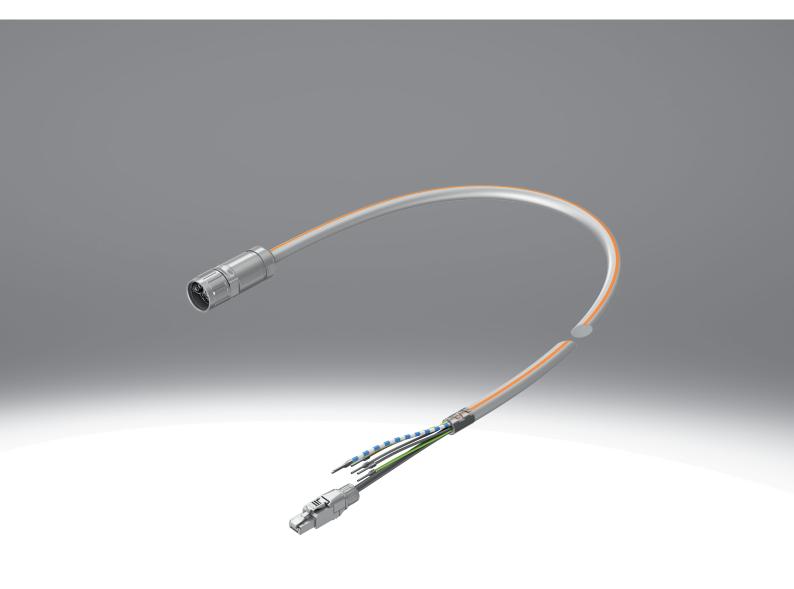
# Verbindungsleitung NEBM

# **FESTO**



#### Merkmale

#### Auf einen Blick



Die Verbindungsleitungen NEBM sind optimal für Servomotoren, Schrittmotoren, Motorcontroller und Servoantriebsregler von Festo angepasst. Folgende Eigenschaften charakterisieren die Leitungen:

Elektrischer Anschluss

- Je nach Motor wird motorseitig eine Schutzart bis IP67 erreicht
- In großem Temperaturbereich einsetzbar
- Länge
- Leitungseigenschaft

Die Leitungseigenschaft gibt an, welche Beständigkeit die Verbindungsleitung gegen mechanische Beanspruchung besitzt.

Es gibt mehrere Qualitäten:

Für dynamische Anwendungen

- Schleppkettentauglich
- Robotertauglich

#### Produktsegmentierung



Festo Kernprogramm

Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios.

Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

 $We ltweit: Schnell \, ver f \ddot{u}gbar, \, auch \, lang fristig$ 

- Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
- Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

#### Bestellangaben - Baukasten



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

# Typenschlüssel

001	Baureihe	
NEBM	Verbindungsleitung	
002	Anschlusstechnik links, Feldgeräteseite	
F1	Dose Bauform F1	
Н6	Dose Anschlussbild H6, für Motor codiert	
H7	Dose Anschlussbild H7, für Motorbremse codiert	
L5	Anschlussbild L5	
L10	Anschlussbild L10	
L15	Anschlussbild L15	
M12	Dose M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101	
M16	M16	
M17	M17	
M23	M23	
M40	M40	
RE	Dose Anschlussbild RE	
S1	Dose Sub-D	
SF1	Stecker Anschlussbild F1	
SM12	Stecker M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101	
T1	ITT M3	
T12	Dose M12x1 T-codiert, EN 61076-2-111	
003	Kahalahgang links	

003	Kabelabgang links	
G	Gerade	
W	Gewinkelt	

004	Anzahl Pole/Adern links	
2	2	
4	4	
6	6	
8	8	
9	9	
12	12	
14	14	
15	15	
24	24	
31	31	

005	Leitungseigenschaft	
E	Energiekettentauglich	
R	Robotertauglich	
Х	Für dynamische Anwendungen	

006	Leitungsausführung	
	Standard	
С	Folienkabel	
Н	Hybridkabel	
S	Mit Schirmung	

007	Leitungslänge	
	m	
0.2	0,2 m	
0.5	0,5 m	
1	1 m	
1.5	1,5 m	
2.23	2,23 m	
2.5	2,5 m	
2.6	2,6 m	
3	3 m	
5	5 m	
7	7 m	
7.5	7,5 m	
10	10 m	
15	15 m	
20	20 m	
25	25 m	

008	Adernquerschnitt [mm²]	_
	Standard	
Q5	0,34	
Q15	0,35	
Q6	0,5	
Q14	0,51	
F1	0,1 x 0,65	
Q7	0,75	
Q13	0,79	
Q9	1,5	
Q10	2,5	
Q11	4	
Q12	6	

009	Leitungsbezeichnung	
	Mit Schildträger	
N	Ohne Schildträger	

010	Anschlusstechnik rechts, Steuerungsseite	
DF1	Dose Bauform F1	
L5	Anschlussbild L5	
L10	Anschlussbild L10	
LE	Offenes Ende	
M12	Stecker M12x1 A-codiert, EN 61076-2-101	
M17	M17	
M23	M23	
M40	M40	
R3	Stecker RJ45	
R3LE	Stecker RJ45 und offenes Ende	
RE	Stecker Anschlussbild RE	
S1	Stecker Sub-D	
S1LE	Stecker Sub-D und offenes Ende	

0	11	Kabelabgang rechts	
		Ohne	
G		Gerade	
W	ı	Gewinkelt	

### Verbindungsleitung NEBM

# Typenschlüssel

012	Anzahl Pole/Adern rechts	
2	2	
4	4	
6	6	
8	8	
9	9	
12	12	
14	14	
15	15	
21	21	
24	24	

012	Anzahl Pole/Adern rechts
28	28
31	31
013	Steckerzusatzfunktion
	Ohne
Н	Für Wandmontage
014	Pinbelegung
	Standard
V3	Variante 3

Allgemeine Technische I	Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M12x1, A-codiert					
Elektrischer Anschluss 1,	4	8	12			
Anzahl Pole/Adern						
Entspricht Norm	DIN 47100; EN 61984	_	DIN 47100; EN 61984			
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger					

Technische Daten – Elek	trischer Anschluss 1, Anschlussbild M12x1, A-codiert
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Feldgeräteseite
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose, Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	gerade, gewinkelt
Elektrischer Anschluss 1, Bauform	rund
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	412
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	4 11
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Schraubverriegelung mit SW14

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild M12x1, A-codiert Elektrischer Anschluss 2, Steuerungsseite Funktion Elektrischer Anschluss 2, Kabel, Stecker Anschlussart Elektrischer Anschluss 2, gerade Kabelabgang Elektrischer Anschluss 2, eckig, rund Bauform Elektrischer Anschluss 2, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, RJ45, Sub-D, offenes Ende Anschlusstechnik Aderendhülse Aderenden Elektrischer Anschluss 2, 4 ... 15 Anzahl Pole/Adern Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern Elektrischer Anschluss 2, Schraubverriegelung mit Sechskant SW18 Befestigungsart

Technische Daten – Elek	trisch, Anschluss	bild M12x1, A-co	diert				
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2- 101		RJ45	Sub-D		offenes Ende	
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4	12	8		12	4	8
Nennbetriebsspannung DC	_	24	- 24				
Betriebsspannungsbereich DC	0 250 V	0 30 V	30 V				0 72 V
Nennbetriebsspannung AC	_	24	24 – 24				
Betriebsspannungsbereich AC	0 250 V	0 30 V				0 250 V	0 30 V
Strombelastbarkeit bei 40 °C	4 A	1 A	_		1 A	4 A	-
Verschmutzungsgrad	3		_		3		_

Technische Daten – Kab	el, Anschluss	bild M12x1,	A-codiert						
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	M12x1 A-codi 61076-2-101	-codiert nach EN RJ45 Sub-D -101		offenes Ende					
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	4	12	8	9	15		4	6	8
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4	12	8			12	4	8	
Kabeldurchmesser	5,9 mm	7 mm	5,8 mm	6,5 8,2 mm	6,8 mm	7 mm	5,9 mm	6,2 mm	6,8 mm
Leitungseigenschaft	robotertauglio	:h	energieketten	tauglich		robotertauglich		energiekettentauglich	
Biegeradius, bewegliche Kabelverlegung	≥60 mm	≥70 mm	≥48 mm	≥49 mm	≥68 mm	≥70 mm	≥60 mm	≥62 mm	≥68 mm
Kabelaufbau	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	12 x 0,14 mm <sup>2</sup>	1 x 4 x 0,15 mm <sup>2</sup> + 4 x 1 x 0,34 mm <sup>2</sup>	3 x (2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (0,5 mm <sup>2</sup> ) 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	12 x 0,14 mm <sup>2</sup>	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	6 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>	0,14 mm²	0,15 mm <sup>2</sup>	0,14 0,5 mm <sup>2</sup>	0,14 mm²		0,34 mm <sup>2</sup>		0,14 mm²

Werkstoffe – Anschlussbild M12x1, A-codiert							
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2- 101		RJ45	Sub-D		offenes Ende	
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4	12	8		12	4	8
Werkstoff Gehäuse	TPE-U(PUR)		_		TPE-U(PUR)		_
Werkstoff Überwurfmutter	-				Zink-Druckguss vernickelt	9	
Werkstoff Dichtungen	NBR		_		NBR		_
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)	TPE-U(PUR)					
Farbe Kabelmantel	schwarz		grau		schwarz		grau
Werkstoff Isolierhülle	TPE-E		-		TPE-E		_
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L		VDMA24364-Zo- ne III	VDMA24364-B2-L			

<b>Betriebs- und Umweltbe</b>	dingungen – Ans	chlussbild M12x	1, A-codiert					
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2- 101		RJ45	Sub-D	Sub-D		offenes Ende	
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4	12	8		12	4	8	
Umgebungstemperatur	-25 80°C		-40 80°C	-50 80°C	-25 80°C		-40 80°C	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverle- gung	0 40°C		-5 80°C	-40 80°C	0 40°C		-5 80°C	
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung		0 - keine Korrosionsbeanspruchung		2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung		-	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Ric	nach EU-RoHS-Richtlinie						
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK RoHS Vors	schriften						
Schutzart	IP67 IP65 IP67 IP65					IP65		
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand IP30 für Stecker Sub-D, in montier- tem Zustand Sub-D, in montier- Sub-D, in mon- tiertem Zustand				tand			

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Leitungsfunktion	Leistungsleitung
Basierend auf Norm	EN 61076-2-111
Leitungsbezeichnung	mit Schildträger

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1 – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Elektrischer Anschluss 1,	M12x1, T-codiert nach EN 61076-2-111
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade, gewinkelt
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	rund
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	4
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	4
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Schraubverriegelung
Befestigungsart	
Elektrischer Anschluss 1,	0,4
Anziehdrehmoment	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2 – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	abgemantelt
Elektrischer Anschluss 2,	4
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	4
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Betriebsspannungsbe- reich DC	0 60 V
Stoßspannungsfestigkeit	1,5 kV
Strombelastbarkeit bei 40	5 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3
Schirmung	nein

#### Technische Daten – Kabel – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Kabeldurchmesser	7,5 mm
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,2 mm
ser	
Leitungseigenschaft	robotertauglich
Biegeradius, feste Kabel-	≥30 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	≥75 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	AWG19

#### Werkstoffe - Anschlussbild M12x1, T-codiert

Werkstoff Gehäuse	TPE-U(PUR)
Farbe Gehäuse	schwarz
Farbe Kabelmantel	schwarz
Werkstoff Isolierhülle	PVC
Werkstoff Schraubverrie-	hochlegierter Stahl rostfrei
gelung	
Werkstoff Dichtungen	HNBR
Werkstoff Steckkontakte	Messing, vergoldet
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild M12x1, T-codiert

Umgebungstemperatur	-40 80°C
Umgebungstemperatur bei	-20 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK 1)	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung) 3)	
Schutzart	IP67
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M16

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild M16

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M16x0,75
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Feldgeräteseite
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	gerade
Elektrischer Anschluss 1, Bauform	rund
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	8
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	6

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/pun-h  $\rightarrow$  Support/Downloads.

<sup>3)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/pun-h  $\rightarrow$  Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild M16

Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Kabel
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	offenes Ende
Aderenden	Aderendhülse nach DIN 46228-A10 Aderendhülse nach DIN 46228-E10 Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	8
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	6

Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild M16	
12 A	16 A
0 600 V	
0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,25 mm²	0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
0 600 V	
0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,25 mm²	0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
6 kV	
4 kV für Leiterquerschnitt 0,25 mm²	4 kV für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
4 A für Leiterquerschnitt 0,25 mm²	8 A für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
	12 A  0 600 V  0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,25 mm²  0 600 V  0 - 300 V für Leiterquerschnitt 0,25 mm²  6 kV  4 kV für Leiterquerschnitt 0,25 mm²

Technische Daten – Kabel, Anschlussbild M16		
Strombelastbarkeit bei 40 °C	12 A	16 A
Kabeldurchmesser	11 mm	12,8 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, feste Kabelverlegung	≥55 mm	≥64 mm
Biegeradius, bewegliche Kabelverlegung	≥110 mm	≥128 mm
Kabelaufbau	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x (2 x 0,25 mm <sup>2</sup> )	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x (2 x 0,5 mm <sup>2</sup> )
Leiter-Nennauerschnitt	0.25 0.75 mm <sup>2</sup>	0.5 1.5 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild M16

Verschmutzungsgrad

Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	orange
Werkstoff Isolierhülle	TPE-E
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild M16

Umgebungstemperatur	-50 90℃
Umgebungstemperatur bei	-40 90°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK <sup>1)</sup>	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)	nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
Schutzart	IP65
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M17

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild M17

Elektrischer Anschluss 1,	M17x0,75
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Hybrid-Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	rund
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	12
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	12
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Schraubverriegelung
Befestigungsart	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild M17

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	12
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	12
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	gesteckt
Befestigungsart	

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild M17

Betriebsspannungsbereich DC	0 48 V
Stoßspannungsfestigkeit	1,5 kV
Überspannungskategorie	I
Strombelastbarkeit bei 40	7,6 A; 11,7 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3
Schirmung	ja

Technische Daten – Kab	el, Anschlussbild M17	
Strombelastbarkeit bei 40 °C	7,6 A	11,7 A
Kabeldurchmesser	10,5 mm	
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,3 mm	
ser		
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, feste Kabel-	42 mm	
verlegung		
Biegeradius, bewegliche	78,75 mm	
Kabelverlegung		
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage	

4 x 0,75 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm<sup>2</sup>

0,15 mm<sup>2</sup>; 0,5 mm<sup>2</sup>; 0,75 mm<sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild M17

Kabelaufbau

Leiter-Nennquerschnitt

Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	grau
Werkstoff Isolierhülle	PP
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild M17

4 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm<sup>2</sup>

0,15 mm<sup>2</sup>; 0,5 mm<sup>2</sup>

Umgebungstemperatur	-40 90°C
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)	
Schutzart	IP67
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M23

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

 $<sup>2) \</sup> We itere \ Information en \ www.festo.com/catalogue/... \ Support/Downloads.$ 

Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, A	nschlussbild M23
--	------------------

M23x1
Feldgeräteseite
Hybrid-Dose
gerade
rund
15
12
Rastverriegelung, Schraubverriegelung
F :

Technische Daten – Elek	trischer Anschluss 2, Anschlussbild M23		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	RJ45 und offenes Ende Sub-D und offenes Ende		
Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Stecker und Kabel	Kabel	
Elektrischer Anschluss 2, Kabelabgang	gerade		
Aderenden	Aderendhülse		
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	14	21	
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	12		
Elektrischer Anschluss 2, Befestigungsart	-	gesteckt	

Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild M23			
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	RJ45 und offenes Ende	Sub-D und offenes Ende	
Betriebsspannungsbereich DC	0 850 V		
Betriebsspannungsbereich AC	0 630 V		
Stoßspannungsfestigkeit	6 kV		
Strombelastbarkeit bei 40 °C	11,7 23,7 A	11,7 17,8 A	
Überspannungskategorie	-	III	
Verschmutzungsgrad	1; 3	3	
Schirmung	ja		

Technische Daten – Kab	el, Anschlussbild M23			
Strombelastbarkeit bei 40 °C	11,7 A 17,8 A		23,7 A	
Kabeldurchmesser	12 mm	12,8 mm	13,9 mm	
Toleranz Kabeldurchmes- ser	± 0,3 mm			
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich			
Biegeradius, feste Kabelverlegung	48 mm	51,2 mm	≥55.6 mm	
Biegeradius, bewegliche Kabelverlegung	90 mm	96 mm	≥97.3 mm	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage			
Kabelaufbau	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,0 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	
Leiter-Nennquerschnitt	0,15 0,75 mm <sup>2</sup>	0,15 1,5 mm <sup>2</sup>	0,15 2,5 mm <sup>2</sup>	

#### Werkstoffe – Anschlussbild M23

Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	grau
Werkstoff Isolierhülle	PP
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild M23					
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	RJ45 und offenes Ende		Sub-D und offenes Ende		
Strombelastbarkeit bei 40 °C	11,7	17,8	23,7	11,7	17,8
Umgebungstemperatur	-40 90°C	-40 90°C			
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C				
beweglicher Kabelverle-					
gung					
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung				
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie				
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie				
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften				
formitätserklärung)	nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel				
Schutzart	IP67 IP20; IP67				
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand				

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild M40

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk
 Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild M40

Elektrischer Anschluss 1, M40x1 Anschlusstechnik Elektrischer Anschluss 1, Feldgeräteseite	
Elektrischer Anschluss 1, Feldgeräteseite	
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1, Hybrid-Dose	
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1, gerade	
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1, rund	
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1, 15	
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1, 12	
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1, Rastverriegelung	
Befestigungsart	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild M40

Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite
Elektrischer Anschluss 2,	Stecker und Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 2,	RJ45 und offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	14
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	12
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild M40

	,,	
Kabelaufbau	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Betriebsspannungsbe- reich DC	0 850 V	
Betriebsspannungsbereich AC	0 630 V	
Stoßspannungsfestigkeit	6 kV	
Strombelastbarkeit bei 40 °C	31,9 A	40 A
Verschmutzungsgrad	3	

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild M40

Kabelaufbau	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Kabeldurchmesser	16,4 mm	18,7 mm
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,3 mm	
ser		
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, feste Kabel-	65,6 mm	74,8 mm
verlegung		
Biegeradius, bewegliche	123 mm	140,25 mm
Kabelverlegung		
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage	

14

Werkstoffe – Anschlussbild M40		
Kabelaufbau	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)	PUR
Farbe Kabelmantel	grau	
Werkstoff Isolierhülle	PP	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei	
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L	

<b>Betriebs- und Umweltbe</b>	dingungen – Anschlussbild M40	
Kabelaufbau	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x	4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
	0,15 mm²)	0,15 mm²)
Umgebungstemperatur	-40 90°C	
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C	
beweglicher Kabelverle-		
gung		
Korrosionsbeständigkeits-	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung	
klasse KBK 1)		
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie	
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften	
formitätserklärung)	nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel	
Schutzart	IP67	
Hinweis zur Schutzart	Abhängig vom Anschlussblock	

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild L5

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild L5

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L5
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	reagenitesene
Elektrischer Anschluss 1,	Hybrid-Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	14
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	13
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Rastverriegelung
Befestigungsart	

 $<sup>2) \</sup> Weitere \ Information en \ www.festo.com/catalogue/... \ Support/Downloads.$ 

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild L5

Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Kabel
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang  Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	offenes Ende
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	12
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	12
Elektrischer Anschluss 2, Befestigungsart	gesteckt

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild L5

Betriebsspannungsbe-	0 48 V
reich DC	
Stoßspannungsfestigkeit	1,5 kV
Überspannungskategorie	
Strombelastbarkeit bei 40	7,6 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3
Schirmung	ja

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild L5

	, <b>,</b>
Kabeldurchmesser	10,5 mm
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,3 mm
ser	
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	42 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	78,75 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild L5

Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	grau
Werkstoff Isolierhülle	PP
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild L5

Umgebungstemperatur	-40 90°C
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK <sup>1)</sup>	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)	
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild L10

Basierend auf Norm	EN 61984
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild L10

Elektrischer Anschluss 1,	Anschlussbild L10
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Hybrid-Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	14
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	13
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Rastverriegelung
Befestigungsart	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild L10

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	12
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	12
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	gesteckt
Befestigungsart	

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild L10

Betriebsspannungsbe- reich DC	0 48 V
Stoßspannungsfestigkeit	1,5 kV
Überspannungskategorie	
Strombelastbarkeit bei 40	7,6 A; 11,7 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3
Schirmung	ja

Technische Daten – Kabel, Anschlussbild L10		
Strombelastbarkeit bei 40 °C	7,6	11,7
Kabeldurchmesser	10,5 mm	
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,3 mm	
ser		
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, feste Kabel-	42 mm	
verlegung		
Biegeradius, bewegliche	78,75 mm	
Kabelverlegung		
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage	
Kabelaufbau	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild L10

Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	grau
Werkstoff Isolierhülle	PP
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild L10

Umgebungstemperatur	-40 90°C
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK <sup>1)</sup>	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)	
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild L15

Augemente rechnische baten – Anschlassbild E19	
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild L15

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L15
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	4x Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	24
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	24
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild L15

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	4x Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	24
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	24
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild L15

Nennbetriebsspannung DC	24 V
Schirmung	ja i ja

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild L15

Kabeldurchmesser	3,3 4,6 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	23,1 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	33 mm
Kabelverlegung	
Kabelaufbau	2 x 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 2 x 8 x 0,08 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,08 0,25 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild L15

Werkstoff Kabelmantel	PUR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild L15

Umgebungstemperatur	-40 70°C
Umgebungstemperatur bei	-5 70°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Lagertemperatur	-40 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 100%
Nenneinsatzhöhe	<= 2000 m NHN
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>1)</sup>	
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK Vorschriften für EMV
formitätserklärung)	
KC-Zeichen	KC-EMV

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Allgemeine Technische Daten – Dose Sub-D

Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Dose Sub-D

Elektrischer Anschluss 1,	Sub-D
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	9 15
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade, gewinkelt
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	6 10
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Dose Sub-D

Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Kabel
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	offenes Ende
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	6
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	6

#### Technische Daten - Elektrisch, Dose Sub-D

Nennbetriebsspannung DC	24
Betriebsspannungsbe-	0 72 V
reich DC	

#### Technische Daten – Kabel, Dose Sub-D

Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	9	15
Kabeldurchmesser	6,2 mm	8 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, bewegliche	≥62 mm	≥80 mm
Kabelverlegung		
Kabelaufbau	6 x 0,34 mm <sup>2</sup>	6 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe – Dose Sub-D

Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	9	15
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)	
Farbe Kabelmantel	grau	
Werkstoff Isolierhülle	-	PP
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L	

Betriebs- und Umweltbedingungen – Dose Sub-D				
Elektrischer Anschluss 1,	9		15	
Anzahl Pole/Adern				
Elektrischer Anschluss 1,	gerade	gewinkelt	gerade	gewinkelt
Kabelabgang				
Umgebungstemperatur	-40 80°C			
Umgebungstemperatur bei	-5 80°C			
beweglicher Kabelverle-				
gung				
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspru-	_	0 - keine Korrosionsbeanspruchu	ng
klasse KBK 1)	chung			
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie			
mitätserklärung) <sup>2)</sup>				
Schutzart	IP65			
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand			

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild ITT M3

Leitungsbezeichnung ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild ITT M3

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	ITT M3
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	12
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	8
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild ITT M3

Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite
Elektrischer Anschluss 2,	Stecker
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 2,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 2,	Sub-D
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 2,	15
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	8
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild ITT M3

Nennbetriebsspannung DC	24
Nennbetriebsspannung AC	24
Betriebsspannungsbe-	0 30 V
reich DC	
Betriebsspannungsbereich AC	0 30 V

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild ITT M3

Kabeldurchmesser	5,8 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, bewegliche	≥48 mm
Kabelverlegung	
Kabelaufbau	1 x 4 x 0,15 mm <sup>2</sup> + 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,15 0,34 mm²

#### Werkstoffe - Anschlussbild ITT M3

Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild ITT M3

Umgebungstemperatur	-40 80°C
Umgebungstemperatur bei	-10 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>1)</sup>	
Schutzart	IP65
Hinweis zur Schutzart	IP30 für Stecker Sub-D, in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild H6

Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild H6

Elektrischer Anschluss 1,	Anschlussbild H6, für Motor codiert
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	4
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	4
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild H6

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	4
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	4
belegte Pole/Adern	

2025/01

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild H6

Betriebsspannungsbereich DC	0 300 V
Betriebsspannungsbe-	0 300 V
reich AC	
Stoßspannungsfestigkeit	2 kV
Strombelastbarkeit bei 40	9,5 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild H6

Kabeldurchmesser	7,3 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	≥55 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	≥55 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	4 x 0,79 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,79 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild H6

Werkstoff Gehäuse	PA PA
Farbe Gehäuse	weiß
Werkstoff Kabelmantel	PVC
Farbe Kabelmantel	schwarz
Werkstoff Isolierhülle	PVC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild H6

Umgebungstemperatur	-25 90°C
Umgebungstemperatur bei	-25 90°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK 1)	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)	nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten - Anschlussbild H7

Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild H7

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild H7, für Motorbremse codiert
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Feldgeräteseite
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	gerade
Elektrischer Anschluss 1, Bauform	eckig
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	2
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	2

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild H7

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Kabel
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	offenes Ende
Anschlusstechnik	
Aderenden	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2,	2
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	2
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild H7

Betriebsspannungsbe-	030 V
reich DC	
Betriebsspannungsbe-	030 V
reich AC	
Stoßspannungsfestigkeit	2 kV
Strombelastbarkeit bei 40	5 A
°C	
Verschmutzungsgrad	3

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild H7

Kabeldurchmesser	5,1 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	≥27 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	≥55 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	2 x 0,51 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,51 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild H7

Werkstoff Gehäuse	PA
Farbe Gehäuse	weiß
Werkstoff Kabelmantel	PVC
Farbe Kabelmantel	schwarz
Werkstoff Isolierhülle	PVC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild H7

Umgebungstemperatur	-40 80°C
Umgebungstemperatur bei	-10 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK 1)	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild F1		
Elektrischer Anschluss 1,	Dose	Stecker
Anschlussart		
		B.W. 1-100
Entspricht Norm	-	DIN 47100
Entspricht Norm  Anschlusshäufigkeit	30	DIN 47100

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild F1

Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose, Stecker
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gewinkelt
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	90°
Hinweis zum Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	Anschlussbild F1
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	31
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	31
belegte Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	Rastverriegelung
Befestigungsart	

Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild F1		
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose	Stecker
Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite	
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Dose	Kabel
Elektrischer Anschluss 2, Kabelabgang	gewinkelt	-
Elektrischer Anschluss 2, Hinweis zum Kabelabgang	90°	-
Elektrischer Anschluss 2, Bauform	eckig	-
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Anschlussbild F1	offenes Ende
Aderenden	-	Aderendhülse
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	31	14 28
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	31	14 28
Elektrischer Anschluss 2, Befestigungsart	Rastverriegelung	-

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild F1

Nennbetriebsspannung DC	24
Betriebsspannungsbe-	0 50 V
reich DC	
Stoßspannungsfestigkeit	0,25 kV
Strombelastbarkeit bei 40	0,5 A
°C	
Verschmutzungsgrad	1

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild F1

Technische Daten – Kab	on a modification of the model
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose, Stecker
Kabeldurchmesser	9,9 mm
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,2 mm
ser	
Leitungseigenschaft	für dynamische Anwendungen; energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	0 49,5 mm
verlegung	
Hinweis zu Biegeradius,	einmalig knickbar
feste Kabelverlegung	
Biegeradius, bewegliche	≥25 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	1 x (6 x 0,35 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (4 x 0,15 mm <sup>2</sup> )
	31 x 0,01 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,0105 mm <sup>2</sup>
	0,15 mm <sup>2</sup>
	0,35 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild F1

Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose	Stecker
Werkstoff Gehäuse	PA	
Farbe Gehäuse	schwarz	
Werkstoff Steckkontakte	Kupfer-Legierung verzinnt	
Werkstoff Kabelmantel	PET	TPE-U(PUR)
Farbe Kabelmantel	grau	schwarz
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild F1

Umgebungstemperatur	-20 75°C
Umgebungstemperatur bei	-5 70℃
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Lagertemperatur	-25 55°C
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup>	nach EU-RoHS-Richtlinie
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Anschlussbild RE

Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbild RE

Elektrischer Anschluss 1,	Anschlussbild RE
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 1,	Feldgeräteseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 1,	Dose
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 1,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 1,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 1,	6
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 1,	6
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbild RE

Elektrischer Anschluss 2,	Steuerungsseite
Funktion	
Elektrischer Anschluss 2,	Stecker
Anschlussart	
Elektrischer Anschluss 2,	gerade
Kabelabgang	
Elektrischer Anschluss 2,	eckig
Bauform	
Elektrischer Anschluss 2,	Anschlussbild RE
Anschlusstechnik	
Elektrischer Anschluss 2,	6
Anzahl Pole/Adern	
Elektrischer Anschluss 2,	6
belegte Pole/Adern	

#### Technische Daten – Elektrisch, Anschlussbild RE

Betriebsspannungsbe- reich DC	0 30 V
	0. 201/
Betriebsspannungsbe- reich AC	0 30 V
	2 kV
Strombelastbarkeit bei 40 °C	1,6 A
Verschmutzungsgrad	3

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

#### Technische Daten – Kabel, Anschlussbild RE

Kabeldurchmesser	7,4 mm
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich
Biegeradius, feste Kabel-	≥55 mm
verlegung	
Biegeradius, bewegliche	≥55 mm
Kabelverlegung	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage
Kabelaufbau	2 x 0,51 mm <sup>2</sup> + 4 x 0,205 mm <sup>2</sup>
Leiter-Nennquerschnitt	0,205 mm <sup>2</sup>
	0,51 mm <sup>2</sup>

#### Werkstoffe - Anschlussbild RE

Werkstoff Gehäuse	PVC
Farbe Gehäuse	grau
Werkstoff Kabelmantel	PVC
Farbe Kabelmantel	schwarz
Werkstoff Isolierhülle	PVC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

#### Betriebs- und Umweltbedingungen – Anschlussbild RE

Umgebungstemperatur	-40 80°C
Umgebungstemperatur bei	-10 80°C
beweglicher Kabelverle-	
gung	
Korrosionsbeständigkeits-	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
klasse KBK 1)	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>	
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

#### Allgemeine Technische Daten – Produktbaukasten

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5	
Basierend auf Norm	EN 61984		
Elektrischer Anschluss	12-polig; 14-polig	-	
Leitungsbezeichnung	ohne Schildträger		
Produktgewicht	365 1.880 g	0,199 0,547 g	

#### Technische Daten – Elektrischer Anschluss 1, Produktbaukasten

Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Feldgeräteseite	
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Hybrid-Dose	
Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	gerade	
Elektrischer Anschluss 1, Bauform	eckig; rund	rund
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	12; 14	15
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	12; 13	12
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Rastverriegelung; Schraubverriegelung	Rastverriegelung

<sup>2)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

Technische Daten – Elektrischer Anschluss 2, Produktbaukasten			
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5	
Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Steuerungsseite		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Dose; Kabel	Hybrid-Stecker; Kabel	
Elektrischer Anschluss 2, Kabelabgang	gerade		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75; offenes Ende	M23x1; M40x1,5; Sub-D und offenes Ende	
Aderenden	Aderendhülse; Stiftkabelschuh		
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	12; 14	15; 21	
Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern	12; 13	12	
Elektrischer Anschluss 2, Befestigungsart	Rastverriegelung; Schraubverriegelung; gesteckt	Rastverriegelung; gesteckt	

Technische Daten – Elektrisch, Produktbaukasten		
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Betriebsspannungsbereich DC	0 48 V	0 850 V
Betriebsspannungsbe- reich AC	_	0 630 V
Stoßspannungsfestigkeit	1,5 kV	6 kV
Überspannungskategorie	I	III
Strombelastbarkeit bei 40 °C	7,6 17,8 A	11,7 40 A
Verschmutzungsgrad	3	
Schirmung	ja	

Technische Daten – Kal		lare and a second
Elektrischer Anschluss 1,	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Anschlusstechnik		
Kabeldurchmesser	10,5 10,8 mm	12 18,7 mm
Toleranz Kabeldurchmes-	± 0,3 mm	
ser		
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich	
Biegeradius, feste Kabel-	42 43,2 mm	48 74,8 mm
verlegung		
Biegeradius, bewegliche	78,75 81 mm	90 140,25 mm
Kabelverlegung		
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage	
Kabelaufbau	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> )
	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 0,75 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
		0,15 mm <sup>2</sup> )
		4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,0 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
		0,15 mm <sup>2</sup> )
		4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
		0,15 mm <sup>2</sup> )
		4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x
		0,15 mm <sup>2</sup> )
Leiter-Nennquerschnitt	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,5 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup> ; 1,5 mm <sup>2</sup>	0,15 mm <sup>2</sup> ; 0,24 mm <sup>2</sup> ; 0,75 mm <sup>2</sup> ; 1 mm <sup>2</sup> ; 1,5 mm <sup>2</sup> ; 2,5 mm <sup>2</sup> ;
		4 mm²; 6 mm²

### Verbindungsleitung NEBM

### Datenblatt

Werkstoffe – Produktbar	Werkstoffe – Produktbaukasten									
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75 M23x1; M40x1,5									
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)									
Farbe Kabelmantel	grau									
Werkstoff Isolierhülle	PP									
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform; halogenfrei									
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III									

Betriebs- und Umweltbe	dingungen – Produktbaukasten	
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10; Anschlussbild L5; M17x0,75	M23x1; M40x1,5
Umgebungstemperatur	-40 90°C	
Umgebungstemperatur bei	-25 80°C	
beweglicher Kabelverle- gung		
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung	
CE-Zeichen (siehe Konfor-	nach EU-RoHS-Richtlinie	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
mitätserklärung) <sup>2)</sup>		nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Kon-	nach UK RoHS Vorschriften	nach UK RoHS Vorschriften
formitätserklärung)		nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
Schutzart	IP20; IP67	
Hinweis zur Schutzart	in montiertem Zustand	

<sup>1)</sup> Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

 $<sup>2) \</sup> We itere\ Information en\ www.festo.com/catalogue/...\ Support/Downloads.$ 

Bestellangaben	– Anschlussbild I	M12x1, Dose A-co	odiert				
Elektrischer An- schluss 1, An- zahl Pole/ Adern	Elektrischer An- schluss 1, Ka- belabgang	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Elektrischer An- schluss 2, An- zahl Pole/ Adern	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
4	gerade	M12x1 A-co- diert nach EN 61076-2-101	4	2,23 m		571900	NEBM-M12G4-RS-2.23-N-M12G4H
		offenes Ende		15 m		571907	NEBM-M12G4-RS-15-N-LE4
8		RJ45	8	1 25 m		<b>★</b> 5212317	NEBM-M12G8-EN-R3G8
				2,5 m	200 g	5212312	NEBM-M12G8-E-2.5-N-R3G8
				5 m	320 g	<b>★</b> 5212313	NEBM-M12G8-E-5-N-R3G8
				7,5 m	450 g	5212314	NEBM-M12G8-E-7.5-N-R3G8
				10 m	570 g	5212315	NEBM-M12G8-E-10-N-R3G8
				15 m	810 g	5212316	NEBM-M12G8-E-15-N-R3G8
		Sub-D	9	1 25 m		1599108	NEBM-M12G8-ES1G9-V3
						550751	NEBM-M12G8-ES1G9
				5 m		550748	NEBM-M12G8-E-5-S1G9
						1599105	NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3
				10 m		550749	NEBM-M12G8-E-10-S1G9
						1599106	NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3
				15 m		550750	NEBM-M12G8-E-15-S1G9
			13		1599107	NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3	
			20 m	_	5105625	NEBM-M12G8-E-20-S1G9	
				25 m	-	5105626	NEBM-M12G8-E-25-S1G9
			15	1 25 m		8003765	
				2,5 m	_	8004664	
				5 m		8003762	
				7,5 m	-	8004665	
				10 m	_	8003763	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15
				15 m	_	8003764	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15
				20 m	_		
					_	5085053	
		efference Frede	0	25 m		5085054	NEBM-M12G8-E-25-N-S1G15
		offenes Ende	8	1 25 m	_	<b>★</b> 1451591	NEBM-M12G8-ELE8
				1,5 m		1451586	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8
				2,5 m		<b>★</b> 1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8
				5 m		<b>★</b> 1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8
				7 m		<b>★</b> 1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8
		1		10 m		<b>★</b> 1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8
	gewinkelt			1 25 m		1451679	NEBM-M12W8-ELE8
				1,5 m	_	1451674	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8
				2,5 m	_	1451675	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8
				5 m		1451676	NEBM-M12W8-E-5-LE8
				7 m		1451677	NEBM-M12W8-E-7-LE8
				10 m		1451678	NEBM-M12W8-E-10-LE8
12	gerade	M12x1 A-co- diert nach EN 61076-2-101	12	2,23 m		571902	NEBM-M12G12-RS-2.23-N-M12G12H
		Sub-D	15	15 m	-	571915	NEBM-M12G12-RS-15-N-S1G15

Bestellangaben	Bestellangaben – Anschlussbild M12x1, Stecker A-codiert									
Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур			
schluss 1, An-	schluss 1, Ka-	schluss 2, An-	schluss 2, An-							
zahl Pole/	belabgang	schlusstechnik	zahl Pole/							
Adern			Adern							
8	gerade	offenes Ende	6	1 25 m		1449605	NEBM-SM12G8-EQ5-LE6			
				1,5 m		1449600	NEBM-SM12G8-E-1.5-Q5-LE6			
				2,5 m		1449601	NEBM-SM12G8-E-2.5-Q5-LE6			
				5 m		1449602	NEBM-SM12G8-E-5-Q5-LE6			
				7 m		1449603	NEBM-SM12G8-E-7-Q5-LE6			
				10 m		1449604	NEBM-SM12G8-E-10-Q5-LE6			
				15 m		5105618	NEBM-SM12G8-E-15-Q5-LE6			
				20 m		5105619	NEBM-SM12G8-E-20-Q5-LE6			

Bestellangaben – Anschlussbild M12x1, Stecker A-codiert								
Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур	
schluss 1, An-	schluss 1, Ka-	schluss 2, An-	schluss 2, An-					
zahl Pole/	belabgang	schlusstechnik	zahl Pole/					
Adern			Adern					
8	gerade	offenes Ende	6	25 m		5105620	NEBM-SM12G8-E-25-Q5-LE6	

Bestellangaben	Bestellangaben – Anschlussbild M12x1, Dose T-codiert										
Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур				
schluss 1, An-	schluss 1, Ka-	schluss 2, An-	schluss 2, An-								
zahl Pole/	belabgang	schlusstechnik	zahl Pole/								
Adern			Adern								
4	gerade	offenes Ende	4	3 m	256 g	8140935	NEBM-T12G4-R-3-LE4				
				5 m	410 g	8140936	NEBM-T12G4-R-5-LE4				
				10 m	800 g	8140937	NEBM-T12G4-R-10-LE4				
	gewinkelt			3 m	256 g	8140938	NEBM-T12W4-R-3-LE4				
				5 m	410 g	8140939	NEBM-T12W4-R-5-LE4				
				10 m	800 g	8140940	NEBM-T12W4-R-10-LE4				

lektrischer An- chluss 1, An- chlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Aderenden	Strombelast- barkeit bei 40 °C	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
Oose	se offenes Ende	es Ende Aderendhülse	12 A	1 25 m		<b>★</b> 8085954	NEBM-M16G8-EQ7-LE8-1
		nach DIN		2,5 m	450 g	5391541	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8-1
		46228-A10,		5 m	860 g	<b>★</b> 5391543	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8-1
		Aderendhülse		7,5 m	1.300 g	5391548	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8-1
		nach DIN 46228-E10		10 m	1.700 g	8085952	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8-1
		46226-E10		15 m	2.500 g	8085953	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8-1
			16 A	1 25 m		5392489	NEBM-M16G8-EQ9-LE8-1
				2,5 m	630 g	5391540	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8-1
				5 m	1.200 g	5391545	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8-1
				7,5 m	1.800 g	5391547	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8-1
		Aderendhülse		10 m	2.400 g	5391549	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8-1
				15 m	3.500 g	5391550	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8-1
			erendhülse 12 A	1 25 m		8003773	NEBM-M16G8-EQ7-LE8
				2,5 m		8004662	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8
				5 m		<b>★</b> 8003770	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8
				7,5 m		8004663	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8
				10 m		8003771	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8
				15 m		8003772	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8
				20 m		5085049	NEBM-M16G8-E-20-Q7-LE8
				25 m		5085050	NEBM-M16G8-E-25-Q7-LE8
			16 A	1 25 m		8003769	NEBM-M16G8-EQ9-LE8
				2,5 m		8004660	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8
				5 m		8003766	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8
				7,5 m		8004661	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8
				10 m		8003767	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8
				15 m		8003768	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8
				20 m		5085051	NEBM-M16G8-E-20-Q9-LE8
				25 m		5085052	NEBM-M16G8-E-25-Q9-LE8

Bestellangaben – Anschlussbild M17									
Strombelastbarkeit bei 40 °C	Kabelaufbau	Produktgewicht	Kabellänge	Teile-Nr.	Тур				
7,6 A	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5	365 g	2,5 m	8181670	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q6N-LE12				
	mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	730 g	5 m	<b>★</b> 8181668	NEBM-M17G12-EH-5-Q6N-LE12				
		1.095 g	7,5 m	8190096	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q6N-LE12				
		1.460 g	10 m	8195457	NEBM-M17G12-EH-10-Q6N-LE12				
11,7 A	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	400 g	2,5 m	8195458	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q7N-LE12				

Bestellangaben – Ansch	Bestellangaben – Anschlussbild M17								
Strombelastbarkeit bei 40 °C	Kabelaufbau	Produktgewicht	Kabellänge	Teile-Nr.	Тур				
11,7 A	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5	800 g	5 m	8195459	NEBM-M17G12-EH-5-Q7N-LE12				
1 "	4 X 0,7 3 IIIII 1 2 X 0,3	000 5	7   111	01/242/	NLDWI-WII/GIZ-LII-J-Q/N-LLIZ				
	mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	1.200 g	7,5 m	8195460	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q7N-LE12				

Elektrischer An- schluss 1, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Strombelastbarkeit bei 40 °C	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
Hybrid-Dose	RJ45 und offenes	11,7 A	0,5 100 m		<b>★</b> 5251373	NEBM-M23G15-EHQ7N-R3LEG14
	Ende		2,5 m	875 g	<b>★</b> 5251374	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-R3LEG14
			5 m	1.750 g	<b>★</b> 5251375	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-R3LEG14
			7,5 m	2.625 g	<b>★</b> 5251376	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-R3LEG14
			10 m	3.500 g	<b>★</b> 5251377	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-R3LEG14
			15 m	5.250 g	<b>★</b> 5251378	NEBM-M23G15-EH-15-Q7N-R3LEG14
			20 m	7.000 g	<b>★</b> 5251379	NEBM-M23G15-EH-20-Q7N-R3LEG14
		17,8 A	0,5 100 m		<b>★</b> 5251380	NEBM-M23G15-EHQ9N-R3LEG14
			2,5 m	950 g	<b>★</b> 5251381	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14
			5 m	1.900 g	<b>★</b> 5251382	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14
			7,5 m	2.850 g	<b>★</b> 5251383	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14
			10 m	3.800 g	<b>★</b> 5251384	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14
			15 m	5.700 g	<b>★</b> 5251385	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14
			20 m	7.600 g	<b>★</b> 5251386	NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14
		23,7 A	0,5 100 m		<b>★</b> 5251387	NEBM-M23G15-EHQ10N-R3LEG14
			2,5 m	1.125 g	5251388	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q10N-R3LEG14
			5 m	2.250 g	<b>★</b> 5251389	NEBM-M23G15-EH-5-Q10N-R3LEG14
			7,5 m	3.375 g	5251390	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q10N-R3LEG14
			10 m	4.500 g	<b>★</b> 5251391	NEBM-M23G15-EH-10-Q10N-R3LEG14
			15 m	6.750 g	5251392	NEBM-M23G15-EH-15-Q10N-R3LEG14
			20 m	9.000 g	<b>★</b> 5251393	NEBM-M23G15-EH-20-Q10N-R3LEG14
	Sub-D und offenes	11,7 A	5 m	0,995 kg	8190885	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-S1LEG21
	Ende		7,5 m	1,493 kg	8190886	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-S1LEG21
			10 m	1,99 kg	8190887	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-S1LEG21
		17,8 A	5 m	1,15 kg	8190888	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-S1LEG21
			7,5 m	1,725 kg	8190889	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-S1LEG21
			10 m	2,3 kg	8190890	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-S1LEG21

Bestellangaben –	Anschlussbild M40					
Elektrischer An- schluss 1, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
Hybrid-Dose	RJ45 und offenes	4 x 4 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x	0,5 100 m		<b>★</b> 5251394	NEBM-M40G15-EHQ11N-R3LEG14
	Ende	1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x	2,5 m	1,028 kg	5251395	NEBM-M40G15-EH-2.5-Q11N-R3LEG14
		0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x	5 m	2,055 kg	<b>★</b> 5251396	NEBM-M40G15-EH-5-Q11N-R3LEG14
		0,15 mm²)	7,5 m	3,082 kg	5251397	NEBM-M40G15-EH-7.5-Q11N-R3LEG14
			10 m	4,11 kg	5251398	NEBM-M40G15-EH-10-Q11N-R3LEG14
			15 m	6,165 kg	5251399	NEBM-M40G15-EH-15-Q11N-R3LEG14
			20 m	8,22 kg	5251400	NEBM-M40G15-EH-20-Q11N-R3LEG14
		4 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x (2 x	0,5 100 m		5251401	NEBM-M40G15-EHQ12N-R3LEG14
		1,5 mm <sup>2</sup> ) + 1 x (2 x				
		0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> )				

Bestellangaben – Ansch	Bestellangaben – Anschlussbild L5									
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур					
Anschlussbild L5	offenes Ende	2,5 m	365 g	8181675	NEBM-L5G14-EH-2.5-Q6N-LE12					
		5 m	730 g	8181664	NEBM-L5G14-EH-5-Q6N-LE12					
		7,5 m	1.095 g	8181676	NEBM-L5G14-EH-7.5-Q6N-LE12					

Bestellangaben – Anschlussbild L5								
Elektrischer Anschluss  1. Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2. Anschlusstechnik	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур			
,	,	1.0		0404450	NEDA 1 5044 511 40 0411 1540			
Anschlussbild L5	offenes Ende	10 m	1.460 g	8181672	NEBM-L5G14-EH-10-Q6N-LE12			

Bestellangaben – Anschlussbild L10								
Strombelastbarkeit bei 40°C	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур			
7,6 A	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5	2,5 m	365 g	8181677	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q6N-LE12			
	mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	5 m	730 g	8181667	NEBM-L10G14-EH-5-Q6N-LE12			
		7,5 m	1.095 g	8181669	NEBM-L10G14-EH-7.5-Q6N-LE12			
		10 m	1.460 g	8181665	NEBM-L10G14-EH-10-Q6N-LE12			
11,7 A	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,5	2,5 m	400 g	8181666	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q7N-LE12			
	mm <sup>2</sup> + 6 x 0,15 mm <sup>2</sup>	5 m	800 g	8181671	NEBM-L10G14-EH-5-Q7N-LE12			
		7,5 m	1.200 g	8181674	NEBM-L10G14-EH-7.5-Q7N-LE12			
		10 m	1.600 g	8181673	NEBM-L10G14-EH-10-Q7N-LE12			

Bestellangaben – Anschlussbild L15									
Elektrischer An- schluss 1, An-	Elektrischer An- schluss 2, An-	Elektrischer An- schluss 2, Anzahl	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур			
schlussart	schlusstechnik	Pole/Adern							
4x Dose	offenes Ende	24	1 m	110 g	<b>*</b> 8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24			
			3 m	210 g	<b>★</b> 8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24			
			3 m	210 g 510 g	★ 8178802 ★ 8178803	NEBM-L15G24-ES-3-LE24 NEBM-L15G24-ES-5-LE24			

Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
chluss 1, Anzahl	schluss 1, Kabel-	schluss 2, An-				
Pole/Adern	abgang	schlussart				
9	gerade	Kabel	1 25 m		1450373	NEBM-S1G9-EQ5-LE6
			1,5 m		1450368	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6
			2,5 m		1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
			5 m		1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
			7 m		1450371	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6
			10 m		1450372	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6
			15 m		<b>★</b> 5085055	NEBM-S1G9-E-15-Q5-LE6
			20 m		<b>★</b> 5085056	NEBM-S1G9-E-20-Q5-LE6
			25 m		5085057	NEBM-S1G9-E-25-Q5-LE6
	gewinkelt		1 25 m		1450741	NEBM-S1W9-EQ5-LE6
			1,5 m		1450736	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6
			2,5 m		1450737	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6
			5 m		1450738	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6
			7 m		1450739	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6
			10 m		1450740	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6
15	gerade		1 25 m		1450839	NEBM-S1G15-EQ7-LE6
			1,5 m		1450834	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6
			2,5 m		1450835	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6
			5 m		1450836	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6
			7 m		1450837	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6
			10 m		1450838	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6
			15 m		5085058	NEBM-S1G15-E-15-Q7-LE6
			20 m		5085059	NEBM-S1G15-E-20-Q7-LE6
			25 m		5085060	NEBM-S1G15-E-25-Q7-LE6
	gewinkelt		1 25 m		1450948	NEBM-S1W15-EQ7-LE6
			1,5 m		1450943	NEBM-S1W15-E-1.5-Q7-LE6
			2,5 m		1450944	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6
			5 m		1450945	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6
			7 m		1450946	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6
			10 m		1450947	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6

Bestellangaben	Bestellangaben – Anschlussbild ITT M3									
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Elektrischer An- schluss 2, An- zahl Pole/ Adern	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур			
Dose	Stecker	Sub-D	15	20 m	1.060 g	5105627	NEBM-T1G8-E-20-N-S1G15			
				25 m	1.300 g	5105628	NEBM-T1G8-E-25-N-S1G15			

Bestellangaben	– Anschlussbild I	16					
Elektrischer An- schluss 1, An- schlusstechnik	Elektrischer An- schluss 1, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
Anschlussbild	Dose	Kabel	offenes Ende	2,5 m		<b>★</b> 5219197	NEBM-H6G4-E-2.5-Q13N-LE4
H6, für Motor				5 m		<b>★</b> 5219198	NEBM-H6G4-E-5-Q13N-LE4
codiert				7,5 m		<b>★</b> 5219199	NEBM-H6G4-E-7.5-Q13N-LE4
				10 m		<b>★</b> 5219200	NEBM-H6G4-E-10-Q13N-LE4
				15 m		<b>★</b> 8097203	NEBM-H6G4-E-15-Q13N-LE4
				20 m		8097204	NEBM-H6G4-E-20-Q13N-LE4
				25 m		<b>★</b> 8097205	NEBM-H6G4-E-25-Q13N-LE4

Bestellangaben	estellangaben – Anschlussbild H7										
Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур				
schluss 1, An-	schluss 1, An-	schluss 2, An-	schluss 2, An-								
schlusstechnik	schlussart	schlussart	schlusstechnik								
Anschlussbild	Dose	Kabel	offenes Ende	2,5 m		5219205	NEBM-H7G2-E-2.5-Q14N-LE2				
H7, für Motor-				5 m		<b>★</b> 5219206	NEBM-H7G2-E-5-Q14N-LE2				
bremse codiert				7,5 m		5219207	NEBM-H7G2-E-7.5-Q14N-LE2				
				10 m		5219208	NEBM-H7G2-E-10-Q14N-LE2				
				15 m		8097206	NEBM-H7G2-E-15-Q14N-LE2				
				20 m		8097207	NEBM-H7G2-E-20-Q14N-LE2				
				25 m		8097208	NEBM-H7G2-E-25-Q14N-LE2				

Bestellangaben -	Anschlussbild F1					
Elektrischer An- schluss 1, An- schlussart	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Elektrischer An- schluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
Dose	Anschlussbild F1	31	0,2 m	11 g	<b>★</b> 8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31
			0,5 m	27 g	<b>★</b> 8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31
Stecker	offenes Ende	14	2,6 m	770 g	<b>★</b> 5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14
			5 m	1.480 g	<b>*</b> 8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14
			10 m	2.960 g	<b>*</b> 8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14
		28	2,6 m	770 g	<b>★</b> 5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28
			5 m	1.480 g	<b>★</b> 8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28
			10 m	2.960 g	<b>★</b> 8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28

Bestellangaben – A	Anschlussbild RE					
Elektrischer An-	Elektrischer An-	Elektrischer An-	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Тур
schluss 1, An-	schluss 2, An-	schluss 2, An-				
schlussart	schlussart	schlusstechnik				
Dose	Stecker	Anschlussbild RE	2,5 m		5219213	NEBM-REG6-E-2.5-Q14N-REG6
			5 m		<b>★</b> 5219214	NEBM-REG6-E-5-Q14N-REG6
			7,5 m		<b>★</b> 5219215	NEBM-REG6-E-7.5-Q14N-REG6
			10 m		<b>★</b> 5219216	NEBM-REG6-E-10-Q14N-REG6
			15 m		<b>★</b> 8097200	NEBM-REG6-E-15-Q14N-REG6
			20 m		8097201	NEBM-REG6-E-20-Q14N-REG6
			25 m		8097202	NEBM-REG6-E-25-Q14N-REG6

### Verbindungsleitung NEBM

Bestellangaben – Produktbaukast	Elektrischer An- schluss 1, An- schlusstechnik	Elektrischer An- schluss 2, An- schlusstechnik	Kabellänge	Teile-Nr.	Тур
	Anschlussbild L10, Anschlussbild L5, M17x0,75	Anschlussbild L10, Anschlussbild L5, M17x0,75, offenes Ende	0,5 20 m	8181663	NEBM-LX/M17-
	M23x1, M40x1,5	M23x1, M40x1,5, Sub-D und offenes Ende	0,5 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40