

# MiniBridge®

1.27 毫米连接器



MiniBridge 12 针型，原尺寸

第7版 | 01.2014

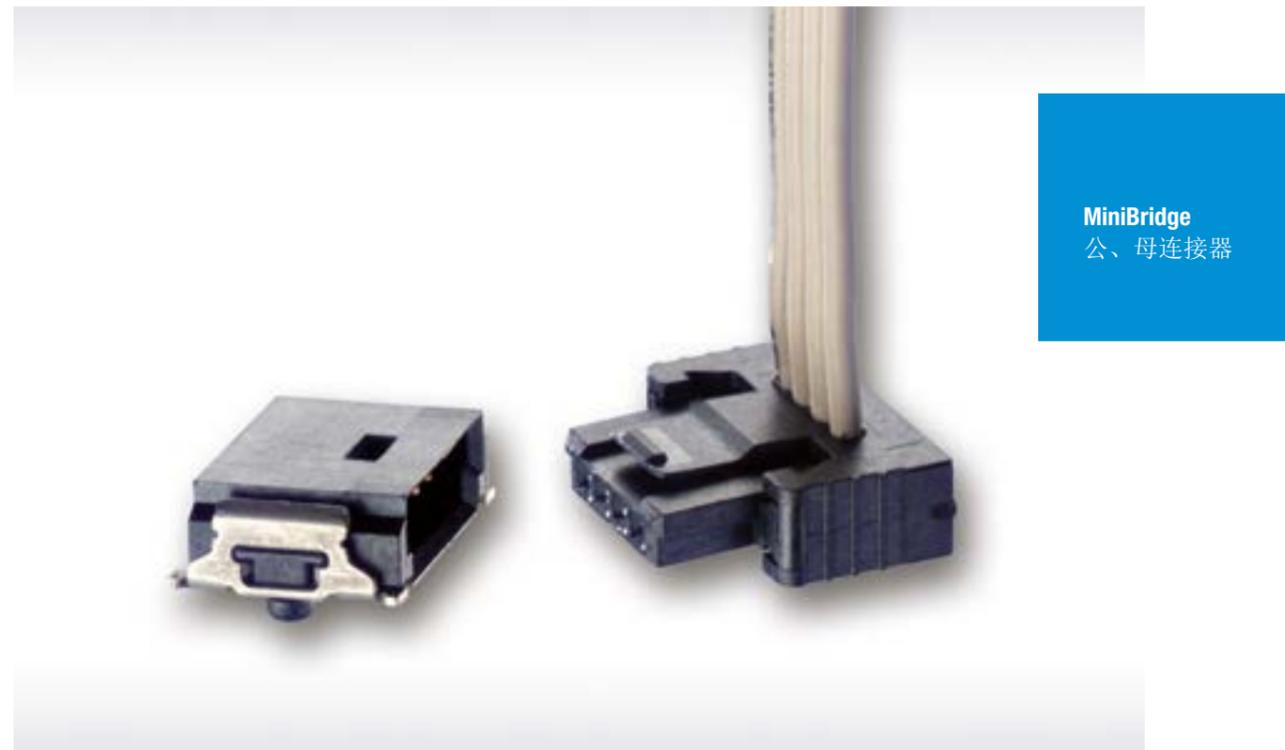
目录编码 E 074560

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## 单排连接器



### 概括



MiniBridge  
公、母连接器

1.27 毫米间距的单排电缆连接器系统紧凑的设计非常节省空间，尤其是 PCB 和分散的功能单元之间的连接，如操作面板显示器，开关，电机，风扇或保险丝。电缆连接器系统被用于各种领域，如汽车行业，机械工程，医疗技术，以及消费电子产品。直角或垂直公连接器和 90° 和 180° 电缆出口母连接器可实现各种连接方式。母连接器和公连接器皆可提供表面贴或 IDC\* 端接。耐高温的塑料外壳使得此连接器适用于无铅回流焊接。公连接器的卷带包装适用于自动装配生产。

母连接器的电缆导体简化了扁平电缆或单线连接。预制电缆现有存货。制定组件可在短时间内实现。

\* IDC = 绝缘置换连接

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## 单排连接器



### 技术规范

间距	1.27 毫米
额定电流 (单针)	高达 8 A (取决于电缆)
端接方式	SMT公连接器、IDC母连接器
电缆	带状电缆: AWG 26/7 散线: AWG 22/7, AWG 24/7 和 AWG 26/7
构型	P型垂直公连接器, A型直角公连接器, P型直角母连接器, A型母连接器, 180° 电缆出线, P型母连接器, 90° 电缆出线, P型公连接器, 180° 电缆出线
互锁机构	母连接器 (红色) 提供高抗振性, 需使用工具解锁 母连接器 (黑色 / 天然色) 提供普通的抗震性能, 无需使用工具解锁



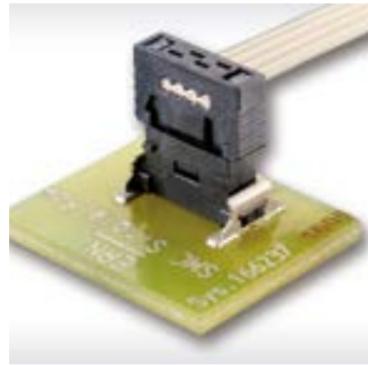
MiniBridge 连接器的设计同时考虑到 IEC 60838-2-2 标准, 但不完全符合。

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

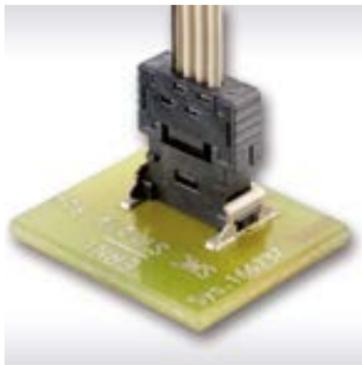
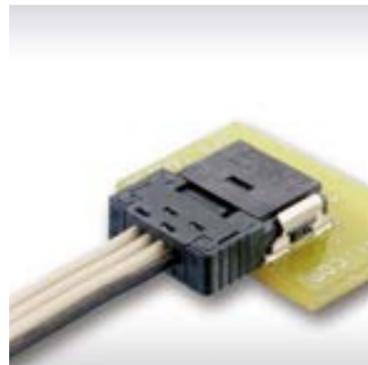
## 特征 —



### 现有的端接方式

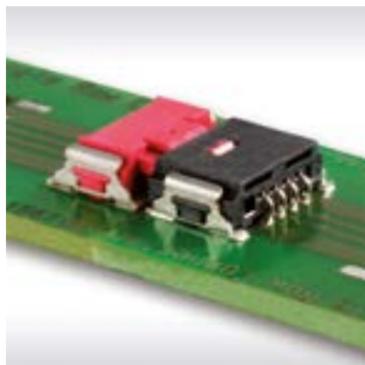
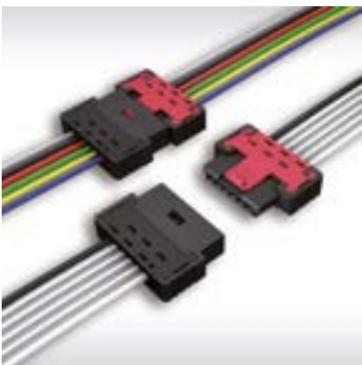


(左) 垂直公连接器 — 母连接器, 90° 电缆出线  
(右) 直角公连接器 — 母连接器, 90° 电缆出线



(左一) 直角公连接器 — 母连接器, 180° 电缆出线  
(左二) 垂直公连接器 — 母连接器, 180° 电缆出线

(右一) 公、母连接器, 180° 电缆出线  
(右二) 直角公连接器 — 直角母连接器



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## 特征 —



### 电缆类型



带状电缆、双绞线、散线和圆形电缆



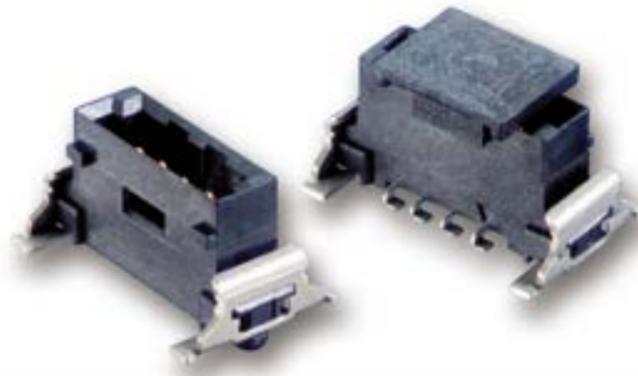
## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

### 特征 —

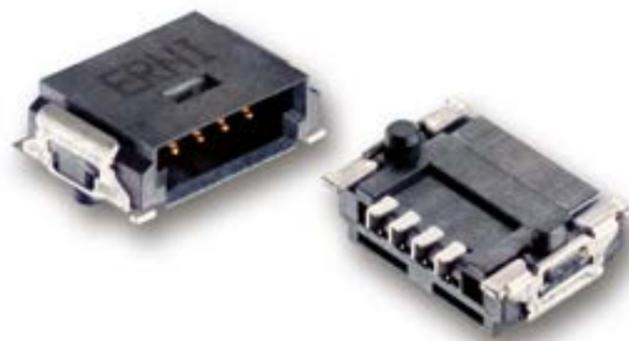
#### 简易装配

自动装配机的真空吸盘通过取放盖抓取垂直式连接器

电路板连接器两边的坚固金属支架提供可靠的保持力



#### 导向元件



公连接器拥有坚固的绝缘外壳，为电缆连接器提供最佳导向

两个定位柱（圆形和椭圆形）保证电路板上的准确定位

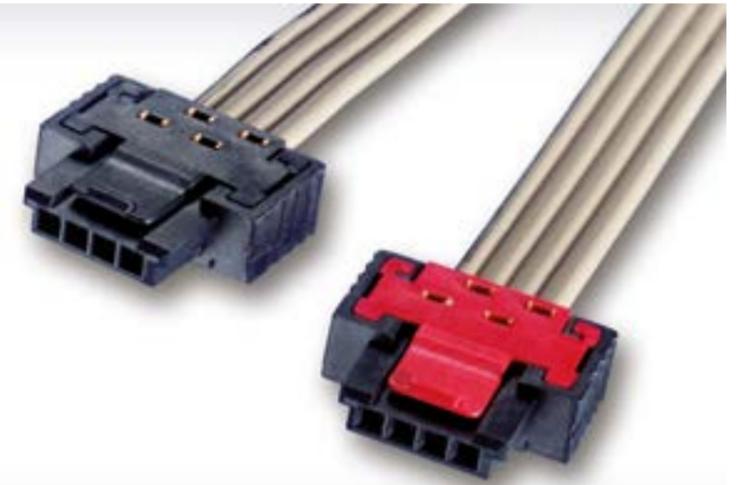
## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

### 特征 —

#### 互锁机构

正向锁扣（红色）：提供高抗振性，需使用工具解锁

阻力锁扣（黑色 / 天然色）：提供普通抗震性能，无需使用工具解锁



#### 固态照明技术



连接器的无色 / 天然色绝缘外壳，可防止照明应用中的光影形成（如 LED 灯条的透明扩散板），确保照明均匀分布

## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

### 插拔条件 —

角度容许公差，纵向 **4.3°**



角度容许公差，横向 **3.1°**



## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

### 电气及机械性能，表面贴 —

技术参数

种类	标准	公连接器，表面贴 A型、P型	母连接器，表面贴 P型
环境分类	DIN EN 60068-1 测试 b	55 / 150 / 56	55 / 125 / 56
温度范围		-55 / 150 °C	-55 / 125 °C
额定电流（单针）	IEC60512 测试 5b	参考IDC或表面贴母连接器	20 C° 最大 4.8 A 70 C° 最大 3.2 A 100 C° 最大 2.0 A
空气和爬电距离		端子间 0.4 毫米	
操作电压	IEC 60664	根据IEC 60664取决于客户应用条件 (环境污染程度)	
电介质强度	IEC 60512 测试 4a	端子间 500 V <sub>rms</sub>	
接触电阻	IEC 60512 测试 2a	< 25 mΩ	
绝缘电阻	IEC 60512 测试 3a	> 10 <sup>4</sup> MΩ	
振动，正弦	IEC 60512 测试 6d	10 – 2000 Hz 20 g	
接触干扰 (振动测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs	
冲击，半正弦	IEC 60512 测试 6c	50 g 11 ms	
接触干扰 (冲击测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs	

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

电气及机械性能，表面贴 —



种类	标准	公连接器, 表面贴 A型、P型	母连接器, 表面贴 P型
机械操作	IEC 60512 测试 9a	500 插拔次数	
插入和拔出力	IEC 60512 测试 13b	单针 1 N	
量规保持力	IEC 60512 测试 16e	> 0.1 N	
极性反插	IEC 60512-13-5	60 N	
互锁机构的噪音		40 dB (A)	
<b>加工条件</b>			
最高焊接温度	IEC 60068-2-20		
最高手焊温度		350 °C 3.5 秒	
最高回流焊温度	JEDEC J-STD-020	260 °C 20 至 40 秒	
共面性		< 0.1 毫米	
<b>外壳材料</b>			
塑胶材料		LCP	
CTI 值	IEC 112	175	
UL 阻燃系数		UL 94 V-0	
UL 认证编码		E83005	
<b>端子材料</b>			
基材		铜合金	
插接区电镀		镀金	
端接区电镀		镀锡	
<b>环境兼容性</b>			
可回收性		无阻燃添加剂和毒添加剂, 便于回收利用	
<b>产品认证</b>			
UL		E84703	

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

电气及机械性能，IDC —



## 技术参数

种类	标准	公连接器, IDC P型	母连接器, IDC A型、P型
环境分类	DIN EN 60068-1 测试 b	55 / 150 / 56	
温度范围		-55 / 150 °C	
额定电流(单针)	IEC60512 测试 5b	参考 IDC 或表面贴母连接器	20 °C 最大 8.7 A 70 °C 最大 6.8 A 100 °C 最大 5.4 A 取决于电缆
空气和爬电距离		端子间 0.4 毫米	
操作电压	IEC 60664	根据IEC 60664取决于客户应用条件 (环境污染程度)	
电介质强度	IEC 60512 测试 4a	端子间 500 V <sub>rms</sub>	
接触电阻	IEC 60512 测试 2a	< 25 mΩ	
绝缘电阻	IEC 60512 测试 3a	> 10 <sup>4</sup> MΩ	
振动, 正弦	IEC 60512 测试 6d	10 – 2000 Hz 20 g	
接触干扰 (振动测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs	
冲击, 半正弦	IEC 60512 测试 6c	50 g 11 ms	
接触干扰 (冲击测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs	

## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

电气及机械性能, IDC —



种类	标准	公连接器, IDC P型	母连接器, IDC A型、P型
机械操作	IEC 60512 测试 9a	500 插拔次数	
插入和拔出力	IEC 60512 测试 13b	单针 1 N	
量规保持力	IEC 60512 测试 16e	> 0.1 N	
极性反插	IEC 60512-13-5	60 N	
互锁机构的噪音		40 dB (A)	
<b>外壳材料</b>			
塑胶材料		LCP	
CTI 值	IEC 112	175	
UL 阻燃系数		UL 94 V-0	
UL 认证编码		E83005	
<b>端子材料</b>			
基材		铜合金	
插接区电镀		镀金	
端接区电镀		镀锡	
<b>环境兼容性</b>			
可回收性		无阻燃添加剂和毒添加剂, 便于回收利用	
<b>产品认证</b>			
UL		E84703	

## MiniBridge - 1.27 毫米连接器

电气及机械性能, 电缆 —



### 电缆参数

种类	标准电缆 (聚氯乙烯 PVC)	耐高温电缆 (热塑性聚酯弹性体 TPE-ET)	无卤素电缆 (热塑性聚烯烃弹性体 TPE-0)
横截面	AWG-26/ 7/ 0.14 平方毫米		
导体	镀锡铜线		
标识	有		
绝缘体	聚氯乙烯 PVC 壁厚: 最小 0.178 毫米	热塑性聚酯弹性体 TPE-ET 壁厚: 最小 0.2 毫米	热塑性聚烯烃弹性体 TPE-0 壁厚: 最小 0.178 毫米
邵氏硬度	94 ±3 (邵氏A硬度)	96 ±3 (邵氏A硬度)	90 ±3 (邵氏A硬度)
<b>技术参数</b>			
温度范围	-30/105 °C (静止) -20/105 °C (移动)	-60/125 °C (静止) -40/125 °C (移动)	-40/105 °C (静止) -20/105 °C (移动)
额定电压	最大 300 V		
电介质强度	2000 V <sub>rms</sub>	1500 V <sub>rms</sub>	1500 V <sub>rms</sub>
导体电阻	≤ 135 Ω/km	20 °C ≤ 138 Ω/km	20 °C 最大 135 Ω/km
绝缘电阻	20 °C ≥ 100 MΩ x km	20 °C ≥ 20 MΩ x km	20 °C 最小 20 MΩ x km
电容, 1 kHz	接地-信号-接地 ≤ 60 pF/m	接地-信号-接地 40 pF/m	接地-信号-接地 40 pF/m
电感	接地-信号-接地 0.9 μH/m, 10 KHz	接地-信号-接地 0.79 μH/m, 10 KHz	接地-信号-接地 0.95 μH/m, 1 KHz
阻抗	接地-信号-接地 100 Ω	接地-信号-接地 110 Ω	接地-信号-接地 95 Ω
串扰 (%)	电缆长度 3 米: NE 5,4 / FE 6,8	-	-
传播时延	4,6 ns/m	6,2 ns/m	-
阻燃系数	UL VW-1; CSA FT-1	UL 1581 Sec. 1080, VW-1	UL 1581
<b>产品认证</b>			
UL	AWM 2651	- *	AWM 21151
CSA	有	无	有

\* 可按要求提供 UL 21739



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

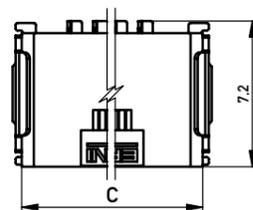
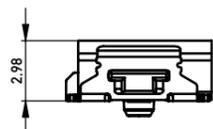
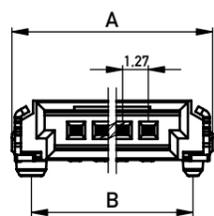
## A型直角公连接器，表面贴

### 产品规范



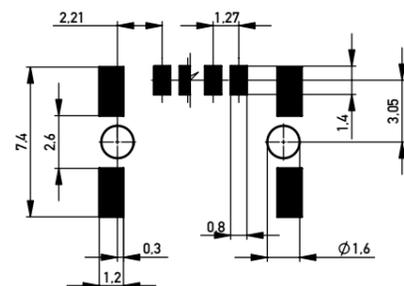
- 表面贴端接
- 卷带包装方便自动装配生产
- 适用于无铅回流焊工艺
- 无色 / 自然色版本适用于照明应用

### 尺寸图样



2	7.62	5.69	6.72
3	8.89	6.96	7.99
4	10.16	8.23	9.26
6	12.70	10.77	11.80
8	15.24	13.31	14.34
10	17.78	15.85	16.88
12	20.32	18.39	19.42
针数	A	B	C

建议布局



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## A型直角公连接器，表面贴

### 订购信息

针数	颜色	料号
2	黑色	214011
2	无色/天然色	384978
3	黑色	234450
4	黑色	214012
4	无色/天然色	384979
6	黑色	214013
6	无色/天然色	394574
8	黑色	214014
10	黑色	234464
12	黑色	234478



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

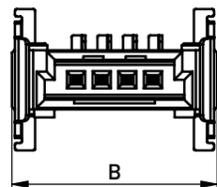
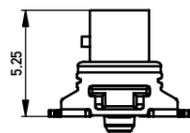
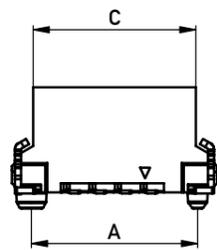
P型垂直公连接器，表面贴

## 产品规范

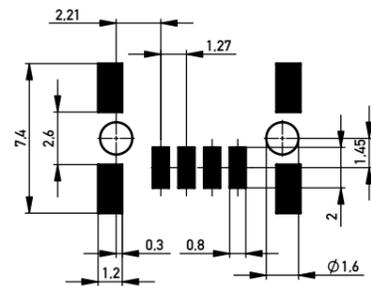


- 表面贴端接
- 卷带包装方便自动装配生产
- 适用于无铅回流焊工艺
- 附抓取盖

## 尺寸图样



建议布局



2	5.69	7.62	5.60
3	6.96	8.89	6.79
4	8.23	10.16	8.06
6	10.77	12.70	10.60
8	13.31	15.24	13.14
10	15.85	17.78	15.68
12	18.39	20.32	18.22
针数	A	B	C



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

P型垂直公连接器，表面贴

## 订购信息

针数	颜色	料号
2	黑色	284695
2	无色/天然色	464124
3	黑色	284696
4	黑色	284697
6	黑色	284698
6	无色/天然色	284337
8	黑色	284699
10	黑色	294919
12	黑色	294920

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

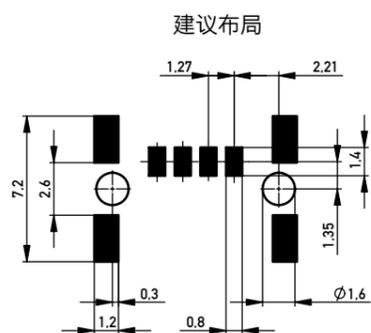
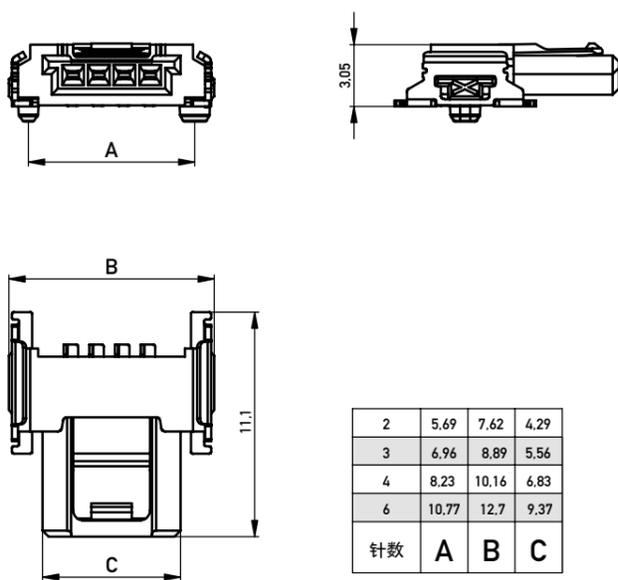
P型直角母连接器，表面贴

## 产品规范



- 表面贴端接
- 卷带包装方便自动装配生产
- 适用于无铅回流焊工艺
- 无色 / 自然色版本适用于照明应用
- 两种互锁机构供选项

## 尺寸图样



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

P型直角母连接器，表面贴

## 订购信息

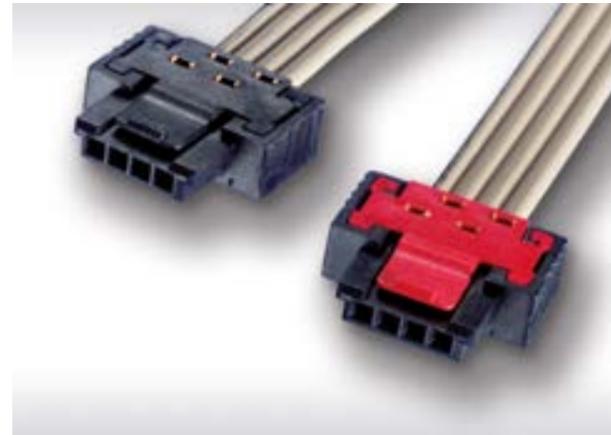
针数	颜色	互锁机构	料号
2	黑色	阻力锁扣	384845
2	红色	正向锁扣	384840
2	无色/天然色	阻力锁扣	384974
3	黑色	阻力锁扣	384846
3	红色	正向锁扣	384841
4	黑色	阻力锁扣	364485
4	红色	正向锁扣	364484
4	无色/天然色	阻力锁扣	384975
6	黑色	阻力锁扣	384804
6	红色	正向锁扣	384803
6	无色/天然色	阻力锁扣	444750

# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## 母电缆组装

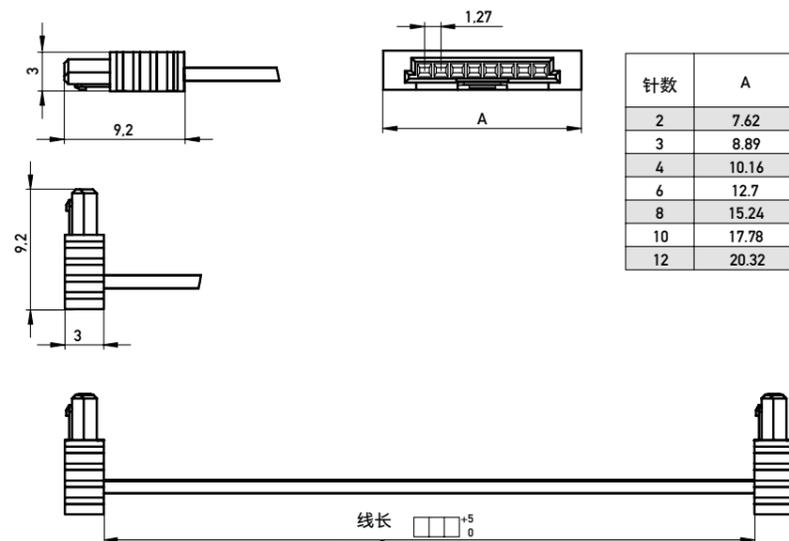


### 产品规范



- IDC 端接
- 带状电缆: AWG 26/7
- 散线: AWG 22/7、AWG 24/7 和 AWG 26/7
- 两种互锁机构

### 尺寸图样

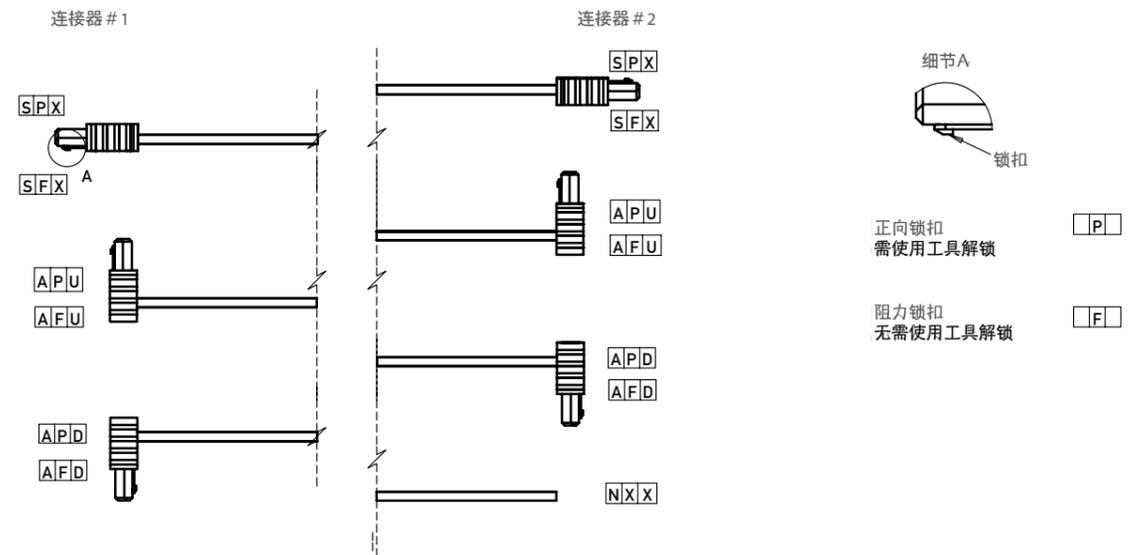


# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

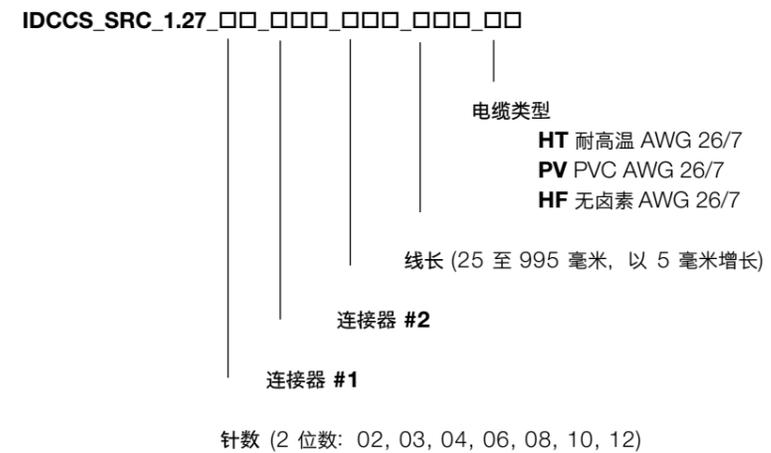
## 母电缆组装



### 构型与互锁机构



### 标准电缆组装的订购代码



可按要求提供散线电缆。



# MiniBridge - 1.27 毫米连接器

## 料号索引 —

料号	页码
214011	15
384978	15
234450	15
214012	15
384979	15
214013	15
394574	15
214014	15
234464	15
234478	15
284695	17
464124	17
284696	17
284697	17
284698	17

料号	页码
284337	17
284699	17
294919	17
294920	17
384845	19
384840	19
384974	19
384846	19
384841	19
364485	19
364484	19
384975	19
384804	19
384803	19
444750	19



请登录 [erni.cn/locations-china](http://erni.cn/locations-china)  
联络合适的联系人。