	
	MFE72A	
	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	nur zulässig mit Z28F
	MFE52A	
	MFE72A	
	MFD21A, 22A, 32A	nur zulässig mit Z38F
	MQD21A, 22A, 32A	
/		
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