CMS-DAM3220

隔离 RS-485 中继器

产品与接线说明书 | 驰秒版 V1.0 | 2026 年 9 月

CMS-DAM3220 用于两个 RS-485 总线段之间的信号中继，采用异步半双工通信并自动控制收发方向。它不是协议转换器，两侧设备仍需采用一致的波特率和数据格式。



主要参数

项目	规格
完整型号	CMS-DAM3220
接口与通信	RS-485；异步半双工；自动收发方向控制
通信速率	300 bps ~ 115.2 kbps
输入供电	直流 +10 ~ +30 V
连接与安装	接线端子；导轨安装
工作环境	-40 ~ +85℃；相对湿度 5 ~ 95%

端子定义与机械尺寸

以下按端子编号列示，不代表从照片左侧或右侧开始计数。接线前核对实物端子编号、极性和随货标识；如标识不一致，停止接线并核对交付版本。

端子编号	标识	用途
1	DATA+	第一侧 RS-485 数据正端
2	DATA−	第一侧 RS-485 数据负端
3 ~ 8	未连接	不接线
9	(R) +Vs	直流电源正端：+10 ~ +30 V
10	(B) GND	直流电源地
11 ~ 18	未连接	不接线
19	DATA−	第二侧 RS-485 数据负端
20	DATA+	第二侧 RS-485 数据正端

接线核对

断电后连接电源与数据线。9、10 号为电源端，不能接入 RS-485 数据线；未连接端子不作接地或转接使用。两侧分别按 DATA+、DATA−对应连接设备，不能仅凭其他设备的 A/B 字母推断极性。

电源地不等于任意数据参考地或保护地。不要擅自跨接隔离两侧的地线；接地、防护和总线终端配置按现场系统方案及设备配套说明执行。

尺寸参考

含端子总长 124 mm；主体长度 102 mm；宽度 72 mm；含导轨安装部位总高度 43.38 mm（26.38 mm + 17 mm）。

以上仅用于安装空间预估，不替代交付版本安装图。预留接线、弯线和拆装空间；不要将主体长度与总长重复相加，也不要从展示照片推算孔位。

调试、验收与使用边界

首次调试

步骤	操作与检查
1 断电检查	核对型号、端子编号、供电范围及正负极，检查接线是否牢固。
2 设置一致	确认两侧设备使用相同波特率、数据位、校验位和停止位，以及匹配的通信协议。
3 小范围验证	先在短线和少量节点条件下验证收发，再逐步接入实际总线与负载。
4 现场验收	按项目速率、节点数量、线缆及实际距离测试，记录连续通信和异常情况。

常见异常

完全不通：检查供电、两端 DATA 极性、端子紧固及通信格式。只有部分设备异常：检查设备地址或协议冲突、节点负载及布线。偶发错误：记录发生时段和环境，核查线缆、干扰、终端配置及实际速率。不要以反复提高供电电压代替排查。

明确功能范围

本说明书按明确的 RS-485 端子和半双工方式编写。不提供 RS-232 接线、RS-422 全双工接线、以太网或无线功能说明，也不提供中继器寄存器表。中继不等于协议解析、速率转换或设备地址转换。

传输距离和可接节点数需结合线缆质量、收发器负载及布线条件评估，不能把两个总线段的节点能力简单相加作为系统承诺。现场验收应使用实际交付设备。

产品为隔离型中继器，但隔离耐压、静电与浪涌指标属于不同测试条件，不能互相替代，也不构成允许带电接线的依据。潮湿、粉尘或露天场所需按项目方案配置合适的安装防护。

验收记录

记录产品型号与批次、供电电压、通信格式、两段线长与线缆类型、节点数量、测试时长和错误情况。更换设备、调整速率或扩展节点后，应重新验证通信稳定性。