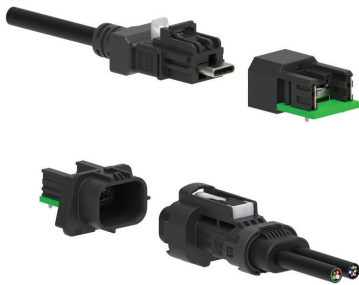


HSAutoLink C连接器系列产品

HSAutoLink C系统产品特别适合需要紧凑、可靠且高性能电源和数据连接的汽车应用场合。该连接器采用Molex设计并提交给USCAR的Type C接口，小巧坚固，可同时支持高达40Gbps组合系统速率和240瓦功率。该系列产品符合USB 3.2 Gen 2x2代和DisplayPort规范要求，支持单电缆和多电缆出线的低压差分信号LVDS*和以太网*。其密封版本坚固耐用，适用于暴露于水或灰尘的严苛环境。



优点和特点

可在严苛的汽车环境中使用

连接器固位装置采用强制锁定设计，确保在受到冲击力或振动力的应用场合中实现可靠连接。

提供可靠的高速数据连接

该连接器支持高达40Gbps的组合数据速率，采用全屏蔽设计，可增强信号完整性并减少干扰。

减小封装尺寸和在印刷电路板上的占用空间

高密度24引脚设计支持小型化和灵活的设计，设计人员可将多个应用电路整合到电路板上的一个紧凑空间中。

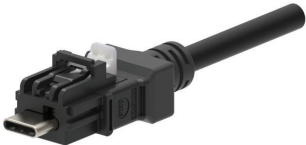
USCAR接口	Type C、999-U-USB-Z02和999-S-USB-Z02
验证标准	USCAR 2, GMW3191
数据协议	USB 2.0和USB 3.2 Gen 2x2、DisplayPort、LVDS*、FD Link III和IV、GMSL 2和3、1000Base-T1、NGBase-T1、PCIe*
数据速率	高达40Gbps
电压	高达48伏
路数	24路
工作温度	-40至+105摄氏度

提供混合型电源和数据连接

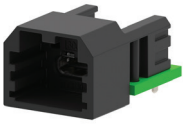
电源连接与高速数据连接采用同样的外形尺寸，支持多种高级应用系统。

增强设计灵活性

提供多样的电缆配置、板端底座配置及引脚排列选项，便于设计人员简化设计流程，确保连接器符合特定的电路板设计需求。



非密封连接器



未密封的板端底座



密封连接器



密封板端底座

5路USCAR 30连接器与24路HSAutoLink C连接器对比（板端底座设计仅供参考）

*待验证

HSAutoLink C连接器系列产品 >

市场和应用场合

汽车

消费类充电端口
诊断系统
高分辨率显示器
信息娱乐系统
远程信息处理系统
车辆分区之间的通信网络

农业机械

消费类产品充电端口
诊断系统
高分辨率显示器
远程信息处理系统
防水模块

网络

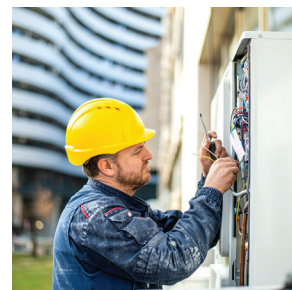
数据存储和传输设备



信息娱乐系统



高分辨率显示器



数据存储和传输设备

初步参数规格

参考信息

设计计量单位: 毫米
是否符合RoHS标准: 是
含卤素情况: 低卤素
USCAR接口: Type C、999-U-USB-Z02和
999-S-USB-Z02
阻燃等级: UL 94 HB
密封等级: S3 (GMW3191)
验证标准: USCAR 2, GMW3191
数据协议: USB 2.0和USB 3.2 Gen 2x2、
DisplayPort、LVDS*、FD Link III和IV、
GMSL 2和3、1000Base-T1、NGBase-T1、PCIe*

机械参数

路数: 24路
对PCB的插入力: 不适用
插配力: 45牛 (最大值)
拔脱力: 120牛 (最小值)
可插拔次数 (最小值):
连接器 - 25次
端子系列 - 10,000次

物理参数

塑壳: PBT-GF20 (非密封)、PBT-I-GF30 (密封)
电缆出线角度: 45、90或180度
触点: 高性能铜合金
端子电镀: 接触部位 - 0.15微米镀金 (最小值)
焊尾部位 - 2微米镀锡 (最小值)
屏蔽层电镀: 1.25微米整体镀镍 (最小值)
工作温度: -40至+105摄氏度

电气参数

数据速率: 高达40Gbps
电压 (最大值): 48伏
电流 (最大值): 每个端子1.25安
连接器阻抗: 85至100欧姆 $\pm$ 5欧姆
接触电阻: 40毫欧姆
绝缘耐压: 100伏交流
绝缘电阻 (最小值): 100兆欧

*待验证

www.molex.com