

M23 高负载接插件



产品一览图

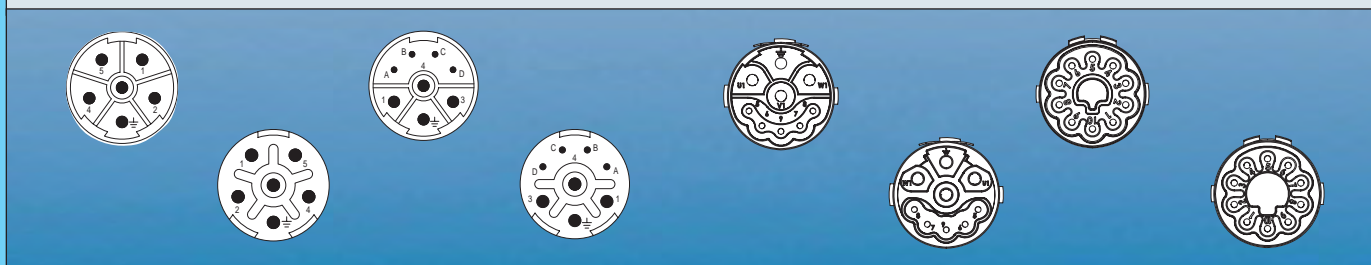
外壳

108页



绝缘体

113页



附件

115页



M23高负载接插件

材料和技术参数


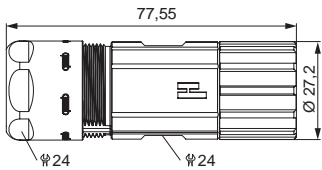
外壳	铜锌合金 压铸
外壳表面	黄铜镀镍 (标准) 其他材料请垂询
绝缘体	热塑聚尼龙PA6, PBT 阻燃等级V-0
接触件	铜锌合金
接触件表面	镀镍 镀金(0.25μm Au)
接插寿命	>1000次
密封件/O型密封圈	丁腈橡胶NBR (标准) 可选Viton®(Viton®是杜邦公司注册商标)
温度范围	-40°C – 125°C (-40 °F – 257 °F)
连接方式	钳压
防护等级	IP 67 / IP 69 K EN 600529标准(锁定状态), NEMA 4x
电缆直径	7-17 mm(.28-.67")


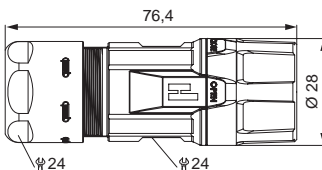
电气参数


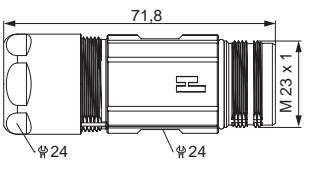
芯数	5 + PE	4 + 3 + PE	5 + 3 + PE	10
接触件的数量	6	4 4	5 4	10
接触件的直径 [mm]	2	1 2	1 2	1
额定电流 ¹⁾ [A]	28	8 28	10 28	10
额定电压 ²⁾ [V~] 污染等级3 ³⁾	600	300 600	250 630	160
测试电压 ⁴⁾ [V~]	4000	2500 4000	2500 4000	2500
绝缘电阻 [mΩ]	> 10 ³	> 10 ³	> 10 ³	> 10 ³
最大接触电阻 [mΩ]	3	3	3	3


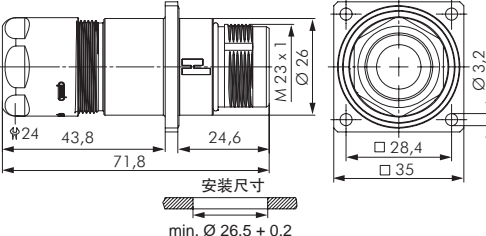
^{1), 2), 3), 4)} 技术信息见14页

M23 高负载接插件/外壳

电缆接插件	电缆直径	订货号
 	7 – 12 mm (.27 – .47").....	7.550.500.000
	11 – 17 mm (.43 – .67").....	7.550.600.000
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 121 页		

电缆接插件TWILOCK / TWILOCK-S *	电缆直径	订货号
 	7 – 12 mm (.24 – .47").....	7.556.500.000
	11 – 17 mm (.43 – .67").....	7.556.600.000
*兼容Speedtec 7 – 12 mm (.24 – .47").....7.556.500.00S 11 – 17 mm (.43 – .67").....7.556.600.00S		
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 121 页		


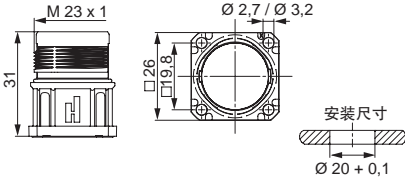
耦合接插件	电缆直径	订货号
 	7 – 12 mm (.27 – .47").....	7.560.500.000
	11 – 17 mm (.43 – .67").....	7.560.600.000
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 121 页		


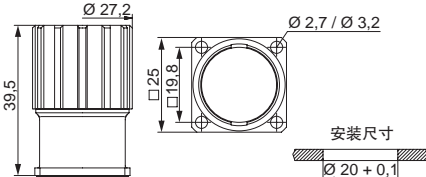
带旋紧功能板上安装耦合接插件	电缆直径	订货号
 	4 孔 Ø 3,2 mm (.13"), 板前或板后安装	
	7 – 12 mm (.27 – .47").....	7.683.500.000
	11 – 17 mm (.43 – .67").....	7.683.600.000
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 121 页		


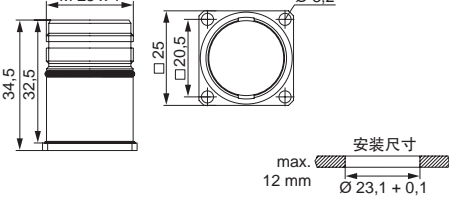
电缆直径	订货号	可旋转直角耦合接插件
7 – 12 mm (.27 – .47").....	7.580.500.000	
10 – 14 mm (.39 – .55").....	7.580.600.000	

接触件和绝缘体 113 页 安装说明 124 页

M23 高负载接插件/外壳

板前安装仪用接插件	类型	订货号
 	4 孔 Ø 3.2 mm (.13").....	7.601.000.000
	4 孔 Ø 2.7 mm (.11").....	7.605.000.000
可选附件: 扁平密封件		
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 123 页		

板前安装带滚花螺母的仪用接插件	类型	订货号
 	4 孔 Ø 3.2 mm (.13").....	7.641.000.000
	4 孔 Ø 2.7 mm (.11").....	7.645.000.000
可选附件: 扁平密封件		
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 125 页		

板后安装仪用接插件	类型	订货号
 	带防震保护O型圈	
	4 孔 Ø 3,2 mm (.13").....	7.661.000.000
接触件和绝缘体 113 页 安装说明 123 页		

M23 高负载接插件/外壳


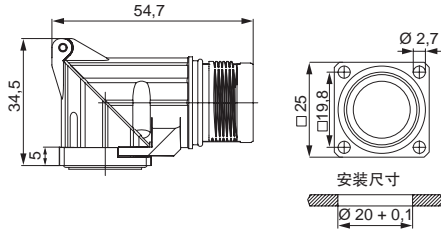
类型	订货号	单孔安装仪用接插件	
板前安装 螺孔 M 20 x 1.57.621.000.000 可选附件: 扁平密封圈, 螺母 M20 x 1.5 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 126 页			


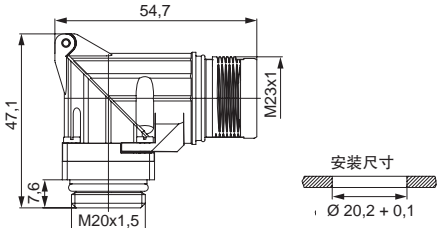
类型	订货号	单孔安装仪用接插件	
板前安装 螺孔 PG 13.57.623.000.000 可选附件: 扁平密封圈, 螺母 PG 13.5 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 126 页			


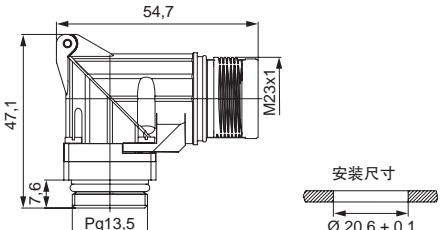
类型	订货号	单孔安装仪用接插件	
板前安装 螺孔 M 25x1.57.626.000.000 可选附件: 扁平密封圈, 螺母 M25 x 1.5 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 126 页			


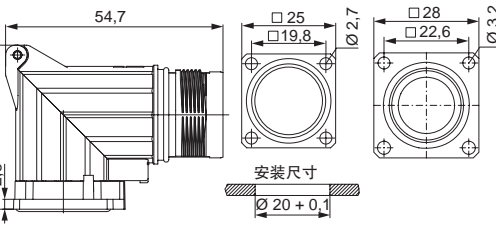
类型	订货号	单孔安装仪用接插件	
板后安装 螺孔 M 25 x 1.57.651.000.000 包含锁紧螺母 M25 x 1.5 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 126 页			

M23 高负载接插件/外壳

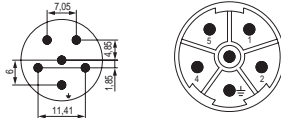
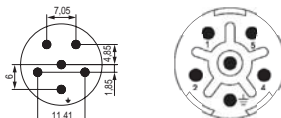
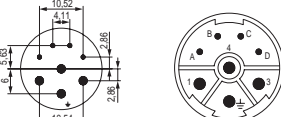
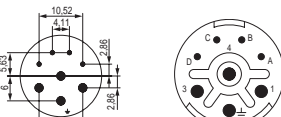
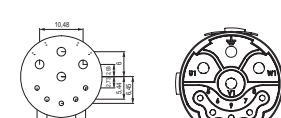
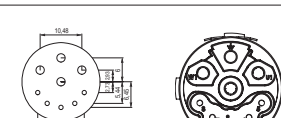
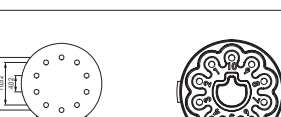
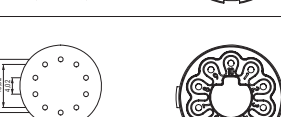
直角仪用接插件		类型	订货号
		4 孔 Ø 2.7 mm (.11").....7.635.000.000	可选附件: 扁平密封圈 用 M 2,5 x 10 mm 或 4 x .39" 长螺栓固定 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 127 页

直角仪用接插件，可旋转		类型	订货号
		可旋转335度，单孔安装 螺孔 M20 x 1.57.636.000.000	接触件和绝缘体 113 页 安装说明 127 页

直角仪用接插件，可旋转		类型	订货号
		可旋转335度，单孔安装 螺孔 PG 13.57.637.000.000	接触件和绝缘体 113 页 安装说明 127 页









直角仪用接插件，可旋转		类型	订货号
		可旋转300度，法兰锁定 4 孔 Ø 2.7 mm (.11").....7.638.000.000 法兰 25 x 25 mm 4 孔 Ø 3.2 mm (.13").....7.638.100.000 法兰 28 x 28 mm 接触件和绝缘体 113 页 安装说明 127 页	

M23 高负载接插件/外壳

绝缘体类型	订货号	绝缘体图示, 插拔侧
6 x 钳压插针2 mm	7.084.951.101	
6 x 钳压插孔2 mm	7.084.951.102	
4 x 钳压插针1 mm 4 x 钳压插针2 mm	7.084.943.101	
4 x 钳压插孔1 mm 4 x 钳压插孔2 mm	7.084.943.102	
5 x 钳压插针1 mm* 4 x 钳压插针2 mm*	7.084.953.101	
5 x 钳压插孔1 mm* 4 x 钳压插孔2 mm*	7.084.953.102	
10 x 钳压插针1 mm	7.084.910.101	
10 x 钳压插孔1 mm	7.084.910.102	

* 安装说明 122 页

M23 高负载接插件/接触件

绝缘体类型	类型	芯线截面积	订货号
	钳压插针 1 mm, 车加工	0,14 – 1 mm ²7.010.941.001 (AWG 26 – 17)	
	钳压插针 1 mm, 车加工	0,75 – 1,5 mm ²7.010.941.021 (AWG 18 – 16)	
	钳压插孔 1 mm, 车加工	0,14 – 1 mm ²7.010.941.002 (AWG 26 – 17)	
	钳压插孔 1 mm, 车加工	0,75 – 1,5 mm ²7.010.941.022 (AWG 18 – 16)	
	钳压插针 2 mm, 车加工	0,75 – 2,5 mm ²7.010.942.001 (AWG 18 – 14)	
	钳压插针 2 mm, 车加工	2,5 – 4 mm ²7.010.942.011 (AWG 14 – 12)	
	钳压插孔 2 mm, 车加工	0,75 – 2,5 mm ²7.010.942.002 (AWG 18 – 14)	
	钳压插孔 2 mm, 车加工	2,5 – 4 mm ²7.010.942.012 (AWG 14 – 12)	

安装说明 128 页

M23 高负载接插件/接触件

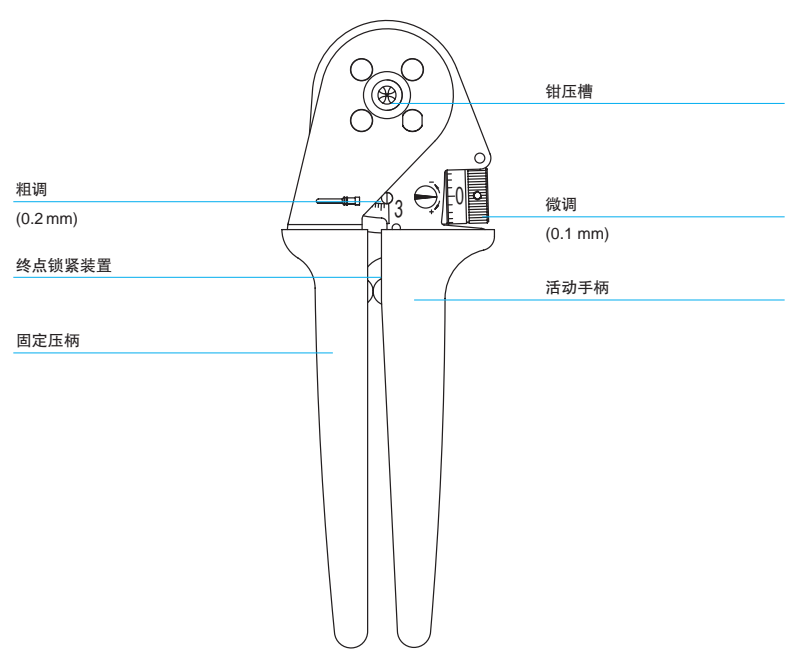

类型	订货号	附件
接插件塑料保护盖 内螺纹..... 外螺纹.....	7.000.900.101 7.000.900.102	
接插件黄铜镀镍保护盖 外螺纹.....	7.010.900.183	
接插件黄铜镀镍保护盖 内螺纹.....	7.010.900.102	
接插件黄铜镀镍保护盖 外螺纹..... 链长 70 mm 链长 100 mm	7.010.9S0.783 7.010.9S1.083	
带挂链的接插件黄铜镀镍保护盖 内螺纹..... 链长 70 mm 链长 100 mm	7.010.9S0.702 7.010.9S1.002	

M23 高负载接插件/附件

附件	类型	订货号
	信号接插件和高负载接插件专用手工压线钳.....	7.000.900.901
	接线钳的说明和安装 117 页	
	转换法兰 适用于电缆和耦合接插件.....	7.010.900.128
	软管转换接头	Snapflex 16.....7.010.900.204
		DN 127.010.900.205
		Snapflex 20.....7.010.900.206
		DN 147.010.900.207
		Snapflex 25.....7.010.900.208
		DN 177.010.900.209

钳压槽	类型	订货号
	接线钳的钳压槽	
	DMC M22520 定位器.....	7.000.9DM.C06
	适用于 HUMMEL 接插件: 7.010.941.001, 7.010.942.001, 7.010.942.011	
	接线钳的钳压槽	
	DMC M22520 定位器.....	7.000.9DM.C07
	适用于 HUMMEL 接插件: 7.010.941.002, 7.010.942.002, 7.010.942.012	

M23 高负载接插件专用接线钳

类型	订货号	接线钳
接线钳.....	7.000.900.901	
使用范围 此四钉式接线钳适用截面积为0.14-6.0 mm ² (AWG 26-10)		
使用方法 根据需钳压的接触件参照后面的表格为接线钳设定相应的参数，然后将接触件放入钳压槽中，通过稍用力钳紧接触件（大约到一级），插入芯线并钳压到底，钳压好后接线钳会自动松开，这也保证了连接的可靠性		
钳压槽的更换 通过用扳手拧松接线钳上的内六角螺母来更换钳压槽，逆时针旋转钳压槽即可将其从内六角螺母上轻松取下		
		
		

M23 高负载接插件专用接线钳

接线钳

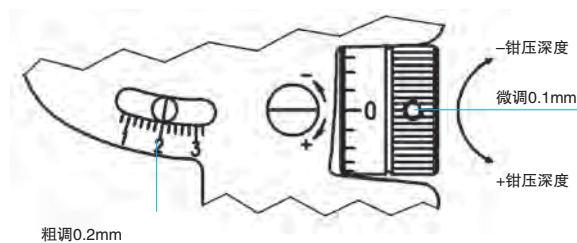


钳压参数调节

钳压参数调节（钳压深度）可参照下列办法进行调节。
调节轮可顺时针也可逆时针进行调节（钳压尺度调小）

调节准确性:

- 在调节轮上的1条划分虚线 $\triangleq 1/100\text{mm}$ 调节
- 调节轮旋转1周 $\triangleq 0.2\text{mm}$ ，在调节轮上读数
- 调节轮旋转5周 $\triangleq 1\text{mm}$ ，在刻度盘上读数



钳压尺度校正

这一四钉式接线钳出厂前经过校准，
在日常使用中定期进行校正，
按下列步骤用附带的 $\varnothing 2.0\text{mm}$ 测试进行：
将固定手柄上的刻度调到2.0mm。调节轮调节至零，锁住接线钳，
在这种情况下 $\varnothing 2.0\text{mm}$ 测针应能毫无空隙的在钳压孔中移动

保养

在使用接线钳前必须保证钳子清洁和正常工作。钳压废渣可通过钳子背面和钳压槽排出，钳压铰链需定期用轻度机油保养，所有螺栓都通过安全圈保证安全使用。

M23 适用于高负载接插件的接线钳

适用于胡默尔钳压接触件的接线钳(接线钳 7.000.900.901)					
订货号	接触件	芯线截面积mm ²	AWG	钳压槽mm	定位编码
7.010.901.001	钳压插针(信号) Ø 1 mm	0,14	26	0,75	11
		0,25	24	0,82	11
		0,35	22	0,9	11
		0,50	20	1	11
		0,75	18	1,08	11
		1,0	17	1,2	11
7.010.901.012	钳压插孔(信号) Ø 1 mm	0,14	26	0,75	12
		0,25	24	0,8	12
		0,35	22	0,87	12
		0,50	20	0,97	12
7.010.901.002	钳压插孔(信号) Ø 1 mm	0,50	20	0,95	12
		0,75	18	1	12
		1,0	17	1,05	12
7.010.901.501	钳压插针(信号) Ø 1,5 mm	0,14	26	0,75	3
		0,25	24	0,82	3
		0,35	22	0,9	3
		0,50	20	0,96	3
		0,75	18	1,03	3
		1,0	17	1	3
7.010.901.512	钳压插孔(信号) Ø 1,5 mm	0,14	26	0,75	4
		0,25	24	0,8	4
		0,35	22	0,87	4
		0,50	20	0,97	4
7.010.901.502	钳压插孔(信号) Ø 1,5 mm	0,50	20	0,95	4
		0,75	18	1	4
		1,0	17	1,05	4
7.010.902.001	钳压插针(信号) Ø 2 mm	0,75	18	1,3	5
		1,0	17	1,4	5
		1,5	16	1,55	5
		2,5	14	1,75	5
7.010.902.002	钳压插孔(信号) Ø 2 mm	0,75	18	1,3	6
		1,0	17	1,4	6
		1,5	16	1,55	6
		2,5	14	1,75	6
7.010.941.001	钳压插针 (高负载) Ø 1 mm	0,14	26	0,75	1
		0,25	24	0,8	1
		0,35	22	0,85	1
		0,50	20	1,03	1
		0,75	18	1,08	1
		1,0	17	1,13	1

M23 高负载接插件的接线钳

适用于胡默尔钳压接触件的接线钳(接线钳 7.000.900.901)

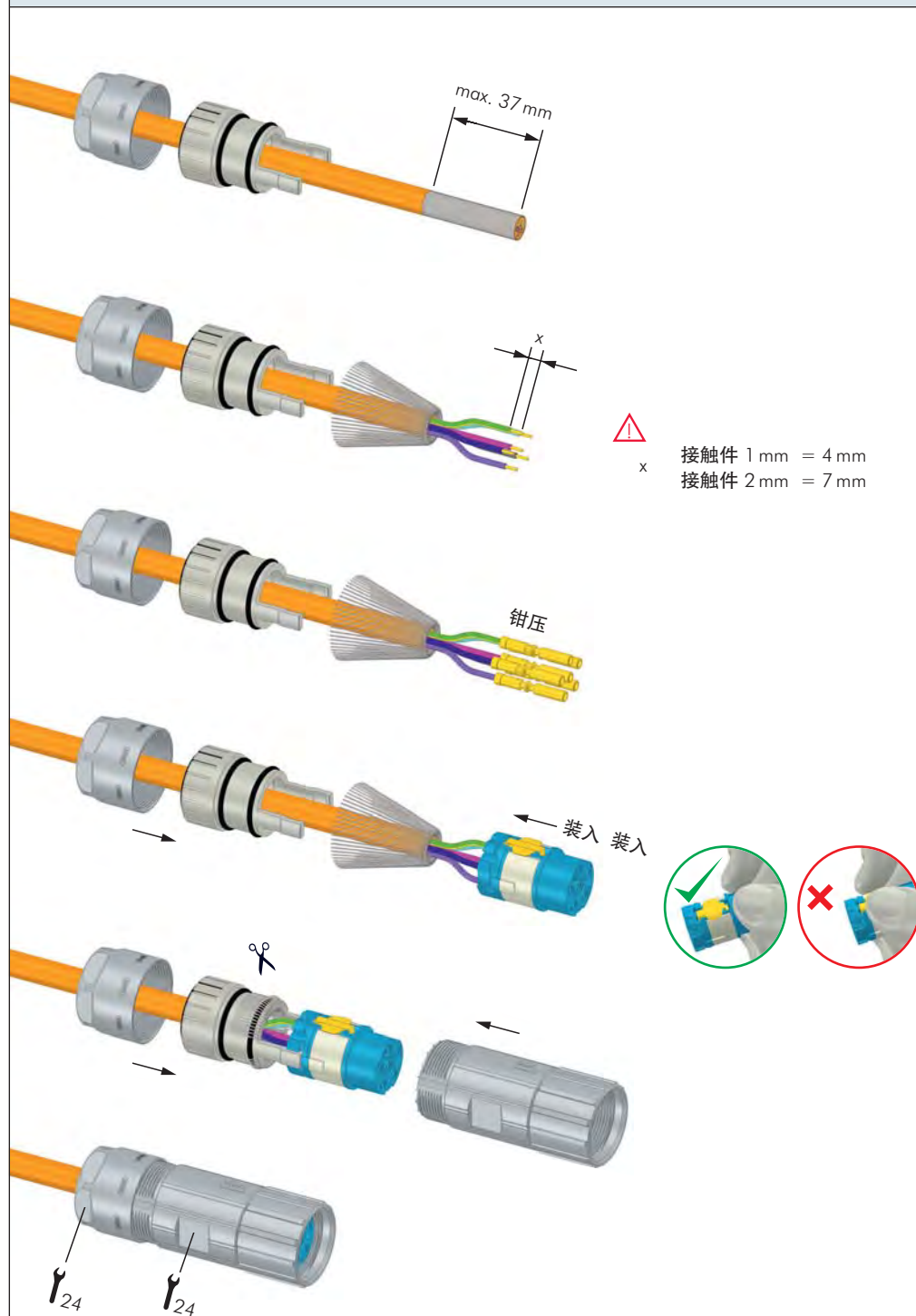
订货号	接触件	芯线截面积mm ²	AWG	钳压槽mm	定位编码
7.010.941.021	钳压插孔(高负载) Ø1 mm	0,75	18	0,79	1
		1	17	0,86	1
		1,5	16	0,99	1
7.010.941.002	钳压插孔(高负载) Ø 1 mm	0,14	26	0,75	2
		0,25	24	0,8	2
		0,35	22	0,85	2
		0,50	20	0,89	2
		0,75	18	0,95	2
		1	17	1,02	2
7.010.941.022	钳压插孔(高负载) Ø 1 mm	0,75	18	0,79	2
		1	17	0,86	2
		1,5	16	0,99	2
7.010.942.001	钳压插针(高负载) Ø 2 mm	0,75	18	1,3	7
		1	17	1,4	7
		1,5	16	1,55	7
		2,5	14	1,7	7
7.010.942.011	钳压插针(高负载) 2 mm	2,5	14	1,47	7
		4	12	1,6	7
7.010.942.002	钳压插孔(高负载) 2 mm	0,75	18	1,3	8
		1	17	1,4	8
		1,5	16	1,55	8
		2,5	14	1,7	8
7.010.942.012	钳压插孔(高负载) 2 mm	2,5	14	1,47	8
		4	12	1,6	8

以上设置仅是近似值，实际的芯线截面积还应加上制造商的容许误差。

安装说明见 128 页

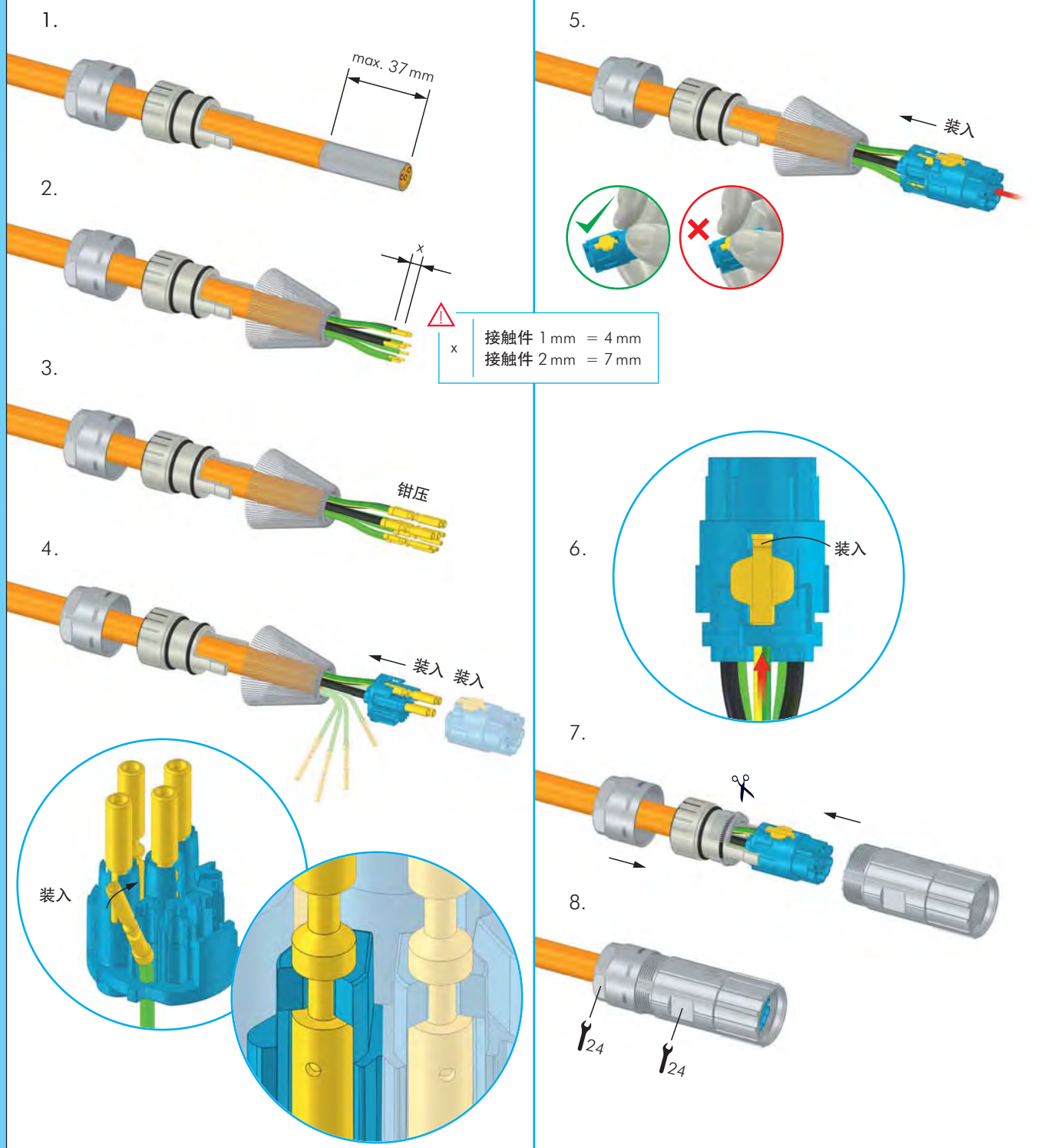
M23 高负载接插件专用接线钳

电缆接插件



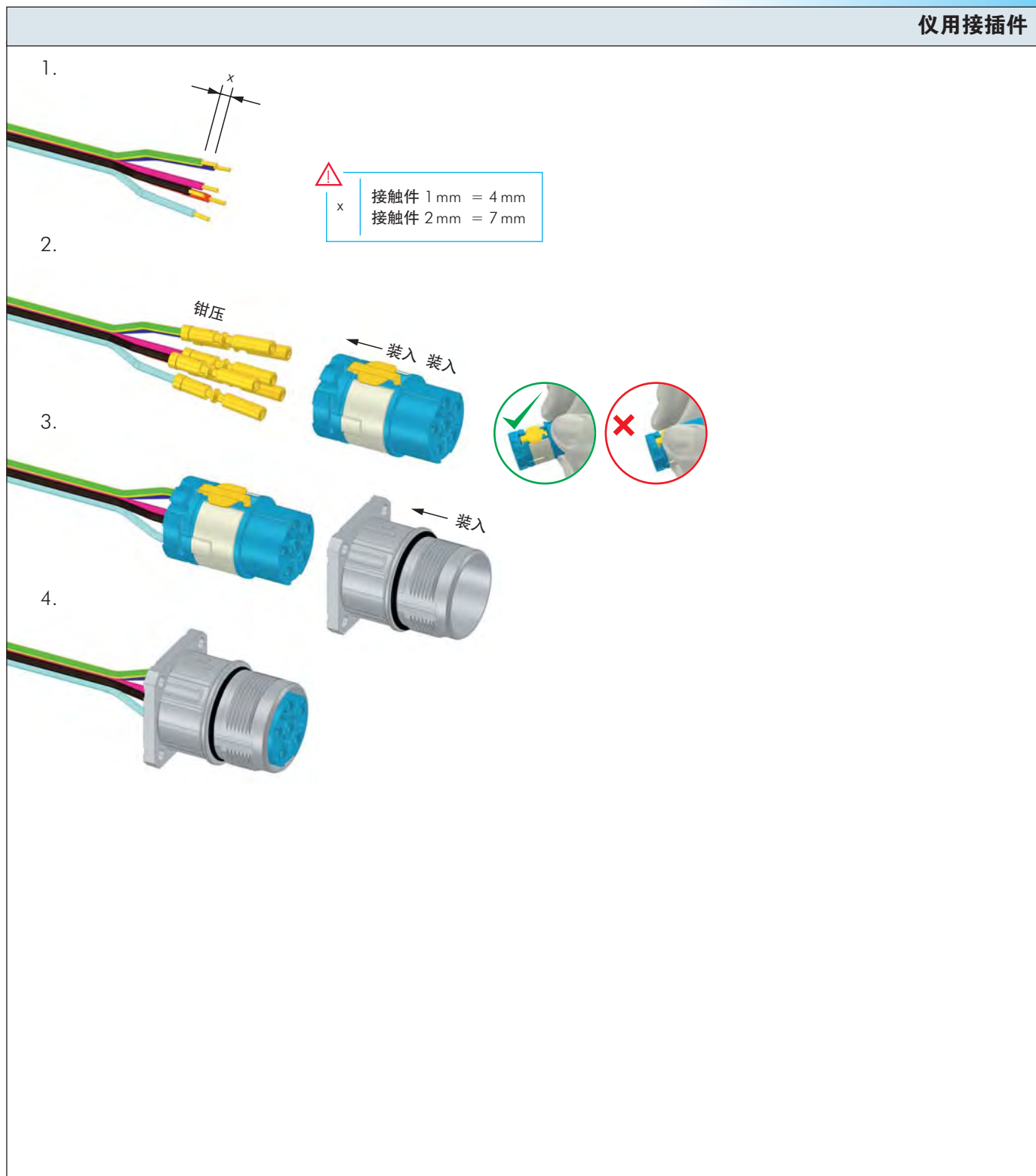
M23 高负载接插件/安装说明

电缆接插件5+3+PE



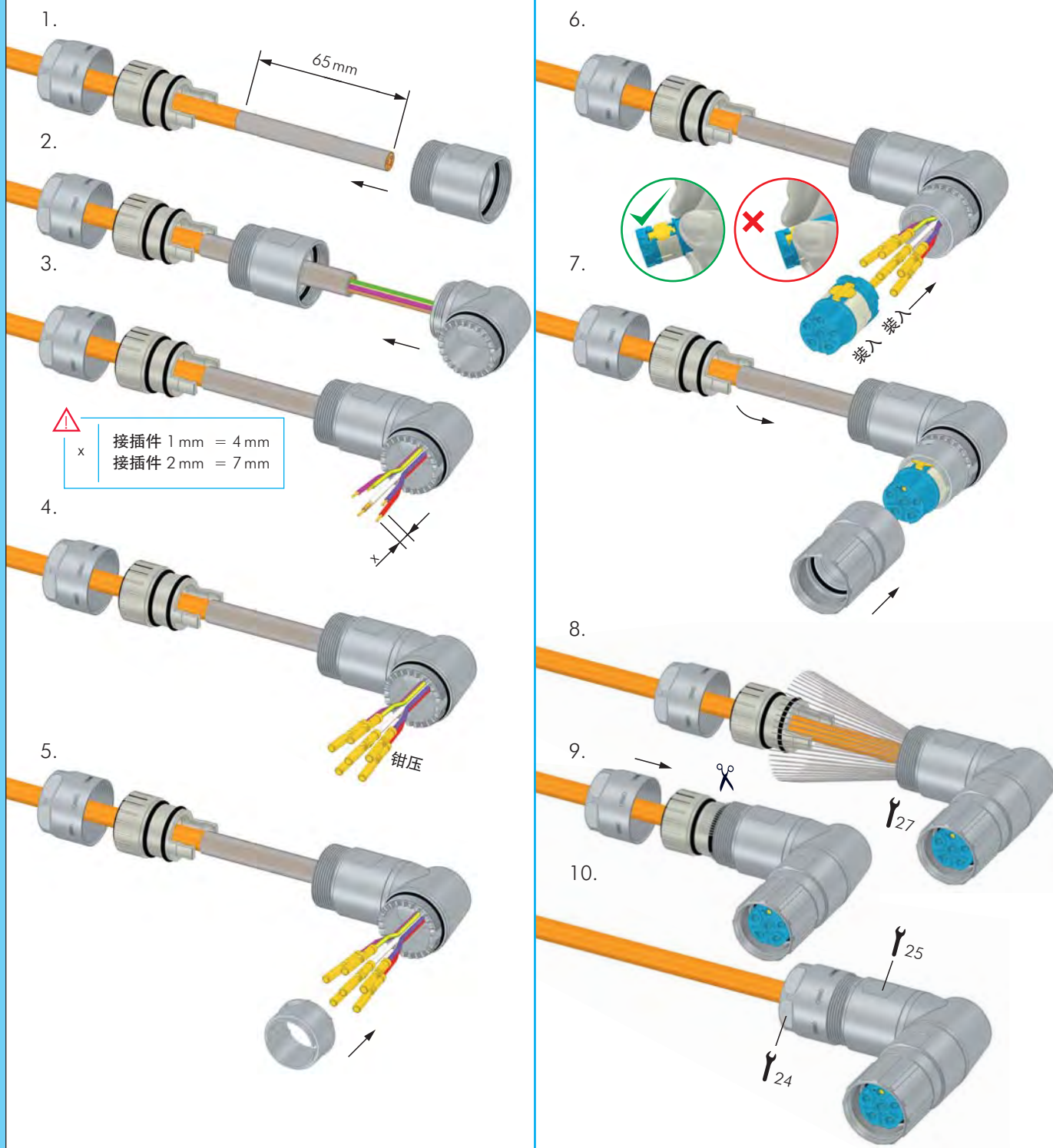
M23 高负载接插件/安装说明

仪用接插件



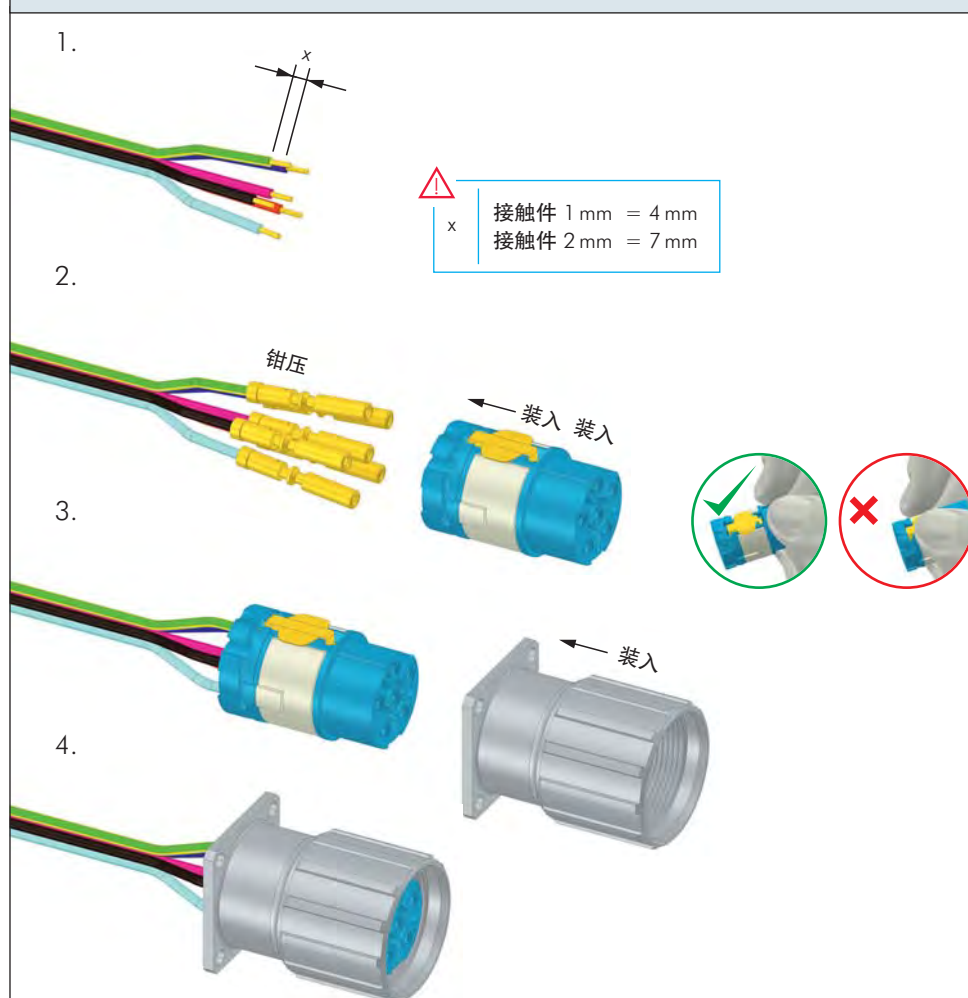
M23 高负载接插件/安装说明

可旋转直角接插件



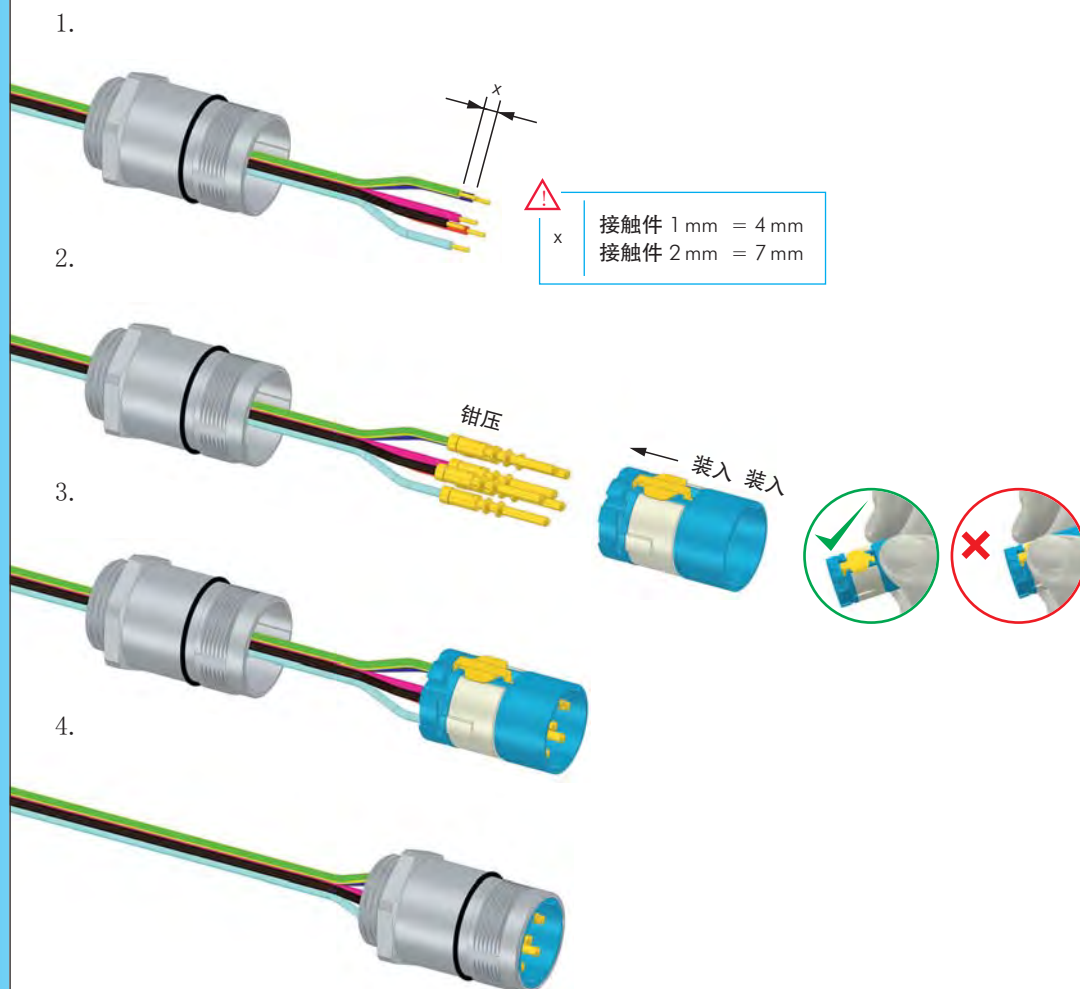
M23 高负载接插件/安装说明

仪用接插件



M23 高负载接插件/安装说明

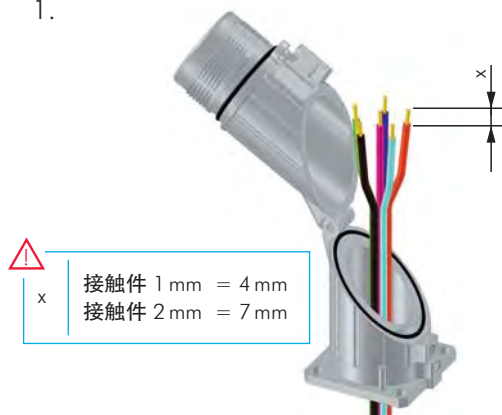
单孔安装仪用接插件



M23 高负载接插件/安装说明

直角仪用接插件

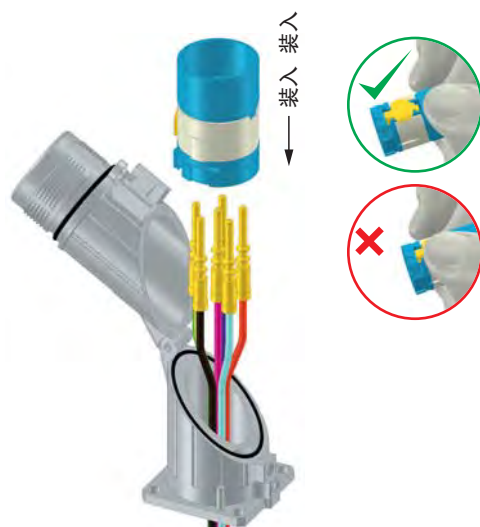
1.



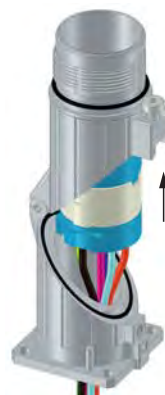
2.



3.



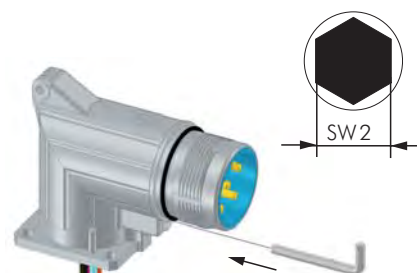
4.



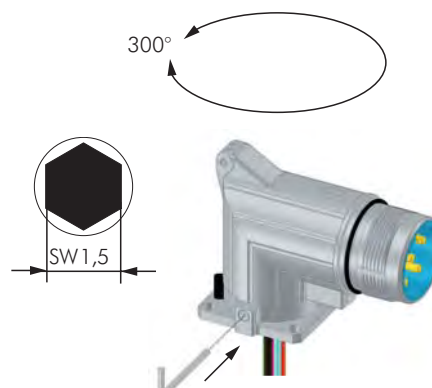
5.



6.

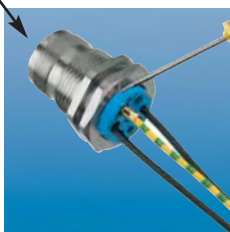
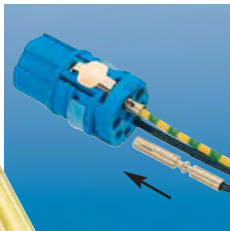
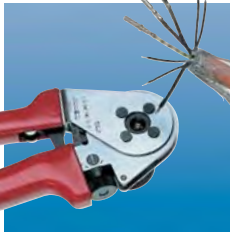


7.



钳压，装备，拆卸

钳压，装备，拆卸



钳压

- 根据线径，将电缆的芯线去皮最多4mm(1mm接触件)或7mm(2mm接触件)
- 为接线钳设置合适的参数（见119/120页）
- 将钳压接触件放入钳压槽
- 插入芯线
- 操纵接线钳

装配

- 将接触件从接线钳中取出并插入绝缘体上相应的孔
- 注意：对于8芯（4+3+PE），建议先装 $\varnothing 2\text{mm}$ 后装配 $\varnothing 1\text{mm}$ 的接触件

解除接触件的自锁

- 若需将钳压接触件从绝缘体中取出，除了一把小平口螺丝刀外无需其他工具
- 将绝缘体上的白色环用小螺丝刀取下
- 从绝缘体上抽出需更换的接触件
- 将白色环重新卡在绝缘体上
- 将更换后的接触件重新插入绝缘体

绝缘体的拆卸

若需将绝缘体从一个接插件外壳中取出，只需一把小平口螺丝刀。
用小平口螺丝刀将位于PE接触件上方的锁扣向下压，同时从接插侧用力推即可将绝缘体从外壳中推出

带屏蔽层的安装

- 将夹紧件夹卡在绝缘体上
- 屏蔽层向后翻超过旋紧件的EMV-O型圈
- 剪短屏蔽层



屏蔽层不允许接触最后面的O型圈，否则不能保证密封性能。