

德国万可电线连接器手册

WAGO BUILDING INSTALLATION CONNECTORS



WAGO Electronic (Tianjin) Co., Ltd.

来自德国 始于1951年

·弹片连接发明者，技术领先世界近70年
·接线安全是我们的核心价值
·操作便捷，节约成本
·应用范围广，适用于多种场景

万可电线连接器成为领军者

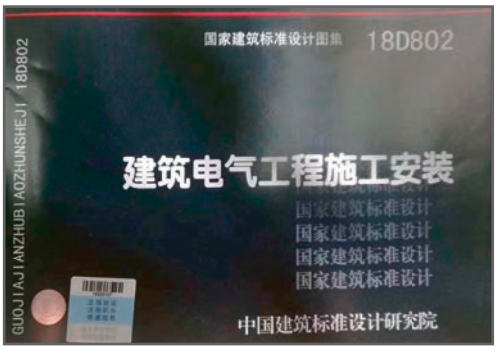
电线连接器被住建部纳入《建筑业10项新技术》

中国工程建设标准化协会与万可电子（天津）有限公司于2015年共同编制了首版《建筑电气细导线连接器应用技术规程》，此技术规程于2016年4月开始实施。其中将无螺纹型连接器作为建筑物导线连接规范的首推接线产品。





万可电线连接器被国家建筑标准设计图集收录，同时符合建筑电气施工质量验收规范标准





万可电线连接器斩获奖项





PICC 本产品系列均由中国人民保险公司承保



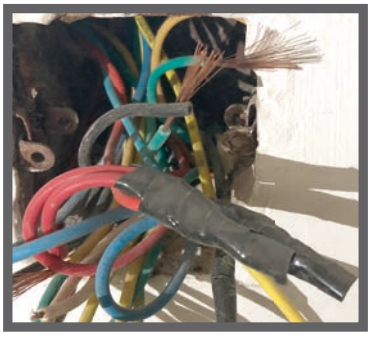
真正的危险来自于看不见的墙壁背后，

遍布于我们生活中各种建筑的电线连接犹如人体中的血脉经络，很容易让我们忽视它们的存在，

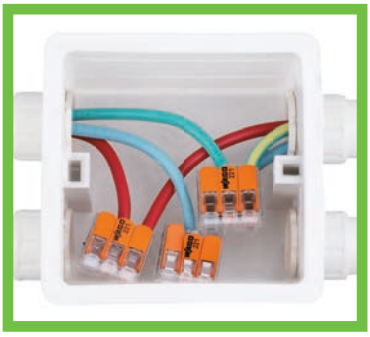
而潜在危机一旦爆发，酿成的后果则不堪设想。

德国万可领先全球的电线连接工艺，

是守护您安全的幕后英雄。



传统黑胶布接线方式



万可连接器接线方式

1951 WAGO公司成立，总部位于德国明登市

WAGO Germany



1997 WAGO进军中国，万可电子（天津）有限公司成立

WAGO China



APPLICATIONS 部分应用案例

复兴号案例

在高铁"复兴号"中大量使用的德国万可产品，不仅保证了便捷的操作，更重要的是在面对温差变化和长期震动等严苛运行环境带来的考验，提供了更高层次的安全可靠性保障，陪伴您的每一次出行。





电梯案例

在厢式电梯和自动扶梯领域中，德国万可的弹片连接技术产品的广泛使用，解决了大量使用的数据线缆的接线问题，并完美应对电梯在震动环境中及全天候高负荷运行状态下面临的稳定性考验，使得电梯在安装、维护、运行过程中提高了效率和安全可靠性，守护您每一天的安全搭乘。

221系列接线达人

德国消防部门选择使用万可221系列产品。221系列产品，凭借简洁的现代设计和接线快速而备受青睐。





❶ 指对地而言: 450 V= 额定电压 4 kV= 额定脉冲电压 2= 污染等级

■ 紧凑型导线连接器：

该连接器可适用于连接各种类型导线，并且完全不需接线工具。

■ 操作方式：

扳动橙色操作手柄，直至其处于竖直锁定位置，此时，进线孔保持在完全打开的状态，将导线插入，随后将手柄扳回原位，操作完成。

■ 安全性：

因为操作手柄与连接器外壳紧密结合，所以可避免无意间扳动手柄造成的错误操作。

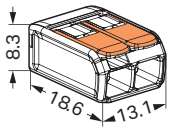
已得到有关机构(如ENEC、UL))的检验和认证：可安全应用多种类型的导线(单股、多股绞合、细多股)。





■ 多股软导线在接线盒内的安装

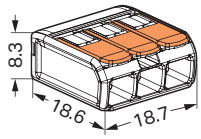




外形尺寸(单位：mm)

型号	221-412
导线数	2线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	100

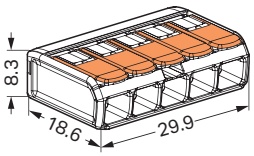




外形尺寸(单位：mm)

型号	221-413
导线数	3线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	50





外形尺寸(单位：mm)

型号	221-415
导线数	5线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	25

■ 4mm²连接器操作说明：



剥去导线绝缘外皮11 mm/0.43 in



接线操作，扳动操作手柄打开进线孔，即可插入导线



随后将操作手柄扳回原位，接线操作完成



❶ 指对地而言: 450 V= 额定电压 4 kV= 额定脉冲电压 2= 污染等级

■ 笼式弹簧接线单元可适用于以下各种铜导线：

221系列 紧凑型导线连接器



单股导线



多股绞合导线

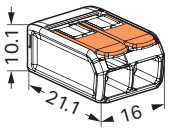


细多股导线及镀锡处理的细多股导线



经过端部紧固处理的细多股导线

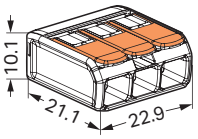




外形尺寸(单位：mm)

型号	221-612
导线数	2线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	50

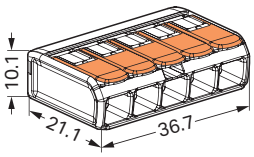




外形尺寸(单位：mm)

型号	221-613
导线数	3线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	30





外形尺寸(单位：mm)

型号	221-615
导线数	5线
带有操作手柄	
最大持续运行温度为105°C	
每包数量	15

■ 6mm²连接器操作说明：



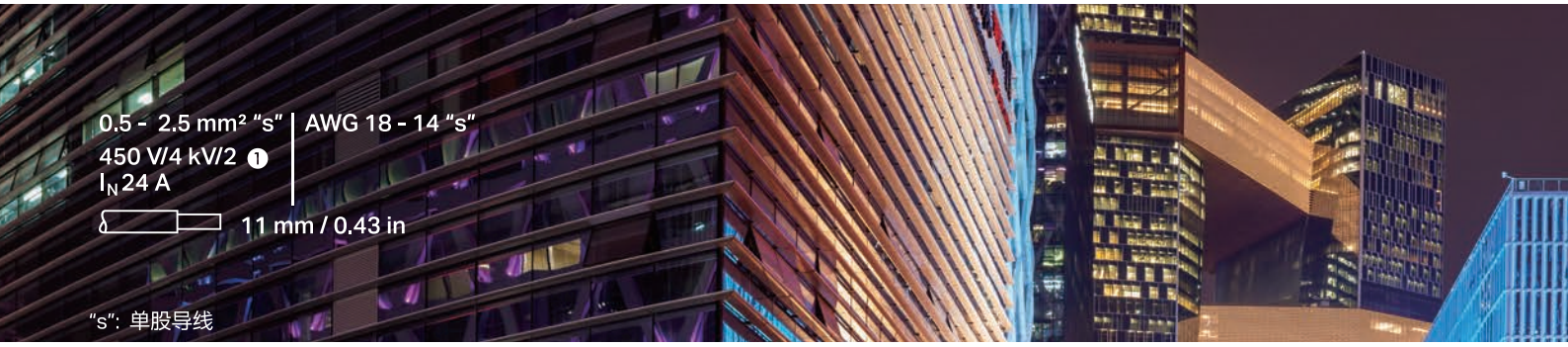
剥去导线绝缘外皮13 mm/0.51 in



接线操作，扳动操作手柄打开进线孔，即可插入导线



随后将操作手柄扳回原位，接线操作完成

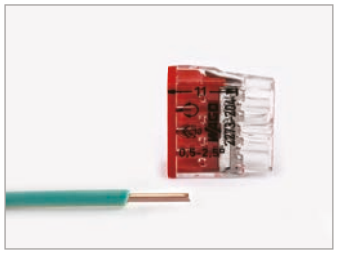


❶ 持续运行温度为105 °C

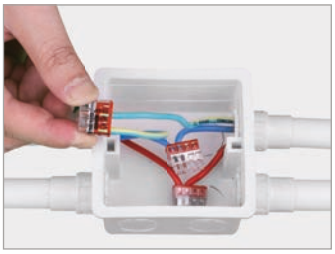
产品优势：

- 紧凑设计，接线方便
- 适用导线截面积 0.5 - 2.5 mm²(AWG 18 - 14)
- 可同时连接不同粗细的导线
- PUSH WIRE®接线单元适于夹持单股导线
- 可直接插入最多8条单股导线

插线式弹簧连接技术(PUSH WIRE®)



先将导线的缘外皮线剥去



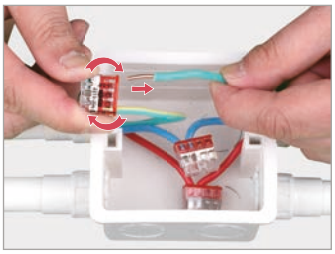
接线操作：将剥去绝缘外皮的导线完全插入即可

直观查看接线情况



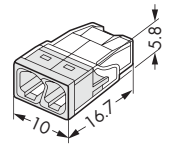
透明外壳可显示出导线是否完全插入；外壳彩色部位带有的小窗口可方便查看导线剥线是否恰当。
若窗口中看不到裸露的铜线，则说明导线剥线正确。

拆线



拆线操作：通过左右转动连接器即可将导线拔出

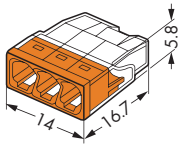




外形尺寸(单位：mm)

型号	
导线数	
外壳	
导线夹持部分	
每包数量	

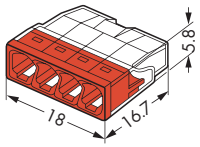




外形尺寸(单位：mm)

型号	
导线数	
外壳	
导线夹持部分	
每包数量	





外形尺寸(单位：mm)

型号	
导线数	
外壳	
导线夹持部分	
每包数量	

插线式弹簧接线单元可适用于以下铜导线:



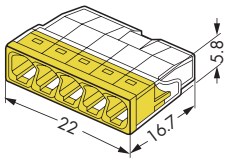
单股导线



2273系列 紧凑型接线盒用导线连接器

2273-202
2线
透明
○ 白色
100



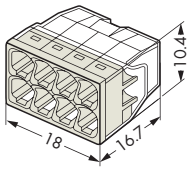


外形尺寸(单位：mm)

型号	2273-205
导线数	5线
外壳	透明
导线夹持部分	● 黄色
每包数量	100

2273-203
3线
透明
● 橙色
100

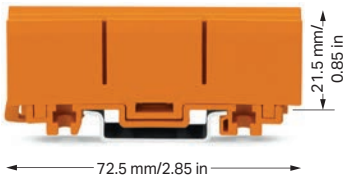




外形尺寸(单位：mm)

型号	2273-208
导线数	8线
外壳	透明
导线夹持部分	○ 浅灰色
每包数量	50

2273-204
4线
透明
● 红色
100



固定支架	
型号	2273-500
适于单排(14 mm)和双排(18.5 mm)连接器	
颜色	● 橙色
每包数量	10

剥线长度



剥去单股导线绝缘外皮11 mm

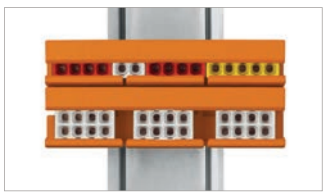
固定支架



固定支架适于安装2273系列的单排(2、3、4、5线)及双排(8线)连接器



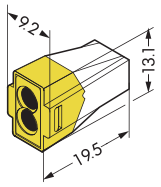
调整固定支架宽度：插入5.5 mm螺丝刀解开锁定装置，然后转动螺丝刀将支架内的夹持滑块推到所需宽度。



在固定支架上，连接器可以使用862-482跨接器进行纵向跨接。但请注意：跨接器安装之后不可再拆下。







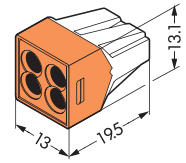
外形尺寸(单位：mm)

2 x 0.75 - 2.5 mm² “s” | 2 x AWG 18 -12 “s”
2 x 1.5 - 2.5 mm² “st” | 2 x AWG 16 -12 “st”
400 V/4 kV/2❶❷ | 600 V, 20 A
I_N24 A

12 mm / 0.47 in

型号	773-102
导线数	2线
外壳	透明
导线夹持部分	黄色
每包数量	100





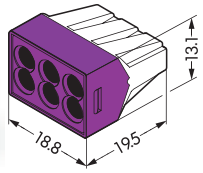
外形尺寸(单位：mm)

4 x 0.75 - 2.5 mm² “s” | 4 x AWG 18 -12 “s”
4 x 1.5 - 2.5 mm² “st” | 4 x AWG 16 -12 “st”
400 V/4 kV/2❶❷ | 600 V, 20 A
I_N24 A

12 mm / 0.47 in

型号	773-104
导线数	4线
外壳	透明
导线夹持部分	橙色
每包数量	100





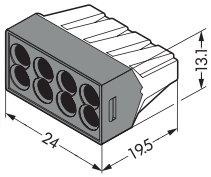
形尺寸(单位：mm)

6 x 0.75 - 2.5 mm² “s” | 6 x AWG 18 -12 “s”
6 x 1.5 - 2.5 mm² “st” | 6 x AWG 16 -12 “st”
400 V/4 kV/2❶❷ | 600 V, 20 A
I_N24 A

12 mm / 0.47 in

型号	773-106
导线数	6线
外壳	透明
导线夹持部分	紫色
每包数量	50





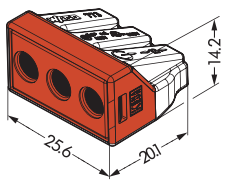
外形尺寸(单位：mm)

8 x 0.75 - 2.5 mm² “s” | 8 x AWG 18 -12 “s”
8 x 1.5 - 2.5 mm² “st” | 8 x AWG 16 -12 “st”
400 V/4 kV/2❶❷ | 600 V, 20 A
I_N24 A

12 mm / 0.47 in

型号	773-108
导线数	8线
外壳	透明
导线夹持部分	深灰色
每包数量	50





外形尺寸(单位：mm)

3 x 2.5 - 6 mm² “s+st” | 3 x AWG 14 -10 “s+st”

400 V/4 kV/2❶❸ | 600 V, 20 A
I_N41 A | 600 V, 30 A

12 -13 mm / 0.47-0.51in

型号	773-173
导线数	3线
外壳	透明
导线夹持部分	红色
每包数量	50



"s": 单股导线 "st": 多股绞合导线

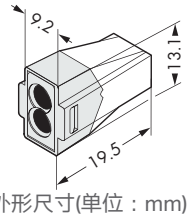
❶ 指对地而言: 400 V= 额定电压 4 kV= 额定脉冲电压 2= 污染等级
❷ 持续运行温度为120 °C
❸ 持续运行温度为105 °C



剥去导线绝缘外皮12 mm / 0.47 in

773系列 接线盒用导线连接器

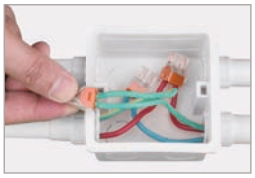




外形尺寸(单位：mm)

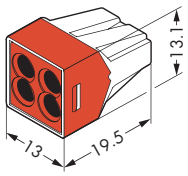
1.5 - 4 mm² "s"
400 V/4 kV/2 ❶❸
I_N 32 A
12 mm / 0.47 in

型号	773-602
导线数	2线
外壳	棕色透明
导线夹持部分	○ 白色
每包数量	100



接线操作：将剥去绝缘外皮的导线完全插入即可





外形尺寸(单位：mm)

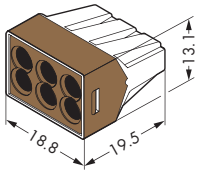
1.5 - 4 mm² "s"
400 V/4 kV/2 ❶❸
I_N 32 A
12 mm / 0.47 in

型号	773-604
导线数	4线
外壳	棕色透明
导线夹持部分	● 红色
每包数量	100



透明外壳可显示出导线是否完全插入

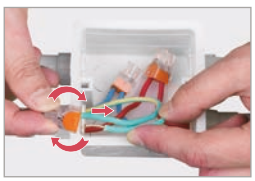




外形尺寸(单位：mm)

1.5 - 4 mm² "s"
400 V/4 kV/2 ❶❸
I_N 32 A
12 mm / 0.47 in

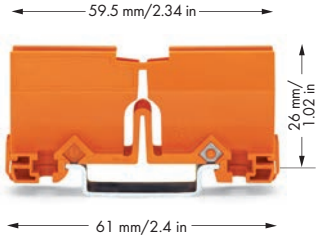
型号	773-606
导线数	6线
外壳	棕色透明
导线夹持部分	● 棕色
每包数量	50



拆线操作：通过左右转动连接器即可将导线拔出



使用固定支架将导线连接器竖直安装在DIN 35型导轨上



固定支架
适用于773系列接线盒用导线连接器
固定支架宽度 18 mm / 0.71 in

固定支架	
型号	773-332
颜色	● 橙色
每包数量	10

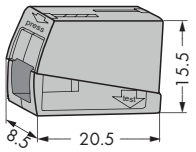
标记条	
型号	243-110
每包数量	1张



“s”: 单股导线 “f-st”: 细多股导线 “s+f-st”: 单股和细多股导线

224系列 照明器具用连接器和中间连接器

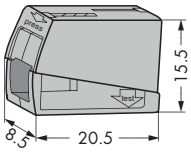




外形尺寸(单位：mm)

照明器具用连接器	
型号	224-101
持续运行温度为105°C	
颜色	○ 灰色
每包数量	100



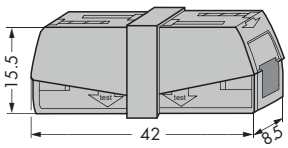


外形尺寸(单位：mm)

照明器具用连接器	
型号	224-104
持续运行温度为120°C	
颜色	● 黑色
每包数量	100

供电侧
1 - 2.5 mm² “s” AWG 14 - 12
照明器具侧
0.5 - 2.5 mm² “s+f-st” AWG 20 - 16
400 V/4 kV/2 300 V, 20 A
I_N 24 A
9 - 11 mm / 0.35-0.43 in



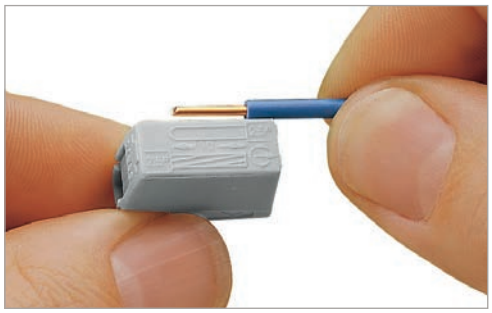


外形尺寸(单位：mm)

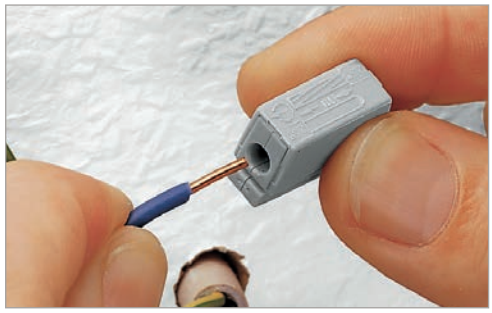
中间连接器	
型号	224-201
颜色	○ 灰色
每包数量	50

0.5 - 2.5 mm² “s+f-st” AWG 20 - 16
400 V/4 kV/2 300 V, 20 A
I_N 24 A
9 - 11 mm / 0.35-0.43 in

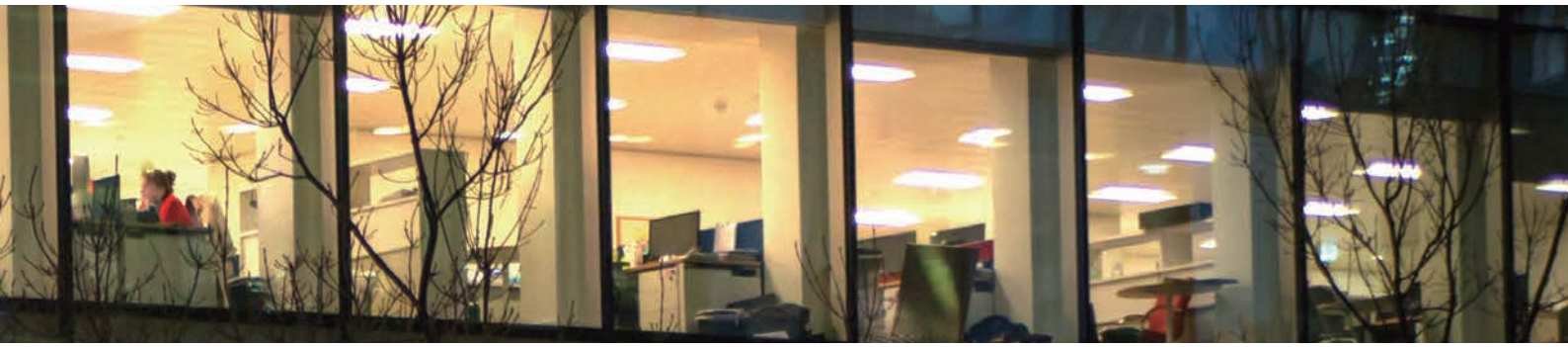
■ 操作说明：



剥线长度：剥去导线绝缘外皮9–11mm



接线操作(供电侧)：
将剥去绝缘外皮的硬导线从圆形孔中插入，并插到底。



■ 笼式弹簧接线单元可适用于以下各种铜导线：



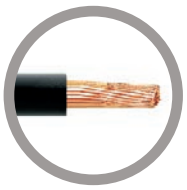
单股导线



多股绞合导线

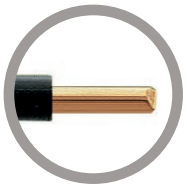


细多股导线及镀锡处理的细多股导线



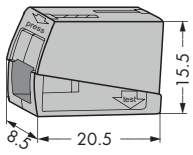
经过端部紧固处理的细多股导线

■ 插线式弹簧接线单元可适用于以下铜导线：



单股导线

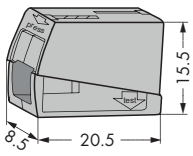




外形尺寸(单位：mm)

2线照明器具用连接器	
型号	224-112
持续运行温度为105°C	
颜色	○白色
每包数量	100



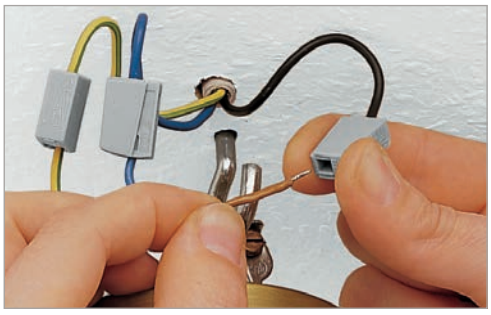


外形尺寸(单位：mm)

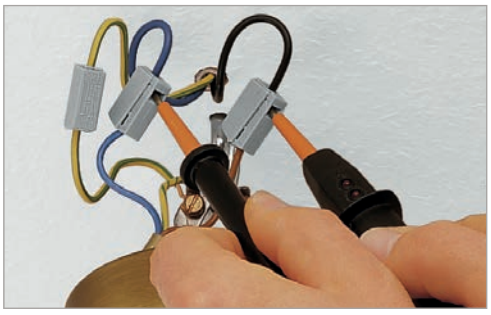
2线照明器具用连接器	
型号	224-114
持续运行温度为120°C	
颜色	●黑色
每包数量	100

供电侧	
2 x 1 - 2.5 mm² “s”	AWG 14 - 12
照明器具侧	
0.5 - 2.5 mm² “s+f-st”	AWG 20 - 16
400 V/4 kV/2	300 V, 20 A
I_N 24 A	

9 - 11 mm / 0.35-0.43 in



接线操作(照明器具侧)：
将连接器上的按键压到底，导线即可插入方形孔中。



专用的测试插孔



0.08 - 2.5 mm² “s+st”
0.08 - 4 mm² “f-st”
400 V/4 kV/2 ❶
I_N 32 A

AWG 28 - 12 “s+f-st”
AWG 28 - 12 “f-st”
600 V, 20 A

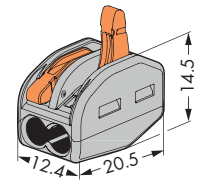
9 – 10 mm / 0.35-0.39 in

“s”: 单股导线 “st”: 多股绞合导线 “f-st”: 细多股导线 “s+f-st.”: 单股和细多股导线

❶ 指对地而言: 400 V= 额定电压 4 kV= 额定脉冲电压 2= 污染等级

222系列 导线连接器

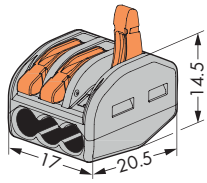




外形尺寸(单位：mm)

型号	222-412
导线数	2线
最大持续运行温度：85°C	
带有操作手柄	
每包数量	50

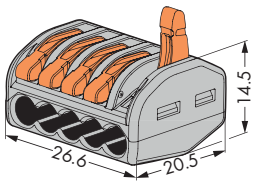




外形尺寸(单位：mm)

型号	222-413
导线数	3线
最大持续运行温度：85°C	
带有操作手柄	
每包数量	50





外形尺寸(单位：mm)

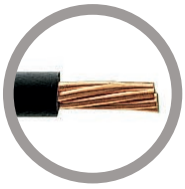
型号	222-415
导线数	5线
最大持续运行温度：85°C	
带有操作手柄	
每包数量	40



■ 笼式弹簧接线单元可适用于以下各种铜导线



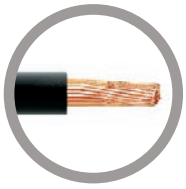
单股导线



多股绞合导线

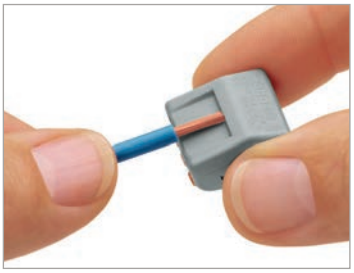


细多股导线及镀锡处理的细多股导线

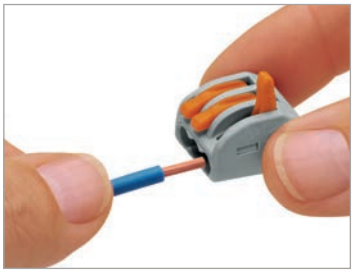


经过端部紧固处理的细多股导线

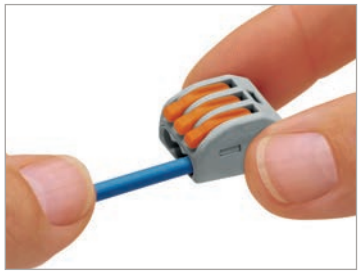
■ 操作说明：



剥去导线绝缘外皮9–10 mm



接线操作：扳动操作手柄打开进线孔，即可插入导线



接线操作：随后将操作手柄扳回原位，接线操作完成



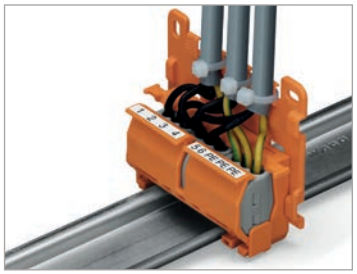
在接线盒内的安装



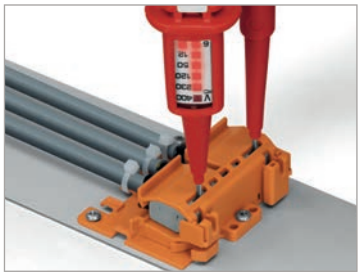
固定支架	
型号	222-500
适用于2、3、5线导线连接器	
颜色	● 橙色
每包数量	10



护线板	
型号	222-505
适用于固定支架	
颜色	● 橙色
每包数量	10



带有护线板的固定支架，竖直安装在DIN 35型导轨上。可使用标记条对导线连接器进行标记



通过支架上方的测试插孔对支架内部的连接器进行测试



安装适配器	
型号	222-510
适用于DIN 35 型导轨	
颜色	○ 灰色
每包数量	10

不干胶标记条	
型号	210-334
颜色	○ 白色
每包数量	1板

- 9大生产基地：德国明登和松德斯豪森、瑞士、美国、印度、中国、日本、波兰、法国
- 50余家子公司，业务遍及全球80多个国家
- 7500多名员工代表着WAGO的创新力量



位于德国Minden

成立于1951年
WAGO集团总部: 董事会，研发、
销售和管理中心；WAGO自动化产品生产
雇员人数> 2,200
生产及办公面积： 76,600 m² - Minden,
31,400 m² - Päpinghausen



位于德国Sondershausen

成立于1991年
WAGO集团总部：物流、研发及生产中心
电气连接产品生产
雇员人数> 1,000
生产及办公面积：43,900 m²





位于瑞士Domdidier

成立于1977年
PCB接线端子及客户定制产品生产



位于美国WI，Germantown

成立于1979年
生产基地成立于1999年

WAGO Worldwide

中国 Tianjin

日本 Koto-Ku, Tokio

美国 Germantown



成立于1997年 位于中国Tianjin(天津)



成立于1997年 位于波兰Wroclaw



生产基地成立于1995年 位于印度Noida



质量源自经验 细节决不妥协

WAGO公司制定了质量保证流程，所有产品均经过多道测试和检验，确保其符合公司内部严格的质量要求。只有通过这样的程序，才会被视为可提供给客户的产品。可以说，对我们产品最为严苛的是我们自己。

















服务热线：400-688-2333
销售热线：18822251088
产品官网：www.wagobbu.cn

专业化、完善服务

WAGO不仅能够为您提供精工制造的创新产品，同时还秉承贯彻始终的技术支持理念，服务范围涵盖从硬件及选型、软件及编程、故障排查直至如何获取相关资料，开通技术支持热线随时解答您的疑问。

■创新技术

作为弹簧夹持连接技术的发明者，60余年不断地开发创新连接技术，并依靠这一系列新技术研发和生产众多高可靠的创新产品是WAGO发展的基石。

■ 可靠品质

严格的检验程序以及质量体现贯穿于生产全过程，确保产品质量和可靠性。

■ 高效的团队

一支极具团队精神的销售队伍和经验丰富的技术支持力量，做到第一时间为客户提供专业服务。

■ 快速反应

从接收订单到发货，各环节灵活，快速反应，充足的备货确保最短时间内发货。

■ 品牌优势

WAGO是一家拥有60余年历史的跨国经营性企业，历经三代人的努力，已经发展成为电气连接行业和自动化行业具有领先地位的供应商，拥有稳定的国内外客户。WAGO即代表质量、信誉与创新。

■ 产品优势

60多年来，WAGO公司经营的核心始终是设计、制造及营销基于公司独创的弹簧连接技术的创新型接线端子和连接器。无论多么恶劣的安装及工作条件，WAGO无螺丝接线端子和连接器在发电和配电、机械加工、石油化工、汽车制造、船舶制造、铁路、照明和楼宇安装等领域中都表现出了优质性能。

■ 服务优势

分布在全国各区域的技术和专业销售人员可提供全面、细致、及时的现场技术培训和支持服务。

中国总部
地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700

北京分公司
地址：北京市丰台区南四环西路186号汉威国际广场
四区3号楼08、09单元
邮编：100160

西安分公司
地址：西安市唐延路35号旺座现代城C座2303室
邮编：710065

沈阳分公司
地址：沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座
1505室
邮编：110003

杭州分公司
地址：杭州市滨江区滨盛路1786号国能中心503室
邮编：310051

武汉办事处
地址：武汉市江汉开发区江发路五号院子40D室
邮编：430024

天津办事处
地址：天津市河东区十一经路81号天星河畔广场1910室
邮编：300171

上海分公司
地址：上海市吴淞路469号森林湾大厦C幢1803室
邮编：200080

广州分公司
地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B座
3602-3604室
邮编：510620

成都分公司
地址：成都市人民南路二段18号川信大厦15楼C3座
邮编：610016

南京分公司
地址：江苏省南京市秦淮区淮海路88号苏宁雅悦
12楼1212室
邮编：210002

苏州分公司
地址：苏州工业园区启月街288号紫金东方商务广场
1商幢2-701室
邮编：215123

深圳办事处
地址：深圳市南山区桃园路与南光路交汇处北侧
田厦金牛广场A座502B
邮编：518052

长沙办事处
地址：湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号华远
国际5号楼2314室
邮编：410000

万可电子 (天津) 有限公司
地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700

咨询热线：400-688-2333
销售热线：18822251088
产品官网：www.wagobbu.cn

万可微电工联盟　官方商城　官方服务微信号

59066899 - 0888-0852/0000-0023 - 德国万可电线连接器手册 - 2019/03 - 中国印制 - WAGO公司保留对信息进行更改的权利

WAGO是WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH的注册商标。
所有相关版权归WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG公司所有。WAGO网站、产品目录、视频和其他媒介形式的内容及结构均受到版权保护。未经许可严禁对其进行传播、修改、复制或提供给第三方用作商业用途。由第三方为WAGO公司制作的图片及视频也同样受到版权保护。