

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

## SWT4485G 型

世界上唯一的

# RS-485 光隔 4×4 口交换机

## 一 用途

RS-485 光隔 4×4 口交换机（型号 SWT4485G）用于 4 路 RS-485 上位机与 4 路 RS-485 下位机之间的交换连接，可以将 4 路独立的 RS-485 总线合并到一起。SWT4485G 可以将 RS-485 总线的上位机数量从传统的 1 个增加到 4 个，同时还将带下位机的负载能力增加 4 倍，用于 RS-485 组成交叉网。SWT4485G 还实现了 RS-485 的上、下位机之间的光电隔离。

## 二 安装及性能

SWT4485G 有 4 个上位机 RS-485 口和 4 个下位机 RS-485 口，并且不分方向。SWT4485G 每边的 RS-485 (0)、RS-485 (1)、RS-485 (2)、RS-485 (3) 可以分别接 4 个 RS-485 口。SWT4485G 支持最高通信速率保证 9600bps 以上、实际可达 38.4Kbps。SWT4485G 同时具有吸收浪涌电流的抗雷击保护功能。由于 SWT4485G 特有波仕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。波仕独有的智能抑制技术还保证 4 个上位机之间不会相互通信，从而避免通信混乱！

当每边的 4 个 RS-485 口中有一个、二个甚至三个 RS-485 短路或者烧坏时，剩下的正常 RS-485 口仍然可以与另外一边的 RS-485 口通信。使用 SWT4485G 组网后，保证某一个或多个节点损坏后不影响其它节点的正常通信，无论是上位机一边还是下位机一边！

SWT4485G 的两边都需要接+5V 电源，所以有两个电源。SWT4485G 的每一边的 4 个 RS-485 口（0 号、1 号、2 号、3 号）功能是完全一样的。

## 三 外形图



SWT4485G 的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小，如图。

## 四 引脚分配

SWT4485G 的每一边（DB-25 针、有对应的接线端子）引脚分配如下：

2	3	5	6	8	9	11	12	22	16
+A0	-B0	+A1	-B1	+A2	-B2	+A3	-B3	GND	+5V
(0# RS-485)		(1# RS-485)		(2# RS-485)		(3# RS-485)		地	电源正

SWT4485G 对外接的+5V 电源要求电压 4.5~5.5V(功耗电流<100mA)。上、下位机的两端各供一个独立电源以保证相互隔离。