

# Logix-XT产品系列

## 常见问题

### • 什么是 Logix-XT 产品系列?

XT 取自单词 eXTreme(极端), 表示极端环境。罗克韦尔自动化的 XT 产品线在标准产品线的基础上进行了改进, 以适应更广泛的温度范围(-20/-25 至 +70°C)以及腐蚀性气体、灰尘或其它污染物可能对标准产品造成不良影响的环境。

ControlLogix-XT 产品包括控制器、通信模块、冗余模块以及几种不同型号的机架和电源。

FLEX I/O-XT 产品包括各类数字量、模拟量、热电偶和高速输入和输出产品。

ControlLogix-XT 和 FLEX I/O-XT 产品均具有适合在极端环境使用的认证: 船舶认证、cULus、Class 1 Div 2、C-Tick、CE、ATEX Zone 2 和 SIL 2。



### • 与标准 1756-L63 控制器相比, ControlLogix 1756-L63XT 有什么局限吗?

1756-L63XT 是标准控制器的增强型硬件版本。ControlLogix-XT 控制器使用与标准控制器相同的固件并提供相同的各种功能和指令。

### • 为何找不到任何 1756-XT I/O?

当前还没有 1756-XT I/O 模块; 请从 FLEX I/O-XT 产品线模块中选择所需 I/O。如果有将 1756 I/O 模块添加到 ControlLogix-XT 产品线中的特殊需要, 请将业务案例基本情况提供给 SA 以便提交给产品经理。

### • 有哪些可用的通信网络?

在 Logix-XT 版本中可使用 DH+、RIO、EtherNet/IP 以及 ControlNet 模块。

### • 有哪些可用的 I/O 通信网络?

- 对于早期或移植应用项目, 可通过 1756-DHRIOXT 模块使用 RIO。

- 对于新应用项目, FLEX I/O-XT 仅可使用 ControlNet 适配器。

- EtherNet/IP 现阶段正在考虑之中。

如果用户有需要, 请将业务案例基本情况提供给 SA 以便提交给产品经理。

### • 有 Logix-XT 选型指南吗?

Logix-XT 产品在最新版的 ControlLogix 选型指南 (1756-SG001\_-EN-P) 中有相应的介绍。

可通过以下网址获取: <http://literature.rockwellautomation.com>

### • 需要使用什么固件来刷新 1756-L63XT?

可以选择并使用与标准 1756-L63 系列 B 控制器版本相同的任何固件。

### • 需要何种版本的 RSLogix 5000 软件?

对于新版 1756-A5XT 机架, 推荐使用 v18; 但是, 也可以使用任何支持标准 1756-L63 系列 B 控制器的 RSLogix 5000 软件。(请参阅 1756-L63XT 发行说明了解详细信息)

### • 可以在同一机架中混合使用 ControlLogix-XT 模块与标准模块吗?

尽管在同一机架中混合使用标准模块与 XT 模块并没有技术方面的限制, 但是您系统的额定值将始终取决于

最低的环境规范要求。例如，如果额定温度为 -25 至 +70°C 的 ControlLogix-XT 模块装到标准 1756-A7 机架中，已知该机架的额定温度仅为 0 至 +60°C，则尽管 ControlLogix-XT 模块有更高的温度额定值，但它的温度额定值将降为 0 至 +60°C。

• **ControlLogix-XT 和 FLEX I/O-XT 平台与标准平台不同吗？**

Logix-XT 产品不属于不同的平台。ControlLogix-XT 和 FLEX I/O-XT 只是标准产品的增强型版本。这些得以增强的方面包括改良部件以满足新的温度限值、依据标准使用涂层防护来防止腐蚀和空气污染物以实现更高级别的保护等。

• **可以通过网络使用 ControlLogix 控制器控制 FLEX I/O-XT 吗？**

可以。在标准产品与 XT 产品之间可进行双向通信。

• **可以在非极端环境下使用 SLC 或 PLC-5 控制 FLEX I/O-XT 吗？**

可以。事实上，任何罗克韦尔自动化控制器均可用于通过 ControlNet 控制 I/O。

• **可以实现从 Logix-XT 控制器到非 Logix-XT 控制器的生产者/消费者通讯吗？**

可以。只需选择控制器间的直接连接即可。请参阅 1756-L63XT 控制器发行说明了解相关应用方面的注意事项。

• **需要何种 RSLinx 版本？**

RSLINX v2.55

• **在 RSLogix 5000 中看不到 1756-A5XT 机架或 1756-A7LXT 机架时该怎么办？**

RSLogix 5000 v18 之前的版本不支持新版 1756-A5XT 机架。只需选择标准 1756-A7 机架，并牢记仅可使用前五个插槽。对于 1756-A7LXT 机架，只需选择标准 1756-A7 机架。从而无需更改用户应用程序即可实施需要使用 XT 硬件的应用项目。

• **在 RSLogix 5000 模块选择对话框中看不到任何 1756-XT 模块。这时该怎么办？**

只需选择等效的 1756 标准模块。不存在编程方面的差别。

• **在 RSLogix 5000 模块选择对话框中看不到任何 1794 FLEX I/O-XT 模块。这时该怎么办？**

只需选择等效的 1794 标准模块。不存在编程方面的差别。

• **有新的 XT 级别的替换零件(即电池和 CF卡)可供 Logix-XT 使用吗？**

没有。标准 1756-BA2 电池和 1784-CF128 卡已升级成能满足 Logix-XT 认证。

**可以取出 1756-A5XT 机架上的间隔模块以安装实际模块吗？**

1756-A5XT 机架间隔模块属于永久性安装，需要通过该模块扩展机架的温度额定值。如果试图取出该模块，则可能损坏机架或间隔模块。此外，间隔模块的插槽上没有背板连接器。

• **1756-A5XT 机架上的插槽如何编号？**

即使可用的插槽被空插槽分隔，仍需按连续顺序编号。(0,1,2,3,4)

客户可能会注意到机架内部的电路板显示有插槽号。但这些并不是实际插槽号，仅供 RA 在生产和质量测试过程中内部使用。更多相关信息，请参阅 1756-XT 机架安装说明出版物 1756-IN637A-EN-P

• **若要使用 1756-RMXT 模块，需要何种版本的冗余固件？**

ControlLogix V16.54 及更高版本的冗余固件均支持 1756-RMXT。

• **我没看到有 Logix-XT 版的 1756-RMCx 电缆。这时应使用什么电缆？**

可以使用标准电缆，没什么特殊要求。

• **XT 产品的相关文档有哪些？**

我们提供了以下文档。

标题	目录号	出版物类型	出版号	日期
ControlLogix-XT 机架	1756-A5XT、1756-A7LXT	安装指南	1756-IN637A-EN-P	09 年 3 月
ControlLogix-XT ControlNet 接口模块，系列 B	1756-CN2RXT	安装指南	1756-IN634A-EN-P	09 年 4 月
ControlLogix-XT Data Highway Plus-远程 I/O 通信接口模块	1756-DHRIOXT	安装指南	1756-IN638A-EN-P	09 年 3 月
ControlLogix-XT EtherNet/IP 网桥模块	1756-EN2TXT	安装指南	1756-IN635A-EN-P	09 年 3 月

标题	目录号	出版物类型	出版号	日期
ControlLogix-XT 控制器安装指南	1756-L63XT	安装指南	1756-IN633A-EN-P	09年4月
ControlLogix-XT 电源安装指南	1756-PBXT	安装指南	1756-IN639A-EN-P	09年3月
ControlLogix-XT ControlNet 接口模块	1756-CN2RXT/B	版本说明	1756-RN664A-EN-P	09年3月
ControlLogix-XT EtherNet/IP 接口模块	1756-EN2TXT	版本说明	1756-RN665A-EN-P	09年3月
ControlLogix-XT Data Highway Plus-远程 I/O 通信接口模块	1756-DHRIOXT	版本说明	1756-RN667A-EN-P	09年3月
FLEX I/O ControlNet 适配器模块	1794-ACN15、1794-ACN15K、1794-ACNR15、1794-ACNR15K、1794-ACNR15XT	安装说明	1794-IN128A-EN-P	09年2月
FLEX XT I/O 输入、输出和输入/输出模拟量模块	1794-IE8XT、1794-OE4XT、1794-IE4XOE2XT 系列 B	安装指南	1794-IN125B-EN-P	09年1月
FLEX XT I/O 隔离式输入模拟量模块	1794-IF4IXT、1794-OF4IXT、1794-IF2XOF2IXT	安装指南	1794-IN129A-EN-P	09年2月
2 输入频率模块安装指南	1794-IJ2、1794-IJ2K 和 1794-IJ2XT	安装指南	1794-IN049D-EN-P	09年1月
TC/MV/RTD 输入模块安装指南	1794-IRT8/B、1794-IRT8K/B 和 1794-IRT8XT/B	安装指南	1794-IN050J-EN-P	09年1月
FLEX XT I/O 数字 DC 输入/输出模块	1794-OB8EPXT、1794-IB16XT、1794-OB16PXT、1794-IB10XOB16XT	安装指南	1794-IN124A-EN-P	08年8日

• **1756-A7LXT 机架有什么用途?**

在系统需要 Logix-XT 产品的耐低温功能(-25 至 +60°C)，而没有耐高温要求时，使用 1756-A7LXT 机架。1756-A7LXT 机架共有 7 个插槽，按间隔一个插槽的方式安装实际模块。更多相关信息，请参阅 1756-XT 机架安装说明出版物 1756-IN637A-EN-P

• **1756-A5XT 机架的物理尺寸是多少?**

1756-A5XT 机架与标准 1756-A10 机架的物理尺寸相同。-A5XT 机架具有 5 个可用插槽，由不可拆卸的通气槽盖板分隔。更多相关信息，请参阅 1756-XT 机架安装说明出版物 1756-IN637A-EN-P

• **要满足+70°C要求需使用风扇吗?**

1756-XT 和 1794-XT 产品通过自然空气对流进行冷却。不需要风扇。

• **ControlNet分接头、耦合器和终端电阻经认定满足XT极端温度要求吗?**

是的。

• **FLEX I/O-XT涂层防护是标准的配置吗?**

是的，已于 2010 年 2 月开始供货。

• **FLEX I/O-XT是否已取得SIL 2认证?**

是的。

• **何种FLEX端子基座可与FLEX I/O-XT搭配使用?**

如UL文件E194810所述，以下FLEX I/O端子基座经认证可在-20 °C至 +70 °C 范围工作。

1794-TB3系列 A、1794-TB3G系列A、1794-TB3GS 系列A、1794-TB3S系列A、1794-TB3T 系列 A、1794-TB3TS 系列A、1794-TBN系列A – T4A温度代码标记在接线盒标签上。

请参阅安装说明以了解更详细信息。

• **可以在同一系统或背板中混用 FLEX I/O-XT 和标准模块吗?**

尽管在同一系统或背板中混合使用标准模块和 XT 模块没有技术方面的限制，但是您系统的额定值将始终取决于最低额定值。例如，如果额定温度为 -20 至 +70°C 的 FLEX I/O-XT 模块与标准 1794-IM8 混合使用，已知 1794-IM8 的额定温度仅为 0 至 +55°C，则尽管 FLEX I/O-XT 系统有更高的额定温度值，但它的额定温度值将降为 0 至 +55°C 范围。

• **Logix-XT 和 FLEX I/O-XT 产品的额定温度不同吗?**

Logix-XT 产品发布的额定温度定为 -25 至 +70°C，而 FLEX I/O-XT 产品则为 -20 至 +70°C。

FLEX I/O-XT 团队正致力于改变设计以满足更低的 -25°C 额定值。

• **RA 提供 FLEX I/O-XT 电源吗?**

不提供。现阶段，FLEX I/O-XT 产品系列不提供 XT 额定电源。

**1606-XLS Performance Specifications**

					
	<b>1606-XLS80E</b>	<b>1606-XLS120E</b>	<b>1606-XLS240E and 1606-XLS240EC</b>	<b>1606-XLS480E</b>	<b>1606-XLS480E-3 and 1606-XLS480E-3C</b>
<b>Output Volts/Watts</b>	24...28V/80 W	24...28V/120 W	24...28V/240 W	24...28V/480 W	24...28V/480W
<b>Input Voltage (47...63 Hz)</b>	100...240V AC, 110...300V DC	380...480V AC, 600V DC			
<b>Operational Range</b>	85...276V AC, 88...375V DC	85...264V AC, 88...360V DC	85...276V AC, 88...375V DC	85...276V AC, 88...375V DC	323...552V AC, 450...780V DC
<b>Hold-up Time</b>	27...174 ms	33...59 ms	27 ms	32...51 ms	19 ms
<b>Rated Input Current</b>	1.4 A (100V AC), 0.82 A (240V AC)	1.4 A (100V AC), 0.65 A (240V AC)	2.8 A (100V AC), 1.2 A (240V AC)	4.6 A (100V AC), 2.5 A (240V AC)	0.9 A (380V AC), 0.65 A (480V AC)
<b>Efficiency</b>	typ. 90.0%	typ. 92.7%	typ. 91.8%	typ. 92.4%	typ. 94.8%
<b>Output Voltage</b>	24...28V	24...28V	24...28V	24...28V	24...28V
<b>Rated Output Current</b>	3.4 A (@ 24V) 3.0 A (@ 28V)	5 A (@ 24V) 4.5 A (@ 28V)	10 A (@ 24V) 9 A (@ 28V)	20 A (@ 24V) 17 A (@ 28V)	20 A (@ 24V) 17.5 A (@ 28V)
<b>Reserve Power (typ. 4 s)</b>	5.4 A (@ 24V) 5.0 A (@ 28V)	7.5 A (@ 24V) 6.7 A (@ 28V)	15 A (@ 24V) 13.5 A (@ 28V)	30 A (@ 24V) 26 A (@ 28V)	30 A (@ 24V) 26 A (@ 28V)
<b>Ripple/Noise</b>	<100 mV <sub>rms</sub>	<50 mV <sub>rms</sub>	<50 mV <sub>rms</sub>	<100 mV <sub>rms</sub>	<100 mV <sub>rms</sub>
<b>Operating Temperature Range (T<sub>amb</sub>)</b>	-25...+70 °C >60 °C with derating				
<b>Non-Operating Temperature Range</b>	-40...+85 °C				
<b>MTBF *</b>	>650 000 hours	>831 000 hours	>581 000 hours	>469 000 hours	>690 000 hours

请选择运行温度范围介于 -25 至 +70°C 之间的一款 1606-XLS 电源。

• **Logix-XT 系列中 GuardLogix 以及 SIL 3 安全情况如何?**

我们已经在研究如何创建 1756-XT GuardLogix 控制器以及改进安全块 I/O 产品以在 XT 环境中使用。

• **有可用于 1756-XT 机架通过 Modbus 通信的模块吗?**

可从罗克韦尔自动化 Encompass 合作伙伴 ProSoft Technologies 能提供用于 1756-XT 机架 Modbus 通信模块。

- Modbus 主/从通信模块 (MVI56E-MCMXT)
- Modbus TCP/IP 通信模块 (MVI56E-MNETXT)

更多相关信息，请访问 ProSoft Technologies，网址为 <http://www.prosoft-technology.com/>

**www.rockwellautomation.com**

**动力、控制与信息解决方案总部**

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚洲地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼，电话：(852) 2887 4788，传真：(852) 2508 1846

中国总部：上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1层，邮编：200233，电话：(86 21) 6128 8888，传真：(86 21) 6128 8899

