



Amphenol
HARSH ENVIRONMENT SOLUTIONS DIVISION

工程机械领域-产品应用介绍

Amphenol 安费诺授权一级代理

罗青宁

Mob 138 2886 6810



 青宸 深圳市青宸精密科技有限公司

邮箱: royluo@sqqingchen.cn

地址: 广东省深圳市光明区光明街道高新
路研祥智谷研发楼11楼1112-1115

深圳市青宸精密科技有限公司
Shenzhen Qingchen Precision Technology Co.,Ltd

主营业务

新能源, 汽车, 储能, 射频, 工业, 通信, 轨道交通, 医疗
方案设计, 安费诺产品选型, 安费诺连接器, 安费诺线束

Amphenol 安费诺授权一级代理

工程机械领域应用介绍

➤ 简介:

安费诺赛特AT/ATM/ATP/ATV/ATS/ARC/ARB/ATHD/AHD/AHDP/AHDM Series™连接器参照美标SAE-J2030设计，是一种高性能低成本的设计方案。产品通常被使用在重载设备、农机、汽车、军事、新能源、航海和其它要求互联的设备上。

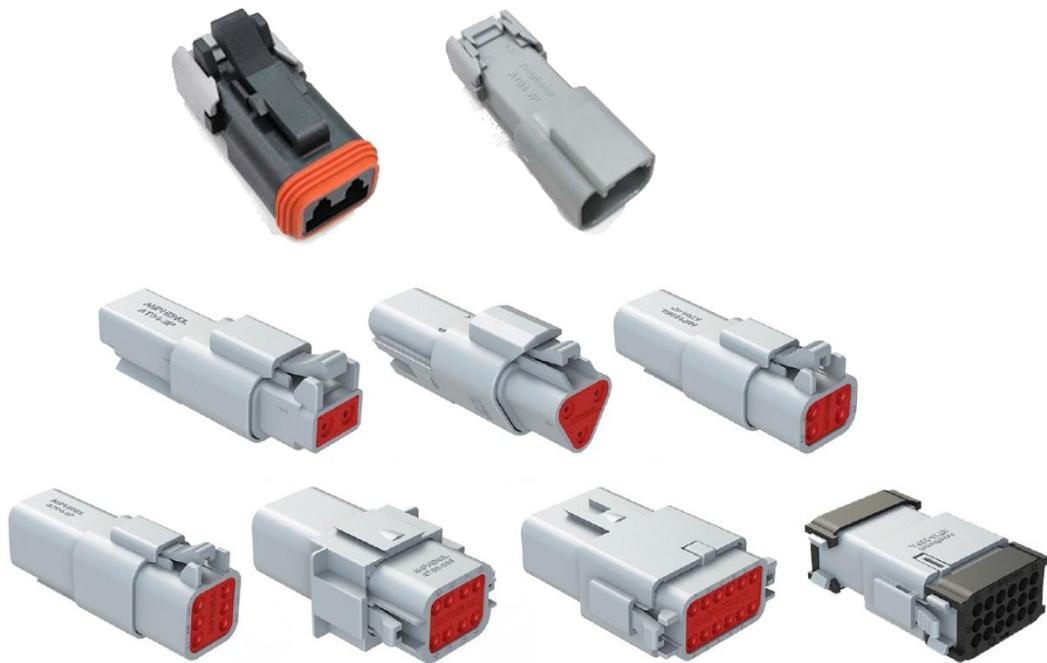
工程机械作为现代工业的重要组成部分，广泛应用于建筑、采矿、交通等领域。随着技术的进步，工程机械对连接器性能要求越来越高，尤其是在恶劣环境下的稳定性、耐久性和高效性。安费诺赛特凭借其先进的技术和多样化的产品线，为工程机械领域提供了可靠的解决方案。

A系列连接器



信号和电源解决方案

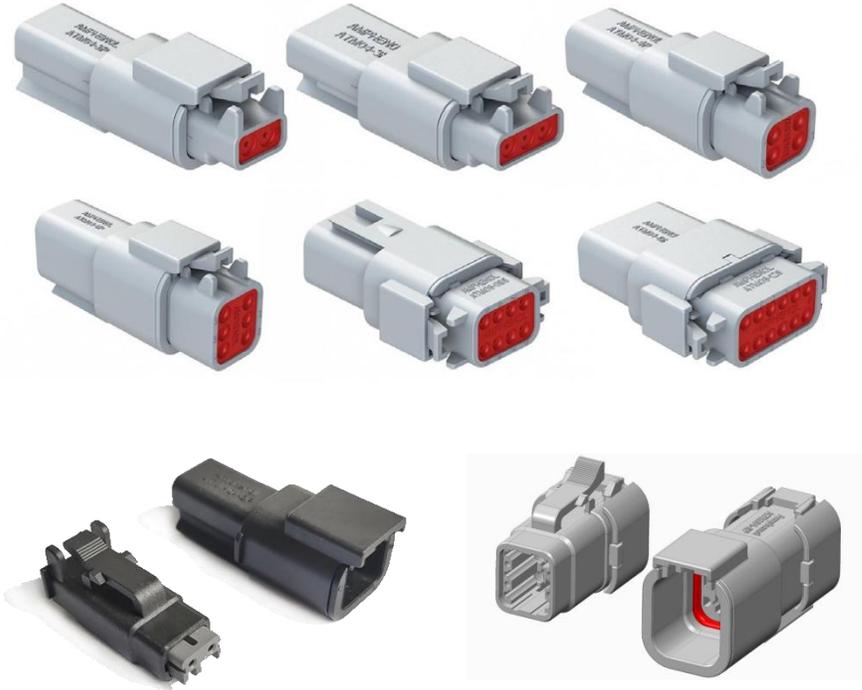
AT系列



规格参数

- 2, 3, 4, 6, 8, 12, 15, 18孔位可选
- 额定电压: IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 16号端子, 13A, 14~20AWG
- 线对线, 线对板可选
- 高性能塑料材料, 阻燃等级UL 94-V0

ATM系列



规格参数

- 2, 3, 4, 6, 8, 12孔位可选
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 20号端子，7.5A，16~22AWG
- 线对线，线对板可选
- 高性能塑料材料，阻燃等级UL 94-V0

ATP系列



规格参数

- 2, 4 ,6孔可选
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 12号端子，25A，10~14AWG
- 线对线，线对板可选
- 高性能塑料材料，阻燃等级UL 94-V0

ATV系列



规格参数

- 18 , 32 , 38孔位可选
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 18孔：16号端子，13A ， 14~20AWG
- 32孔：16号端子: 13A, 14~26AWG；
20号端子: 5A, 20~22AWG
- 38孔：电流端子，13A；信号端子，5A
- 线对线，线对板可选
- 高性能塑料材料，阻燃等级UL 94-V0

ATS系列



规格参数

- 26.34孔；A/B键位可选
- 20号端子，7.5A，16-22AWG
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 工作温度范围：-55°~ +125°
- 插座针的形式有直的和90度的

ATD系列



规格参数

- 20孔；
- A/B/C/D四个键位可选
- 插头有带CPA和不带CPA可选(二次锁止结构)
- 20号端子，7.5A ， 16-22AWG
16号端子，13A ， 14-20AWG
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 工作温度范围：-40°~ +125°

ATHD系列



规格参数

- 单芯
- 额定电压 IEC 标准 250V AC/DC
UL 1977 标准 600V AC/DC
- 4号端子, 100A, 6AWG
- 8号端子, 60A, 8~10AWG
- 12号端子, 25A, 10~14AWG
- 线对线, 线对板可选

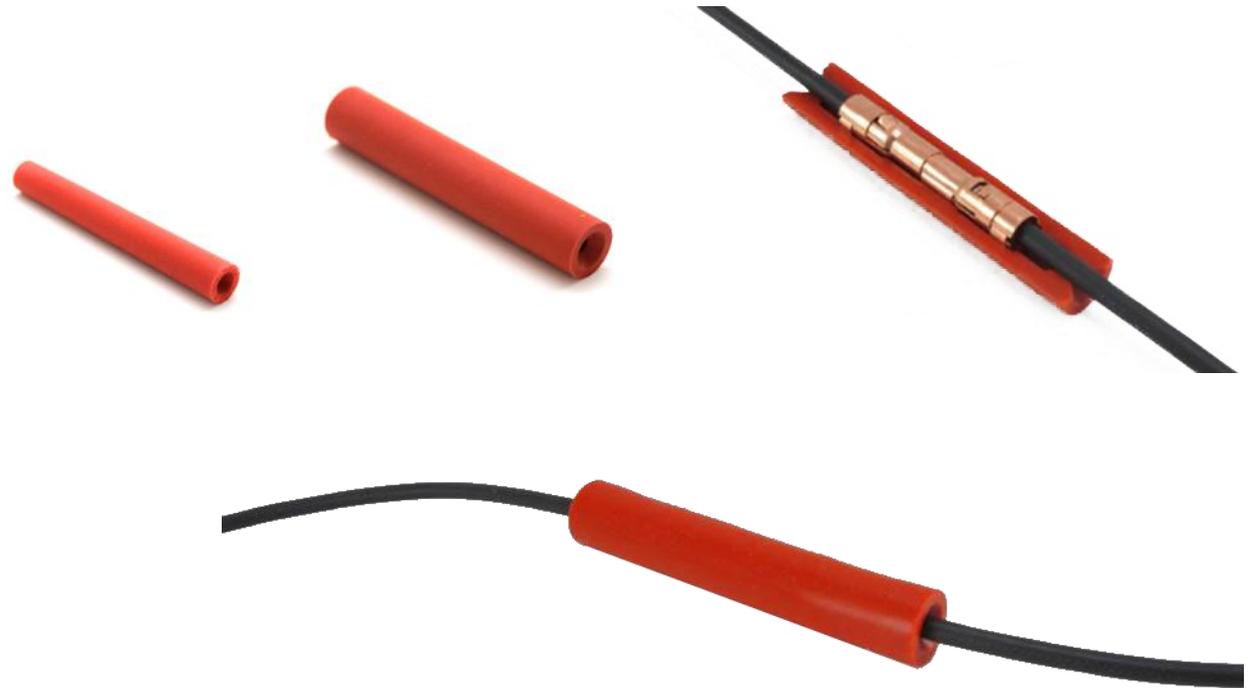


AT Speed Splices系列

- 安费诺的AT Speed Splices 瞬间连接 为一种单芯的解决方案，可满足防尘及防水1米深。用于工地建筑、矿产、船舶、农机。AT Speed Splices易于装配和快速修复现场设备在断路处的连接。

规格参数

- 单芯
- 12号端子，12~14AWG, 25A
- 16号端子，14~20AWG, 13A



AHD系列



规格参数

- 目前有6孔和9孔可选，3孔和5孔在设计中
- 额定电压：IEC标准 250V AC/DC
UL 1977标准 500V AC/DC
- 6孔：匹配12号端子，25A，10~14AWG
- 9孔：匹配16号端子，13A，14~20AWG
- 遵照**SAE J1939**协议标准

AHDP系列



规格参数

- 24号壳体有 7, 9, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 27, 29, 31, 33, 35, 47孔可选
- 18号壳体有6, 8, 14, 20, 21孔可选
- 额定电压: UL1977 标准 250V AC/DC
- 4号端子, 100A, 6AWG
- 8号端子, 60A, 8~10AWG
- 12号端子, 25A, 10~14AWG
- 16号端子, 13A, 14~20AWG
- 20号端子, 7.5A, 16~22AWG
- 高密度、信号和/或电源混合
- 面板安装或直头安装
- 公母能互反排布

AHDM系列

规格参数

- 24号壳体有 7, 9, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 27, 29, 31, 33, 35, 47孔可选
- 18号壳体有6, 8, 14, 20, 21孔可选
- 额定电压：UL1977 标准 250V AC/DC
- 4号端子，100A，6AWG
- 8号端子，60A，8~10AWG
- 12号端子，25A，10~14AWG
- 16号端子，13A，14~20AWG
- 20号端子，7.5A，16~22AWG
- 高密度、信号和/或电源混合
- 面板安装或直头安装
- 公母能互反排布



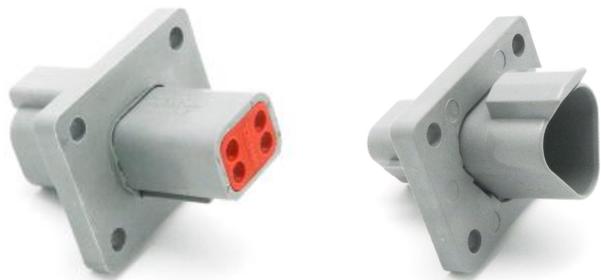
面板安装系列



规格参数

- AT系列 2, 3, 4, 6, 8, 12, 18孔: 16号端子, 13A
- AT系列 13孔: 12号端子, 25A; 16号端子, 13A
- ATP系列 2孔, 4孔和6孔: 12号端子, 25A
- ATV系列18孔: 16号端子, 13A
- ATM系列12孔: 20号端子, 7.5A
- ATHD系列 8# 12# 面板防水连接器
- 适用于恶劣环境中

四方盘面板安装系列



规格参数

- AT系列 2, 3, 4, 6, 8, 12孔: 16号端子, 13A
- ATM 12孔: 20号端子, 7.5A;
- ATP 4孔: 12号端子, 25A
- 适用于恶劣环境中

PCB 面板安装连接器

- A系列PCB 连接器是重载环境密封型连接器，专为线路板设计的连接方案。安费诺PCB 连接器触针由2到18可选，线的范围由14AWG到22AWG。目前开发了AT、ATM和ATP系列的直头和90° 弯头的方案。



规格参数

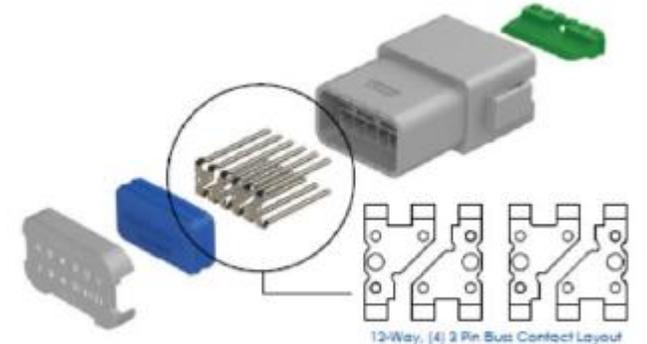
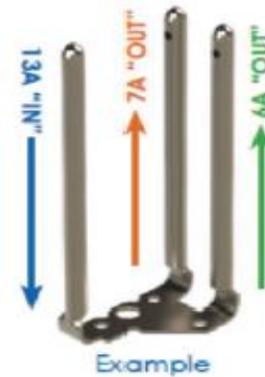
- ATM系列 2, 3, 4, 6, 8, 12 孔
- AT系列 2, 4, 6, 8, 12, 13, 18孔
- ATP系列 2, 4 孔
- 直头和90度弯头可选
- 适用于PCB安装

HYPERBUSS连接器

- **HYPERBUSS**产品为基于我们**AT**产品开发的汇流排产品，可以将两个或者两个以上的端子在连接器内部连接，将电流和信号进行传输。现提供多种多样的连接方式。连接器**HYPERBUSS**有多种形式且使用标准尺寸**16**号公端子，端子有镀金和镀镍可选。一个**HYPERBUSS**连接器可以替换几个标准连接器或接头，节省空间，线路，和重量。
HYPERBUSS产品可与我们标准的**AT**插头互配，满足**AT**产品的所有性能。

规格参数

- AT系列 2, 4, 6, 8, 12 孔
- 具有汇流和分流功能
- 多种回路可选



注塑成型延伸型插头

- 可满足定制线束要求。为了更易于二次成型，目前A系列产品已开发出适用over-mold产品2孔，3孔，4孔，6孔，8孔和12孔连接器。



带二极管和电阻产品

- 安费诺带有二极管和电阻的连接器的用于调节设备功率或保护设备免受潜在的电涌冲击带来的破坏。
- 二极管只允许电流向一个方向流动。通过防止电流往相反的方向流通，二极管可保护电子设备免受损坏。
- 电阻可分压或限流，保护电子设备免受损坏。

规格参数

- AT系列 2芯, 4芯插座



ARC系列

- ARC系列是一个矩形连接器系列，目前有24/40/50/70孔可选，适配16#端子。这种连接器不需要楔形闸板锁，端子的插入和拆卸方式与AHDP系列相同，端子的拆卸需要使用AT11-310-1605。



ARB系列

- ARB系列是一个矩形连接器系列，适用于多种线规，有线对线，线对板可选。目前有48/60/102/128孔可选。这种连接器需要楔形闸板锁，端子的插入和拆卸方式与AT系列相同，端子的拆卸需要使用ATRT-100。
- 适用于公路和非公路，海洋，工业和农业市场的恶劣环境。



ARMOR IPX系列

- ARMOR IPX 产品内的PCB连接器通过卡扣快速装配，外壳通过两个孔固定。为客户提供模块解决方案。
- 现有的PCB连接器：ATM 2x12/12 孔可选，AT 12,24,36,48 孔可选，ATS 2x34/34 孔可选



A系列Boots

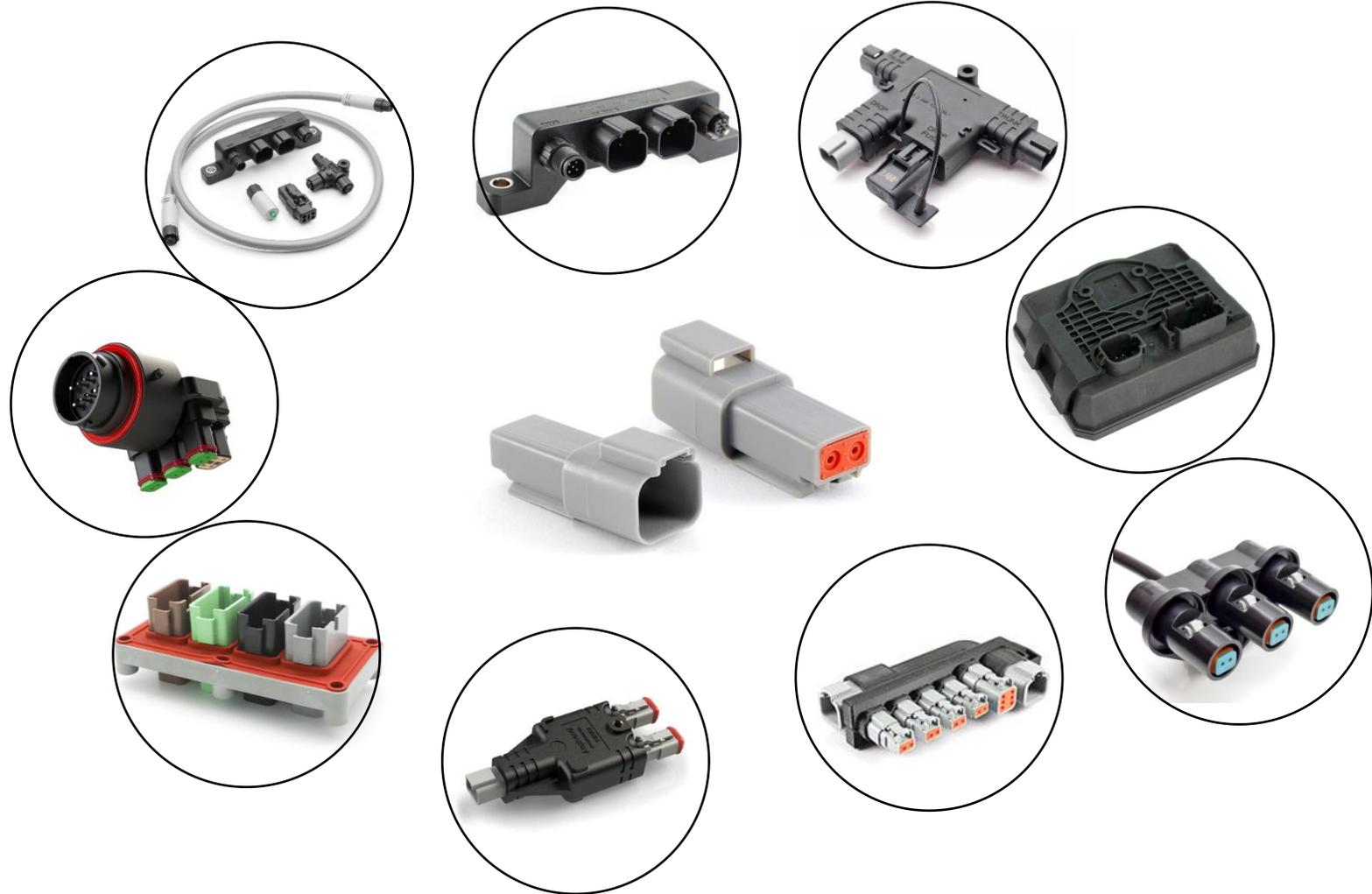
- Boots为AT系列的插头插座接线部分的连接从外观方面提供了专业的解决方案。Boots由耐用塑料制成，不仅美观，而且能很好的保护连接器免受污垢，喷涂和压力冲洗。此塑胶系列的Boots耐温在-29° C到100° C之间，安装快捷方便。（适用于不带尾盖的标准产品）



A系列配件



定制方案



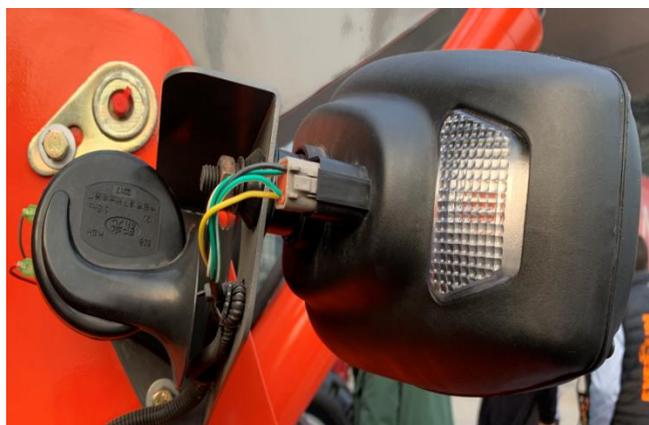
A系列产品具体应用



过滤器



柱塞泵总成



车灯



车架线束



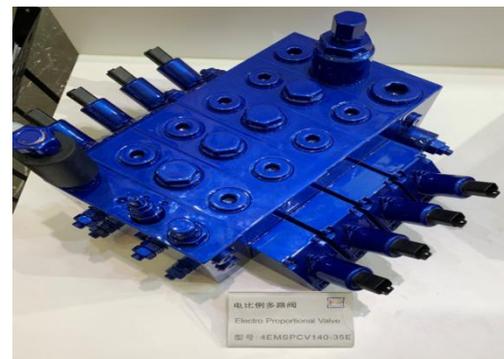
仪表系统



油泵系统



刹车系统



多路控制阀



变速器

A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 远程信息控制器
- 产品系列: AT&ATM series



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 重工
- 产品系列: AHDM series



A系列应用案例



- 国家: 中国
- 项目应用: 登高机
- 产品系列: AHDP series



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 底盘与仪表盘电源连接
- 产品系列: ATHD系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 越野改装车LED灯
- 产品系列: AT & ATP 系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 挖机
- 产品系列: AT 系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 日本
- 项目应用: ECU
- 产品系列: ATF13-4P-BM11



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 液压挖掘机
- 产品系列: A 系列



A系列应用案例



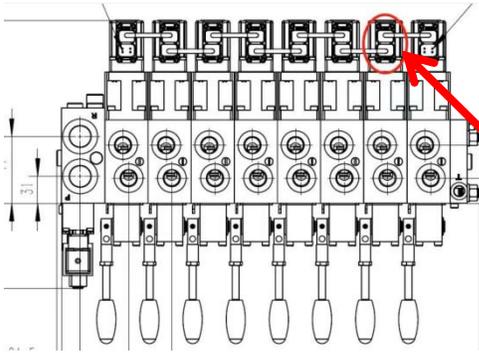
- 产品应用区域: 日本
- 项目应用: 挖机
- 产品系列: A系列



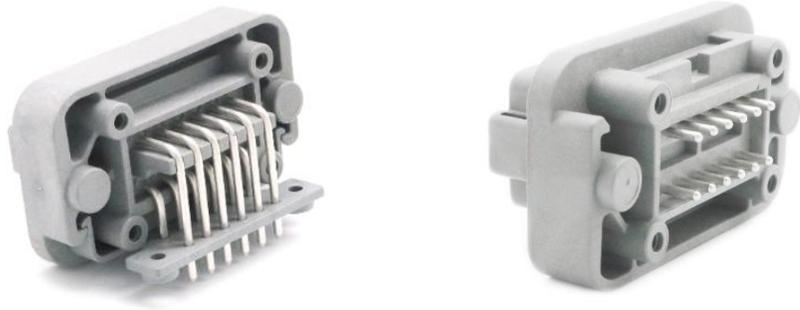
A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 液压设备
- 产品系列: AT系列/AT定制品



A系列应用案例



- 产品应用区域: **中国**
- 项目应用: **智能农机控制器**
- 产品系列: **AT13/AT15**



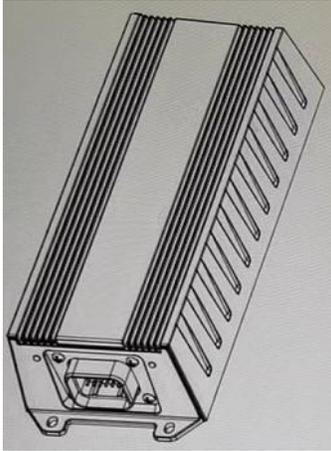
A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 智能农机控制盒
- 产品系列: ATS 26pin



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 音响设备
- 产品系列: ATS 26pin



A系列应用案例

- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 中国重汽发动机线束
- 产品系列: 穿缸件 (A系列定制)



A系列应用案例



- 产品应用区域: **中国**
- 项目应用: **矿产设备**
- 产品系列: **AT 4pin, 12pin**



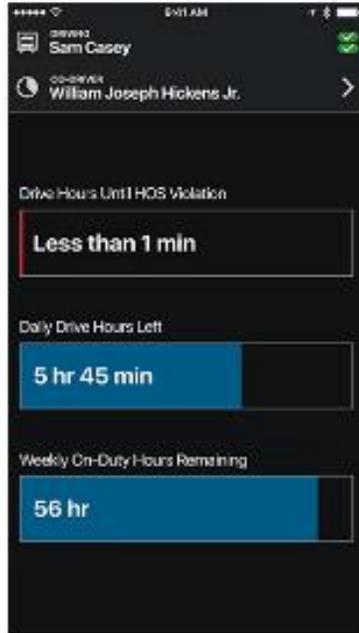
A系列应用案例



- 产品应用区域：中国
- 项目应用：重载设备
- 产品系列：AHDP 系列



A系列应用案例



- 产品应用区域：欧洲
- 项目应用：欧洲巴士GPS导航系统，记录行车速度、距离和位置等信息
- 产品系列：AHD 系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 美国
- 项目应用: 汽车照明设备
- 产品系列: ATM 系列



A系列应用案例



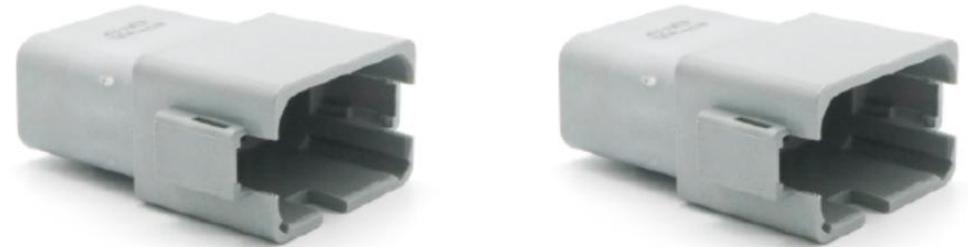
- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 变压器
- 产品系列: ATM 6P, 12P



A系列应用案例



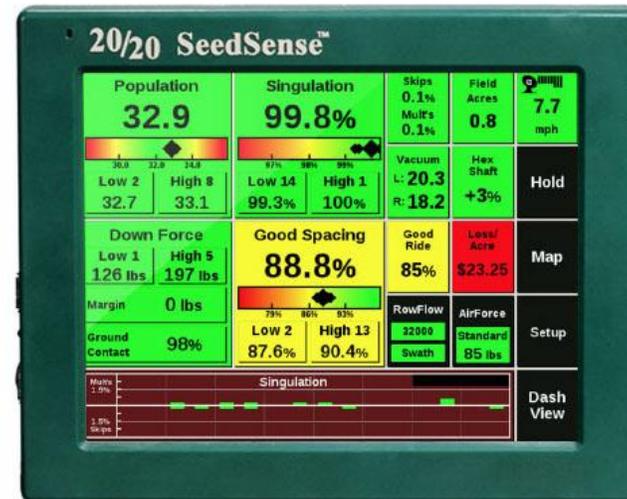
- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 动力电池PACK
- 产品系列: AT



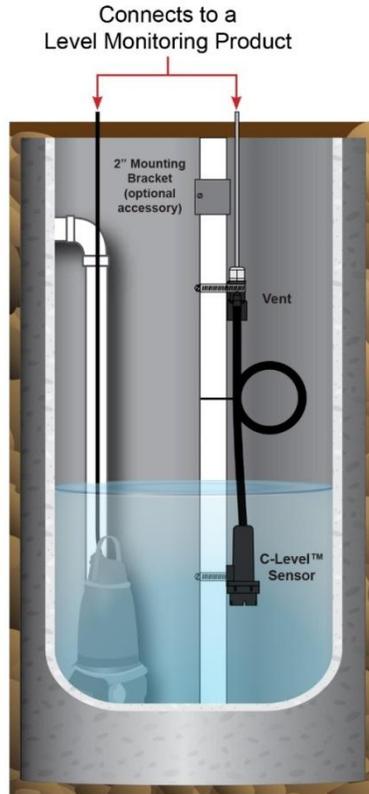
A系列应用案例



- 产品应用区域: 美国
- 项目应用: 农机/控制分配系统
- 产品系列: A系列分线盒



A系列应用案例



- 产品应用区域: 美国
- 项目应用: 水处理管理系统
- 产品系列: AT系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 美国
- 项目应用: 拖拉机管理平台
- 产品系列: AHDP系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 重载设备柴油缸发动机
- 产品系列: ATP系列4 pin



A系列应用案例



- 产品应用区域: 中国
- 项目应用: 重载机械车辆
发动机检测线束
- 产品系列: AT, AHD ,AHDP系列



A系列应用案例



- 产品应用区域: **中国**
- 项目应用: **挖机车架总线**
- 产品系列: **AT系列**



A系列应用案例



- 产品应用区域: 欧洲
- 项目应用: 重载设备上的氢燃料电池包
- 产品系列: AT系列 & ARMOR IPX



A系列应用案例



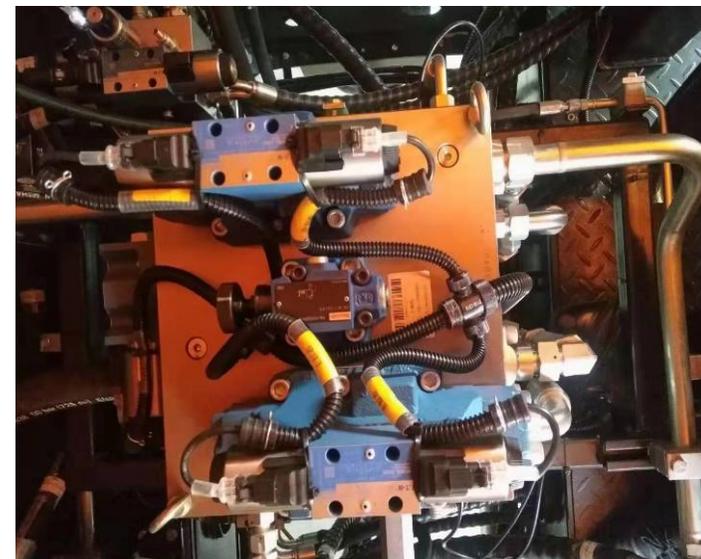
- 产品应用区域: 美国
- 项目应用: 航海设备上的电池管理系统
- 产品系列: ATV 18PIN



A系列应用案例



- 产品应用区域: **中国**
- 项目应用: **采棉机变速箱线束**
- 产品系列: **AT LED 系列**



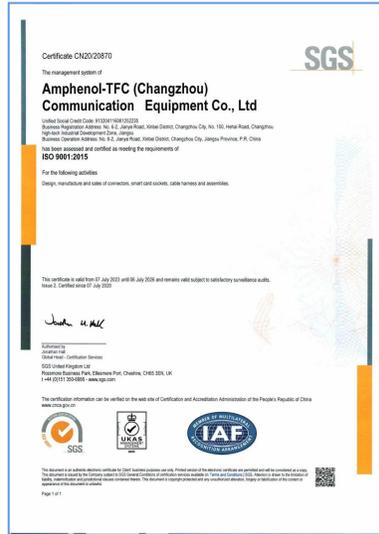
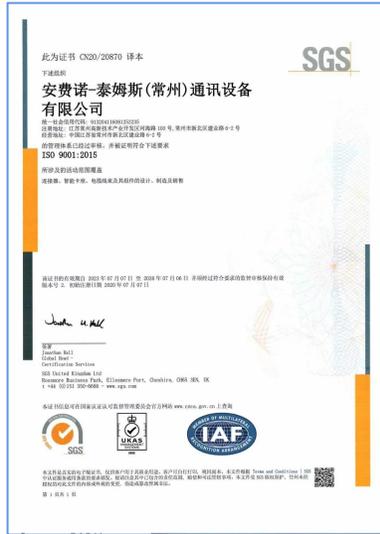
A系列应用案例



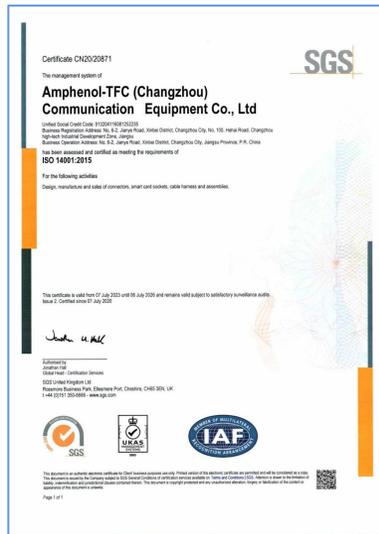
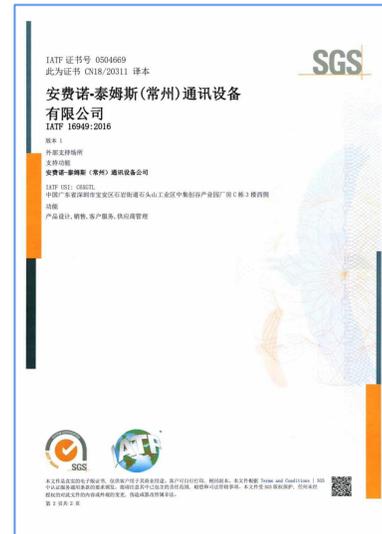
- 产品应用区域: **中国**
- 项目应用: **割草机电池包外部电源**
- 产品系列: **AHDP系列**



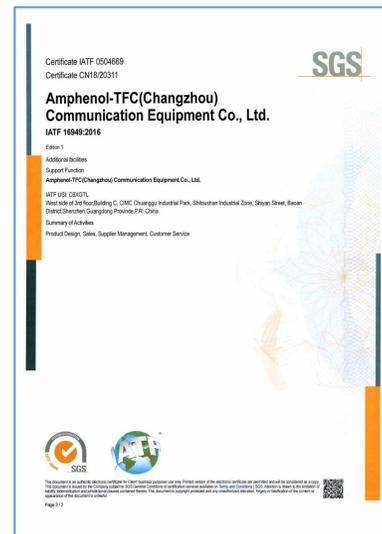
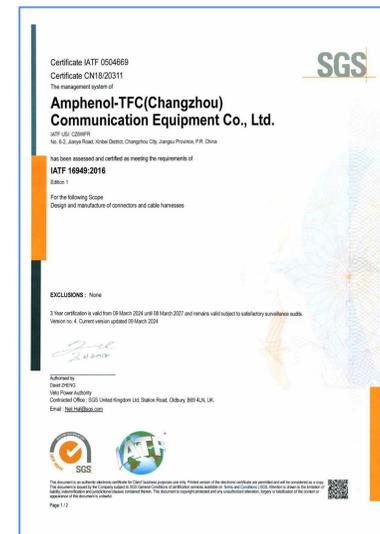
质量体系认证



IATF 16949



ISO 9001 ISO 14001



质量保证

供应商管理

- 合格供应商评估
- 定期审核
- 质量连续追踪
- 质量提升计划

合格供应商
第一道保障

库存管理

- 金蝶K3系统
- 来料检验
- 外观检查
- 关键参数检验
- 认证、有效期、包装、规范性检验等

来料控制
第二道保障

生产过程控制

- 小批量生产检验
- 生产过程中抽检
- 工艺控制及质量控制
- 成品OQC检验
- 记录标签规范中指定的标签追溯号
- 预防性维护及校准

生产过程控制
第三道保障

客户管理

- 客户投诉响应与处置 / 报告
- 客户现场检验支持
- 客户满意度调查与追踪

客户跟踪
第四道保障

持续改进 追求完美

- 识别改进措施并有效实施
- 采取适当的纠正和预防措施
- 与包括的所有相关方磋商和沟通
- 确保达到预计的目标



计划Plan



- 识别风险
- 应用系统性方法评估风险
- 为风险处理选择控制目标与控制方式

执行Do

- 实施特定的管理程序
- 实施所选择的控制
- 管理运作
- 管理资源
- 实施程序和其他控制过程



检查Check



- 执行程序和其他控制
- 评审剩余风险和可接受的风险的等级
- 执行管理程序
- 记录并报告所有活动和事件

处理Action

代理证书



Thanks!

Amphenol 安费诺授权一级代理

罗青宁

Mob 138 2886 6810



青宸 深圳市青宸精密科技有限公司

邮箱: royluo@szqingchen.cn

地址: 广东省深圳市光明区光明街道高新
路研祥智谷研发楼11楼1112-1115

深圳市青宸精密科技有限公司
Shenzhen Qingchen Precision Technology Co.,Ltd

主营业务

新能源, 汽车, 储能, 射频, 工业, 通信, 轨道交通, 医疗
方案设计, 安费诺产品选型, 安费诺连接器, 安费诺线束
Amphenol 安费诺授权一级代理