

# AMC2 - 模块化门禁控制器

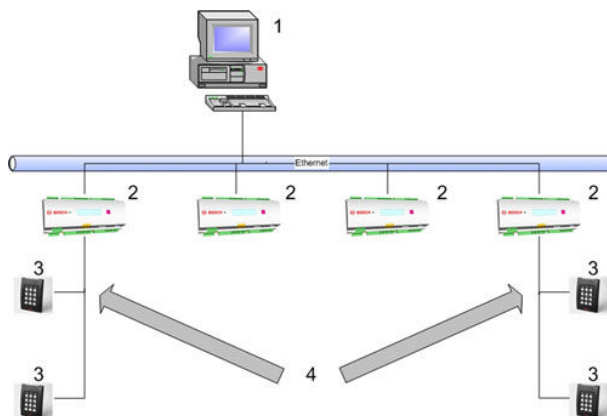
cn.boschsecurity.com



- ▶ 用于 1-8 个入口的智能化门禁管理器
- ▶ 4 个接口，包括读卡器电源设备
- ▶ 标准 2 GB 小型闪存卡
- ▶ 用于显示信息的 LCD 显示屏
- ▶ 自控收/发切换

AMC2 (模块化门禁控制器) 在门禁控制系统 ACE (ACCESS ENGINE) (2.0 和更高版本)、Access Personal Edition 和 Access Professional Edition 中用作门禁控制器。该设备控制一组门禁点 (1-8 个)。这些门禁点 (也称为入口) 主要包括大门、闸门、护栏、道闸、十字转门、防盗门、ID 卡读卡器、开门组件和传感器。AMC2 可以控制多达 8 个 ID 卡读卡器 (取决于读卡器类型)，能够全面处理指定入口的门禁逻辑。状态检查由 8 个模拟输入来完成。8 个继电器输出用于激活开门组件和/或生成安防激活信号。AMC2 将所有必要的信息存储在一个由电池供电的存储器和一个闪存存储器中，因此即使在设备脱机时，它也可以对门禁点执行独立的验证检查、执行门禁决策、控制开门/关门组件和记录移动事件。

## 系统概览



- 1 = 主机
- 2 = AMC2
- 3 = 读卡器
- 4 = 通信和电源设备

如图所示，AMC2 集成在主机系统 (例如 Access Engine) 和外围设备之间。它们可通过 RS485、RS232 (例如调制解调器操作) 或以太网与主机系统连接，具体取决于系统的规模。对应的主机接口在安装过程中选择。默认情况下，可以使用设备上的全部 3 个接口。在 RS485 操作中，一根总线最多可以连接 8 个 AMC2。

外围总线上最多将为读卡器提供 4 个插槽，包括一个用于连接电源设备的插槽。

### 基本功能

- 按下列形式存储下载的数据：
  - 主数据
  - 验证
  - 门禁模式
  - 显示文字
  - 读卡器配置
- 来自读卡器的交易数据的说明
  - 验证检查
  - 主机请求
  - PIN 码
- 控制/监控
  - 拒绝或开锁
  - 切换报警
  - 门状态
  - 读卡器操作状态
  - 内部报警状态
- 发送至门禁引擎的信息
  - 主机请求
  - 要存储的交易数据
  - 错误和故障信息
  - 报警信息
- 电源
  - 读卡器
  - 开门装置
  - 触点电流馈电

### 证书与认可

地区	认证	
欧洲	CE	EC-Declaration of Conformity
	EN5013 1	2101498_0551-QUA_EMC IEC 60950-1 Safety general
	EN5013 1	2101498.0552-QUAIEMC EMC Directive 2004/108/EC
	EN5013 1	EN60950 210440750 IEC 60950-1 Safety General
波兰	CNBOP	0902 PL_CNBOP 0902
	CNBOP	0903 PL_CNBOP 0903

### 安装/配置

#### 电源设备

AMC2 的外部电源设备(10-30 V DC)连接到第一个插针（正极）和第三个插针（负极）。

在使用不间断电源设备(UPS)时，相关的 UPS 输出继电器将连接至下列插针：

- 插针 4 和 7，用于交流电源
- 插针 5 和 7，用于电池
- 插针 6 和 7，用于直流电源

如果连接错误，这些插针将会短路。

#### 主机连接

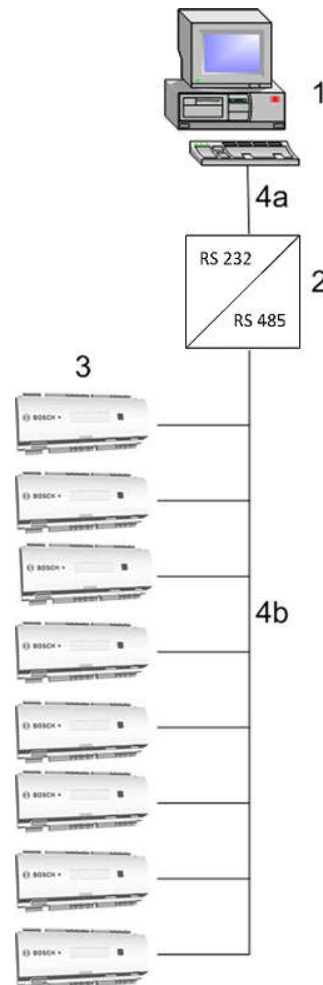
#### RS232 主机接口

Access Engine 应用程序可以管理多达 32 个串行直接连接（端口），理论上允许 32 个 AMC2 直接串行连接。



#### 注意

由于 PC 在默认情况下最多只有 2 个 COM 接口，因此对于 AMC2 数超过 2 的配置，最好使用下列连接形式：



1 = 主机

2 = RS232/485 转换器

3 = AMC2

4a = RS232 连接

4b = RS485 连接：对于每个转换器来说，一个 RS485 接口上最多可以连接 8 个 AMC2。

如果连接的 AMC2 数超过 2，则应使用接口转换器。

接口转换器将从一个 COM 端口上生成一根 RS485 总线（2 或 4 线），因此在 RS485 典型的距离范围（1200 米/3900 英尺）内可以连接多达 8 个 AMC2。

另外，通过一个跳线也可以在 AMC2 中激活 RS485 主机接口（2 或 4 线）。连接点共有 2 组：一组用于传入总线系统，一组用于传出总线系统。

#### 数量限制

- 请参见 Access Engine 安装和配置说明，了解一个门禁控制系统中门禁控制器的最大数量和持卡人数。
- 最多 4 个门禁点/入口
- 最多 4 个 ID 卡读卡器
- 通过内部 RS485 总线最多可以连接 3 个外围设备
- 最多 200,000 名持卡人

### ID 卡读卡器连接

#### Wiegand 接口

AMC2 4W 具有 4 个连接，最多可以连接 4 个 ID 卡读卡器。

ID 卡读卡器和门控组件接口分成 4 条通道，每条通道具有 4 个连接插头。

下列定义适用于 Wiegand 接口：

- 10 线接口（包括屏蔽层）
- 与 ID 卡读卡器之间的最大电缆长度为 158 米（500 英尺）
- 26 位 Wiegand 格式
- 37 位 Wiegand 格式

ID 卡读卡器上 Wiegand 接口的默认配置：

1	12V+读卡器电源设备
2	12V-读卡器电源设备
3	数据线 0
4	数据线 1
5	屏蔽
6	绿色 LED 指示灯
7	红色 LED 指示灯
8	声音信号
9	延迟
10	显示卡

#### RS485 接口

AMC2 4R4 具有 4 个连接，最多可以连接 8 个 ID 卡读卡器。接口分成两个总线 - 所有可能的读卡器（最多 8 个）均可连接到一个接口上。

RS485 接口定义：

- 2 线接口：使用 10 针可插拔连接器。
- 最大总线长度：1200 米
- 传输速率：9.6 或 19.2 kBit/s

ID 卡读卡器上的 Rs485 接口的默认配置：

1	12V+读卡器电源设备
2	12V-读卡器电源设备
3	屏蔽
4	数据 RxTx+
5	数据 RxTx-
6	数据屏蔽(PAG)
7	未连接
8	未连接
9	未连接
10	未连接

#### 读卡器和门模式

AMC2 通过预定义的门模式来控制所连接的读卡器。门模式按照相关的安防要求进行管理。

- 与 AMC2 连接的读卡器的数量和用途，例如输入和输出读卡器、输入读卡器以及按钮等。
- AMC 输入的数量和应用类型，例如门状态、输出按钮、十字转门位置、GMA 等。
- AMC 输出的数量和用途，例如开门装置、防盗装置触点、信号灯切换等。

每个 AMC2 可以管理的最大入口数最终取决于所用的门模式以及对读卡器和输入/输出的要求。



#### 注意

因此，在计划门禁系统时，用户必须先为要控制的所有入口分配相应的门模式。然后才能配置 AMC 读卡器。

#### 电压平衡 - 接地

- 不同的电压可以通过带保护接地的跳线来实现平衡。
- 带保护接地的线路（屏蔽层、等位接合线）只能连接在一个位置。
- 有关详细说明，请参阅操作手册。

#### 触点

##### 输入

8 个模拟输入可用作数字或模拟触点。在作为模拟触点使用时，可以通过指定电阻值来执行进一步的检查，看一看电缆有否断裂和短路。

##### 继电器输出

继电器输出提供下列功能：

- 输出可以通过外部电源设备的零电位触点来操作（干模式）。
- 输出可以通过电源设备的内部电压来操作（湿模式）。
- 继电器只能连接电阻负载。
- 务必通过恢复二极管管绕过电感性负载。本产品附带了这些二极管(1N4004)。

##### 一般说明

- AMC2 及其相关设备应安装在“安全区域”内。
- 操作手册中规定了详细的连接条件！
- 在购买后，主交流电源必须由合格电工来连接。

### 技术规格

硬件	CPU RENESAS M32C84 集成微控制器 (32 位, 30 MHz)
	512 kB-EEPROM/FLASH
	256 kB-SRAM
	Serial EEPROM
	RTC
	可插拔 2 GB 小型闪存卡
	用于 SRAM 和 RTC 的电池
	主机地址可以通过滑动开关来设置
	主机接口: - RS485 (2 线或 4 线) ; 光电去耦 - RS232 - 以太网 10/100BaseT (TCP/IP), 带 RJ45

	4 个读卡器接口: - Wiegand 或 - RS-485, 2 线, 光电耦合, 19,200 波特
	8 个继电器输出: - 最大开关电压: 30 VDC - 最大开关电流: 1.25 A
	8 个受监控模拟输入
	防拆开关
	重置按钮
温度	0°C 至 +50°C (32°F 至 122°F)
电源设备	10 至 30 VDC, 最大 60 VA 外部设备的可用电源: 55 VA
环境防护等级	IP 30
外壳	基座: PPO (UL 94 V-0) 上部: 聚碳酸酯 (UL 94 V-0)
颜色	白色
尺寸	高 x 宽 x 厚: 232 x 90 x 63 毫米 (9.13 x 3.54 x 2.48 英寸)
重量	约 0.53 千克 (1.17 磅)
类型	滑轨安装

#### 订购信息

##### AMC2 4W-CF - Wiegand 接口

可插入多达 4 个读卡器的 4 个 Wiegand 接口, 通过网络连接到主机系统和小型闪存卡 (2 GB)。

订购号 **ADS-AMC2-4WCF**

##### ADS-AMC2-4R4CF

可插入多达 8 个读卡器的 4 个 RS-485 接口, 通过网络连接到主机系统和小型闪存卡 (2 GB)。

订购号 **ADS-AMC2-4R4CF**

##### ADS-AMC2-16ION

仅限具有输入和输出的独立控制器。仅在与 OPC 服务器结合使用时兼容 BIS。

订购号 **ADS-AMC2-16ION**

#### 硬件附件

##### ADS-AMC2-8IOE

8 个输入/输出扩展板, 每个 AMC 最多 3 个, 可与 AMC2 16I-EXT 和 AMC2 16I-16O-EXT 配合使用

订购号 **ADS-AMC2-8IOE**

##### ADS-AMC2-16IOE

16 个输入/输出扩展板, 每个 AMC 最多 3 个, 可与 AMC2 16I-EXT 和 AMC2 8I-8O-EXT 配合使用

订购号 **ADS-AMC2-16IOE**

##### ADS-AMC2-16IE

16 输入/输出扩展板, 每个 AMC 最多可以连接 3 个, 可与 AMC2 16I-16O-EXT 和 AMC2 8I-8O-EXT 配合使用

订购号 **ADS-AMC2-16IE**

##### ADS-AMC2-4WE

AMC2 4W-EXT 扩展模块配有四个 Wiegand 型读卡器接口以及八个输入和八个输出。因此, 利用 AMC2 4W-EXT 可以使 AMC2 4W 上的读卡器数量从 4 个增加到 8 个。

订购号 **ADS-AMC2-4WE**

##### AMC2 ENC-UL1 - 外壳 - 小型

带一个 DIN 滑轨的 AMC2 外壳。

订购号 **AEC-AMC2-UL1**

##### AMC2 ENC-UL2 - 外壳 - 大型

带两个 DIN 滑轨的 AMC2 外壳。

订购号 **AEC-AMC2-UL2**

##### AEC-PANEL19-4DR - 安装板 (带 4 个 DIN 导轨)

适用于 19 英寸机柜的安装板 (带 4 个 DIN 导轨), 最多可以连接 4 个 AMC2 设备。

订购号 **AEC-PANEL19-4DR**

##### AEC-PANEL19-UPS - 安装板 (带 2 个 DIN 导轨)

安装板 (带 2 个 DIN 导轨)、电池托架和用于将电源设备装入 19 英寸机柜的螺丝座。

订购号 **AEC-PANEL19-UPS**

##### PBC-60 - 电源和电池充电器

带集成电池充电器的电源设备。

订购号 **APS-PBC-60**

##### 胶体电池 12 V / 7.2 Ah

(DU = 1 台装置)

订购号 **IPP-12V-7.2Ah**

##### AMC RAIL-250 安装滑轨

安装滑轨 (250 毫米), 用于安装没有金属外壳 AMC ENC-V1 的门禁控制器 AMC-4W。

订购号 **ACX-RAIL-250**

##### AMC RAIL-400 安装滑轨

安装滑轨 (400 毫米), 用于在不使用金属外壳 AMC ENC-V1 的情况下安装 AMC-4W、AMC PS-12V-60W 和 AMC UPS-12V。

订购号 **ACX-RAIL-400**

厂商:

中国总部:  
中国上海市长宁区虹桥临空经济园区福泉北路  
333号203幢B, 9楼  
邮编: 200335  
电话: 400-8310-669  
传真: +86 21 2218 2398  
[cn.boschsecurity.com](http://cn.boschsecurity.com)

© 博世安防系统 2016 | 技术数据若有更改, 恕不另行通知。  
1353287819 | zh-CHS, V11, 10. 六月 2016