

连接电缆 NEBU, 带电缆插座 SIM

产品概览

FESTO



- 连接电缆，用于常规应用场合、拖链和机器人应用场合
- 有带开关状态显示的型号
- 抗焊场干扰
- 易于清洗，认证可用于食品和包装行业
- 电缆长度 0.1 ... 30 m 自由可选

产品详细信息

→ /nebu

产品概览						
结构特点	型号	电气连接		芯数	电缆长度 [m]	→ 页码
		左侧	右侧			
基本型	NEBU-M5	插座 M5x0.5	开放式	3	5	4
			插头 M8x1	3	1	
			插头 M12x1	4	1	
	NEBU-M8	插座 M8x1	开放式	3, 4	0.1 ... 30	4
			插头 M8x1			
			插头 M12x1			
NEBU-M12	插座 M12x1	开放式	3, 4, 5	0.1 ... 30	4	
		插头 M8x1				
		插头 M12x1				
SIM-M12-8	插座 M12x1	开放式	8	2; 5	4	
KM12-8	插座 M12x1	插头 M12x1	8	2	11	
带开关状态显示	NEBU-M8	插座 M8x1	开放式	3	0.1 ... 30	4
			插头 M8x1			
			插头 M12x1			
NEBU-M12	插座 M12x1	开放式	3	0.1 ... 30	4	
		插头 M8x1				
		插头 M12x1				
抗焊场干扰	SIM-M12-RS	插座 M12x1	开放式	3	3	11
带卡口插座	SIM-K	卡口插座	开放式	3	2.5; 5; 10	11
				4	2.5; 5	
用于食品行业, 易于清洗	SIM-K-CDN	卡口插座	开放式	3	2.5; 5	11

连接电缆 NEBU, 带电缆插座 SIM

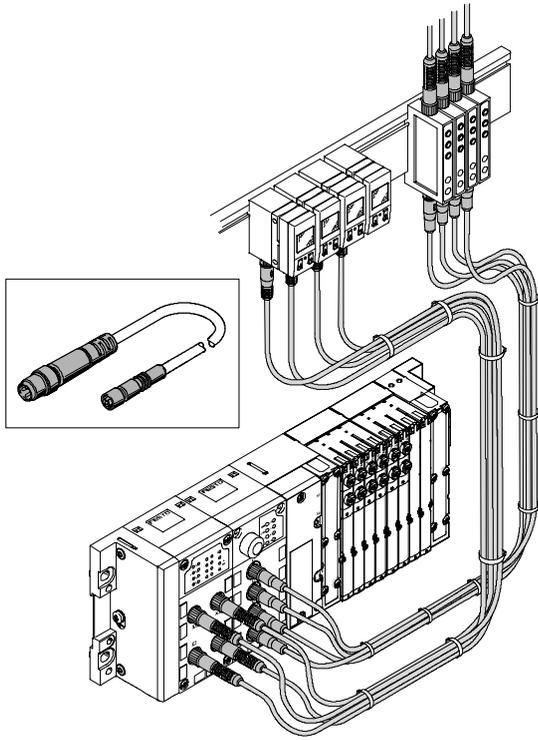
主要特性

FESTO

电缆质量

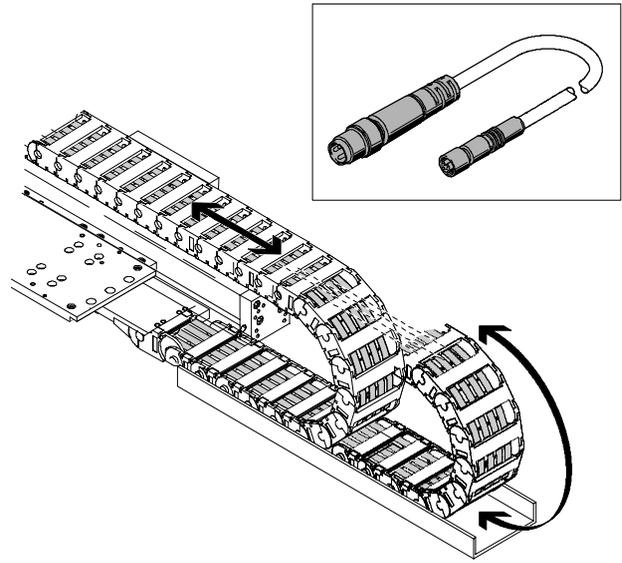
传感器电缆可用模块化系统来配置。拖链或机器人应用场合质量标准
配置。可选择适合常规应用场合、的电缆。

常规应用场合



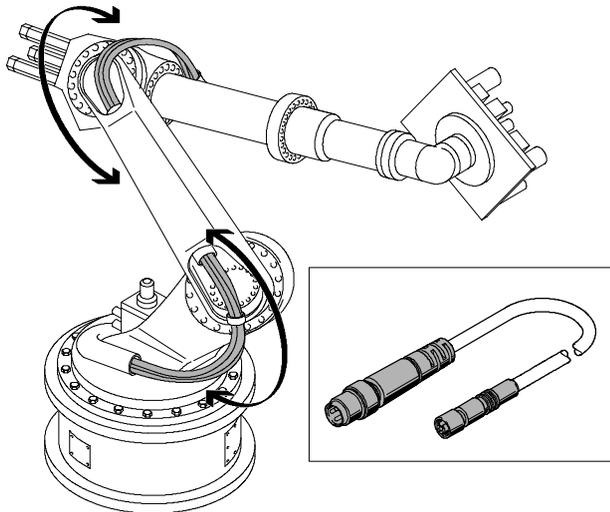
- 常规应用场合的特点是电缆固定安装或承受低水平或一般水平的机械负载。

拖链应用场合



- 拖链应用场合中会产生高机械负载，尤其是需要极小半径的情况下。

机器人应用场合



- 机器人应用场合会产生高机械负载，主要是由扭转造成。

连接电缆 NEBU

技术参数

FESTO

主要技术参数			
电气连接	插座 M5x0.5, 4针 电缆, 一端开放式, 3芯	插头 M5x0.5, 4针 插座 M8x1, 3针	插头 M5x0.5, 4针 插座 M12x1, 5针
电缆结构特点	3 x 0.14 mm ³		4 x 0.14 mm ³
导线额定横截面 [mm ²]	0,14		0,14
电缆 Ø [mm]	2,9		3,4
电缆长度 [m]	5	1	1
电缆最小弯曲半径 [mm]	30		35
线端	线端套	-	-
电缆类型	LiFY11Y		
电缆质量	适用于能源链		-
测试调节, 用于适合能源链的电缆	能源链: 5 百万次, 弯曲半径28 mm		
	抗弯曲: 符合Festo标准;按要求提供测试条件		
安装方式	通过滚花螺母		
	通过连接螺母		
最大紧固扭矩, 插座 [Nm]	0,3	0,3	0,3
最大紧固扭矩, 插头 [Nm]	-	0,3	0,5
防护等级	IP65		
	IP67		

电气连接	插座/插头 M8x1	插座/插头 M12x1
符合标准	EN 61076-2-101	
	EN 61984	
电缆结构特点	-	2 x 0.25 mm ³
	3 x 0.25 mm ³	3 x 0.25 mm ³
	4 x 0.25 mm ³	4 x 0.25 mm ³
	-	5 x 0.25 mm ³
导线额定横截面 [mm ²]	0,25	
电缆 Ø [mm]	4,5	
电缆长度 [m]	0,1 ... 30	
就绪状态显示	绿色 LED	
开关状态显示	黄色 LED	
电缆质量	标准	
	适用于能源链	
	适用于机器人应用场合	
测试条件, 用于 电缆	标准	能源链: 5 百万次, 弯曲半径75 mm
		抗弯曲: 符合Festo标准;按要求提供测试条件
	适用于能源链	能源链: 5 百万次, 弯曲半径28 mm
		抗弯曲: 符合Festo标准;按要求提供测试条件
	适用于机器人应用场合	能源链: 5 百万次, 弯曲半径28 mm
	扭力: > 300,000 次, ±270°/0.1 m	
	抗弯曲: 符合Festo标准;按要求提供测试条件	
插头编码	-	A
防护等级	IP65	
	IP67	
保护接地连接	无	

颜色编码			
连接技术	开放式		
芯数	3	4	5
线芯绝缘层颜色编码	棕色	棕色	棕色
	蓝色	蓝色	蓝色
	黑色	黑色	黑色
	-	白色	白色
	-	-	灰色

连接电缆 NEBU

技术参数

FESTO

电气参数			
电气连接	插座/插头 M5x0.5, 4针		
电缆结构特点	3 x 0.14 mm ³	4 x 0.14 mm ³	
工作电压范围 AC	[V]	0 ... 30	
工作电压范围 DC	[V]	0 ... 30	
涌浪容量 ¹⁾	[kV]	0,8	
载流容量 ¹⁾	[A]	1,7	
污染程度	3		

电气连接	插座/插头 M8x1, 3针		插座/插头 M8x1, 4针
电缆结构特点	3 x 0.25 mm ³		4 x 0.25 mm ³
显示	-	LED	-
工作电压范围 AC ¹⁾	[V]	60	0 ... 30
工作电压范围 DC ¹⁾	[V]	0 ... 60	10 ... 30
涌浪容量 ¹⁾	[kV]	1,5	0,8
载流容量 at 40 °C ¹⁾	[A]	3	3
污染程度	3		

电气连接	插座/插头 M12x1, 5针				
电缆结构特点	2 x 0.25 mm ³	3 x 0.25 mm ³	4 x 0.25 mm ³	5 x 0.25 mm ³	
显示	-	-	LED	-	-
工作电压范围 AC ¹⁾	[V]	0 ... 30	0 ... 250	0 ... 250	0 ... 60
工作电压范围 DC ¹⁾	[V]	0 ... 30	0 ... 250	10 ... 30	0 ... 60
涌浪容量 ¹⁾	[kV]	0,8	2,5 ²⁾	0,8	2,5
载流容量 at 40 °C ¹⁾	[A]	3	4	3	1,5
污染程度	3				

1) 使用不同的连接时, 适用更低的参数值

2) 用于可选芯数 = 3, 应用0.8 kV.

工作和环境条件			
电缆质量	标准	适合用于能源链	适合用于机器人应用场合
环境温度	[°C]	-25 ... +70	-25 ... +80
电缆非固定安装时, 环境温度	[°C]	-5 ... +70	-5 ... +80

材料			
电气连接	插座/插头 M5x0.5	插座/插头 M8x1	插座/插头 M12x1
壳体	聚氨酯	聚氨酯	
电缆外皮	聚氨酯	聚氨酯	
绝缘层	标准	-	聚氯乙烯
	适合用于能源链	-	聚氨酯
	适合用于机器人应用场合	-	聚氨酯
连接螺母	镀镍黄铜	镀镍黄铜	
针脚	镀金黄铜	镀金黄铜	
颜色	电缆外皮	灰色	灰色
	壳体	黑色	黑色
材料注意事项	-	不含铜和聚四氟乙烯	
	-	符合RoHS规定	

连接电缆 NEBU

技术参数

FESTO

订货数据 - 基本型					
电气连接, 左侧	电气连接, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号	
电缆质量 - 标准					
直列式插座, M5x0.5, 4针	电缆, 开放式, 3芯	5	539 508	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3	
	直列式插头, M8x1, 3针	1	539 510	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3	
	直列式插头, M12x1, 4针	1	539 512	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4	
直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
		10	541 332	NEBU-M8G3-K-10-LE3	
	直列式插头, M8x1, 3针	0.5	541 346	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3	
		1	541 347	NEBU-M8G3-K-1-M8G3	
		2.5	541 348	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3	
		5	541 349	NEBU-M8G3-K-5-M8G3	
		直列式插头, M8x1, 4针	2.5	554 037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4
直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
		10	541 335	NEBU-M8W3-K-10-LE3	
直列式插座, M8x1, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	541 342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
		5	541 343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
直角式插座, M8x1, 4针	直列式插头, M8x1, 4针	2.5	554 035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4	
直角式插座, M8x1, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	541 344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
		5	541 345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	
直列式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	电缆, 开放式, 4芯	2.5	550 326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	
		5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4	
	电缆, 开放式, 5芯	2.5	541 330	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	
		5	541 331	NEBU-M12G5-K-5-LE5	
直列式插头, M8x1, 4针	2.5	554 038	NEBU-M12G5-K-10-LE5		
	2.5	554 036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4		
直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	
	电缆, 开放式, 4芯	2.5	550 325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	
		5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	
直列式插座, M12x1, 8针	电缆, 开放式, 8芯	2	542 256	NEBU-M12W8-2-N-LE8	
		5	542 257	NEBU-M12W8-5-N-LE8	
电缆质量 - 适合用于拖链					
直列式插座, M12x1, 5针	直列式插头, M8x1, 4针	2.5	554 034	NEBU-M12G5-E-2.5-W2-M8G4-V1 ¹⁾	
			554 033	NEBU-M12G5-E-2.5-W3-M8G4-V2 ²⁾	
电缆质量 - 适合用于机器人					
直列式插座, M8x1, 5针	直列式插头, M8x1, 4针	2	556 946	NEBU-M8G4-R-2-M8G4	

- 1) 针脚分配专用于将 SDET...-I 压力传感器连接到信号转换器SVE4-IS
 2) 针脚分配专用于将 SDET...-U 压力传感器连接到信号转换器SVE4-US

 注意
 通过NEBU模块化系统可订购更多派生型 → 8. 针脚分配 → Internet:
 nebu

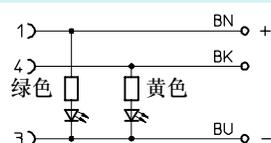
连接电缆 NEBU

技术参数

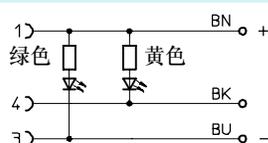
订货数据 - 带开关状态显示					
电气连接, 左侧	电气连接, 右侧	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号
直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	PNP	2.5	541 337	NEBU-M8W5P-K-2.5-LE3
			5	541 340	NEBU-M8W5P-K-5-LE3
		NPN	2.5	541 336	NEBU-M8W5N-K-2.5-LE3
			5	541 339	NEBU-M8W5N-K-5-LE3
直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	PNP	2.5	541 366	NEBU-M12W5P-K-2.5-LE3
			5	541 369	NEBU-M12W5P-K-5-LE3
		NPN	2.5	541 365	NEBU-M12W5N-K-2.5-LE3
			5	541 368	NEBU-M12W5N-K-5-LE3

电路图和引脚分配

PNP 开关输出



NPN 开关输出



-  - 注意

通过NEBU模块化系统可订购更多派生型 → 8。引脚分配 → Internet: nebu

订货数据 - 标签, 安全夹

	材料	用途	规格	订货号	型号	PU ¹⁾
	聚碳酸酯	用于插入标签支架	18x4 mm	546 111	ASLR-L-418	57
			23x4 mm	541 598	ASLR-L-423	51
	聚酰胺	用于保护快插接头, 防止逆向拔下 (无需工具)	M8	548 067	NEAU-M8-GD	1
			M12	548 068	NEAU-M12-GD	1

1) 每板的包装单位数量

连接电缆 NEBU, M8/M12

订货数据 - 模块化产品



M 必填数据					O 选项
模块订货号	功能	连接, 左侧	插座结构	针数/芯数 (左侧)	显示
539 052	NEBU	LE M8 M12	G W	3 4 5	- P N
订货实例					
539 052	NEBU	- M12	W	5	P

订货表		条件	代码	输入代码
M	模块订货号	539 052		
	功能	连接电缆	NEBU	NEBU
			-	-
	连接, 左侧	开放式	LE	
		插座, 带连接螺纹	M8	
		插座, 带连接螺纹, A-编码	M12	
	插座结构	直列式	6 G	
		直角式	6 W	
	针数/芯数 (左侧)	3针 (适用于 M8插头)	7 10 3	
		4针 (适用于 M8插头)	7 10 4	
		5针 (适用于 3-, 4- 和 5针 M12插头)	10 5	
O	显示	Without LED (standard)		
		LED, PNP	1 P	
		LED, NPN	1 N	

- 1 P, N 仅能与 M8 左侧接口以及与插座结构 W 和针数/芯数 (左侧) 3 组合或
仅能与 M12 左侧接口以及与插座结构 W 和针数/芯数 (左侧) 5 和针数/芯数 (右侧) 3 组合。
- 6 G, W 必须与 M8, M12 左侧接口一起选择
不能与 LE 左侧接口组合。
- 7 3, 4 不能与 LE 左侧接口组合。
- 10 3, 4, 5 对于开放式 LE, 针数/芯数等于或少于一侧的针数。

输出代码

539 052 - NEBU - [] [] [] []

连接电缆 NEBU, M8/M12

订货数据 - 模块化产品



M 必填数据	O 选项	M	O	M												
<table border="1"> <tr> <th>电缆质量</th> <th>电缆长度</th> <th>电缆标识</th> <th>连接, 右侧</th> <th>插头结构特点</th> <th>针数/芯数 (右侧)</th> </tr> <tr> <td>K E R</td> <td>0,1 ... 30</td> <td>- N</td> <td>LE M8 M12</td> <td>G W</td> <td>3 4 5</td> </tr> </table>	电缆质量	电缆长度	电缆标识	连接, 右侧	插头结构特点	针数/芯数 (右侧)	K E R	0,1 ... 30	- N	LE M8 M12	G W	3 4 5				
电缆质量	电缆长度	电缆标识	连接, 右侧	插头结构特点	针数/芯数 (右侧)											
K E R	0,1 ... 30	- N	LE M8 M12	G W	3 4 5											
- E -	- 3.5 -	- N -	- M8 -	- G -	- 3 -											

订货表		条件	代码	输入代码
模块订货号	539 052			
M 电缆质量	常规应用场合		K	-
	适用于能源链应用场合		E	
	适用于机器人应用场合		R	
电缆长度	0,1 ... 30 m (0.1 ... 2.5 至少 0.1 m 增量, 2.5 ... 30 至少 0.5 m 增量)		...	
O 电缆标识	带标签支架 (标准)			
	不带标签支架		N	
M 连接, 右侧	开放式	[8]	LE	
	插头, 带连接螺纹		M8	
	插头, 带连接螺纹, A-编码		M12	
O 插头结构特点	直列式	[2]	G	
	直角式	[2]	W	
M 针数/芯数 (右侧)	3针 (适用于 M8/M12 插座)	[3] [9] [10]	3	
	4针 (适用于 M8/M12 插座)	[4] [9] [10]	4	
	5针 (适用于 M12 插座)	[5] [9] [10]	5	

- [2] **G, W** 必须与 M8, M12 右侧接口一起选择
不能与 LE 右侧接口一起选择
- [3] **3** 不能与 M8 左侧接口及
针数/芯数=4 组合。
- [4] **4** 不能与 M8 左侧接口及
针数/芯数=3 组合。
- [5] **5** 仅能与 LE, M12 右侧连接技术组合。
不能与 M8 左侧接口组合。
- [8] **LE** 不适用于 LE 左侧接口。
- [9] **3, 4, 5** 对于 LE, 使用左侧接口和针数/芯数 (左侧)。
- [10] **3, 4, 5** 对于开放式 LE, 针数/芯数等于或少于一侧的针数。

输出代码

- [] - [] - [] - [] [] []

带电缆插座 SIM

型号代码

FESTO

		SIM	-	M12	-	RS	-	3	GD	-	3	-		-	
型号															
SIM	带电缆插座, 用于传感器														
电气连接															
M12	M12x1 连接螺母														
K	卡口插头														
抗焊场干扰															
	基本型, 无抗焊场干扰														
RS	抗焊场干扰														
芯数															
	3芯														
4	4芯														
8	8芯														
连接方向															
GD	同轴向														
WD	直角														
电缆长度															
2	2 m														
2.5	2.5 m														
3	3 m														
5	5 m														
10	10 m														
电缆外皮材料															
PU	聚氨酯														
易清洗															
	基本型														
CDN	易清洗型, 适用于食品行业														

带电缆插座 SIM, KM12

技术参数

FESTO

技术参数 - 连接电缆 M12x1		
型号	KM12	
电缆属性	标准型	
左侧, 电气连接	直列式插座, M12x1, 8针	
右侧, 电气连接	直列式插头, M12x1, 8针	
工作电压范围	DC [V]	≤ 70
	AC [V]	≤ 45
环境温度	[°C]	-25 ... +80
防护等级	IP68	

技术参数 - 带电缆插座 M12x1, 8针		
电缆属性	标准型	
左侧, 电气连接	直列式插座, M12x1, 8针	
右侧, 电气连接	电缆, 开放式, 8芯	
工作电压范围	DC [V]	≤ 70
	AC [V]	≤ 45
环境温度	[°C]	-25 ... +80
防护等级	IP68	

技术参数 - 带电缆插座 M12x1, 抗焊场干扰		
电缆属性	标准型	
左侧, 电气连接	直列式或直角式插座, M12x1, 3针	
右侧, 电气连接	电缆, 开放式, 3芯	
工作电压范围	DC [V]	≤ 70
	AC [V]	≤ 45
环境温度	[°C]	-25 ... +80
电缆非固定安装时环境温度	[°C]	0 ... +80
防护等级	IP65, IP67	

技术参数 - 带电缆插座, 卡口			
型号	SIM-K		SIM-K-4
电缆属性	标准型		
左侧, 电气连接	直列式或直角式插座, 卡口, 3针		直列式或直角式插座, 卡口, 4针
右侧, 电气连接	电缆, 开放式, 3芯		电缆, 开放式, 4芯
工作电压范围	DC [V]	≤ 70	
	AC [V]	≤ 45	
环境温度	[°C]	-40 ... +70	
电缆非固定安装时环境温度	[°C]	-5 ... +70	
防护等级	IP65, IP67		

技术参数 - 带电缆插座, 卡口, 易清洗型		
电缆属性	标准型	
左侧, 电气连接	直列式或直角式插座, 卡口, 3针	
右侧, 电气连接	电缆, 开放式, 3芯	
工作电压范围	DC [V]	≤ 70
	AC [V]	≤ 45
环境温度	[°C]	-30 ... +70
电缆非固定安装时环境温度	[°C]	-5 ... +70
防护等级	IP65, IP67, IP69	

带电缆插座 SIM, KM12

技术参数

FESTO

订货数据				
左侧, 电气连接	右侧, 电气连接	电缆长度 [m]	订货号	型号
连接电缆				
直列式插座, M12x1, 8针	直列式插头, M12x1, 8针	2	525 617	KM12-8GD8GS-2-PU
带电缆插座 M12x1, 基本型				
直列式插座, M12x1, 8针	电缆, 开放式, 8芯	2	525 616	SIM-M12-8GD-2-PU
		5	525 618	SIM-M12-8GD-5-PU
带电缆插座 M12x1, 抗焊场干扰				
直列式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	30 450	SIM-M12-RS-3GD-3
直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	30 451	SIM-M12-RS-3WD-3
带电缆插座, 卡口, 基本型				
直列式插座, 卡口, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	164 257	SIM-K-GD-2,5-PU
		5	164 256	SIM-K-GD-5-PU
		10	192 962	SIM-K-GD-10-PU
直角式插座, 卡口, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	164 255	SIM-K-WD-2,5-PU
		5	164 254	SIM-K-WD-5-PU
		10	192 963	SIM-K-WD-10-PU
直列式插座, 卡口, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	164 250	SIM-K-4-GD-2,5-PU
		5	164 251	SIM-K-4-GD-5-PU
直角式插座, 卡口, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	164 252	SIM-K-4-WD-2,5-PU
		5	164 253	SIM-K-4-WD-5-PU
带电缆插座, 卡口, 易清洗型				
直列式插座, 卡口, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	525 259	SIM-K-GD-2,5-CDN
		5	525 260	SIM-K-GD-5-CDN
直角式插座, 卡口, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	525 261	SIM-K-WD-2,5-CDN
		5	525 262	SIM-K-WD-5-CDN

订货数据 - 安全夹				
	材料	用途	规格	订货号 型号
	聚酰胺	用于保护快插接头, 避免逆向拔下 (无需工具)	M8	548 067 NEAU-M8-GD
			M12	548 068 NEAU-M12-GD