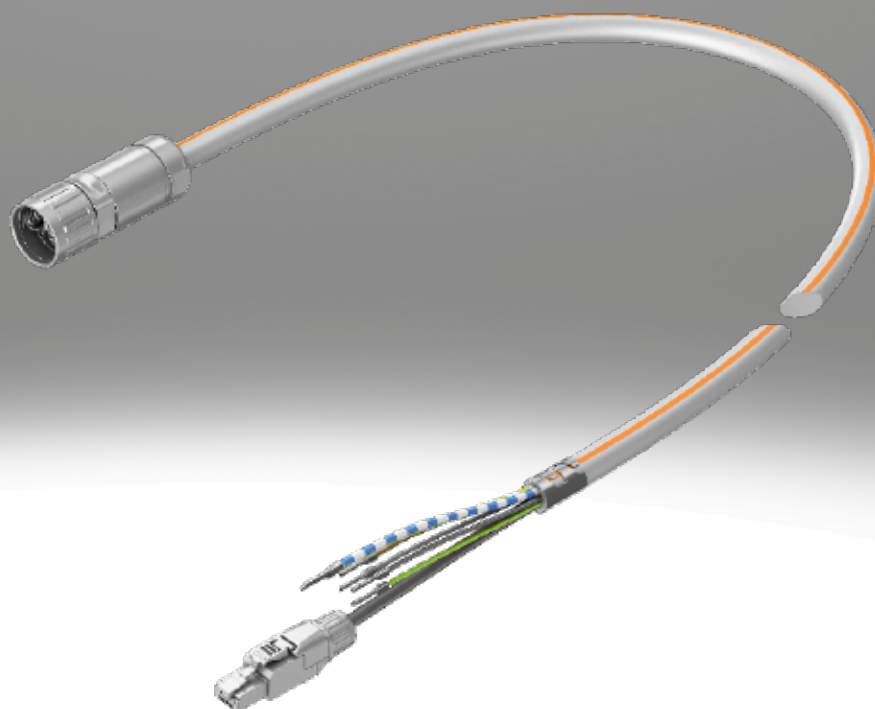


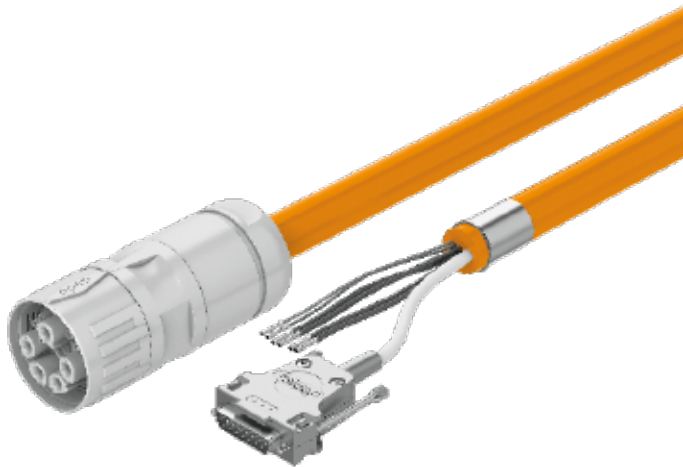
连接电缆 NEBM

FESTO



主要特性

概述



连接电缆 NEBM 专为 Festo 的伺服电机、低压伺服电机、电机控制器和伺服驱动器专门优化匹配。

以下是该电缆的典型属性:

电气连接

- 取决于电机，电机侧防护等级最高可达 IP67
- 可用温度范围大
- 长度
- 电缆特性

电缆特性指的是连接电缆对机械应力的抗性。

多种属性:

适用于多种拖链

- 适用于拖链
- 适用于机器人应用

产品分类



Festo 核心产品范围

涵盖您大多数的自动化应用

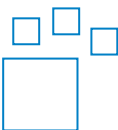
Festo 核心产品范围由我们从庞大的样本产品精选的产品和功能组成，并且交付迅速。

核心产品范围为您带来最佳性价比，以及一如既往的 Festo 一流质量水准。

快速交付，随时随地。

- 一如既往的 Festo 一流质量水准
- 选型快捷

订货数据 - 模块化系统



可配置产品

本产品及其所有产品选项可以通过配置器订购。

型号代码

001	系列	
NEBM	连接电缆	

002	连接技术, 左侧, 现场设备侧	
F1	插座型式 F1	
H6	插座型式 H6, 编码用于电机	
H7	插座型式 H7, 编码用于电机刹车	
L5	插头型式 L5	
L10	接口型式 L10	
L15	插头型式 L15	
M12	插座 M12x1 A 编码, EN 61076-2-101	
M16	M16	
M17	M17	
M23	M23	
M40	M40	
RE	插座型式 RE	
S1	Sub-D 插座	
SF1	插头型式 F1	
SM12	插头 M12x1 A 编码	
T1	ITT M3	
T12	插座 M12x1 T 编码, EN 61076-2-111	

003	电缆连接方向, 左侧	
G	直列式	
W	直角式	

004	针脚/芯数, 左侧	
2	2	
4	4	
6	6	
8	8	
9	9	
12	12	
14	14	
15	15	
24	24	
31	31	

005	电缆特性	
E	适用于拖链	
R	适用于机器人应用	
X	适用于动态应用	

006	电缆结构特点	
	标准	
C	带箔电缆	
H	混合电缆	
S	屏蔽电缆	

007	电缆长度	
	...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	横截面 [mm²]	
	标准	
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	电缆标识	
	带标签支架	
N	不带标签支架	

010	连接技术, 右侧, 控制器侧	
DF1	插座型式 F1	
L5	插头型式 L5	
L10	插头型式 L10	
LE	开放式	
M12	插头 M12x1 A 编码, EN 61076-2-101	
M17	M17	
M23	M23	
M40	M40	
R3	RJ45	
R3LE	RJ45 和开放式	
RE	插座型式 RE	
S1	Sub-D	
S1LE	插头 Sub-D 和开放式	

011	电缆连接方向, 右侧	
	无	
G	直列式	
W	直角式	

主要特性

012	针脚/芯数, 右侧	
2	2	
4	4	
6	6	
8	8	
9	9	
12	12	
14	14	
15	15	
21	21	
24	24	

012	针脚/芯数, 右侧	
28	28	
31	31	
013	附加接头功能	
	无	
H	用于墙面安装	
014	针脚分配	
	标准	
V3	派生型 3	

技术参数

主要技术参数 – 接口型式 M12x1, A 编码

电接口 1, 针脚/芯数	4	8	12
符合标准	DIN 47100; EN 61984	–	DIN 47100; EN 61984
电缆结标识	不带标签支架		

技术参数 – 电接口 1, 接口型式 M12x1, A 编码

电接口 1, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座, 插头
电接口 1, 电缆连接方向	直列式, 直角式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	4 ... 12
电接口 1, 已连接接口/线芯	4 ... 11
电接口 1, 安装方式	螺纹锁, 规格 14 mm

技术参数 – 电接口 2, 接口型式 M12x1, A 编码

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆, 插头
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 结构特点	直角, 圆形
电接口 2, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101, RJ45, Sub-D, 开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	4 ... 15
电接口 2, 已连接接口/线芯	4 ... 11
电接口 2, 安装方式	螺纹锁, 带六角 A/F18

技术参数 – 电气, 接口型式 M12x1, A 编码

电接口 2, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D		开放式	
电接口 1, 针脚/芯数	4	12	8		12	4	8
额定工作电压 DC	–		24		–		24
工作电压范围 DC	0 ... 250 V	0 ... 30 V			0 ... 250 V	0 ... 72 V	
额定工作电压 AC	–		24		–		24
工作电压范围 AC	0 ... 250 V	0 ... 30 V			0 ... 250 V	0 ... 30 V	
40° C 时额定电流	4 A	1 A	–		1 A	4 A	–
污染等级	3		–		3		–

技术参数

技术参数 – 电缆, 接口型式 M12x1, A 编码									
电接口 2, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D			开放式		
电接口 2, 针脚/芯数	4	12	8	9	15		4	6	8
电接口 1, 针脚/芯数	4	12	8			12	4	8	
电缆直径	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
电缆特性	适用于机器人应用		适用于拖链			适用于机器人应用		适用于拖链	
弯曲半径, 移动电缆	≥60 mm	≥70 mm	≥48 mm	≥49 mm	≥68 mm	≥70 mm	≥60 mm	≥62 mm	≥68 mm
电缆结构	4 x 0.34 mm ²	12 x 0.14 mm ²	1 x 4 x 0.15 mm ² + 4 x 1 x 0.34 mm ²	3 x (2 x 0.14 mm ²) + 2 x (0.5 mm ²) 4 x 2 x 0.14 mm ²	4 x 2 x 0.14 mm ²	12 x 0.14 mm ²	4 x 0.34 mm ²	6 x 0.34 mm ²	4 x 2 x 0.14 mm ²
导线额定横截面	0.34 mm ²	0.14 mm ²	0.15 mm ²	0.14 ... 0.5 mm ²	0.14 mm ²		0.34 mm ²		0.14 mm ²

材料 – 接口型式 M12x1, A 编码						
电接口 2, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D		开放式
电接口 1, 针脚/芯数	4	12	8		12	48
壳体	TPE-U(PUR)		–		TPE-U(PUR)–	
联接螺母	–				镀镍压铸锌	–
密封件	NBR		–		NBR–	
电缆护套	TPE-U(PUR)					
电缆护套颜色	黑色			灰色	黑色灰色; 灰色	
绝缘护套	TPE-E		–		TPE-E–	
材料注意事项	RoHS 合规					
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L		VDMA24364 区域 III	VDMA24364-B2-L		

工作和环境条件 – 接口型式 M12x1, A 编码						
电接口 2, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101		RJ45	Sub-D		开放式
电接口 1, 针脚/芯数	4	12	8		12	4 8
环境温度	-25 ... 80°C		-40 ... 80°C	-50 ... 80°C	-25 ... 80°C -40 ... 80°C	
环境温度, 移动电缆	0 ... 40°C		-5 ... 80°C	-40 ... 80°C	0 ... 40°C -5 ... 80°C	
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2 - 中等耐腐蚀能力		0 - 无耐腐蚀能力		2 - 中等耐腐蚀能力 –	
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令					
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令					
防护等级	IP67		IP65		IP67	IP65
防护等级注意事项	安装后		IP30, 用于 Sub-D 插头, 安装后		IP50, 用于 Sub-D 插头, 安装后	安装后

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 M12x1, T 编码	
线缆功能	电力电缆
符合标准	EN 61076-2-111
电缆标识	带标签支架

技术参数

技术参数 – 电接口 1 – 插头型式 M12x1, T 编码

电接口 1, 连接系统	M12x1, T 编码, 符合 EN 61076-2-111
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式, 直角式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	4
电接口 1, 已连接接口/线芯	4
电接口 1, 安装方式	螺纹锁
电接口 1, 紧固扭矩	0.4

技术参数 – 电接口 2 – 插头型式 M12x1, T 编码

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	去护套
电接口 2, 针脚/芯数	4
电接口 2, 已连接接口/线芯	4

技术参数 – 电气 – 接口型式 M12x1, T 编码

工作电压范围 DC	0 ... 60 V
浪涌保护	1.5 kV
40° C 时额定电流	5 A
污染等级	3
屏蔽	否

技术参数 – 电缆 – 插头型式 M12x1, T 编码

电缆直径	7.5 mm
电缆直径公差	± 0.2 mm
电缆特性	适用于机器人应用
弯曲半径, 固定电缆	≥ 30 mm
弯曲半径, 移动电缆	≥ 75 mm
电缆测试条件	测试条件备索
电缆结构	4 x 0.75 mm ²
导线额定横截面	0.75 mm ²
接头额定横截面	AWG19

技术参数

材料 – 插头型式 M12x1, T 编码	
壳体	TPE-U(PUR)
壳体颜色	黑色
电缆护套颜色	黑色
绝缘护套	PVC
螺纹锁	高合金不锈钢
密封件	HNBR
电气触点	镀金黄铜
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 插头型式 M12x1, T 编码	
环境温度	-40 ... 80°C
环境温度, 移动电缆	-20 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明) ³⁾	符合英国 RoHS 指令
防护等级	IP67
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads
3) 详见 www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 M16	
符合标准	EN 61984
电缆结标识	不带标签支架

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 M16	
电接口 1, 连接系统	M16x0.75
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	8
电接口 1, 已连接接口/线芯	6

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 M16	
电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套, 符合 DIN 46228-A..-10 线端套, 符合 DIN 46228-E..-10 线端套
电接口 2, 针脚/芯数	8
电接口 2, 已连接接口/线芯	6

技术参数

技术参数 – 电气, 插头型式 M16

40° C 时额定电流	12 A	16 A
工作电压范围 DC	0 ... 600 V	
工作电压范围 DC 注意事项	0 - 300 V, 用于导线横截面 0.25 mm ²	0 - 300 V, 用于导线横截面 0.5 mm ²
工作电压范围 AC	0 ... 600 V	
工作电压范围 AC 注意事项	0 - 300 V, 用于导线横截面 0.25 mm ²	0 - 300 V, 用于导线横截面 0.5 mm ²
浪涌保护	6 kV	
浪涌保护注意事项	4 kV, 用于导线横截面 0.25 mm ²	4 kV, 用于导线横截面 0.5 mm ²
40°C 时, 许用电流负载注意事项	4 A, 用于导线横截面 0.25 mm ²	8 A, 用于导线横截面 0.5 mm ²
污染等级	3	

技术参数 – 电缆, 插头型式 M16

40° C 时额定电流	12 A	16 A
电缆直径	11 mm	12.8 mm
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 固定电缆	≥55 mm	≥64 mm
弯曲半径, 移动电缆	≥110 mm	≥128 mm
电缆结构	4 x 0.75 mm ² + 2 x (2 x 0.25 mm ²)	4 x 1.5 mm ² + 2 x (2 x 0.5 mm ²)
导线额定横截面	0.25 ... 0.75 mm ²	0.5 ... 1.5 mm ²

材料 – 插头型式 M16

电缆护套	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	橙色
绝缘护套	TPE-E
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L

工作和环境条件 – 插头型式 M16

环境温度	-50 ... 90°C
环境温度, 移动电缆	-40 ... 90°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟低电压指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令 符合英国电气设备指令
防护等级	IP65
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 M17

符合标准	EN 61984
电缆标识	不带标签支架

技术参数

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 M17	
电接口 1, 连接系统	M17x0.75
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	混合插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	12
电接口 1, 已连接接口/线芯	12
电接口 1, 安装方式	螺纹锁

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 M17	
电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	12
电接口 2, 已连接接口/线芯	12
电接口 2, 安装方式	插拔式

技术参数 – 电气, 插头型式 M17	
工作电压范围 DC	0 ... 48 V
浪涌保护	1.5 kV
过压类别	I
40° C 时额定电流	7.6 A; 11.7 A
污染等级	3
屏蔽	是

技术参数 – 电缆, 插头型式 M17		
40° C 时额定电流	7.6 A	11.7 A
电缆直径	10.5 mm	
电缆直径公差	± 0.3 mm	
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 固定电缆	42 mm	
弯曲半径, 移动电缆	78.75 mm	
电缆测试条件	测试条件备索	
电缆结构	4 x 0.5 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	4 x 0.75 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²
导线额定横截面	0.15 mm ² ; 0.5 mm ²	0.15 mm ² ; 0.5 mm ² ; 0.75 mm ²

材料 – 插头型式 M17	
电缆护套	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	灰色
绝缘护套	PP
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

技术参数

工作和环境条件 – 插头型式 M17

环境温度	-40 ... 90°C
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令
防护等级	IP67
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 M23

符合标准	EN 61984
电缆结标识	不带标签支架

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 M23

电接口 1, 连接系统	M23x1
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	混合插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	15
电接口 1, 已连接接口/线芯	12
电接口 1, 安装方式	卡扣锁, 螺纹锁

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 M23

电接口 2, 连接系统	RJ45 和开放式	Sub-D 和开放式
电接口 2, 功能	控制器侧	
电接口 2, 连接方式	插头和电缆	电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式	
线端	线端套	
电接口 2, 针脚/芯数	14	21
电接口 2, 已连接接口/线芯	12	
电接口 2, 安装方式	–	插拔式

技术参数

技术参数 – 电气, 插头型式 M23		
电接口 2, 连接系统	RJ45 和开放式	Sub-D 和开放式
工作电压范围 DC	0 ... 850 V	
工作电压范围 AC	0 ... 630 V	
浪涌保护	6 kV	
40° C 时额定电流	11.7 ... 23.7 A	11.7 ... 17.8 A
过压类别	–	III
污染等级	1; 3	3
屏蔽	是	

技术参数 – 电缆, 插头型式 M23			
40° C 时额定电流	11.7 A	17.8 A	23.7 A
电缆直径	12 mm	12.8 mm	13.9 mm
电缆直径公差	± 0.3 mm		
电缆特性	适用于拖链		
弯曲半径, 固定电缆	48 mm	51.2 mm	≥55.6 mm
弯曲半径, 移动电缆	90 mm	96 mm	≥97.3 mm
电缆测试条件	测试条件备索		
电缆结构	4 x 0.75 mm ² + 1 x (2 x 0.75 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 1.5 mm ² + 1 x (2 x 0.75 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 2.5 mm ² + 1 x (2 x 1.0 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)
导线额定横截面	0.15 ... 0.75 mm ²	0.15 ... 1.5 mm ²	0.15 ... 2.5 mm ²

材料 – 插头型式 M23	
电缆护套	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	灰色; 灰色
绝缘护套	PP
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L

工作和环境条件 – 接口型式 M23					
电接口 2, 连接系统	RJ45 和开放式			Sub-D 和开放式	
40° C 时额定电流	11.7	17.8	23.7	11.7	17.8
环境温度	-40 ... 90°C				
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C				
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力				
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟低电压指令 符合欧盟 RoHS 指令				
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令 符合英国电气设备指令				
防护等级	IP67			IP20; IP67	
防护等级注意事项	安装后				

1) 详见 visit www.festo.com/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 M40	
符合标准	EN 61984
电缆标识	不带标签支架

技术参数

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 M40

电接口 1, 连接系统	M40x1
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	混合插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	15
电接口 1, 已连接接口/线芯	12
电接口 1, 安装方式	卡扣锁

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 M40

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	插头和电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 连接系统	RJ45 和开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	14
电接口 2, 已连接接口/线芯	12

技术参数 – 电气, 插头型式 M40

电缆结构	4 x 4 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 6 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)
工作电压范围 DC	0 ... 850 V	
工作电压范围 AC	0 ... 630 V	
浪涌保护	6 kV	
40° C 时额定电流	31.9 A	40 A
污染等级	3	

技术参数 – 电缆, 插头型式 M40

电缆结构	4 x 4 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 6 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)
电缆直径	16.4 mm	18.7 mm
电缆直径公差	± 0.3 mm	
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 固定电缆	65.6 mm	74.8 mm
弯曲半径, 移动电缆	123 mm	140.25 mm
电缆测试条件	测试条件备索	

材料 – 插头型式 M40

电缆结构	4 x 4 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 6 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)
电缆护套	TPE-U(PUR)	PUR
电缆护套颜色	灰色	
绝缘护套	PP	
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素	
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L	

技术参数

工作和环境条件 – 插头型式 M40		
电缆结构	4 x 4 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	4 x 6 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)
环境温度	-40 ... 90°C	
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C	
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力	
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟低电压指令 符合欧盟 RoHS 指令	符合欧盟低电压指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令 符合英国电气设备指令	
防护等级	IP67	
防护等级注意事项	取决于接口模块	

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 L5	
符合标准	EN 61984
电缆结标识	不带标签支架

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 L5	
电接口 1, 连接系统	接口型式 L5
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	混合插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	14
电接口 1, 已连接接口/线芯	13
电接口 1, 安装方式	卡扣锁

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 L5	
电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	12
电接口 2, 已连接接口/线芯	12
电接口 2, 安装方式	插拔式

技术参数 – 电气, 插头型式 L5	
工作电压范围 DC	0 ... 48 V
浪涌保护	1.5 kV
过压类别	I
40° C 时额定电流	7.6 A
污染等级	3
屏蔽	是

技术参数

技术参数 – 电缆, 插头型式 L5

电缆直径	10.5 mm
电缆直径公差	± 0.3 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	42 mm
弯曲半径, 移动电缆	78.75 mm
电缆测试条件	测试条件备案
电缆结构	4 x 0.5 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²
导线额定横截面	0.15 mm ² ; 0.5 mm ²

材料 – 插头型式 L5

电缆护套	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	灰色
绝缘护套	PP
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 插头型式 L5

环境温度	-40 ... 90°C
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc

2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 L10

符合标准	EN 61984
电缆结标识	不带标签支架

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 L10

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	混合插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	14
电接口 1, 已连接接口/线芯	13
电接口 1, 安装方式	卡扣锁, 卡扣锁

技术参数

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 L10

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	12
电接口 2, 已连接接口/线芯	12
电接口 2, 安装方式	插拔式

技术参数 – 电气, 插头型式 L10

工作电压范围 DC	0 ... 48 V
浪涌保护	1.5 kV
过压类别	I
40° C 时额定电流	7.6 A; 11.7 A
污染等级	3
屏蔽	是

技术参数 – 电缆, 插头型式 L10

40° C 时额定电流	7.6	11.7
电缆直径	10.5 mm	
电缆直径公差	± 0.3 mm	
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 固定电缆	42 mm	
弯曲半径, 移动电缆	78.75 mm	
电缆测试条件	测试条件备索	
电缆结构	4 x 0.5 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	4 x 0.75 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²
导线额定横截面	0.15 mm ² ; 0.5 mm ²	0.15 mm ² ; 0.5 mm ² ; 0.75 mm ²

材料 – 插头型式 L10

电缆护套	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	灰色
绝缘护套	PP
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 插头型式 L10

环境温度	-40 ... 90°C
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

技术参数

主要技术参数 – 插头型式 L15

电缆标识	不带标签支架
------	--------

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 L15

电接口 1, 连接系统	插头型式 L15
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	4x 插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 针脚/芯数	24
电接口 1, 已连接接口/线芯	24

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 L15

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	4x 电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	24
电接口 2, 已连接接口/线芯	24

技术参数 – 电气, 插头型式 L15

额定工作电压 DC	24 V
屏蔽	是

技术参数 – 电缆, 插头型式 L15

电缆直径	3.3 ... 4.6 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	23.1 mm
弯曲半径, 移动电缆	33 mm
电缆结构	2 x 4 x 0.25 mm ² + 2 x 8 x 0.08 mm ²
导线额定横截面	0.08 ... 0.25 mm ²

材料 – 插头型式 L15

电缆护套	PUR
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

技术参数

工作和环境条件 – 插头型式 L15

环境温度	-40 ... 70°C
环境温度, 移动电缆	-5 ... 70°C
贮存温度	-40 ... 70°C
相对空气湿度	0 - 100%
额定使用海拔	<= 2000 m NHN
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 EMC 指令
KC 标记	KC-EMV

1) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – Sub-D 插座

电缆结标识	不带标签支架
-------	--------

技术参数 – 电接口 1, Sub-D 插座

电接口 1, 连接系统	Sub-D
电接口 1, 针脚/芯数	9 ... 15
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式, 直角式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 已连接接口/线芯	6 ... 10

技术参数 – 电接口 2, Sub-D 插座

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	6
电接口 2, 已连接接口/线芯	6

技术参数 – 电气, Sub-D 插座

额定工作电压 DC	24
工作电压范围 DC	0 ... 72 V

技术参数 – 电缆, Sub-D 插座

电接口 1, 针脚/芯数	9	15
电缆直径	6.2 mm	8 mm
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 移动电缆	≥62 mm	≥80 mm
电缆结构	6 x 0.34 mm ²	6 x 0.75 mm ²
导线额定横截面	0.34 mm ²	0.75 mm ²

技术参数

材料 – Sub-D 插座

电接口 1, 针脚/芯数	9	15
电缆护套	TPE-U(PUR)	
电缆护套颜色	灰色	灰色; 灰色
绝缘护套	–	PP
材料注意事项	RoHS 合规	
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L	

工作和环境条件 – Sub-D 插座

电接口 1, 针脚/芯数	9		15	
电接口 1, 电缆连接方向	直列式	直角式	直列式	直角式
环境温度	-40 ... 80°C			
环境温度, 移动电缆	-5 ... 80°C			
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力	-	0 - 无耐腐蚀能力	
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令			
防护等级	IP65			
防护等级注意事项	安装后			

1) 详见 visit www.festo.com/x/topic/crc2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 ITT M3

电缆标识	不带标签支架
------	--------

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 ITT M3

电接口 1, 连接系统	ITT M3
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	12
电接口 1, 已连接接口/线芯	8

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 ITT M3

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	插头
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 结构特点	直角
电接口 2, 连接系统	Sub-D
电接口 2, 针脚/芯数	15
电接口 2, 已连接接口/线芯	8

技术参数

技术参数 – 电气, 插头型式 ITT M3

额定工作电压 DC	24
额定工作电压 AC	24
工作电压范围 DC	0 ... 30 V
工作电压范围 AC	0 ... 30 V

技术参数 – 电缆, 插头型式 ITT M3

电缆直径	5.8 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 移动电缆	≥48 mm
电缆结构	1 x 4 x 0.15 mm ² + 4 x 0.34 mm ²
导线额定横截面	0.15 ... 0.34 mm ²

材料 – 插头型式 ITT M3

材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-B2-L

工作和环境条件 – 插头型式 ITT M3

环境温度	-40 ... 80°C
环境温度, 移动电缆	-10 ... 80°C
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合欧盟 RoHS 指令
防护等级	IP65
防护等级注意事项	IP30, 用于 Sub-D 插头, 安装后

1) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 H6

电缆结标识	不带标签支架
-------	--------

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 H6

电接口 1, 连接系统	接口型式 H6, 编码用于电机
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	4
电接口 1, 已连接接口/线芯	4

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 H6

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	4
电接口 2, 已连接接口/线芯	4

技术参数

技术参数 – 电气, 插头型式 H6

工作电压范围 DC	0 ... 300 V
工作电压范围 AC	0 ... 300 V
浪涌保护	2 kV
40° C 时额定电流	9.5 A
污染等级	3

技术参数 – 电缆, 插头型式 H6

电缆直径	7.3 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	≥55 mm
弯曲半径, 移动电缆	≥55 mm
电缆测试条件	测试条件备索
电缆结构	4 x 0.79 mm ²
导线额定横截面	0.79 mm ²

材料 – 插头型式 H6

壳体	PA
壳体颜色	白色
电缆护套	PVC
电缆护套颜色	黑色
绝缘护套	PVC
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 插头型式 H6

环境温度	-25 ... 90°C
环境温度, 移动电缆	-25 ... 90°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟低电压指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令 符合英国电气设备指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见 visit www.festo.com/x/topic/crc

2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 H7

电缆结标识	不带标签支架
-------	--------

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 H7

电接口 1, 连接系统	接口型式 H7, 编码用于电机刹车
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	2
电接口 1, 已连接接口/线芯	2

技术参数

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 H7	
电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	电缆
电接口 2, 连接系统	开放式
线端	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	2
电接口 2, 已连接接口/线芯	2

技术参数 – 电气, 插头型式 H7	
工作电压范围 DC	0 ... 30 V
工作电压范围 AC	0 ... 30 V
浪涌保护	2 kV
40° C 时额定电流	5 A
污染等级	3

技术参数 – 电缆, 插头型式 H7	
电缆直径	5.1 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	≥27 mm
弯曲半径, 移动电缆	≥55 mm
电缆测试条件	测试条件备索
电缆结构	2 x 0.51 mm ²
导线额定横截面	0.51 mm ²

材料 – 插头型式 H7	
壳体	PA
壳体颜色	白色
电缆护套	PVC
电缆护套颜色	黑色
绝缘护套	PVC
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 插头型式 H7	
环境温度	-40 ... 80°C
环境温度, 移动电缆	-10 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 F1		
电接口 1, 连接方式	插座	插头
符合标准	–	DIN 47100
连接频率	30	
电缆标识	不带标签支架	

技术参数

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 F1

电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座, 插头
电接口 1, 电缆连接方向	直角式
电接口 1, 电缆连接方向注意事项	90°
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 连接系统	接口型式 F1
电接口 1, 针脚/芯数	31
电接口 1, 已连接接口/线芯	31
电接口 1, 安装方式	卡扣锁

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 F1

电接口 1, 连接方式	插座	插头
电接口 2, 功能	控制器侧	
电接口 2, 连接方式	插座	电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直角式	–
电接口 2, 电缆连接方向注意事项	90°	–
电接口 2, 结构特点	直角	–
电接口 2, 连接系统	接口型式 F1	开放式
线端	–	线端套
电接口 2, 针脚/芯数	31	14 ... 28
电接口 2, 已连接接口/线芯	31	14 ... 28
电接口 2, 安装方式	卡扣锁	–

技术参数 – 电气, 插头型式 F1

额定工作电压 DC	24
工作电压范围 DC	0 ... 50 V
浪涌保护	0.25 kV
40° C 时额定电流	0.5 A
污染等级	1

技术参数

技术参数 – 电缆, 插头型式 F1	
电接口 1, 连接方式	插座, 插头
电缆直径	9.9 mm
电缆直径公差	± 0.2 mm
电缆特性	适用于动态应用; 适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	0 ... 49.5 mm
弯曲半径信息, 固定电缆	可被弯曲一次
弯曲半径, 移动电缆	≥25 mm
电缆测试条件	测试条件备案
电缆结构	1 x (6 x 0.35 mm ²) + 2 x (4 x 0.15 mm ²) 31 x 0.01 mm ²
导线额定横截面	0.0105 mm ² 0.15 mm ² 0.35 mm ²

材料 – 插头型式 F1		
电接口 1, 连接方式	插座	插头
壳体	PA	
壳体颜色	黑色	
电气触点	镀锡铜合金	
电缆护套	PET	TPE-U(PUR)
电缆护套颜色	灰色	黑色
材料注意事项	RoHS 合规	

工作和环境条件 – 接口型式 F1	
环境温度	-20 ... 75°C
环境温度, 移动电缆	-5 ... 70°C
贮存温度	-25 ... 55°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见 visit www.festo.com/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

主要技术参数 – 插头型式 RE	
电缆结标识	不带标签支架

技术参数 – 电接口 1, 插头型式 RE	
电接口 1, 连接系统	接口型式 RE
电接口 1, 功能	现场设备侧
电接口 1, 连接方式	插座
电接口 1, 电缆连接方向	直列式
电接口 1, 结构特点	直角
电接口 1, 针脚/芯数	6
电接口 1, 已连接接口/线芯	6

技术参数

技术参数 – 电接口 2, 插头型式 RE

电接口 2, 功能	控制器侧
电接口 2, 连接方式	插头
电接口 2, 电缆连接方向	直列式
电接口 2, 结构特点	直角
电接口 2, 连接系统	接口型式 RE
电接口 2, 针脚/芯数	6
电接口 2, 已连接接口/线芯	6

技术参数 – 电气, 插头型式 RE

工作电压范围 DC	0 ... 30 V
工作电压范围 AC	0 ... 30 V
浪涌保护	2 kV
40° C 时额定电流	1.6 A
污染等级	3

技术参数 – 电缆, 插头型式 RE

电缆直径	7.4 mm
电缆特性	适用于拖链
弯曲半径, 固定电缆	≥55 mm
弯曲半径, 移动电缆	≥55 mm
电缆测试条件	测试条件备索
电缆结构	2 x 0.51 mm ² + 4 x 0.205 mm ²
导线额定横截面	0.205 mm ² 0.51 mm ²

材料 – 插头型式 RE

壳体	PVC
壳体颜色	灰色
电缆护套	PVC
电缆护套颜色	黑色
绝缘护套	PVC
材料注意事项	RoHS 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

工作和环境条件 – 接口型式 RE

环境温度	-40 ... 80°C
环境温度, 移动电缆	-10 ... 80°C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀能力
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令
防护等级	IP20
防护等级注意事项	安装后

1) 详见 visit www.festo.com/x/topic/crc

2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

技术参数

主要技术参数 – 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
符合标准	EN 61984	
电接口	12针; 14针	–
电缆结标识	不带标签支架	
产品重量	365 ... 1,880 g	0.199 ... 0.547 g

技术参数 – 电接口 1, 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
电接口 1, 功能	现场设备侧	
电接口 1, 连接方式	混合插座	
电接口 1, 电缆连接方向	直列式	
电接口 1, 结构特点	直角; 圆形	圆形
电接口 1, 针脚/芯数	12; 14	15
电接口 1, 已连接接口/线芯	12; 13	12
电接口 1, 安装方式	卡扣锁; 螺纹锁	卡扣锁

技术参数 – 电接口 2, 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
电接口 2, 功能	控制器侧	
电接口 2, 连接方式	插座; 电缆	混合插头; 电缆
电接口 2, 电缆连接方向	直列式	
电接口 2, 连接系统	插头型式 L10; 插头型式 L5; M17x0.75; 开放式	M23x1; M40x1.5; Sub-D 和开放式
线端	线端套; 针脚端子	
电接口 2, 针脚/芯数	12; 14	15; 21
电接口 2, 已连接接口/线芯	12; 13	12
电接口 2, 安装方式	卡扣锁; 螺纹锁; 插拔式	卡扣锁; 插拔式

技术参数 – 电气, 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
工作电压范围 DC	0 ... 48 V	0 ... 850 V
工作电压范围 AC	–	0 ... 630 V
浪涌保护	1.5 kV	6 kV
过压类别	I	III
40° C 时额定电流	7.6 ... 17.8 A	11.7 ... 40 A
污染等级	3	
屏蔽	是	

技术参数

技术参数 - 电缆, 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
电缆直径	10.5 ... 10.8 mm	12 ... 18.7 mm
电缆直径公差	± 0.3 mm	
电缆特性	适用于拖链	
弯曲半径, 固定电缆	42 ... 43.2 mm	48 ... 74.8 mm
弯曲半径, 移动电缆	78.75 ... 81 mm	90 ... 140.25 mm
电缆测试条件	测试条件备索	
电缆结构	$4 \times 0.5 \text{ mm}^2 + 2 \times 0.5 \text{ mm}^2 + 6 \times 0.15 \text{ mm}^2$ $4 \times 0.75 \text{ mm}^2 + 2 \times 0.5 \text{ mm}^2 + 6 \times 0.15 \text{ mm}^2$ $4 \times 1.5 \text{ mm}^2 + 2 \times 0.5 \text{ mm}^2 + 6 \times 0.15 \text{ mm}^2$	$4 \times 0.75 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 0.75 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0.24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0.15 \text{ mm}^2)$ $4 \times 1.5 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 0.75 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0.24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0.15 \text{ mm}^2)$ $4 \times 2.5 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1.0 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0.24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0.15 \text{ mm}^2)$ $4 \times 4 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1.5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0.24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0.15 \text{ mm}^2)$ $4 \times 6 \text{ mm}^2 + 1 \times (2 \times 1.5 \text{ mm}^2) + 1 \times (2 \times 0.24 \text{ mm}^2 + 2 \times 2 \times 0.15 \text{ mm}^2)$
导线额定横截面	0.15 mm ² ; 0.5 mm ² ; 0.75 mm ² ; 1.5 mm ²	0.15 mm ² ; 0.24 mm ² ; 0.75 mm ² ; 1 mm ² ; 1.5 mm ² ; 2.5 mm ² ; 4 mm ² ; 6 mm ²

材料 - 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
电缆护套	TPE-U(PUR)	
电缆护套颜色	灰色	
绝缘护套	PP	
材料注意事项	RoHS 合规; 不含卤素	
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III	VDMA24364-B2-L

工作和环境条件 - 模块化产品系统

电接口 1, 连接系统	插头型式 L10; 接口型式 L5; M17x0.75	M23x1; M40x1.5
环境温度	-40 ... 90°C	
环境温度, 移动电缆	-25 ... 80°C	
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力	
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 RoHS 指令	符合欧盟低电压指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明)	符合英国 RoHS 指令	符合英国 RoHS 指令 符合英国电气设备指令
防护等级	IP20; IP67	
防护等级注意事项	安装后	

1) 详见: www.festo.com/x/topic/crc2) 详见 www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads

订货数据

订货数据 – 接口型式 M12x1, 插座 A 编码								
电接口 1, 针脚/芯数	电接口 1, 电缆连接方向	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号	
4	直列式	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101	4	2.23 m		571900	NEBM-M12G4-RS-2.23-N-M12G4H	
		开放式		15 m		571907	NEBM-M12G4-RS-15-N-LE4	
8		RJ45	8	1 ... 25 m	200 g	5212317	NEBM-M12G8-E- -N-R3G8	
				2.5 m		5212312	NEBM-M12G8-E-2.5-N-R3G8	
				5 m		5212313	NEBM-M12G8-E-5-N-R3G8	
				7.5 m		5212314	NEBM-M12G8-E-7.5-N-R3G8	
				10 m		5212315	NEBM-M12G8-E-10-N-R3G8	
				15 m		5212316	NEBM-M12G8-E-15-N-R3G8	
		Sub-D	9	1 ... 25 m		1599108	NEBM-M12G8-E- -S1G9-V3	
						550751	NEBM-M12G8-E- -S1G9	
				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	
						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	NEBM-M12G8-E- -N-S1G15	
				2.5 m		8004664	NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15	
				5 m		8003762	NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15	
				7.5 m		8004665	NEBM-M12G8-E-7.5-N-S1G15	
				10 m		8003763	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15	
				15 m		8003764	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15	
				20 m		5085053	NEBM-M12G8-E-20-N-S1G15	
				25 m		5085054	NEBM-M12G8-E-25-N-S1G15	
		开放式	8	1 ... 25 m		1451591	NEBM-M12G8-E- -LE8	
				1.5 m		1451586	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8	
				2.5 m		★ 1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8	
				5 m		★ 1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8	
				7 m		★ 1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8	
				10 m		★ 1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8	
						1451679	NEBM-M12W8-E- -LE8	
				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	
		直角式		7 m		★ 1451677	NEBM-M12W8-E-7-LE8	
				10 m		★ 1451678	NEBM-M12W8-E-10-LE8	
12	直列式	M12x1, A 编码, 符合 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	

订货数据 – 接口型式 M12x1, 插头 A 编码							
电接口 1, 针脚/芯数	电接口 1, 电缆连接方向	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号
8	直列式	开放式	6	1 ... 25 m		1449605	NEBM-SM12G8-E- -Q5-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
						5105620	NEBM-SM12G8-E-25-Q5-LE6

订货数据

订货数据 – 插头型式 M12x1, 插座 T 编码

电接口 1, 针脚/芯数	电接口 1, 电缆连接方向	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号		
4	直列式	开放式	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		
	直角式			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		

订货数据 – 插头型式 M16

电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接系统	线端	40° C 时额定电流	电缆长度	产品重量	订货号	型号
插座	开放式	线端套, 符合 DIN 46228-A...-10, 线端套, 符合 DIN 46228-E...-10	12 A	1 ... 25 m		8085954	NEBM-M16G8-E- -Q7-LE8-1
				2.5 m	450 g	5391541	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8-1
				5 m	860 g	5391543	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8-1
				7.5 m	1,300 g	5391548	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8-1
				10 m	1,700 g	8085952	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8-1
				15 m	2,500 g	8085953	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8-1
			16 A	1 ... 25 m		5392489	NEBM-M16G8-E- -Q9-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
				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
		线端套	12 A	1 ... 25 m		8003773	NEBM-M16G8-E- -Q7-LE8
				2.5 m		8004662	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8
				5 m		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-E- -Q9-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

订货数据 – 插头型式 M17

40° C 时额定电流	电缆结构	产品重量	电缆长度	订货号	型号
7.6 A	4 x 0.5 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	365 g	2.5 m	★ 8181670	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q6N-LE12
		730 g	5 m	★ 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 ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	400 g	2.5 m	★ 8195458	NEBM-M17G12-EH-2.5-Q7N-LE12

订货数据

订货数据 – 插头型式 M17					
40° C 时额定电流	电缆结构	产品重量	电缆长度	订货号	型号
11.7 A	4 x 0.75 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	800 g	5 m	★ 8195459	NEBM-M17G12-EH-5-Q7N-LE12
		1,200 g	7.5 m	★ 8195460	NEBM-M17G12-EH-7.5-Q7N-LE12
		1,600 g	10 m	★ 8195461	NEBM-M17G12-EH-10-Q7N-LE12

订货数据 – 插头型式 M23						
电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接系统	40° C 时额定电流	电缆长度	产品重量	订货号	型号
混合插座	RJ45 和开放式	11.7 A	0.5 ... 100 m		5251373	NEBM-M23G15-EH- -Q7N-R3LEG14
			2.5 m	875 g	★ 5251374	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-R3LEG14
			5 m	1,750 g	★ 5251375	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-R3LEG14
			7.5 m	2,625 g	★ 5251376	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-R3LEG14
			10 m	3,500 g	★ 5251377	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-R3LEG14
			15 m	5,250 g	★ 5251378	NEBM-M23G15-EH-15-Q7N-R3LEG14
			20 m	7,000 g	★ 5251379	NEBM-M23G15-EH-20-Q7N-R3LEG14
		17.8 A	0.5 ... 100 m		★ 5251380	NEBM-M23G15-EH- -Q9N-R3LEG14
			2.5 m	950 g	★ 5251381	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14
			5 m	1,900 g	★ 5251382	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14
			7.5 m	2,850 g	★ 5251383	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14
			10 m	3,800 g	★ 5251384	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14
			15 m	5,700 g	★ 5251385	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14
			20 m	7,600 g	★ 5251386	NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14
		23.7 A	0.5 ... 100 m		5251387	NEBM-M23G15-EH- -Q10N-R3LEG14
			2.5 m	1,125 g	5251388	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q10N-R3LEG14
			5 m	2,250 g	★ 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	★ 5251391	NEBM-M23G15-EH-10-Q10N-R3LEG14
			15 m	6,750 g	5251392	NEBM-M23G15-EH-15-Q10N-R3LEG14
			20 m	9,000 g	5251393	NEBM-M23G15-EH-20-Q10N-R3LEG14
	Sub-D 和开放式	11.7 A	5 m	0.995 kg	8190885	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-S1LEG21
			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

订货数据 – 插头型式 M40						
电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电缆结构	电缆长度	产品重量	订货号	型号
混合插座	RJ45 和开放式	4 x 4 mm ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	0.5 ... 100 m		5251394	NEBM-M40G15-EH- -Q11N-R3LEG14
			2.5 m	1.028 kg	5251395	NEBM-M40G15-EH-2.5-Q11N-R3LEG14
			5 m	2.055 kg	5251396	NEBM-M40G15-EH-5-Q11N-R3LEG14
			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 ² + 1 x (2 x 1.5 mm ²) + 1 x (2 x 0.24 mm ² + 2 x 2 x 0.15 mm ²)	0.5 ... 100 m		5251401	NEBM-M40G15-EH- -Q12N-R3LEG14

订货数据 – 插头型式 L5					
电接口 1, 连接系统	电接口 2, 连接系统	电缆长度	产品重量	订货号	型号
接口型式 L5	开放式	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
		10 m	1,460 g	★ 8181672	NEBM-L5G14-EH-10-Q6N-LE12

订货数据

订货数据 – 插头型式 L10

40°C 时额定电流	电缆结构	电缆长度	产品重量	订货号	型号
7.6 A	4 x 0.5 mm ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	2.5 m	365 g	★ 8181677	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q6N-LE12
		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 ² + 2 x 0.5 mm ² + 6 x 0.15 mm ²	2.5 m	400 g	★ 8181666	NEBM-L10G14-EH-2.5-Q7N-LE12
		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

订货数据 – 插头型式 L15

电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号
4x 插座	开放式	24	1 m	110 g	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
			3 m	210 g	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
			5 m	510 g	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
			10 m	1,010 g	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

订货数据 – Sub-D 插座

电接口 1, 针脚/芯数	电接口 1, 电缆连接方向	电接口 2, 连接方式	电缆长度	产品重量	订货号	型号		
9	直列式	电缆	1 ... 25 m		1450373	NEBM-S1G9-E- -Q5-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		5085055	NEBM-S1G9-E-15-Q5-LE6		
			20 m		5085056	NEBM-S1G9-E-20-Q5-LE6		
			25 m		5085057	NEBM-S1G9-E-25-Q5-LE6		
	直角式		1 ... 25 m		1450741	NEBM-S1W9-E- -Q5-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		直列式	1 ... 25 m	1450839	NEBM-S1G15-E- -Q7-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						
直角式	1 ... 25 m	1450948		NEBM-S1W15-E- -Q7-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				

订货数据 – 插头型式 ITT M3

电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号
插座	插头	Sub-D	15	20 m	1,060 g	5105627	NEBM-T1G8-E-20-N-S1G15
插座	插头	Sub-D	15	25 m	1,300 g	5105628	NEBM-T1G8-E-25-N-S1G15

订货数据

订货数据 – 插头型式 H6							
电接口 1, 连接系统	电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电缆长度	产品重量	订货号	型号
接口型式 H6, 编码用于电机	插座	电缆	开放式	2.5 m		★ 5219197	NEBM-H6G4-E-2.5-Q13N-LE4
				5 m		★ 5219198	NEBM-H6G4-E-5-Q13N-LE4
				7.5 m		★ 5219199	NEBM-H6G4-E-7.5-Q13N-LE4
				10 m		★ 5219200	NEBM-H6G4-E-10-Q13N-LE4
				15 m		★ 8097203	NEBM-H6G4-E-15-Q13N-LE4
				20 m		★ 8097204	NEBM-H6G4-E-20-Q13N-LE4
				25 m		★ 8097205	NEBM-H6G4-E-25-Q13N-LE4

订货数据 – 插头型式 H7							
电接口 1, 连接系统	电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电缆长度	产品重量	订货号	型号
接口型式 H7, 编码用于电机 刹车	插座	电缆	开放式	2.5 m		5219205	NEBM-H7G2-E-2.5-Q14N-LE2
				5 m		★ 5219206	NEBM-H7G2-E-5-Q14N-LE2
				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

订货数据 – 插头型式 F1						
电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	产品重量	订货号	型号
插座	接口型式 F1	31	0.2 m	11 g	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31
			0.5 m	27 g	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31
插头	开放式	14	2.6 m	770 g	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14
			5 m	1,480 g	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14
			10 m	2,960 g	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14
		28	2.6 m	770 g	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28
			5 m	1,480 g	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28
			10 m	2,960 g	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28

订货数据 – 接口型式 RE						
电接口 1, 连接方式	电接口 2, 连接方式	电接口 2, 连接系统	电缆长度	产品重量	订货号	型号
插座	插头	接口型式 RE	2.5 m		★ 5219213	NEBM-REG6-E-2.5-Q14N-REG6
			5 m		★ 5219214	NEBM-REG6-E-5-Q14N-REG6
			7.5 m		★ 5219215	NEBM-REG6-E-7.5-Q14N-REG6
			10 m		★ 5219216	NEBM-REG6-E-10-Q14N-REG6
			15 m		★ 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

订货数据

订货数据 - 模块化产品系统					
	电接口 1, 连接系统	电接口 2, 连接系统	电缆长度	订货号	型号
	插头型式 L10, 接口型式 L5, M17x0.75	插头型式 L10, 插头型式 L5, M17x0.75, 开放式	0.5 ... 20 m	8181663	NEBM-LX/M17-
	M23x1, M40x1.5	M23x1, M40x1.5, Sub-D 和开放式	0.5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40