

AP4803X / AP4003X

4 合 1 读卡器接口

安装页

概要

Nedap 接口模块集成可以连接 4 个没有 Nedap / 第三方读卡器技术的读卡器。例如 Wiegand, 条形码, Mag stripe, 串口协议。接口可以连接大多数电锁, 十字转门和市场上的高速门。参数可以远程被侦测。

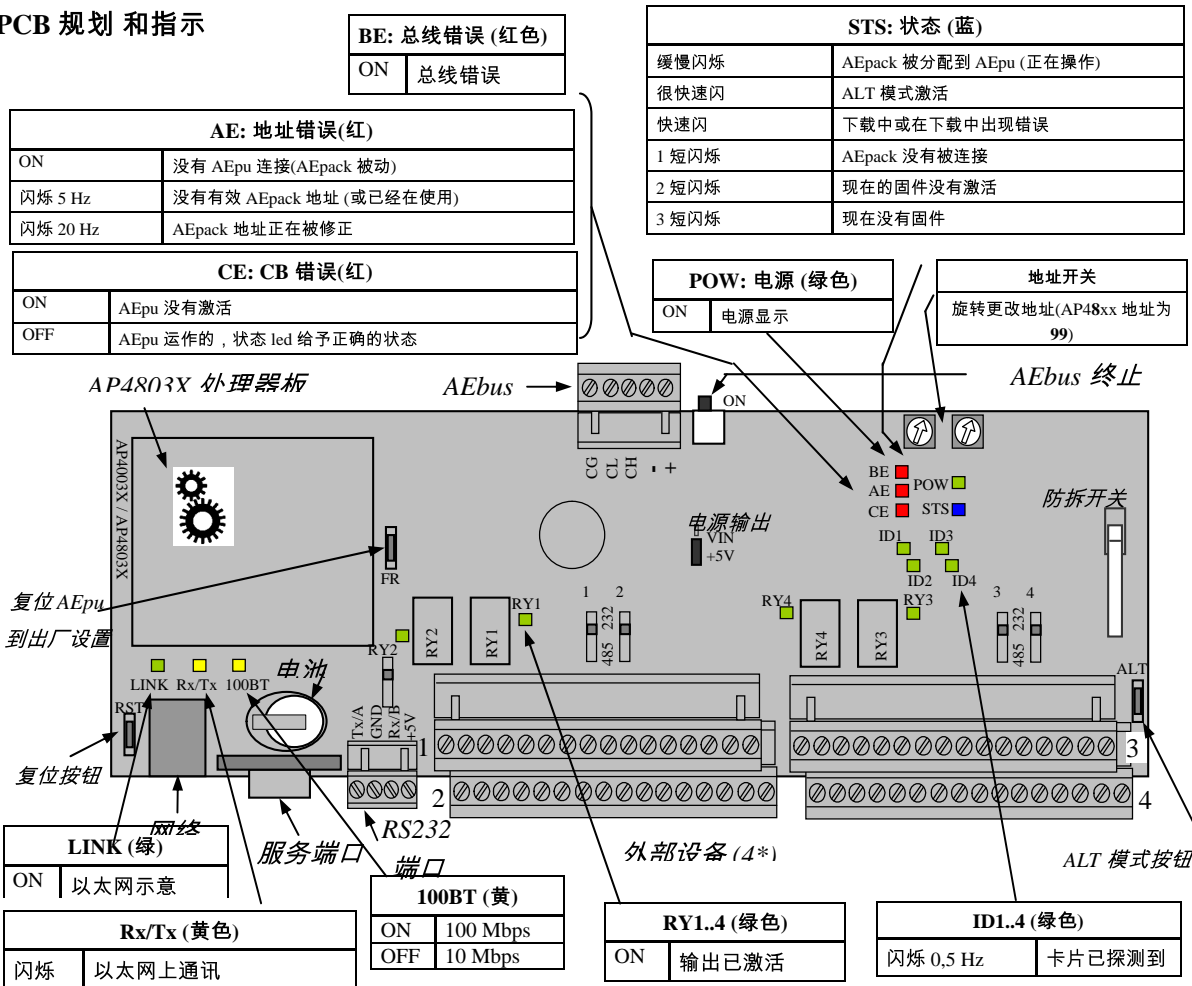
4 个继电器可以被用于锁控制 (有状态指示)。8 个可以选择功能和被监测的数字输入。所以每个读卡器有 1 个继电器和 2 个输入可用。

AEpack 里的固件包含了行为组成, 定义了功能。

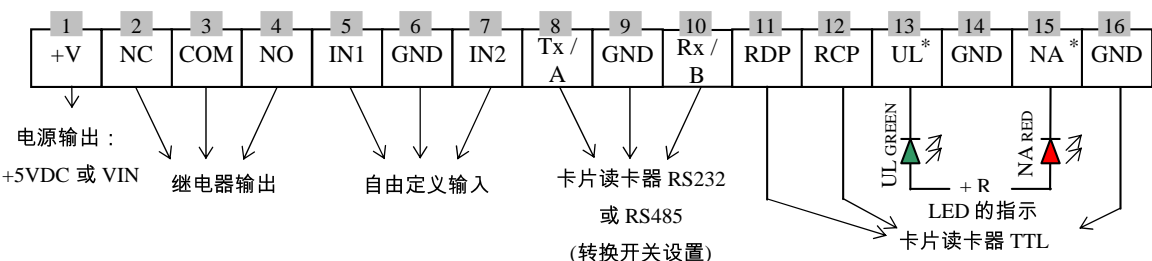
AP4803 是一个附加了微处理器板的 AP4003(实际上就像 AP8001 + AP4003)

AP4x03X 类似于 AP4x03, 但是有一个附加的 RS232 串口端口和适合于 XScale AEpu。

PCB 规划 和指示



外部设备连接 (4*, 每个设备端子一样)



日期: 20 九月 2007 版本: 3

部件号: 5268583

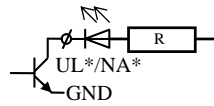
这个文件只是提供一个指导, 不担保精确度和完善性。它的发行转让没有任何专利和其他权利, 也不承担使用以后造成的任何责任。提到的货物规格和可用性如果更改不另行通知; 这个文件如果没有书面许可, 不能被完全或部分, 以任何方式复制。

备注: 每个端子的号码随着每个外部设备编号递增(外部设备号码 3 , 输入为 IN5 和 IN6 , 输出为 RY3)

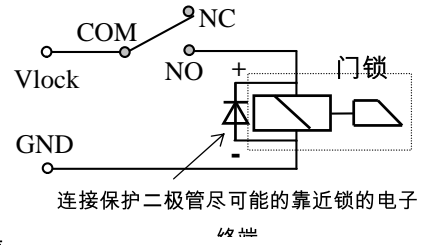
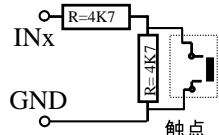
继电器触点为干结点。如果需要带电压的，在电源和继电器之间建立互联。

所有输入都被监测(软件可选择)。见连接图形。

NA* 和 III*:



开路集电极到 GND.电阻和外部电源。



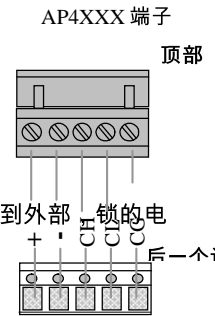
连接

AP4xxx 系列不能热插拔，所以更改或者增加这些 AEpacks 或连接只能在电源 OFF 时。

线缆外部机架：使用屏蔽线缆并连接到金属物上。

电源连接

AP4xxx 可以从 AEBus 上取得电源 (检查最大电源) 或从独立的电源取得电源。锁的电源必须被连接到外部电源必须使用外部电源单独连接(见上面)。



网络连接(只有 AP48xx)

网络连接使用 RJ-45 网络端子。(没有指定 10/100 Mbit)

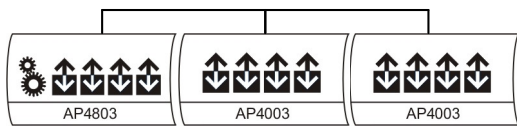
服务连接器 (只有 AP48xx)

为了使用串口 9 pin SUB-D 来配置，一个连接器被使用。可以通过超级终端来配置。见 AEOS 安装手册获得更多信息。

AP48xx	功能 SUB-D
2 (Tx)	Rx (接收数据)
5 (GND)	GND
3 (Rx)	Tx (传送数据)
7 (CTS)	清除给发送 (输出)

系统配置 (如何连接 AP4xxx 和 AEpacks)

只有 AP4xxx



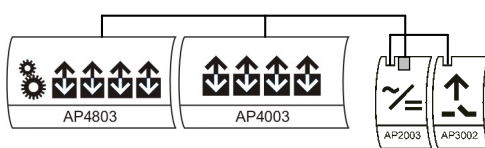
总计总线长度：最大 1000 米。(BitRate: 1)

AP4xxx 和单个 AEpacks



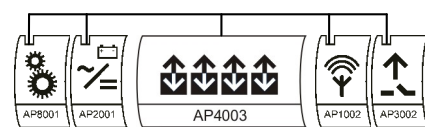
总计总线长度：最大 5 米。(BitRate: 0)

AP4xxx 和单个 AEpack 含 AX2002



总计总线长度: 最大 300 米。(BitRate: 0)

单个 AEpacks 和 AP4xxx



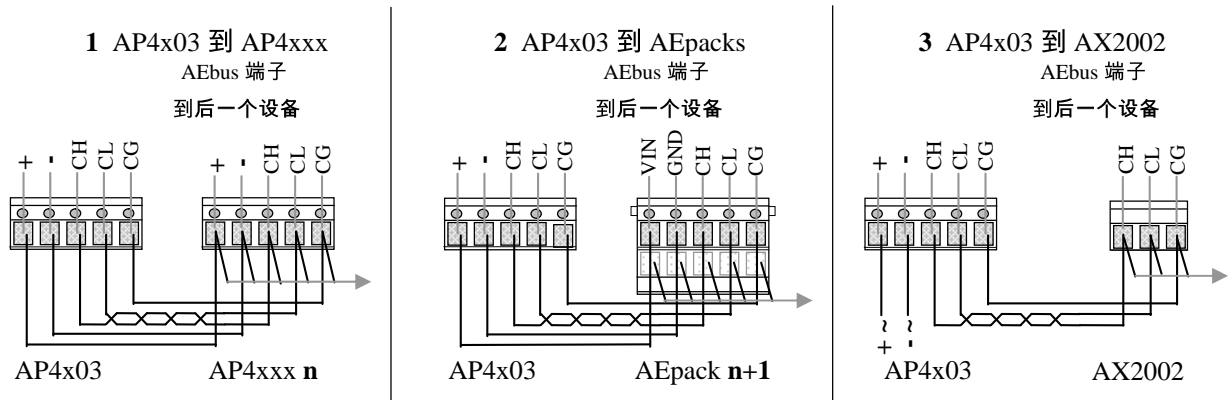
总计总线长度: 最大 5 米。(BitRate: 0)

备注:如果只连接了 AP4xxx 并且总计线缆长度 >300 米，那么 AP48xx 比特率必须设置为 1。(AEMON: View - Hardware - AEBusConfiguration - BitRate)。

如果单个 AEpacks 连接，那么 BitRate 必须为 0。(默认设置为 0.)

AEBUS 连接

AEBus 必须与其他 AEpack 或 AX2002 连接点一样 (点对点)。The AP4xxx 只有一个 AEBus 端子，所以两根线必须同时被装配在一个端子上。(端子的详细说明在下一页。)



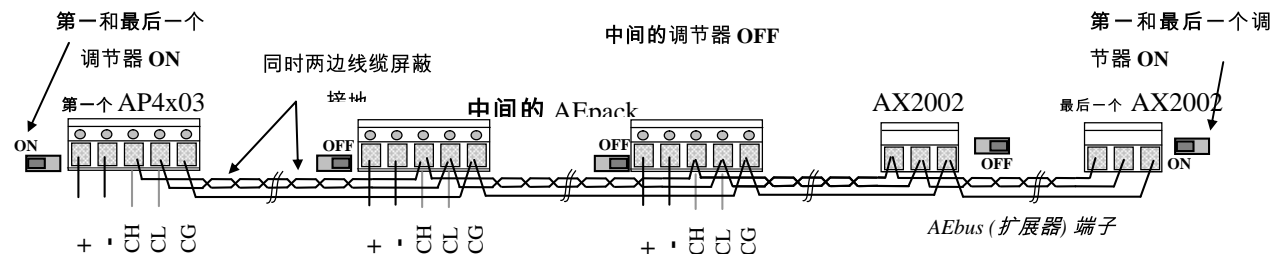
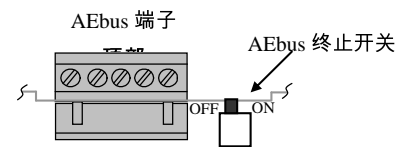
备注：如果电源自身供给，那只要连接 CH, CL 和 CG (CGND).

必须使用带屏蔽层的线缆；CH 和 CL 必须是一对双绞线。另外一对中的一根作为 CGND。屏蔽层必须被连接到金属机架上。

注意: 通讯线必须被正确的终止，见章节：终止开关

终止开关

AEBus 必须被正确的终止，在第一个和最后一个 AEpack 上设置。为了达到这个目的，使用 AEBus 旁边的开关。根据板子上的 ON 和 OFF 字样来调节到正确位置。见西面的图形，也包含了 AX2002.



连接到读卡器

TTL 连接到读卡器是为了在连接点上的 TTL 通讯: RDP 和 RCP. (CLS 没有使用)

RS232/485 到读卡器使用 Tx/A, GND, Rx/B.

每个接口都可以在 RS232 和 RS485 间转换。

不同的读卡器协议的连接可以参考右边的表格。

AP4x03	读卡器连接		
	Omron	Wiegand	Barcode
11 (RDP)	/RDP	/Data 1	BC39
12 (RCP)	/RCP	/Data 0	
14 (GND)	GND	GND	GND

AP4x03	读卡器连接	
	读卡器	
8 (Tx) / A	Rx (接受数据)	
9 (GND)	GND	
10 (Rx) / B	Tx (传送数据)	

RS232 /RS485 端口：根据已使用的固件，附加的 RS232/485 端口可以被使用。

跳线：跳线用来设置 +5V (最大 500mA 总计) 或 VIN 到外围设备端子的 pin 1。

电池(只有 AP48xx)

电池可以通过移除在它和触点之间的塑料绝缘体来使用。(电池被用于获得 AP48xx 实时时间)

防拆开关

如果外围被打开，软件可以读取防拆开关并因而产生一个报警。

AP4x03 的功能	
1 Tx / A	传送数据
2 GND	GND
3 Rx / B	接受数据
4 +5V	+5V 输出

地址设置

AP48xx: 地址必须是 99 (只有 AP48xx).

地址开关给予 AEpacK 地址。左边: 以 10 为单位, 右边: 以 1 为单位。

总线错误 和 地址错误指示地址状态。如果是有效地址, 两个 LED 必须关闭。

新的安装: 选择空的地址; 更换 AEpacK: 使用同一地址。

地址是用来配置 AEpacK (软件设置), 所以把它写下来。

地址 00 被用来设置 AEpacK 离线。(Aepack 的隔离)。

AEPACK 本地测试 (ALT 模式)

ALT 模式允许基于 AEpacK 的简单测试。转换 on/off ALT 模式使用被记录在服务器上!

开始 ALT 模式: 按住 ALT 按钮 3 秒以上。状态 LED 快速闪烁。

返回正常操作: ALT 模式在 15 秒内没有活动或 ALT 开关再按 3 秒。在返回到操作模式后, 在开始 ALT 模式前的情形被储存。

AP4x03 的 ALT 模式: 短按按钮会引起新的测试情形, 测试将循环:

- 1 读卡: ID led 闪烁, UL led 动作如同 ID led, 激活继电器 1
- 2 继电器 1 ON NA 和 UL led ON, UL led 在读卡时闪烁
- 3 继电器 1 OFF

步骤 1,2,3 在四个输出上重复。

固件

请注意装载到 AEpacK 和 AEpu 上的固件版本决定了功能和协议。

复位 AEPACK (复位按钮)

按复位按钮(网络端子旁)会重启 AEpacK (包括 AEpu)。

工厂复位 (工厂复位按钮)

工厂复位按钮在位于顶盖下。只有 IP 地址会被复位为默认 (192.168.1.1)。过程:

- 在电源开启时, 保持按住 FR 按钮 (总计过程 \pm 30 sec)
- 几秒后 XScale 上的蓝色 led 变为 ON, 随后变为 OFF (\pm 10 sec).
- 如果 XScale 上的蓝色 LED 再次 ON, 工厂设置被装载了

AP4803X 规格(产品编号 9854630) AP4003X (产品编号. 9854460)

尺寸 :	230 x 345 x 70 mm	重量 : ± 900 gr
电源输入 :	10 – 35VDC	AP4803 : 最小. AEpack 电源消费量 : 300mA@24VDC / 500mA@12VDC AP4003 : 最小. AEpack 电源消费量 : 200mA@24VDC / 250mA@12VDC
环境 :	温度 : 操作 : 0 – 55 °C , 储存 : -30 – 65 °C	相对湿度 : 10 – 93% 无凝结
锁供给 :	外部	附加供给 : +5VDC ±10% 最大 500mA (总共)
输入 :	8: 为干结点或开路集电极设计, 可选择被监测(软件可选择) RCP, RDP: TTL 输入, 为开路集电极设计	
输出 :	4: 干结点(常开, 公共, 常闭). 触点额定值 : 适用于开关感应负载, 纯继电器触点 转换电压 : 24VAC, 48VDC 持续电流和转换电流 : 6A (AC 和 DC) 触点寿命 : 最小 500.000 次额定级别	
指示 :	读卡器 4* UL 和 NA led : 最大 20 mA, 开路集电极输出到 GND	
通讯 :	读卡器连接 4* RS232 / RS485 (Tx/A, Rx/B, GND). 选择使用 1* RS232 / RS485 (A, B, GND)	
通讯 :	AP48xx: 以太网 :	UTP 100/10 Mbps (自动侦测) 串口协议 RS232 (Rx, Tx, GND, CTS, RTS)
	AEBus: 隔离, Bitrate : 高/低	
电池 :	CR2032 (没有电源时, 寿命 2 年)	

线缆规格

输入 :	2 x 0,25mm ² , 最大线缆长度 : 100 米, 线缆电容值 <= 100pF/米
通讯 :	AEBus: 只有 AP4xxx (包含电源): 3 x 2 x 0,5mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 1000 米 只有 AP4xxx (CL,CH,CGND): 2 x 2 x 0,5mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 1000 米 AP4xxx + AEpacks: 5 x 0,5mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 5 米 AP4xxx + AEpacks + AX2002: 2 x 2 x 0,5mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 300 米 线缆屏蔽层到金属机架 RS232: 3 x 0,25mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 15 米 RS485: 2 x 2 x 0,25mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 1000 米 RCP, RDP: 3 x 0,25mm ² 屏蔽, 最大线缆长度 : 50 米 (根据外部设备)
以太网 :	UTP CAT 5

更多信息 : 为获得更多详细的信息, 请联系您的本地 Nedap 代理或者在internet 站点上查找。