

光隔 RS-485 中继器

---零延时智能收发转换、无需控制信号

一 用途

光隔 RS-485 中继器 (YG485A) 用于延长 RS-485 的传输距离, 还可以用于增加 RS-485 信号的驱动能力 (带负载能力)。具有零延时智能收发转换功能, 无需控制信号。光隔 RS-485 中继器还可以实现 RS-485 信号的光电隔离。

二 安装及性能

在 RS-485 通信线上串接一个中继器, 则可延长 1.2Km (9600bps 时)。在 RS-485 通信线上串接一个 YG485A 能够使 RS-485 的带负载能力增加到 128 个。YG485A 支持最高通信速率一般为 9600bps。同时具有吸收浪涌电流的抗雷击保护功能。由于 YG485A 独有内部零延时智能收发转换技术, 所以确保适合所有半双工通信软件。

三 外形图

YG485A 的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小, 如图。



两端 DB-25 引脚分配均如下:

16	5	6	22
+5V 电源	RS-485 (+A)	RS-485 (-B)	地

YG485A 的两端不分方向, 均为 DB-25 针座。注意: YG485A 两端 DB-25 的电源必须为相互隔离的两组电源才能达到完全隔离的效果。YG485A 对外接的+5V 电源没有严格要求(电压 4.5~5.5V, 功耗电流<100mA)。建议选用波仕电子的微型开关稳压电源(输入交流 220V, 输出隔离直流 5V 100mA, 仅重 35 克, 插头大小), 也可用电池供电。当 YG485A 的两端 DB-25 的电源为同一个电源时, YG485A 可作为非光隔中继器使用。

YG485A 独有波仕零延时自动收发转换技术, 所以可以用简单方法直接进行检测: 首先在两端加电源, 然后在其中一端的+A 与 -B 之间加一节电池 (0.6 到 5V 均可), 当+A 接电池正极、-B 接电池负极时则 YG485A 的另外一端的+A 与 -B 之间为正电压, 反之, 当+A 接电池负极、-B 接电池正极时则 YG485A 的另外一端的+A 与 -B 之间为负电压。

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

附录：刷新纪录的世界上最小的

迷你隔离 RS-485 中继器

一 用途

迷你隔离 RS-485 中继器用于实现半双工 RS-485 的延长和增加驱动，延长 RS-485 信号的通信距离 1200 米、实现 RS-485 的电气隔离。具有零延时智能收发转换功能，无需控制信号，确保适合所有软件。专利号 CN201520582529.9。专利产品，谨防假冒！

作为 YG485A 的简化版本，这款的产品保留了基本的半双工中继器的功能，具有以下特点：

1、体积减半；2、双 5V 供电；3、最高速率 115.2Kbps；4、隔离 2500V。

二 安装及性能

在 RS-485 通信线上串接一个 RS-485 中继器，则可将 RS-485 口再延长 1200 米(9600bps 时)，并且增加带负载能力。产品的 RS-485 的带负载能力为相互 128 个、支持最高通信速率为 115.2Kbps。同时具有 600W 防雷击浪涌保护功能和 2500V 电气隔离。由于独有内部零延时智能收发转换技术，所以确保适合所有半双工/全双工通信软件。

三 外形图

外形为一个 U 盘大小，连端子尺寸 59×22×11mm，如图。



两端带有接线端子，不分方向：

	1	2	3	4
信号	RS-485 (+A)	RS-485 (-B)	GND (地)	输入+5V

产品的两端有 2500V 电气隔离，所以需要外接 2 个独立的 5V 电源。共用一个 5V 电源也可以工作，但是不隔离。产品需要 5V 供电电源，配套提供。产品对外接的+5V 电源没有严格要求(电压 4.5~5.5V，功耗电流<100mA)。建议选用波仕电子的微型开关稳压电源。