

最高收益的正确选择

感谢你选择我们作为合作伙伴，LS将努力使客户利益最大化

人机界面HMI

XGT Panel

iXP 系列

用户手册I

iXP50-TTA

iXP70-TTA

iXP80-TTA

iXP90-TTA



Safety Instructions

- 请在安装、运行、检查、维修设备前仔细阅读本手册
- 请将此手册放在容易找到的地方，以便快速查阅

LS ELECTRIC

Before using the product...

To use the product safely and effectively, please read this instruction manual thoroughly before use.

- ▶ Please keep to the safety precaution, for it is to prevent accidents and potential danger from occurring.
- ▶ Safety precaution is classified into ‘Warning’ and ‘Caution’ and their meanings are as follows.

 **Warning** Violating the instruction may result in serious personal injury or death.

 **Caution** Violating the instruction may result in slight personal injury or product damage.

- ▶ The indicated illustrations on the product and in the manual have the following meanings.

 Be cautious, for danger may be present.

 Be cautious, for there is a possibility of an electric shock.

- ▶ After reading the instruction manual, keep it handy for quick reference.

Design Precautions



Warning

- ▶ **Install a safety circuit external to the HMI to protect the whole control system in case of external power supply trouble.**

Serious trouble may occur to the entire system due to erroneous output/operation of the HMI.

Design Precautions



Caution

- ▶ **In/output signal or communication cable should be at least 100mm apart from High-voltage/power wires.**

Otherwise, it may cause erroneous output/operation.

Installation Precautions



Caution

- ▶ **Use the HMI in an environment that meets the general specification contained in this manual or datasheet.**

Otherwise, it could result in electric shock, fire, erroneous operation or deterioration.

- ▶ **In case of much vibration in the installed environment, be sure to insulate the HMI from direct vibration.**

Otherwise, it could result in electric shock, fire or erroneous operation.

- ▶ **Be sure not to let foreign substances such as conductive debris inside the product.**

Otherwise, it could result in electric shock, fire or erroneous operation.

Wiring Precautions



Warning

- ▶ **Be sure to turn off the HMI and external power before wiring.**

Otherwise, it may result in an electric shock or damage to the product.



Caution

- ▶ **Wire correctly by checking each of the product's rated voltage and terminal layout.**

Otherwise, it may result in fire, electric shock or erroneous operation.

- ▶ **Tighten terminal screws with specified torque when wiring.**

If terminal screws are loose, it may result in short circuits, fire or erroneous operation.

- ▶ **Use the exclusive HMI 3-type grounding for the FG terminal.**

If not grounded, it may result in erroneous operation.

- ▶ **Be sure not to let any foreign substances such as wiring debris inside the module.**

Such debris may cause fire, damage or erroneous operation.

Startup and Maintenance Precautions



Warning

- ▶ **Do not touch the terminals while power is on.**
Otherwise, it may cause electric shock or erroneous operation.
- ▶ **Turn off the HMI and external power when cleaning or tightening the terminal.**
Otherwise, it may cause electric shock or erroneous operation.
- ▶ **Do not charge, disassemble, heat, short circuit, solder, etc. the battery.**
Mishandling the battery may cause overheating, crack, fire and may result in injury or fire.



Caution

- ▶ **Do not disassemble PCB from the product case or modify the product.**
Otherwise, it may result in fire, electric shock or erroneous operation.
- ▶ **Use cellular phone or walky-talky at least 30cm away from the HMI.**
Otherwise, it may result in erroneous operation.

Disposal Precaution



Caution

- ▶ **When disposing of this product or battery, treat it as industrial waste.**
Otherwise, it may cause poisonous pollution or explosion.

修订记录

版本	日期	目录	修订位置
V1.0	'13. 11	第一版	-
V1.1	' 15. 01	1. 添加iXP50-TTA / DC	2, 3, 附录 2
		2. 删除了iXP70 / 80/90 CF卡功能	
		3. 多媒体功能被删除	1. 2, 2, 3. 2, 4. 4, 5, 7, 9, 附录 1
			1, 2, 4

※ 用户手册的编号显示在封底的右侧。

© LSelectric Co., Ltd 2013

版权所有。

第一章 概述 1-1~1-8

- 1.1 如何使用说明手册 1-1
- 1.2 特点..... 1-3
- 1.3 术语..... 1-8

第二章 系统配置..... 2-1~2-12

- 2.1 零件名称..... 2-1
- 2.2 系统配置..... 2-6

第三章 标准规范..... 3-1~3-6

- 3.1 通用标准..... 3-1
- 3.2 功能标准..... 3-2

第四章 系统设置..... 4-1~4-14

- 4.1 触摸校准..... 4-2
- 4.2 背光设定..... 4-3
 - 4.2.1 PIR 传感器 4-4
- 4.3 日期时间设定 4-5
- 4.4 以太网设置..... 4-6
- 4.5 环境设置..... 4-7
- 4.6 声音设定..... 4-12
- 4.7 XP-Remote 设置..... 4-13
- 4.8 蜂鸣器设定..... 4-14

第五章 诊断程序..... 5-1~5-10

- 5.1 屏幕诊断..... 5-2
- 5.2 触摸诊断..... 5-3
- 5.3 备份内存诊断..... 5-4
- 5.4 闪存诊断 5-5
- 5.5 串行通讯诊断 5-6
- 5.6 SD 卡诊断..... 5-8
- 5.7 USB 存储器诊断 5-9

第六章 查看 PLC 连接状态信息 6-1~6-10

6.1 PLC 通讯配置设置	6-2
6.2 连接信息.....	6-3
6.3 PLC 信息.....	6-4
6.4 PLC 错误历史记录	6-4
6.5 PLC 模式转换历史记录	6-5
6.6 PLC 电源历史记录	6-6
6.7 PLC 系统的历史记录	6-7
6.8 N:1 设定	6-8
6.9 程序监控	6-9

第七章 存储功能..... 7-1~7-8

7.1 总体介绍	7-1
7.2 通过存储设备下载项目	7-2
7.3 通过存储设备上传项目	7-3
7.4 通过存储设备更新设备	7-4
7.5 选择 USB 存储设备	7-5
7.6 监视项目时选择 USB 存储设备	7-6

第八章 XGT Panel 软件更新 8-1~8-2

8.1 总体介绍	8-1
----------------	-----

第九章 通过外部存储设备备份文件..... 9-1~9-12

9.1 文件备份时的路径结构	9-2
9.2 没有备份空间时的操作设置	9-5
9.3 视频文件和视频捕获文件的路径结构.....	9-6
9.4 监视外部存储设备的连接状态	9-8
9.5 安全解除开关	9-10

第十章 安装和接线..... 10-1~10-8

10.1 安装.....	10-1
10.1.1 安装环境.....	10-1
10.1.2 处理中的注意事项.....	10-3
10.1.3 安装面板时的注意事项.....	10-3

10.2 接线..... 10-7

10.2.1 电源线..... 10-7

10.2.2 接地线..... 10-11

第十一章 维护事项..... 11-1~11-4

11.1 维护..... 11-1

11.2 日常维护..... 11-1

11.3 定期维护..... 11-2

第十二章 EMC 标准认证 12-1~12-2

12.1 EMC 标准认证要求 12-1

12.1.1 CE 标准认证 12-1

12.1.2 KC 标准认证 12-2

12.2 低压指令适用性要求 12-2

12.2.1 XGT Panel 的标准认证 12-2

12.2.2 XGT Panel 的选择 12-2

附录 1 故障排除..... 附录 1-1~附录 1-10

1. 问题类型..... 附录 1-1

2. 启动时出现问题..... 附录 1-2

3. 触摸时的不良反应..... 附录 1-3

4. 图形和对象的显示问题..... 附录 1-4

5. 通讯问题..... 附录 1-7

6. SD / USB 移除存储卡..... 附录 1-8

附录 2 尺寸..... 附录 2-1~ 附录 2-4

附录 3 保修和环境政策 附录 3-1

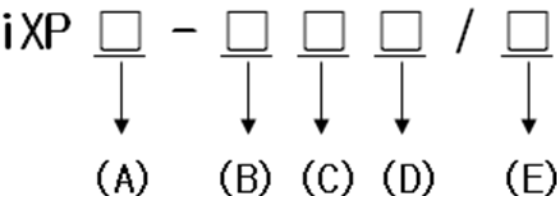
第一章 概述

1.1 如何使用说明手册

本说明手册提供了操作 XGT Panel iXP 系列所需的产品的信息，例如规格，使用方法等。

iXP 系列的特点如下：

项目	符号	内容	备注
(A) LCD 尺寸	50	21cm (8.4")	
	70	26cm (10.4")	-
	80	31cm (12.1")	-
	90	38cm (15")	-
(B) LCD 类型	B	STN Mono	不支持
	T	TFT Color	-
(C) Touch 类型	T	Touch	-
(D) iXP 类型	A	Advance	-
	M	Multimedia	以后支持
(E) 电源类型	AC	AC 100-240V	-
	DC	DC 12/24V	iXP50 只有 DC24V



第一章 概述

用户手册的配置如下：

序列	标题	内容
第一章	概述	描述了本手册的配置，产品的功能和术语。
第二章	系统配置	描述了每个 XGT Panel 的功能和系统配置。
第三章	标准规范	描述了 XGT Panel 的常规和功能规范。
第四章	系统设置	描述了 XGT Panel 的系统设置。
第五章	诊断程序	描述了 XGT Panel 的自我诊断功能。
第六章	查看 PLC 连接状态信息	描述了与 XGT Panel 连接的 PLC 的连接状态信息的方式。
第七章	从 USB 存储设备传输项目	描述了使用 USB / SD 存储设备执行项目的方式。
第八章	XGT Panel 软件更新	描述了在 XGT Panel 上更新驱动的方法。
第九章	使用存储设备备份文件	描述了使用存储设备备份配方，日志记录等文件的方法。
第十章	安装和接线	描述了 PLC 系统的安装，接线和可靠性警告。
第十一章	维护事项	描述了 PLC 系统长时间正常运行的检查类别和方法。
第十二章	EMC 标准	描述了 EMC 标准的系统配置。
附录 1	故障排除	描述了各种错误信息和应对措施。
附录 2	尺寸	描述了 XGT Panel 的尺寸。
附录 3	保修和环境政策	-

备注

本手册未介绍与 XP-Builder 和 PLC 的连接。 有关其功能，请参阅相关手册。

1.2 特点

iXP 系列具有以下功能:

(1) 各种外部接口

(a) 支持 USB 和 SD 卡的各种存储设备, 从而最大限度地提高了客户的可用性。

多媒体类型提供视频输入, 音频输入, 视频输出和音频输出的接口, 以便添加发挥高性能所需的功能。扩展接口最多可堆叠三层, 可在其上安装各种通信卡。另外, 扩展接口的右侧部分被设计为安装允许输入 4 通道视频的 VM 模块。

● iXP50

扩展街头

- 通讯模块, 最多可堆叠1个 (要添加)

422/485终端电阻选件软件

SD 卡

- 数据备份 (警报, 日志记录, 配方等)
- 项目数据存储 (图像, 上传项目等)

● iXP70/80/90

扩展街头- 通讯模块, 最多可堆叠3个 (要添加)

422/485终端电阻选件软件

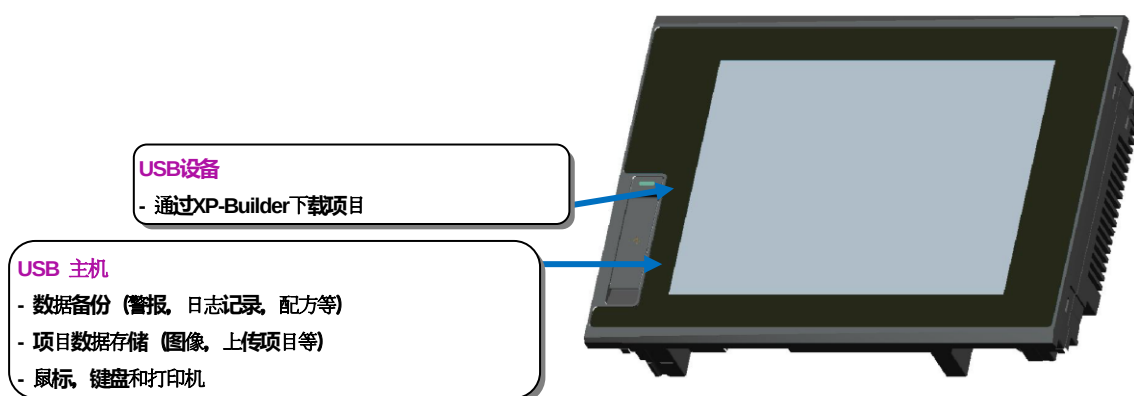
SD 卡

- 数据备份 (警报, 日志记录, 配方等)
- 项目数据存储 (图像, 上传项目等)

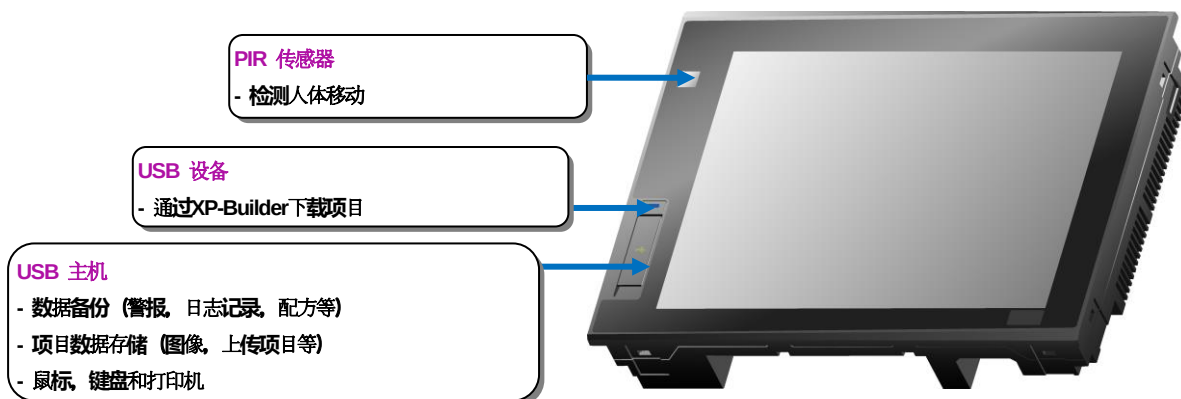
第一章 概述

- (b) 节能感应器位于前上侧，以便检测到人体移动时控制背光电源。 **SD卡安全清除软件** 在其检测到或没有检测到人体的移动时打开/关闭背光，从而有助于节能。此外，USB 主机和设备的每个通道都位于正面，因此用户可以轻松访问。与 PC 的基本通信连接方式可以使用 USB 设备，以便用户可以轻松地通过 XP-Builder 下载项目。此外，位于正面的 USB HOST 1 通道使用户可以轻松地插入和取出存储设备。

● iXP50

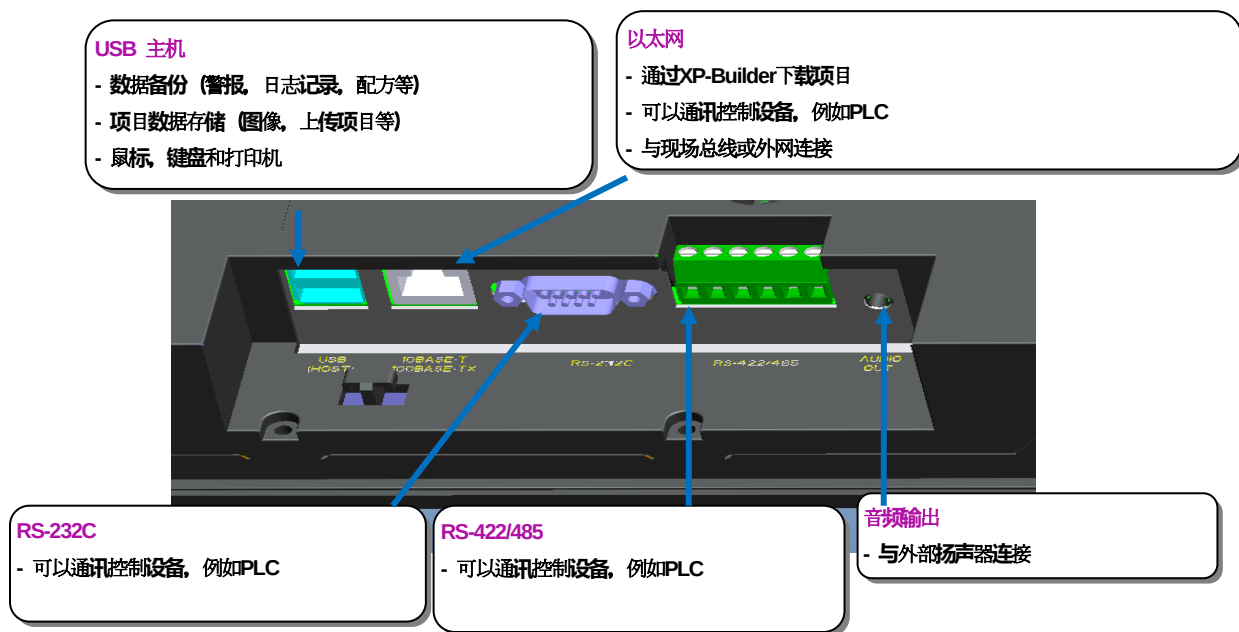


● iXP70/80/90



(c) 各种通信端口位于下侧，因此可以与控制设备（例如 PLC，变频器等）以各种类型进行连接。通过连接两个 USB HOST 通道，它可以提供总共 3 个 USB 主机，包括 正面一个通道。这使用户能够多样化地连接使用鼠标，键盘，打印机等以及备份目的的基于 USB 的外围设备。

- 通过 RS-232C，RS-422 / 485，以太网（10Base-T / 100Base-TX）通讯，可以将其与控制设备连接。



(2) 基于 Windows CE

(a) 采用微软公司的 Windows CE

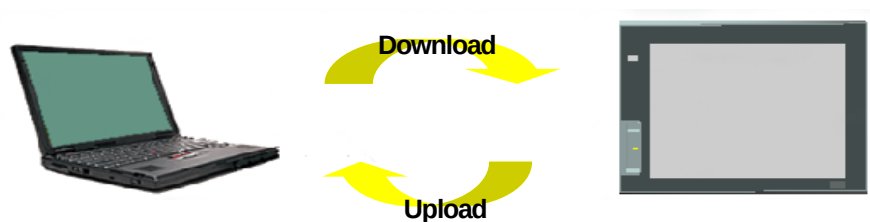
- Windows CE 6.0

(b) 优势

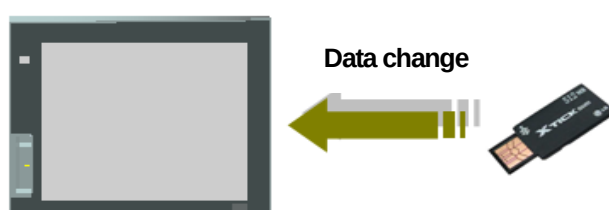
- 通过使用 Microsoft Company 的平台，可以提供稳定的软件容量。
- 可以同时处理各种功能。
- 提供了多种接口，包括以太网，USB 和 SD 卡。
- 可以连接包括鼠标和键盘的用户界面。
- 具有像计算机软件一样的高度灵活性。
- 添加新设备时可以快速响应。
- 可以与上层系统进行广泛的数据共享和管理（稍后）。

(3) 提高工程的传输时间

(a) 提供比 RS-232C 更快的以太网。



(b) 提供了 USB 存储设备的传输功能。

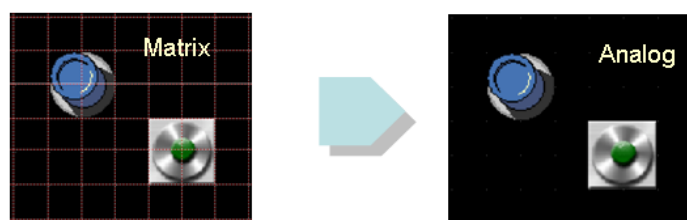


(4) 高品质的屏幕

- (a) 通过高质量的 LCD 提供高品质的屏幕和清晰度。
 - 采用支持 24 位彩色的 TFT LCD
- (b) 提供多种图形类型。
 - 可用于精确而实际地表达。
 - 提供带有 GIF 支持的简单移动功能。

(5) 模拟触摸屏

- (a) 采用模拟（电阻）触摸屏
 - 没有网格，可见性得到改善
- (b) 提供高触摸分辨率
 - 可以精确控制触摸屏



(6) 多语言和多种字体

- (a) 支持多语言功能。
 - 将计算机中使用的 Windows / 用户字体传输到 XGT Panel。
 - 不需要其他语言开发。
 - 多语言是 Windows CE 的优势。
- (b) 可以同时表达八种语言。
 - 可以同时表达 8 种语言。
 - 在操作过程中可以通过使用特殊的开关进行语言切换。
- (c) 可以提供各种字体。
 - 通过使用 Windows / User 字体，可以使用各种表达式。
 - 字体大小和类型可以自由调整。

(7) 高级功能

- (a) 报警功能
 - 历史报警可以分为警报组和警报列表，选择的警报可以通过警报搜索来表示。
 - 在屏幕底部流量警报指示当前警报或最新警报。
 - 系统警报指示操作中出现的重要问题。
 - 提供了 256 KB 的备份区域。
- (b) 记录功能
 - 根据设备状况提供条件日志记录，并根据时间和设备状态定期进行连续的周期性日志记录。
 - 提供了 512Kb 的备份区域。
 - 可以备份到 SD 卡或 USB 存储设备中。
 - 备份数据的类型存储在 Excel 中，易于使用。
- (c) 配方功能
 - 提供读/写功能。
 - 提供了 128 KB 的备份区域。[常规配方：255（255 个块，每个块最多设置 10,000 个双字），文件配方：5000]
 - 可以备份到 SD 卡或 USB 存储设备中。
 - 备份数据的类型存储在 Excel 中，易于使用。
- (d) 调度程序功能
 - 可以设置为最大 32。
- (e) 打印功能
 - 提供屏幕/警报打印功能。
 - 可以通过 USB 打印机进行打印。
- (f) 脚本功能
 - 通过用户脚本提供了更灵活的功能。
 - 可以多样化地应用于全局/对象/屏幕指示等。
- (g) 提供声音输出功能
 - 基本上提供所有类型的音频输出功能。
 - 允许与放大器内置的外部扬声器连接。设置了声音功能后，它可以输出各种 WAV 文件。

- (h) 提供视频输入功能（仅限多媒体类型）
 - 可以使用同轴电缆连接，允许输入 NTSC，PAL，SECAM 等信号的模拟摄像机。
 - 提供了预览功能，允许观看视频输入数据，以及记录/播放功能。
 - 提供了存储视频输入数据最多 120 秒，然后使用特定触发器播放它的功能。
 - (i) 提供声音输入功能（仅限多媒体类型）
 - 声音源可以通过 MIC / Line-IN 输入，可以通过 S / W 选择。
 - 录制视频时，声音输入数据会一起存储。
 - 提供了将声音输入数据输出到扬声器的可选功能。
 - (j) 提供视频输出功能（仅限多媒体类型）
 - 通过使用 RGB 电缆将其连接到 PC，它具有以 HMI 分辨率将 HMI 屏幕输出到 PC 的功能。
- (8) 符合国际标准的稳定产品
- (a) 符合 CE，KC 标准
 - (b) 符合 UL (cUL) 标准

1.3 术语

描述了本手册中使用的术语。

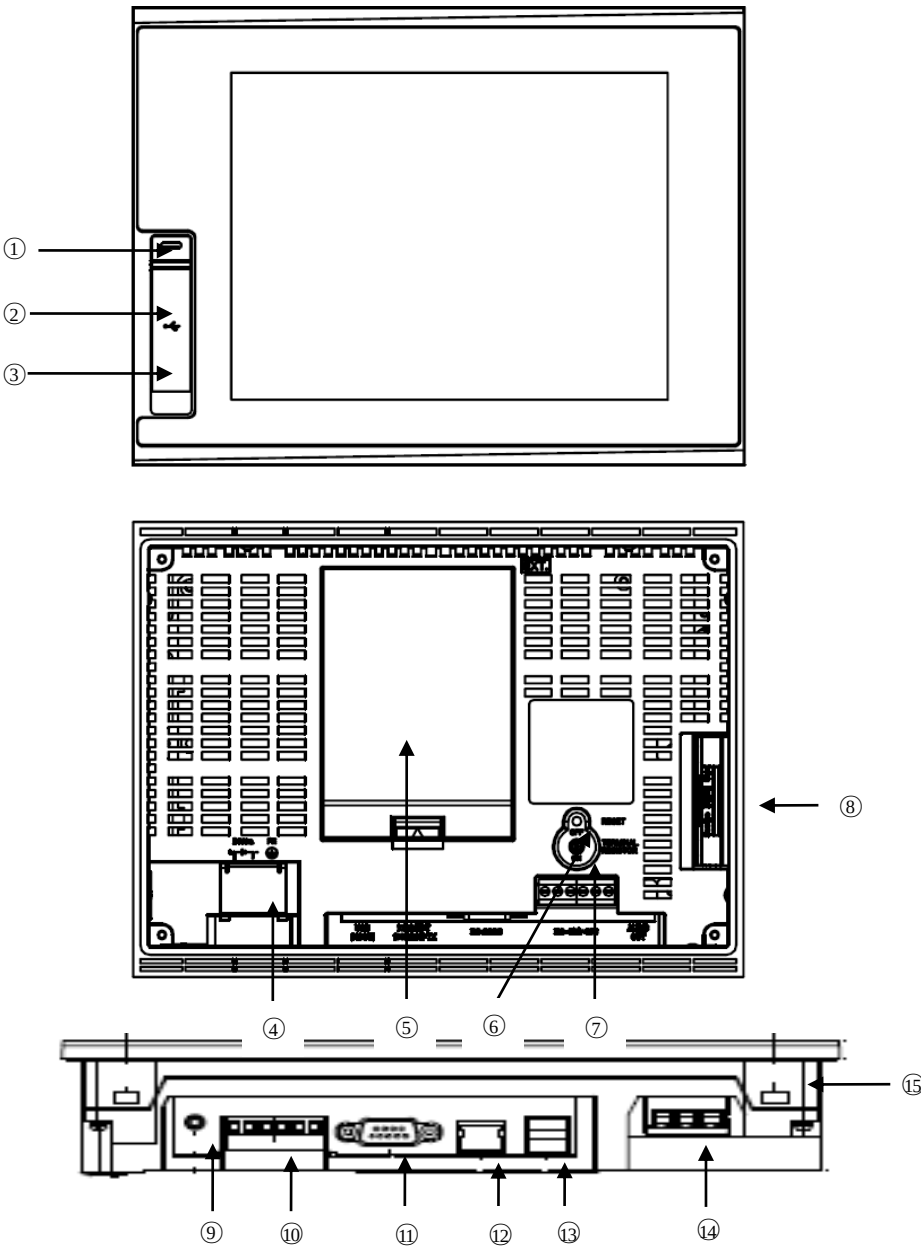
术语	定义	备注
模组	具有用于配置系统的指定功能的标准元素。 插入到母板或基板上的设备，例如 I / O 板。	例) CPU 模块， 电源模块 I / O 模组
单元	作为 PLC 系统一部分执行独立操作的单个模块或模块组。	例) 基本单位， 扩展单元
PLC 系统	系统由 PLC 和外围设备组成，可由用户程序控制。	-
XP-Builder	用于编写和编辑项目的软件。	-
XP-Manager	用于编辑，下载，监视的软件，通过具有在线控制功能的 XP Link 实现 XGT Panel 之间的数据通信。	
XP-Remote	用于远程监视和控制 XGT Panel 的软件	
Cnet 模块	用于电脑连接	-
FEnet 模块	快速以太网	-
RTC	“实时时钟”的缩写。 用于调用包含时钟功能的通用 IC。	-

第二章 系统配置

每个 iXP 系列的特性及其系统配置如下:

2.1 零件名称

2.1.1. iXP50 -TTA /DC

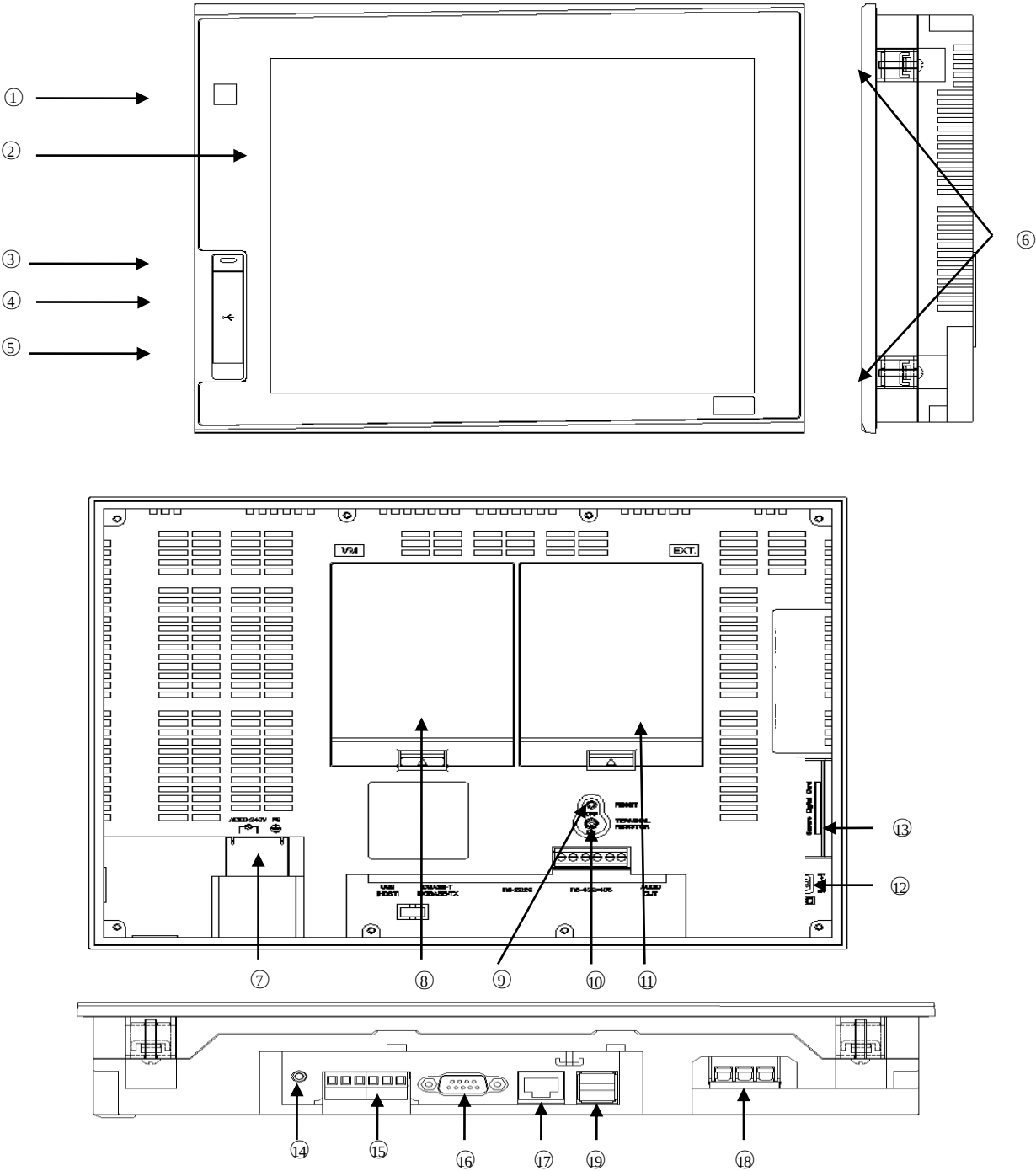


序号	名称	描述
----	----	----

第二章 系统配置

序号	名称	描述
①	电源状态指示灯	指示设备状态（开：绿色）
②	USB 设备	1) 记录/配方/画面数据备份 2) 发送项目数据和 XP-Runtime 3) 接收回收数据和工程文件
③	USB 端口	由三个端口组成（正面 1 个端口，下端 2 个端口） 1) USB 存储器连接：备份数据，例如警报/记录/配方以及存储屏幕数据 2) USB 存储器连接：发送/接收项目数据，发送 XP-Runtime 3) 用户界面连接：使用鼠标/键盘 4) 打印机连接：打印功能
⑬		
④	电池盖	防止触电
⑤	扩展接口	通信，I / O 选件模块 3 个已安装的选件板，将在以后开发
⑥	重置开关	硬件重置开关
⑦	RS-422 / 485 终端电阻开关	RS-422 / 485 终端电阻开/关，请参阅通信说明手册 2.5.1 开关
⑧	SD 卡接口	1) 警报/记录/配方等数据的备份和画面数据的存储 2) 发送/接收项目数据，发送 XP-Runtime 3) Window CE OS 更新功能（可与 DIP S / W 设置一起使用）
⑨	音频输出	1 通道音频输出
⑩	RS-422 / 485 端口	RS-422 / 485: PLC 或控制设备通讯
⑪	RS-232C 端口	RS-232C: PLC 或控制设备通讯
⑫	Ethernet 端口	以太网: 10Base-T / 100Base-TX 1) 发送项目数据 2) 接收备份数据和项目文件 3) 发送 XP-Runtime 4) PLC /控制装置通讯
⑭	电源端子	由电源输入和 FG 端子组成
⑮	面板安装件	使用支架将 XGT Panel 固定在面板上

2.1.2. iXP70 (80/90)-TTA /AC (DC)



第二章 系统配置

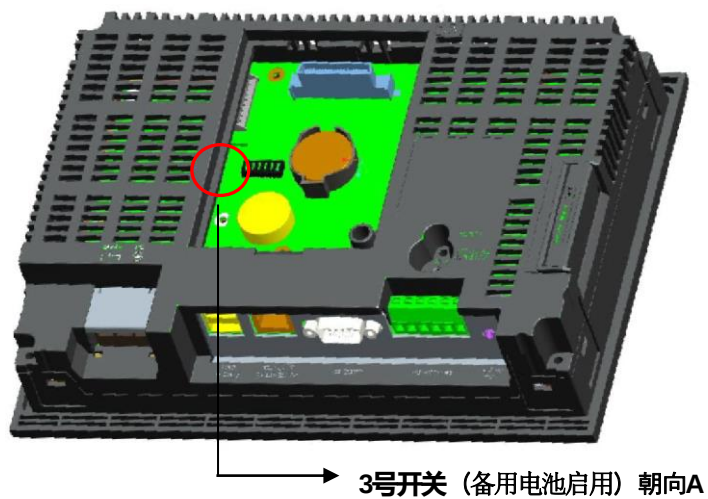
序号	名称	描述
①	PIR 传感器	检测人体运动的传感器
②	前部显示屏	1) 模拟触摸屏: 通过用户的触摸输入 2) LCD: 屏幕指示
③	电源状态指示灯	指示设备状态 (开: 绿色)
④	USB 设备	1) 记录/配方/画面数据备份 2) 发送项目数据和 XP-Runtime 3) 接收回数据和工程文件
⑤	USB 端口	由三个端口组成 (正面 1 个端口, 下端 2 个端口) 1) USB 存储器连接: 备份数据, 例如警报/记录/配方以及存储屏幕数据 2) USB 存储器连接: 发送/接收项目数据, 发送 XP-Runtime 3) 用户界面连接: 使用鼠标/键盘 4) 打印机连接: 打印功能
⑬		
⑥	面板安装件	使用支架将 XGT Panel 固定在面板上
⑦	电源端子盖	防止触电
⑧	VM 模块	4 通道视频输入可选板卡, 稍后开发
⑨	重置开关	硬件重置开关
⑩	RS-422 / 485 终端电阻开关	RS-422 / 485 终端电阻开/关, 请参阅通信说明手册 2.5.1 开关
⑪	扩展接口	通信, I / O 选件模块 3 个已安装的选件板, 将在以后开发
⑫	SD HOT SWAP 开关	SD 卡安全移除开关
⑬	SD 卡接口	1) 警报/记录/配方等数据的备份和画面数据的存储 2) 发送/接收项目数据, 发送 XP-Runtime 3) Window CE OS 更新功能 (可与 DIP S / W 设置一起使用)
⑭	音频输出	1 通道音频输出
⑮	RS-422/485 端口	RS-422 / 485: PLC 或控制设备通讯
⑯	RS-232C 端口	RS-232C: PLC 或控制设备通讯
⑰	Ethernet 端口	以太网: 10Base-T / 100Base-TX 1) 发送项目数据 2) 接收备份数据和项目文件 3) 发送 XP-Runtime 4) PLC / 控制装置通讯
⑱	电源端子	由电源输入和 FG 端子组成

注意事项

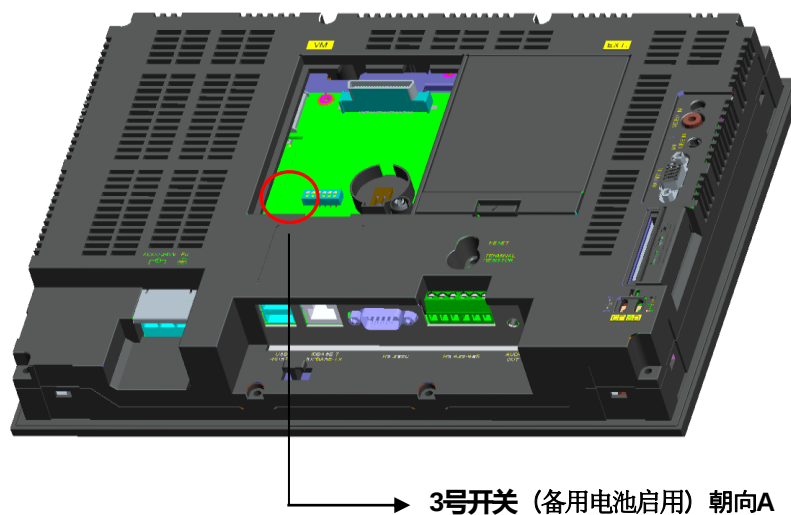
- (1) 有关通讯连接的更多详细信息, 请参阅通讯说明手册。
- (2) 有关安装的更多详细信息, 请参阅第 10 章。

打开产品包装盒使用 XGT Panel 时，可以在设备设置开关上找到防止电池放电的预防开关。设备设置开关由 6 个开关组成。其中，第三开关具有防止电池放电的功能。将此防护开关向上拨至 A，即可开始运行备用功能。

(1) iXP50-TTA



(2) iXP70/80/90-TTA



设备设置开关由以下部分组成:

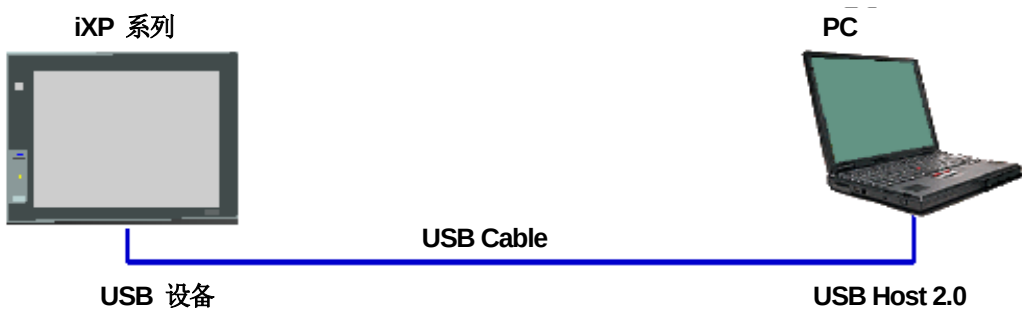
针号	设置	功能
No. 1	预留	
No. 2	A 端	NAND FLASH 用于引导 (默认)
	B 端	NAND FLASH 不用于引导
No. 3	A 端	备用电池启用
	B 端	备用电池关闭 (默认)
No. 4	A 端	看门狗功能启用 (默认)
	B 端	看门狗功能关闭
No. 5	A 端	SD 卡用于引导
	B 端	SD 卡不用于引导 (默认)
No. 6	A 端	USB, UART 用于引导
	B 端	USB, UART 不用于引导 (默认)

请确保不要同时将2号，5号和6号开关拨至A方向。通常，建议将2号开关设置为A。如果同时将2号，5号和6号开关拨至A方向，则可能导致启动顺序出现故障，从而导致白屏和异常启动。

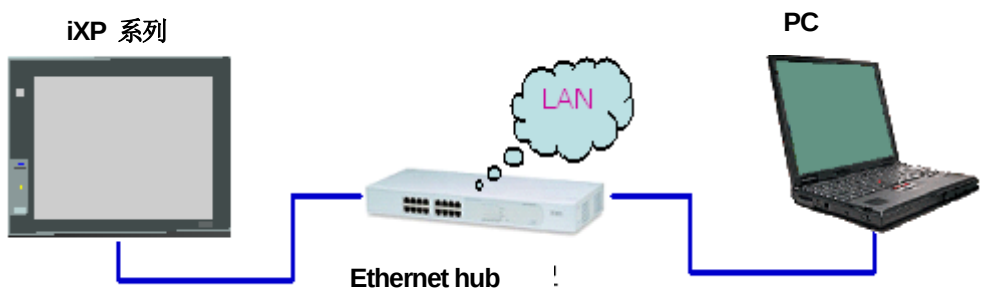
2.2 系统配置

(1) PC 及其构造

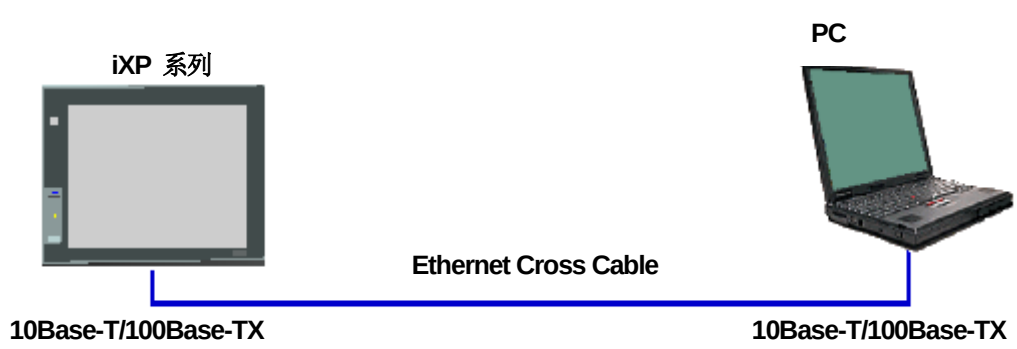
为了使用 XGT Panel，XP-Builder 必须准备项目数据并将其传输到 XGT Panel。通常，您可以使用 USB 2.0 设备与 XGT Panel 连接。最高通讯速度为 480Mbps。



使用以太网，您可以更快地传输项目数据。
使用以下配置中内置的 LAN 环境，您可以更轻松，更有效地使用它。

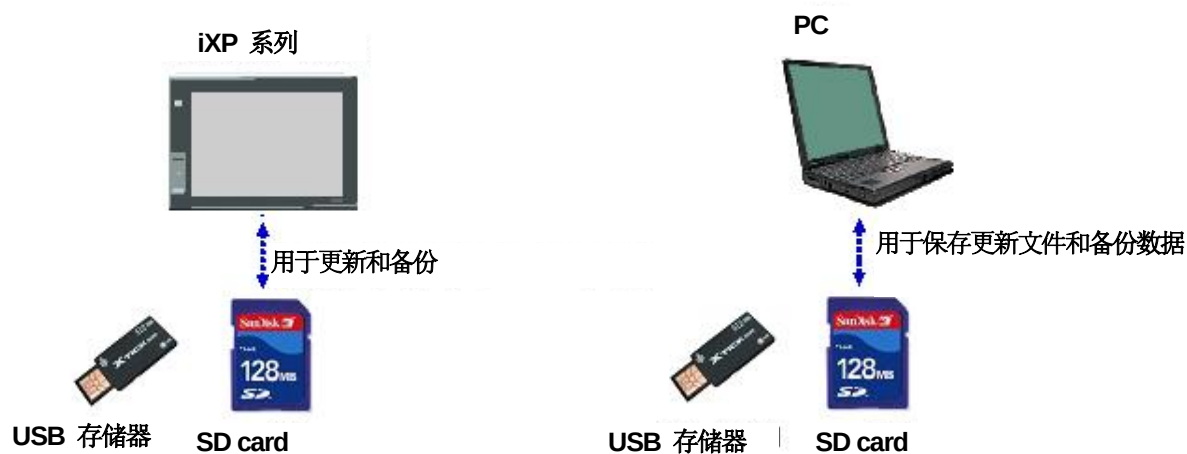


如果未构建 LAN 环境，则将支持 1：1 连接。



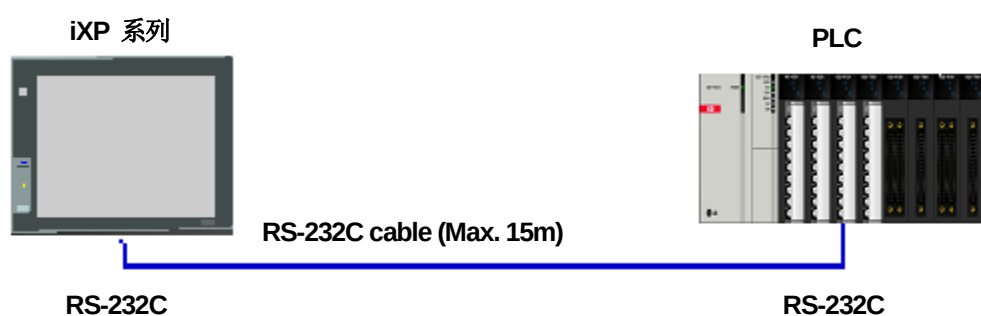
第二章 系统配置

如果无法通过通讯传输项目数据，则可以使用 USB 存储设备和 SD 存储卡。欲了解更多有关信息，请参阅第 7 章和 XP-Builder 用户手册。

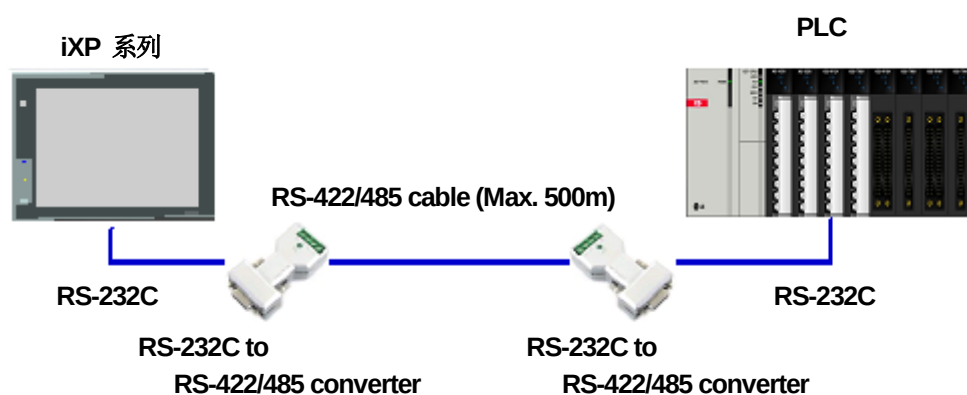


(2) PLC 及其构造

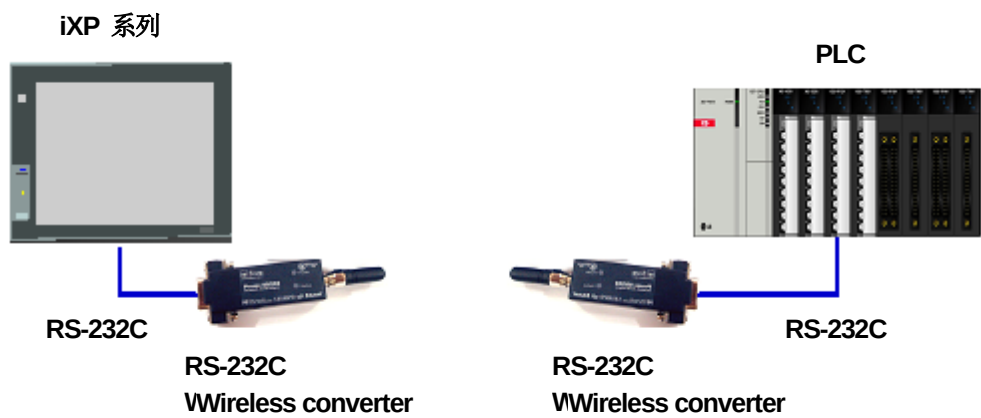
使用 RS-232C 电缆时，您可以以 1: 1 连接的方向将其最长连接 15m。



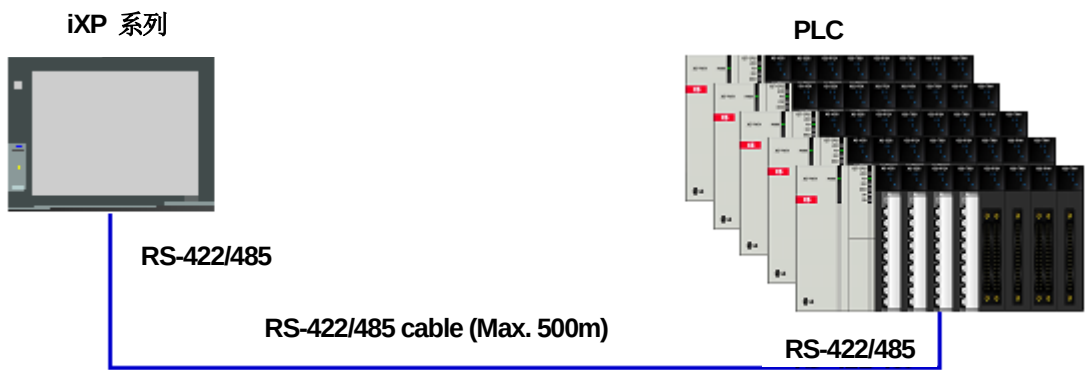
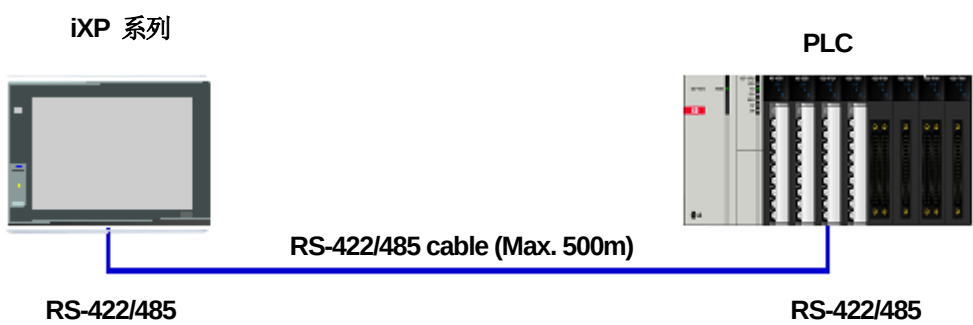
使用 RS-232C 到 RS-422 / 485 转换器时，可以延长连接长度。但是，它不支持 1: N 连接。



使用RS-232C无线转换器，可以在XGT Panel和控制设备之间进行通信。

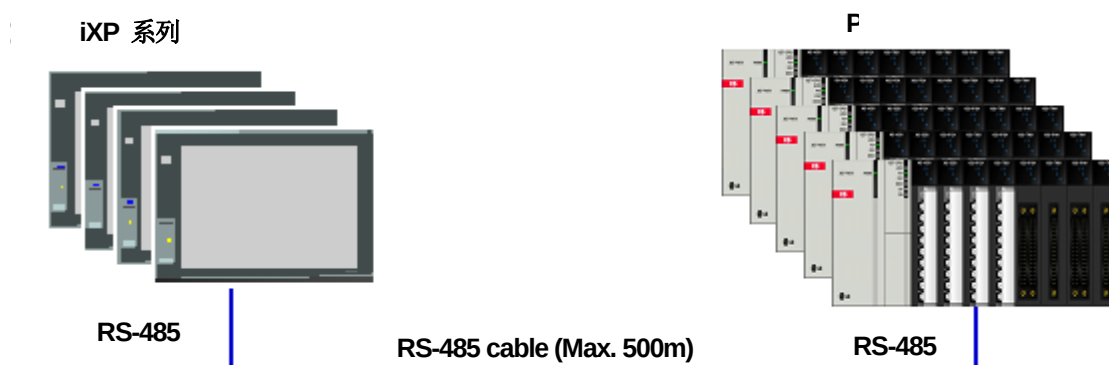
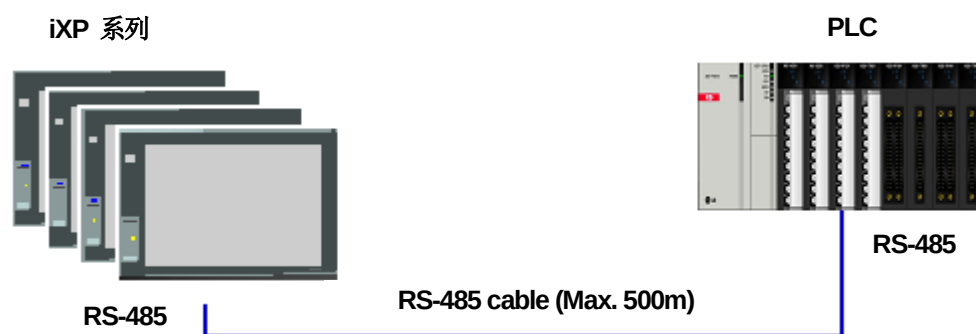


使用RS-422 / 485电缆时，它可以进行1: 1、1: N, N: 1和N: M之类的连接，最长可达500m。

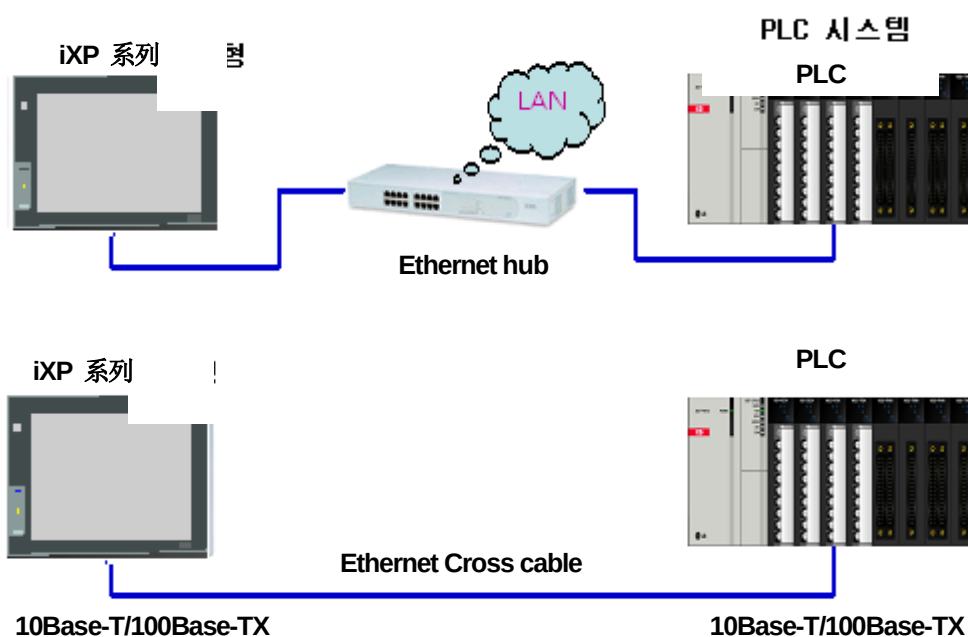


第二章 系统配置

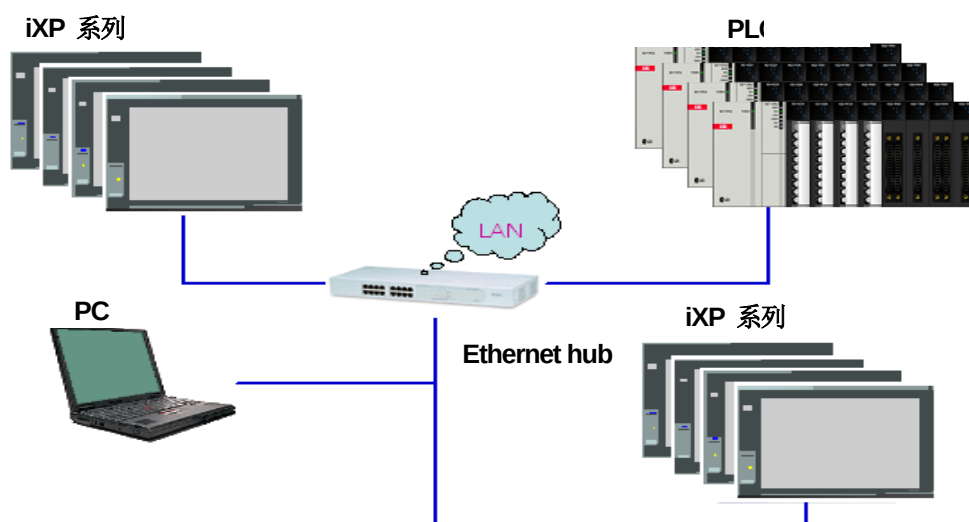
如果想要进行N: 1和N: M连接, 则可以使用RS-485进行通讯。



支持通过以太网交换机使用LAN进行通信配置, 也支持直接使用电缆进行通信配置。



使用局域网时, 它可以将多个XGT Panel与控制设备连接。还可以通过PC进行远程控制以及通过数据服务器进行操作。



注意事项

- (1) 有关如何制作以太网电缆的信息，请参见《通信用户手册》。
- (2) 有关如何传输项目，请参阅 XP-Builder 用户手册。

第三章 标准规范

3.1 通用标准

iXP 系列通用标准如下:

序号	类型	描述			相关标准
1	环境温度	0℃~+50℃			-
2	保存温度	-20℃~+60℃			-
3	工作湿度	10~85%RH, 无凝露。			-
4	保存湿度	10~85%RH, 无凝露。			-
5	抗振动性能	断续振动情况		计数	-
		频率	加速度	振幅	每个方向各 10 次 (X, Y, Z) IEC 61131-2
		$5 \leq f < 10$ Hz	-	3.5mm	
		$10 \leq f \leq 150$ Hz	9.8 m/s^2	-	
		持续震动情况			
		频率	加速度	振幅	
		$5 \leq f < 10$ Hz	-	1.75mm	
		$10 \leq f \leq 150$ Hz	4.9 m/s^2	-	
6	抗冲击性能	* 最大冲击加速度: 147 m/s^2 (15G) * 施加时间: 11ms * 脉冲波形: 正弦半波脉冲 (X, Y, Z 方向各 3 次)			IEC 61131-2
7	抗干扰性能	方波脉冲干扰	AC: $\pm 1,500\text{V}$ DC: $\pm 1,000\text{V}$		LSelectric 标准
		静电放电	$\pm 6 \text{ kV}$ (接触放电) $\pm 8 \text{ kV}$ (空气放电)		IEC 61131-2 IEC 61000-4-2
		电磁波辐射干扰	80 ~ 1000 MHz, 10 V/m		IEC 61131-2 IEC 61000-4-3
		瞬变脉冲干扰	类别	电源模块	IEC 61131-2 IEC 61000-4-4
			电压	2 kV	
8	使用环境	无腐蚀性气体和灰尘			-
9	使用高度	2,000m (6,562ft) 以下			-
10	污染度	2 以下			-
11	冷却方式	自然风冷			-

备注

(1) IEC（国际电工技术委员会）：国际私人团体，促进电气/电子标准化的国际合作，发布国际标准和运行符合性评估系统。

(2) 污染程度：作为确定设备绝缘程度的代表环境污染程度的指数，污染程度2通常是指产生非导电污染的状态。但是，它也包含由于冷凝而暂时导通的状态。

3.2 功能标准

iXP 系列功能标准如下：

(1) DC type				
项目	iXP50-TTA(B)/DC	iXP70-TTA(B)/DC	iXP80-TTA(B)/DC	iXP90-TTA(B)/DC
显示类型	TFT LCD			
屏幕尺寸	21.3cm (8.4”)	26.4cm (10.4”)	30.7cm (12.1”)	38.1cm (15”)
显示屏分辨率	800 x 600 像素 (SVGA)	800 x 600 像素 (SVGA)	800 x 600 像素 (SVGA)	1,024 x 768 像素 (XGA)
色彩	16位色和24位色（默认16位色）			
显示角度	左/右：80 度 上：80 度 下：60 度	左/右：80 度 上：60 度 下：80 度	左/右：80 度 上：60 度 下：80 度	左/右：80 度 上：60 度 下：80 度
背光灯	LED 类型			
背光源寿命	70,000 小时以上	60,000 小时以上		
亮度	500cd/m2	700cd/m2	550cd/m2	800cd/m2
触控面板	4线精密电阻屏			
声音输出	电磁蜂鸣器（最大85dB）			
音频输出	1声道，立体声音频输出			
处理器	ARM Cortex-A8 Core (32bit RISC), 1GHz			
存储器	闪存	512MB(显示128MB)	1GB(显示128MB)	
	运行RAM	256MB	512MB	
	备份RAM	1MB		
备份类型	日期/时间数据，日志/警报/配方数据和非易失性设备			
电池寿命	约 3年（工作环境温度25℃）			
以太网	1 通道，IEEE802.1a, 10Base-T/100Base-TX			
USB 主机	3 通道，USB 2.0 host（鼠标，键盘，打印机和USB存储器） 1 通道，USB 2.0 slave（用于下载和上传项目文件）			
RS-232C	1 通道			
RS-422/485	1 通道,RS-422/485 模式			
SD卡	1 插槽（SDHC）			
人体感应器	-	探测范围：侧面1-1.5m，正面40-50cm		

项目	iXP50-TTA(B)/DC	iXP70-TTA(B)/DC	iXP80-TTA(B)/DC	iXP90-TTA(B)/DC
		角度：高/低100°，左/右140°（检测5-20微米红外光）		
音频输出	LINE-OUT 1 通道1			
扩展模块	用于通信和I / O选件模块（稍后可用）			
VM 模块	-	4 通道视频输入（稍后可用）		
多语言	可同时显示8种语言			
动画	支持GIF格式			
配方	支持			
数据记录	支持			
脚本执行	支持			
资质认证	CE, UL (cUL), KC			
防护等级	IP65, (IEC 60079-0 6th, IEC 60079-15, 4th, and IEC 60079-31, 2nd TTB Model Only)			
外形尺寸 (mm)	240.5 x 180.0 x 54.4	270.5 x 212.5 x 60.0	313.0 x 239.0 x 56.0	395.0 x 294.0 x 60.0
开孔尺寸(mm)	228.5 x 158.5	259.0 x 201.0	301.5 x 227.5	383.5 x 282.5
电源	DC24V	DC12/24V		
功率 (W)	36	42	42	42
重量(Kg)	1.9	2.2	2.4	3.9

注意事项

(1) 注意电源连接：在交流电源设备上使用直流电源时，可能会导致产品损坏或火灾。请特别注意连接。

(2) FG连接：对于设备FG，请使用第2.1章中的⑤FG端子，这是扩展FG卡的FG端子。

(3) 防止电池放电的胶带和DIP开关：已粘贴胶带以防止电池放电。要使用备份功能，请取下胶带并打开3号拨码开关。

(4) 电池的使用寿命：当设备电源关闭时，电池用于备份数据维护和RTC（日期/时间）。仅在电源关闭时使用。通电不消耗电池。如果电池电量已耗尽，则在关闭电源的情况下，Super-Cap将使用8天以进行备份数据维护和RTC（日期/时间）。

(5) 更换LCD背光灯：如果要更换LCD背光灯，请更换LCD。

(6) 注意音频输出：没有音量调节功能的未放大扬声器（例如耳机，头戴式受话器等）可能会通过LINE-OUT产生较小的声音。

(7) 保护标准：XGT Panel的防护标准旨在满足IEC60529的IP65条件（外壳提供的防护等级）。尽管安装在面板上的XGT Panel的前部适合于防护标准，但并不能保证 安装。请参阅第10章，安装和接线。

(8) USB存储器文件系统标准：USB存储器必须格式化为FAT或FAT32。

(9) 需要列出以下特殊情况（仅TTB型号）：

设备存在潜在的静电危险。

仅用湿布清洁设备应安装在防护等级至少为IP54且符合IEC 60079-0和IEC 60079-15的外壳要求的外壳中。

必须按照EN 60079-14标准进行安装。

在有爆炸性气体的环境中，请勿连接或分开插头和插座。

避免阳光直射。



(2) AC type

项目		iXP70-TTA/AC	iXP80-TTA/AC	iXP90-TTA/AC
显示类型		TFT LCD		
屏幕尺寸		26.4cm (10.4")	30.7cm (12.1")	38.1cm (15")
显示屏分辨率		800 x 600 像素 (SVGA)	800 x 600 像素 (SVGA)	1,024 x 768 像素 (XGA)
色彩		16位色 and 24位色 (默认16位色)		
显示角度		左/右: 80 度 上: 60 度 下: 80 度	左/右: 80 度 上: 60 度 下: 80 度	左/右: 80 度 上: 60 度 下: 80 度
背光灯		LED 类型 (可替换)		
背光源寿命		60,000 小时以上		
亮度		700cd/m ²	550cd/m ²	800cd/m ²
触控面板		4线精密电阻屏		
声音输出		电磁蜂鸣器 (最大85dB)		
音频输出		1声道, 立体声音频输出		
处理器		ARM Cortex-A8 Core (32bit RISC), 1GHz		
存储器	闪存	1GB(显示128MB)		
	运行RAM	512MB		
	备份RAM	1MB		
备份类型		日期/时间数据, 日志/警报/配方数据和非易失性设备		
电池寿命		约 3年 (工作环境温度25℃)		
以太网		1 通道, IEEE802.1a, 10Base-T/100Base-TX		
USB 主机		3 通道, USB 2.0 host (提供鼠标, 键盘, 打印机和USB存储器驱动程序) 1 通道, USB 2.0 slave (用于下载和上传项目文件)		
RS-232C		1 通道		
RS-422/485		1 通道, RS-422/485 模式		
SD卡		1 插槽 (SDHC)		
人体感应器		探测范围: 侧面1-1.5m, 正面40-50cm 角度: 高/低100° , 左/右140° (检测5-20微米红外光)		
音频输出		LINE-OUT 1 通道		
扩展模块		用于通信和I / O选件模块 (稍后可用)		
VM 模块		4 通道视频输入 (稍后可用)		
多语言		可同时显示8种语言		
动画		支持GIF格式		
配方		支持		
数据记录		支持		
脚本执行		支持		
资质认证		CE, UL(cUL), KC		

项目	iXP70-TTA/AC	iXP80-TTA/AC	iXP90-TTA/AC
防护等级	IP65		
外形尺寸 (mm)	270.5 x 212.5 x 60.0	313.0 x 239.0 x 56.0	395.0 x 294.0 x 60.0
开孔尺寸 (mm)	259.0 x 201.0	301.5 x 227.5	383.5 x 282.5
电源	AC 100-240V		
功率 (W)	42	42	42
重量 (Kg)	2.2	2.4	3.9

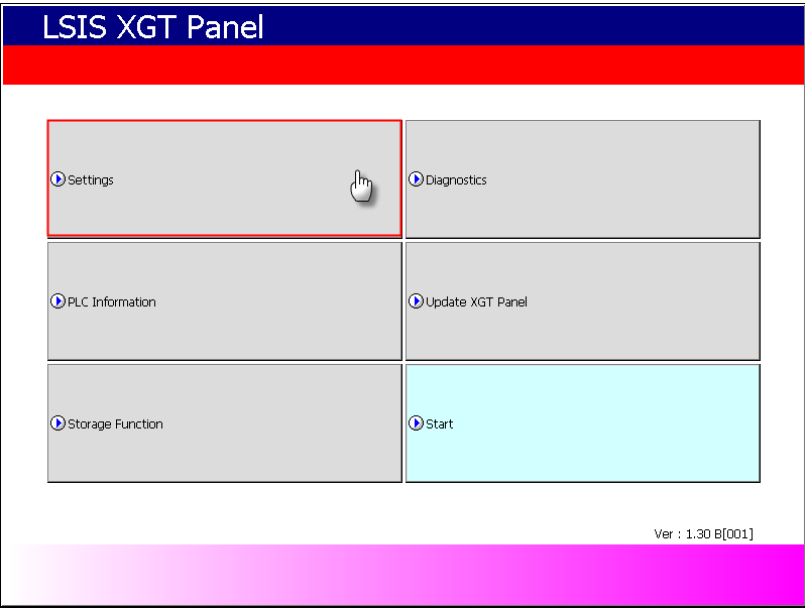
注意事项

- (1) 注意电源连接：在交流电源设备上使用直流电源时，可能会导致产品损坏或火灾。请特别注意连接。
- (2) FG连接：对于设备FG，请使用第2.1章中的⑤FG端子，这是扩展FG卡的FG端子。
- (3) 防止电池放电的胶带和DIP开关：已粘贴胶带以防止电池放电。要使用备份功能，请取下胶带并打开3号拨码开关。
- (4) 电池的使用寿命：当设备电源关闭时，电池用于备份数据维护和RTC（日期/时间）。仅在电源关闭时使用。通电不消耗电池。如果电池电量已耗尽，则在关闭电源的情况下，Super-Cap将使用8天以进行备份数据维护和RTC（日期/时间）。
- (5) 更换LCD背光灯：如果要更换LCD背光灯，请更换LCD。
- (6) 注意音频输出：没有音量调节功能的未放大扬声器（例如耳机，头戴式受话器等）可能会通过LINE-OUT产生较小的声音。
- (7) 保护标准：XGT Panel的防护标准旨在满足IEC60529的IP65条件（外壳提供的防护等级）。尽管安装在面板上的XGT Panel的前部适合于防护标准，但并不能保证 安装。请参阅第10章，安装和接线。
- (8) USB存储器文件系统标准：USB存储器必须格式化为FAT或FAT32。

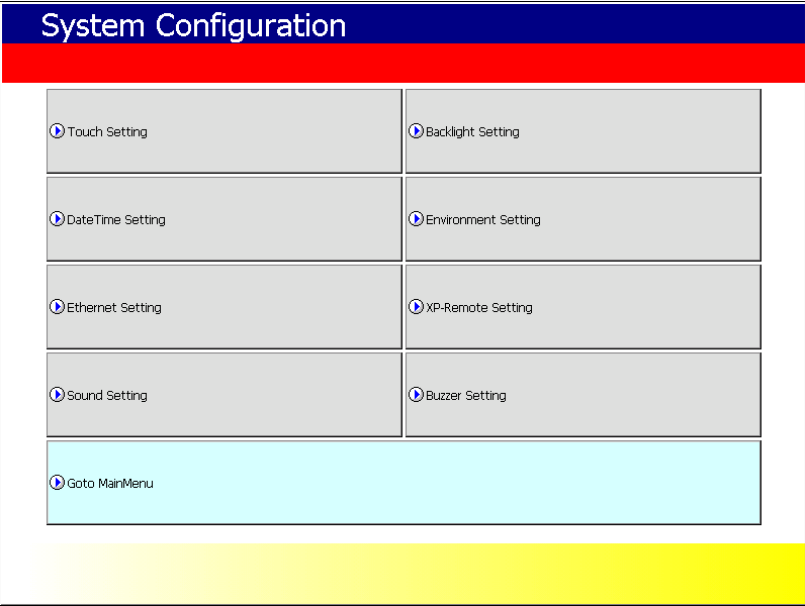
第四章 系统设置

描述了系统配置，包括 XGT Panel 的时间设置，以太网连接设置以及与 PC 和背光的连接。

如果您在 XGT Panel 的主屏幕上按[Settings]按钮，则可以设置如下 XGT Panel 的环境。



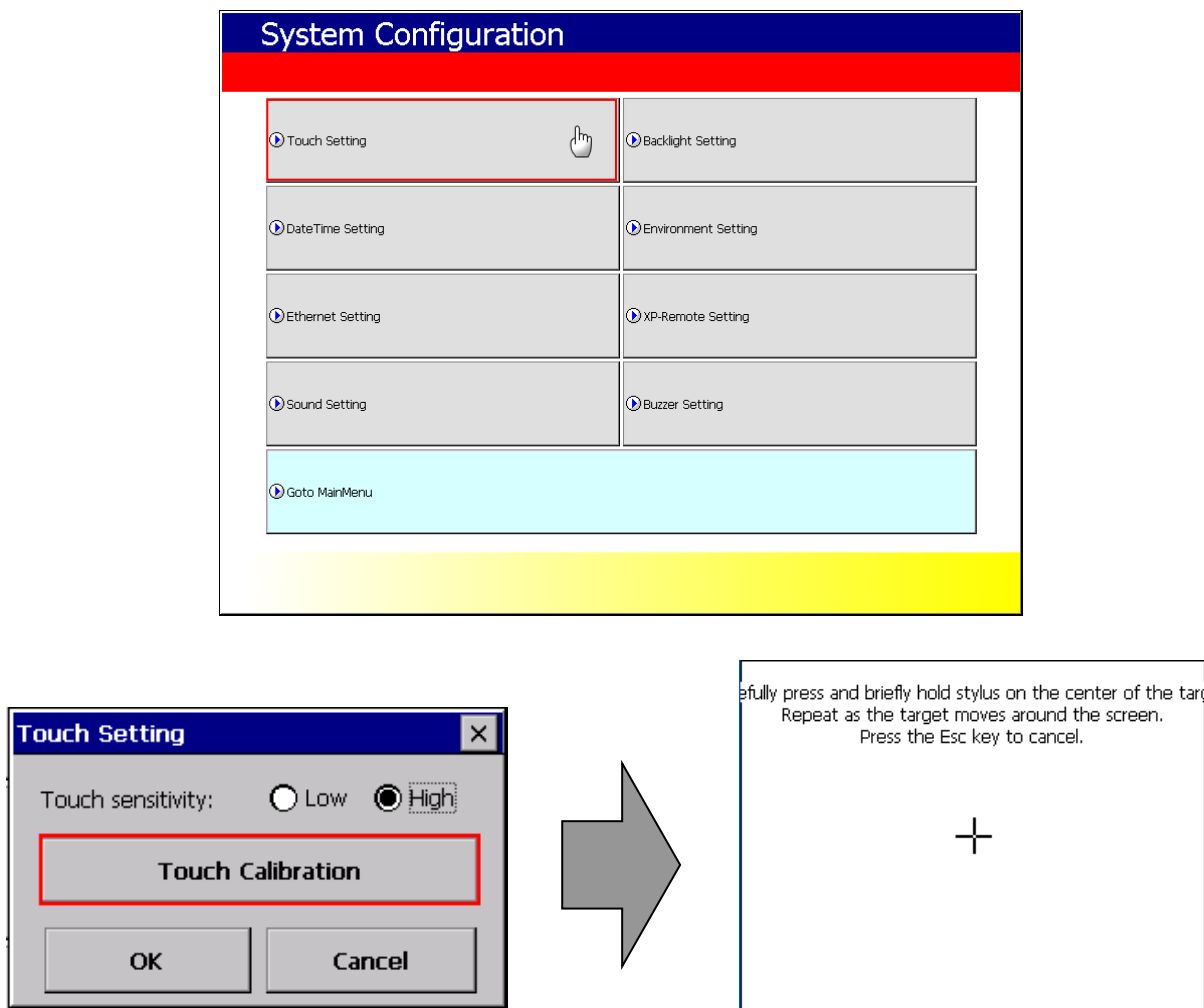
[XGT Panel主屏幕]



[系统设置屏幕]

4.1 触摸校准

当 XGT Panel 中无法识别位置 5 时，可以在 XGT Panel 中调整触摸屏的比例。如果在系统设置中按[Touch Calibration]按钮，则会显示设置屏幕。如果按五个“+”号，则 XGT Panel 的触摸位置调整完成。



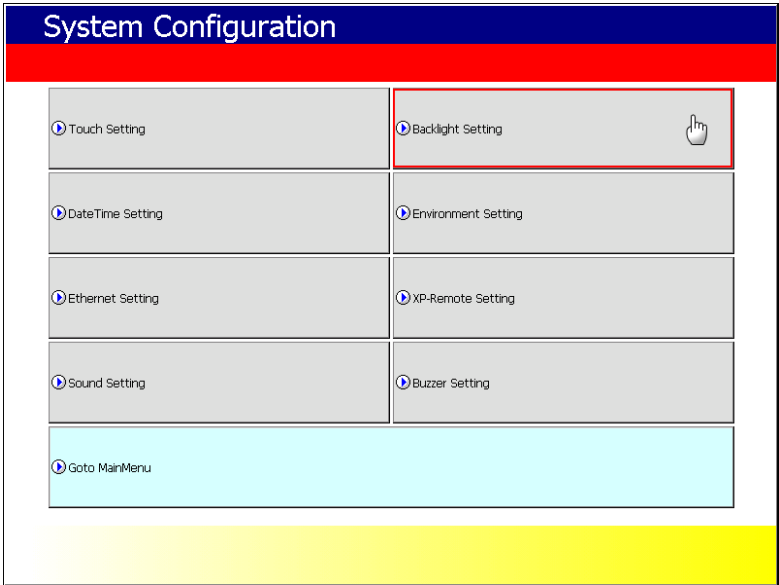
可以将[Touch Sensitivity]的选项更改为“低”或“高”。高选项比低选项更敏感。但是，如果选择两个以上的点，则会导致设备故障。

备注

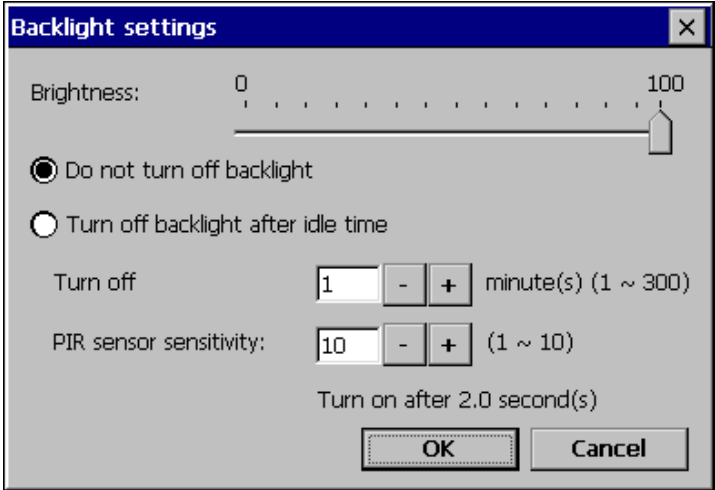
- (1) XGT Panel 的触摸校准设置已基本设置。如果触摸位置很远，则通过触摸很难调整触摸菜单。在这种情况下，您可以通过 USB 鼠标选择“触摸校准”设置菜单，或者只需在主屏幕上的空白处触摸 5 次即可。
- (2) 当使用中触摸位置改变时，请重做触摸设置。
- (3) 如果您不允许多点触控，则灵敏度会低于允许多点触控时的灵敏度。

4.2 背光设定

如果按如下所示在[System Configuration]屏幕中按[Backlight Setting]按钮，则会显示设置屏幕。



[XGT Panel设置屏幕]



[背光设定画面]

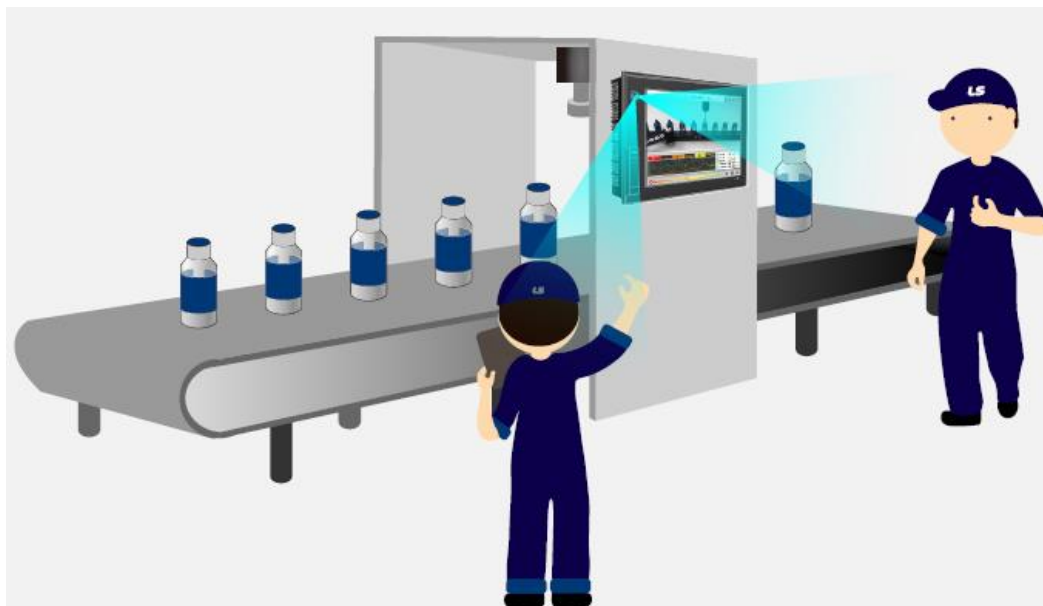
名称	描述
亮度	调整背光的亮度
不关闭背光	不关闭背光电源
空闲时关闭背光电源	如果在一定时间内没有触摸，它将自动关闭背光。
关闭～分钟	在指定时间（分钟）后关闭背光。
PIR传感器灵敏度	设置PIR（被动红外）传感器的灵敏度级别。 值越低，背光打开的速度越快。 设置为最低值时，触摸屏幕时，背光将立即打开。

第四章 系统设置

4.2.1 PIR 传感器

通过检测XGT Panel周围的人体运动来激活XGT Panel的背光。如果在显示器关闭时接近XGT Panel，则会检测XGT Panel周围向左，右或前的人体移动，并打开背光灯。

- (1) XGT Panel两侧的检测范围为1-1.5m。



- (2) XGT Panel正面的检测距离为40-50cm。

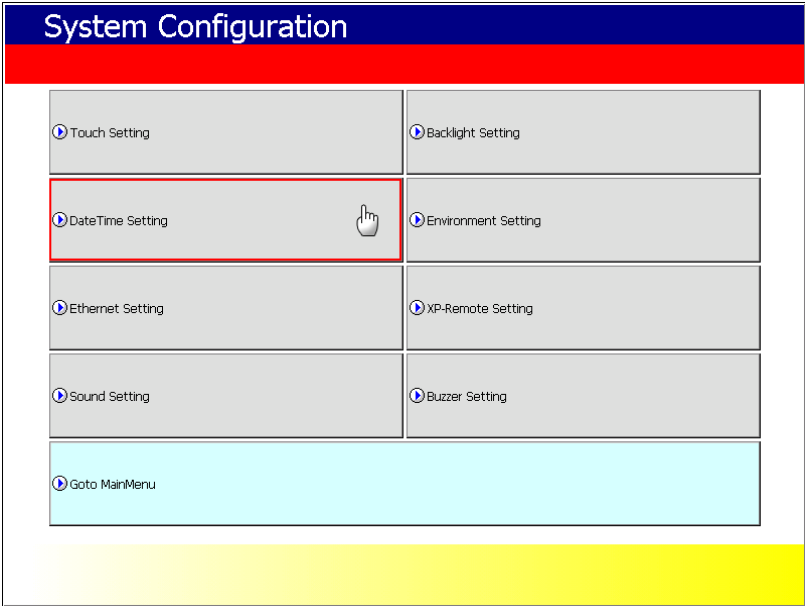


备注

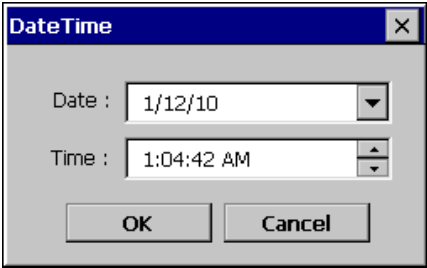
检测距离可能会因温度和位置而异。

4.3 日期时间设定

如果按照以下方法按[System Configuration]中的[DateTime Setting]按钮，则可以设置 XGT Panel 的数据和时间。



[XGT Panel 设置]

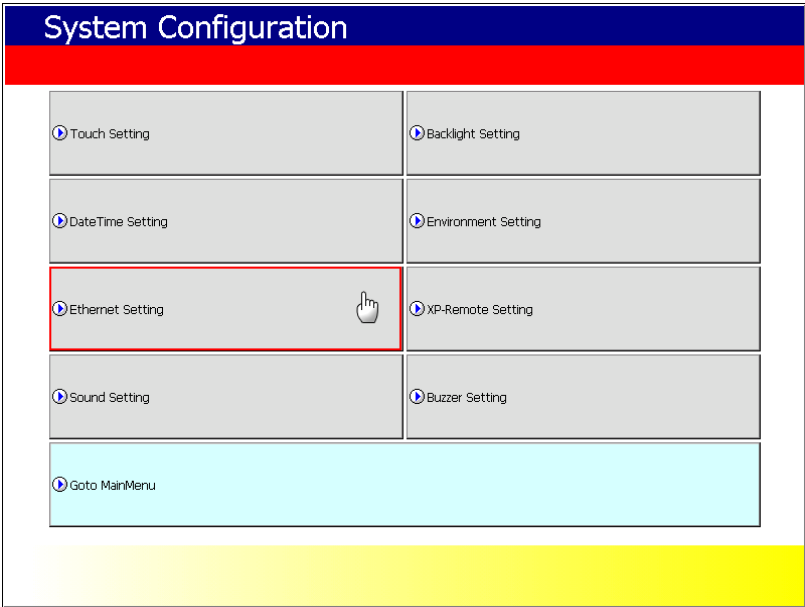


备注

您可以在 XP-Builder 通信对话框的设备信息中设置数据/时间。
有关详细信息，请参阅 XP-Builder 的手册。

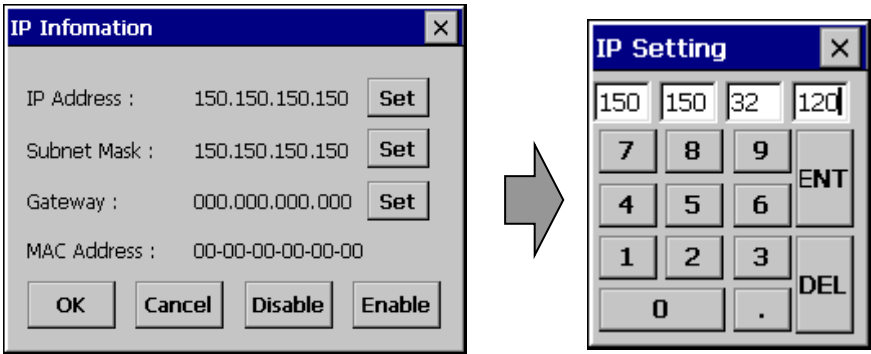
4.4 以太网设置

如果按如下所示在[System Configuration]屏幕中按[Ethernet Setting]按钮，则可以更改IP以使用以太网。



[XGT Panel设置]

您可以通过按每个IP地址，子网掩码和网关的[设置]按钮来更改IP地址。 通过按OK按钮，保留更改的IP信息。



备注

仅与PC连接时，建议采用以下方法。

- 1) XGT Panel 设置

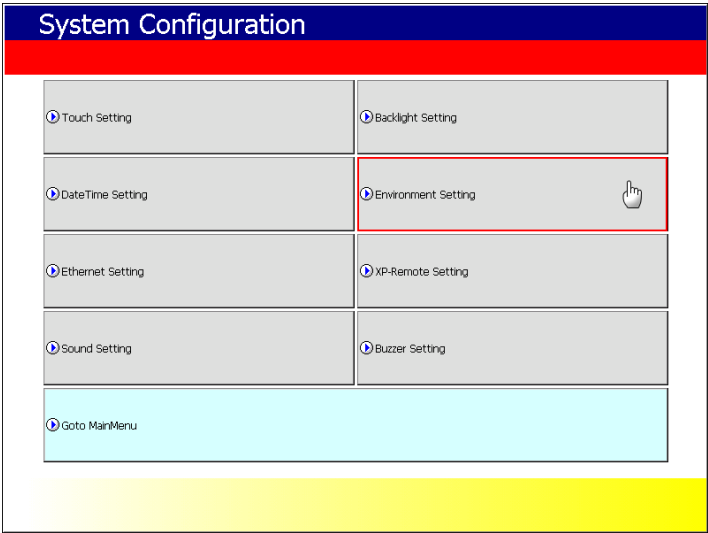
 - IP Address : 192.168.0.10
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Gateway : 192.168.0.1
- 2) PC 设置

 - IP Address : 192.168.0.11
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Gateway : 192.168.0.1

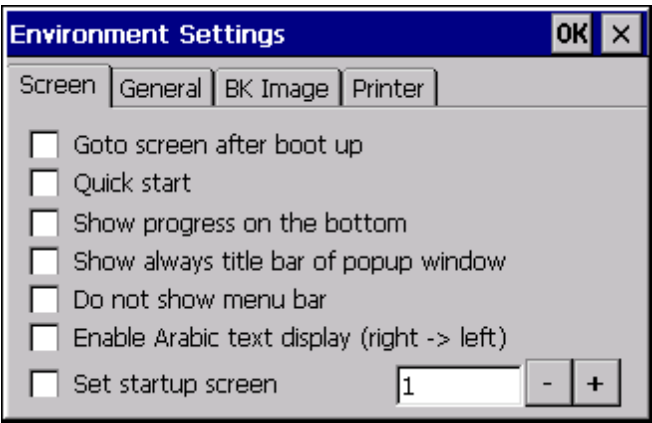
如果按[Disable]按钮后重新启动，则设备将不使用以太网。 在这种情况下，启动速度会更快。
如果再次使用以太网，请在按[Enable]后重新启动。

4.5 环境设置

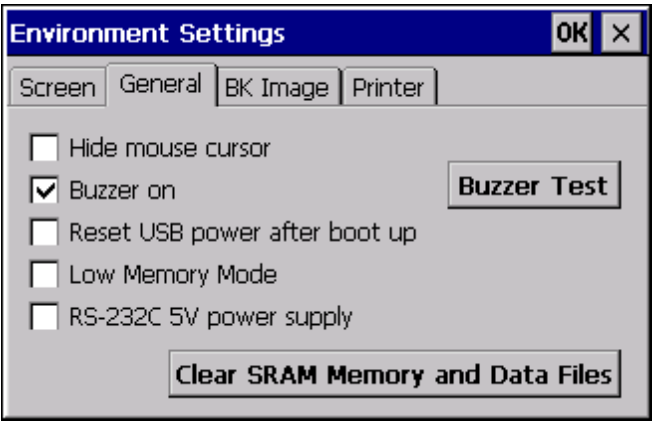
如果按照如下所示在[System Configuration]屏幕中按[Environment Setting]按钮，则可以设置“自动转到屏幕”和“蜂鸣器开/关”。



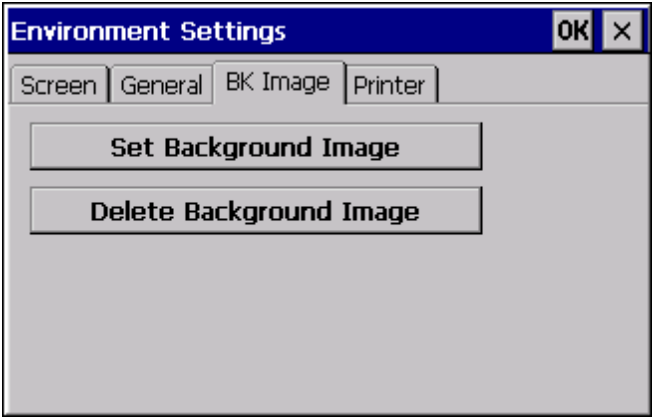
[XGT Panel 设置]



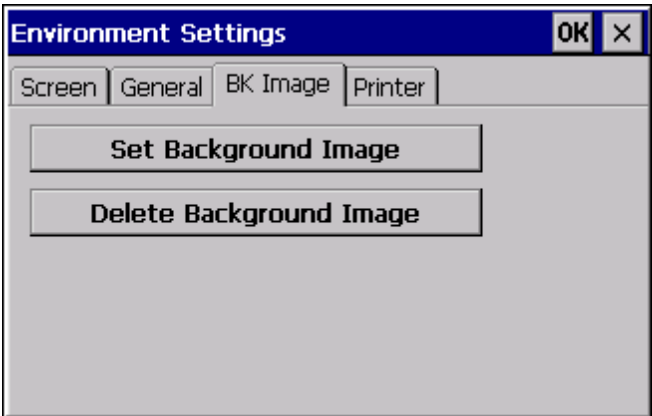
[环境-屏幕]



[环境-通用]

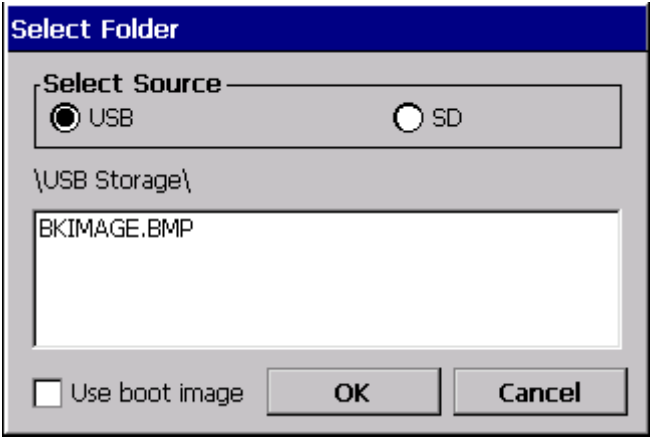


[环境-背景图片]



[环境-打印设定]

名称	描述
开机后进入屏幕	设置[Auto Goto Screen]时，将重新启动XGT Panel。 或者，完成编辑数据的下载后，屏幕会自动出现。 如果您取消此设置，则用户应按“开始”按钮以移至屏幕。

快速启动	启动屏幕时，屏幕会迅速显示，而不会显示进度条，因为它不会预先缓存图像。但是，如果选择此选项，则第一个屏幕显示缓慢。特别是，如果屏幕中有许多动画对象，则基于图像可能要花费几秒钟。但是自第二次屏幕切换以来，可以进行快速的屏幕切换。
隐藏鼠标光标	屏幕切换后鼠标光标不显示
蜂鸣器开/关	您可以通过[Buzzer On / Off]按钮来设置是否使用蜂鸣器。
不显示菜单栏	从监视屏幕转到等待屏幕的菜单栏基本上没有显示。在这种情况下，如果要转到等待屏幕，则必须使用特殊开关关闭监视屏幕。
设置背景图像	如果通过[Set Background Image]选择图像，则等待屏幕的背景图像被设置为所选图像。如果要取消，请按[Delete Background Image]。  [背景图像选择画面] [Use boot image]选中此选项后，除非它是与XGT Panel分辨率不同的图像或32位图像，否则无法使用它。
清除 SRAM 存储器和数据文件	用户下载的所有文件都将被删除。如果设置了连接密码，则必须输入密码。该密码是项目下载等所需的连接密码。 您可以在[Communication] [XGT Panel Information] [Password]点击中设置该密码。 删除的文件是用户项目文件，Web服务器，VNC启动模块，选项卡驱动程序，RAPIEnet通讯设置数据，XP管理员设置数据等。通过设备的“环境设置”菜单进行的设置未初始化。如果菜单不是英语，则需要重新启动设备以删除多语言相关文件。
蜂鸣器测试	测试蜂鸣器功能是否正常
开机后重设USB电源	XGT Panel启动时，USB电源状态将从“关闭”转换为“开启”，以初始化连接的设备。
在底部显示进度	如果XGT Panel通过触摸主屏幕上的[Start]和项目中的缓冲图像开始监视。您将看到工作进度。（如果未显示快速入门设置。）。在这种情况下，如果在屏幕底部以更简化的状态显示此进度时，选中了“在底部显示进度”复选框。如果使用默认的屏幕背景图像，则可以尝试应用此选项。
低内存模式	此功能用于改进XGT Panel。如果选择此模式，XGT Panel将加载原始图像并减少使用的内存。
启用阿拉伯字体	启用从右向左指示的语言。
总是显示弹出窗口的标题栏	它指示弹出窗口上的标题栏。选择弹出窗口的标题栏后，它可能会移动位置。
设定启动画面	首先显示与监视开始时输入的号码相对应的屏幕。
RS-232C 5V 电源	按下XGT Panel按钮[Start]启动显示器时，它会使用RS-232C端口的9针输出5V电源。关闭XGT Panel监视器并再次返回菜单屏幕时，它将停止电源输出。

打印机设定	如果没有打印机信息，则显示以下消息，必须从XP-Builder下载。 您可以准备下载，然后进入XP-Runtime中的“开始”菜单，并在使用XP-Builder中的打印机设置后使用该菜单。 <打印机驱动程序和信息无 → 需要下载> <打印机驱动程序可以使用>
--------------	--

打印机设定（对话）

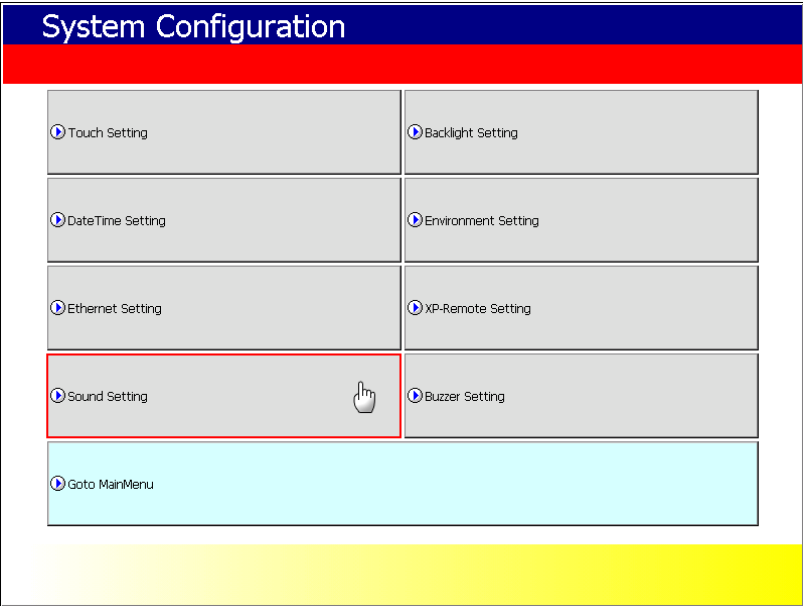
名称	描述
端口	显示连接类型
打印机类型	显示打印机的类型
打印方向	设置打印方向-宽度或高度
打印颜色	设置打印颜色 - 彩色或单色
高品质打印	指定是否进行高品质打印
更多...	更多属性：显示其他属性。
确定	保存设置
取消	取消设置
打印机检查	诊断连接状态：此功能仅适用于LK-P30, LK-P41, LK-P43等打印机 *信息* 1. OK：正常状态 2. 没有打印机：未连接到打印机 3. 盖打开：纸盖打开 4. 缺纸：缺纸
测试页	此功能旨在测试打印输出状态。输出以下信息，并简要显示当前的打印状态。 ***** 测试页 ***** 日期：2014-02-04 10:00:00 XP-Runtime 版本：1320 打印机驱动程序版本：1.00 打印机名称：PCL3 LaserJet 端口：USB *****

注意事项

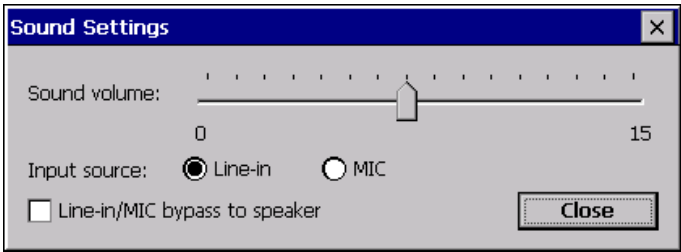
Buzzer 可以在 XP-Builder 的通讯对话框的设备选项卡中的信息中进行设置。
请参阅 XP-Builder 的手册。

4.6 声音设定

可以调节XGT Panel的音量。



[XGT Panel 设置]



[声音设定画面]

[对话框]

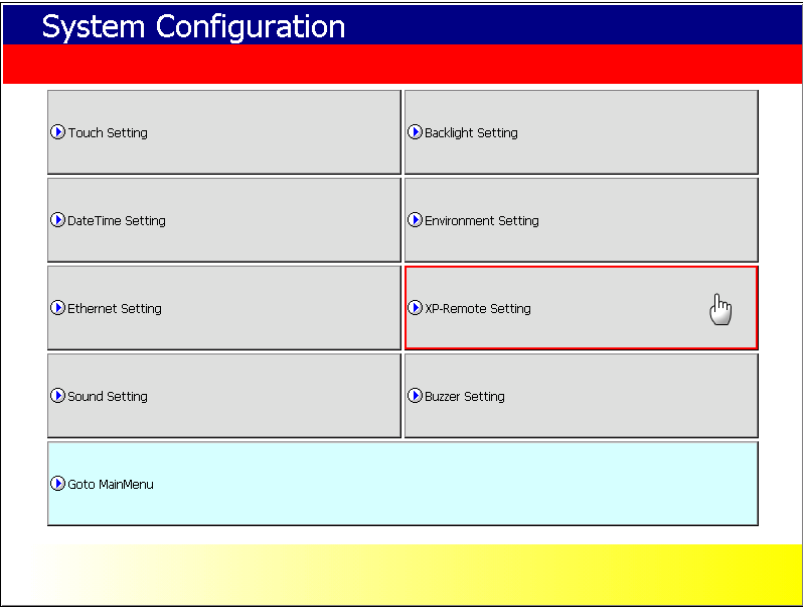
名称	描述
音量	调节声音输出音量。
输入源	指定线路输入或麦克风中的声音输入类型。 仅多媒体类型XGT Panel中支持此功能。
扬声器的线路输入/ MIC旁路	将输入声音（麦克风等）传输到所连接的扬声器。 仅多媒体类型XGT Panel中支持此功能。

注意事项

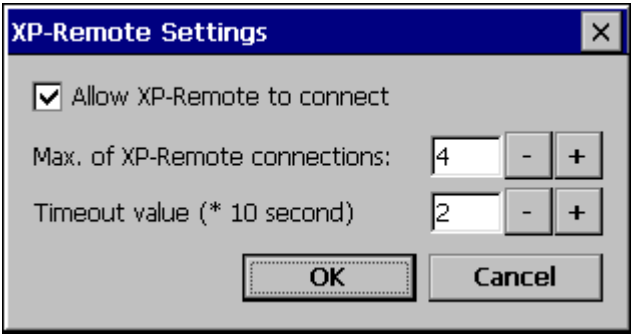
如果没有像耳麦那样接通电源，则它没有声音输入功能。
没有音量调节功能的未放大扬声器（例如耳机，头戴式受话器等），可能会通过LINE-OUT产生较小的声音。

4.7 XP-Remote 设定

远程调控 XGT Panel 的 XP-Remote 设定能够被修改。



[XGT Panel 设置]



[XP-Remote 设置界面]

[对话框]

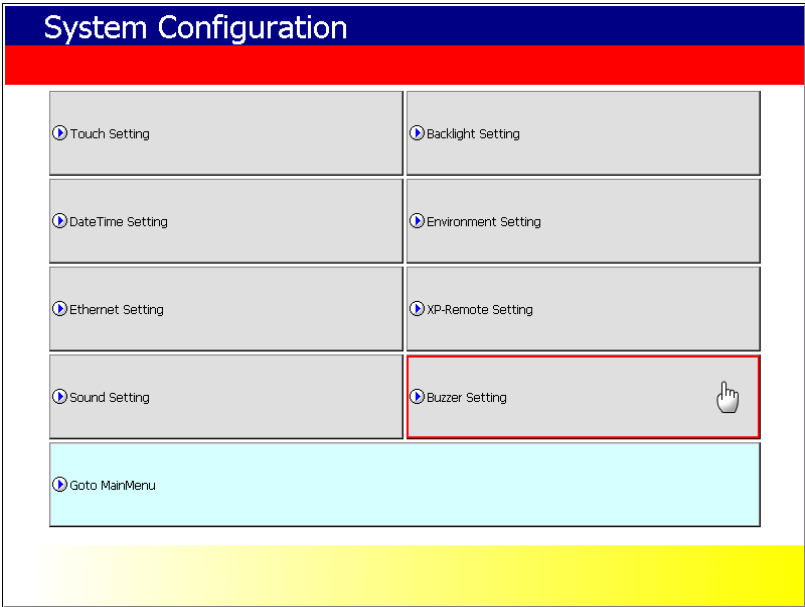
名称	描述
允许XP-Remote连接	允许连接远程XP-Remote
最大 XP-Remote连接数	指定与XGT Panel连接的XP-Remote的最大数量。
超时值	在指定时间内没有来自XP-Remote的通信请求时，它将停止通信。 如果XP-Remote有权使用，则撤回使用权（10~300秒）

注意事项

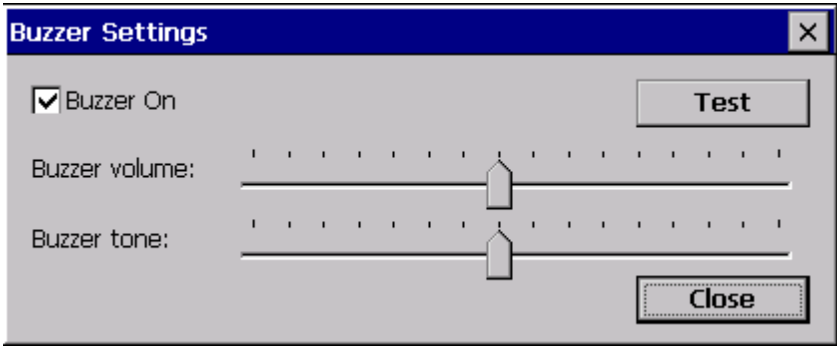
有关 XP-Remote 的详细功能，请参阅 XP-Remote 用户手册。

4.8 蜂鸣器设置

可以调整 XGT Panel 蜂鸣器的音量和声音。



[XGT Panel 设置]



[蜂鸣器设置界面]

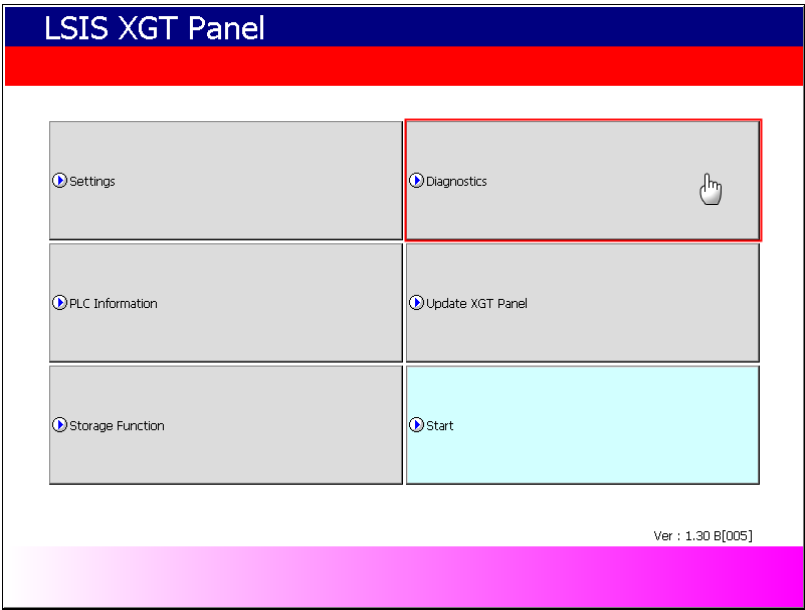
[对话框]

名称	描述
蜂鸣器启用	在触摸模式下，打开或关闭蜂鸣器
蜂鸣器音量	调整蜂鸣器的音量
蜂鸣音	调整蜂鸣器的声音

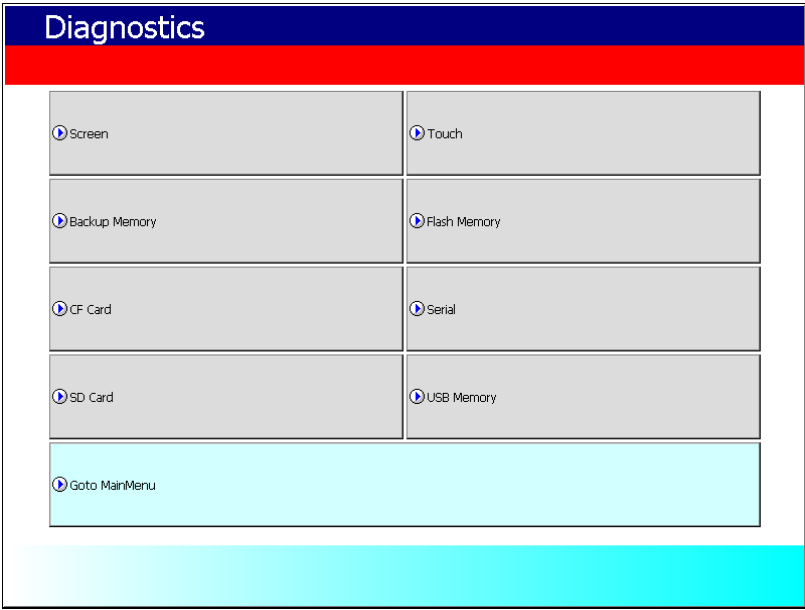
第五章. 诊断程序

描述了 XGT Panel 通信终端的诊断功能，屏幕和触摸功能。

如果您在 XGT Panel 的基本屏幕上按[Diagnosics]]按钮，则会显示诊断菜单。



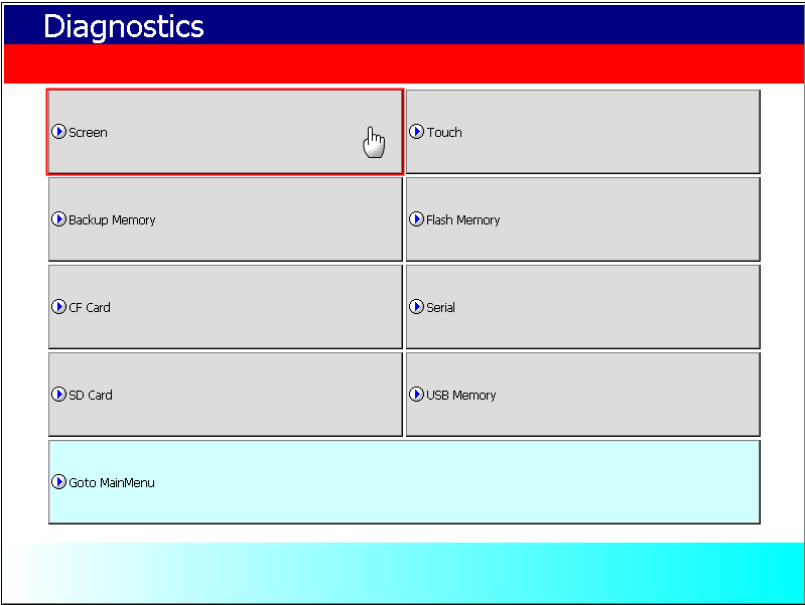
[主界面]



[诊断程序设置界面]

5.1 屏幕诊断

如果按[Screen]按钮，则屏幕会随着蜂鸣器不断变化为多种颜色。 对于XP30-BTA / DC产品，屏幕颜色变化8次。 所有屏幕经过诊断后，关闭按钮显示为白色背景。如果按关闭按钮，则会显示初始屏幕。



[屏幕诊断]

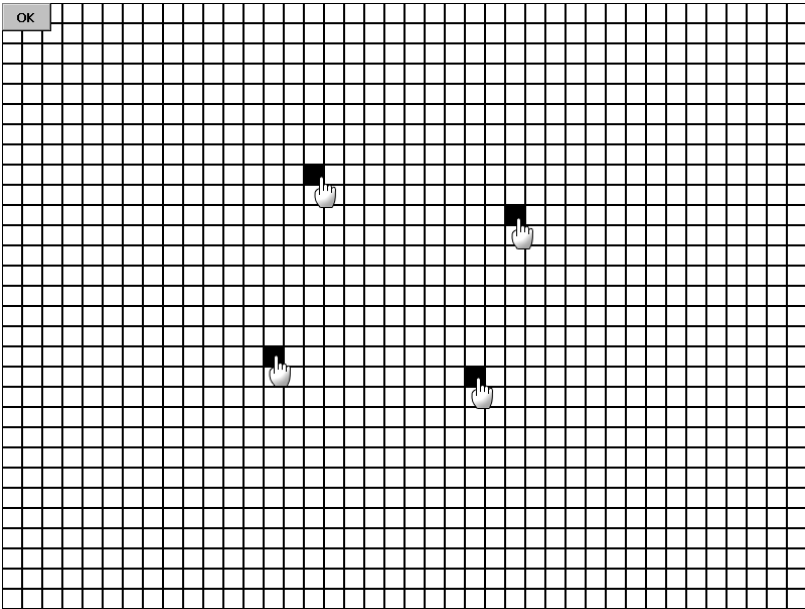
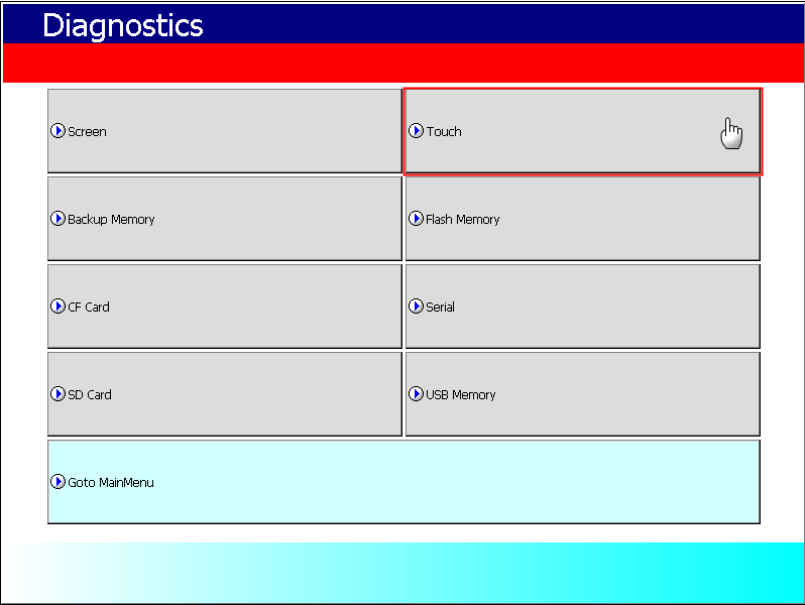


[屏幕诊断]

显示顺序	红色>绿色>蓝色>黑色>白色>图形
------	-------------------

5.2 触摸诊断

如果触摸屏幕，则触摸的位置显示如下。 如果按[OK]按钮，您可以退出屏幕。

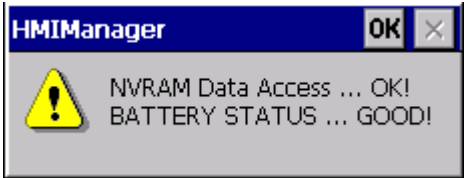
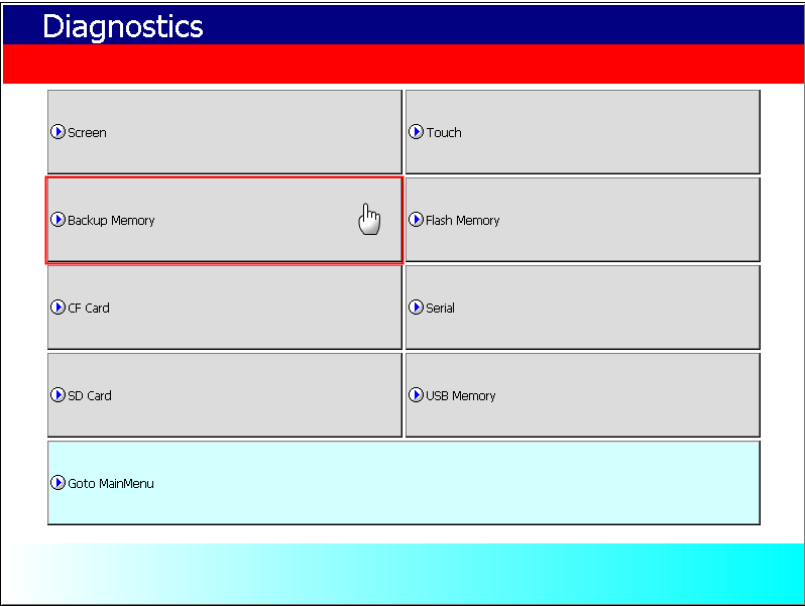


[触摸诊断]

如果触摸的位置不正确，请重置触摸设置。 有关详细信息，请参阅第4章系统设置。

5.3 备份内存诊断

如果按[Backup Memory]按钮，则可以在结果窗口中查看诊断结果。



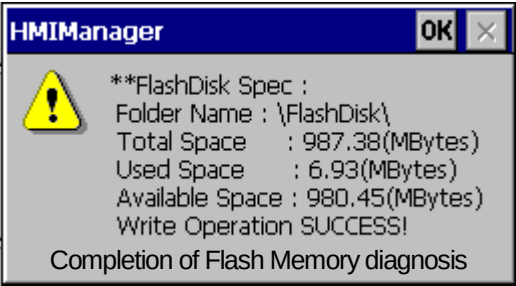
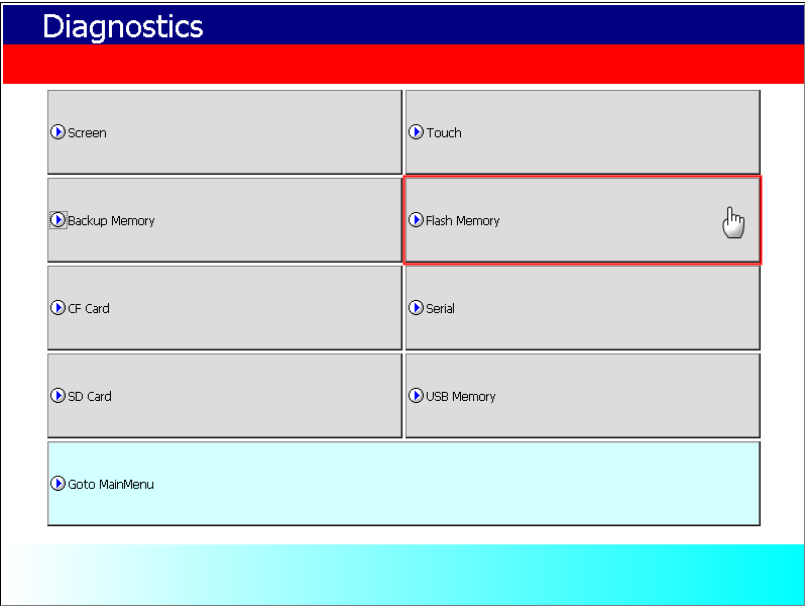
[完成备份内存诊断]

备注

- (1) 如果发生“NVRAM 数据访问...失败”错误，请与客户服务中心联系。
- (2) 如果发生“BATTERY STATUS...BAD”错误，则应更换电池。 请与客户服务中心联系。

5.4 闪存诊断

如果按[Flash Memory]按钮，则可以在结果窗口中查看诊断结果。

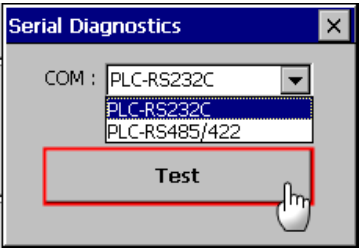
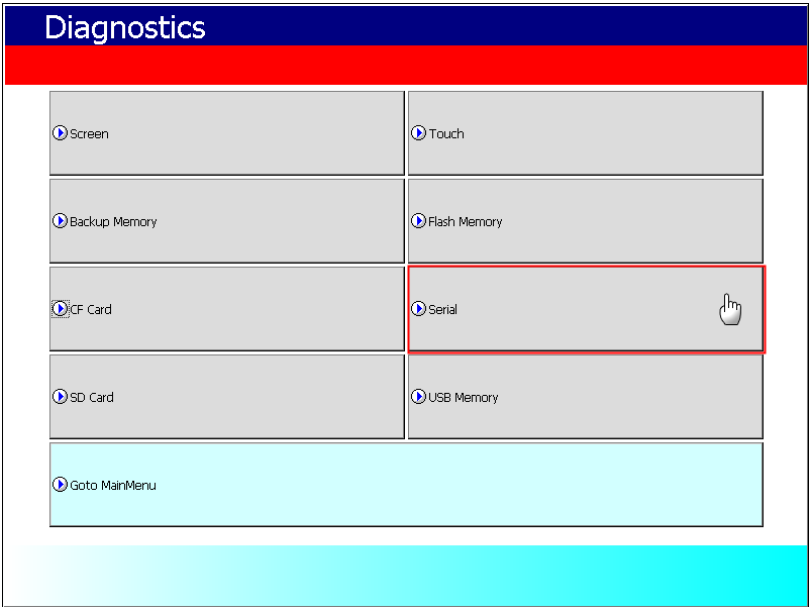


备注

如果发生“读取磁盘信息错误！”，请与客户服务中心联系。

5.5 串行通讯诊断

如果按[Serial]（串行）按钮，则可以诊断 XGT Panel 配备的串行端口。
（出于诊断目的，您必须在每个端口上连接回送端子。）

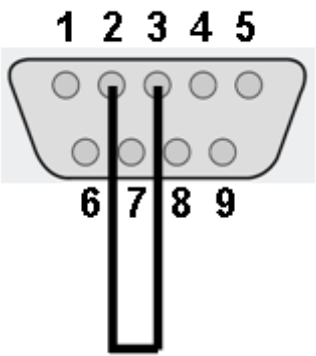


[串口选择]



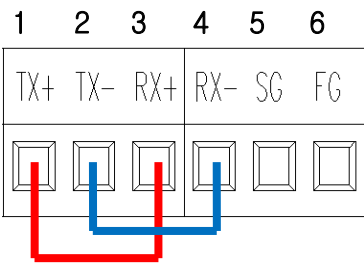
[完成串口诊断]

RS-232C 端口的端子应按以下步骤进行：



（连接 2 号和 3 号针）

RS-422 / 485 端口的端子应按以下步骤进行：

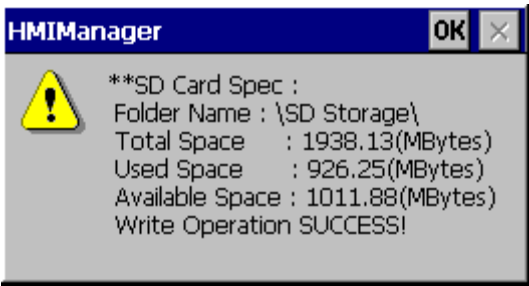
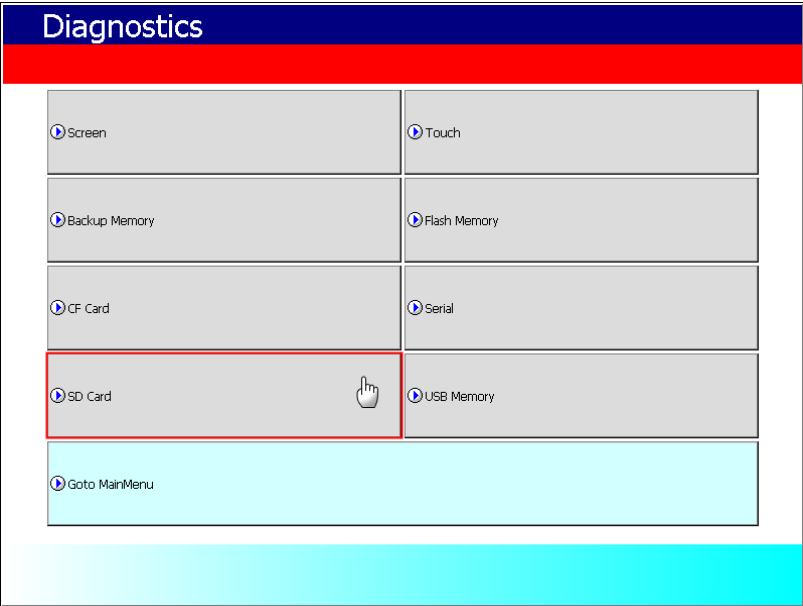


（Connect the TX+ with RX+ and TX- with RX-）

Pin	Name	Function
1	TX+	传输数据
2	TX-	传输数据
3	RX+	Receiving data
4	RX-	Receiving data
5	SG	Signal Ground
6	FG	Frame Ground

5.6 SD 卡诊断

如果按[SD Card]按钮，诊断结果将显示在结果窗口中。



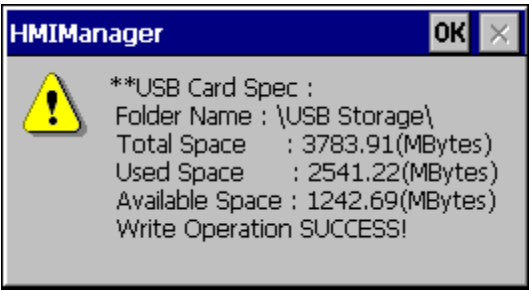
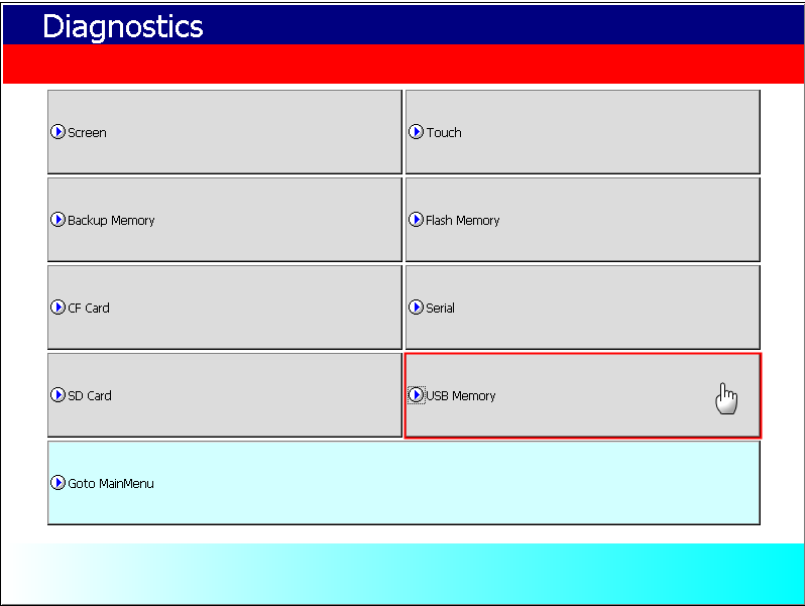
[SD卡诊断完成]

备注

如果发生“读取磁盘信息错误！”，请与客户服务中心联系。

5.7 USB 存储器诊断

如果按[USB Memory]]按钮，诊断结果将显示在结果窗口中。



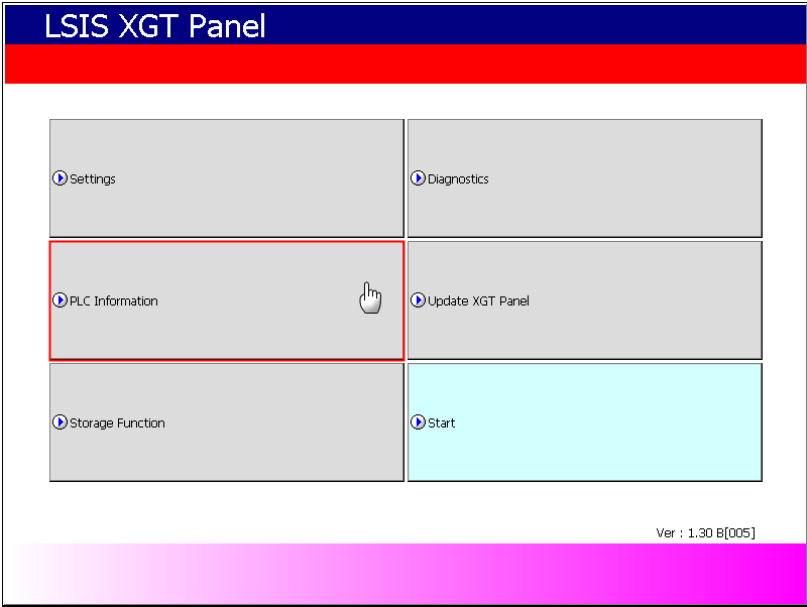
[USB存储器诊断完成]

备注

如果发生“读取磁盘信息错误！”，请与客户服务中心联系。

第六章 查看 PLC 连接状态信息

PLC 信息，它显示 XGT Panel 配置，PLC CPU 状态和各种记录。

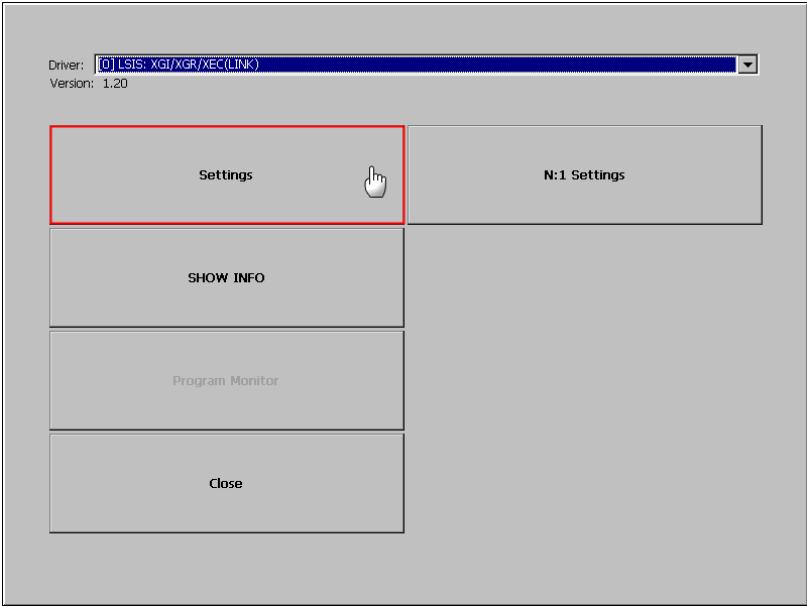


备注

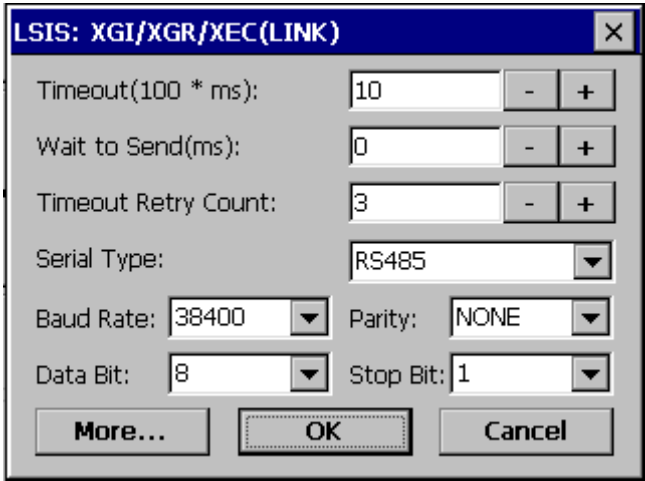
将项目数据传输到 XGT Panel 后，可以检查 PLC 连接的状态。

6.1 PLC 通讯配置设置

您可以选择[Settings]按钮来更改PLC通讯设置。



[PLC信息画面]



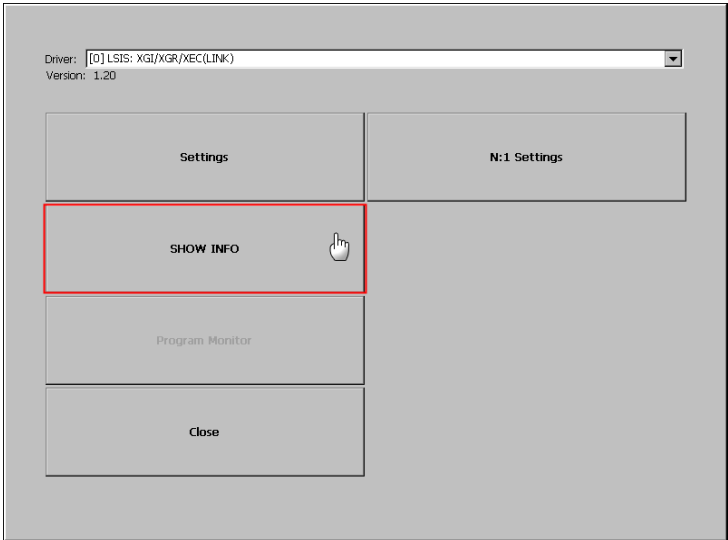
[PLC通讯配置设置]

备注

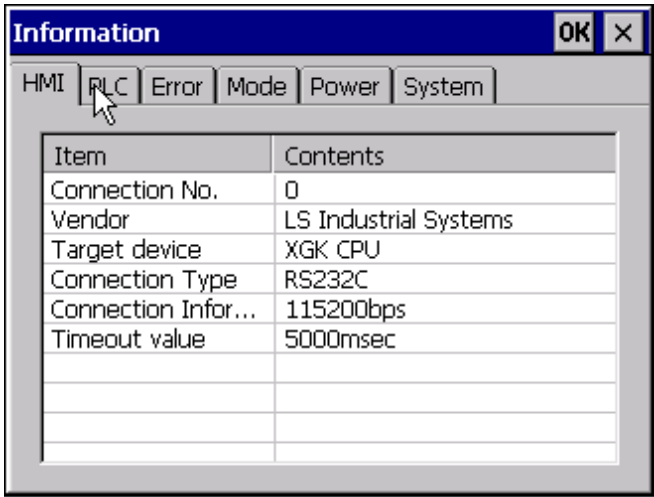
- PLC 通讯配置设置对话框可能看起来有所不同。
- 有关设置的更多信息，请参阅 PLC 用户手册。

6.2 连接信息

您可以在 XP-Builder 中检查与 PLC 连接的设置项，例如 PLC 的供应商，目标设备，连接类型，IP 地址，连接信息和超时值。



[PLC信息画面]



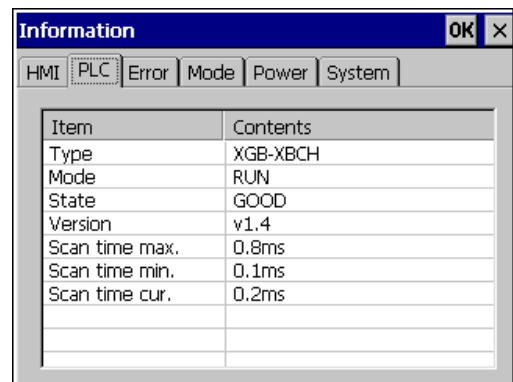
[PLC连接信息]

备注

可以进行0至15号连接。

6.3 PLC 信息

您可以检查 PLC 的 CPU 类型，操作模式，状态，版本和扫描时间。

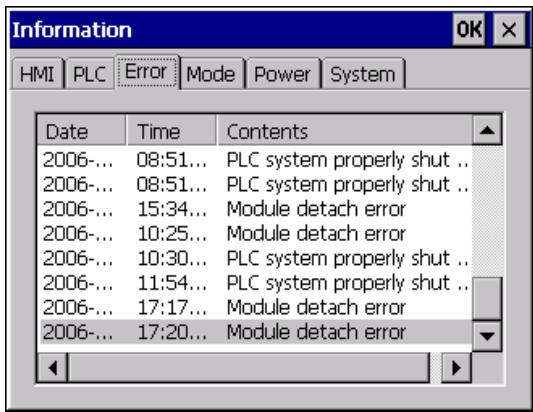


备注

- 以下 PLC 可用于查看 PLC 信息。
- MASTER-K CPU, FEnet, Cnet
 - GLOFA-GM CPU, FEnet, Cnet
 - XGK/XGB/XGI/XGR CPU, FEnet, Cnet

6.4 PLC 错误历史记录

您可以检查 PLC 错误历史记录。

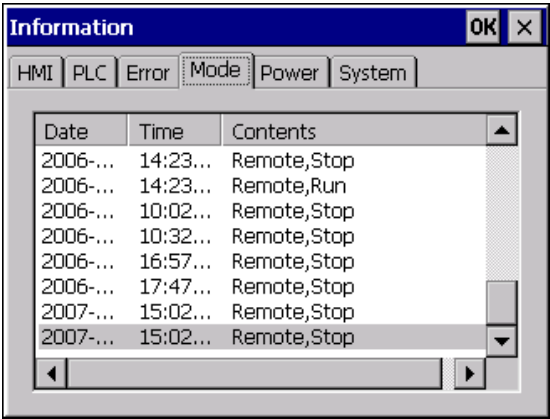


备注

- 以下 PLC 可用于查看错误历史记录。
- MASTER-K CPU 没有错误历史记录。
 - GLOFA-GM CPU, FEnet, Cnet
 - XGK/XGB/XGI/XGR CPU, FEnet, Cnet

6.5 PLC 模式转换历史记录

您可以查看有关我们PLC的RUN / STOP操作模式的历史记录。

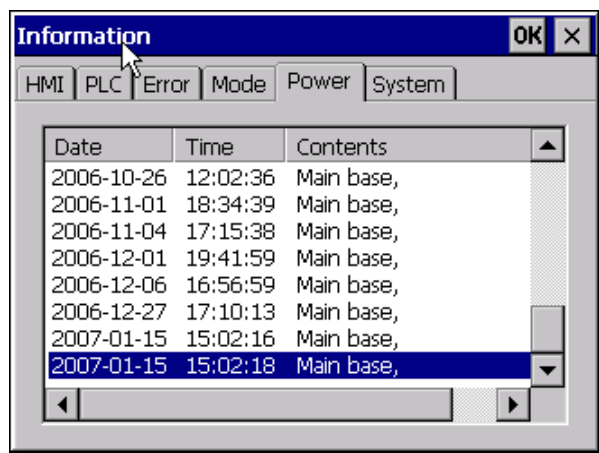


备注

- 以下 PLC 可用于查看 PLC 操作模式转换历史记录。
- MASTER-K CPU 没有操作模式转换历史记录。
 - GLOFA-GM CPU, FEnet, Cnet
 - XGK/XGB/XGI/XGR CPU, FEnet, Cnet

6.6 PLC 电源历史记录

您可以查看有关何时打开和关闭PLC的历史记录。

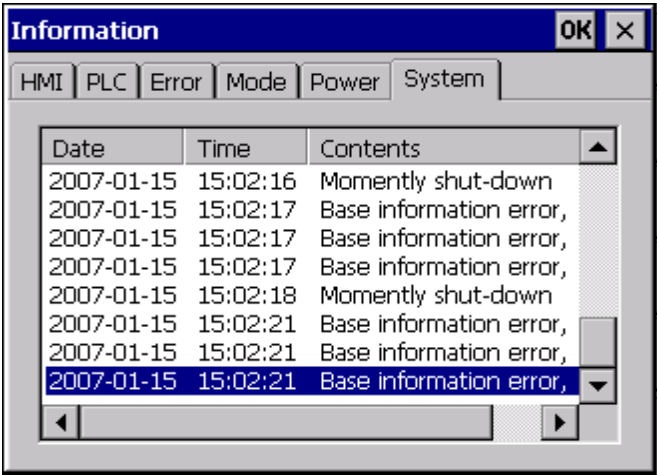


备注

- 以下 PLC 可用于查看关闭和打开 PLC 的历史记录。
- MASTER-K CPU 没有关于何时打开和关闭 PLC 的历史记录。
 - GLOFA-GM CPU, FEnet, Cnet
 - XGK/XGB/XGI/XGR CPU, FEnet, Cnet

6.7 PLC 系统历史记录

您可以检查有关 PLC 系统的历史记录。

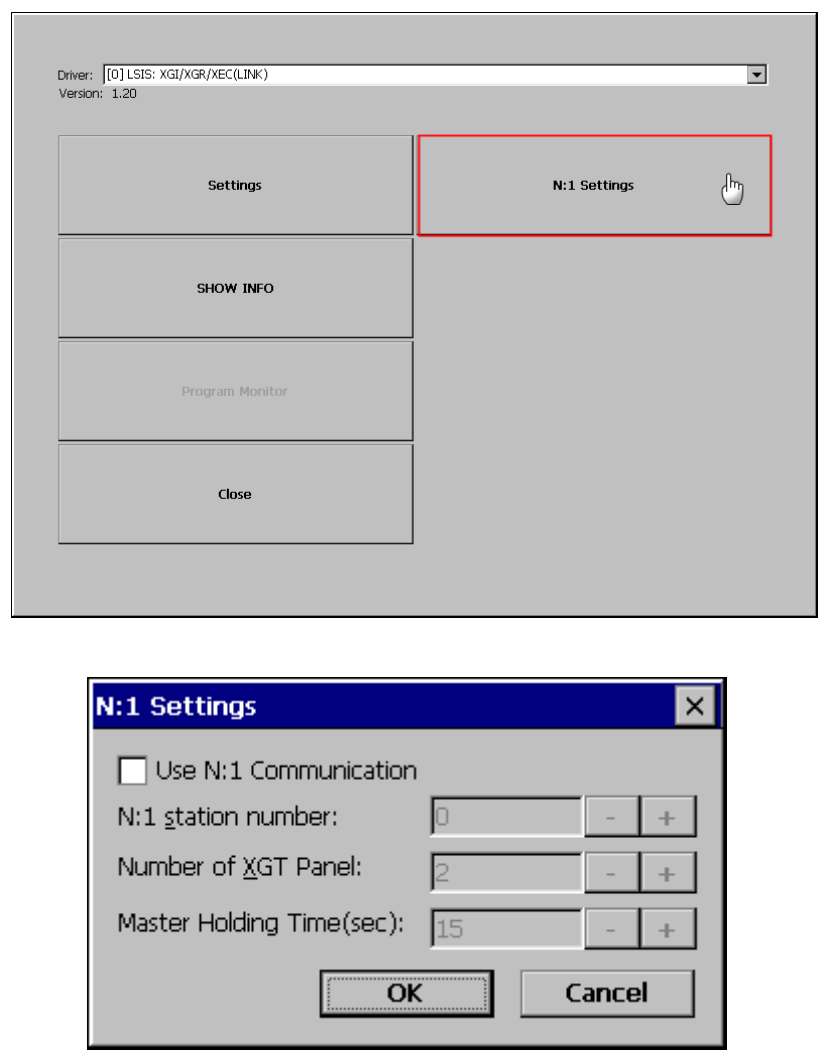


备注

- 以下 PLC 可用于查看有关系统的历史记录。
- MASTER-K CPU 没有有关系统的历史记录。
 - Only GLOFA-GM CPU (GM4C) has the history about system. Other CPUs don' t have the history about system.
 - XGK/XGB/XGI/XGR CPU, FEnet, Cnet

6.8 N:1 设定

使用 N：1 通讯，表示 XGT Panel 与单个 PLC 的通讯号。



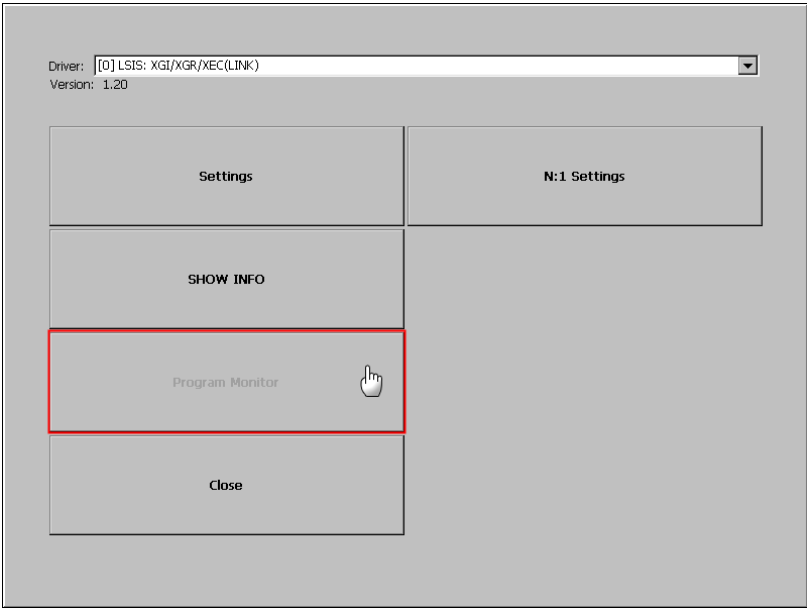
[N：1设置对话框]

备注

有关N：1通信的详细信息，请参阅XP-Builder手册。

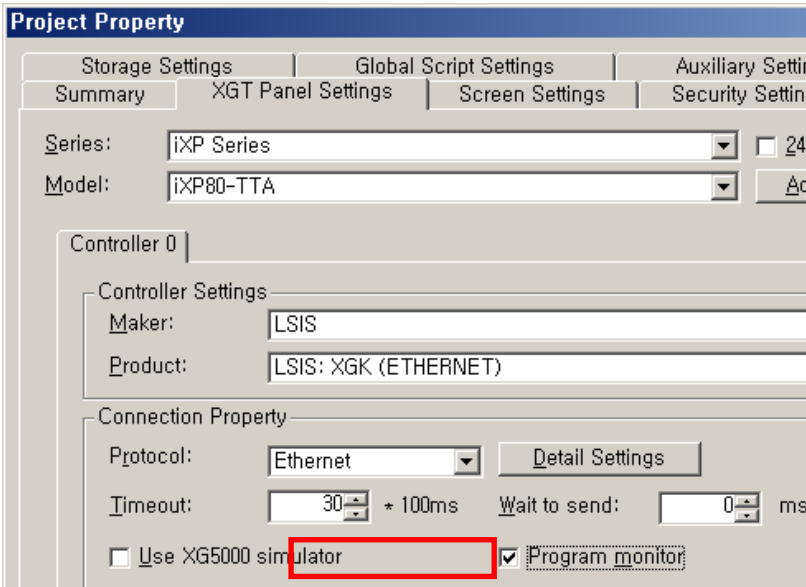
6.9 程序监控

可以监视采用XGK和XGB系列LD语言的程序。



备注

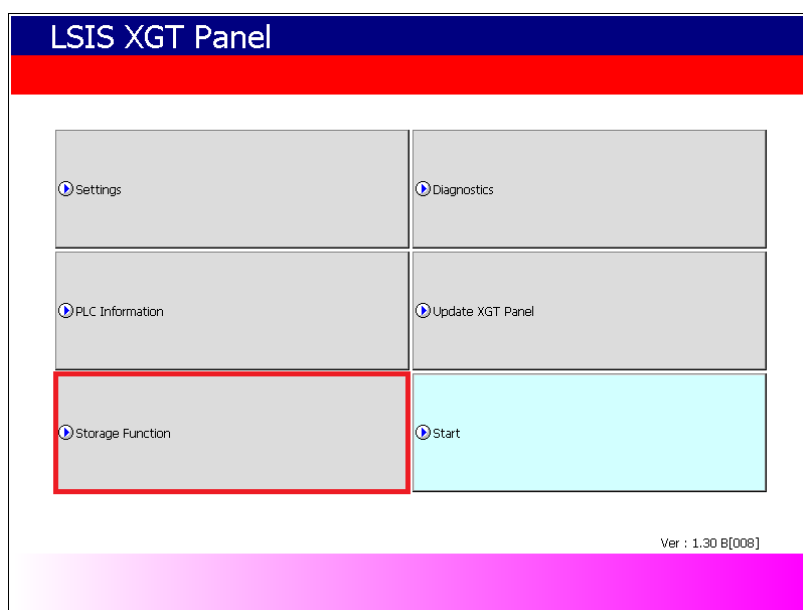
- Program Monitor 驱动程序可以从 XP-Manager 下载。
- 仅支持 XGK / XGB CPU, Cnet, Enet 通信
- 要启用[Program Monitor]按钮，应检查 XP-Builder 项目属性菜单中的程序监视器。



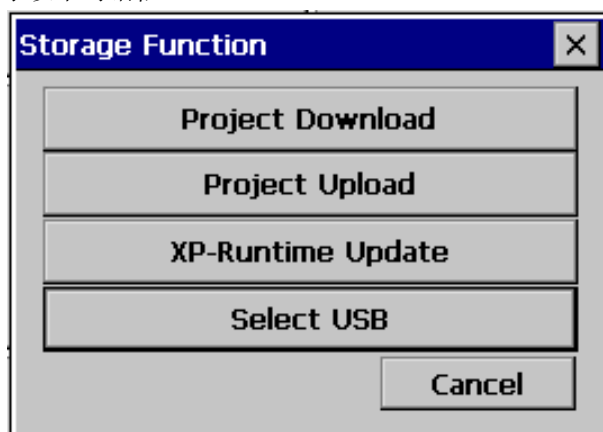
第七章 存储功能

7.1 总体介绍

从PC下载用XP-Builder创建的用户项目，将存储在设备中的项目上传到PC，更新设备等，通常XGT Panel可以通过串行电缆或以太网电缆与PC连接。但是，当这些连接不可用时，您可以使用USB存储设备。



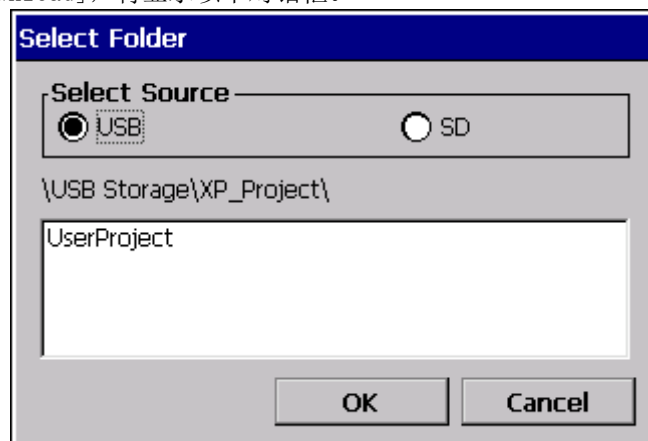
1. 如果触摸[存储功能]，将显示以下对话框。



2. 如果使用SD卡或USB存储设备下载项目，请触摸[Project Download]按钮。
3. 如果要将设备中存储的项目数据传输到SD卡或USB存储设备，请触摸[Project Upload]按钮。
4. 如果用存储在SD卡或USB存储设备中的XGT Panel软件更新XGT Panel，请触摸[XGT Panel Update]按钮。

7.2 通过存储设备下载项目

1. 如果触摸[Project Download]，将显示以下对话框。



2. 请在“选择源”中选择目标外部存储器。 根据所选的外部存储器，显示以下路径。

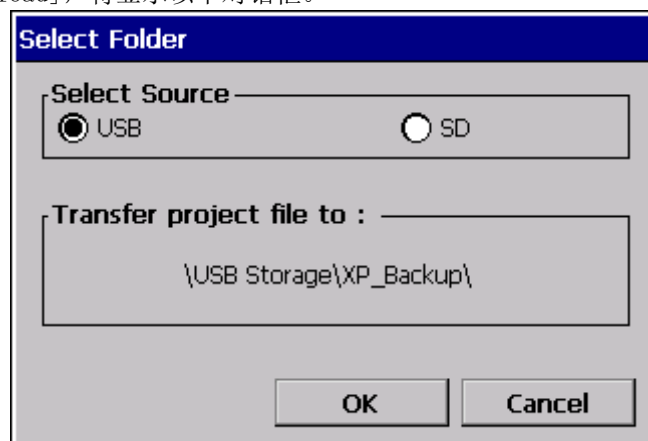
- USB: \USB Storage\XP_Project\
- SD: \SD Storage\XP_Project\

如果使用存储设备下载项目，则应将项目保存在这些目录之间的下一级目录中。

3. 在目录列表中选择一個，然后触摸[OK]。
4. 触摸[OK]按钮，然后开始下载。

7.3 通过存储设备上传项目

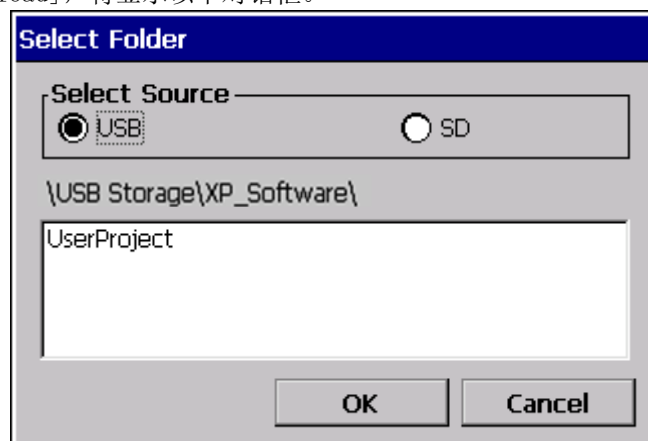
1. 如果触摸[Project Upload]，将显示以下对话框。



2. 请在“选择源”中选择目标外部存储器。 根据所选的外部存储器指示跟随路径
 - USB: \\USB Storage\\XP_Backup\\
 - SD: \\SD Storage\\XP_Backup\\
3. 如果触摸[OK]按钮，项目备份文件将传输到所选路径。
4. 在下载项目时选择下载项目备份文件时，将保存项目备份文件。 如果您未选择，则项目备份文件不会保存在设备中，也无法传输到存储设备。

7.4 通过存储设备更新设备

1. 如果触摸[Project Upload]，将显示以下对话框。



2. 请在“选择源”中选择目标外部存储器。 根据所选的外部存储器指示跟随路径
 - USB: \USB Storage\XP_Software\
 - SD: \SD Storage\XP_Software\

如果使用存储设备更新设备，则XGT Panel软件项目应保存在这些目录之间的下一级目录中。

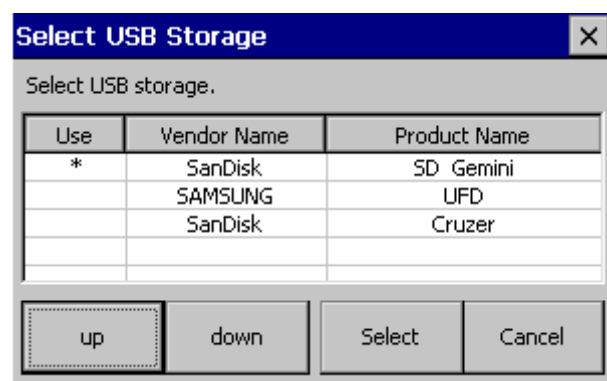
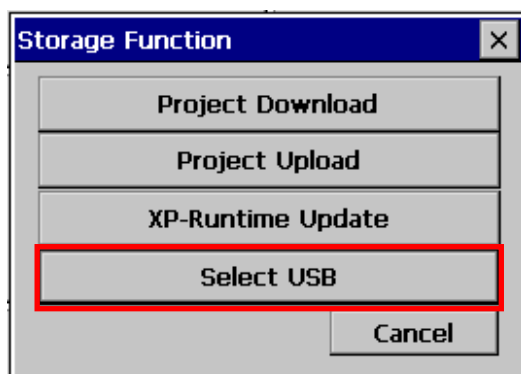
3. 如果触摸[OK]按钮，则将使用XGT Panel Software在指定路径中更新设备。

7.5 选择 USB 存储设备

1. 当多个 USB 设备连接到 XGT Panel 时，您必须选择一个用于上传，下载或备份项目的设备。您可以在项目期间的任何时候更改选择。

要选择 USB 存储设备：

在 XGT Panel 主菜单中，触摸[Storage Function]，然后触摸[Select USB]。



2. 从连接的设备列表中选择设备

- 使用：所选设备带有星号(*)。
- 供应商名称：设备制造商
- 产品名称：设备名称
- 上/下：移至下一个或上一个项目
- 选择：保存您的选择
- 取消：退出但不保存更改

7.6 监视项目时选择 USB 存储设备

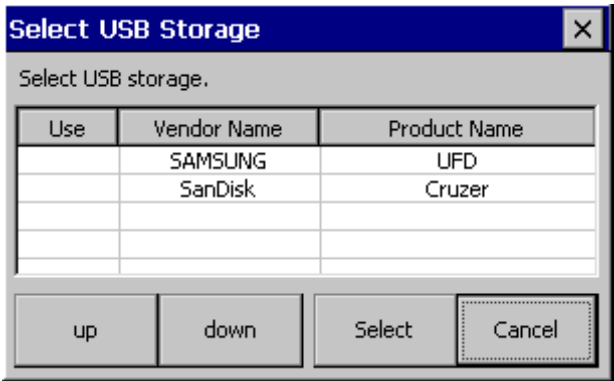
1. 要在监视项目时选择存储设备，请在XGT Panel上触摸[Start]以打开“选择USB存储”窗口。 选择一个USB设备，然后触摸[Select]。

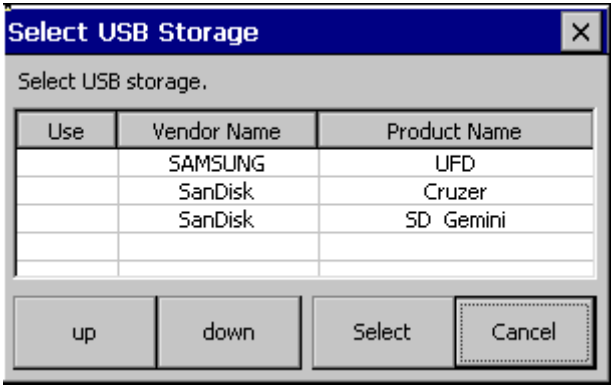


2. 要从状态栏中选择存储设备，请触摸[USB]。



3. 如果所选设备已断开连接或连接了其他设备，则会再次出现“选择USB存储”窗口。





备注

- (1) 在运行项目时，请勿移除或关闭所选的 USB 设备。项目数据可能已损坏并导致项目故障。
- (2) 请勿擦除或移动 USB 设备上的目录或文件夹。这样做可能会导致数据损坏或项目故障。
- (3) 卸下 SD 卡时，请打开面板背面的安全移除开关，并仅在开关指示灯熄灭后才能卸下设备。否则，可能会导致在重新连接设备时无法识别该设备。
- (4) 重新连接设备时，至少要等待三（3）秒钟才能建立连接。否则，可能会导致在重新连接设备时无法识别该设备。
- (5) 当连接一个 USB 设备时，打开面板电源会自动将 USB 设备设置为主存储设备。
- (6) 连接多个设备时，连接的第一个设备会自动设置在主存储设备上。但是，删除设备不会自动更改所选的存储设备。您必须重新选择主存储设备。

第八章 XGT Panel 软件更新

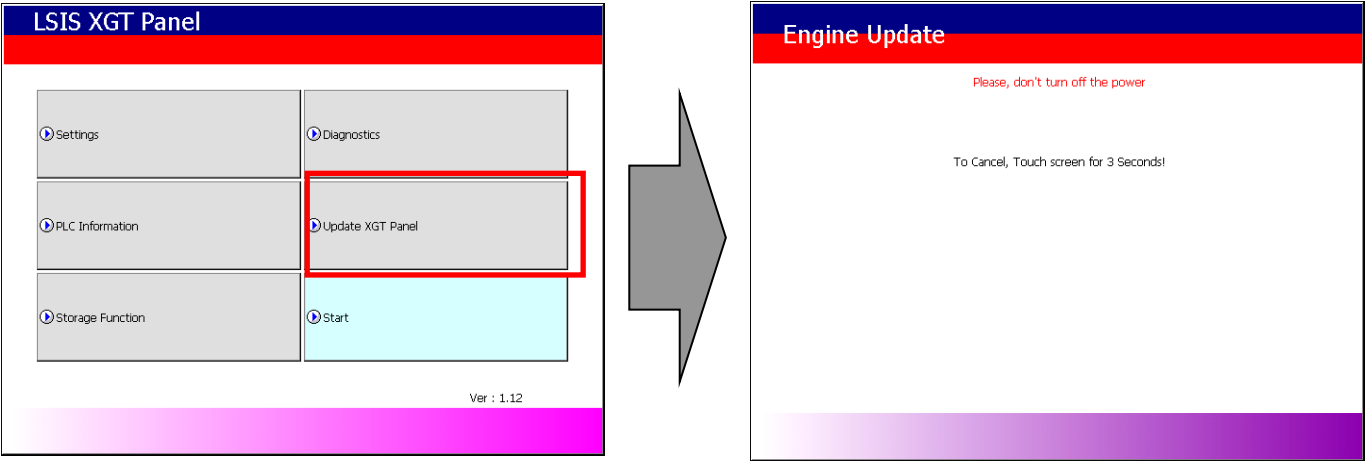
8.1 总体介绍

它描述了更新XGT Panel软件的功能。
基本上，当您在XP-Builder中下载项目文件时，可以优化XGT Panel。 请仅在专门更新XGT Panel的情况下使用此功能。

新功能已添加到XGT软件中，您需要更新XGT Panel的版本。
请参考以下内容。

[方法]

在XGT Panel的主屏幕上选择[升级->更新XGT Panel]。 然后XGT Panel变为更新模式。 为了返回主屏幕，请触摸“MENU”按钮或触摸屏幕3秒钟。



从LSelectric网站下载XGT Panel软件后，制作一个临时文件夹并保存。

在XP-Builder的[XGT Panel Update]窗口中指定要保存软件的文件夹，然后通过[Send]菜单更新XGT Panel。 有关XP-Builder的更多详细信息，请参阅XP-Builder用户手册。

备注

更新期间，请勿拔下通信电缆或关闭设备。否则可能会导致操作异常。

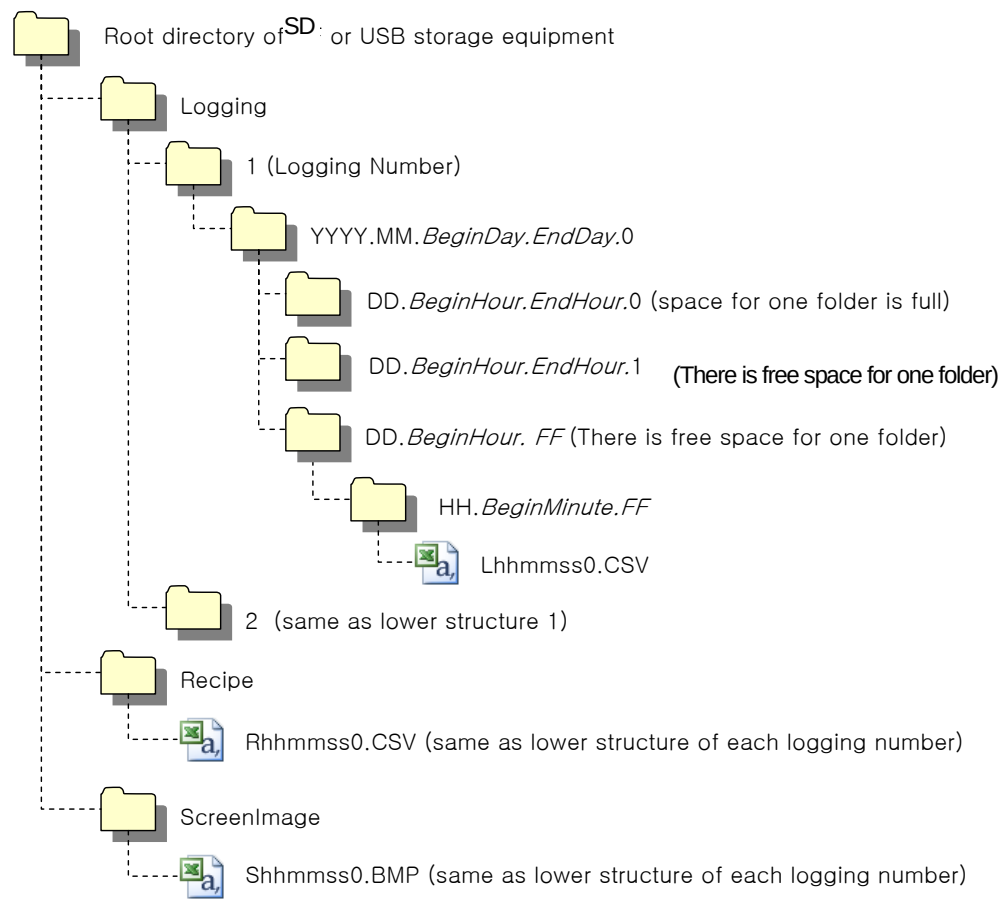
第九章 通过外部存储设备备份文件

介绍有关外部存储设备保存日志，配方和屏幕图像备份数据的管理功能

- (1) XGT Panel 可以根据 XP-Builder 中的设置备份 SD 卡或 USB 存储设备上的日志，配方和屏幕图像数据。
- (2) 如果指定存储设备中没有备份空间，它将继续备份以删除先前的数据或根据 XP-Builder 中的设置停止备份
- (3) 监视 XP-Builder 上备份设备的附件状态。
- (4) 如果未使用适用的存储设备且 SD 卡的安全移除开关处于运行状态，则 LED 会立即熄灭。但是，如果使用了适用的存储设备，则 LED 指示灯将在使用结束时熄灭。 仅当 LED 熄灭并卸下设备时，才会定期进行数据备份。

9.1 文件备份时的路径结构

日志，配方和屏幕图像的备份路径结构如下：



1. 日志备份时的路径结构

(1) 在USB设备的根目录下创建名为“Logging”的目录

(2) 在日志目录下创建名称为日志编号的目录。

(3) 在日志编号目录下创建名称为年，月的目录。

(a) 包括以下目录

(b) 最多可以创建500天目录。

(c) 年，月目录名称包括其目录下的第一个创建的日期信息

举例) 如果目录是在2010年10月创建的，并且包含15号以下的目录，则目录名

: 2010. 10. 15. FF

末尾FF表示该目录可以保存2010年10月创建的更多数据（当前较低目录的数量为500个或更少）

(d) 如果月份更改，则将目录名称更改为最后创建的日期目录的日期信息。

例) 如果月份从10月变成11月，并且在2010年10月目录中创建了从第15个目录到第30个目录。

: 2010. 10. 15. 30. 0

(e) 尽管月份未更改，但如果年份，月份目录下的日期目录数为500或以上，则目录名称将更改为包含最近创建的日期目录的日期信息的名称。

例) 在2010年10月创建的目录中，目录的第1个到第15个的数量等于或大于500。

: 2010. 10. 01. 15. 0

(f) 如果由于超过500天的目录或月份的更改而更改目录名称时，年份，月份目录的开始日期和结束日期相同，则最后一位数字索引号会增加。

例) 如果在10月的第一年和2010年的10月目录中创建了三个月，一个月的目录，并且它们具有500天以上的目录

: 2010. 10. 01. 01. 0

: 2010. 10. 01. 01. 1

: 2010. 10. 01. 01. 2

(4) 在年，月目录下创建日目录

(a) 小时目录在日目录下创建

(b) 日目录最多可以有500小时目录

(c) 日期目录名称不包括日期信息，还包括第一个创建的小时目录的小时信息

(d) 日目录与小时目录之间的关系与年月目录与日目录之间的关系相同。

(5) 名称包含小时信息的目录在day目录下创建。

(a) 小时目录在以下位置包含备份文件

(b) 小时目录最多可包含500个备份文件

(c) 时间目录的名称不仅包括小时信息，还包括下一个创建的文件分钟信息

(d) 小时目录与备份文件之间的关系与年，月目录与日目录之间的关系相同。

(6) 日志备份文件的名称包括创建的小时，分钟，秒信息。

(a) 备份文件以CSV格式创建。

(b) 文件名以“L”开头，表示记录，包括小时，分钟，秒，索引信息

(c) 如果以秒为单位同时创建备份文件，则文件名末尾的索引信息会增加。

2. 配方备份时的路径结构

(1) 在USB存储设备根目录下创建了名为“Recipe”的目录。

(2) 在配方目录下创建年，月目录

(3) 下层目录结构与记录备份路径结构相同。

(4) 配方备份文件的名称包括创建的小时，分钟，秒信息。

(a) 备份文件以CSV格式创建。

(b) 文件名以“R”开头表示配方，并包括小时，分钟，秒和索引信息。

(c) 如果备份文件是同时创建的，则第二个索引信息位于文件末尾name increases.

第九章 通过外部存储设备备份文件

3. 屏幕备份时的路径结构

- (1) 在USB存储设备的根目录下创建了名为“屏幕图像”的目录。
- (2) 名称为年份的目录：在“屏幕图像”目录下创建了一个月。
- (3) 下层目录结构与日志记录相同。
- (4) 屏幕图像备份文件的名称包括时，分，秒信息。
 - (a) 以位图格式创建备份文件。
 - (b) 文件名以“S”开头，包括时，分，秒，索引信息。
 - (c) 如果以秒为单位同时创建备份文件，则文件名末尾的索引信息会增加。

4. 备忘备份路径的结构

- (1) “备忘录”目录将在USB存储设备的子路径目录中形成。
- (2) 将在备忘录目录下形成以年和月为名的目录。
- (3) 此后的目录结构与记录备份路由相同。
- (4) 备忘录备份文件在创建时的名称是小时/分钟/秒。
 - (a) 以位图类型创建备份文件。
 - (b) 文件名以代表屏幕图像的“M”开头，其中包括小时，分钟和其后的秒的索引信息。
 - (c) 如果备份文件最多同时创建，则它会增加远端索引信息。

5. 实时图像记录时的路径结构

- (1) “电影”目录将在USB存储设备的子路径目录中形成。
- (2) 录制的实时图像存储在电影目录下。
- (3) 实时图像文件的名称由创建时的年/月/日/时/分/秒信息组成。
 - (a) 将以AVI类型创建备份文件。H. 264和MP3分别用于视频编解码器和音频编解码器。
 - (b) 文件名以“MOV”开头，代表屏幕图像，此后包括数据和小时信息。
 - (c) 实时图像最多可以存储1,000个文件。可以在XP-Builder的特殊设备设置中指定该编号。

6. 创建摄像机图像和实时图像的蓝屏时的路径结构

- (1) “MovieStill”目录将在USB存储设备的子路径目录中形成。
- (2) 录制的实时图像将存储在MovieStill目录下。
- (3) 蓝屏图像文件的名称由创建时的年/月/日/时/分/秒信息组成。
 - (a) 备份文件将以JPG类型创建。
 - (b) 文件名以代表屏幕图像的“STL”开头，此后包括数据和小时信息。
 - (c) 实时图像最多可存储1,000个文件。可以在XP-Builder的特殊设备设置中指定该编号。

备注

- (1) 更改设备时间时，如果将当前时间更改为以后的时间，我们保证正常运行。但是，如果将当前时间更改为较早的时间，我们将无法保证正常运行。在这种情况下，您必须删除包括更改的小时数的目录及其下级目录才能正常运行。例如，如果您将时间从12月10日更改为12月5日，则必须删除12月10日创建的年，月目录并重新启动设备。
- (2) 每种日志记录，配方，屏幕图像均不支持按项目排序。例如，在项目A中没有1、2和3个日志记录组。如果每个日志记录组都备份了文件，则将创建1、2、3个目录，并将每个数据保存在每个目录下。然后，如果在备份号为1、2的项目B的项目B中发生文件备份，则会在项目A的同一目录中创建备份文件。在这种情况下，您必须根据创建的时间对项目A和B的备份文件进行排序。

9.2 没有备份空间时的操作设置

在存储设备中没有空间执行备份时，您可以在XP-Builder中指定是取消备份还是删除最早的备份文件。
[项目属性设置->存储设置->备份存储->如果磁盘已满，则删除旧文件]

1. 如果是备份，请删除最早的数据

- (1) 如果没有备份空间，请在“日志记录”，“配方”和“屏幕图像”下搜索最早的年份，月份目录。（但对于日志记录，可在日志记录编号目录下找到。也就是说，在执行关于日志记录编号 2 的备份时，如果日志记录编号 2 目录中没有备份数据，并且仅在日志记录编号 1 中存在数据，未搜索/删除 1。）
- (2) 搜索最早的年月目录下的最早的目录。
- (3) 在最早的日期目录下搜索最早的小时目录。
- (4) 删除最早的小时目录下的最早的备份文件。
- (5) 检查空间，如果需要更多空间，请重复上述 (1) ~ (4) 的步骤并检查空间。
- (6) 删除文件时，如果删除了时间目录中的所有数据，则删除了相关的小时目录。
- (7) 删除小时目录时，如果删除日目录中的所有小时目录，则删除相关的小时目录。
- (8) 删除日目录时，如果要删除年，月目录中的所有日目录，则要删除相关的年，月目录。

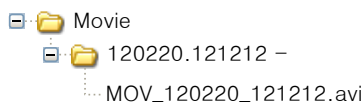
备注

- (1) 在未知目录或文件（用户文件或目录）中，搜索除未知目录或文件之外的普通备份文件中最旧的文件。
- (2) 如果现在搜索的目录中除了用户数据外什么都没有，则备份操作将失败。XGT Panel 无法删除用户数据，此时操作停止。

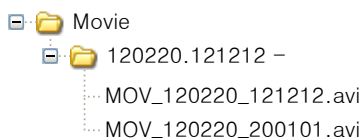
9.3 视频文件和视频捕获文件的路径结构

1. 添加文件时的移动

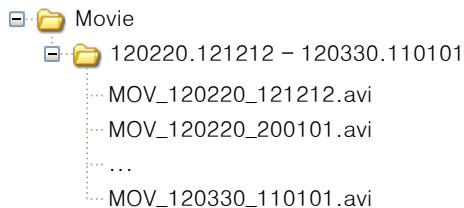
(1) 当创建的文件名为MOV_120220_121212.avi 时, 将按照以下步骤创建目录:



(2) 此后再次创建MOV_120220_200101.avi 文件时, 适用目录将按以下子目录添加, 直到填充 500 个文件。



(3) 当MOV_120330_110101.avi 作为最后一个文件填充 500 个文件时, 目录名称将更改如下:



(4) 创建第 501 个文件 (MOV_120330_110230.avi) 后, 将按照以下步骤创建新目录:



2. 域短或超出指定限制时移动

- (1) 在为 XP-Builder 项目指定与存储设备相关的属性的情况下 - 设置视频文件和视频捕获时, 如果选中[当域已满时删除旧文件], 它将通过删除 空间不足或超过目录限制数量时的最旧文件。当您释放此类检查时, 如果空间不足, 它将与错误代码一起停止操作。
- (2) 当填充有 500 个文件的目录数变为 100 时;
 - 删除最旧目录中的最旧文件。 当目录为空时, 该目录也将被删除。
- (3) 当存储设备中没有可用空间时;
 - 删除最旧目录中的最旧文件。 保存实时图像至少需要 10MB, 保存视频捕获文件至少需要 1MB。 它将逐个删除最旧的文件, 直到确保有足够的空间为止。 当目录为空时, 该目录也将被删除。

3. ActiveSync 相关的操作

(1) 与 ActiveSync 连接时

与 ActiveSync 连接时，它不会执行任何特定操作。如果在连接了 ActiveSync 的情况下删除和移动存储设备中的文件，则设备的运动不会反映适用的模式。也就是说，删除文件不会导致设备更新视频文件数量或视频捕获文件设备的值。

(2) 与 ActiveSync 断开连接时

与 ActiveSync 断开连接时，它将再次更新存储设备中存储的视频文件和视频捕获文件的列表。在此期间，无法开始录制或重放。通过状态设备，可以确认文件列表准备何时停止。

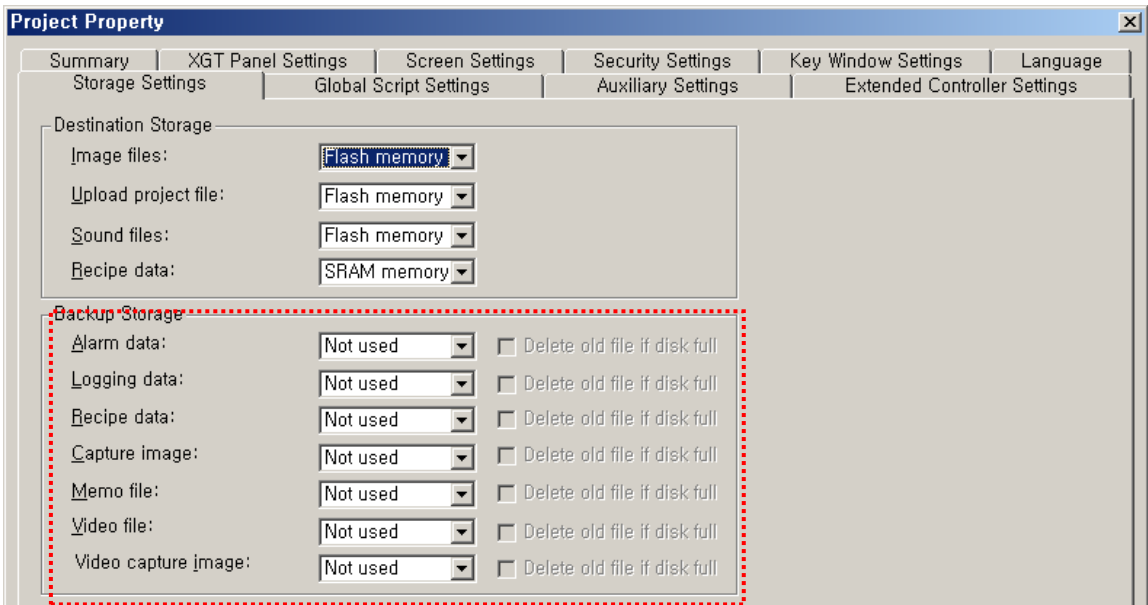
4. 卸下存储设备时的操作

(1) 安装存储设备时

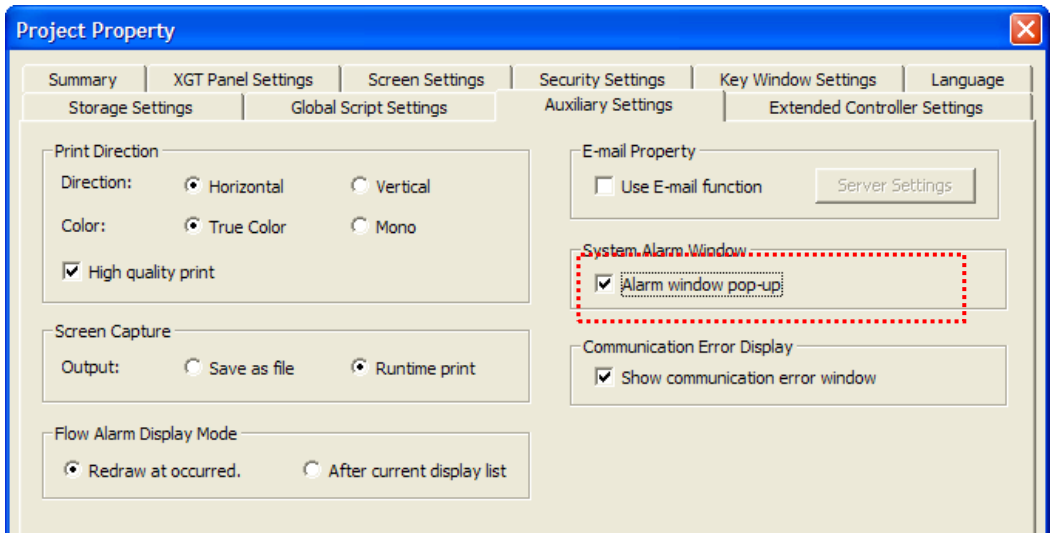
请扫描整个视频文件和视频捕获文件，准备列表，然后找出总数。在此期间，无法开始录制或重放。通过状态设备，可以确认文件列表准备何时停止。

9.4 监视外部存储设备的连接状态

XGT Panels监视在XP-Builder中设置备份路径时指定的外部存储设备的连接状态。
下图是XP-Builder中指定的备份路径。



为了使用此监视功能，您必须设置有关系统警报窗口的信息，然后再下载项目。



在设置了将备份文件记录为USB存储设备并将项目下载到设备中的路径之后，如果在操作过程中卸下USB存储设备，则会设置指定的系统警报（HS951.0）。如果再次安装存储设备，警报将重置。

在设置了将配方备份文件保存为USB存储设备并将项目下载到设备中的路径后，如果在操作过程中卸下USB存储设备，则会设置指定的系统警报（HS951.1）。如果再次安装存储设备，警报将重置。

在设置了将屏幕图像备份文件保存为USB存储设备并将项目下载到设备中的路径之后，如果在操作过程中卸下USB存储设备，则会设置指定的系统警报（HS951.2）。如果再次安装存储设备，警报将重置。

可以在XP-Builder中检查指定系统警报的内部地址，如下所示。

	Device	Data Type	Description
1	HS950.0	BIT	NVRAM Low Battery Warning
2	HS950.1	BIT	NVRAM Invalid Data Warning
3	HS951.0	BIT	No Logging Backup Storage
4	HS951.1	BIT	No Recipe Backup Storage
5	HS951.2	BIT	No Screen Backup Storage
6	HS951.4	BIT	No Printer
7	HS950.8	BIT	USB Over Current Warning
8	HS951.3	BIT	No Alarm Backup Storage

9.5 安全解除开关

为了删除存储设备，您可以使用安全解除开关来确保安全备份数据。

如果立即卸下存储设备而安全解除开关没有任何动作，则 LED 指示灯将熄灭。 如果操作安全解除开关，而当前使用的存储设备没有备份功能，则 LED 会立即关闭。 在这种情况下，当这些工作全部结束时，LED 将熄灭，并且将在内部断开与存储设备的连接。 也就是说，当 LED 熄灭时，您将无法备份存储设备中的任何内容，并且可能无法使用存储设备中的数据（例如文件配方等）。因此，您需要先移除然后重新安装存储设备，以便 操作安全解除开关，然后在 LED 关闭后再次使用它。 操作安全解除开关并重新安装存储设备时，要求至少在 5 秒钟后重新安装它。

使用以下功能时，即使操作安全解除开关，LED 也不会熄灭。完成适用模式后，LED 将关闭。在创建备份数据期间或在 XP-Builder 中的读取模式下，不会将其关闭。在加载模式下，由于存储在存储设备 XP-User Image 中的一部分图像用作读取，因此无法将其关闭。在文件配方的“写入”或“读取”模式下不会关闭它。在 XP-Server 中使用 XP-Link 通讯进行备份数据读取模式期间，不会关闭该功能。在要从 XP-Builder 上传的备份文件列表的查询模式下，它不会关闭。在项目中包含的声音文件或图像的加载模式下，它不会关闭。在使用存储设备或 XP-Builder 进行项目备份数据的读取模式期间，将不会关闭该功能。当使用 XP-Builder 或存储设备在设备中下载项目时，它不会关闭。更改开始菜单图像时，它不会关闭。运行存储在存储设备中的梯形图监控程序时，它不会关闭。

功能	子分类	动作
数据备份	报警	写入
	记录	写入
	配方	写入
	屏幕	写入
	备忘录	写入
	视频	写入
	静止拍摄	写入
数据下载	报警	读取
	记录	读取
	配方	读取
	屏幕	读取
	备忘录	读取
	视频	读取
	静止拍摄	读取
功能数据	部件图像	读取
	文件配方编辑	读取/写入
	文件配方传输	读取/写入
网络服务器	网页创建	写入
XP Link 文件传输		读取
档案清单查询		读取
项目上传	项目备份 - 通讯	读取
	项目备份 - 存储设备	写入

项目下载	图像	写入
	声音	写入
	项目备份	写入
梯形图监视	下载	写入
	执行	读取
更改默认图像		读取
存储设备下载	项目资料	读取

第十章 安装和接线

10.1 安装

10.1.1 安装环境

无论环境如何，本机都具有很高的可靠性。但是为了可靠性和稳定性，请注意以下几点：

(1) 环境条件

- (a) 安装在可以保护本机不受水和灰尘影响的面板上。XGT Panel的前部设计是IP65标准，后部是IP20标准。
- (b) 安装在不连续施加冲击和振动的地方。XGT Panel的设计符合IEC标准（IEC 61131-2）。
- (c) 请勿将本机暴露在直射光下。
- (d) 请勿将其安装在温度可能快速变化的地方。温度的快速变化会导致潮湿并导致故障和损坏。
- (e) 本机应安装在0~50℃的温度范围内，否则可能会改变屏幕或引起故障
- (f) 本机应安装在相对湿度10~85%的范围内。温度的快速变化会导致潮湿并导致故障和损坏。
- (g) 避免使用腐蚀性气体和可燃气体。

(2) 安装施工

- (a) 在进行螺丝加工或接线时，请注意不要让残留物进入XGT Panel内部。
- (b) 安装在容易控制的地方。
- (c) 请勿在同一面板中安装高压机器。
- (d) 配线和外围设备与管道的距离应保持100mm以上。
- (e) 在很少产生噪音的地方接地。

(3) 控制面板防热设计

- (a) 如果将XGT Panel安装在气密面板中，请考虑其他机器的热量以及自己的热量。如果空气通过通风口或普通锅盘流通，则XGT Panel系统会受到灰尘或气体吸入的影响。
- (b) 我们建议您安装过滤器或使用不透气的热交换器。

备注

- (1) 防护标准
- 1) 防护等级（IP）基于外壳提供的IEC 60529标准的防护等级，其中包括对固体物体的防护等级和对进水的防护等级。
 - 2) IP65 等级保证外壳防尘（6）并防止喷射水流（5）。
 - 3) IP20等级可防止直径12mm及更大的固体异物（2），但不能保证防水。

Element	Numerals or letters	Meaning for the protection of equipment	Meaning for the protection of persons
Code letters	IP		
First characteristic numeral	0 1 2 3 4 5 6	Against ingress of solid foreign objects (non-protected) ≥ 50 mm diameter ≥ 12.5 mm diameter ≥ 2.5 mm diameter ≥ 1.0 mm diameter Dust-protected Dust-tight	Against access to hazardous parts with (non-protected) Back of hand Finger Tool Wire Wire Wire
Second characteristic numeral	0 1 2 3 4 5 6 7 8	Against ingress of water with harmful effects (non-protected) Vertically dripping Dripping (15° tilted) Spraying Splashing Jetting Powerful jetting Temporary immersion Continuous immersion	
Additional letter (optional)	A B C D		Against access to hazardous parts with back of hand Finger Tool Wire
Supplementary letter (optional)	H M S W	Supplementary information specific to: High-voltage apparatus Motion during water test Stationary during water test Weather conditions	

<Source: IEC60529>

- (2) 注意事项
- 1) XGT Panel设计为安装在面板上，因此前侧符合标准。但是，它不能保证安装环境。
 - 2) 如果安装环境不符合防护等级，则产品可能会发生故障或损坏。
 - 3) 由于XGT Panel的防护等级为防水/防尘标准，因此无法免受油，腐蚀性气体和金属颗粒的侵害。
 - 4) 如果垫片被化学药品和连续振动损坏，其防水/防尘效果可能会减弱。
 - 5) 如果要安装面板，请确保没有灰尘和水进入面板。请注意不要损坏产品。

10.1.2 处理中的注意事项

- 描述了从打开到安装的注意事项。
- 请勿跌落或造成严重冲击。
 - 请勿自行拆卸。这样做时，我们对产品概不负责。
 - 接线时，请注意不要让残留物进入XGT Panel。

10.1.3 安装面板时的注意事项

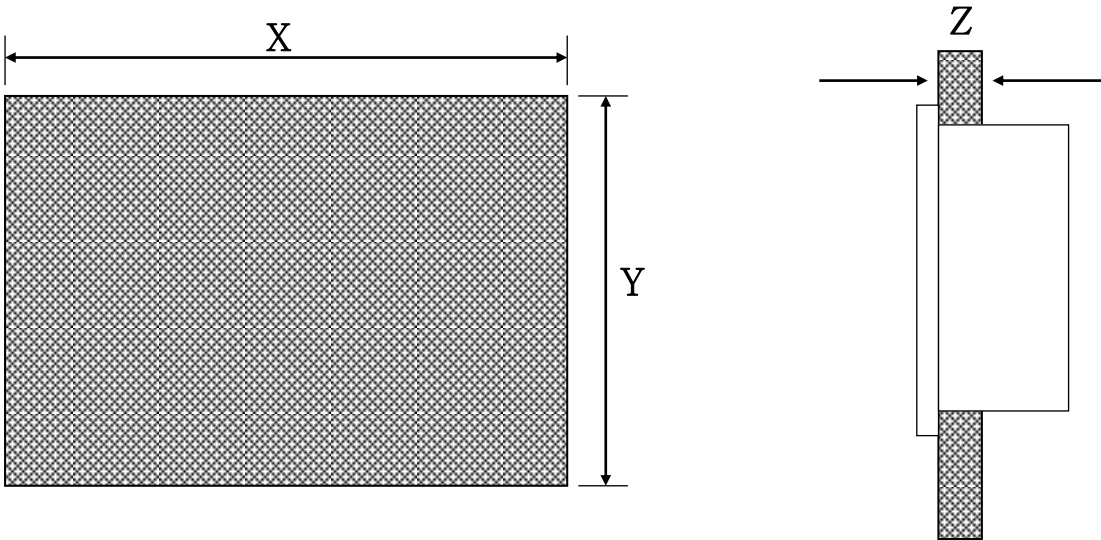
这里介绍如何在面板中安装 XGT Panel 和注意事项。

(1) 面板切口

- 在面板中安装XGT Panel之前，应使用以下尺寸制作面板。

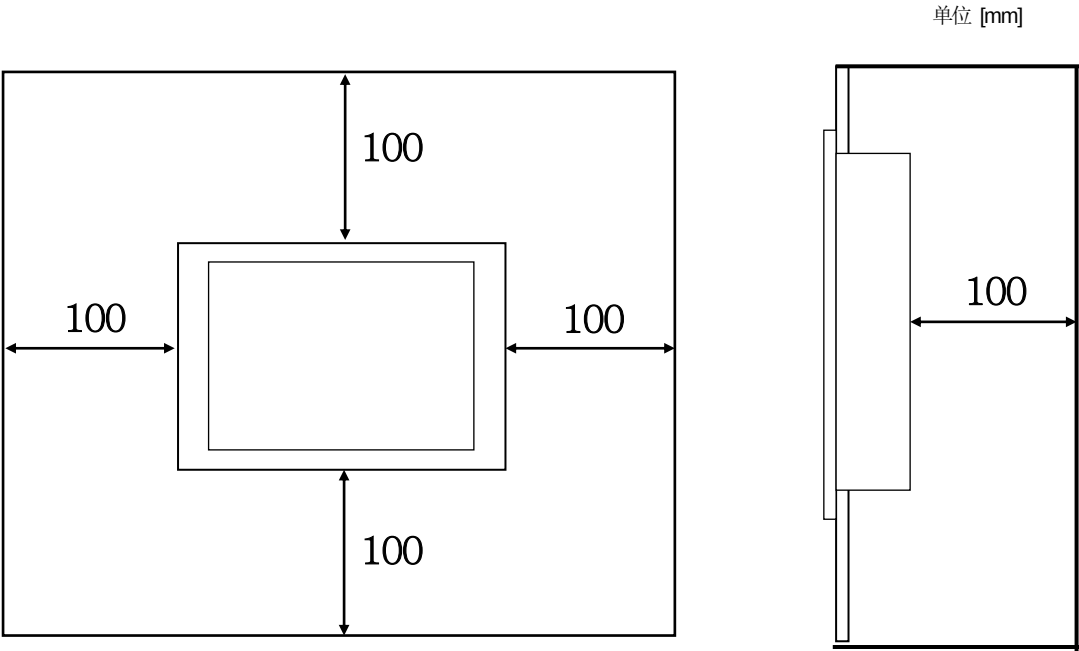
单位 [mm]

分类	X (宽度)		Y (高度)		Z (厚度)
iXP50-TTA	228.5	+1	158.5	+1	1.6-9.5
		-0		-0	
iXP70-TTA	259.0	+1	201.0	+1	
		-0		-0	
iXP80-TTA	301.5	+1	227.5	+1	
		-0		-0	
iXP90-TTA	383.5	+1	282.5	+1	
		-0		-0	



(2) XGT Panel 安装

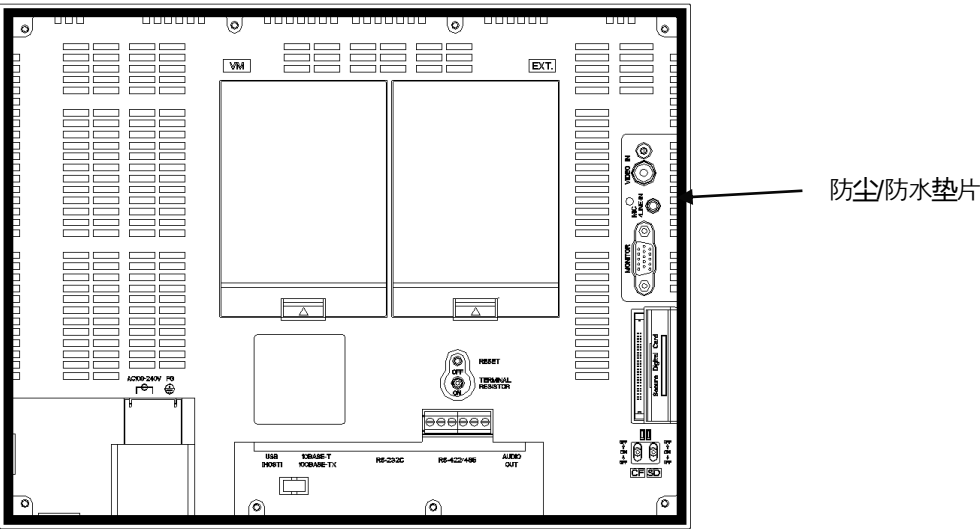
- XGT Panel和面板之间在每个方向上保持100 mm的距离。



备注

- (1) 为了尽量不受电磁波（辐射噪声）或来自其他控制器的热量的影响，必须保持上述距离。
- (2) 安装时，请考虑电源线和通信电缆的接线。
- (3) 在生产面板时，如果面板裁切的尺寸超过标准余量的范围（0~+ 1mm），则垫片与面板之间的接触面积会变小，从而削弱防水防尘效果。

- 将XGT Panel安装在面板内时，请确保使用垫圈防止灰尘或水进入。



备注

- (1) 必须使用垫圈以防止灰尘或其他污染物进入。
- (2) 在面板上安装时，如果面板表面不平坦，则水或灰尘可能会通过间隙进入机器。 由于根据面板的厚度和材料（钢，铝，丙烯酸等）可能会出现此类问题，因此需要检查安装环境。 另外，有必要检查垫片和面板是否紧密接触。
- (3) 使用一定时间后，如果密封垫因变质而被污染或损坏，则防水/防尘效果会明显减弱。 如果需要更换垫片，请与代理商或附近的销售办事处联系。

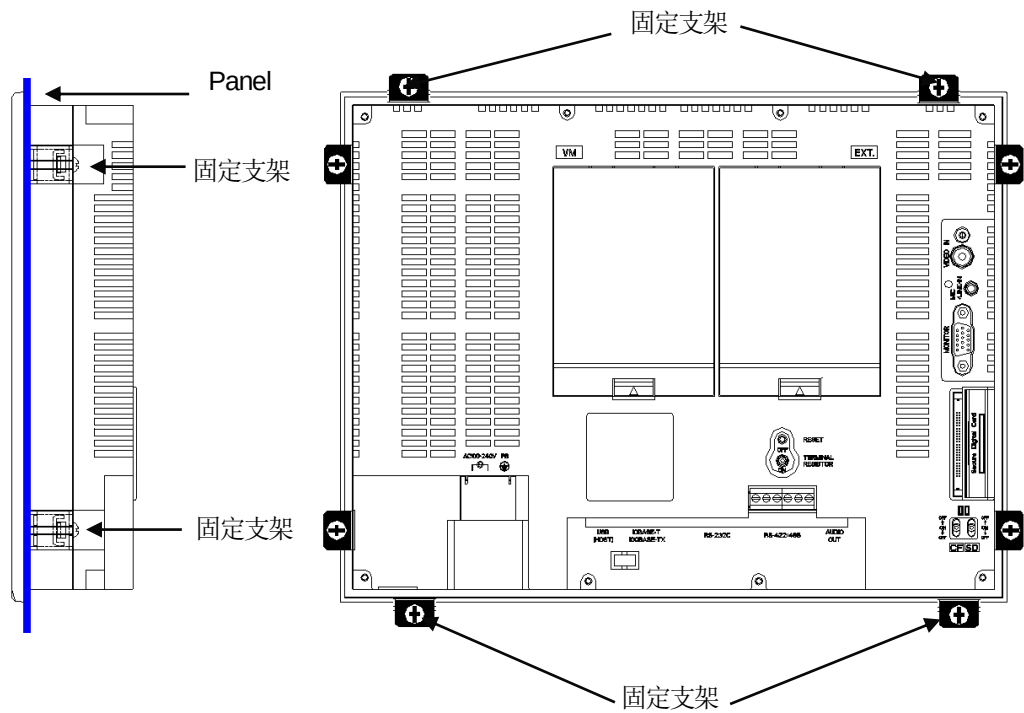
(3) 安装位置

- 安装XGT Panel时，请考虑屏幕和触摸方式。
- 当您在以下角度看不到时，可能看不清。 安装时，请考虑角度。

型号	左和右	上	下
iXP50-TTA	80 度	80 度	60 度
iXP70-TTA	80 度	60 度	80 度
iXP80-TTA	80 度	60 度	80 度
iXP90-TTA	80 度	60 度	80 度

(4) 固定

- 使用包装中提供的支架将 XGT Panel 固定到面板上。



备注

- (1) 将支架固定在产品的四个侧面上，以防止水和灰尘进入。
- (2) 将支架从上至下，从右至左固定，以防止间隙。
- (3) 将支架与面板垂直对齐。 支架的螺丝扭矩为 6.42kgf / cm。 螺钉扭矩可能会因面板质量而异，但应遵循螺栓的标准螺钉扭矩值。 如果在固定支架时用力过大，可能会损坏 XGT Panel。 这可能会导致触摸屏错误或削弱防水防尘功能。
- (4) 撕下本机正面的保护膜。 由于保护膜的变形，可能会发生触摸故障或错误输入。 建议使用特殊的保护膜来保护前面板。 如果购买保护膜，请联系代理商或附近的销售办事处。

10.2 接线

描述了安装XGT Panel时应了解的接线。

10.2.1 电源线

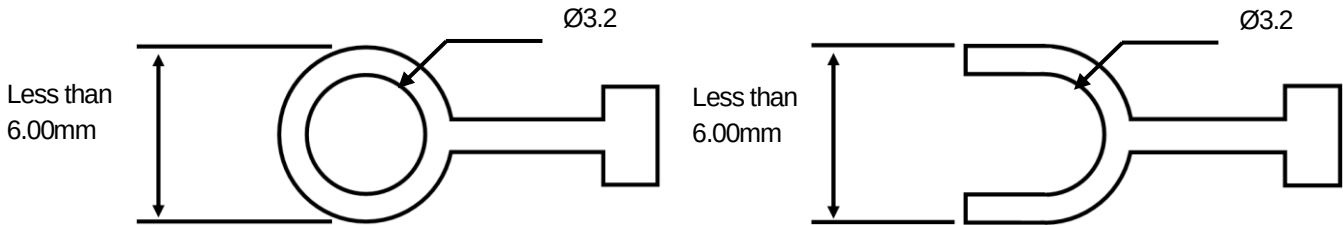
eXP Panel 是直流供电产品。

电源	名称
DC 24V	iXP50-TTA/DC
DC 12/24V	iXP70-TTA/DC
	iXP80-TTA/DC
	iXP90-TTA/DC
AC 100-240V	iXP70-TTA/AC
	iXP80-TTA/AC
	iXP90-TTA/AC



- ▶ If AC power is applied into the product for DC power, It may cause damage or fire.
Be careful of connection.
- ▶ 'DC' is the product which use DC 12/24V, and 'AC' is the product which use AC 100-240V.
When using the product, Please check the label in the back of the product.

电源端子应具有以下规格。



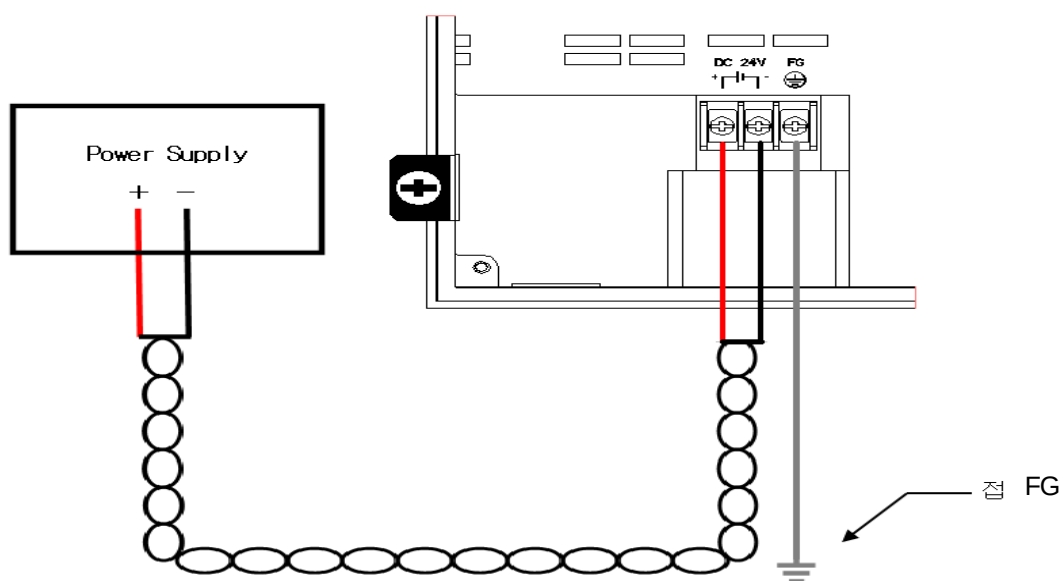
电源线应具有以下规格。

类型	电缆规格（单位：mm²）
电源和保护性接地	1.5（AWG16）～ 2.5（AWG12）

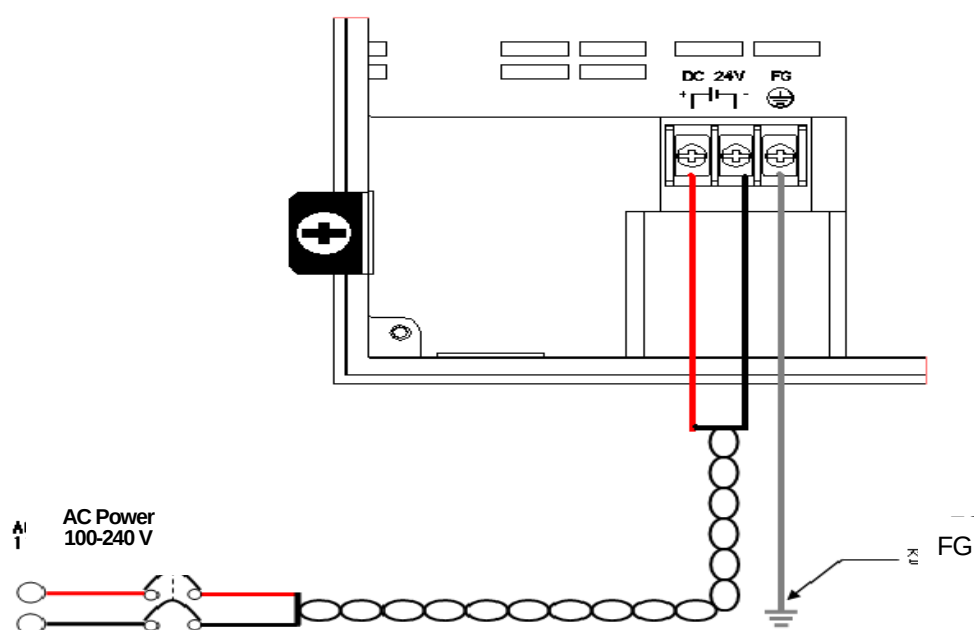
备注

- （1）对于有压降的装置，建议使用横截面积为1.5~2.5 mm²的绞线。
- （2）建议电缆连接扭曲且牢固。 还建议在供电点和 XGT Panel 之间使用短电缆。
- （3）出于安全原因，建议在导体上使用带有颜色标记的外部护套，以帮助安全端接。 进行电气连接时，请遵守当地法规。

电源接线如下：



[直流电源连接]



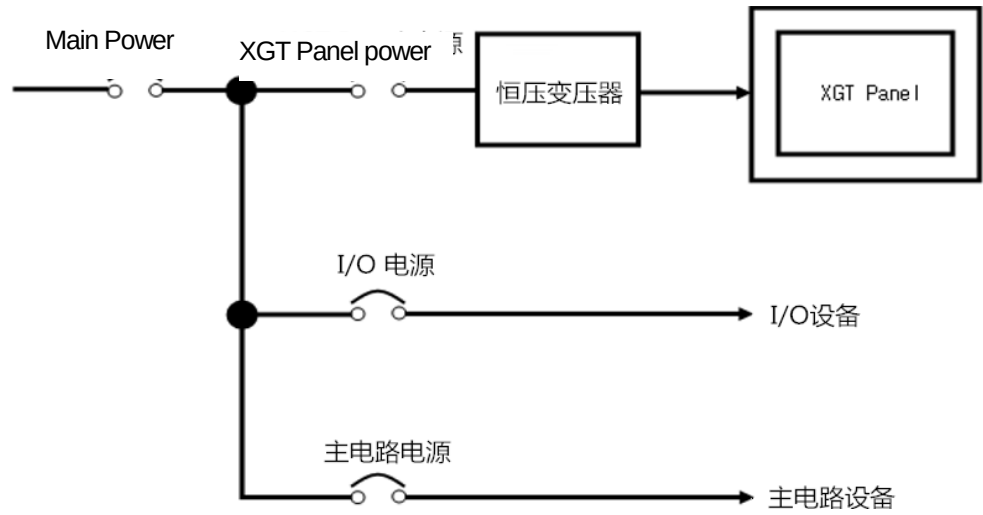
[交流电源连接]

备注

- (1) 当电源波动大于标准值时，请使用稳压电源变压器。
- (2) 如果经历或预期受到电磁干扰，请使用绝缘变压器保护 XGT Panel 不受干扰。

第十章 安装和接线

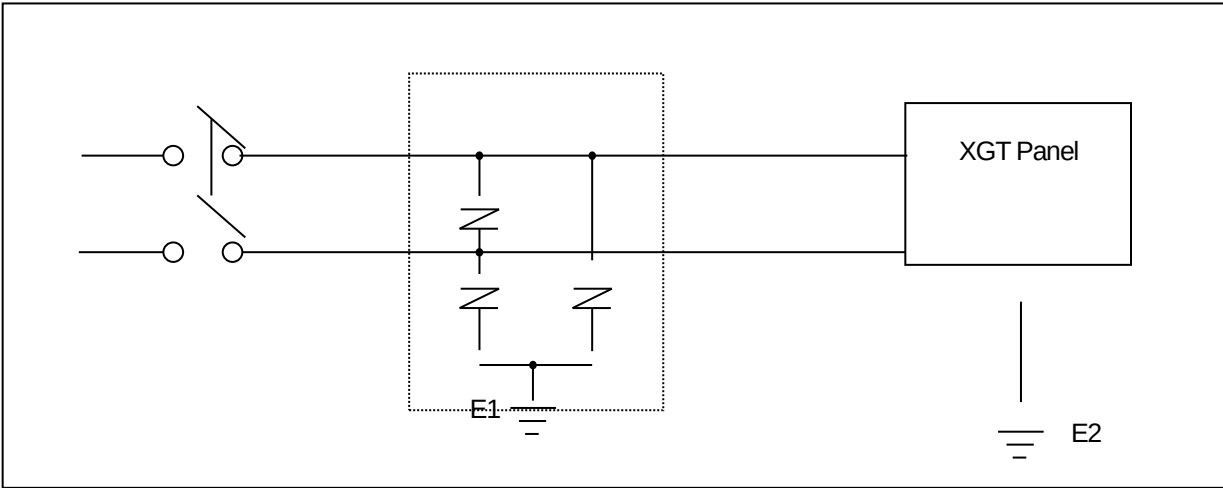
将 XGT Panel 电源与 I / O 设备和主电路设备分开。



备注

(1) 将 XGT Panel 电源电缆与主电路电缆（高压和电流）和输入/输出电缆分开。电缆之间的最小间距为 100mm。

使用浪涌保护器以防止雷击损坏。



浪涌保护器防止雷击

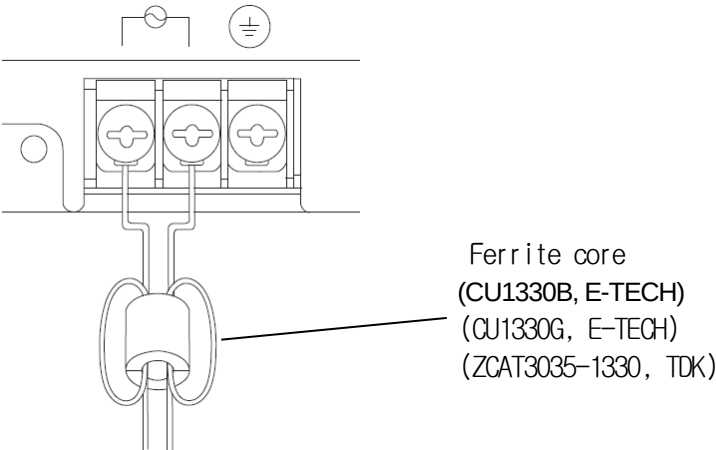
备注

- (1) 将浪涌保护器的接地端子E1和XGT Panel的接地端子E2分开。
- (2) 将浪涌保护器设置在允许的浪涌电压以下，以在电压增加到最大时提供保护。

发生电磁干扰时，请使用绝缘屏蔽变压器或噪声滤波器。

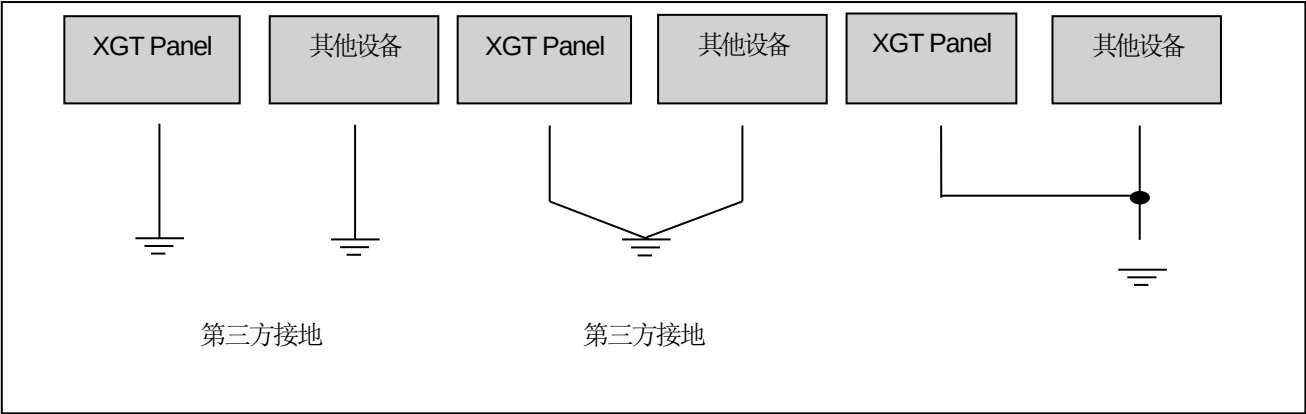
保持端接电缆的剥皮末端扭绞并尽可能短。 布线时，请避免将绝缘屏蔽变压器或噪声滤波器的电缆穿过电缆槽。

当您将磁性照明接触器（MC）用于 AC / DC 时，建议使用靠近电源端子的铁氧体磁芯，如下所示：



10.2.2 接地线

- (1) 我们的 XGT Panel 具有一定的抗噪性能，因此除了噪音污染严重外，不需要接地。 使用接地连接时，请参考以下信息。
- (2) 使用专用接地连接。 安装接地连接时，请使用第三个接地电阻（小于 100 Ω）。
- (3) 如果您不能使用排他性接地，请按如下所示使用公共接地。



- A) 单个接地：最优
- B) 共同接地：良好
- C) 共同接地：较差

(4) 使用横截面面积大于2.0mm²的电缆用于接地/接地装置。 接地线应尽可能靠近XGT Panel安装。

备注

(1) 检查并测试接地连接。 如果连接不良或出现上述（B）（C）情况，则 XGT Panel 可能会发生故障或通信信号可能会失败。

第十一章 维护事项

为了使 XGT Panel 保持最佳状态，请检查 XGT Panel。

11.1 维护事项

由于环境可能导致故障，因此需要定期维护。您应该每 6 个月检查一次或两次以下事项。

维护事项		标准描述	措施
电源		在功率变化范围内（15% / + 10% 以内）	调整电源，使其处于允许电压的波动范围内。
环境	工作温度	0 ~ + 50℃	将工作温度和湿度修改为适当的值。
	工作湿度	10 ~ 85%RH	
	振动	无振动	使用防震橡胶并进行计数。
电源端子松开		无松动	拧紧松动的端子
通讯端子松开		无松动	拧紧松动的端子
保留事项		预留量 检查状态	补充不足并改善保留事项。
垫片安装状态		垫片和面板之间无间隙	更换垫片或固定支架，加强固定
垫片状态		无损坏或变质	更换垫片

11.2 日常维护

每天检查以下内容：

维护事项	维护内容	标准描述	措施
安装状态	检查安装部位是否松动	安装牢固	重新拧紧螺丝
电源端子状态	检查端子是否螺丝松动	无松动	重新拧紧螺丝
	检查端子间距是否减少	保持适当间距	更正间距
通讯端子状态	检查端子螺丝是否松动	无松动	重新拧紧螺丝
指示 LED 灯	检查显示灯状态	显示蓝色灯光	请参阅附录 1

第十一章 维护事项

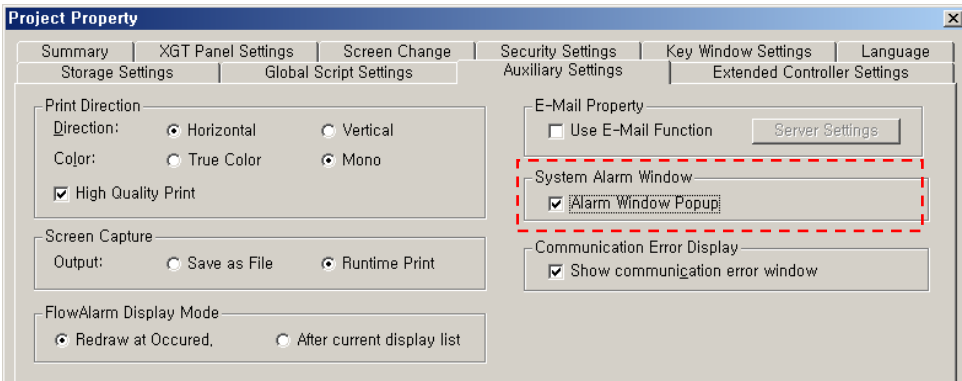
11.3 定期维护

每六个月检查一次或两次以下内容并采取相应措施。

维护事项		维护方法	标准描述	措施
环境	环境温度	通过温度/湿度计测量 测量腐蚀性气体	0 ~ 50 °C	对其进行修改以符合通用标准。（面板中的环境标准）
	环境湿度		10 ~ 85%RH	
	环境污染度		无腐蚀性气体	
XGT Panel 状态	松动，晃动	移动 XGT Panel	固定牢固	重新拧紧螺丝
	灰尘，异物附着	外观检查	无灰尘异物	-
连接状态	检查连接是否松动	用螺丝刀重新拧紧螺丝	无松动	重新拧紧螺丝
	检查端子间距是否减少	外观检查	保持端子间距	更正间距
	检查端子是否松动	外观检查	无松动	缠绕端子的固定螺丝
	检查支架是否松动	用螺丝刀重新拧紧螺丝	无松动	重新拧紧螺丝
电源电压维护		通过测试检查电源输入端子的电源电压	AC: 100~240V DC: 12V-24V	电源更换
电池		检查何时更换了电池并显示了电压降（以系统报警为参考）	- 检查总停电时间并保证持续时间 - 没有电池电压下降指示	如果没有电池电压下降指示但超过了保证时间，也请更换电池。
LCD 背光灯维修		外观检查	检查质保期限	发现问题时，请更换背光灯。
触控状态	触摸位置错误	检查 XGT Panel 面板	触摸位置正确	在 XGT Panel 的设置下重置
	触控损坏	外观检查	没有损坏或变形	发现问题时，请更换触摸屏

备注

(1) 电池更换时间用警报表示。 在XP-Builder中按以下方式设置系统警报类别，表示系统警报。



(2) iXP 型 LCD 背光不可更换。 因此，在使用寿命到期或出现故障时应更换 LCD。

第十二章 EMC标准认证

12.1 EMC 标准认证要求

EMC 命令受“不产生强电磁波：发射”和“不受外部电磁波影响：抗扰度”的规定。以下是使用 XGT Panel 配置系统时满足 EMC 命令要求的内容。这是本公司从 EMC 获得的要求和标准的摘要文件，但我们不能保证根据这些内容制造的所有设备都不适合以下标准。最终制造商需要最终判断 EMC 命令的适用性方法或适用性判断。

12.1.1 CE 标准认证

应用标准		结果
1. 发射		
传导干扰	EN61000-6-4:2007	C
辐射干扰	EN61000-6-4:2007	C
谐波电流发射限值	EN61000-3-2:2006 / A2 : 2009	NA ^{re2)} NT ^{re3)}
电压变化，波动和闪烁	EN61000-3-3:2008	NA ^{re2)} NT ^{re3)}
2. 抗扰度		
静电放电	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-2:2009	
射频电磁场	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-3:2006 / A1 : 2008	
快速瞬态	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-4:2004	
射频连续导通	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-6:2009	
功率磁场	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-8:1993 / A1 : 2001	
浪涌	EN61000-6-2:2005	C
	EN61000-4-5:2006	
电压骤降和中断	EN61000-6-2:2005	NA ^{re2)} C ^{re3)}
	EN61000-4-11:2004	
RE1) C=符合 NC=不符合 NT=未测试 NA=不适用 RE2) 仅适用于 iXP50-TTA / DC, iXP70-TTA / DC, iXP80-TTA / DC, iXP90-TTA / DC RE3) 仅适用于 iXP70-TTAAC, iXP80-TTA / AC, iXP90-TTA / AC		

指示:

电磁兼容性指令 89/336 / EEC 由指令 93/68 / EEC 修订



12.1.2 KC 标准认证

XGT Panel 获得了由波实验室在信息通信部分认证的电磁适应性注册（KC 规范）。

坡度装置:

该设备获得用于工业用途的 KC。
如果未正确购买设备，请将其更换为家用设备。



12.2 低压指令适用性要求

在 AC50~1000V，DC75~1500V 的电源下运行时，需要获得所需的稳定性。 以下介绍了使用 XGT Panel 时是否适合安装和接线。 尽管以下数据是根据法规和标准的要求得出的，但我们不能保证所有设备都适用于上述命令。 最终由设备制造商自己决定适合 EMC 命令和适用性判断的方法。

12.2.1 XGT Panel 的标准认证

XGT Panel 符合 EN61131-2: 2007（用于测量，控制实验室的设备的稳定性）。

XGT Panel, iXP70-TTA /AC, iXP80-TTA /AC and iXP90-TTA /AC, is made to meet the above standard.

12.2.2 XGT Panel 的选择

- (1) iXP70-TTA/AC, iXP80-TTA/AC, iXP90-TTA/AC

因为额定输入电压为 AC100-240V 的电源模块具有危险电压（电压超过 42.4V），因此适合 CE 标志的产品内部 1 和 2 之间的绝缘性得到了改进。

- (2) iXP50-TTA/DC, iXP70-TTA/DC, iXP80-TTA/DC, iXP90-TTA/DC

DC12V 下的 I / O 模块超出了低压命令目标的范围。

附录 1 故障排除

1. 故障类型

对XGT Panel中的问题进行了分类，包括指示的图形，对象的指示以及下载时出现的问题。 请参考下图。

问题分类	描述
启动时出现问题	启动时发生故障。 ☛ 请参阅 2. 启动时问题。
触摸时的不良反应	如果触摸时没有反应。 ☛ 请参阅 3. 触摸时的不良反应。
显示图形和对象的问题	如果图形或对象与编辑时不同。 ☛ 请参阅 4. 图形和对象的显示问题。
通讯问题	如果通讯未正确执行。 ☛ 请参阅 5. 通讯问题。
SD / USB移除存储卡	如果在取下SD / USB移除存储卡时出现问题。 ☛ 请参阅 6. SD / USB移除存储卡。

2. 启动时出现故障

- 为什么打开设备电源时出现黑屏？

现象：打开设备时，出现黑屏，无法启动。

＜原因＞

- 1) 因为未将设备设置为引导模式。
- （2）由于背光灯故障，可能会出现黑屏。

＜解决方案＞

- (1) 由于未将设备设置为引导模式，因此可能会发生上述问题。 检查设备背面DIP开关上的2号开关是否在A方向上。

LED的颜色何时改变？
请检查以下内容。

显示颜色	内容
绿色	XGT Panel已供电

3. 触摸时的不良反应

- 触摸屏幕时，它在不同的区域反应还是完全不反应？

现象：触摸屏幕时，它会在不同区域发生反应，或者可能根本不反应。

＜原因＞

- (1) 触摸的“校准”设置不正确。
- (2) 触摸屏可能出现故障。

＜解决方案＞

- (1) 重做关于触摸的校准设置。请参阅[设备手册第4.1章触摸校准]。
- (2) 您无法进入设置菜单，将鼠标连接到USB端口并使用鼠标。

- 蜂鸣器不响

现象：按下蜂鸣器时，蜂鸣器不发声。

＜原因＞

- (1) 当该开关操作但蜂鸣器不响时，蜂鸣器设置为无声音。
- (2) 如果开关也不起作用，则可能是触摸功能出现了一些错误。

＜解决方案＞

- (1) 重新进行环境设置，使蜂鸣器响起。请参阅[设备手册第4.7章环境设置]。
- (2) 设置为使用蜂鸣器后，请在1)的设置窗口中检查蜂鸣器是否响起。

4. 图形和对象的显示问题

- 没有显示对象的形状，或者没有显示必须显示的数字或字符值。

现象：未显示对象的形状，或未显示必须显示的数字或字符值。

〈原因〉

- (1) 与每个项目连接的PLC的连接断开或发生NAK。

〈解决方案〉

- (1) 最初执行通讯时，检查与PLC连接的电缆是否正常。
- (2) 如果未显示设置偏移量的对象，请检查是否超出地址范围。
- (3) 如果通讯不正常，当通讯异常时，XGT Panel中会显示以下消息。

对象类型	现象
位开关	该开关已表达，不起作用。
字开关	该开关已表达，不起作用。
画面切换开关	该开关已表达，不起作用。
特殊开关	该开关已表达，不起作用。
多路开关	该开关已表达，不起作用。
位灯	图像未显示
字灯	图像未显示
N状态灯	图像未显示
时钟	显示当前时间
位信息	消息未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
字信息	消息未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
数值显示	该值未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
数值输入	该值未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
文字显示	字符串未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
文字输入	字符串未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
位窗口	不显示在对象中设置的窗口屏幕。 但是，如果在同一窗口屏幕中与其他对象设置了通讯，则该对象可以显示该通讯。
字窗口	不显示在对象中设置的窗口屏幕。 但是，如果在同一窗口屏幕中与其他对象设置了通讯，则该对象可以显示该通讯。
位部分	没有显示在对象中设置的零件屏幕。 但是，如果在同一零件画面中与其他对象设置了通讯，则该对象可以显示该通讯。
字部分	没有显示在对象中设置的零件屏幕。 但是，如果在同一零件画面中与其他对象设置了通讯，则该对象可以显示该通讯。
动画	动画未显示。
条状图	该图未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
饼图	该图未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
仪表图	该图未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
封闭图	该图未显示。 指定背景图像时，图像按原样显示。
趋势图	X, Y轴正常显示，但趋势轴未正常显示。

对象类型	现象
	指定背景图像时，图像按原样显示。
历史警报查看器	不会发生变化。 通信异常时，由于不知道被报警对象设备的状态而发生报警。 但是以前的警报数据会按原样显示。
数据清单	值未显示。 照原样显示查看对象数据列表的格。
记录查看器	不会发生变化。 正常通信时，将正常显示记录的日志数据。 但是，通信异常时，日志数据显示为#。
Navigator	不会发生变化。 因为显示了已经建立的警报组，所以尽管通信异常，但是如果已经建立了警报数据，那么它会显示包含每个警报的组的名称。

- 数字指示对象的值显示为#或~。

现象：数字指示对象的值显示为#或~。
(在数字输入设备，查看数据列表和查看日志记录时发生相同的现象)

＜原因＞

- (1) 当数字不正确或类型不是BCD时，会发生这种情况。

＜解决方案＞

- (1) 当要表示的数字超过对象中设置的数字时，表示#。 在这种情况下，请设置较大的数字，然后再次下载，然后再次执行程序。
- (2) 当数字显示对象表示为BCD类型时，其类型不是BCD的数据表示为~。 在这种情况下，请将设备值调整为BCD类型。 .
- (3) 在数据列表对象，数字输入，数字显示设备和日志记录查看器上会发生这种现象。

- 切换屏幕后，前一个屏幕保持几分钟。

现象：切换画面后，如果零件或编号指示设备中没有背景或图像，则由于零件更换，前一画面会停留几分钟。

＜原因＞

- (1) 切换画面后，如果多次建立连接或发生通讯超时，则前一部分的画面将保留在某个对象中。

＜解决方案＞

- (1) 这是正常状态。 如果多个连接或通讯不好，则在切换画面时，在超时时间内可能会出现前一个画面的剩余部分。

附录1 故障排除

- 折叠后的对象不会顺序显示。

现象：数据列表下的数字显示在数据列表上方。

〈原因〉

- (1) 设备值显示在对象屏幕的顶部。

〈解决方案〉

- (1) 这是正常状态。 折叠的窗口或部分对象不包括在屏幕中，无论绘制顺序如何，最近更改的对象都显示在屏幕顶部。 因此，请不要在屏幕上折叠对象。

- 对象始终显示在图形上方。

现象：在XP-Builder中将图形下载到对象上方，但是该对象始终显示在图形上方。

〈原因〉

- (1) 在XGT Panel中，对象始终显示在图形上方。

〈解决方案〉

- (1) 这是正常状态。 该对象始终显示在XGT Panel中的上方。

- 弹出窗口不显示相机屏幕。

现象：在XP-Builder中，用户在弹出窗口（指定为全局窗口或窗口对象）上部署了实时图像播放器，但未显示相机屏幕。

〈原因〉

(1) 相机对象仅在整个屏幕上仅通过单个对象显示。 也就是说，如果图像开始在窗口屏幕上显示，则其他屏幕（例如基本屏幕）上的实时图像播放器将不再显示。 实时图像播放也仅通过对象显示。 同样，如果正在播放图像，则另一个实时图像播放器对象也不会播放。

〈解决方案〉

(1) 请在与正在播放的实时图像播放器的对象有关的连接中触摸暂停专用开关，然后按所需画面上的开始专用开关以开始播放。

5. 通讯问题

● 通讯不正常

现象：在对象不多的屏幕上可以进行通信，但是当您在对象不多的屏幕上移动时，会发生超时。

< 原因 >

- (1) 在设备设置中，通讯超时时间被设置的过短。

< 解决方案 >

- (1) 发生这种情况是因为超时时间设置的比通信数据的请求时间和来自PLC的响应时间之和小得多。在XP-Builder的设备设置中，将通信超时设置为较大后，下载程序并再次执行。

● 通讯无效

现象：通讯无效。

< 原因 >

- (1) 通信设置或线路连接可能不正常。

< 解决方案 >

- (1) 如果是RS-232C，请检查XP-Builder中的连接设置是否正常。
- (2) 如果是RS-422 / 485，请检查站和通讯连接设置是否正常。
- (3) 如果1)，2)正常，请在设备菜单的串行诊断屏幕上对PLC-RS232C，PLC-RS485 / 422进行诊断。请参阅[设备手册ch. 5.6串行通信诊断]
- (4) 如果3)正常，请检查连接电缆是否有错误。
- (5) 如果是以太网，请检查有关PLC的端口和IP设置。



警告

- ▶ 在对产品进行试运行之前，请确保检查XGT Panel和控制对象设备之间是否可以正常通讯。

6. SD / USB 移除存储卡

- 取出SD / USB存储卡时，设备会停止几次。

现象：进行数据备份（包括日志记录，配方）时会发生这种情况。

< 原因 >

- 发生这种情况是因为在进行数据备份时已取出存储卡。

< 解决方案 >

- 如果可能，在监视XGT Panel时，请勿取出存储卡，而在进入等待屏幕后，执行取出操作。
- 在操作过程中，您不可避免地必须将其删除，并且在不进行备份时将其删除。如果出现上述现象，则约10秒钟后即可正常工作。
- 如果是USB存储器，请在USB外部存储器的LED指示灯不闪烁时将其卸下。
- 如果是SD存储卡，则在安全移除开关打开后，如果LED指示灯熄灭，请将其移除。

- 从XGT Panel（iXP）卸下SD存储卡时，无法正常拉出SD存储卡。

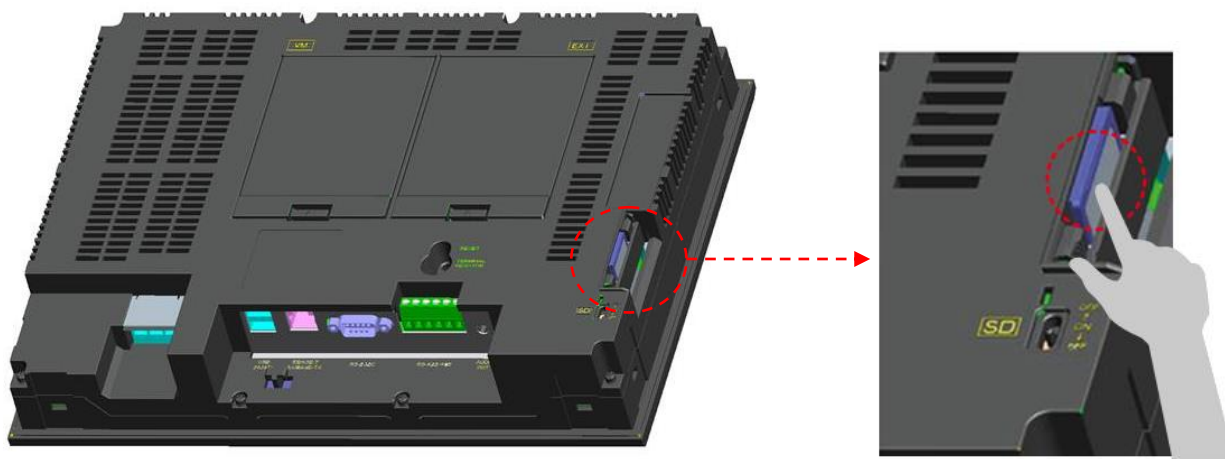
现象：从XGT Panel（iXP）卸下SD卡时会发生这种情况

< 原因 >

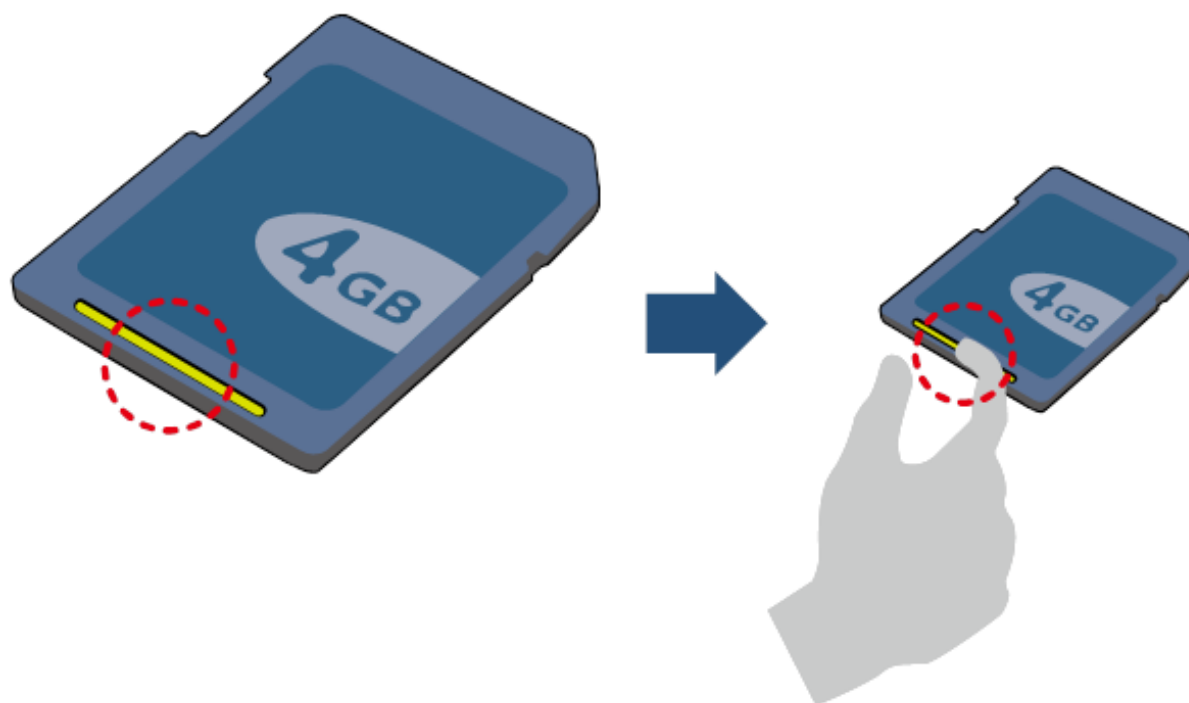
- XGT Panel中的SD卡连接器是单向弹簧（不是双向的）

< 解决方案 >

- 如果未从XGT Panel正常拉出SD卡，请用力推SD卡底部（弹簧侧）。



(2) 如果 (1) 不起作用，请将其删除以在SD卡上使用home。



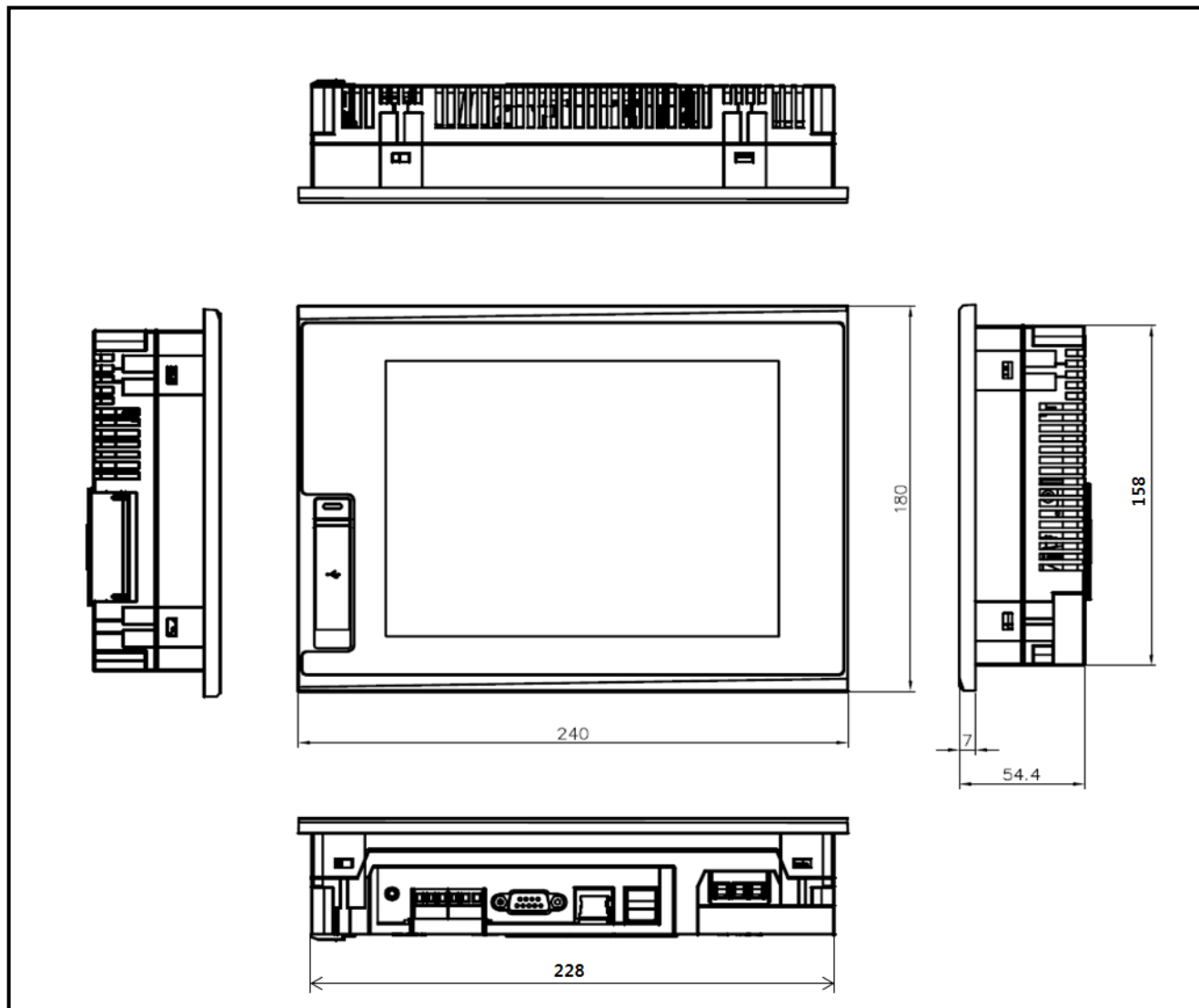
警告

- 如果在将数据存储到外部存储器期间强行删除数据，则文件可能无法正常存储，甚至外部存储器会损坏。

附录1 故障排除

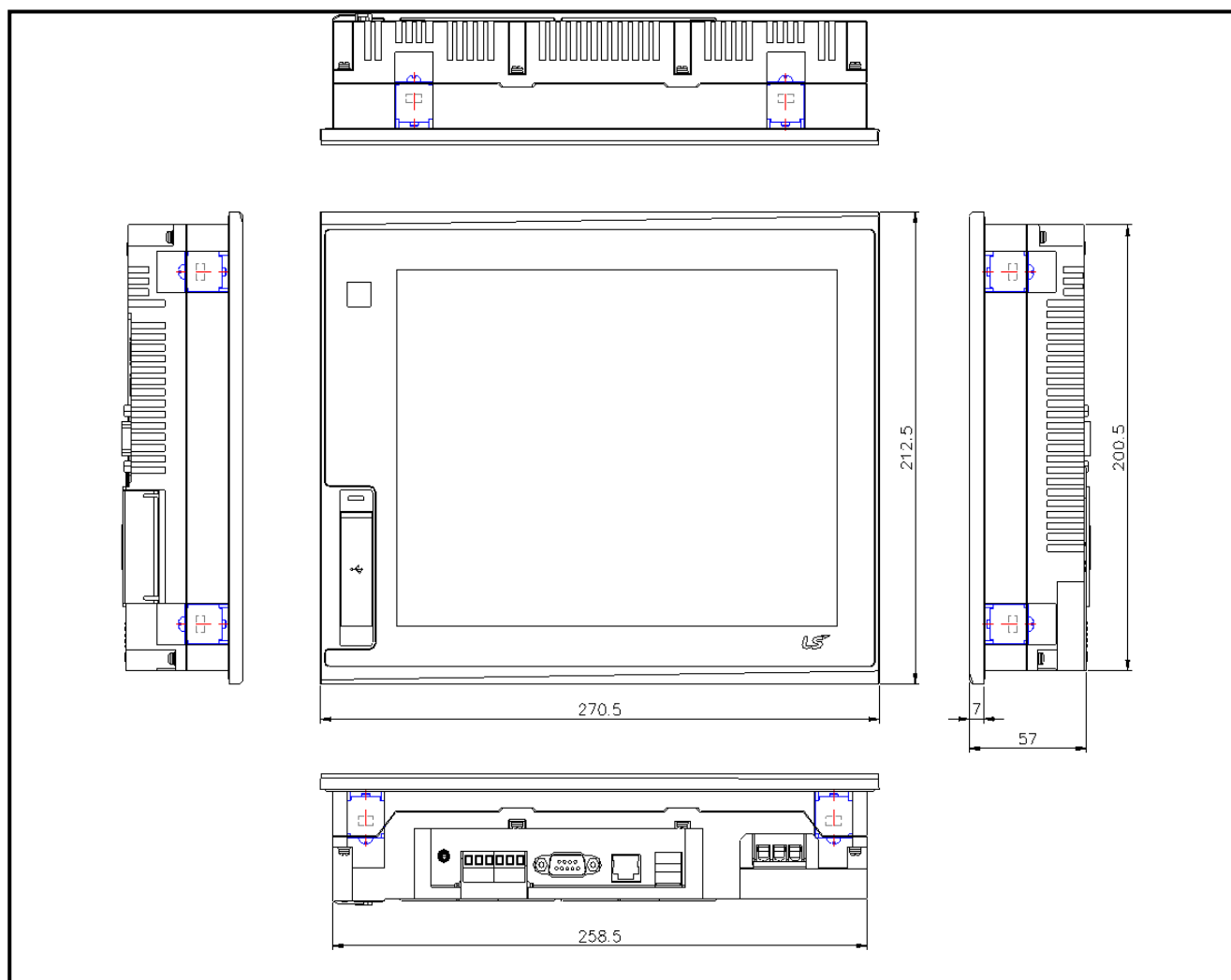
附录2 尺寸 (单位: mm)

(1) iXP50-TTA/DC

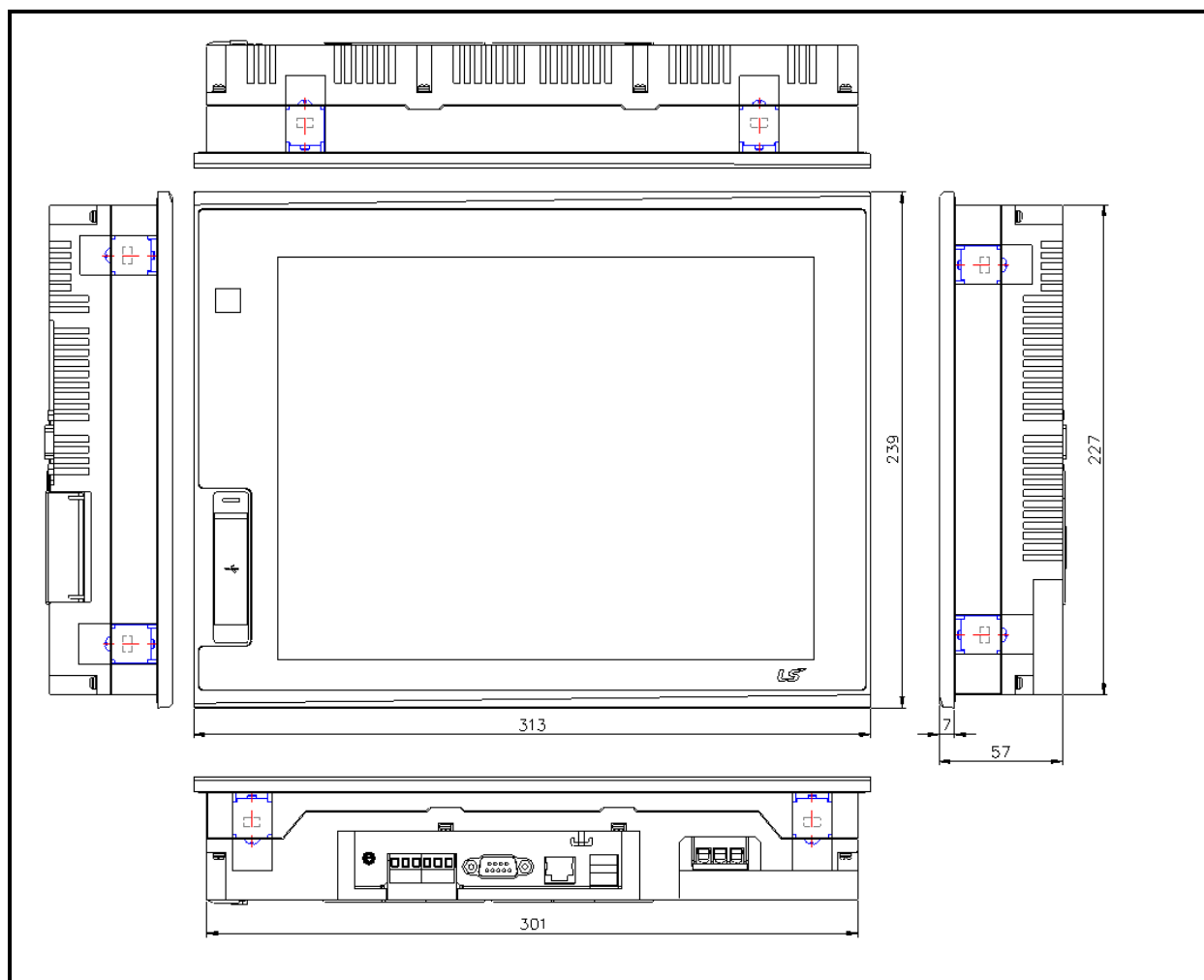


附录2 尺寸

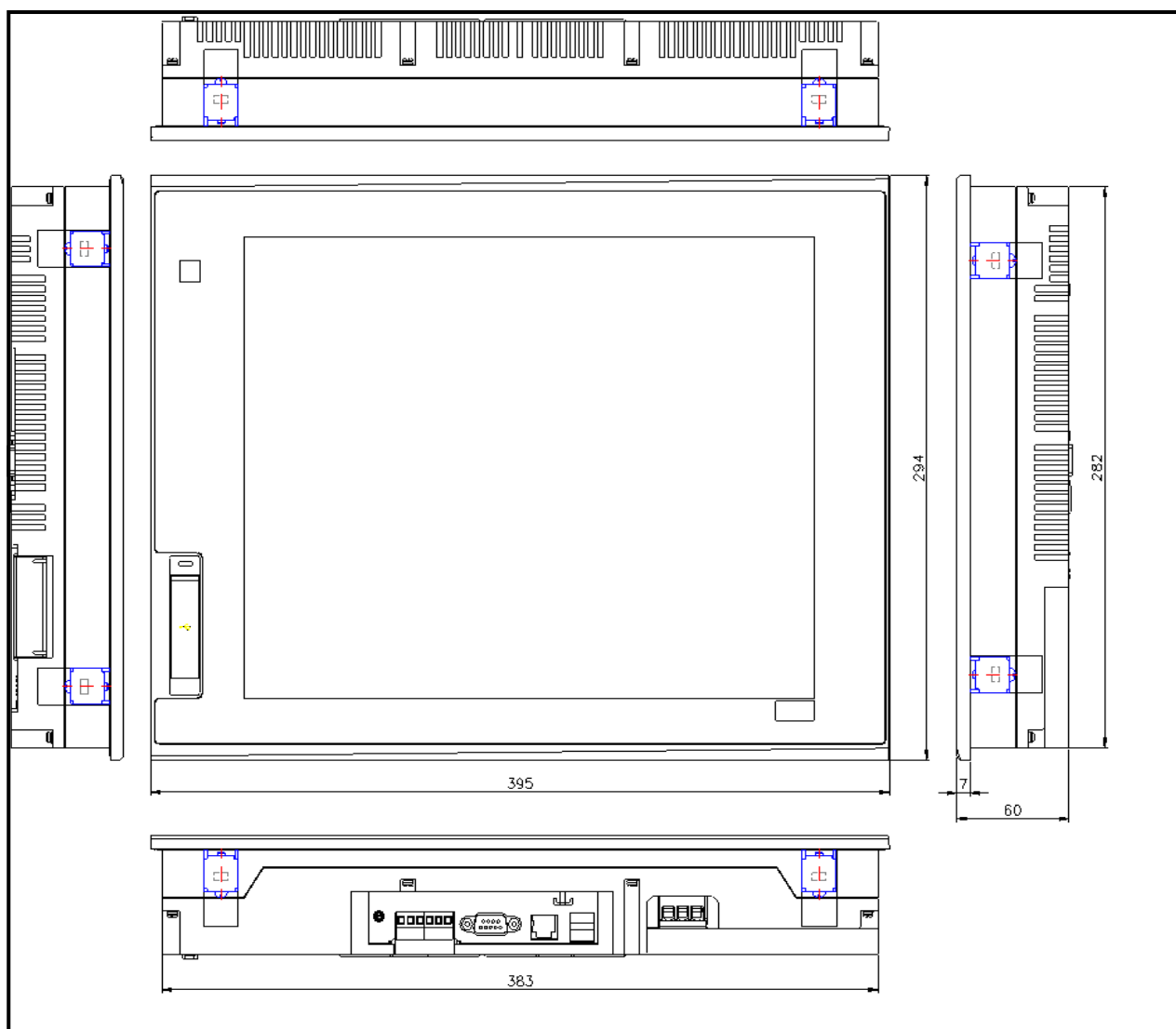
(2) iXP70-TTA/AC (DC)



(3) iXP80-TTA/AC (DC)



(4) iXP90-TTA/AC (DC)



附录 3 保修和环境政策

1. 保修

1. 保修期
- 从生产日期算起，您购买的产品将获得18个月的保修。
2. 保修范围
- 在上述期间内发生的任何故障或缺陷将被部分更换或维修。 但是，请注意以下情况将不在保修范围内。
- (1) 任何由于不合理的条件、环境或手册中规定的处理而引起的故障

(2) 任何归因于他人产品的故障

(3) 如果在公司未指定的其他地方改装或修理了产品

(4) 由于非预期目的

(5) 由于交付时超出当时科学技术水平而产生的问题

(6) 不属于公司责任范围内的因素；例如自然灾害或火灾 •
3. 由于以上保修仅限于HMI单元，因此请在考虑系统配置或应用程序安全性的前提下使用该产品。

2. 环境政策

LSelectric Co.，Ltd 支持并遵守以下环境政策。

环 境 管	有 关 处 理
LS电气将环境保护视为优先管理主题，LS电气的每一位员工都尽最大的努力来实现地球的宜人环境保护。	LS电气 HMI旨在保护环境。 为了进行处理，请从产品中分离铝、铁和合成树脂（盖子），因为它们可以重复使用。