



电气工程

电气工程行业的智能解决方案



“适用于电气应用领域的全方位
紧固解决方案。Bossard 为您提供
一站式服务。”

电气工程行业的智能解决方案

一个全速前进的行业

我们是电气工程领域各类紧固件的专家。

无论是电气柜或白色家电的紧固件，还是用于能源输送的传导性紧固件，亦或是电路板上使用的微型紧固件：Bossard 都能够为您提供。在这本手册中，我们从我们为您的行业提供的诸多产品中，选择了一些具有代表性的产品向您展示。但是，尽管标准产品的展示是有限的，而我们的服务仍在继续：我们的工程师将围绕备选的紧固解决方案、创新型开发或具体的物资需求，为您提供全面的咨询。如果适用于您的应用领域的最佳解

决方案尚未出世，我们将为您量身打造！全世界有成千上万的客户满意并信赖 Bossard 产品和服务的质量。他们十分了解背后的原因。



一站式服务

- 电气用紧固件
- 机械用紧固件

专业的咨询

- 综合性工程服务
- 紧固解决方案客户培训



最优的交付条件

- 全球共有 70 多家分支机构，确保及时交付
- 响应时间短，交付时间快
- 产品目录中的所有商品均可在线购买



工程产品

- 内部工程技术
- 由专业的合作伙伴公司构成的国际网络



自己的检测实验室

- 在全球 10 个国家/地区设有获得 ISO/IEC 17025 认证的检测实验室。
- 综合性机械、光学、几何和化学实试验方法



智能工厂物流

- B 类产品和 C 类产品的管理
- 现成可用的物联网
- 智能、高效、可靠



优质, 简捷, 可靠

电气柜

电气工程领域面临的紧固件难题包括: 节省宝贵的空间以及减少生产过程中昂贵的手工操作。

下列 Bossard 精选产品不仅能够满足上述要求, 而且具备以下特点:

- 采用单侧安装, 为您带来节省空间的设计。
- 能够适应各种不同的材料厚度, 为您减少部件松动的情況并降低安装成本。
- 可以在带有涂层的表面完成安装, 因此所需的手工操作会变得更少。

电气柜

铆钉

快捷、安全地安装壳体和内部组件

- 防水紧固件
- 高抗拉力和极强的抗剪性能
- 适用于各种材料厚度或孔隙大小
- 从单侧安装



BCT® 盲孔铆螺母

适用于各种材料厚度的单螺纹元件

- 盲侧突起小
- 挤胀成型, 不会增加压力
- 能够轻松地安装到准备不充分或尺寸过大的孔隙
- 覆盖范围最高可达 9 毫米, 具体视螺纹尺寸而定



压铆紧固件

快速、清洁的紧固解决方案, 适用于双面均可操作的壳体

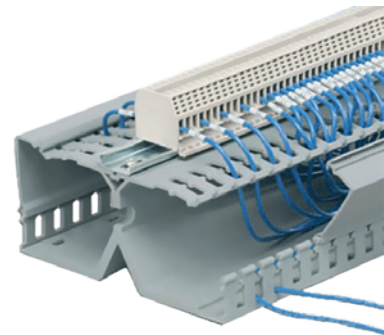
- 拥有极强的负载能力 (即使安装在厚度只有 0.5 毫米的金属薄板中)
- 可用在带有涂层的表面
- 背面无突起
- 无需重新切割螺纹



线槽

可节省 30% 的空间, 同时能够降低材料成本、提高灵活性

- 能够在安置敏感电缆时优化空间利用, 并且能够利用封闭角落的空闲区域
- 采用更加轻便且易于切割的材料, 能够加快安装和维护的速度
- 完美兼容 DIN 元件



电气柜

排气元件

消除电气设备壳体中的冷凝水

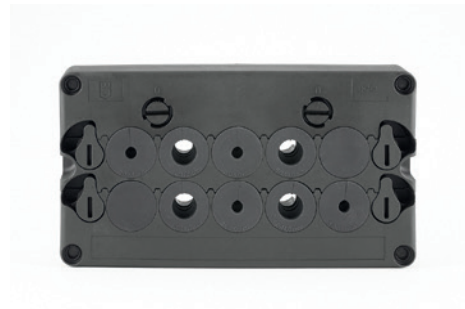
- 持续通风并调整内部压力
- 采用疏水疏油的聚醚砜膜



电缆引入板/系统

优化电缆安装过程

- 采用无需工具的电缆引入和连接技术
- 节省空间
- 快速安装
- 提供模块化结构



合叶

能够实现快速、低成本安装的简易解决方案

- 没有突出的硬件
- 采用可拆卸式合叶销，便于快速拆卸门扇，进行维护和维修
- 门扇可 180 度旋转



插销

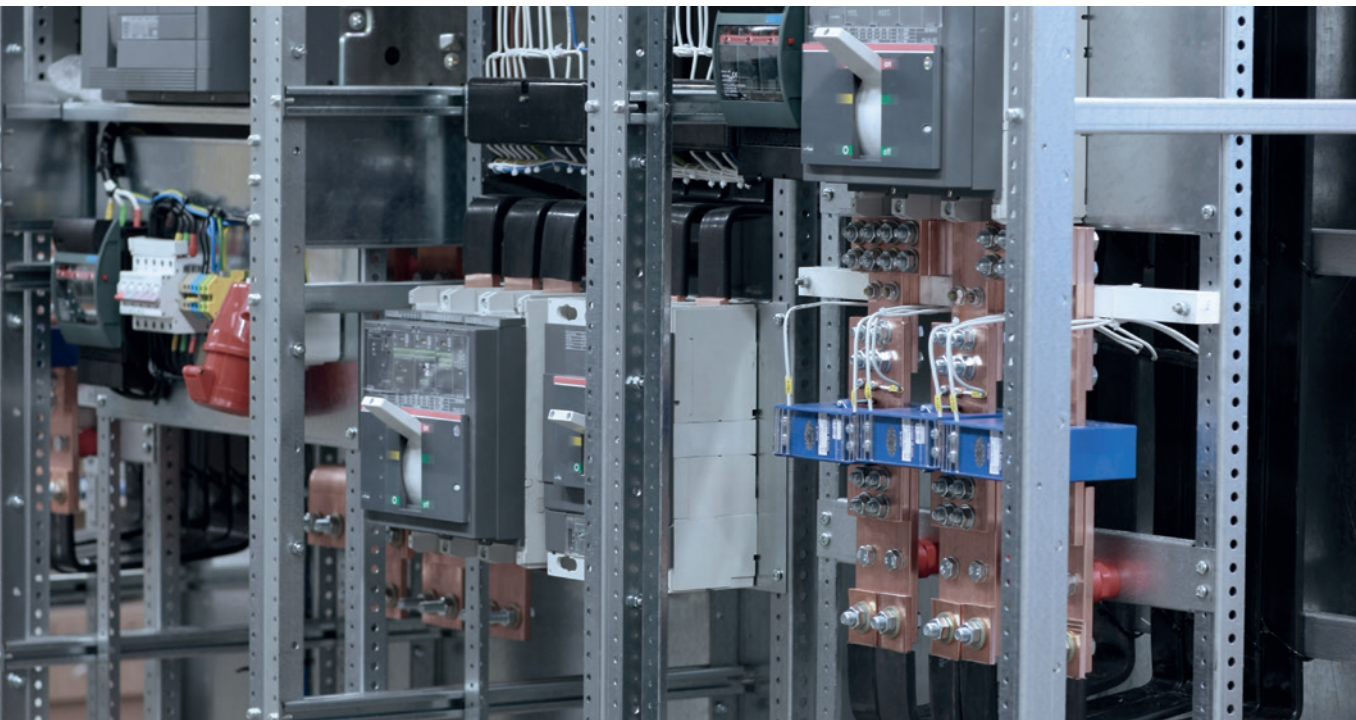
适用于设备壳体的创新型入口控制系统

- 提供多种凸轮选项和把手尺寸，能够满足不同的框架配置
- 入口控制系统支持使用多种开启工具、钥匙/密码
- 配备行业标准面板，可直接替换现有插销





“电缆接头和配件可以采用聚酰胺、黄铜和不锈钢材质。”



优质, 简捷, 可靠

能源输送

从机柜框架紧固, 再到内部电缆和母线紧固。

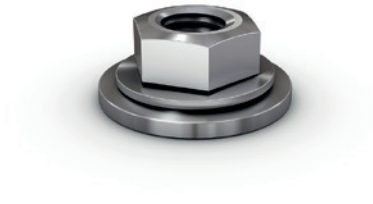
在这些应用领域中, 紧固件必须具备防震和耐高温的特性, 以确保锁紧力持久不变, 从而在低压和高压应用领域实现安全的能源输送。

能源输送

锁紧螺母

防震，螺纹联接的强度持久不变

- 已预装垫圈
- 缩短装配时间
- 即使温度大幅变化，仍然能够保持锁紧力



压铆螺栓和螺母

快速、清洁的紧固解决方案，适用于双面均可操作的应用领域

- 拥有极强的负载能力（即使安装在厚度只有 0.5 毫米的金属薄板中）
- 无需特别准备安装孔
- 无需重新切割螺纹
- 定位精度高



压缩式电缆线耳

非常适合空间较小的应用领域

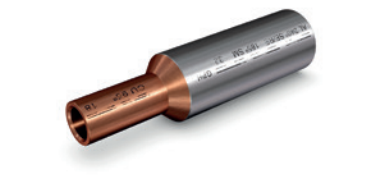
- 法兰体积小，适合空间较小的壳体
- 确保可传送的最大电流强度



无张力型压制接头

适合用作铜导线和铝导线的接头

- 尾部做工精细，便于插入电缆
- 带有压接标记，便于准确压接



能源输送

接地卡式螺母

确保壳体的电子导电性

- 在薄板中具有出色的抗滑丝能力
- 补偿定位误差
- 采用集成式卡钳，能够穿透表面，进行接地安装



电缆接头

能够为电缆提供牢固、封闭的保护，支持单侧安装，适合空间有限的区域

- 无需特殊工具即可简单快捷地安装到应用领域中
- 壁厚可调整 1-4 毫米
- 无需内螺纹



包裹式套管

带缝的自卷式套管，帮助收纳预装电缆

- 快速安装
- 采用符合 ROHS 标准的无卤素材料
- 适合在后续安装中使用

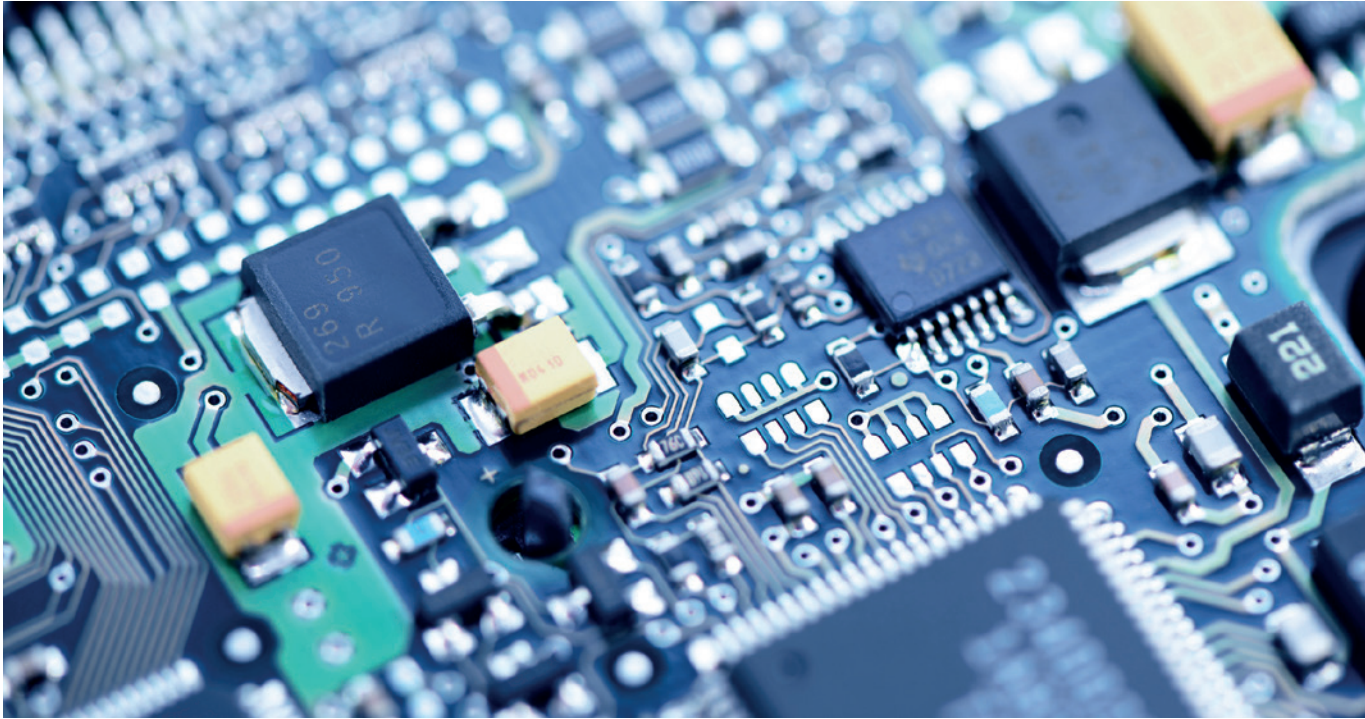


电缆扎带

只需扭转扎带即可将尾端多余的部分去除，无需使用工具

- 使用温度介于 -40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$ 之间
- 不含卤素和硅





压铆紧固件和铆钉

电路板

电路板是电气工程领域中空间最小、最精密的应用领域之一，需要采用能够节省空间的小型紧固件并进行可控的安装，而且要求安装后不给面板增加压力。

下列精选的特殊面板紧固件具备以下特点

- 可选择自动送料流程
- 贴近边缘安装
- 变形可控且采用表面安装技术

电路板

微型按扣

便捷的螺丝替代品。无需敲击即可连接两个部件

- 由于采用斜纹滚牙，因此能够紧密地连接部件
- 突起小
- 锥形尖端便于安装
- 防震



快速铆钉

用作电路板隔离柱，或者用于固定电路板上的插头和焊接端

- 产品安全性高
- 能够快速重新装填铆钉
- 不会因为钉芯填料中断而降低速度
- 防震



带螺纹的插入件和隔离柱

采用合金材料，拥有坚固的螺纹，抗剪强度低

- 适用于薄壁材料
- 可用于热固性和热塑性材料
- 成型过程中以及成型后，可以选择多种安装方法进行塑形



螺柱

提供各种型号的适用的螺柱，轻松连接面板

- 防震
- 可以选择内外均有螺纹，或仅内部有螺纹



电路板

微型压铆紧固件

可以在超薄薄膜上进行不可逆安装

- 供应 M1 及以上的螺纹尺寸
- 利用表面安装技术进行自动安装，减少装配成本
- 安装过程中不会对电路板产生压力
- 工艺可靠性高



直角压铆紧固件

能够在边缘处打造坚固的直角连接点

- 保护特性得以提升，薄板厚度达到 1 毫米即可使用
- 适用于边缘距离极小的地方
- 采用更加严格的设计控制
- 节省材料



扣入式螺栓

用于连接印刷电路板和组件的可迅速拆卸的连接点

- 减少装配过程中的操作
- 减小损坏精密电路的风险
- 采用扣入式方法
- 可以选择预打孔



松不脱面板螺丝

螺丝采用焊接式装配，能够节省成本

- 塑料弹簧触片的回弹作用能够将螺丝固定在回程位置
- 无需额外的配件
- 具有防螺纹错扣功能，能够提高装配线的生产效率
- 可以选择预打孔



如果您想要进行检测

我们拥有经过认证的紧固技术检测实验室

正确的产品规范在紧固技术的诸多领域都发挥着重要作用。Bossard 凭借先进的检测实验室来应对这一挑战。

合格的质量

无论是开发产品、项目，还是流程，您都需要凭借可靠且独立的检验，确保各个开发阶段遵守法律要求并满足您期望的高标准。

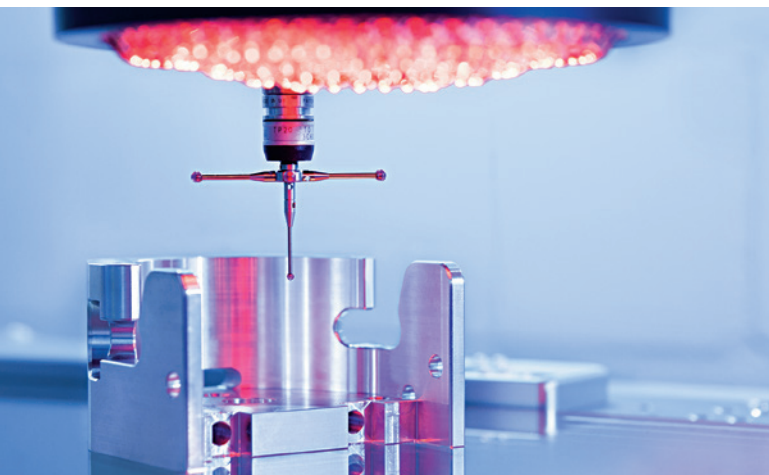
我们拥有资质成熟、经验丰富的工作人员，为您开展品类齐全、技术领先的紧固技术检测服务，帮助您降低风险、确保质量，同时确保您的原件和产品能够达到相关要求和法定条件。

得力的合作伙伴

为了满足所有必须达到的质量标准，Bossard 在欧洲、美洲和亚洲设立了十个经过认证的检测实验室，凭借先进的测量和检测设备，提供可靠的质量保证，实现产品质量零缺陷。此外，在产品检测领域，我们还与我们的业务合作伙伴组建团队，展开深度合作，从而为您提供最高的品质。

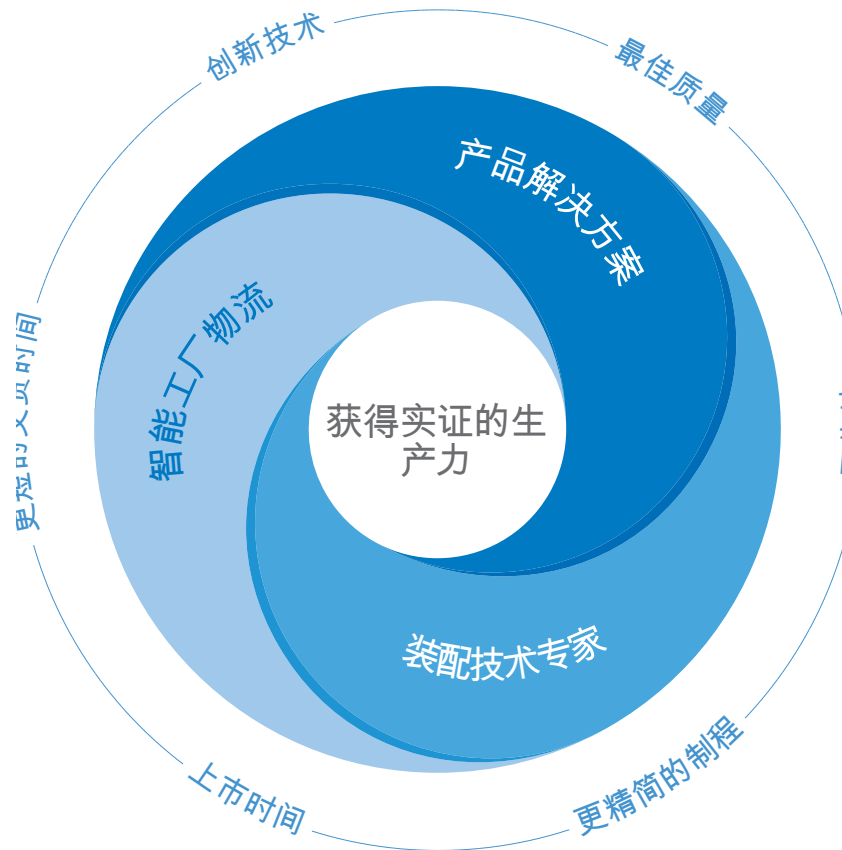
最高标准的测量结果

在我们的质量实验室和检测实验室中，我们会依据行业标准以及不同客户的要求，精细地检测您的产品。我们不仅拥有 ISO/IEC 17025 认证，还拥有可靠的检测能力，能够为客户提供与开发同步的检测、特殊检测，以及完整检测。无论国内国际，都会把实验室认证视为公认且可靠的技术能力指标。严格遵守标准规范能够确保交付的测量结果拥有最高级别的可信度。这样的结果同样离不开我们称职的专业人员的努力。



生产效率经得起实践检验 - 这是我们对客户的承诺

成功战略



从与我们客户的多年合作中，我们知道是什么获得了久经验证且可持续的影响。我们已经发现要加强我们客户的竞争力需要什么。因此，我们在三个战略性核心领域支持我们的客户。

首先，找到最佳的**产品解决方案**，即在于评估和使用最好的紧固部件，用于我们客户产品的特定功能中。

第二，从我们的客户开始研发新产品之时，我们的**应用工程师**便可以提供最智能的解决方案以应对所有可能的紧固方面的挑战。

第三，我们通过**智能工厂物流**，即我们的工作方法结合智能物流系统和量身定制的解决方案，能够以智能和精益的方式优化我们客户的生产流程。

作为对我们客户的承诺，“久经验证的生产力”包含两个要素：首先它起到明显的作用。第二，它以可持续性和可衡量的方式提高我们客户的生产力和竞争力。

对我们来说这是一种理念，激励我们每一天都一直先人一步。

www.bossard.com