

技术数据表
DS0111 rev 51

Cylon® MATRIX Series



说明

MATRIX 是一种 IoT（物联网）嵌入式 **ASPECT®** 控制引擎，用于大中型楼宇自动化系统的灵活现场控制应用。可用于与 **Cylon CB** 系列和 **AAM NB** 系列 **BACnet® MS/TP** 现场层面控制器相连接。**MATRIX** 支持串行通信协议，例如 **BACnet®**、**AAM PUP** 和 **Modbus®**。另外，使用 **RJ-45** 连接时，可使用采用 **FT/Net**、**BACnet®**、**Modbus®** 和 **Cylon Unitron**（与 **UC32.netK** 配套使用时）协议的 **TCP/IP** 通信。

应用

由于采用基于容量的许可模型，**MATRIX** 控制器产品族可扩展用于大中型楼宇应用，包括用于校园环境（但需要结合 **ASPECT®-Enterprise** 服务器软件）。**MATRIX** 提供网络管理以及支持的现场层面 **RS-485** 和 **TCP/IP** 通信协议的集成。

当与嵌入式 **ASPECT®** 运行时间引擎部署时，**MATRIX** 能提供基于监督的控制功能，包括但不限于能量管理例程、自定义序列、报警和事件通告、历史报警和趋势以及主控调度。另外，使用网络浏览器，可显示实时连接数据的流式，即丰富的 **HTML5** 图形。

ASPECT® 使用安全的网络技术，通过常见的互联网应用程序（需要采取适当的安全措施，如 **VPN**、防火墙）来丰富用户体验，从而达到报警通告和调度的目的。从集成报警控制台或通过电子邮件客户端或 **Twitter®** 接收报警。通过集成调度程序或使用 **Microsoft® Outlook®**、**Apple iCal**、**Google Calendar™** 等公共调度平台来调度您的楼宇设备。

MATRIX-11

1 台设备上 750 个点（TCP/IP 或 RS485）

MATRIX-216

750 个点或 16 台设备（TCP/IP 和/或 RS485）

MATRIX-232

1,250 个点或 32 台设备（TCP/IP 和/或 RS485）

MATRIX-264

1,750 个点或 64 台设备（TCP/IP 和/或 RS485）

MATRIX-296

2,000 个点或 96 台设备（TCP/IP 和/或 RS485）

MAT-LP-8（许可证升级）

250 个点或 8 台设备（TCP/IP 和/或 RS485）

平台最大值

2,500 个点或 128 台设备

每个 RS-485 端口 64 台设备

硬件平台

ARM Cortex-A8 @ 1 GHz, 512 MB RAM, 4 GB 闪存盘
一个 10/100 MB 以太网 RJ-45 连接

两个 RS-485 端口 @ 9K6、19K2、38K4、57K6、76K8 或 115K2

嵌入式软件

操作系统：安全的 Linux OS

应用：嵌入式 **ASPECT®** 运行时间引擎

DIN 导轨安装

无风扇设计

产品选型图表

零部件号	设备容量 ¹	点容量 ¹	BACnet MSTP 和/或 IP	Modbus RTU 和/或 TCP	AAM PUP	Teletrol TSC®	Unitron (使用 UC32.netK)
MATRIX-11	1	750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-216	16	750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-232	32	1,250	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-264	64	1,750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-296	96	2,000	✓	✓	✓	✓	✓
MAT-LP-8	8	+250	-	-	-	-	-
MAT-LIC-CHG ²	-	-	-	-	-	-	-

注1: MATRIX 最多支持2,500 个点和 128 台设备连接

注2: 现场升级要求 MAT-LIC-CHG 许可证。

规格

物理的

形状因数	可采用 DIN 导轨安装
尺寸	17 厘米×16.5 厘米×3.8 厘米 (6.7英寸×6.5英寸×1.5英寸)

运行

处理器	ARM Cortex-A8 1 GHz, 配有嵌入式 Linux OS
内存	512 MB SDRAM, 4 GB 闪存盘, 4 GB SD
电源输入	24 V AC - 50/60 Hz - 1.35 A (最大值)

设置与配置

软件	ASPECT®-Studio
浏览器	标准浏览器, 支持 HTML5, 包括: Internet Explorer 8/9/10/11、Firefox、Opera 12、Safari 6 和 Google Chrome

代理认证

安全	CE 认证 UL/cUL 列明, 开放式能源管理 (PAZX/PAZX7), E95642
EMC	FCC, A级计算设备; 第 15 部分
BTL	B-RTR (待定)

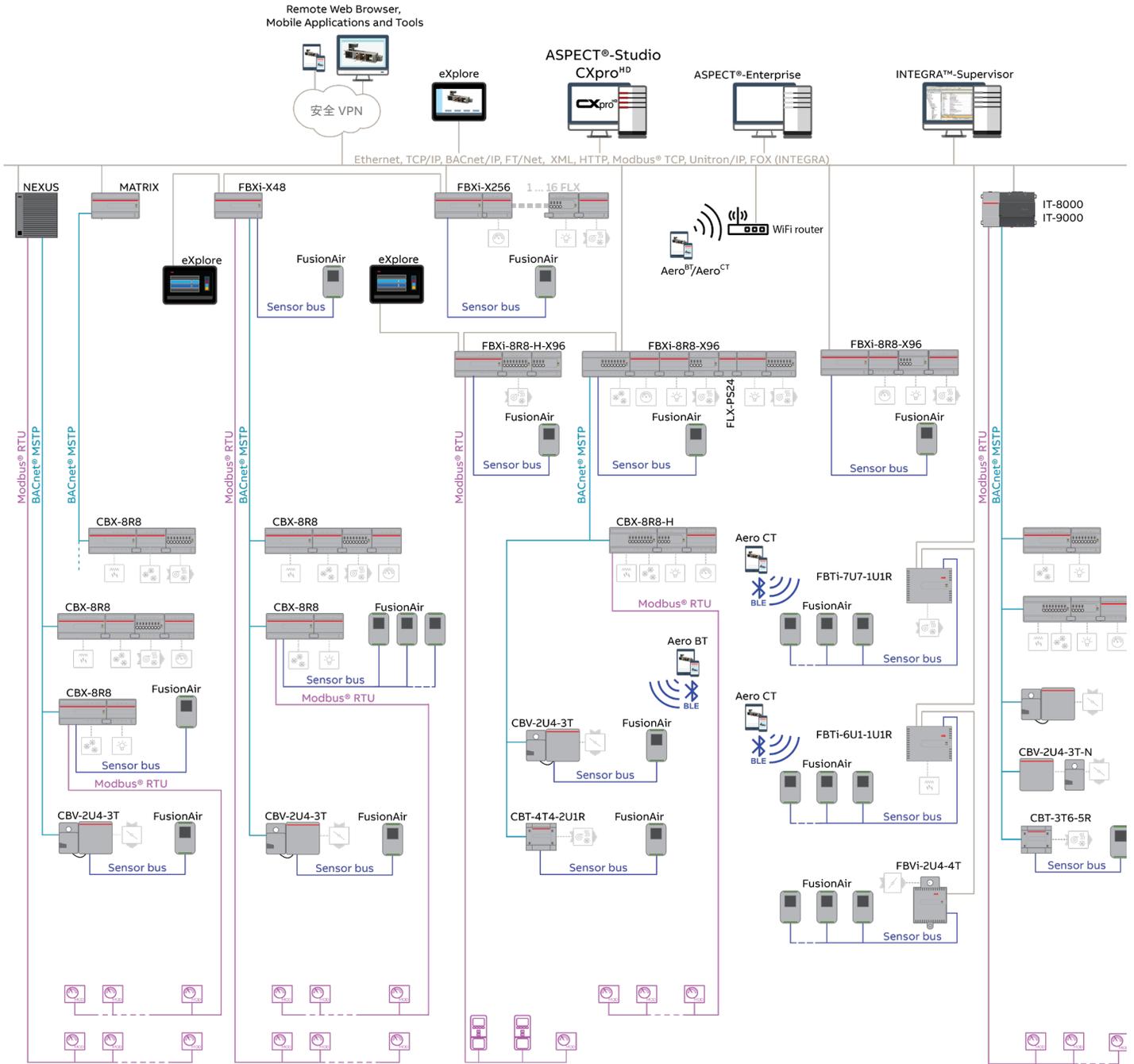
环境

工作温度	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
相对湿度	0~80% RH (不凝结)

通信

网络 串行接口	使用 RJ-45 端口的 10/100 MB 自动传感 2×RS-485@ 9K6、38K4、57K6、76K8或115K2 (默认 38K4) 偏磁: 3.32k - 开关可选择 TXD、RXD、字节错误、奇偶校验错误的 LED 指示
协议	许可证已生效, 驱动程序可选择的 BACnet MSTP 和 IP、Modbus TCP 和 RTU、AAM PUP、Teletrol TSC 和 Unitron
串行网络负荷	许可证已生效, 每个 RS-485 端口最多 64 台设备

系统架构



FBXi / CBXi-8R8 / CBX-8R8	FLX-8R8-H	FBVi-2U4-4T	INTEGRA Series	FusionAir Smart Sensor
CBXi-8R8-H / CBX-8R8-H	FLX-4R4-H	NEXUS Series	eXplore	CBT-STAT
CBV-2U4-3T	FLX-PS24	MATRIX-2 Series		UCU Room Display
FLX-8R8 / FLX-4R4 / FLX-16DI	CBT-4T4-2U1R			