

MITSUBISHI



图形操作终端

GOT1000

GT10 主机 使用说明书



●安全注意事项●

(使用前请务必仔细阅读)

使用本产品前请仔细阅读本手册及本手册提到的相关资料，注意安全，正确操作产品。
本手册中给出的说明均是关于本产品的。关于 PLC 系统的安全说明，请阅读 CPU 模块的用户手册。
在本手册中安全注意事项被分为「危险」和「注意」这两个等级。




危险

表示错误操作可能造成灾难性后果，引起死亡或重伤事故。



注意

表示错误操作可能造成危险后果，引起人员轻伤、中度伤害或财产损失。

另外，根据情况  注意中记载的内容也可能引发严重后果。

对两级注意事项都须遵照执行，因为它们对于操作人员安全是至关重要的。

请仔细保管本手册，放置于操作人员易于取阅的地方，并应将本手册交给最终用户。

【设计注意事项】



危险

- 根据 GOT、电缆的故障输出有可能保持为 ON 的状态或保持为 OFF 的状态。
对于有可能引起重大事故的输出信号，应设置外部监视的电路。
误输出或误动作可能导致事故。
- 通过 GOT 执行监视时，一旦发生通讯异常（也包括电缆脱落）导致 GOT 和 PLC CPU 的通讯中断，GOT 则无法继续运行。
对于使用 GOT 的系统配置，考虑到 GOT 的通讯异常的状况，应对系统有重大影响的操作开关设置在 GOT 以外的装置上。
误输出或误动作可能导致事故。
- 不能将 GOT 作为有可能成为重大事故的原因的报警装置使用。
对于显示及输出重要报警的装置，应由独立的具有冗余性的硬件或机械式互锁构成。
否则误输出、误动作有可能导致发生事故。

【设计注意事项】

危险

- GOT 的背光灯发生故障时，会由于触摸键的误操作而引发事故。
GOT 的背光灯发生故障时，监控画面不清晰，但是触摸键的输入仍然有效。
此时，操作人员可能会误认为是屏幕保护状态，想要解除屏保而去触摸显示部位，从而导致触摸键动作。
背光灯熄灭时，GT105 □会发生以下现象。
 - POWER LED 闪烁（绿色 / 橙色），监视画面消失。

注意

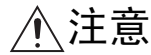
- 不要将控制线或通讯电缆捆扎到主回路或电源线上，也不要让它们靠得太近，安装时它们应彼此间隔 100mm 或更远。
否则可能会由于噪声而引起故障。
- 不要用钢笔及螺丝刀等尖物按压 GOT 的显示屏。
否则可能导致破损及故障。
- 连接设备与 GOT 连接前，请将电源打开，使其处于可通信状态。连接设备未处于可通信状态时，GOT 有可能发生通信错误。

【安装注意事项】

危险

- 在将 GOT 安装到安装盘或从盘上卸下时，必须先切断系统中正在使用的所有外部电源。
如果没有全部切断，可能导致设备故障或者运行错误。
- 安装选项功能板或电池时，为防止静电破坏，应使用接地连线。
静电可能导致设备故障或者运行错误。
- 在将存储板安装到 GOT 或从 GOT 上卸下时，请务必在断开系统使用的所有外部供应电源后方可进行操作。
如果没有全部切断，可能导致设备的故障及误动作。

【安装注意事项】



注意

- 应在符合本用户手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT。
在不符合手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT，可能会引起触电、火灾、误动作并会损坏产品或使产品性能变差。
- 安装 GOT 时，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓。
如果安装螺栓太松，可能导致脱落、短路、运行错误。另外，也可能无法获得防水、防油效果。
如果安装螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。另外，因 GOT/ 面板“歪斜”，也可能无法获得防水、防油效果。
- 将存储板安装到 GOT 上或从 GOT 上拆卸存储板之前，请务必先将系统中所使用的外部供应电源全部切断。
若未全部切断，则会引起设备故障及误动作。
- 请将存储板准确地插入到存储板插口中。
- 要在有油、药品的环境下使用 GOT 时，请使用防油罩。
如果不使用防油罩，油、药品浸入后，会造成设备故障、误动作。

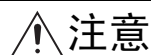
【接线注意事项】



危险

- 接线作业，必须在切断系统所使用的所有外部供给电源后实施。
如果没有全部切断，可能会引起触电、损坏产品、导致运行错误。
- GOT 电源部分的 FG 端子，务必使用 GOT 专用的 D 种以上（第三种接地）进行接地。
否则，可能引起触电、导致运行错误。
- GOT 的电源线路，应在确认了产品的额定电压及端子排列之后进行正确安装。
连接了与额定电压不匹配的电源，或者错误配线，可能导致火灾、故障。
- 拧紧 GOT 电源的端子螺栓时，应在规定的扭矩范围内实施。
如果端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。
如果端子螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 应注意防止切屑及线头等异物掉入设备内。
否则可能导致火灾、故障、运行错误。

【接线注意事项】



注意

- 请在 PLC 通讯用的接口端子排上连接通讯电缆，并在规定的扭矩范围内紧固端子螺丝。
如果端子螺丝松动，会导致短路、误动作。
如果端子螺丝过紧，会使螺丝或者模块损坏，引起短路、误动作。

【测试操作时的注意事项】



- 应在熟读用户操作手册，充分理解操作方法后，进行用户创建的监视画面的操作（位软元件的 ON/OFF，字软元件的当前值变更，定时器 / 计数器的设置值、当前值变更）。
此外，对于那些对系统有重大影响的软元件请勿通过 GOT 操作更改其数据。
否则可能导致输出错误、运行错误。

【启动和维护时的注意事项】



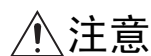
- 通电时请勿触摸连接端子。
否则可能引起触电。
- 应正确连接电池。
不要对电池进行充电、分解、加热、投入火中、冲击、焊接等。
不正当使用电池，可能造成发热、破裂、燃烧，引起人员伤害及火灾等。
- 清洁或增加连接接线端子时，请务必将系统使用的所有外部电源断开。
如果没有全部断开，会导致模块的故障或误动作。
螺栓安装太松，可能导致短路、运行错误。
螺栓安装太紧，可能导致螺栓或设备损坏，引起短路、运行错误。

【启动和维护时的注意事项】



- 不要拆开或改造设备。
否则可能导致故障、运行错误、人员伤害、火灾。
- 不要直接接触设备的导电部分或电子部件。
否则可能导致设备的运行错误、故障。
- 连接到设备的电缆必须放入导管或通过夹具进行固定处理。
如果连接电缆不放入导管并进行固定处理，由于电缆的晃动和移位、不注意的拉拽等可能导致设备或电缆的损坏、电缆接触不良而引起运行错误。
- 卸下连接在设备上的电缆时，不要拉扯电缆线部分。
拉扯连接在设备上的电缆，可能造成设备或电缆的损坏、电缆接触不良而引起运行错误。
- 不要使设备落地或受到强烈冲击。
否则可能造成设备损坏。
- 不要使安装在设备中的电池落地或受到冲击。
落地 / 冲击后的电池不要继续使用，应废弃。
落地 / 冲击后的电池有损坏的可能。
- 在触碰设备前，必须先与接地的金属物接触，释放人体自带的静电。
不释放静电，可能导致设备故障或者运行错误。
- 电池请使用本公司生产的 GT11-50BAT。
如使用本公司生产的 GT11-50BAT 以外的其他电池，可能会导致火灾或电池破裂。
- 用完的电池请立即丢弃。
请勿使儿童靠近。请勿将电池分解或投入火中。

【报废时的注意事项】



- 产品报废时，应将其当作工业废料处理。
对电池进行废弃处理时，请按照各地区指定的法律单独进行处理。
(有关欧盟国家详细的电池规定请参照 17.4 节 **2**)

【面板注的意事项】

注意

- 模拟电阻膜方式的触摸面板通常无需校准，但长时间使用后，有可能发生对象位置与触摸位置错位现象。如发生对象位置与触摸位置错位现象，请实施触摸面板校准。
- 发生对象位置与触摸位置错位时，有可能导致其他对象动作、误输出、误动作等意想不到的情况发生。

【运输注意事项】

注意

- 运输锂电池时，应遵从相关的运输规则进行处理。
(关于限制对象机种的详细事宜，请参阅附录 3 运输注意事项。)
- 运输 GOT 时，必须在运输前打开 GOT 的电源，通过时钟的显示及设置画面（应用程序画面）确认电池电压状态是否正常。另外，从额定铭牌上确认电池剩余寿命是否充分。
在电池的电压低下或者超过寿命的状态下进行运输，可能在运输中造成备份数据不稳定。
- GOT 是精密仪器，所以在运输期间应避免使其受到超过本手册记载的一般规格值以上的冲击。
否则可能导致 GOT 发生故障。在运输完成后，应对设备进行动作确认。

修订记录

※手册编号见本说明书末页左下记载。

印刷日期	版本	修 改 内 容
2006年5月	A	第一版
2006年8月	B	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">修改内容</div> <p>10.2.2项</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追加内容</div> <p>手册阅读方法, 1.1节, 2.2.2项, 8.1节, 10.1节, 14章, 附录1, 附录2, 索引</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追 加</div> <p>6.1.5项, 6.2节, 10.3节, 附录3</p>
2006年11月	C	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">修改内容</div> <p>手册阅读方法, 5.1节, 5.3节, 5.3节, 5.5节, 6.14项, 7.24项, 8.1节, 8.2.1项, 10章, 11.2.3项, 14章, 附录2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追加内容</div> <p>2.2节, 3.2节, 3.3节, 10.1.3项, 10.1.4项, 14.2节, 附录3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追 加</div> <p>4.2.2项, 4.2.3项</p>
2007年2月	D	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">修改内容</div> <p>手册阅读方法, 7.2节</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追加内容</div> <p>安全注意, 1.1节, 2.2节, 3章, 4.1节, 5.1.1项, 5.2节, 7.1.1项, 8.1节, 8.2.1项, 10.1.3项, 11章, 12章, 13.1节, 13.2.2项, 15章, 附录1, 附录2, 附录4, 索引</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追 加</div> <p>4.2.3项, 4.2.4项, 5.1.2项, 7.3节, 15.4节, 附录3</p>
2008年6月	E	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">修改内容</div> <p>手册阅读方法, 1章, 32节, 6.1.1项, 7.2节, 7.4节, 13.3节</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追加内容</div> <p>本手册中使用的简称、总称, 1.1节, 2章, 3.2节, 3.3节, 5章, 6.1.2项, 7章, 8章, 10章, 11章, 12章, 13.1节, 16章, 17.3节, 17.4节, 附录1, 附录2, 附录4, 索引</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追 加</div> <p>4.1.2项, 4.2.6项, 5.1.3项, 6.1.1项, 6.1.5项, 7.5节, 7.6节, 7.7节, 13.4节, 14章, 15章, 17.5节</p>
2009年1月	F	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追加内容</div> <p>本手册中使用的简称、总称, 1.1节, 2章, 3.2节, 3.3节, 4章, 5章, 6章, 7章, 8章, 10章, 11章, 12章, 13章, 14章, 16章, 17章, 附录1, 附录2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">追 加</div> <p>10.4节</p>

印刷日期	版本	修 改 内 容
2010 年 1 月	G	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">追加内容</div> 安全注意事项、关于操作手册、本手册中使用的简称、总称，手册阅读方法，1 章，2 章，3 章，4 章，6.1 节，7 章，8 章，10 章，11 章，13 章，14.2 节，16 章，17 章，附录 2 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">追 加</div> 13.3 节
2010 年 7 月	H	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">修改内容</div> 17 章 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">追加内容</div> 手册阅读方法，6.1 节，7.2 节，7.3 节，7.4 节，10.1.8 项，16.2 节
2011 年 1 月	J	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">追加内容</div> 本手册中使用的简称、总称，手册阅读方法，1 章，2 章，3 章，4.2 节，5.5 节，6.1 节，7.7 节，10.1 节，附录 1 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">追 加</div> 7.8 节，7.9 节，7.10 节
2011 年 8 月	K	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">修改内容</div> 6.1 节，10 章 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">追加内容</div> 安全注意事项、本手册中使用的简称、总称，手册阅读方法，1 章，2 章，3 章，4 章，5 章，7 章，8.2 节，9 章，11 章，14 章

本手册未被授予工业知识产权及其它权利，也不授予专利许可。
 对使用本手册中的内容造成的工业知识产权问题，本公司不承担任何责任。

前言

十分感谢您购买了三菱的图形操作终端。

请在使用前充分阅读本手册，在充分了解图形操作终端的功能和性能后，正确的使用。

目录

安全注意事项.....	A-1
修订记录.....	A-7
前言.....	A-9
目录.....	A-9
关于操作手册.....	A-14
本手册中使用的简称、总称.....	A-15
手册的阅读方法.....	A-16
第 1 章 概要	1-1 ~ 1-5
1.1 特点.....	1-4
1.2 运行前的简要准备步骤.....	1-5
第 2 章 系统构成	2-1 ~ 2-10
2.1 总体配置.....	2-1
2.2 构成设备.....	2-3
2.2.1 GOT (GT10)	2-5
2.2.2 可选设备 (GT10 中可以使用的选件设备).....	2-6
第 3 章 规格	3-1 ~ 3-14
3.1 一般规格.....	3-1
3.2 性能规格.....	3-2
3.3 电源规格.....	3-14
第 4 章 各部位的名称	4-1 ~ 4-12
4.1 正面面板.....	4-1
4.1.1 GT1020、GT1030	4-1
4.1.2 GT104 □	4-1
4.1.3 GT105 □	4-2
4.2 背面面板.....	4-3
4.2.1 GT1020-L □ D-C/L □ DW-C	4-3
4.2.2 GT1020-L □ D2-C/L □ DW2-C	4-5
4.2.3 GT1020-L □ L-C/L □ LW-C	4-6
4.2.4 GT1030-L □ D-C/L □ DW-C/HBD-C	4-7
4.2.5 GT1030-L □ D2-C/L □ DW2-C/HBD2-C	4-9
4.2.6 GT1030-L □ L-C/L □ LW-C	4-10
4.2.7 GT1045-QSBD-C/GT1040-QBBD-C	4-11
4.2.8 GT1055-QSBD-C/GT1050-QBBD-C	4-12

第 5 章 安装	5-1 ~ 5-11
5.1 安装时必要的柜内尺寸	5-2
5.1.1 GT1020	5-2
5.1.2 GT1030	5-3
5.1.3 GT104 □	5-4
5.1.4 GT105 □	5-5
5.2 面板开孔尺寸	5-6
5.2.1 面板开孔尺	5-6
5.3 安装位置	5-7
5.3.1 安装位置	5-7
5.4 柜内温度和安装角度	5-9
5.4.1 柜内温度和安装角度	5-9
5.5 安装步骤	5-10
5.5.1 安装步骤	5-10
第 6 章 配线	6-1 ~ 6-8
6.1 电源配线	6-2
6.1.1 关于使用电线及线头处理 (GT1020、GT1030、GT104 □)	6-2
6.1.2 关于使用电线及线头处理 (GT105 □)	6-3
6.1.3 布线示例 (GT1020、GT1030)	6-3
6.1.4 布线示例 (GT104 □)	6-3
6.1.5 布线示例 (GT105 □)	6-4
6.1.6 GOT 接地	6-4
6.1.7 与接线有关的误动作的原因以及对策举例	6-5
6.2 柜内配线、柜外配线	6-7
6.2.1 柜内配线	6-7
6.2.2 柜外配线	6-7
6.2.3 在控制设备上安装浪涌吸收器	6-8
第 7 章 选件产品	7-1 ~ 7-33
7.1 保护膜	7-1
7.1.1 保护膜的种类型	7-1
7.1.2 安装方法	7-2
7.2 RS-232/USB 转换适配器	7-3
7.2.1 形状以及各部位名称	7-3
7.2.2 安装方法	7-4
7.2.3 驱动程序安装方法	7-5
7.2.4 驱动程序卸载方法	7-15
7.3 电池	7-16
7.3.1 电池种类	7-16
7.3.2 电池规格	7-16
7.3.3 电池替换顺序	7-17
7.4 关于存储传送器	7-19
7.4.1 各部分名称	7-20
7.4.2 功能规格	7-21
7.5 关于存储板	7-23
7.5.1 存储板的种类	7-23
7.5.2 存储板的装卸方法	7-23

7.6 关于支架.....	7-25
7.6.1 支架的种类.....	7-25
7.6.2 安装方法.....	7-25
7.7 关于防油罩.....	7-26
7.7.1 防油罩的种类.....	7-26
7.7.2 安装方法.....	7-26
7.8 关于串行多点连接单元.....	7-28
7.8.1 串行多点连接单元.....	7-28
7.8.2 串行多点连接单元的种类.....	7-29
7.8.3 各部分名称.....	7-29
7.8.4 安装.....	7-30
7.8.5 适用 EMC 指令的注意事项.....	7-30
7.9 关于连接器转换适配器.....	7-31
7.9.1 连接器转换适配器的种类.....	7-31
7.9.2 连接器转换适配器的安装方法.....	7-31
7.10 关于带屏蔽 USB 延长电缆.....	7-32
7.10.1 带屏蔽 USB 延长电缆的种类.....	7-32
7.10.2 各部分名称.....	7-32
7.10.3 安装方法.....	7-32
第 8 章 实用功能.....	8-1 ~ 8-7
8.1 实用功能列表.....	8-1
8.2 实用功能的显示.....	8-3
8.2.1 主菜单的显示操作.....	8-3
8.2.2 实用功能的基本构成.....	8-6
第 9 章 语言的设置 (Language).....	9-1 ~ 9-2
9.1 显示语言的设置.....	9-1
9.1.1 显示语言的设置功能.....	9-1
9.1.2 Language 的显示操作.....	9-1
9.1.3 Language 的设置操作.....	9-1
第 10 章 通讯接口设置 (连接设备设置).....	10-1 ~ 10-23
10.1 标准 I/F 设置.....	10-1
10.1.1 标准 I/F 的设置功能.....	10-1
10.1.2 标准 I/F 的设置的显示操作.....	10-1
10.1.3 标准 I/F 的设置的显示内容.....	10-2
10.1.4 详细信息的显示操作.....	10-5
10.1.5 通道设置的操作.....	10-8
10.1.6 通道驱动设置的操作.....	10-9
10.1.7 AT 命令的操作.....	10-10
10.1.8 通讯驱动程序的安装.....	10-11
10.2 数据传送.....	10-12
10.2.1 数据传送的功能.....	10-12
10.2.2 数据传送的显示操作.....	10-12
10.2.3 计算机传送的显示.....	10-13
10.3 通讯监控.....	10-14
10.3.1 通讯监控功能.....	10-14
10.3.2 通讯监控的显示操作.....	10-14
10.3.3 画面的显示内容.....	10-15

10.4 关键字	10-17
10.4.1 关键字功能	10-17
10.4.2 关键字的显示操作	10-17
10.4.3 登录	10-18
10.4.4 删除	10-21
10.4.5 解除保护	10-22
10.4.6 保护	10-23
第 11 章 显示和操作的设置 (GOT 设置)	11-1 ~ 11-15
11.1 显示的设置	11-2
11.1.1 显示的设置功能	11-2
11.1.2 显示的设置的显示操作	11-3
11.1.3 显示的设置操作	11-4
11.2 操作的设置	11-8
11.2.1 操作的设置功能	11-8
11.2.2 操作设置的显示操作	11-9
11.2.3 操作的设置操作	11-9
第 12 章 时钟设置和电池状态显示 (时钟显示及画面设置)	12-1 ~ 12-2
12.1 时钟的显示和设置	12-1
12.1.1 时钟的显示和设置功能	12-1
12.1.2 时钟显示和设置的显示操作	12-1
12.1.3 时钟的设置操作	12-2
第 13 章 文件的显示 (数据管理)	13-1 ~ 13-10
13.1 数据的保存位置	13-1
13.2 OS 信息	13-2
13.2.1 OS 信息的功能	13-2
13.2.2 OS 信息画面的显示操作	13-2
13.2.3 OS 信息的操作	13-3
13.3 字体信息	13-4
13.3.1 字体信息的功能	13-4
13.3.2 字体信息画面显示操作	13-4
13.3.3 字体信息的操作	13-5
13.4 清除用户数据	13-6
13.4.1 清除用户数据功能	13-6
13.4.2 清除用户数据的显示操作	13-6
13.4.3 清除用户数据的操作	13-6
13.5 GT10-50FMB	13-7
13.5.1 GT10-50FMB 功能 (仅限 GT104 □、GT105 □)	13-7
13.5.2 GT10-50FMB 的显示操作	13-7
13.5.3 GT10-50FMB 的操作	13-8
13.5.4 错误显示	13-10
第 14 章 GOT 的维护功能	14-1 ~ 14-13
14.1 关于维护功能	14-1

14.2 软元件监视.....	14-1
14.2.1 系统构成.....	14-1
14.2.2 可监视的软元件.....	14-3
14.2.3 注意事项.....	14-3
14.2.4 软元件监视的显示操作.....	14-4
14.2.5 软元件监视画面的显示内容和按键功能.....	14-5
14.2.6 软元件监视的基本操作.....	14-6
14.2.7 软元件的登记.....	14-7
14.2.8 快速测试.....	14-10
14.3 FX 列表编辑（仅限 GT104 □、GT105 □）.....	14-13
14.3.1 FX 列表编辑的显示操作.....	14-13
第 15 章 显示屏的清洁（画面清屏）.....	15-1
15.1 画面清屏.....	15-1
15.1.1 画面清屏的显示操作.....	15-1
第 16 章 OS 安装.....	16-1 ~ 16-4
16.1 关于各 OS.....	16-1
16.2 基本 OS / 通讯驱动程序的安装方法.....	16-1
16.3 使用存储板安装基本 OS/ 通信驱动程序.....	16-3
16.3.1 接通 GOT 电源时安装的方法.....	16-3
第 17 章 维护·检查.....	17-1 ~ 17-6
17.1 日常检查.....	17-2
17.2 定期检查.....	17-2
17.3 屏幕清洁要领.....	17-3
17.4 电池的电压过低检测与更换.....	17-4
17.5 背光灯熄灭检测.....	17-6
17.5.1 背光灯熄灭检测及外部报警.....	17-6
附录.....	附录 -1 ~ 附录 -13
附录 1 外形尺寸图.....	附录 -1
附录 2 实用功能使用条件.....	附录 -11
附录 3 运输时的注意事项.....	附录 -12
附录 3.1 规则对象机种.....	附录 -12
附录 3.2 运输时的处理.....	附录 -12
索引.....	索引 -1

1 关于操作手册

与本产品有关的手册如下所示。
应根据需要参阅本表。

相关操作手册

手册名称	
GOT1000 Series Connection Manual (1/3, 2/3, 3/3) GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明	(另售)*1
GT Designer2 版本 2 基本操作・数据传输手册 <GOT1000 系列对应> GT Designer2 (SW2D5C-GTD2-C) 的安装操作, 画面设计的基本操作和对 GOT1000 的数据传输方法等的说明	(另售)*1
GT Designer2 版本 2 画面设计手册 (对应 GOT1000 系列) (1/2, 2/2) GT Designer2 (SW2D5C-GTD2-C) 中使用的各对象功能的规格和设置内容等的说明	(另售)*1
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (For GOT1000 Series) (Fundamentals) 1/2, 2/2 GT Designer3 (SW2DNC-GTD3-C) 的安装操作, 画面设计的基本操作和对 GOT1000 的数据传输方法等的说明	(另售)*1
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (For GOT1000 Series) (Functions) 1/2 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (For GOT1000 Series) (Functions) 2/2 GT Designer3 (SW2DNC-GTD3-C) 中使用的各对象功能的规格和设置内容等的说明	(另售)*1
GOT1000 Series Connection Manual (Mitsubishi Products) for GT Works3 GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明	(另售)*1
GOT1000 Series Connection Manual (Non-Mitsubishi Products 1) for GT Works3 GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明	(另售)*1
GOT1000 Series Connection Manual (Non-Mitsubishi Products 2) for GT Works3 GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明	(另售)*1
GOT1000 Series Connection Manual (Microcomputer, MODBUS Products, Peripherals) for GT Works3 GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明	(另售)*1

*1: 以 PDF 格式保存在 GT Works2, GT Designer2, GT Works3, GT Designer3 的产品中。

2 本手册中使用的简称、总称

本手册的说明中使用的简称、总称如下所示。

■ GOT

简称 / 总称		内容
GOT1000 系列	GT11 □□、GT11	GT1175-VNBA-C、GT1165-VNBA-C、GT1155-QSBD-C、GT1150-QLBD-C 的简称
	GT105 □	GT1055-QSBD-C、GT1050-QBBD-C 的简称
	GT104 □	GT1045-QSBD-C、GT1040-QBBD-C 的简称
	GT1030	GT1030-LBD-C、GT1030-LBD2-C、GT1030-LBL-C、GT1030-LBDW-C、GT1030-LBDW2-C、GT1030-LBLW-C、GT1030-LWD-C、GT1030-LWD2-C、GT1030-LWL-C、GT1030-LWDW-C、GT1030-LWDW2-C、GT1030-LWLW-C、GT1030-HBD-C、GT1030-HBD2-C 的简称
	GT1020	GT1020-LBD-C、GT1020-LBD2-C、GT1020-LBL-C、GT1020-LBDW-C、GT1020-LBDW2-C、GT1020-LBLW-C、GT1020-LWD-C、GT1020-LWD2-C、GT1020-LWL-C、GT1020-LWDW-C、GT1020-LWDW2-C、GT1020-LWLW-C 的简称
	GT10 □□、GT10	GT1020、GT1030、GT104 □、GT105 □ 的简称

■ 选件

简称 / 总称	内容
电池	GT11-50BAT
保护膜	GT11-50PSCB-C、GT10-40PSCB、GT10-40PSGB、GT10-40PSCW、GT10-40PSGW、GT10-30PSCB、GT10-30PSGB、GT10-30PSCW、GT10-30PSGW、GT10-20PSCB、GT10-20PSGB、GT10-20PSCW、GT10-20PSGW
存储传送器	GT10-LDR
存储板	GT10-50FMB
支架	GT05-50STAND
防油罩	GT05-50PCO、GT10-40PCO、GT10-30PCO、GT10-20PCO
带屏蔽 USB 延长电缆	GT10-C10EXUSB-5S

■ 软件

简称 / 总称	内容
GT Works2 版本 2	SW2D5C-GTWK2-C 的简称
GT Works3 版本□	SW □ DNC-GTWK3-C 的简称
GT Designer2	GOT1000/GOT900 制作画面的软件 GT Designer2 的简称
GT Designer3	GOT1000 制作画面的软件 GT Designer3 的简称
GX Developer	SW □ D5C-GPPW-C(-CV)/SW □ D5F-GPPW(-V) 形式软件包的总称

■ 其他

简称 / 总称	内容
Windows® 字体	可以在 Windows® 中使用的 TrueType 字体（与可以在 GT Designer2 中设置的 TrueType 字体不同）、OpenType 字体的简称

手册的阅读方法

1 关于各功能

本手册记载了 GT Designer2 Version 2.79H、GT Designer3 Version 1.31H 版本的内容。
关于产品版本升级所新增的功能，请参阅附录的 GT Designer2 的版本升级新增功能列表。

2 关于记号

下面说明本手册中使用的有关标记。

12.1.3 时钟的设置操作

1 时钟显示
显示和设置 GOT 的时钟数据。
时钟数据的设置方法如下所示。

时钟的显示/设置 [ESC]
1980/01/01 TUE
01:01:00

触摸希望改变的项目

7	8	9	0	AC
4	5	6	+/-	DEL
1	2	3	.	ENT

1 触摸日期或者时间中想要更改的项目。

2 通过数字键盘设置日期或者时间数值。
根据输入的日期会自动显示星期。
[0] ~ [9]: 输入数值用键。
[ESC]: 放弃输入的数值, 关闭数字键盘。返回数字键盘显示时的日期和时间。
[AC]: 删除所有输入数值。
[DEL]: 删除 1 个输入数值。
[ENT]: 确定输入的日期和时间, 并关闭数字键盘。
[+/-]: 输入值正、负转换。
(日期和时钟数据只有正值有效。)
[.] : 无效 (不使用)

3 设置日期和时间后, 触摸 [ESC] 按键, 关闭设置画面。

时钟的显示/设置 [ESC]
2007/01/01 MON
01:01:01

触摸

2 显示本体内置电池状态 <只适用于 GT1030>
显示电池的电压状态。

显示	状态
正常	正常时
下降 / 无	电压下降时

电压下降时请立即更换电池。
电池更换顺序, 请参考下面的内容。
7.3 节 电池

12.1 时钟的显示和设置 12 - 2
12.1.3 时钟的设置操作

要点

将预先需要了解的内容作为要点来记载。

提示

将预先了解可带来便利的内容作为提示来记载。

备注

预先了解可以作为补充参考的说明作为备注来记载。

1 → 2 → 3

表示了操作流程。

使用括号来区别显示菜单及项目。

[] : GOT 应用功能的菜单

□ : GOT 应用程序的对话框内的按钮

指示记载了详细说明的项目
(用户手册及该手册的章、节、项)

第1章 概要

1 关于 GOT

GOT 安装于控制柜或者操作盘的面板上，与控制柜内的 PLC 等连接，进行开关操作、指示灯显示、数据显示、信息显示等功能。

显示画面中，包含用户画面和应用程序画面两种。

(1) 用户画面

通过作图软件绘制的画面。

可以任意的布置并显示「触摸开关」、「指示灯显示」、「注释显示」或者「数值显示」等对象。

用户画面，可以选择以工程为单位的横向显示 / 纵向显示。

另外，作图软件中创建的复数个画面间可以重叠及切换显示。

如果需要更详细的了解，请参阅以下内容。

- ☞ GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册
- GT Designer2 版本□ 画面设计手册
- GT Designer3 Version1 Screen Design Manual

(2) 应用程序画面

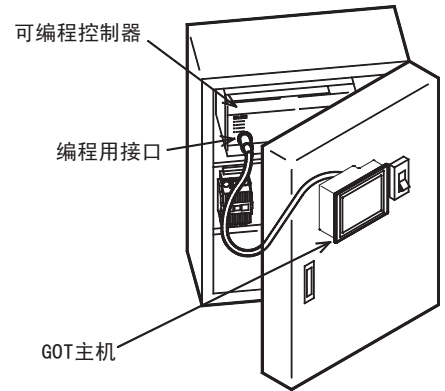
GOT 用的预先准备的画面。

实用功能画面中有「对比度调整」、「蜂鸣器音量」的调整等。

实用功能画面固定为横向显示。

详细内容请参考下述章节。

- ☞ 第 8 章～第 16 章



2 关于手册

GOT 1000 系列的相关手册有以下几种。
请根据不同的目的参阅相关手册。

(1) 软件的安装→绘图→数据传输













从工程数据的创建到传输到 GOT 中的操作，请参阅以下手册。

		
目的	GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册 *1 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)*1	GT Designer2 版本□ 画面设计手册 *1 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Functions)*1
将产品安装到个人计算机		
创建工程		
创建画面		
绘制图形		
进行公共设置		
配置 / 设置对象		
将数据传输到 GOT 中		

*1 以 PDF 格式保存在 GT Works2, GT Designer2, GT Works3, GT Designer3 中。

(2) GOT 自身的设置→和 PLC 的连接

从设置 GOT 到和 PLC 的通讯的相关操作，请参阅以下手册。

	 (产品随附)		
目的	GT11 概述 GT10 概述	GT11 主机 使用说明书 GT10 主机 使用说明书	GOT 1000 Series Connection manual*1
确认 GOT 的各部分的名称 - 规格	 概要	 详细	
确认 GOT 的设置方法	 概要	 详细	
确认通讯模块和选件的安装方法		 详细	 概要
确认和 PLC 的连接方法			 详细
确认应用程序的操作方法		 详细	
确认 GOT 显示的出错代码 (系统报警)		 详细	

*1 以 PDF 格式保存在 GT Works2, GT Designer2, GT Works3, GT Designer3 中。

(3) 其他手册

(1)、(2) 中介绍的用户操作手册之外还有其他的手册。

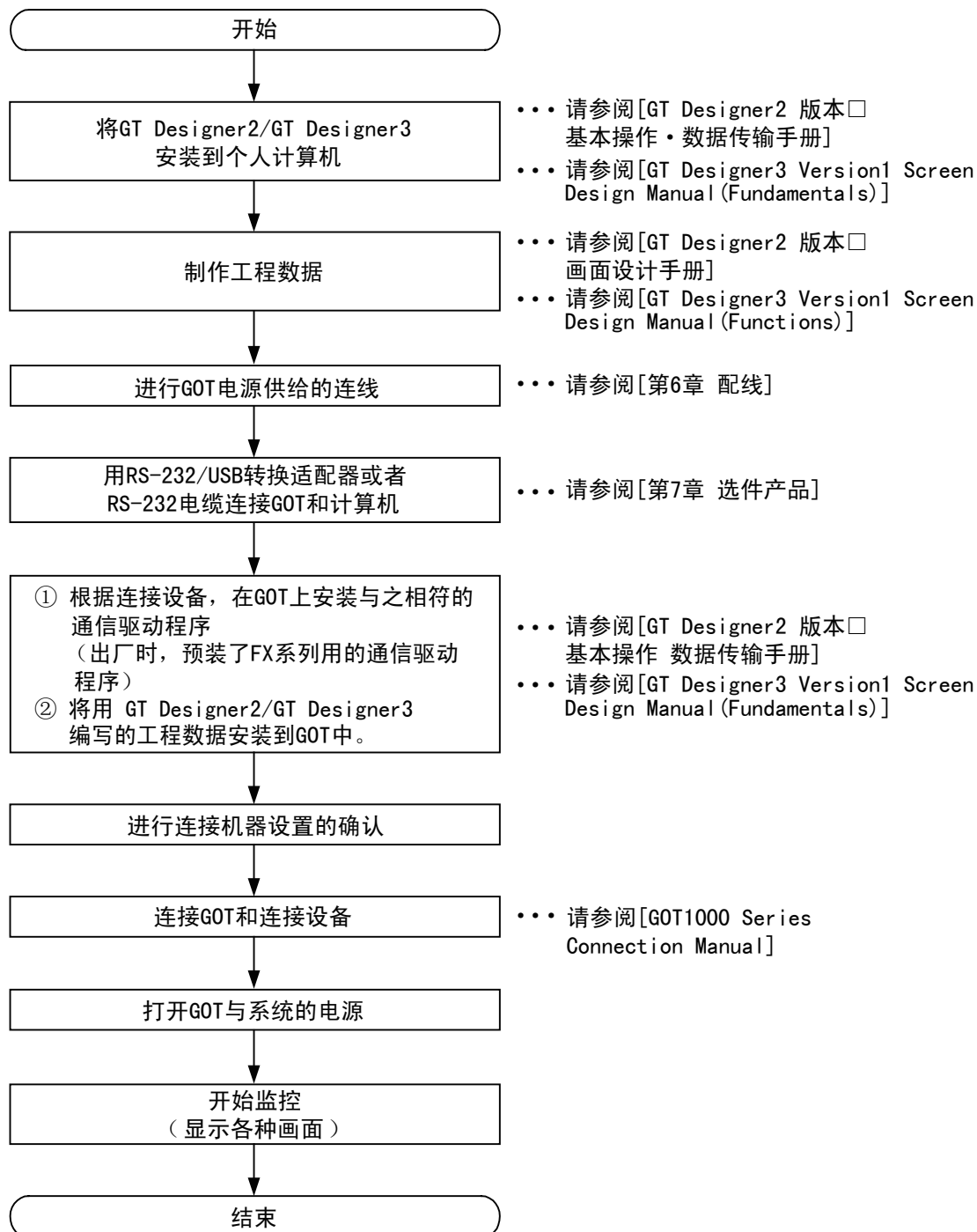
其他手册以 PDF 格式保存在 GT Works2/GT Designer2/GT Works3/GT Designer3 中。

1.1 特点

- (1) 监视性能和 FA 机器连接性的提高
 - 由于采用了 Unicode2.1 对应的字体实现了多语言显示功能，通过采用了 TrueType、高质量字体可以绘制优美的文字。
 - GT1020、GT1030 采用 3 色（绿色/红色/橙色或白色/红色/粉红色）背光灯，丰富了状态显示的变化。
 - GT104 □、GT105 □ 备有 256 色显示和单色显示 2 种机型，单色显示通过 16 阶灰度提高了表现力。
 - GT1020 配置了模拟式触摸面板，提高布局设计自由度。
 - 通过最大 115.2kbps 的高速通讯实现高速监视。
 - 实现了高速显示和高速的触摸开关响应。
- (2) 画面设计 / 启动 · 调试 / 运行 / 维护工作的高效化
 - 标准配置中包括标配配方功能、软元件监视功能、FX 列表编辑功能。（仅限 GT104 □、GT105 □）
 - 出厂时已经安装 GOT 的 OS。
 - GT1020、GT1030、GT104 □ 的背光灯采用 LED 方式。（不需要更换）
 - 实现了 USB 接口传送工程数据、OS 等数据的高速化。（仅限 GT104 □、GT105 □）
- (3) 强化了与 FA 机器设置工具的兼容性
 - 与 A、QnA、L、Q、FX 系列可编程控制器的 CPU 连接时，用连接在 GOT 上的电脑就可以传送、监控顺控程序。（透明功能）
 - 与 A、QnA、L、Q、FX 系列可编程控制器的 CPU 连接时，利用 GOT 的串行接口可以连接多台 GOT。

1.2 运行前的简要准备步骤

下图显示 GOT 运行前的简要准备步骤。



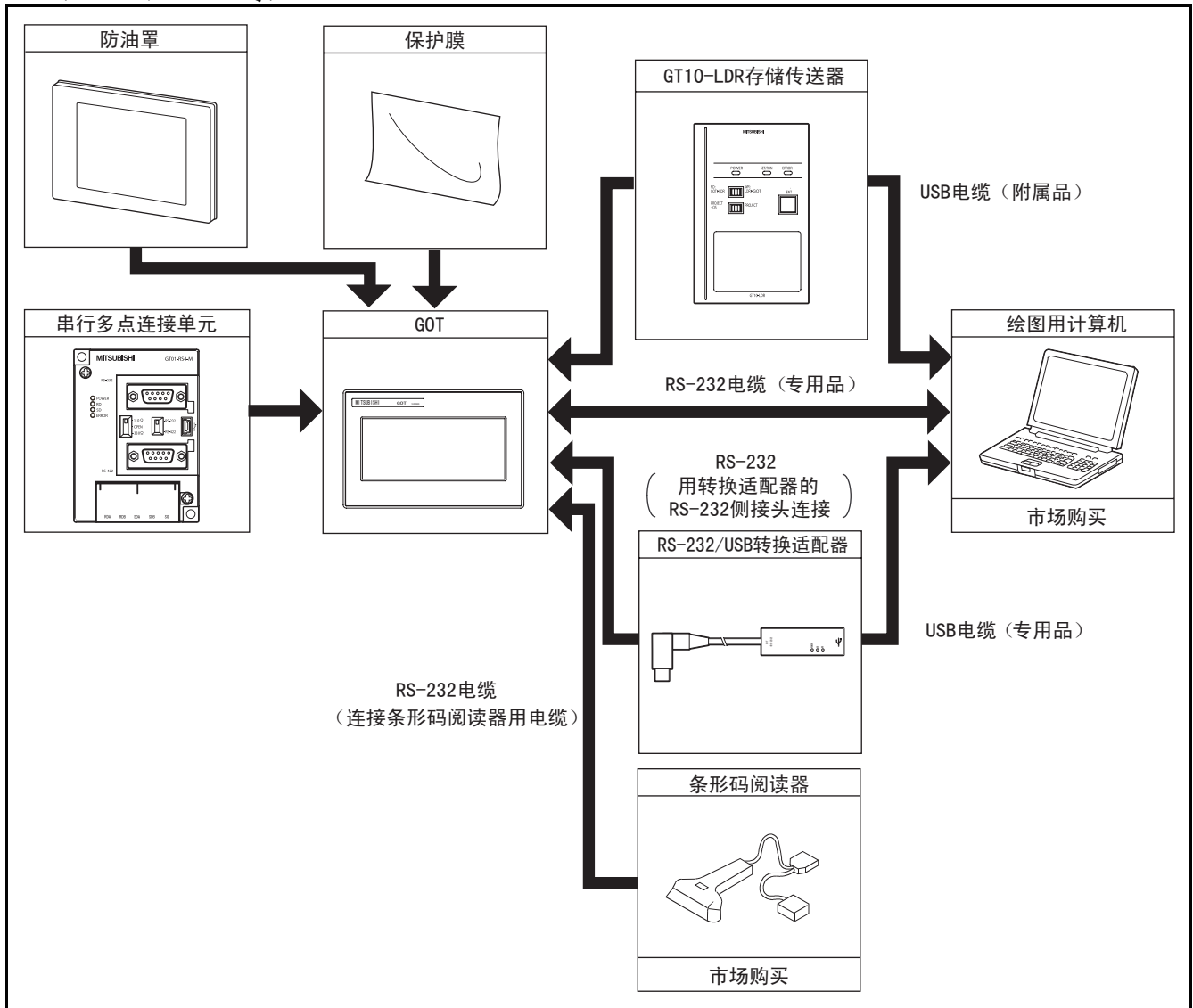
第2章 系统构成

2.1 总体配置

下图显示 GOT 的总体配置。
关于 GOT1000 系列可以使用的连接机器和电缆请参阅以下文档。

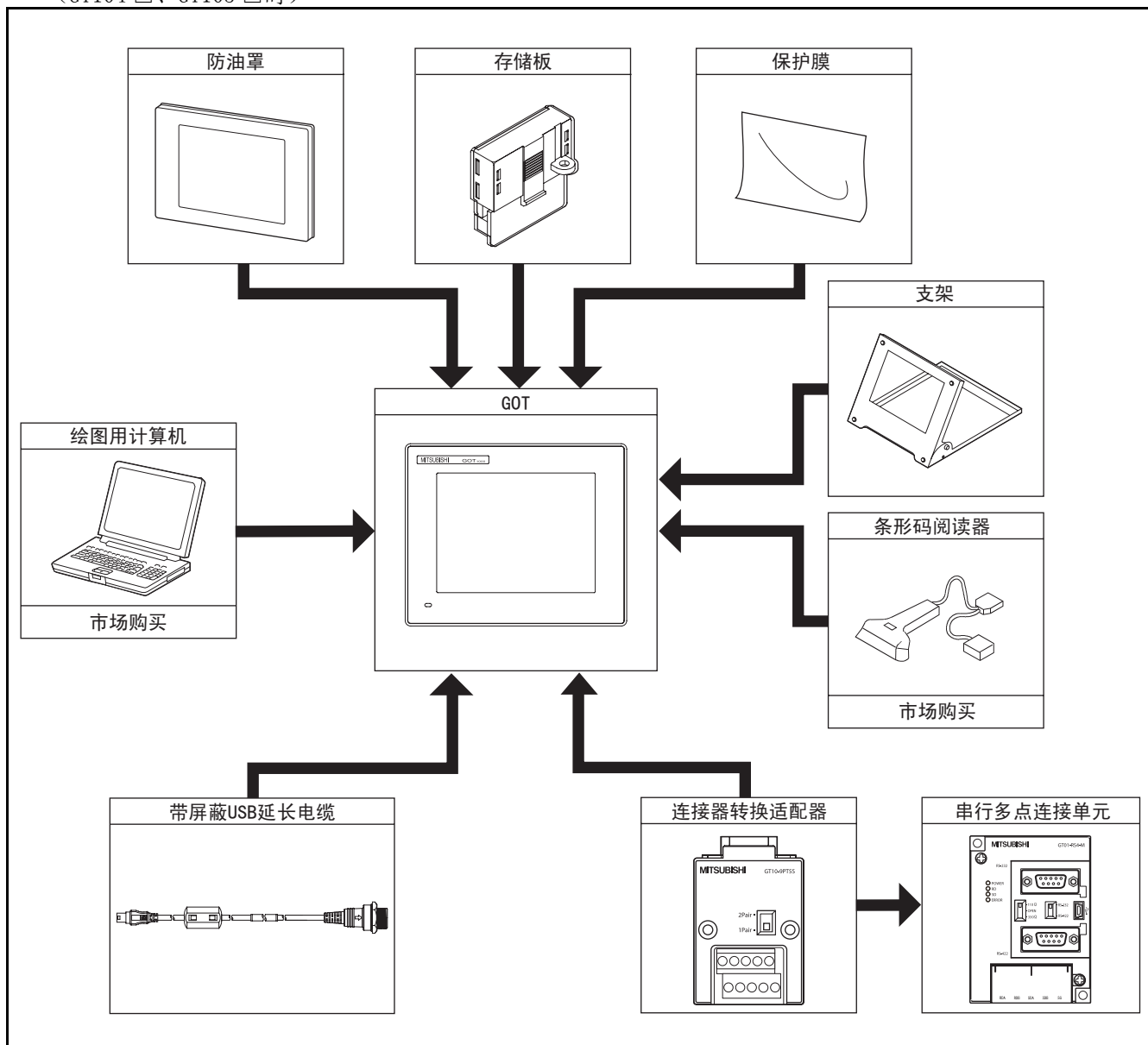
☞ GOT1000 Series Connection Manual

(GT1020、GT1030 时)



• GT10 □□不能与打印机连接。

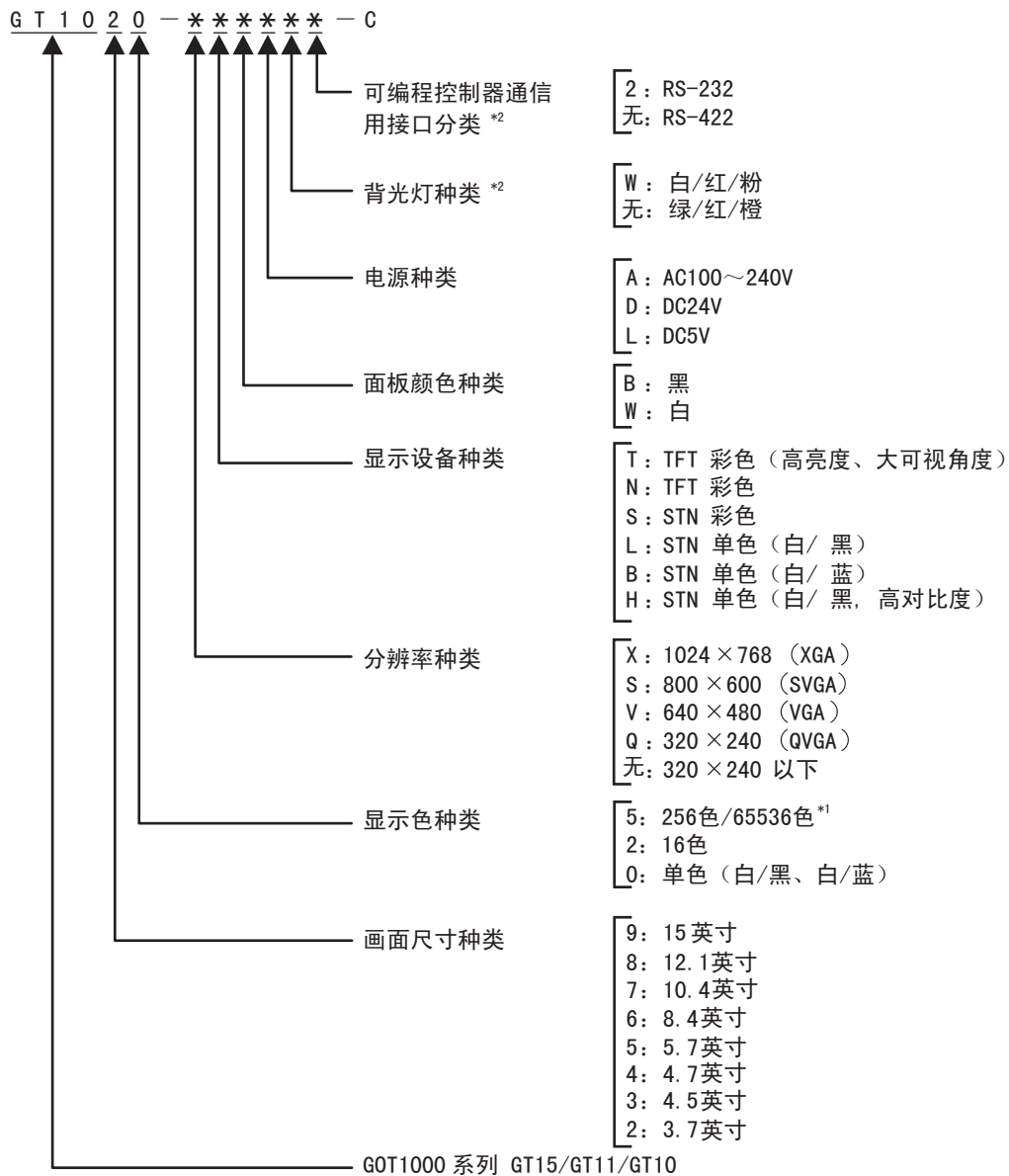
(GT104 □、GT105 □时)



- 支架仅限 GT105 □使用。
- GT10 □□不能与打印机连接。

2.2 构成设备

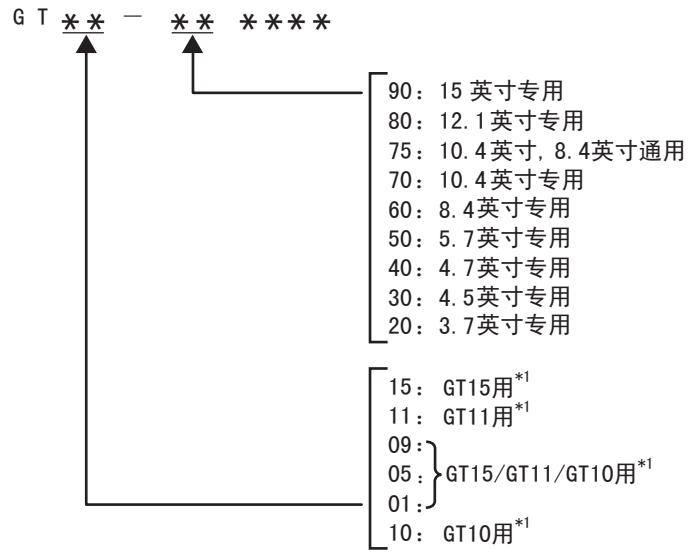
(1) GOT 型号的含义



*1: 关于 GT15 中可以显示 65,536 色的机型详细内容, 请参阅 GT15 主机的使用说明书。

*2: GT1020、GT1030 专用

(2) 选件设备型号的含义



*1: GT15/GT11/GT10 也有通用的选用设备。

2.2.1 GOT (GT10)

品名	型号	规格
GOT	GT1020-LBD-C/LWD-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯、 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1020-LBD2-C/LWD2-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯、 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-232
	GT1020-LBL-C/LWL-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯、 电源电压: DC5V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1020-LBDW-C/LWDW-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯、 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1020-LBDW2-C/LWDW2-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯、 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-232
	GT1020-LBLW-C/LWLW-C	3.7 英寸 [160 × 64 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯、 电源电压: DC5V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1030-LBD-C/LWD-C/HBD-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1030-LBD2-C/LWD2-C/HBD2-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-232
	GT1030-LBL-C/LWL-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (绿、红、橙) LED 背光灯 电源电压: DC5V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1030-LBDW-C/LWDW-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1030-LBDW2-C/LWDW2-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯 电源电压: DC24V, 连接 PLC 接口: RS-232
	GT1030-LBLW-C/LWLW-C	4.5 英寸 [288 × 96 点]、STN 单色 (白 / 黑) 液晶、 3 色 (白、红、粉) LED 背光灯 电源电压: DC5V, 连接 PLC 接口: RS-422
	GT1045-QSBD-C	4.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 彩色液晶、256 色、 电源电压: DC24V、可编程控制器连接用接口: RS-422、RS-232
	GT1040-QBBD-C	4.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 单色液晶、 单色 (白 / 蓝) 16 级灰度、 电源电压: DC24V、可编程控制器连接用接口: RS-422、RS-232
	GT1055-QSBD-C	5.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 彩色液晶、256 色、 电源电压: DC24V、可编程控制器连接用接口: RS-422、RS-232
	GT1050-QBBD-C	5.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 单色液晶、 单色 (白 / 蓝) 16 级灰度、 电源电压: DC24V、可编程控制器连接用接口: RS-422、RS-232

2.2.2 可选设备（GT10 中可以使用的选件设备）

可编程控制器连接电缆（另售）

品名	型号	电缆长度	内容	
RS-422 电缆	GT01-C10R4-8P	1m	FXCPU（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT 连接用 FXCPU 通信功能扩展板（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT（GT104 □, GT105 □）连接用	
	GT01-C30R4-8P	3m		
	GT01-C100R4-8P	10m		
	GT01-C200R4-8P	20m		
	GT01-C300R4-8P	30m		
	FXCPU 直接连接 电缆、FX 通讯功 能扩展板连接电 缆	GT10-C10R4-8P	1m	FXCPU（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT 连接用 FXCPU 通讯功能扩展板（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT（GT1030, GT1020）连接用
		GT10-C30R4-8P	3m	
		GT10-C100R4-8P	10m	
		GT10-C200R4-8P	20m	
		GT10-C300R4-8P	30m	
		GT10-C10R4-8PL*1	1m	FXCPU（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT 连接用 FXCPU 通讯功能扩展板（MINI DIN 8 针连接器）<=> GOT（GT1030, GT1020）连接用
		GT10-C10R4-8PC	1m	
		GT10-C30R4-8PC	3m	
		GT10-C100R4-8PC	10m	
		GT10-C200R4-8PC	20m	
	QnA/A/FXCPU 直 接连接电缆、计 算机链接连接电 缆	GT01-C30R4-25P	3m	QnA/A/FXCPU（D sub 25 针连接器）<=> GOT 连接用 串行通信单元（AJ71QC24（N）-R4）<=> GOT（GT104 □, GT105 □）连接用
GT01-C100R4-25P		10m		
GT01-C200R4-25P		20m		
GT01-C300R4-25P		30m		
计算机链接用连 接电缆		GT10-C30R4-25P	3m	QnA/A/FXCPU（D sub 25 针连接器）<=> GOT 连接用 串行通讯模块（AJ71QC24（N）-R4）<=> GOT（GT1030, GT1020）连接用
		GT10-C100R4-25P	10m	
		GT10-C200R4-25P	20m	
		GT10-C300R4-25P	30m	
计算机链接用连 接电缆	GT09-C30R4-6C	3m	计算机链接模块/ 串行通信模块 <=> GOT（GT104 □, GT105 □）连接用	
	GT09-C100R4-6C	10m		
	GT09-C200R4-6C	20m		
	GT09-C300R4-6C	30m		

*1: GT10-C10R4-8PL 不能用于 FX0、FX0s、FX0N、FX1、FX2、FX2C、FX1NC、FX2NC、FX3UC(D/DSS)、FX3G。

品名	型号	电缆长度	内容	
RS-232 电缆	QCPU直接连接电 缆	GT01-C30R2-6P	3m	QCPU (MINI-DIN 6 针) <=> GOT (GT104 □, GT105 □) 连接用
		GT10-C30R2-6P	3m	QCPU (MINI-DIN 6 针) <=> GOT (GT1030, GT1020) 连接用
	FX通信功能扩展 板连接电缆、 FX通信特殊适配 器连接电缆	GT01-C30R2-9S	3m	FXCPU 通信功能扩展板 (D-Sub 9 针连接器 *2) <=> GOT (GT104 □, GT105 □) 连接用 FXCPU 通信特殊适配器 (D-Sub 9 针连接器 *2) <=> GOT (GT104 □, GT105 □) 连接器
	FX通信特殊适配 器的连接	GT01-C30R2-25P	3m	FXCPU 通信特殊适配器 (D-Sub 25 针连接器 *2) <=> GOT (GT104 □, GT105 □) 连接用
	计算机链接用连 接电缆	GT09-C30R2-9P	3m	计算机链接模块 / 串行通信模块
		GT09-C30R2-25P	3m	<=> GOT (GT104 □, GT105 □) 连接用

*2: () 内是电缆侧的接口形状。

用于 OMRON 公司产 PLC 的连接电缆 (GT104 □, GT105 □用) (另售)

品名	型号	电缆长度	内容	
RS-422 电缆	GT09-C30R40101-9P	3m	欧姆龙公司产 PLC、串行通信模块、串行通信板 <=> GOT 连接用	
	GT09-C100R40101-9P	10m		
	GT09-C200R40101-9P	20m		
	GT09-C300R40101-9P	30m		
	RS-232 电缆	GT09-C30R40102-9P	3m	欧姆龙公司产基座安装型上位网络模块、通信板 <=> GOT 连接用
		GT09-C100R40102-9P	10m	
		GT09-C200R40102-9P	20m	
		GT09-C300R40102-9P	30m	
RS-232 电缆	GT09-C30R20101-9P	3m	欧姆龙公司产PLC、串行通信模块、通信板、 串行通信板 <=> GOT连接用	
	GT09-C30R20102-25S	3m	欧姆龙公司产连接电缆 <=> GOT连接用	
	GT09-C30R20103-25P	3m	欧姆龙公司产基座安装型上位网络模块 <=> GOT 连接用	

用于 KEYENCE 公司产 PLC 的连接电缆 (GT104 □, GT105 □用) (另售)

品名	型号	电缆长度	内容
RS-422 电缆	GT09-C30R41101-5T	3m	基恩士公司产多通信单元 <=> GOT 连接用
	GT09-C100R41101-5T	10m	
	GT09-C200R41101-5T	20m	
	GT09-C300R41101-5T	30m	
RS-232 电缆	GT09-C30R21101-6P	3m	基恩士公司产PLC <=> GOT连接用
	GT09-C30R21102-9S	3m	基恩士公司产多通信单元 <=> GOT连接用
	GT09-C30R21103-3T	3m	基恩士公司产多通信单元 <=> GOT 连接用

用于 Panasonic Electric Works 公司产 PLC 的连接电缆（GT104 □，GT105 □用）（另售）

品名	型号	电缆长度	内容
RS-232 电缆	GT09-C30R20901-25P	3m	Panasonic Electric Works 公司产 RS422/232C 转换适配器 <=> GOT 连接用
	GT09-C30R20902-9P	3m	Panasonic Electric Works 公司产 PLC 的工具端口及 RS232C 端口、计算机通信单元 <=> GOT 连接用
	GT09-C30R20903-9P	3m	Panasonic Electric Works 公司产 PLC 的 RS232C 端口 <=> GOT 连接用
	GT09-C30R20904-3C	3m	Panasonic Electric Works 公司产 PLC 的 RS232C 端口 <=> GOT 连接用

用于安川电机公司产 PLC 的连接电缆（GT104 □，GT105 □用）（另售）

品名	型号	电缆长度	内容
RS-422 电缆	GT09-C30R40202-14P	3m	安川电机公司产 PLC <=> GOT 连接用
	GT09-C100R40202-14P	10m	
	GT09-C200R40202-14P	20m	
	GT09-C300R40202-14P	30m	
RS-232 电缆	GT09-C30R20201-9P	3m	安川电机公司产 PLC <=> GOT 连接用
	GT09-C30R20204-14P	3m	
	GT09-C30R20205-25P	3m	安川电机公司产 MEMOBUS 模块 <=> GOT 连接用

用于 Allen-Bradley 公司产 PLC 的连接电缆（GT104 □，GT105 □用）（另售）

品名	型号	电缆长度	内容
RS-232 电缆	GT09-C30R20701-9S	3m	Allen-Bradley 公司产 PLC <=> GOT 连接用

保护膜（另售）

品名	类型名	内容	
保护膜	GT10-20PSGB	3.7 英寸用保护膜 (GT1020 用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-20PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-20PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-20PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-30PSGB	4.5 英寸用保护膜 (GT1030 用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-30PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-30PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-30PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-40PSGB	4.7 英寸用保护膜 (GT104 □用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-40PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-40PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-40PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT11-50PSCB-C	5.7 英寸用保护膜 (GT105 □用)	透明、透明框、5 张

绘图软件（另售）

品名	类型名	内容
GT Designer2	SW □ D5C-GTD2-C (□表示版本)*1	GOT1000/GOT900 系列用画面制作软件
GT Designer3	SW □ DNC-GTD3-C (□表示版本)	GOT1000 系列用画面制作软件

*1: □中填入 2 以上的整数。

支架（另售）（GT105 □用）

品名	类型名	内容
支架	GT05-50STAND	5.7 英寸用（GOT1000 系列用）支架

防油罩（另售）

品名	类型名	内容
防油罩	GT10-20PCO	3.7 英寸防油罩
	GT10-30PCO	4.5 英寸防油罩
	GT10-40PCO	4.7 英寸防油罩
	GT05-50PCO	5.7 英寸防油罩

连接计算机电缆（另售）

品名		类型名	电缆长度	内容
与计算机 RS-232 口连接	数据传送给用电缆	GT01-C30R2-6P	3m	计算机（作图软件）（D sub 9 针：母头*2） <=> GOT（GT1030, GT1020）连接用
		GT01-C30R2-9S	3m	计算机（作图软件）（D sub 9 针：母头*2） <=> GOT（GT104 □, GT105 □）连接用
与计算机侧 USB 端口连接	数据传送给用 RS-232/USB 转换适配器	GT10-RS2USB-5S	—	数据传送给用 RS-232/USB 转换适配器（RS-232/ USB 转换适配器和计算机间，用 GT09-C30USB- 5P 连接）
	数据传送给用电缆	GT09-C30USB-5P*3	3m	计算机（作图软件）（USB）<=> RS-232/ USB 转换适配器间，GOT（GT104 □, GT105 □）连接用

*2: () 内是电缆侧的接口形状。

*3: GT09-C30USB-5P 是三菱电机系统服务株式会社的产品。

连接条形码阅读器用电缆（另售）

品名	类型名	电缆长度	内容
连接条形码阅读器用电缆	GT10-C02H-6PT9P	0.2m	GOT<=> 连接条形码阅读器用

连接多台 GOT 电缆（另售）

品名	类型名	电缆长度	内容
连接多台 GOT 电缆	GT10-C30R2-6P	3m	GOT（GT1030, GT1020）连接计算机用的接口（RS-232）<=> GOT（GT1030, GT1020）连接 PLC 用的接口（RS-232）*4
	GT10-C30R2-9S	3m	GOT（GT104 □, GT105 □）的 RS-232 接口 <=> GOT（GT104 □, GT105 □）的 RS-232 接口

*4: 连接多台 GT1020、GT1030 时，第 2 台 GOT 请使用 GT1020-LBD2-C/LBDW2-C 或者 GT1030-LBD2-C/LBDW2-C/HBD2-C。

电池（另售）

品名	类型名	内容
电池 *5	GT11-50BAT	时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值保存用

*5: GT1030, GT104 □, GT105 □用

条形码阅读器（另售）

品名	类型名	内容
条形码阅读器	-	可在市场购买的条形码阅读器

存储板（另售）（GT104 □, GT105 □用）

品名	类型名	内容
存储板	GT10-50FMB	工程数据、OS 复制用、用于传送字体数据

串行多点连接单元（另售）

品名	类型名	内容
串行多点连接单元	GT01-RS4-M	用于 GOT 多点连接

连接器转换适配器（另售）（GT104 □, GT105 □用）

品名	类型名	内容
连接器转换适配器	GT10-9PT5S	用于 GOT 多点连接

带屏蔽 USB 延长电缆（另售）（GT104 □, GT105 □用）

品名	类型名	内容
带屏蔽 USB 延长电缆	GT10-C10EXUSB-5S	带屏蔽 USB 延长电缆

第3章 规格

3.1 一般规格

项目		规格			
使用环境温度	显示部分	0 ~ 50 °C			
	显示部分以外	0 ~ 55 °C (水平放置)、0 ~ 50 °C (垂直放置)			
保存环境温度		-20 ~ 60 °C			
使用环境湿度 *1		10 ~ 90%RH、无结露			
保存环境湿度 *1		10 ~ 90%RH、无结露			
抗振性	间断振动时	频率	加速度	振幅	扫描次数 X、Y、Z方向各 10次
		5 ~ 9Hz	—	3.5mm	
	9 ~ 150Hz	9.8 m/s ²	—		
	连续振动时	5 ~ 9Hz	—	1.75mm	
9 ~ 150Hz		4.9 m/s ²	—		
耐冲击		147m/s ² 作用时间 11ms 正弦半波脉冲下 X, Y, Z 方向各 3 次			
使用环境		无油烟、腐蚀性气体、可燃性气体, 无大量导电性尘埃, 无直射阳光 (保存时亦相同)			
使用海拔 *2		2000m 以下			
安装场所		控制柜内			
过电压范围 *3		II 以下			
污染度 *4		2 以下			
冷却方式		自冷			
接地 *5		D 种接地 (100 Ω 以下)、无法接地时连接至控制柜上			

*1: 湿球温度 39 °C 以下。

*2: 不要将 GOT 在海拔 0m 以上的加压到大气压以上的环境下使用或保存。

否则将有可能产生误动作。

如果采用加压对控制盘内进行吹气清洗, 气压会使表面膜浮起, 有可能造成触摸面板无法正常按下或膜脱落问题。

*3: 该机器被预想为连接到公共配电网到机械装置间的某配电装置上。

分类 II 适用于从固定设备到被供电的机器等。

额定最高 300V 的机器的耐电涌电压为 2500V。

*4: 表示在该机器使用环境中导电性物质产生程度的指标。

污染度 2 是指只发生非导电性的污染。但是, 偶尔的凝结可能引起暂时导电的环境。

*5: 5V 电源型不需要接地。


3.2 性能规格

• GT1020

项目		规格		
		GT1020-LBD-C/LWD-C	GT1020-LBD2-C/LWD2-C	GT1020-LBL-C/LWL-C
显示部分 *1	种类	STN 单色（白 / 黑）液晶		
	画面尺寸	3.7 英寸		
	分辨率	160 (W) × 64 (H) [点] (横向显示时)		
	显示尺寸	86.4 (W) × 34.5 (H) [mm] (横向显示时)		
	显示字符数	16 点字体时 20 字 × 4 行 (横向显示时)		
	显示色	单色（白 / 黑）		
	可视角度	左右各 30 度、上 20 度、下 30 度 (横向显示时)		
	对比度调整	16 级调节		
	液晶亮度	200 [cd/m ²] (绿色时)		
寿命	约 50,000 小时, (指使用环境温度为 25 °C、对比度为 1/5 时的时间)			
背光灯	3 色 LED (绿、红、橙) (不需要更换) 可以控制状态 (颜色、点亮 / 闪烁 / 熄灭), 可以设置屏保时间 可以通过系统信息 *2 从 PLC 来控制背光灯的颜色和状态。			
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面 (模拟电阻膜方式)		
	触摸键尺寸	最小 2 × 2 [点] (每个触摸键)		
	同时按下 (按下 2 处)	不可以 (同时按下 2 处以上时, 按下处的中心附近的开关可能会动作。)		
	寿命	100 万次以上 (操作力 0.98N 以下)		
内置闪存	用户存储区 *3	内置闪存 用于保存工程数据 (512K 字节以下)、OS、报警记录、配方数据、时间动作设置值		
	寿命 (写入次数)	10 万次		
内置接口	PLC 通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 (硬件版本 A ~ D) 	<ul style="list-style-type: none"> RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯
	计算机通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-422/485、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 终端电阻 *4: Open/110 Ω /330 Ω (用终端电阻切换开关进行切换) (出厂值为 330 Ω) (硬件版本 E 以上) 	<ul style="list-style-type: none"> RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: MINI DIN 6 针 (母头) 用途: 计算机通讯 (工程数据上载 / 下载、OS 安装、透明功能) 	
蜂鸣器输出 (按触摸键时蜂鸣器的声音)	单音色 (长、短、无 可调整)			
保护构造 *5	相当于 IP67f (JEM1030) (前面部分)			
外形尺寸	113 (W) × 74 (H) × 27 (D) [mm] (安装用配件除外) (横向显示时)			
面板开孔尺寸	105 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm] (横向显示时)			
质量	0.2 [kg] (安装用配件除外)		0.18 [kg] (安装用配件除外)	
对应软件包	GT Designer2 Version 2.48A 以上 /GT Designer3 Version 1.01B 以上			

- *1:
 - 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。
 - 亮点・暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。
 - 特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。
 - 屏幕保护功能可以有效防止烧屏。
 - 关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
 -  第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 关于系统信息的详细内容，请参考下述手册。
-  GT Designer2 版本□ 画面设计手册
- GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)
- *3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。
- 关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
-  GOT1000 Series Connection Manual
- *5: 并不保证能适应所有客户环境。
- 长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。

项目	规格			
	GT1020-LBDW-C/LWDW-C	GT1020-LBDW2-C/LWDW2-C	GT1020-LBLW-C/LWLW-C	
显示部分*1	种类	STN 单色（白 / 黑）液晶		
	画面尺寸	3.7 英寸		
	分辨率	160 (W) × 64 (H) [点] (横向显示时)		
	显示尺寸	86.4 (W) × 34.5 (H) [mm] (横向显示时)		
	显示字符数	16 点字体时 20 字 × 4 行 (横向显示时)		
	显示色	单色（白 / 黑）		
	可视角度	左右各 30 度、上 20 度、下 30 度 (横向显示时)		
	对比度调整	16 级调整		
	液晶亮度	300 [cd/m ²] (白色时)		
寿命	约 50,000 小时 (指使用环境温度为 25℃、对比度为 1/5 时的时间)			
背光灯	3 色 LED (白、红、粉) (不需要更换) 可以控制状态 (颜色、点亮 / 闪烁 / 熄灭), 可以设置屏保时间 可以通过系统信息*2 从 PLC 来控制背光灯的颜色和状态。			
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面 (模拟电阻膜方式)		
	触摸键尺寸	最小 2 × 2 [点] (每个触摸键)		
	同时按下 (按下 2 处)	不可以 (同时按下 2 处以上时, 按下处的中心附近的开关可能会动作。)		
	寿命	100 万次以上 (操作力 0.98N 以下)		
内置闪存	用户存储区*3	内置闪存 用于保存工程数据 (512K 字节以下)、OS、报警记录、配方数据、时间动作设置值		
	寿命 (写入次数)	10 万次		
内置接口	PLC 通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 (硬件版本 A ~ D) 	RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯	RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯
	计算机通讯用	RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: MINI DIN 6 针 (母头) 用途: 计算机通讯 (工程数据上传 / 下载、OS 安装、透明功能)		
蜂鸣器输出 (按触摸键时蜂鸣器的声音)	单音色 (长、短、无 可调整)			
保护构造*5	相当于 IP67f (JEM1030) (前面部分)			
外形尺寸	113 (W) × 74 (H) × 27 (D) [mm] (安装用配件除外) (横向显示时)			
面板开孔尺寸	105 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm] (横向显示时)			
质量	0.2 [kg] (安装用配件除外)		0.18 [kg] (安装用配件除外)	
对应软件包	GT Designer2 Version 2.64S 以上 / GT Designer3 Version 1.01B 以上			

- *1:
 - 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。
 - 亮点・暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。屏幕保护功能可以有效防止烧屏。关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 关于系统信息的详细内容，请参考下述手册。
 GT Designer2 版本□ 画面设计手册
 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)
- *3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
 GOT1000 Series Connection Manual
- *5: 并不保证能适应所有客户环境。
 长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。

• GT1030




项目	规格			
	GT1030-LBD-C/LWD-C/ HBD-C	GT1030-LBD2-C/LWD2-C/ HBD2-C	GT1030-LBL-C/LWL-C	
显示部分 *1	种类	STN 单色 (白 / 黑) 液晶		
	画面尺寸	4.5 英寸		
	分辨率	288 (W) × 96 (H) [点] (横向显示时)		
	显示尺寸	109.42 (W) × 35.98 (H) [mm] (横向显示时)		
	显示字符数	16 点字体时 36 字 × 6 行 (横向显示时) 12 点字体时 48 字 × 8 行 (横向显示时)		
	显示色	单色 (白 / 黑)		
	可视角度	左右各 30 度、上 20 度、下 30 度 (横向显示时)		
	对比度调整	16 级调整		
	亮度调整	8 级调整		
	液晶亮度	200 [cd/m ²] (绿色时)		
寿命	约 50,000 小时 (指使用环境温度为 25 °C、对比度为 1/5 时的时间)			
背光灯	3 色 LED (绿、红、橙) (不需要更换) 可以控制状态 (颜色、点亮 / 闪烁 / 熄灭), 可以设置屏保时间 可以通过系统信息 *2 从 PLC 来控制背光灯的颜色和状态。			
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面 (矩阵方式)		
	触摸键尺寸	16 × 16 [点] (每个触摸键)		
	同时按下 (按下 2 处)	可以		
	寿命	100 万次以上 (操作力 0.98N 以下)		
内置闪存	用户存储区 *3	内置闪存 用于保存工程数据 (1.5M 字节以下)、OS、存储用		
	寿命 (写入次数)	10 万次		
电池 (另售)		GT11-50BAT 型锂电池		
	备份对象	时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值		
	寿命	更换时间约 5 年 (使用环境温度 25°C)		
内置接口	PLC 通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 (硬件版本 A) RS-422/485、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 终端电阻 *4: Open/110 Ω /330 Ω (用终端电阻切换开关进行切换) (出厂值为 330 Ω) (硬件版本 B 以上) 	RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯	RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/ 38,400/19,200/ 9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯
	计算机通讯用	RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: MINI DIN 6 针 (母头) 用途: 计算机通讯 (工程数据上载 / 下载、OS 安装、透明功能)		
蜂鸣器输出 (按触摸键时蜂鸣器的声音)	单音色 (长、短、无 可调整)			
保护构造 *5	相当于 IP67f (JEM1030) (前面部分)			
外形尺寸	145 (W) × 76 (H) × 29.5 (D) [mm] (安装用配件除外) (横向显示时)			
面板开孔尺寸	137 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm] (横向显示时)			
质量	0.3 [kg] (安装用配件除外)		0.28 [kg] (安装用配件除外)	

项目	规格		
	GT1030-LBD-C/LWD-C/HBD-C	GT1030-LBD2-C/LWD2-C/HBD2-C	GT1030-LBL-C/LWL-C
对应软件包	<ul style="list-style-type: none"> • GT1030-L □ D-C/L □ D2-C/L □ L-C GT Designer2 Version 2.64S 以上 /GT Designer3 Version 1.01B 以上 • GT1030-HBD-C/HBD2-C GT Designer3 Version 1.17T 以上 		

- *1:
 - 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。亮点·暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 液晶面板具有低温时响应速度慢的特性，敬请谅解。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。屏幕保护功能可以有效防止烧屏。关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
☞ 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 关于系统信息的详细内容，请参考下述手册。
☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)
- *3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
☞ GOT1000 Series Connection Manual
- *5: 并不保证能适应所有客户环境。
长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。



项目	规格			
	GT1030-LBDW-C/LWDW-C	GT1030-LBDW2-C/LWDW2-C	GT1030-LBLW-C/LWLW-C	
显示部分*1	种类	STN 单色 (白 / 黑) 液晶		
	画面尺寸	4.5 英寸		
	分辨率	288 (W) × 96 (H) [点] (横向显示时)		
	显示尺寸	109.42 (W) × 35.98 (H) [mm] (横向显示时)		
	显示字符数	16 点字体时 36 字 × 6 行 (横向显示时) 12 点字体时 48 字 × 8 行 (横向显示时)		
	显示色	单色 (白 / 黑)		
	可视角度	左右各 30 度、上 20 度、下 30 度 (横向显示时)		
	对比度调整	16 级调整		
	亮度调整	8 级调整		
	液晶亮度	300 [cd/m ²] (白色时)		
寿命	约 50,000 小时 (指使用环境温度为 25 °C、对比度为 1/5 时的时间)			
背光灯	3 色 LED (白、红、粉) (不需要更换) 可以控制状态 (颜色、点亮 / 闪烁 / 熄灭), 可以设置屏保时间 可以通过系统信息*2 从 PLC 来控制背光灯的颜色和状态。			
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面 (矩阵方式)		
	触摸键尺寸	16 × 16 [点] (每个触摸键)		
	同时按下 (按下 2 处)	可以		
	寿命	100 万次以上 (操作力 0.98N 以下)		
内置闪存	用户存储区*3	内置闪存 用于保存工程数据 (1.5M 字节以下)、OS、存储用		
	寿命 (写入次数)	10 万次		
电池 (另售)	GT11-50BAT 型锂电池			
	寿命	更换时间约 5 年 (使用环境温度 25°C)		
内置接口	PLC 通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 (硬件版本 A) 	<ul style="list-style-type: none"> RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯 	<ul style="list-style-type: none"> RS-422、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: 连接器端子排 9 针 用途: 与 PLC 通讯
	计算机通讯用	<ul style="list-style-type: none"> RS-232、1 通道 传送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps 接口形状: MINI DIN 6 针 (母头) 用途: 计算机通讯 (工程数据上载 / 下载、OS 安装、透明功能) 		
蜂鸣器输出 (按触摸键时蜂鸣器的声音)	单音色 (长、短、无 可调整)			
保护构造*5	相当于 IP67f (JEM1030) (前面部分)			
外形尺寸	145 (W) × 76 (H) × 29.5 (D) [mm] (安装用配件除外) (横向显示时)			
面板开孔尺寸	137 (+1 -0) (W) × 66 (+1 -0) (H) [mm] (横向显示时)			
质量	0.3 [kg] (安装用配件除外)		0.28 [kg] (安装用配件除外)	

项目	规格		
	GT1030-LBDW-C/LWDW-C	GT1030-LBDW2-C/LWDW2-C	GT1030-LBLW-C/LWLW-C
对应软件包	GT Designer2 Version 2.64S 以上 /GT Designer3 Version 1.01B 以上		

- *1:
- 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。亮点·暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 液晶面板具有低温时响应速度慢的特性，敬请谅解。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。屏幕保护功能可以有效防止烧屏。关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 关于系统信息的详细内容，请参考下述手册。
 GT Designer2 版本□ 画面设计手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)
- *3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
 GOT1000 Series Connection Manual
- *5: 并不保证能适应所有客户环境。
长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。




• GT104 □

项目	规格		
	GT1045-QSBD-C	GT1040-QBBD-C	
显示部分*1	种类	STN 彩色液晶	STN 单色（白色 / 蓝色）液晶
	画面尺寸	4.7 英寸	
	分辨率	320 × 240 [点阵]	
	显示尺寸	96(W) × 72(H) [mm]（横向显示时）	
	显示字符数	16 点阵字体时 20 字 × 15 行（全角）、12 点阵字体时 26 字 × 20 行（全角）（横向显示时）	
	显示色	256 色	单色（白色 / 蓝色）16 阶灰度
	可视角度	左右各 50 度、上 40 度、下 70 度（横向显示时）	左右各 45 度、上 20 度、下 40 度（横向显示时）
	对比度调整	16 级调节	
	液晶亮度	150 [cd / m ²]	300 [cd / m ²]
寿命	约 50,000 小时（使用环境温度为 25 °C、对比度为 1/5 的时间）		
背光灯	可以设置 LED（不需要更换）背景灯 OFF / 屏幕保护时间。		
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面（矩阵方式）	
	触摸键尺寸	16 × 16 [点]（每个触摸键）	
	同时按下	最多 2 点	
	寿命	100 万次以上（操作力 0.98N 以下）	
内置闪存	用户存储区*2	内置闪存，工程数据（3M 字节以下）、OS 存储用	
	寿命（写入次数）	10 万次	
电池（另售）	GT11-50BAT 型锂电池		
	备份对象	时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值	
内置接口	寿命	更换基准约为 5 年（使用环境温度为 25 °C）	
	RS-422/485	依据串行 RS-422/485 标准、1ch 传送速度：115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状：D-Sub 9 针（母） 用途：可编程控制器通信 终端电阻*4：Open/110 Ω / 330 Ω（用终端电阻切换开关进行切换）	
	RS-232	依据串行 RS-232 标准、1ch 传送速度：115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状：D-Sub 9 针（公） 用途：可编程控制器通信、条形码阅读器的连接、计算机通信（工程数据上传 / 下载、OS 安装、透明功能）	
	USB	依据串行 USB（全速 12Mbps）标准、1ch 连接器形状：Mini-B 用途：计算机通信（工程数据上传 / 下载、OS 安装、透明功能）	
	存储板	存储板（GT10-50FMB）安装用 1ch	
蜂鸣器输出（按触摸键时蜂鸣器的声音）	单音色（可以进行长 / 短 / 无的调节）		
保护构造*3	相当于 IP67f（JEM1030）（前面部分）		
外形尺寸	139(W) × 112(H) × 41(D) [mm]（安装配件除外）（横向显示时）		
面板开孔尺寸	130 (+1 -0) (W) × 103 (+1 -0) (H) [mm]（横向显示时）		
质量	0.45 [kg]（安装配件除外）		
对应软件包	GT Designer2 Version 2.79H 以上 / GT Designer3 Version 1.01B 以上		

- *1:
- 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。亮点・暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。屏幕保护功能可以有效防止烧屏。关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 内存是无需删除已写入的数据，能够直接覆盖保存新数据的 ROM。
- *3: 并不保证能适应客户的所有作业环境。长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
 GOT1000 Series Connection Manual

• GT105 □

项目		规格	
		GT1055-QSBD-C	GT1050-QBBD-C
显示部分*1	种类	STN 彩色液晶	STN 单色（白色 / 蓝色）液晶
	画面尺寸	5.7 英寸	
	分辨率	320 × 240 [点阵]	
	显示尺寸	115 (W) × 86 (H) [mm]（横向显示时）	
	显示字符数	16 点阵字体时 20 字 × 15 行（全角）、12 点阵字体时 26 字 × 20 行（全角）（横向显示时）	
	显示色	256 色	单色（白色 / 蓝色）16 阶灰度
	可视角度	左右各 55 度、上 65 度、下 70 度（横向显示时）	左右各 45 度、上 20 度、下 40 度（横向显示时）
	对比度调整	16 级调节	
	液晶亮度	380 [cd / m ²]	260 [cd / m ²]
寿命	约 50,000 小时（使用环境温度为 25 °C、对比度为 1/5 的时间）		
背光灯		冷阴极管（不可更换）背光灯带熄灭断线检测功能 可以设置背光灯 OFF / 屏幕保护时间	
	寿命*2	约 75,000 小时以上 （使用环境温度为 25 °C、显示亮度为 50% 的时间）	约 54,000 小时以上 （使用环境温度为 25 °C、显示亮度为 50% 的时间）
触摸面板	触摸键数目	最大 50 个 / 画面（矩阵方式）	
	触摸键尺寸	16 × 16 [点]（每个触摸键）	
	同时按下	最多 2 点	
	寿命	100 万次以上（操作力 0.98N 以下）	
内置闪存	用户存储区*3	内置闪存，工程数据（3M 字节以下）、OS 存储用	
	寿命（写入次数）	10 万次	
电池（另售）		GT11-50BAT 型锂电池	
	备份对象	时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值	
	寿命	更换基准约为 5 年（使用环境温度为 25 °C）	
内置接口	RS-422/485	<ul style="list-style-type: none"> 依据串行 RS-422 标准、1ch 传送速度：115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状：D-Sub 9 针（母） 用途：可编程控制器通信（硬件版本 A ~ B） 	
		<ul style="list-style-type: none"> 依据串行 RS-422/485 标准、1ch 传送速度：115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状：D-Sub 9 针（母） 用途：可编程控制器通信 终端电阻*4：Open/110 Ω /330 Ω（用终端电阻切换开关进行切换）（硬件版本 C 以上） 	
	RS-232	依据串行 RS-232 标准、1ch 传送速度：115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状：D-Sub 9 针（公） 用途：可编程控制器通信、条形码阅读器的连接、计算机通信（工程数据上传 / 下载、OS 安装、透明功能）	
	USB	依据串行 USB（全速 12Mbps）标准、软元件、1ch 连接器形状：Mini-B 用途：计算机通信（工程数据上传 / 下载、OS 安装、透明功能）	
	存储板	存储板（GT10-50FMB）安装用 1ch	
	蜂鸣器输出 （按触摸键时蜂鸣器的声音）	单音色（可以进行长 / 短 / 无的调节）	
	保护构造*5	相当于 IP67f（JEM1030）（前面部分）	
	外形尺寸	164 (W) × 135 (H) × 56 (D) [mm]（安装配件除外）（横向显示时）	
	面板开孔尺寸	153 (+2 -0) (W) × 121 (+2 -0) (H) [mm]（横向显示时）	
	质量	0.7 [kg]（安装配件除外）	
	对应软件包	GT Designer2 Version 2.79H 以上 / GT Designer3 Version 1.01B 以上	

- *1:
 - 液晶面板由于其特性所致会产生亮点（持续点亮的点）和暗点（不亮的点）。由于液晶面板中存在很多显示元素，因此无法百分百地避免亮点、暗点的产生。此外，显示色还可能导致闪烁的发生。亮点・暗点及闪烁的产生并非产品不良，而是产品特性所致，敬请谅解。
 - 液晶面板会由于显示内容或对比度调整等原因而出现亮点或闪烁，这是产品特性所致，并非故障，敬请谅解。
 - 液晶面板的显示亮度和色调会有个体差异。同时使用多台时，各台之间会有不同，敬请谅解。
 - 液晶面板上可能会出现串扰（显示时的延长影像）。这是液晶面板的特性，敬请谅解。
 - 从视野角度以外的位置观察显示部时，会发现显示颜色发生变化。这是液晶面板的特性，敬请谅解。液晶面板的响应时间、亮度、色调会根据使用环境的温度而发生改变，敬请谅解。特别是在低温环境时，受 STN 液晶的特性影响，显示响应性能将会降低，使用时请预先对显示响应性能进行确认。
 - 长时间显示同一画面后，会由于烧屏而产生无法消失的残影、色斑。屏幕保护功能可以有效防止烧屏。关于屏幕保护的详细内容，请参阅以下章节。
 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *2: 使用 GOT 的背光灯 OFF 功能可以延长背光灯的寿命。关于背光灯 OFF 功能的详细内容，请参阅以下章节。
 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）
- *3: 内存是无需删除已写入的数据，能够直接覆盖保存新数据的 ROM。
- *4: 进行 GOT 多点连接时，请配合 GOT 主机的终端电阻切换开关的连接形式切换。关于 GOT 多点连接的详细说明，请参照以下内容。
 GOT1000 Series Connection Manual
- *5: 并不保证能适应客户的所有作业环境。长时间处于油或药品环境，或在充满油雾的环境中，可能无法使用。

3.3 电源规格

• GT1020、GT1030

项目	规格		
	GT1020-LBD-C/LWD-C GT1020-LBD2-C/LWD2-C GT1020-LBDW-C/LWDW-C GT1020-LBDW2-C/LWDW2-C	GT1030-LBD-C/LWD-C GT1030-LBD2-C/LWD2-C GT1030-LBDW-C/LWDW-C GT1030-LBDW2-C/LWDW2-C GT1030-HBD-C/GT1030-HBD2-C	GT1020-LBL-C/LWL-C GT1020-LBLW-C/LWLW-C GT1030-LBL-C/LWL-C GT1030-LBLW-C/LWLW-C
输入电源电压	DC24V(+10% -15%) 波纹电压 200mV 以下		DC5V(± 5%) 由可编程控制器供电
保险丝 (内置、不可以更换)	0.4A	0.5A	—
能耗电力	1.9W 以下 (80mA/DC24V)	2.2W 以下 (90mA/DC24V)	1.1W 以下 (220mA/DC5V)
背光灯灭灯时	1.2W 以下 (50mA/DC24V)	1.7W 以下 (70mA/DC24V)	0.6W 以下 (120mA/DC5V)
冲击电流	13A 以下 (DC26.4V) 1ms	18A 以下 (DC26.4V) 1ms	—
允许瞬停时间	5ms 以内		—
抗噪声性能	噪声电压 1000V _{p-p} 、噪声幅值 1 μ s (根据噪声频率 30 ~ 100Hz 噪声模拟实验)		
可承受电压	AC500V 1 分钟 (GOT 的所有电源端子 <=>GOT 的接地端子之间)		—
绝缘电阻	DC500V 兆欧表测得 10M Ω 以上 (GOT 的所有电源端子 <=>GOT 的接地端子之间)		—

• GT104 □, GT105 □

项目	规格			
	GT1045-QSBD-C	GT1040-QBBD-C	GT1055-QSBD-C	GT1050-QBBD-C
输入电源电压	DC24V(+10% -15%) 波纹电压 200mV 以下		DC24V(+10% -15%) 波纹电压 200mV 以下	
保险丝 (内置、不可以更换)	1.0A		1.0A	
能耗电力	3.6W 以下 (150mA/DC24V)		9.84W 以下 (410mA/DC24V)	9.36W 以下 (390mA/DC24V)
背光灯灭灯时	2.9W 以下 (120mA/DC24V)		4.32W 以下 (180mA/DC24V)	
冲击电流	15A 以下 (26.4V) 2ms		15A 以下 (26.4V) 2ms	
允许瞬停时间	5ms 以内		5ms 以内	
抗噪声性能	噪声电压 1000V _{p-p} 、噪声幅值 1 μ s (噪声频率 30 ~ 100Hz 噪声模拟实验)			
可承受电压	AC500V 1 分钟 (GOT 的所有电源端子 <=>GOT 的接地端子之间)			
绝缘电阻	DC500V 兆欧表测得 10M Ω 以上 (GOT 的所有电源端子 <=>GOT 的接地端子之间)			

备注

瞬停时的动作

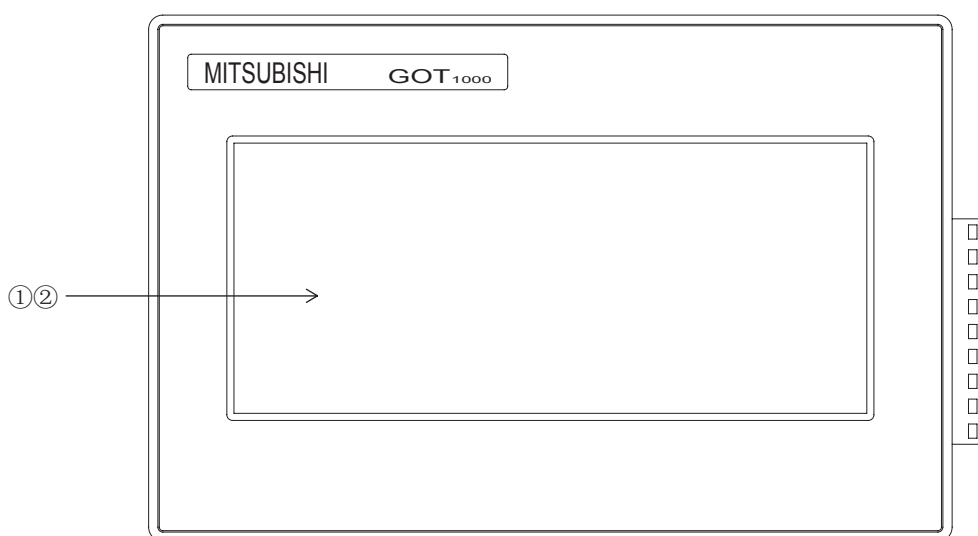
电源出现不满 5ms 的瞬时掉电, GOT 仍然继续动作。

出现长时间的停电或者电压低时, GOT 停止动作。但是一旦电源恢复, 就自动重启运行。

第4章 各部位的名称

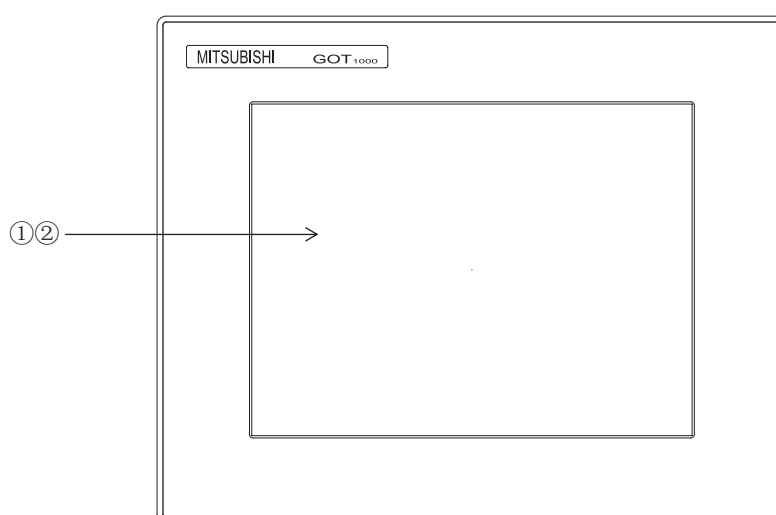
4.1 正面面板

4.1.1 GT1020、GT1030



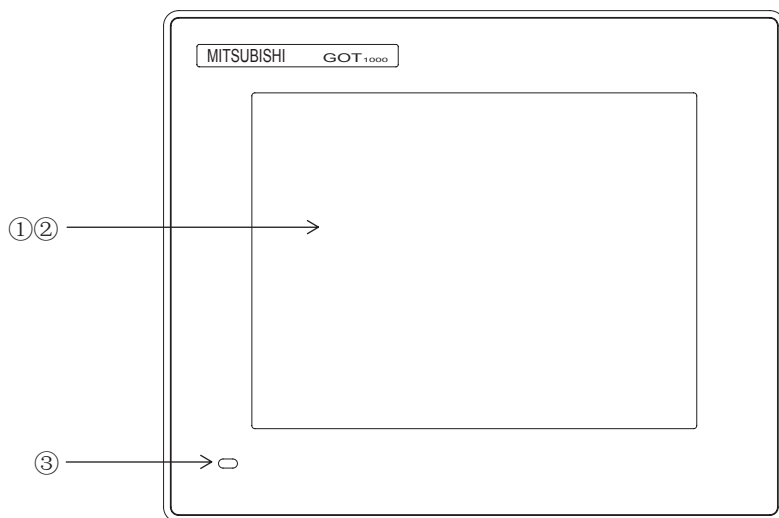
No	名称	规格
①	显示面板	显示实用功能画面以及用户制作画面 GT1020: 160 (W) × 64 (H) 点、STN 单色 (白 / 黑) 液晶 GT1030: 288 (W) × 96 (H) 点、STN 单色 (白 / 黑) 液晶
②	触摸键	在实用功能画面以及用户制作画面内进行触摸开关操作

4.1.2 GT104 □



No	名称	规格
①	显示面板	显示应用程序画面及用户制作画面 GT1045-QSBD-C : 320 (W) × 240 (H) 点阵、STN 彩色液晶 GT1040-QBBD-C : 320 (W) × 240 (H) 点阵、STN 单色 (白 / 蓝) 液晶
②	触摸键	用于操作实用功能画面及用户制作画面内的触摸开关

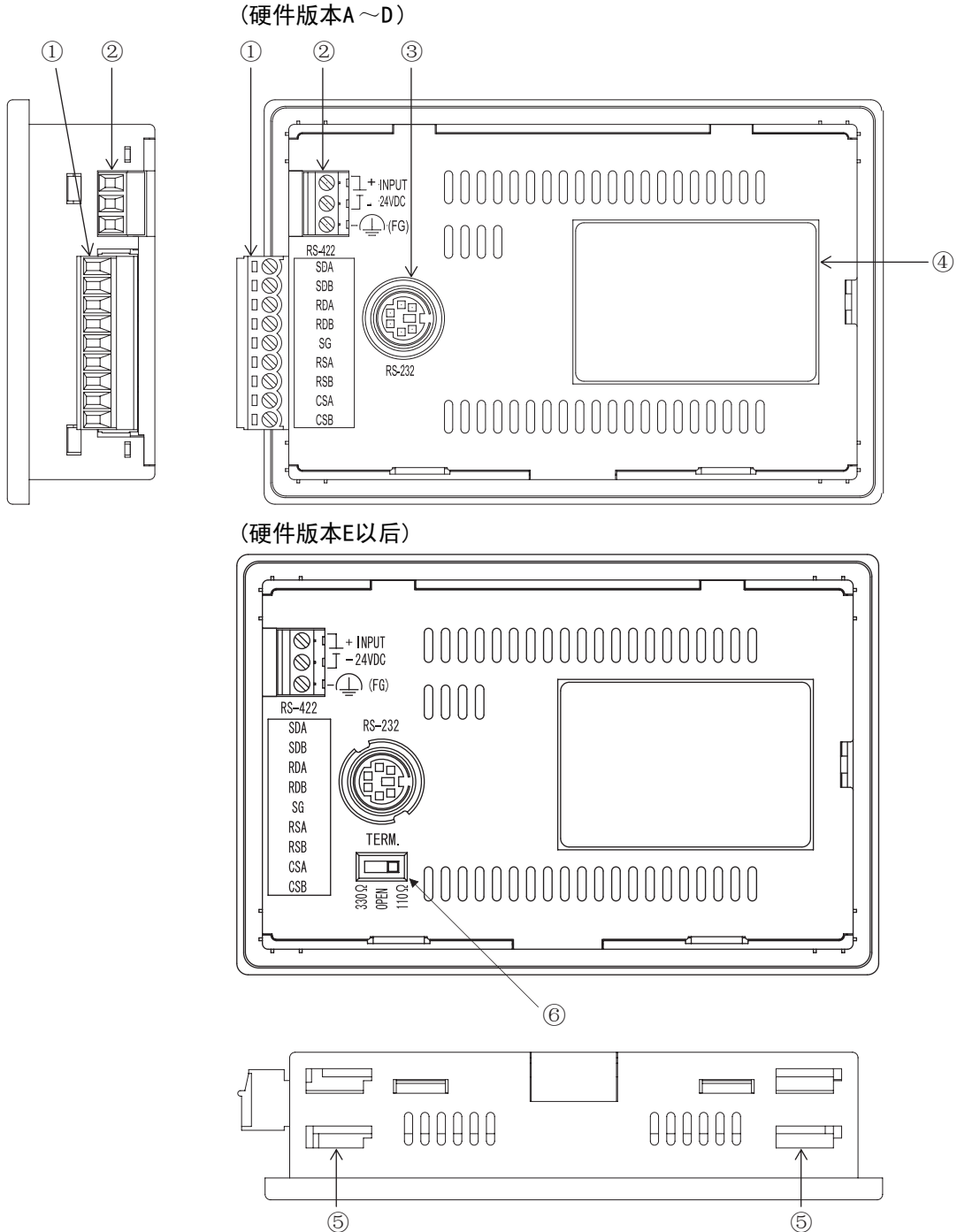
4.1.3 GT105 □



No	名称	规格
①	显示面板	显示应用程序画面及用户制作画面 GT1055-QSBD-C : 320 (W) × 240 (H) 点阵、STN 彩色液晶 GT1050-QBBD-C : 320 (W) × 240 (H) 点阵、STN 单色 (白 / 蓝) 液晶
②	触摸键	用于操作实用功能画面及用户制作画面内的触摸开关
③	POWER LED	绿灯点亮 : 电源正常供应时 橙灯点亮 : 屏幕保护时 (背光灯熄灭时) 橙色 / 绿色闪烁 : 背光灯熄灭 熄灭 : 未供应电源时


4.2 背面面板

4.2.1 GT1020-L □ D-C/L □ DW-C



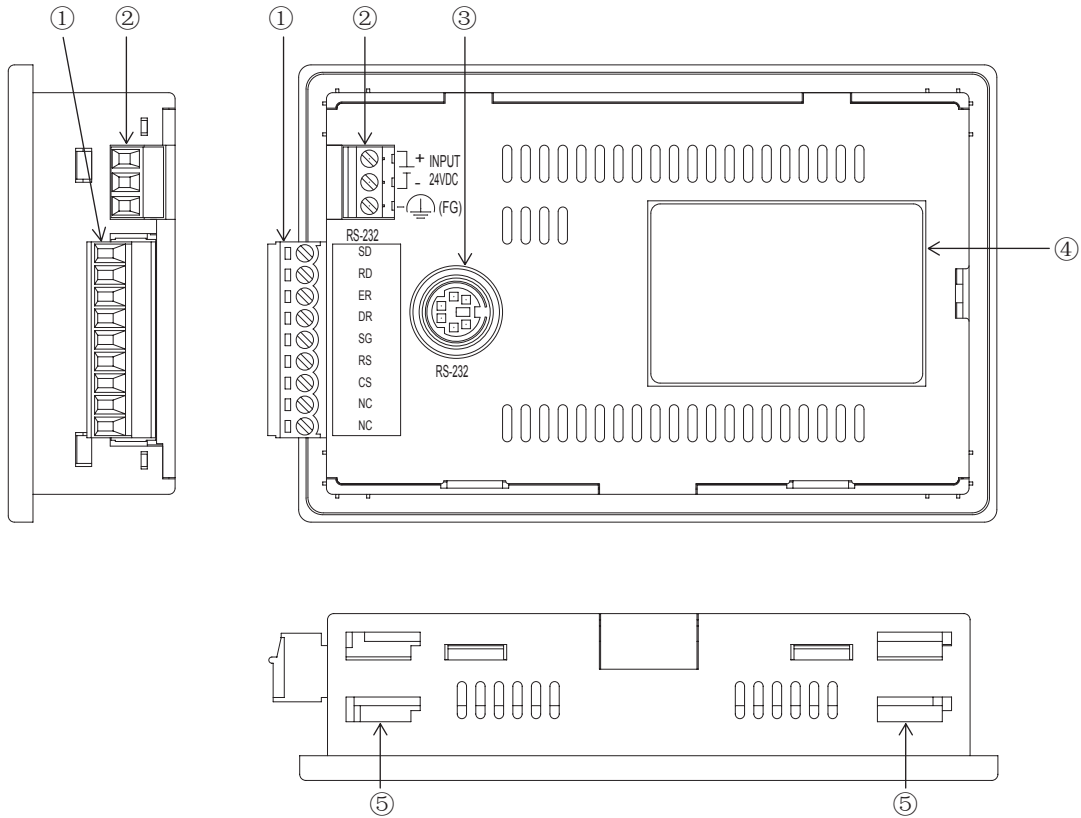
No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-422)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	电源端子	DC24V (+10% - 15%)
③	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS、工程数据下载、透明功能) (MINI-DIN 6 针母头)
④	额定铭牌 (铭牌)	—
⑤	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑥	终端电阻切换开关 (TERM.)	RS422/485 的终端电阻切换开关 (330 Ω /OPEN/110 Ω) (出厂值为 330 Ω)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考下面的手册。

 GOT1000 Series Connection Manual


1	概要
2	系统构成
3	规格
4	各部位的名称
5	安装
6	配线
7	选件产品
8	实用功能

4.2.2 GT1020-L □ D2-C/L □ DW2-C

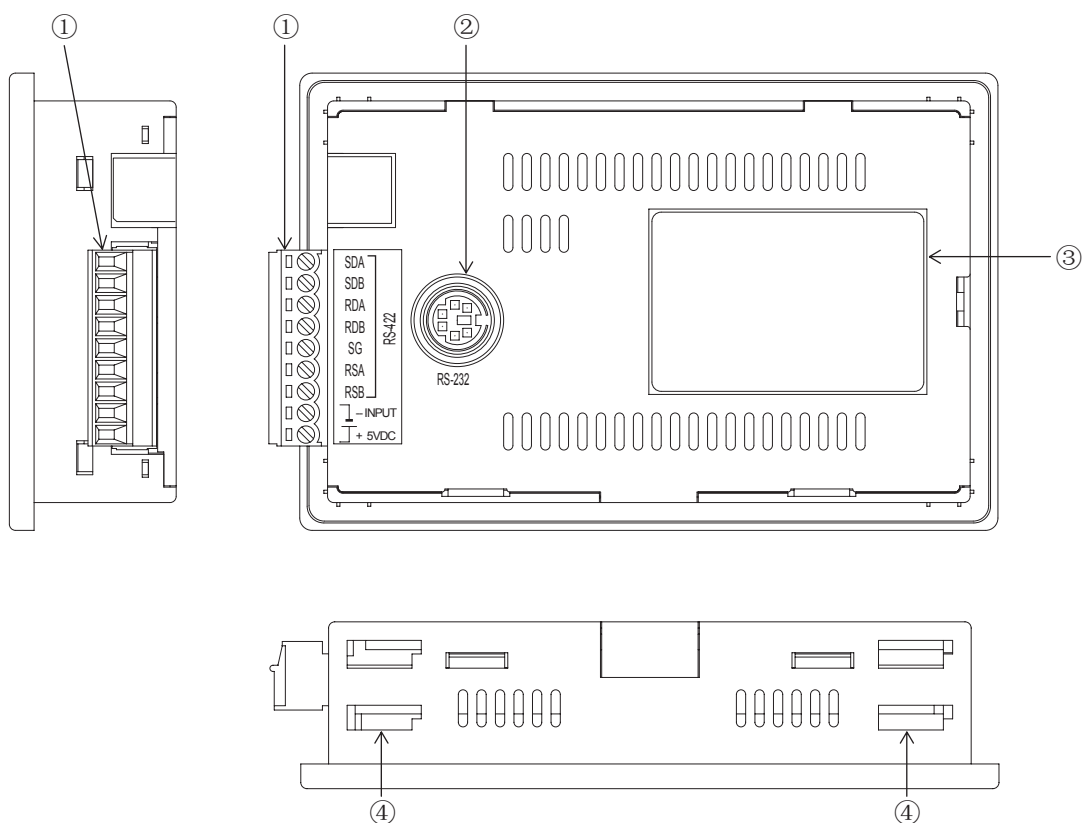


No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-232)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	电源端子	DC24V (+10% - 15%)
③	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS、工程数据下载、透明功能) (MINI-DIN 6 针 母头)
④	额定铭牌 (铭牌)	—
⑤	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考下面的手册。

 GOT1000 Series Connection Manual

4.2.3 GT1020-L □ L-C/L □ LW-C



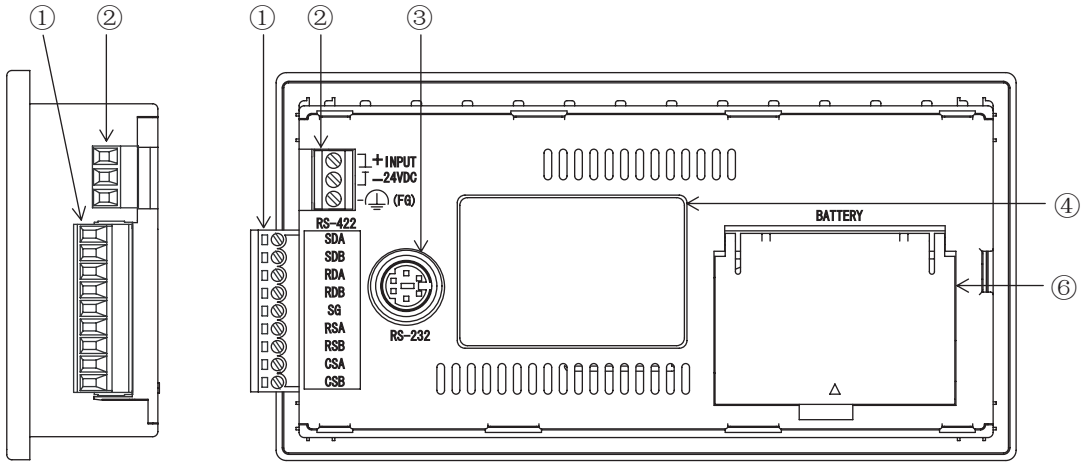
No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-422)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS, 工程数据下载, 透明功能) (MINI-DIN 6 针母头)
③	额定铭牌 (铭牌)	—
④	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考以下手册。

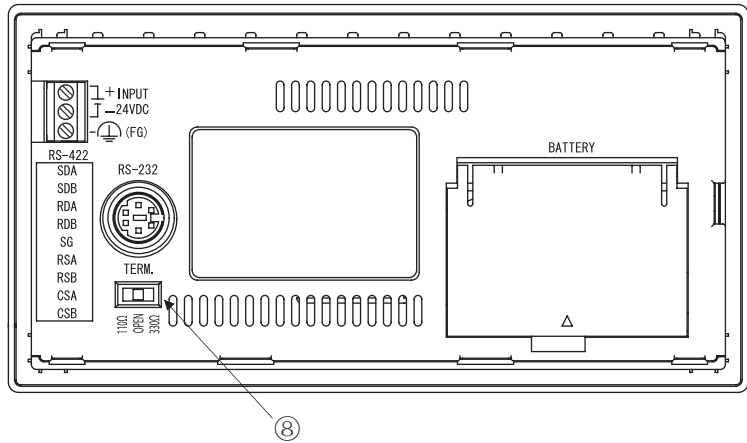
☞ GOT1000 Series Connection Manual

4.2.4 GT1030-L □ D-C/L □ DW-C/HBD-C

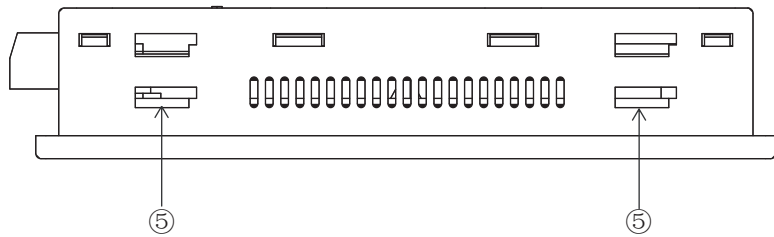
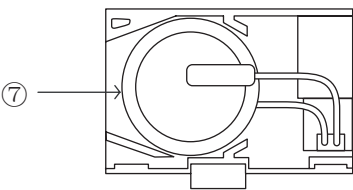
(硬件版本A)



(硬件版本B以后)



打开电池盖时

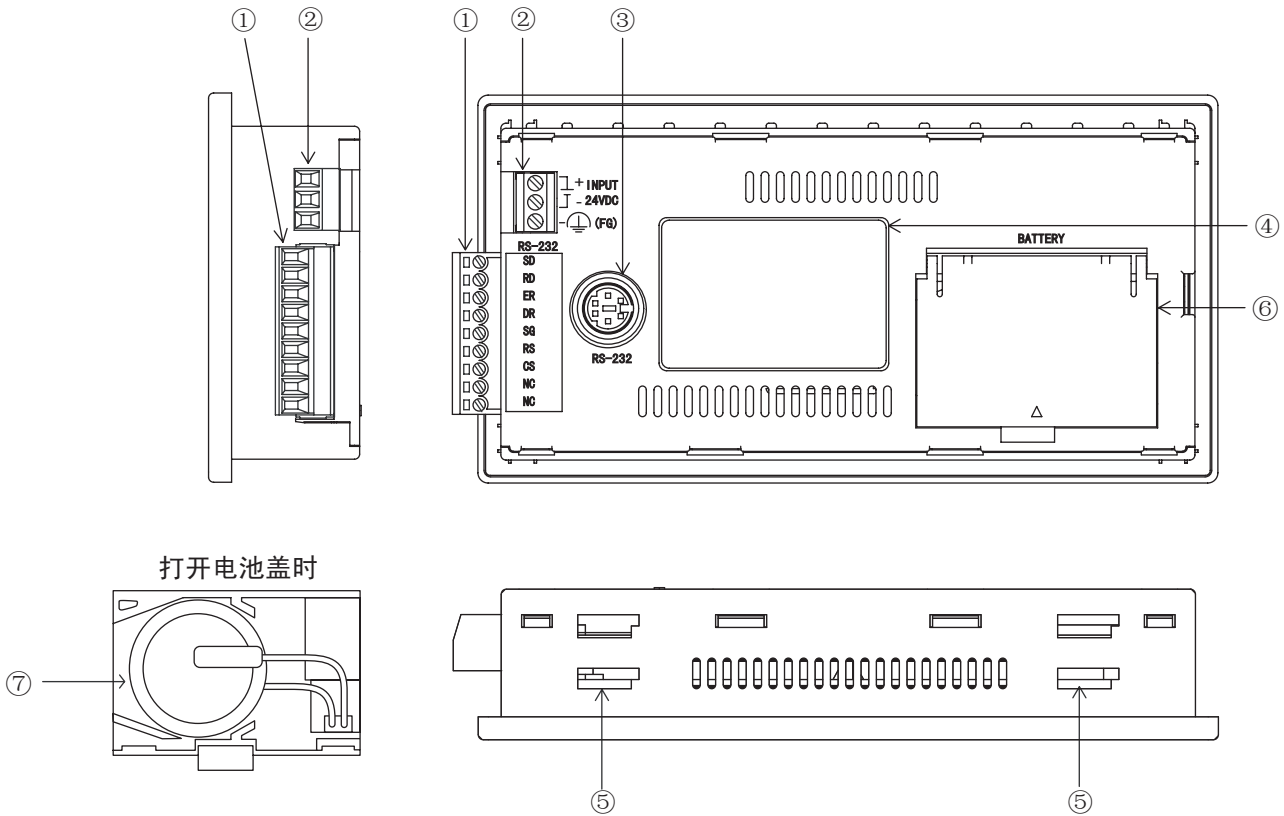


No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-422)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	电源端子	DC24V (+10% - 15%)
③	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS, 工程数据下载, 透明功能) (MINI-DIN 6 针母头)
④	额定铭牌 (铭牌)	—
⑤	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑥	电池盖板	安装电池时开合
⑦	电池	GT11-50BAT 型电池 用于保存时钟数据, 报警记录, 配方数据时, 时间动作设置值 (工程数据使用内置的闪存保存)
⑧	终端电阻切换开关 (TERM.)	RS422/485 的终端电阻切换开关 (330 Ω /OPEN/110 Ω) (出厂值为 330 Ω)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考以下手册。

 GOT1000 Series Connection Manual

4.2.5 GT1030-L □ D2-C/L □ DW2-C/HBD2-C

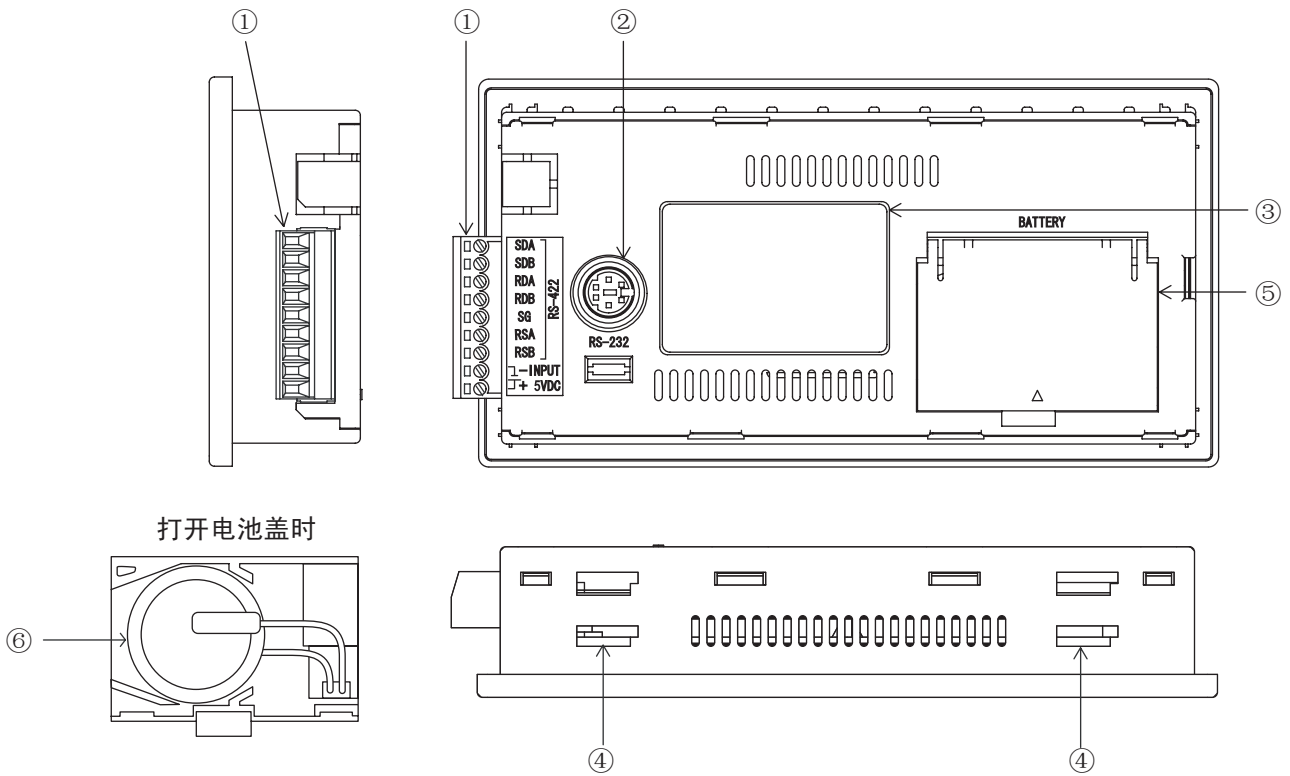


No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-232)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	电源端子	DC24V (+10% - 15%)
③	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS, 工程数据下载, 透明功能) (MINI-DIN 6 针母头)
④	额定铭牌 (铭牌)	—
⑤	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑥	电池盖板	安装电池时开合
⑦	电池	GT11-50BAT 型电池 用于保存时钟数据, 报警记录, 配方数据, 时间动作设置值 (工程数据使用内置的闪存保存)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考以下手册。

GOT1000 Series Connection Manual

4.2.6 GT1030-L □ L-C/L □ LW-C

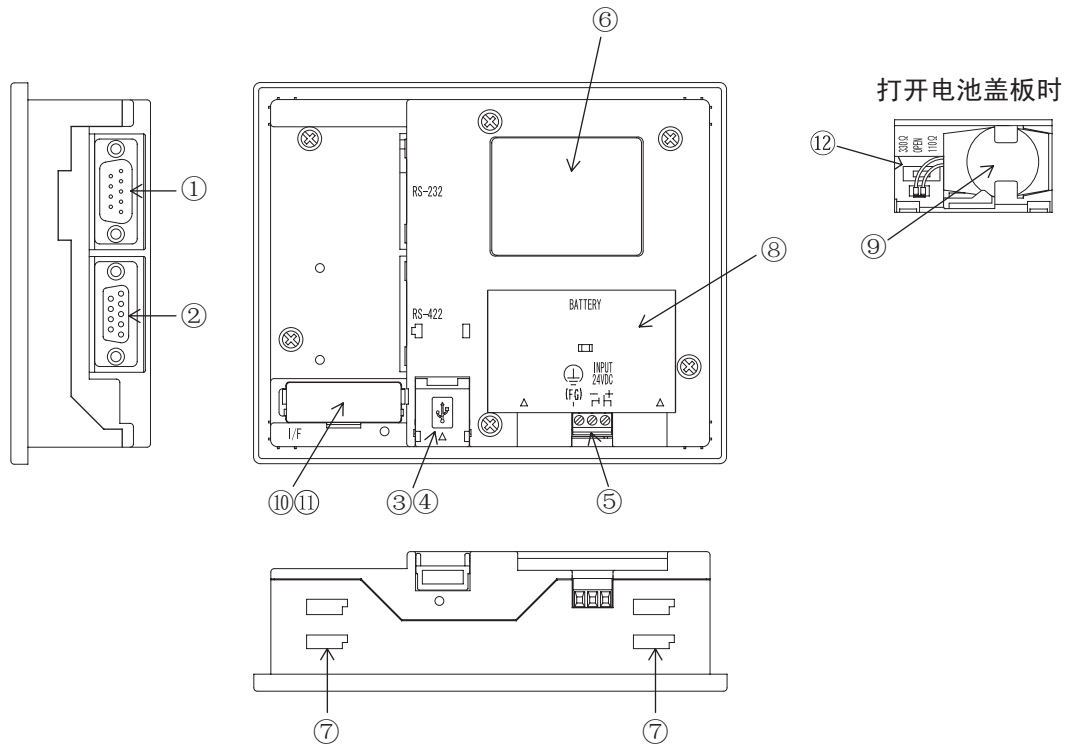


No	名称	规格
①	PLC 连接用接口 (RS-422)	与连接设备 (可编程控制器) 连接用 (连接器式端子排 9 针)
②	连接计算机用的接口 (RS-232)	连接计算机用 (安装 OS, 工程数据下载, 透明功能) (MINI-DIN 6 针母头)
③	额定铭牌 (铭牌)	—
④	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 插入安装用配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑤	电池盖板	安装电池时开合
⑥	电池	GT11-50BAT 型电池 用于保存时钟数据, 报警记录, 配方数据, 时间动作设置值 (工程数据使用内置的闪存保存)

关于连接设备 (可编程控制器) 和计算机, 请参考以下手册。

👉 GOT1000 Series Connection Manual

4.2.7 GT1045-QSBD-C/GT1040-QBBD-C

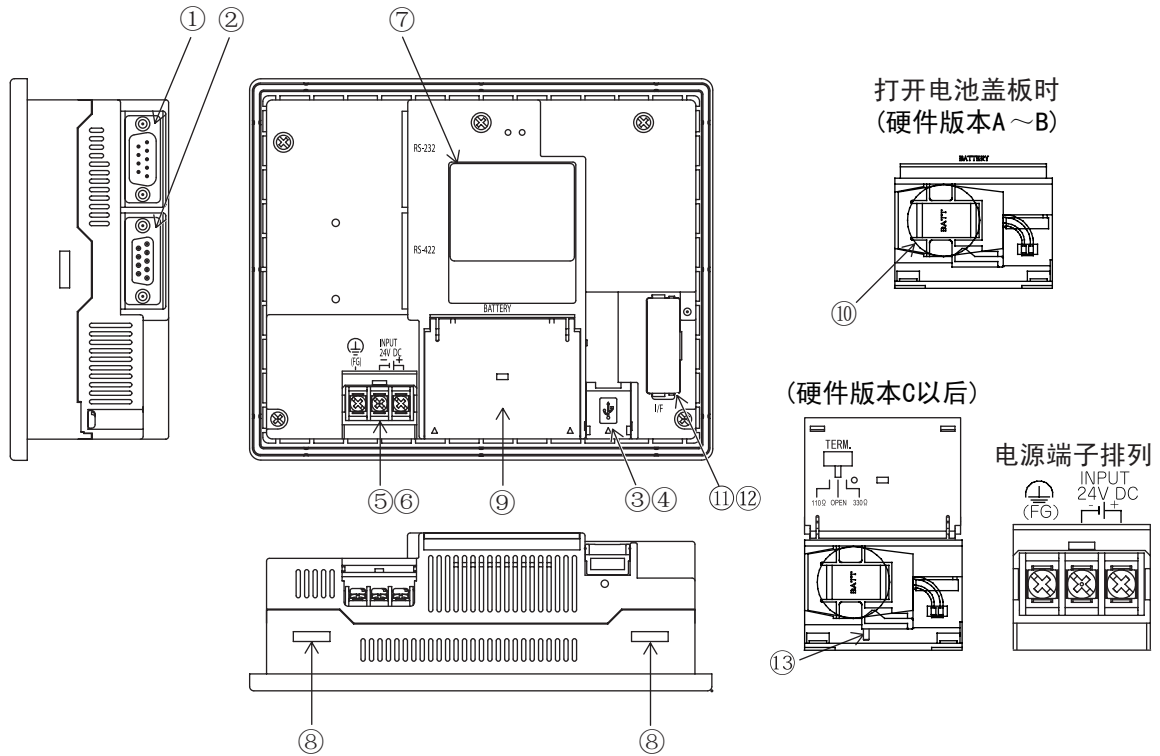


No	名称	规格
①	可编程控制器连接用接口 (RS-232)	用于与连接设备 (可编程控制器、微型计算机、条形码阅读器等) 连接、或者计算机连接 (OS 安装、工程数据下载、透明功能) (D-Sub 9 针 公)
②	可编程控制器连接用接口 (RS-422)	用于与连接设备 (可编程控制器、微型计算机等) 连接 (D-Sub 9 针 母)
③	USB 接口	计算机连接用 (OS 安装、工程数据下载、透明功能) (Mini-B)
④	USB 盖	使用 USB 接口时开合
⑤	电源端子	电源端子、FG 端子 (用于向 GOT 供应电源 (DC24V) 及连接地线)
⑥	额定铭牌 (铭牌)	—
⑦	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 用来插入安装配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑧	电池盖板	更换电池时开合
⑨	电池	GT11-50BAT 型电池 用于保存时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值 (工程数据利用内置的闪存进行保存)
⑩	存储板盖板	使用存储板时, 请将盖板卸下。
⑪	存储板接口	用于将存储板安装到 GOT 的接口
⑫	终端电阻切换开关 (TERM.)	RS422/485 的终端电阻切换开关 (330 Ω /OPEN/110 Ω) (出厂值为 330 Ω)

关于连接设备 (可编程控制器) 及计算机的连接, 请参阅以下手册。

👉 GOT1000 Series Connection Manual

4.2.8 GT1055-QSBD-C/GT1050-QBBD-C



No	名称	规格
①	可编程控制器连接用接口 (RS-232)	用于与连接设备 (可编程控制器、微型计算机、条形码阅读器等) 连接、或者计算机连接 (OS 安装、工程数据下载、透明功能) (D-Sub 9 针 公)
②	可编程控制器连接用接口 (RS-422)	用于与连接设备 (可编程控制器、微型计算机等) 连接 (D-Sub 9 针 母)
③	USB 接口	计算机连接用 (OS 安装、工程数据下载、透明功能) (Mini-B)
④	USB 盖	使用 USB 接口时开合
⑤	电源端子	电源端子、FG 端子 (用于向 GOT 供应电源 (DC24V) 及连接地线)
⑥	电源端子盖板	在连接电源端子时进行开关 (颜色: 透明) (硬件版本 B 以上)
⑦	额定铭牌 (铭牌)	—
⑧	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时, 用来插入安装配件 (附属) 的孔 (上下 4 个)
⑨	电池盖板	更换电池时开合
⑩	电池	GT11-50BAT 型电池 用于保存时钟数据、报警记录、配方数据、时间动作设置值 (工程数据利用内置的闪存进行保存)
⑪	存储板盖板	使用存储板时, 请将盖板卸下。
⑫	存储板接口	用于将存储板安装到 GOT 的接口
⑬	终端电阻切换开关 (TERM.)	RS422/485 的终端电阻切换开关 (330 Ω / OPEN / 110 Ω) (出厂值为 330 Ω)

关于连接设备 (可编程控制器) 及计算机的连接, 请参阅以下手册。

GOT1000 Series Connection Manual

第5章 安装

【安装注意事项】



危险

- 在将 GOT 安装到控制柜上或从控制柜上卸下时，必须先切断系统中正在使用的所有外部电源。如果没有全部切断，可能导致设备故障或者运行错误。
- 将存储板安装到 GOT 上或从 GOT 上拆卸存储板之前，请务必先将系统中所使用的外部供应电源全部切断。若未全部切断，则会引起设备故障及误动作。
- 安装存储板及电池时，请佩戴静电带等物品，防止静电造成破坏。静电会引起设备故障及误动作。

【安装注意事项】



注意

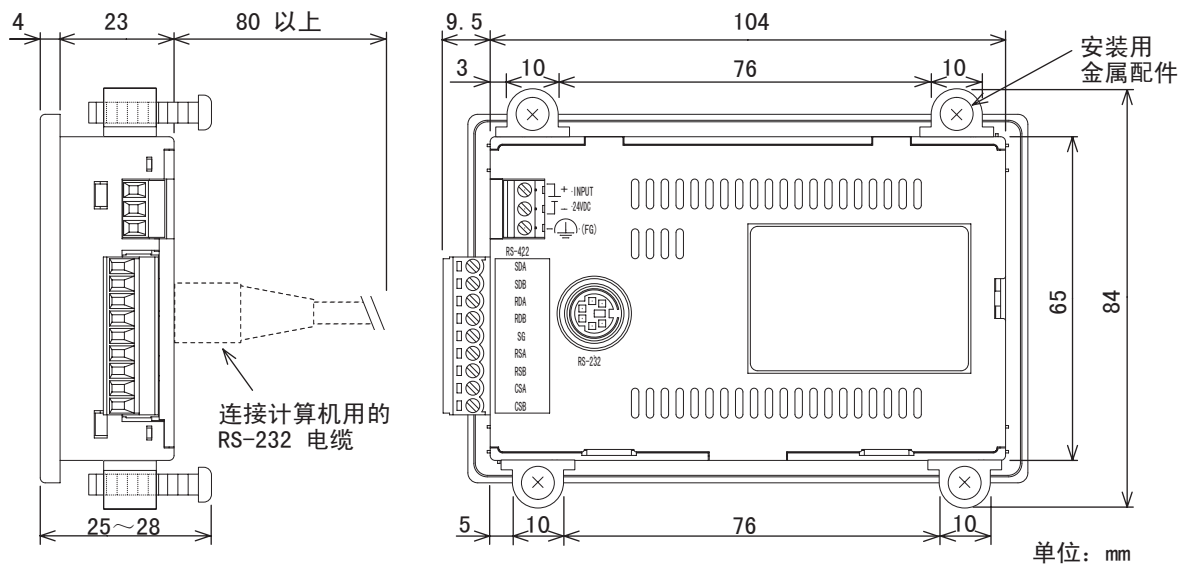
- 应在符合本用户手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT。
在不符合手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT，可能会引起触电、火灾、误动作并会损坏产品或使产品性能变差。
- 安装 GOT 时，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓。
如果安装螺栓太松，可能导致脱落、短路、运行错误。另外，也可能无法获得防水、防油效果。
如果安装螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。另外，因 GOT/ 面板“歪斜”，也可能无法获得防水、防油效果。
- 请将存储板准确地插入到存储板插口中。

5.1 安装时必要的柜内尺寸

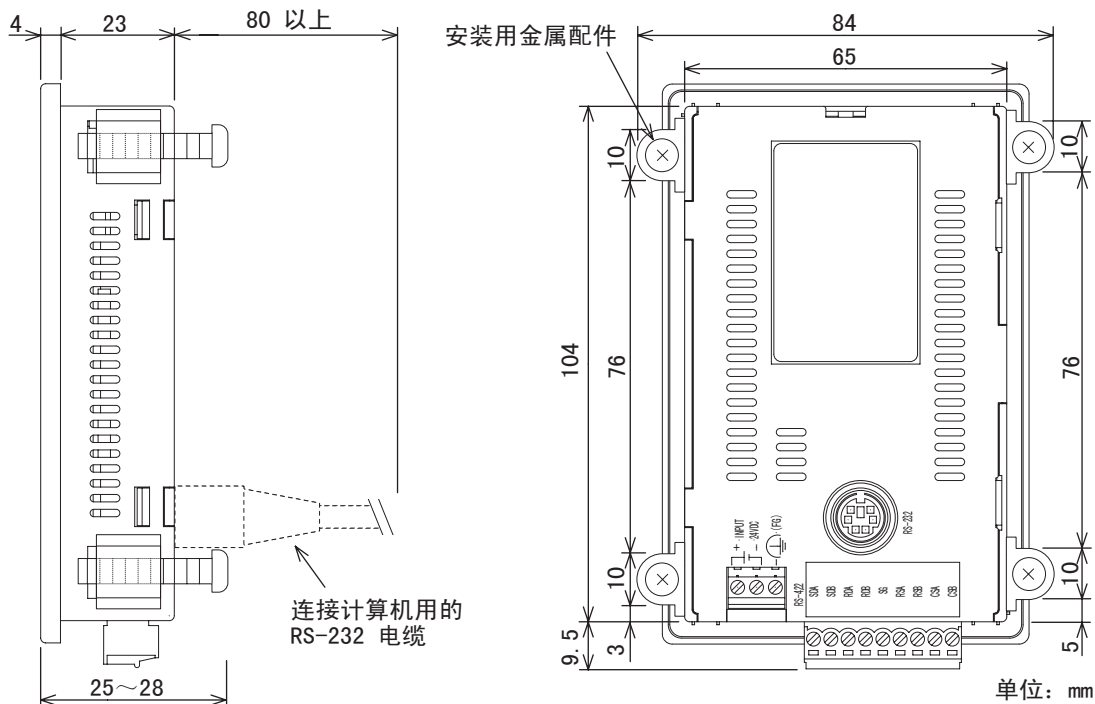
5.1.1 GT1020

GOT 安装时，应考虑以下的柜内尺寸进行安装。

横向显示



纵向显示 (纵向显示时需要的尺寸为横向显示时逆时针旋转 90 度的尺寸)



要点

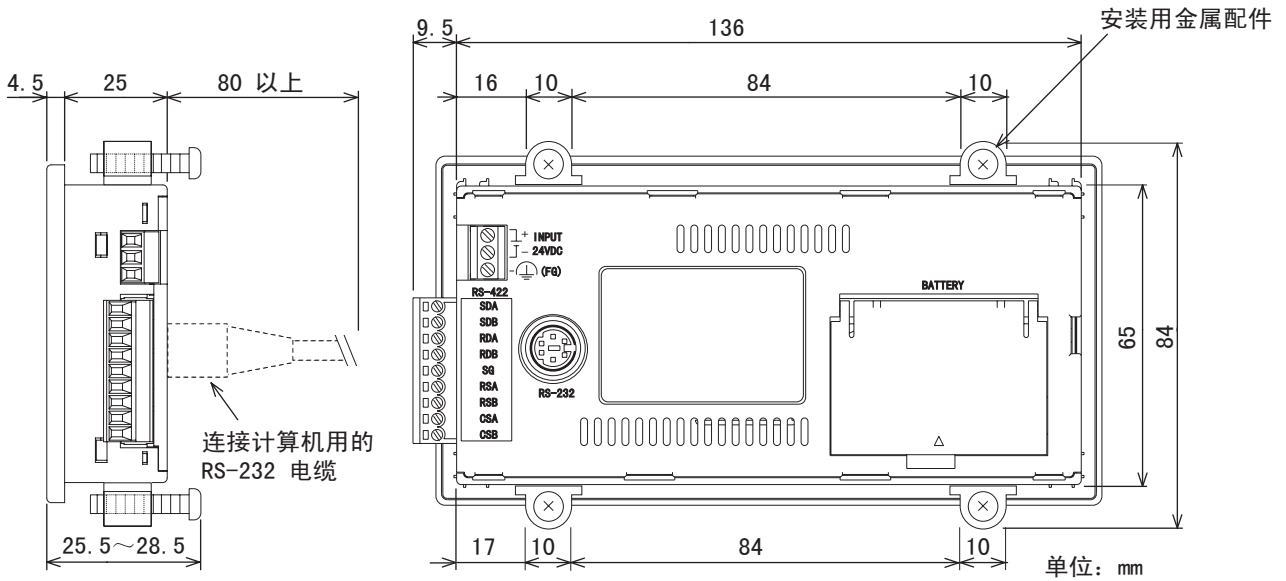
关于连接电缆

根据 GOT 中安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑接头的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

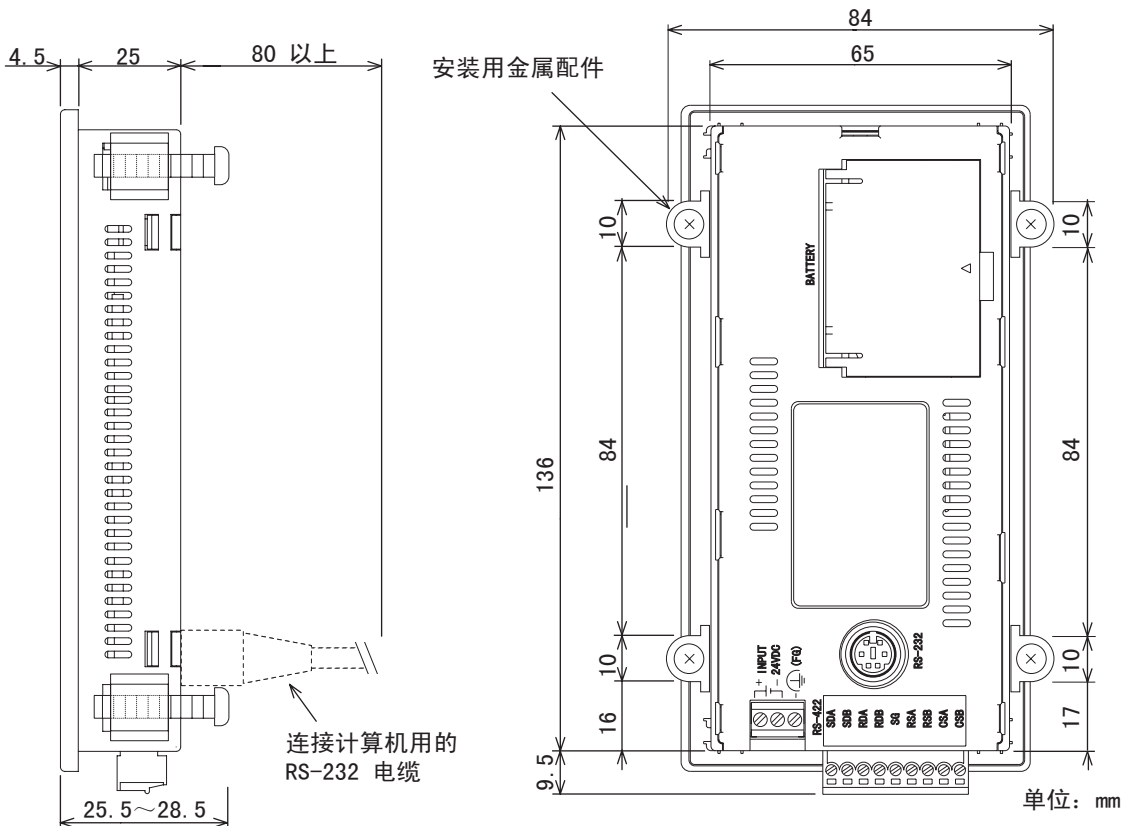
5.1.2 GT1030

GOT 安装时，应考虑以下的柜内尺寸进行安装。

横向显示



纵向显示（纵向显示时需要的尺寸为横向显示时逆时针旋转 90 度的尺寸）



要点

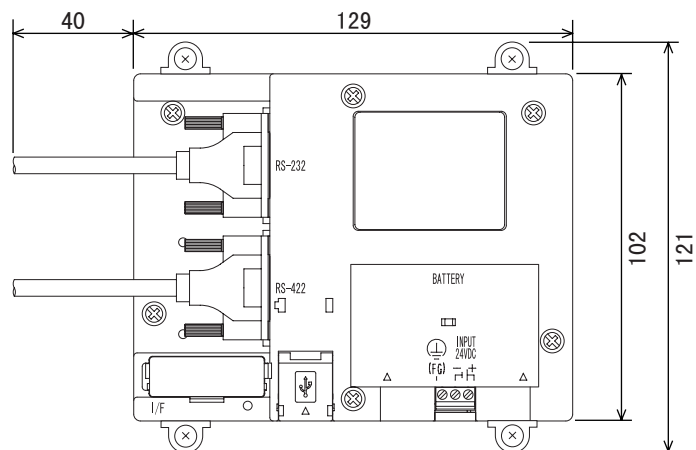
关于连接电缆

根据 GOT 上安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑接头的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

5.1.3 GT104 □

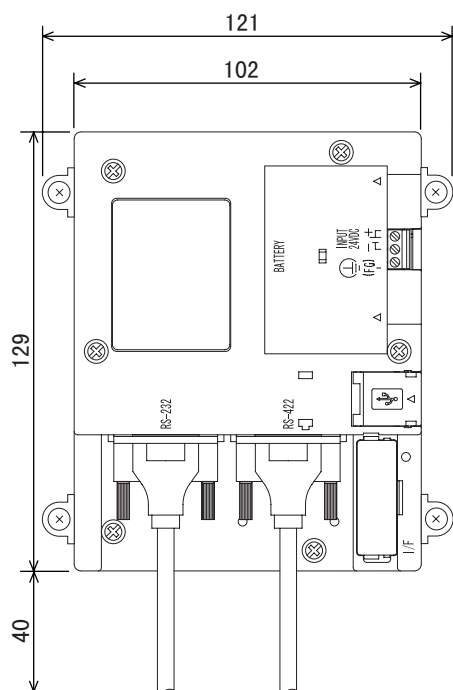
GOT 安装时，应考虑以下的柜内尺寸进行安装。

横向显示



单位：mm

纵向显示（纵向显示时需要的尺寸为横向显示时逆时针旋转 90 度的尺寸）



单位：mm

要点

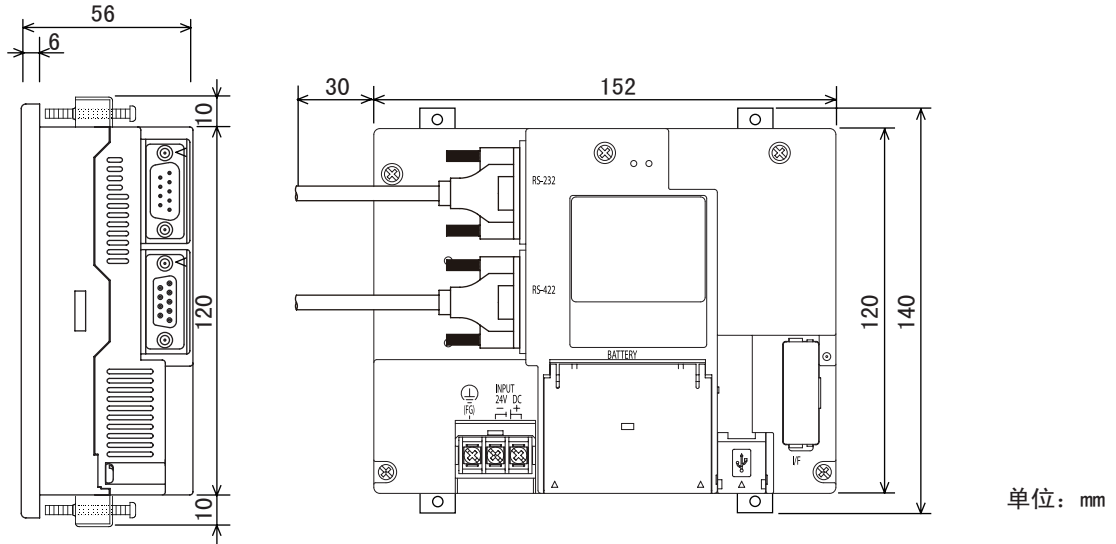
关于连接电缆

根据 GOT 上安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑接头的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

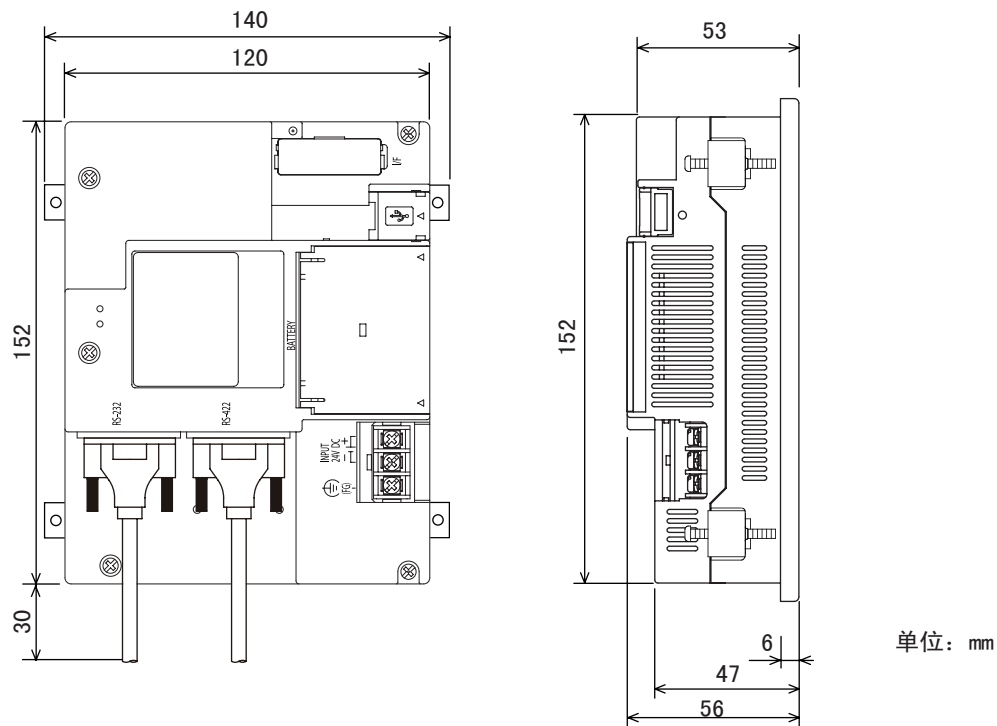
5.1.4 GT105 □

GOT 安装时，应考虑以下的柜内尺寸进行安装。

横向显示



纵向显示（纵向显示时需要的尺寸为横向显示时逆时针旋转 90 度的尺寸）



要点

关于连接电缆

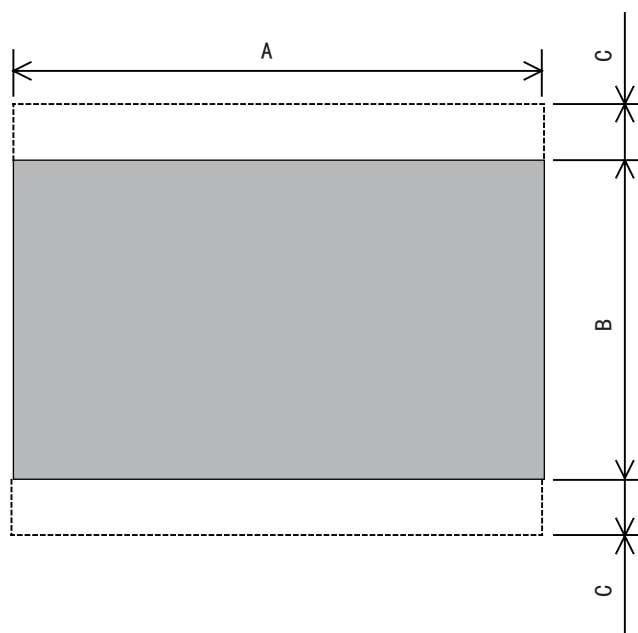
根据 GOT 上安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑接头的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

5.2 面板开孔尺寸

5.2.1 面板开孔尺

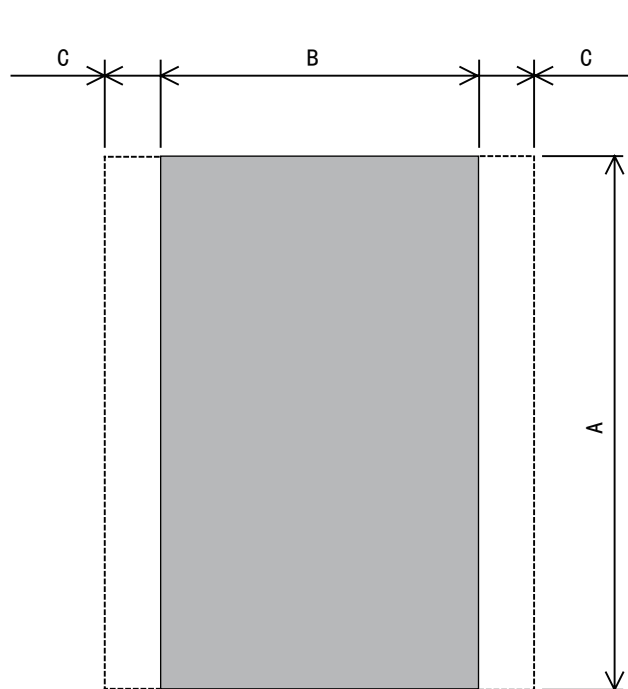
请按照下列尺寸，在面板的表面开安装孔。
此时，为了能装上安装用的金属配件，需要上下预留一定空间。

• 横向显示时



单位: mm

• 纵向显示时



单位: mm

种类	A	B	C	面板厚度
GT1020 用	105mm (+1, 0)	66mm (+1, 0)	13mm 以上	1 ~ 4mm 以内
GT1030 用	137mm (+1, 0)	66mm (+1, 0)	13mm 以上	
GT104 □用	130mm (+1, 0)	103mm (+1, 0)	13mm 以上	2 ~ 5mm 以内
GT105 □用	153mm (+2, 0)	121mm (+2, 0)	10mm 以上	

5.3 安装位置

5.3.1 安装位置

安装 GOT 时，需要按下图与结构物体及其它机器保持适当的距离。

横向放置时 (GT1020、GT1030)

(单位: mm)

条件	A	B	C	D	E
周围有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	50 以上	50 以上	50 以上	50 以上	80 以上
周围没有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	20 以上 *1	20 以上	20 以上		20 以上 *2

*1: 使用 RS-232/USB 转换适配器时为 50mm 以上。

*2: 使用计算机连接电缆时，或者连接多台 GOT 而使用计算机用 RS-232 接口时，为 80mm 以上。

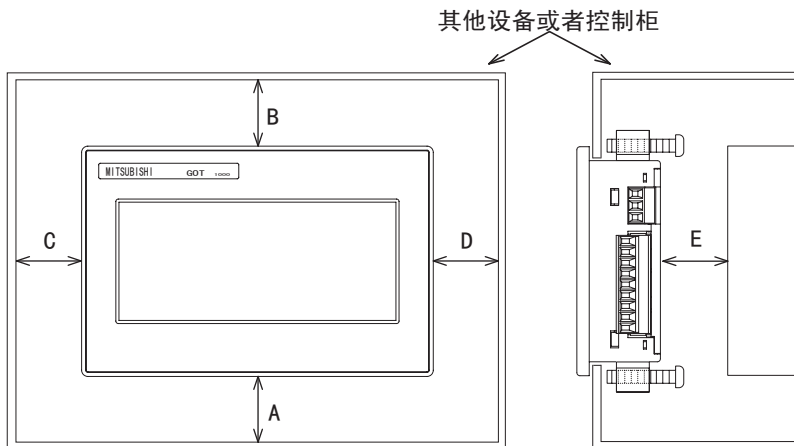
使用 RS-232/USB 转换适配器而使用计算机用 RS-232 接口时，为 50mm 以上。

横向放置时 (GT104 □、GT105 □)

(单位: mm)

条件	A	B	C	D	E
周围有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	50 以上	80 以上	50 以上	50 以上	100 以上
周围没有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上 *1

*1: 使用 USB 电缆、存储板时为 80mm 以上。



纵向放置时 (GT1020、GT1030)

(单位: mm)

条件	A	B	C	D	E
周围有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	50 以上	50 以上	50 以上	50 以上	80 以上
周围没有产生辐射噪音的设备或者发热设备时		20 以上	20 以上 *1	20 以上	20 以上 *2

*1: 使用 RS-232/USB 转换适配器时为 50mm 以上。

*2: 使用计算机连接电缆时, 或者连接多台 GOT 而使用计算机用 RS-232 接口时, 为 80mm 以上。

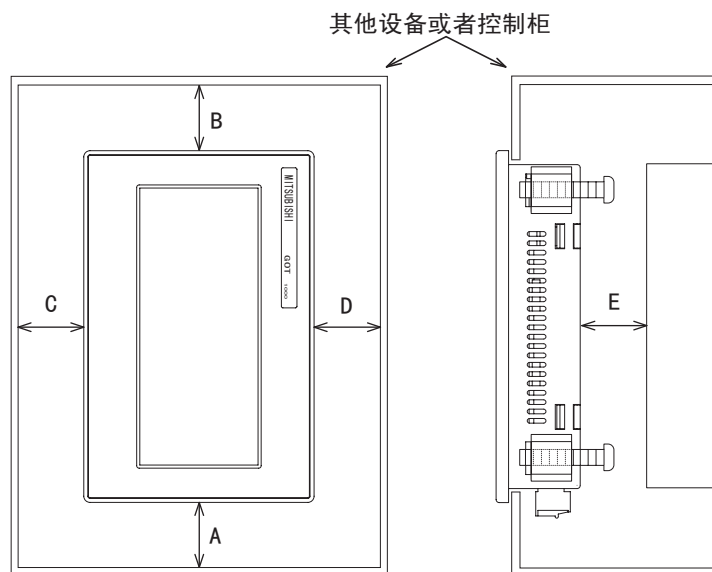
使用 RS-232/USB 转换适配器而使用计算机用 RS-232 接口时, 为 50mm 以上。

纵向放置时 (GT104 □、GT105 □)

(单位: mm)

条件	A	B	C	D	E
周围有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	50 以上	50 以上	80 以上	50 以上	100 以上
周围没有产生辐射噪音的设备或者发热设备时	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上	20 以上 *1

*1: 使用 USB 电缆、存储板时为 80mm 以上。



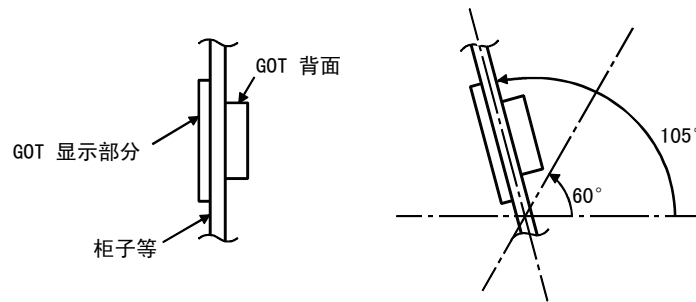
5.4 柜内温度和安装角度

5.4.1 柜内温度和安装角度

向控制柜内等安装时，应按下图放置显示器。

1 横向放置时

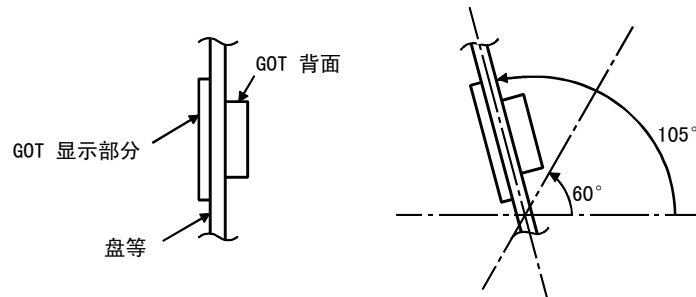
柜内温度 $40 \sim 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时的安装角度为 $60^{\circ} \sim 105^{\circ}$ 的范围内。



- 如果使用以上之外的角度，可能造成 GOT 加速损坏。
柜内温度应控制在 $0 \sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

2 纵向放置时

柜内温度 $40 \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时的安装角度为 $60^{\circ} \sim 105^{\circ}$ 的范围内。



- 如果使用以上之外的安装角度，可能造成 GOT 加速损坏。
柜内温度应控制在 $0 \sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.5 安装步骤

5.5.1 安装步骤

将 GOT 以面板嵌入的方式安装。
应按以下步骤进行安装。

要点

关于安装面板的注意事项

面板开孔尺寸和面板厚度范围，请参考「5.2 节 面板开孔尺寸」。

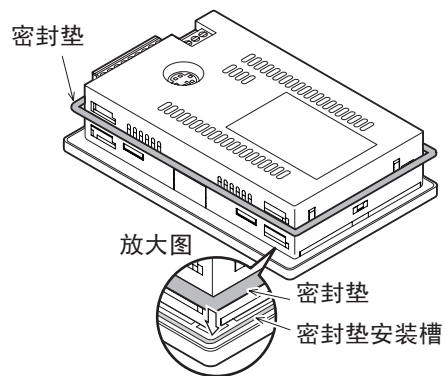
请勿使面板面弯曲、受伤或凸凹。如出现弯曲、受伤或凸凹，也可能无法获得防水效果。

另外，关于面板厚度，请充分考虑面板强度后进行选定。

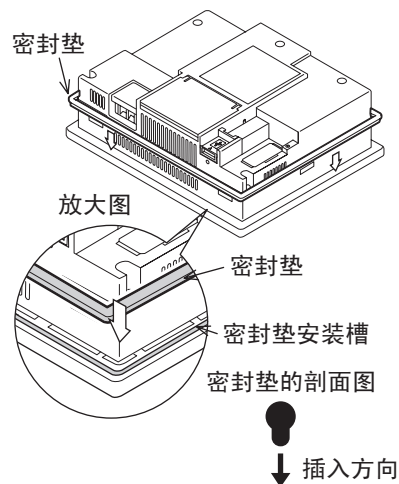
（例如，即使面板厚度在要求范围内，因面板材质或大小不同，强度也可能不够。面板强度不够时，受 GOT 或其他机器的安装位置影响，有时会出现面板弯曲。）

1 密封垫的安装

将密封垫安装到 GOT 背面的密封垫安装槽中。

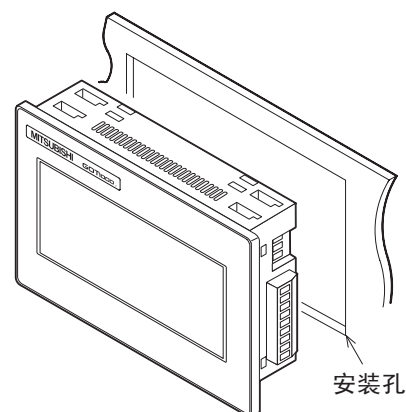


安装 GT105 □ 的密封垫时，请参考右侧密封垫的剖面图，将细窄端压入密封垫安装槽中。



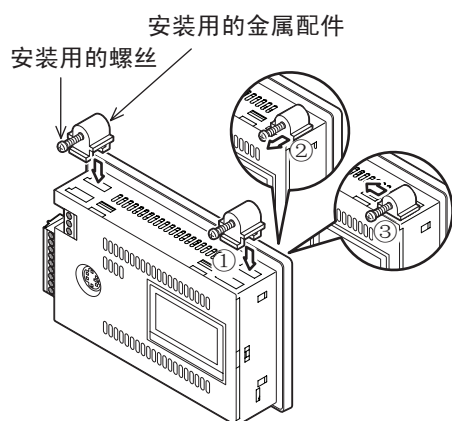
2 插入到面板中

将 GOT 插入面板的正面。
(右侧为横向显示的图例)

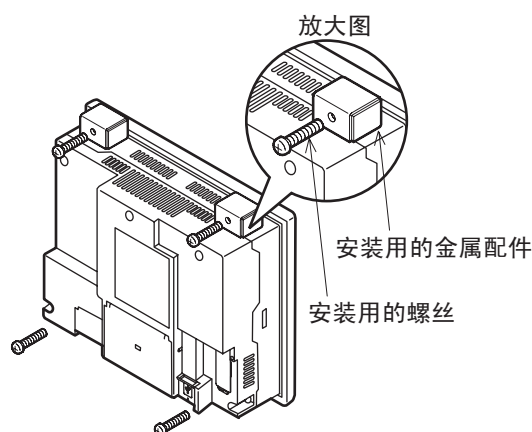


3 GOT 的固定

- ① 在 GOT 的模块固定用孔中，挂上安装用的金属配件（附带）。
 - ② 将金属配件滑动到最后端。
 - ③ 再将金属配件向左滑动固定后，拧紧螺丝以最终固定 GOT。
- GOT 的安装，可以在上下固定四个点。



GT1020、GT1030、GT104 □时



GT105 □时

要点

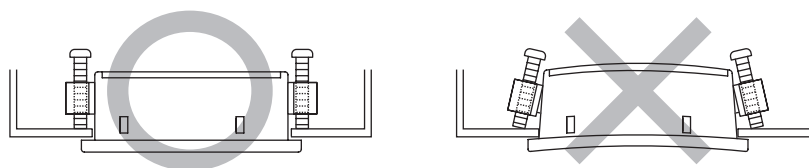
安装时的注意事项

应使用规定的扭矩拧紧螺栓。

安装用的螺丝松动后，可能导致下落。另外，也可能无法获得防水、防油效果。

以规定的扭矩范围以上拧紧的话，由于单元破损、面板“歪斜”，保护膜可能发生“皱纹”，触摸区域有效性降低，从而造成触摸面板误输入。另外，因 GOT/ 面板“歪斜”，也可能无法获得防水、防油效果。

GOT	GT1020、GT1030、GT104 □	GT105 □
拧紧扭矩	0.20 ~ 0.25N·m	0.3 ~ 0.5N·m



- ④ GOT 从工厂出货时，在显示部上贴着保护用的膜。
在安装完毕后应将其揭下。

第6章 配线

【接线注意事项】



危险

- 接线作业，必须在切断系统所使用的所有外部供电电源后实施。
如果没有全部切断，可能会引起触电、损坏产品、导致运行错误。
- GOT 电源部分的 FG 端子，务必使用 GOT 专用的 D 种以上（第三种接地）进行接地。
否则，可能引起触电、导致运行错误。
- GOT 的电源线路，应在确认了产品的额定电压及端子排列之后进行正确安装。
连接了与额定电压不匹配的电源，或者错误配线，可能导致火灾、故障。
- 拧紧 GOT 电源的端子螺栓时，应在规定的扭矩范围内实施。
如果端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。
如果端子螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 应注意防止切屑及线头等异物掉入设备内。
否则可能导致火灾、故障、运行错误。


【接线注意事项】



注意

- 请在 PLC 通讯用的接口端子排上连接通讯电缆，并在规定的扭矩范围内紧固端子螺丝。
如果安装用螺丝或者端子螺丝松动，会导致短路、误动作。
如果安装用螺丝或者端子螺丝过紧，会使螺丝或者模块损坏，引起短路、误动作。

本章说明了如何进行 GOT 电源的配线。
关于与连接设备的连接，请参阅以下章节内容。

 GOT1000 Series Connection Manual

备注

一般的噪声对策的参考方法

噪音有通过空间传播的辐射噪音和从连接线直接传来的传播噪音，对二者均需考虑防范对策。

对策有以下 3 种。

(1) 不让噪音传入

- (a) 使信号线远离成为噪音起源的动力线和高输出的驱动电路。
- (b) 使信号线屏蔽。

(2) 减低噪音的传入

- (a) 用噪声过滤器等减小由于高输出的电动机驱动电路等发生的噪音。
- (b) 在接线用的断路器、电磁接触器、继电器、电磁阀、感应电机等的端子部位，安装冲击抑制器来抑制噪音。

(3) 把噪音切实地引入大地

- (a) 切实的将地线接入大地。
- (b) 把接地线做的粗而短，减小地线的阻抗。
- (c) 使动力系统和控制系统分开接地。

6.1 电源配线

请在 GOT 背面的电源端子上接电源。

为了不使电源接线上产生压降，请使用规定尺寸的电线，并按照规定的扭矩确实地拧紧端子螺丝。
连接的电线请不要超过规定的根数。

此外，固定电线时，请不要对端子排或者电线的连接部分直接施力。

GT1020-LBL-C/LWL-C/LBLW-C/LWLW-C，GT1030-LBL-C/LWL-C/LBLW-C/LWLW-C 是通过通讯电缆供电的。

6.1.1 关于使用电线及线头处理（GT1020、GT1030、GT104 □）

电线的线头处理包括原样地处理绞线和单芯线，或者使用带绝缘套管的棒状端子。

端子的拧紧扭矩为 $0.22 \sim 0.25\text{N} \cdot \text{m}$ ，为防止误动作，请将其切实拧紧。

请勿用超过规定的扭矩拧紧端子螺丝，否则会导致故障、误动作。

1 电线尺寸

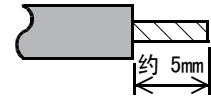
每个端子连接的 电线数量	电线尺寸		
	单芯线	绞线	带绝缘套管的棒状端子
1 根电线	0.14 ~ 1.5 mm ² AWG26 ~ AWG16	0.14 ~ 1.0 mm ² AWG26 ~ AWG16	0.25 ~ 0.5 mm ² AWG24 ~ AWG20
2 根电线	0.14 ~ 0.5 mm ² AWG26 ~ AWG20	0.14 ~ 0.2 mm ² AWG26 ~ AWG24	—

2 线头的处理

(1) 原样处理绞线和单芯线的场合

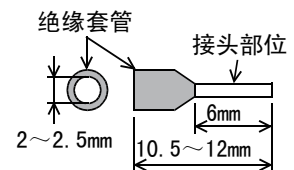
(a) 绞线的线头请勿出现“线须”。

(b) 请不要对电线的线头上锡。



(2) 使用带绝缘套管的棒状端子的场合

由于电线的外皮厚度不同，有时候可能很难插入绝缘套管，所以请务必参考外形图后选择电线。

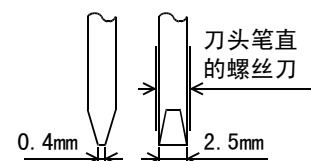


生产厂商	型号	铆接工具
Phoenix • CONTACT 公司	AI 0.25-6BU (AWG24)	CRIMPFOXZA3
	AI 0.34-6TQ (AWG22)	
	AI 0.5-6WH (AWG20)	

3 工具

紧固电源端子时，如右图所示，请使用市场上销售的、刀头不变宽，且形状笔直的小型螺丝刀。

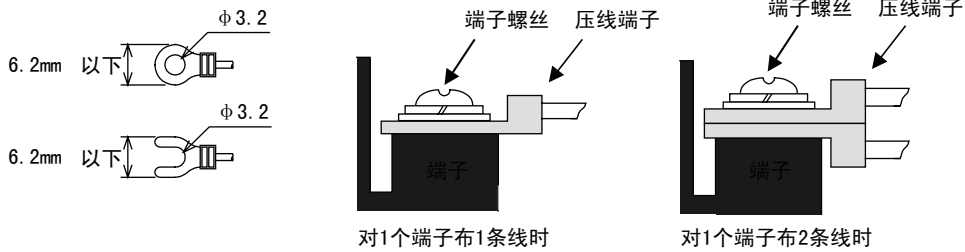
生产厂商	型号
Phoenix • CONTACT 公司	SZS 0.4 × 2.5



6.1.2 关于使用电线及线头处理 (GT105 □)

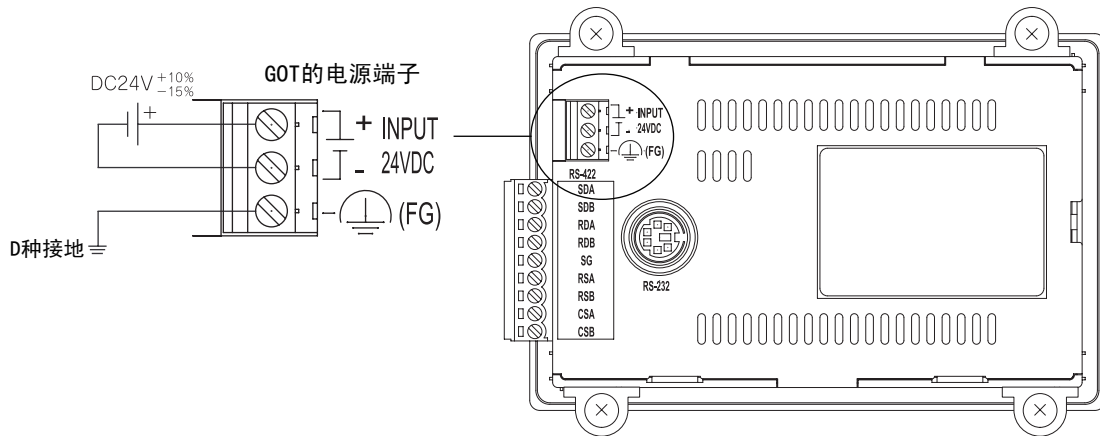
为防止电源布线产生压降, 请使用 0.75mm^2 以上的电线。
端子的拧紧扭矩为 $0.5 \sim 0.8\text{N} \cdot \text{m}$, 为防止误动作, 请将其切实拧紧。
请勿用超过规定的扭矩拧紧端子螺丝, 否则会导致故障、误动作。

1 关于电线尺寸、推荐端子形状



电线尺寸	电源用: 0.75mm^2 以上
压线端子	M3 用压线端子: 适用压线端子 JST 制 FV0.5-3 (压接工具 YHT-2622) JST 制 FV1.25-B3A (压接工具 YNT-2216) JST 制 FV2-MS3 (压接工具 YNT-1614)

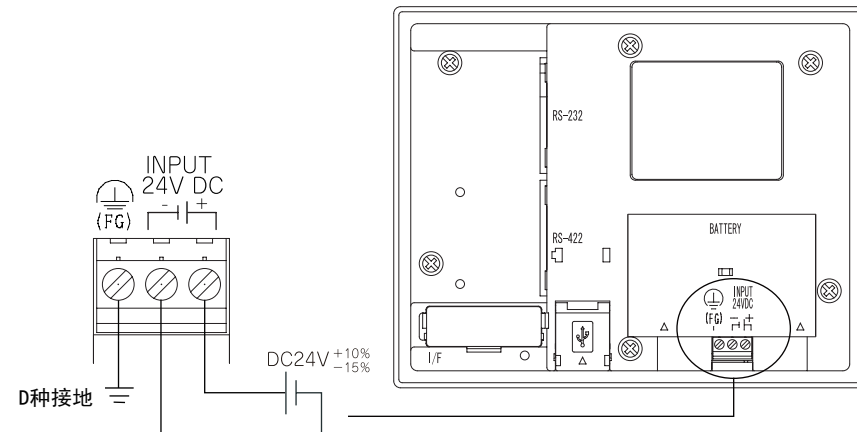
6.1.3 布线示例 (GT1020、GT1030)



电源端子的拧紧扭矩

$0.22 \sim 0.25\text{N} \cdot \text{m}$

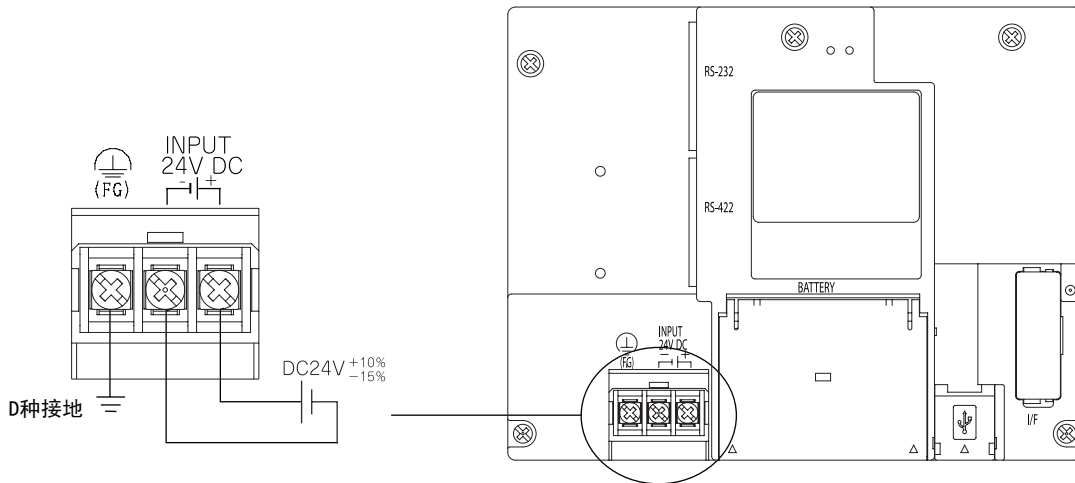
6.1.4 布线示例 (GT104 □)



电源端子的紧固扭矩

$0.22 \sim 0.25\text{N} \cdot \text{m}$

6.1.5 布线示例 (GT105 □)



电源端子的紧固扭矩

0.5 ~ 0.8N · m

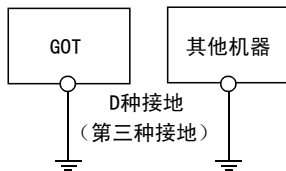
6.1.6 GOT 接地

1 关于接地

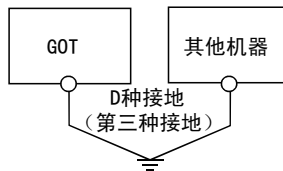
接地时应执行以下 3 项。

5V 电源型不需要接地。

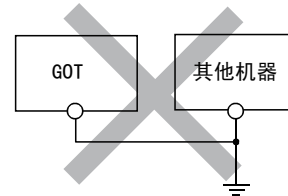
- 尽可能使用专用接地。
接地工程为 D 种接地 (第三种接地)。(接地电阻 100 Ω 以下)
- 无法进行专用接地时, 应使用下图的「(2) 共用接地」。



(1) 专用接地……最好



(2) 共用接地……好



(3) 公共接地……禁止

- 接地点请尽可能靠近 GOT, 接地线的距离尽可能短。
此外, 接地用的电线请使用 1 根接线, 并按照下述的电线尺寸。
(GT1020、GT1030、GT104 □时)

接地用电线尺寸		
单芯线	绞线	带绝缘套管的棒状端子
1.5 mm ² 、AWG16	1.0 mm ² 、AWG16	0.5 mm ² 、AWG20

(GT105 □时)

接地用电线尺寸
2 mm ² 以上

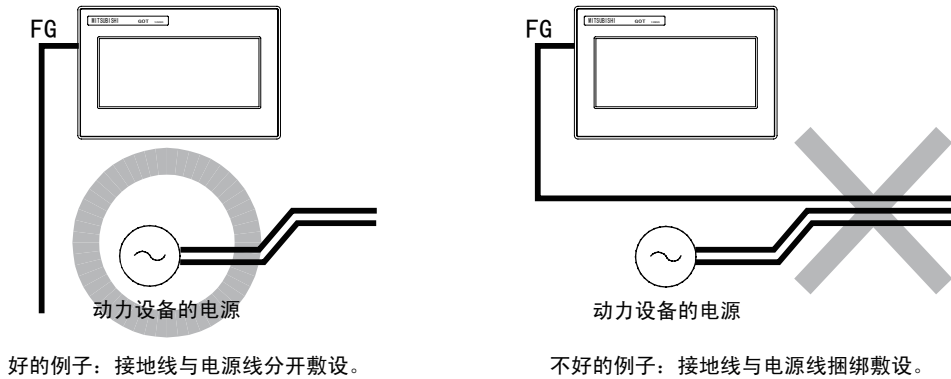
6.1.7 与接线有关的误动作的原因以及对策举例

GOT 接地时，产生误动作的原因有：配置导致接地间的电位差，噪音的影响等。关于电位差以及噪音，通过采取以下的对策，可能有效。

1 GOT 的接地线以及动力线的敷设

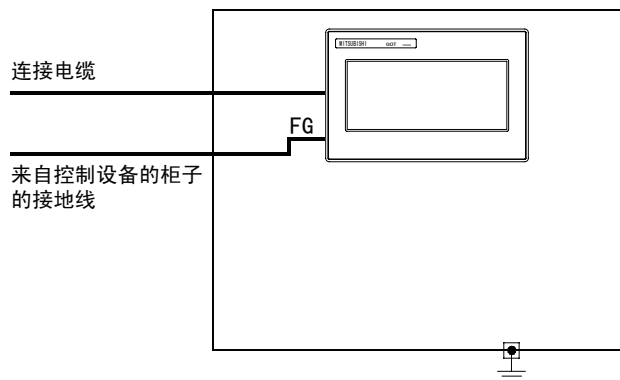
如果 GOT 的接地线与动力线捆绑布线，则可能会因为噪音而导致误动作。

如果 GOT 的接地线和动力线分开布线，则较不容易受到噪音的影响。



2 从配置有控制设备的柜子，向 GOT 接地的柜子引接地线的情况

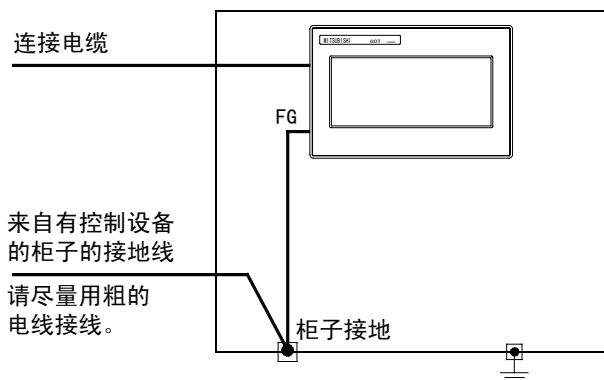
从安装有可编程控制器等控制设备的柜子，引 1 根接地线到 GOT 接地的柜子时，因为接线的情况不同，有可能不得不直接连接到 GOT 的端子排上。



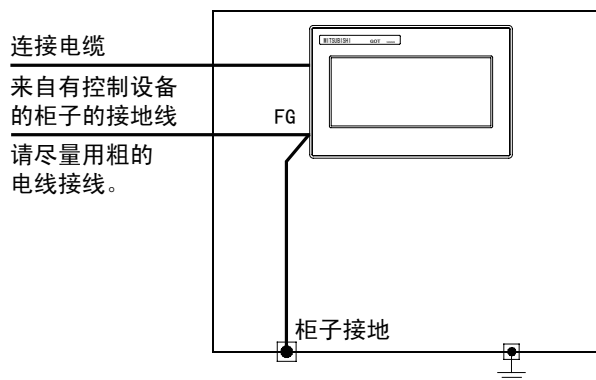
在这种情况下，因为出现接地间的电位差会导致误动作，请根据下面所示的对策示例 1，降低电压以达到效果。

- 对策事例 1（参考下图对策事例 1-1、1-2）

接地线与安装 GOT 的柜子之间出现电位差，若受到其影响时，请将接地线也连接在安装 GOT 的柜子上。如果如 1-1 所示的方法无法接线时，请按照 1-2 所示接线。



对策事例1-1



对策事例1-2

如果采取对策事例 1 的方法，受到的噪音影响更大，那么采取对策事例 2 可能会减少噪音的影响。

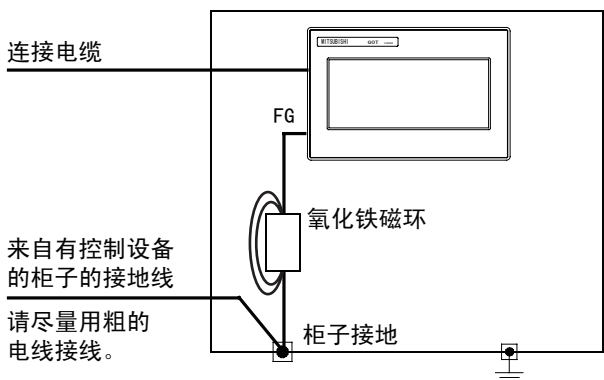
- 对策事例 2（参考下图对策事例 2-1、2-2）

即使采取了对策事例 1，也可能因为 GOT 柜子出现的噪音反过来给 GOT 造成不好的影响。

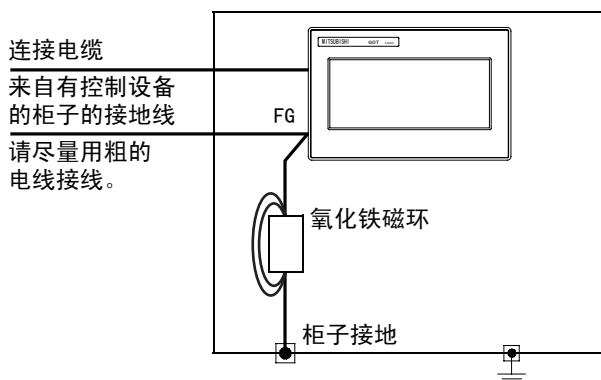
此时请安装氧化铁磁环。

安装氧化铁磁环时，请在内侧绕线多次（3 次左右）。

如 2-1 所示的方法无法接线时，请按照 2-2 所示接线。



对策事例2-1



对策事例2-2

6.2 柜内配线、柜外配线

6.2.1 柜内配线

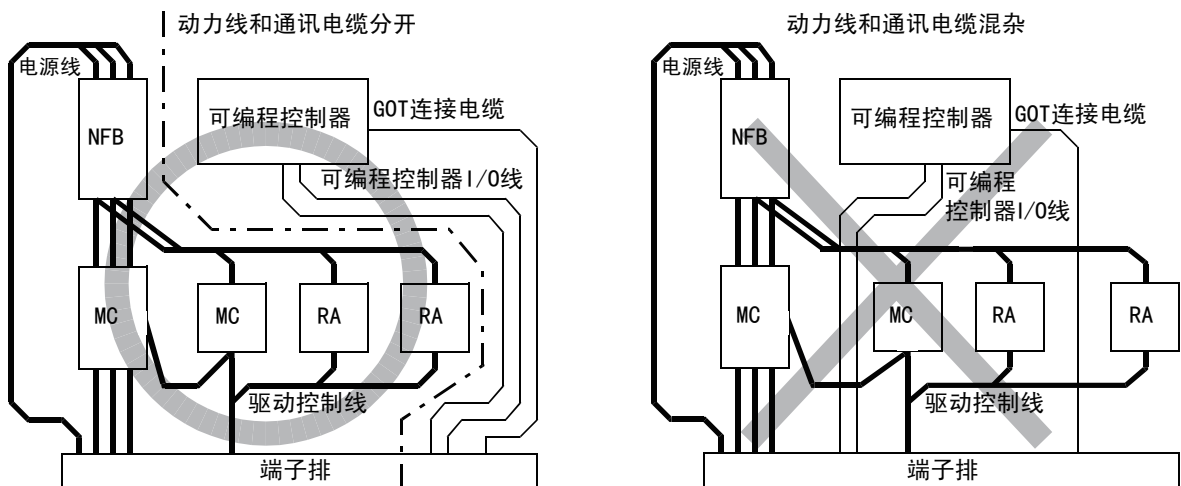
请按如下图所示配线，不要将电源接线以及伺服放大器的驱动线等动力线和通讯电缆混在一起。

如果动力线和通讯电缆混在一起敷设，可能会因为噪音的影响而导致误动作。

此外，在使用了接线用断路器（NFB）、电磁接触器（MC）、继电器（RA）、电磁阀、感应电机等会产生冲击噪音的设备时，采用浪涌吸收器是有效的。

关于浪涌吸收器，请参考下面的内容。

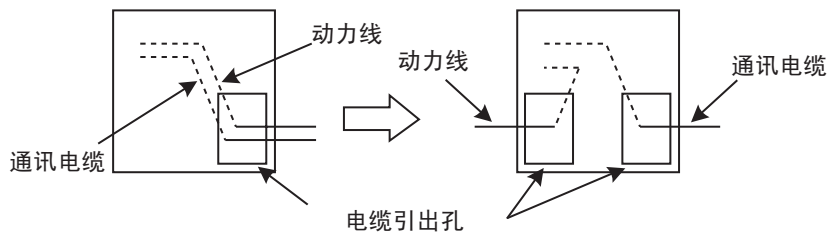
6.2.3 项 在控制设备上安装浪涌吸收器



6.2.2 柜外配线

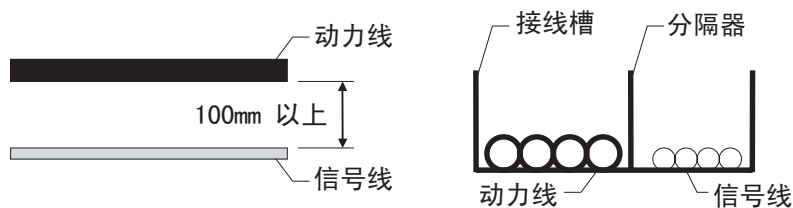
动力线和通讯电缆要通到柜子外面时，请在分开的位置开 2 个引出电缆的孔，分别走线。

根据接线的情况，如果从同一个电缆引出孔走线，易于受到噪音的影响。



线槽内的动力线和通讯电缆，请间隔 100mm 以上。

根据接线的情况，如果靠得较近，那么在线槽内使用分隔器（金属制），可以防止受到噪音的影响。



6.2.3 在控制设备上安装浪涌吸收器

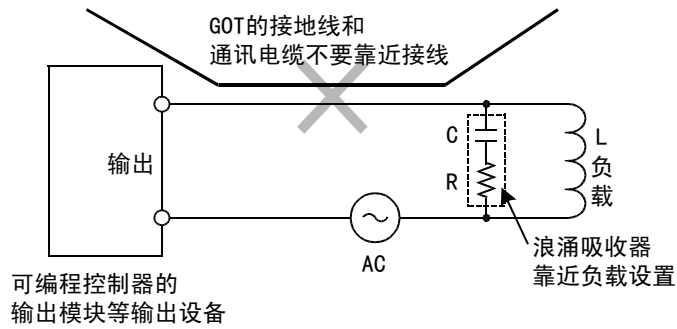
如果 GOT 与接线用断路器、电磁接触器、继电器、电磁阀、感应电机等特定设备（以下简称负载）的 ON/OFF 同步出现通讯故障等动作不良时，可能是受到了浪涌噪音的影响。

此时请将接地线和通讯电缆远离负载。

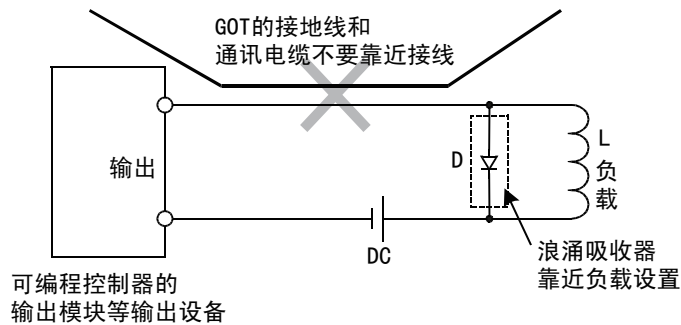
不得已要将接地线和通讯电缆靠近负载接线时，安装浪涌吸收器会有一些的效果。

请在最靠近负载的地方安装浪涌吸收器。

交流感性负载的对策



直流感性负载的对策



第7章 选件产品

7.1 保护膜

保护膜是用于在 GOT 显示屏上操作触摸键时防止损伤及弄脏操作面板。

要点

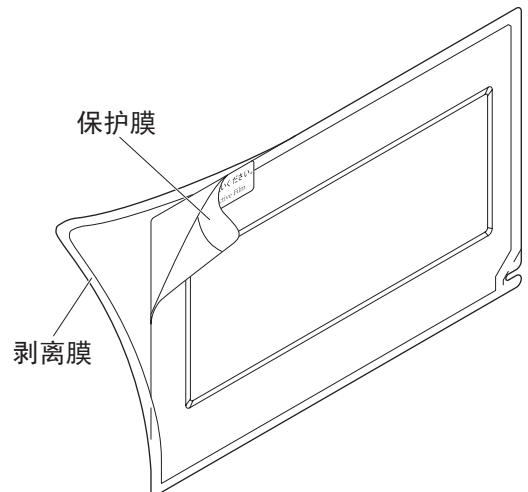
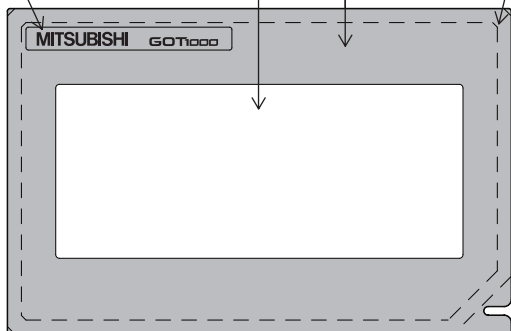
GOT 出厂时，显示屏上贴有保护套。
GOT 安装完毕后，应将保护套揭下。

7.1.1 保护膜的 kind

GT10 □□中可以使用的保护膜有以下几种。

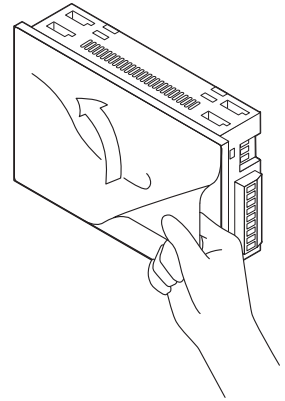
品名	型号	内容	
保护膜	GT10-20PSGB	3.7 英寸用保护膜 (GT1020 用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-20PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-20PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-20PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-30PSGB	4.5 英寸用保护膜 (GT1030 用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-30PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-30PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-30PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-40PSGB	4.7 英寸用保护膜 (GT104 □用)	防眩光、透明框、5 张
	GT10-40PSCB		透明、透明框、5 张
	GT10-40PSGW		防眩光、白色框、带 LOGO、5 张
	GT10-40PSCW		透明、白色框、带 LOGO、5 张
	GT11-50PSCB-C	5.7 英寸用保护膜 (GT105 □用)	透明，透明框，5 张

LOGO (可以撕掉) 显示部分 框 粘贴部分 (里面)

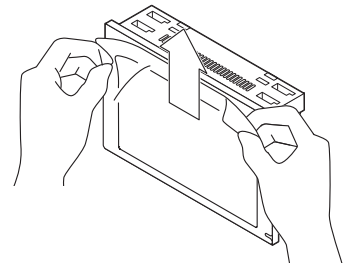


7.1.2 安装方法

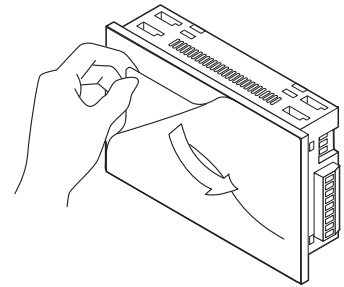
- 1 已经使用了保护膜的情况下，从 GOT 显示部分的右下角开始，撕去旧的保护膜。



- 2 揭下新的保护膜的剥离膜，将粘贴面粘贴到 GOT 的显示部分。（右图）
粘贴保护膜时，请注意慢慢地贴保护膜，在接触面不能有空隙。



- 3 请撕去保护膜表面的薄膜。



备注

保护膜的更换时间

请在日常检查时，通过目视确认保护膜的状态。

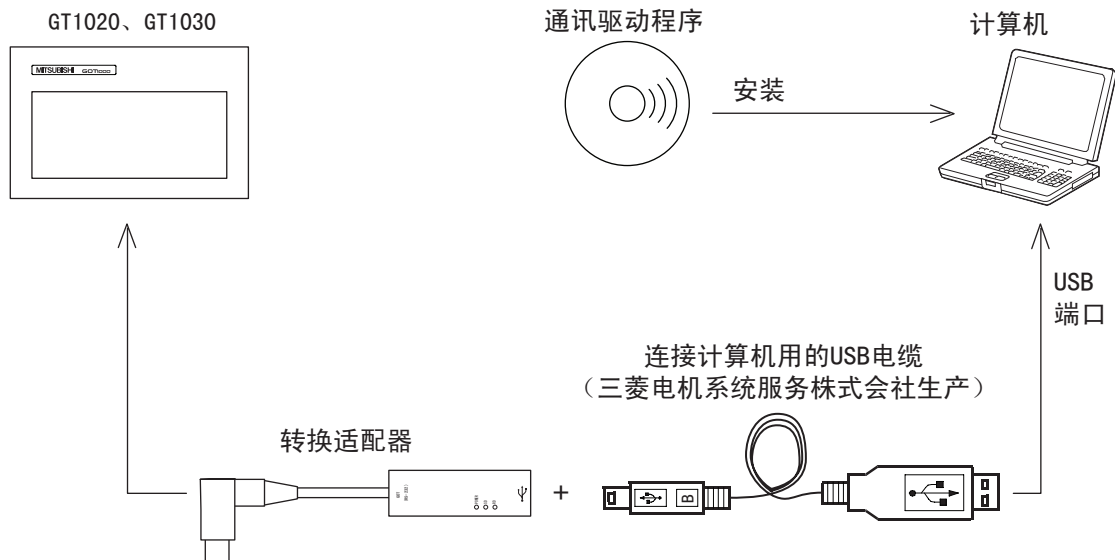
污损严重或者有划伤时，可视性会变差，可能导致误动作。建议尽快更换。

7.2 RS-232/USB 转换适配器

GT10-RS2TUSB-5S 型 RS-232/USB 转换适配器是用来将 GOT（仅限 GT1020、GT1030）的计算机通讯用接口（RS-232）转换成 USB，以便与计算机的 USB 口连接。

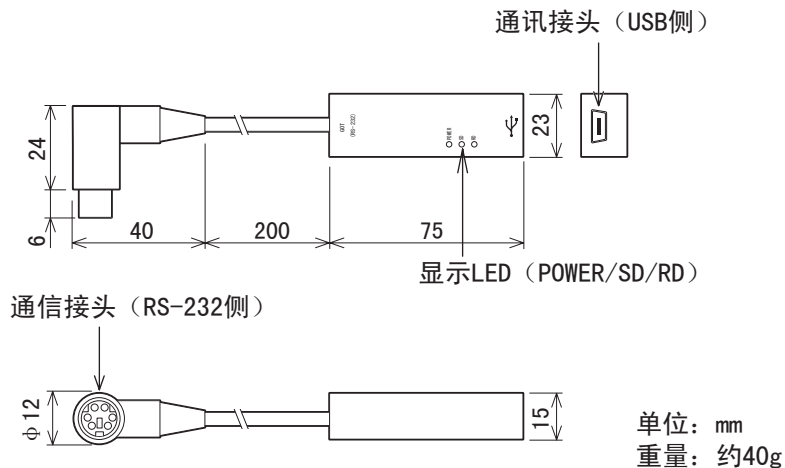
与 GT09-C30USB-5P 型 USB 电缆配合使用。

此外，使用 GT10-RS2TUSB-5S 型 RS-232/USB 转换适配器时，需要在计算机上安装产品包装中自带的 USB 驱动程序。



7.2.1 形状以及各部位名称

RS-232/USB 转换适配器的形状以及各部位的名称如下所示。



名称	规格
通讯接头 (RS-232 侧)	MINI-DIN 6 针 (公头): 连接在 GOT 的计算机通讯用接口上
通讯接头 (USB 侧)	USB MINI: 连接 GT09-C30USB-5P 型 USB 电缆
显示 LED (POWER)	绿色: 电源正常供给时灯亮 (经由 USB 电缆连接计算机时灯亮)
显示 LED (SD)	红色: 数据发送时灯亮 (GOT → 计算机)
显示 LED (RD)	红色: 数据接收时灯亮 (计算机 → GOT)

7.2.2 安装方法

- 1 关闭 GOT 的电源。
- 2 在 RS-232/USB 转换适配器上，连接 GT09-C30USB-5P 型 USB 电缆的 USB MINI 一侧的接头。
- 3 在 GOT 上连接 RS-232/USB 转换适配器的 RS-232 接头。
- 4 在计算机上连接 GT09-C30USB-5P 型 USB 电缆的 USB 接头。
- 5 将 GOT 电源置 ON。
- 6 将计算机电源置 ON。
- 7 确认 RS-232/USB 转换适配器的 POWER LED（POWER）是否亮灯。
（计算机正常供电时，RS-232/USB 转换适配器的 POWER LED 灯亮。）

7.2.3 驱动程序安装方法

驱动程序的安装步骤如下所述。

在此以 Windows[®] XP 的画面为例说明。

计算机的 OS 为 Windows[®] 98、Windows[®] 98SE、Windows[®] Millennium Edition、Windows[®] 2000、Windows[®] XP、Windows Vista[®]、Windows[®] 7 时，安装方法有所不同。

在驱动程序安装过程中取消操作的话，则无法正常安装。

请卸载驱动程序后再次执行安装。

关于驱动程序的卸载方法，请参考 7.2.4 项。

USB 驱动软件的文件夹结构

<CD-ROM驱动器>

- <Win98> 保存有 Windows[®] 98、Windows[®] 98SE、Windows[®] Me用驱动程序。
- <Win2k> 保存有 Windows[®] 2000、Windows[®] XP、Windows[®] Vista[®]、Windows[®] 7用驱动程序。

1 在 Windows[®] 98、Windows[®] 98SE、Windows[®] Millennium Edition、Windows[®] 2000、Windows[®] XP 的场合

要点

驱动软件安装方法

- (1) 需要安装 2 种驱动。
请务必按照以下顺序，安装 2 种驱动。
- (2) 不使用附带的 CD-ROM 时
GT Designer2 Version2.109P 以后，GT Designer3 Version1.13P 以后，驱动软件保存在以下文件夹中。
[\MELSOFT\GTUSBDrivers]
指定上述文件夹后，可安装驱动。



1 在计算机上连接 USB 电缆后，会显示左侧的画面。
(USB 驱动软件的安装)

在计算机上放入附带的 CD-ROM
(USB 驱动软件)。
请点击 [Next>]。

开始 USB 驱动软件的安装。

显示安装位置的选择画面。

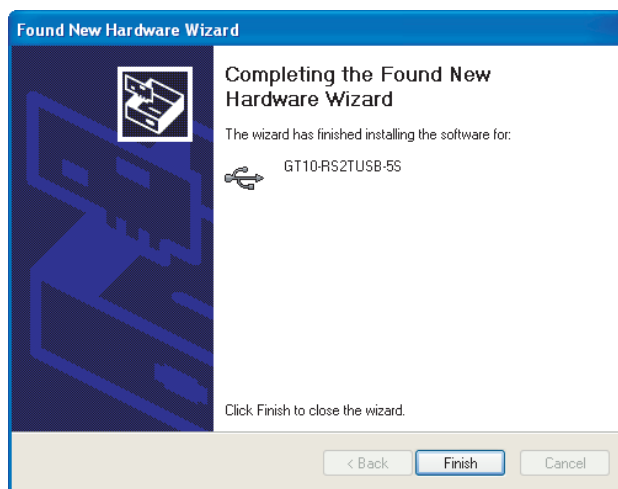
—在 Windows[®] 98、Windows[®] 98SE、Windows[®] Millennium Edition 的场合，请选中指定检索位置，指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win98] 执行安装。

—在 Windows[®] 2000、Windows[®] XP 的场合，请选中指定检索位置，指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K] 执行安装。



- 2 显示左侧的画面。
(只有 Windows® XP 显示)

请点击 [Continue Anyway]。

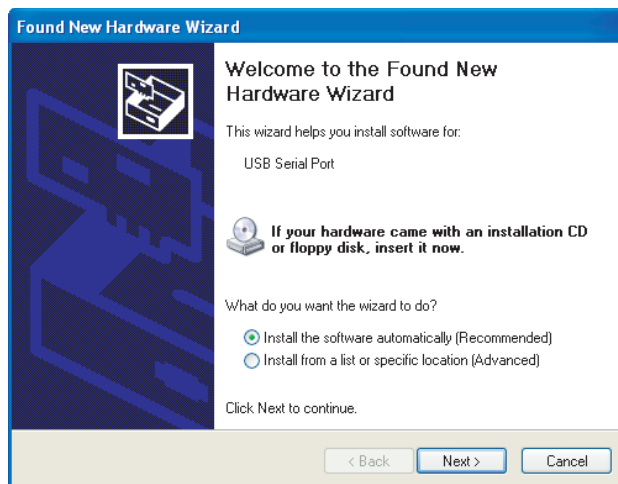


- 3 显示左侧的画面。

请点击 [Finish]。
USB 驱动软件的安装结束。

—在 Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Millennium Edition 的场合，自动开始 USB 串行端口软件的安装。安装结束后，请从计算机中取出 CD-ROM（USB 驱动软件）。至此，USB 驱动程序的安装结束。

在 Windows® 2000、Windows® XP 的场合，请进入 4 的操作。

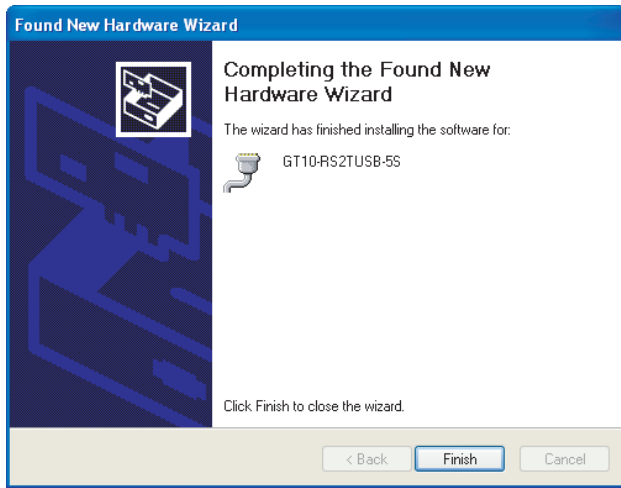


- 4 显示左侧的画面。

请点击 [Next]。
开始 USB 串行端口软件的安装。

—在 Windows® 2000 的场合，请选中指定检索位置，指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K] 执行安装。

- 5 显示 2 的画面
(只有 Windows® XP 显示。)
请点击 [Continue Anyway]。



6 显示左侧的画面。

请点击 [Finish]。
USB 串行口驱动软件的安装结束。

请从计算机中取出 CD-ROM
(USB 驱动软件)。

1

概要

2

系统构成

3

规格

4

各部位的名称

5

安装

6

配线

7

选件产品

8

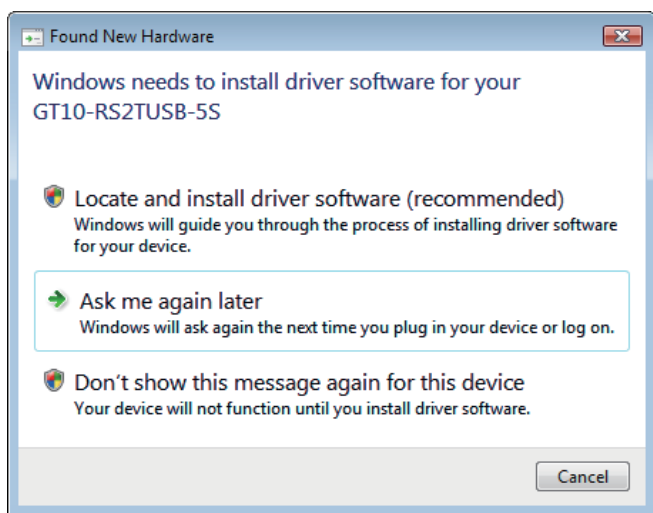
实用功能

2 在 Windows Vista® の場合

要点

驱动程序安装方法

- (1) 需要安装 2 种驱动。
请务必按照以下顺序，安装 2 种驱动。
- (2) 不使用附带的 CD-ROM 时
GT Designer2 Version2.109P 以后，GT Designer3 Version1.13P 以后，驱动程序保存在以下文件夹中。
[\MELSOFT\GTUSBDrivers]
指定上述文件夹后，可安装驱动。
- (3) 步骤 3 完成前，请不要放入附带的 CD-ROM。

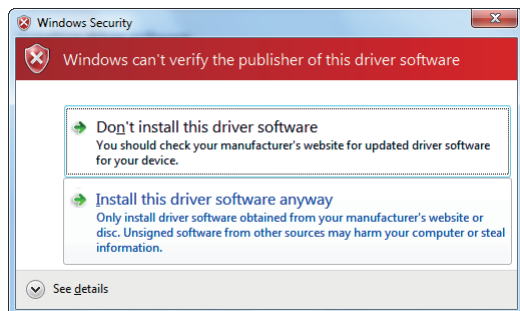


- 1 在计算机上连接 USB 电缆后，会显示左侧的画面。
(USB 驱动软件的安装)

请点击 [Locate and install software (recommended)]。

- 2 显示检索方法的确认画面。
请点击 [Don't search online]。

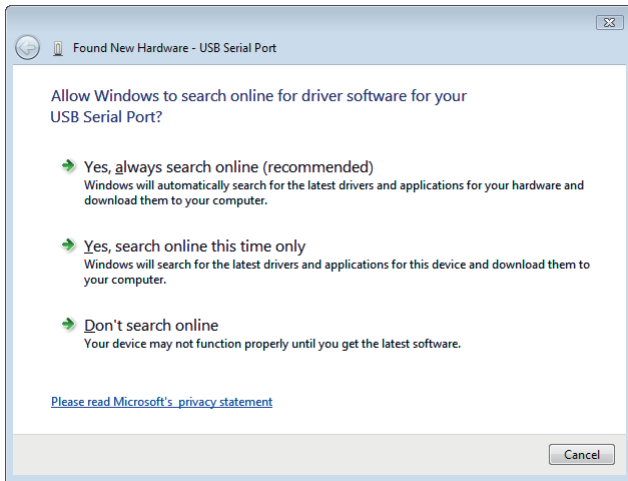
- 3 显示 [Insert the disc that came with your GT10-RS2USB-5S]，请将附带的 CD-ROM 放入计算机。
在计算机中放入 CD-ROM 后，开始安装。如果要手动指定检索位置，请指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K]。



- 4 显示左侧的警告信息。

请点击 [Install this driver software anyway]。

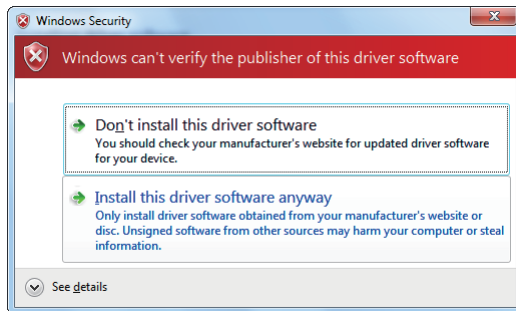
- 5 驱动程序的安装开始。



- 6 USB 驱动程序的安装完成后，继续执行 COM 端口驱动程序的安装。显示左侧的画面。

请点击 [Don't search online]。

- 7 显示 [Insert the disc that came with your GT10-RS2USB-5S]，请将附带的 CD-ROM 放入计算机。在计算机中放入 CD-ROM 后，开始安装。如果要手动指定检索位置，请指定 CD-ROM 驱动器的 [\\Win2K]。



- 8 显示左侧的警告信息。

请点击 [Install this driver software anyway]。

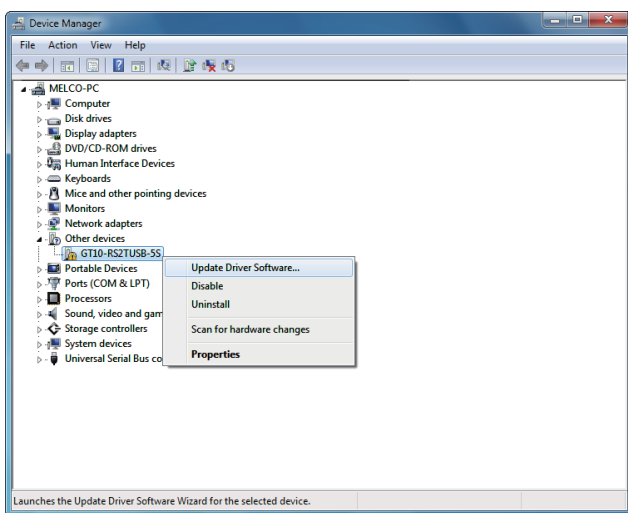
- 9 驱动程序的安装开始。
10 安装完成后，请取出 CD-ROM。至此，USB 驱动程序的安装结束。

3 在 Windows® 7(32 位版) の場合

要点

驱动程序安装方法

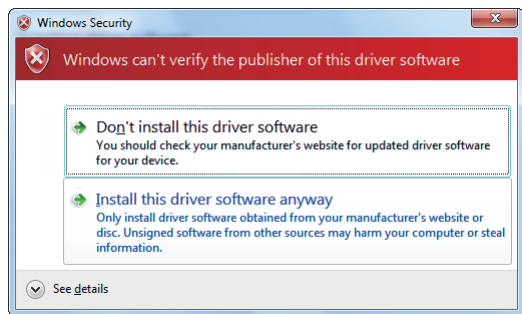
- (1) 需要安装 2 种驱动。
请务必按照以下顺序，安装 2 种驱动。
- (2) 不使用附带的 CD-ROM 时
GT Designer2 Version2.109P 以后，GT Designer3 Version1.13P 以后，驱动程序保存在以下文件夹中。
[\MELSOFT\GTUSBDrivers]
指定上述文件夹后，可安装驱动。
- (3) 步骤 4 完成前，请不要放入附带的 CD-ROM。



- 1 在计算机上连接 USB 电缆。
- 2 选择 [Control Panel] → [Hardware and Sound] → [Device Manager] 后，显示左侧的画面。

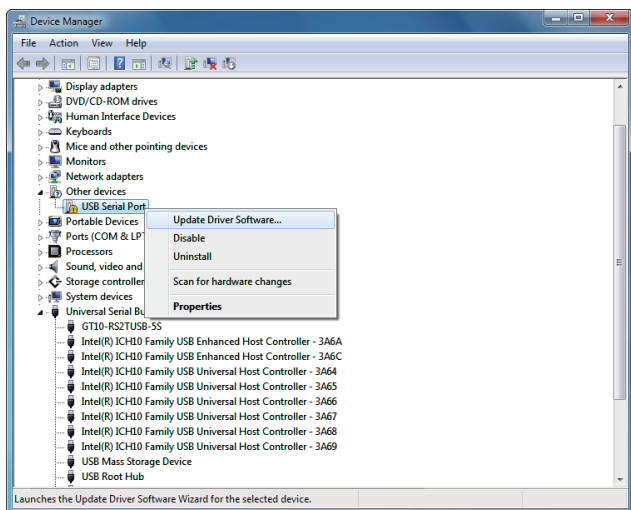
请在 GT10-RS2TUSB-5S 上单击右键，选择 [Update Driver Software]。

- 3 显示驱动程序检索方法的选择画面，请选择 [Browse my computer for driver software]。
- 4 将 CD-ROM 放入计算机。
- 5 显示检索位置的指定画面。
请对检索位置指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K]，然后单击 [Next]。
开始安装。



- 6 显示左侧的警告信息。
请选择 [Insert this driver software anyway]。

- 7 驱动程序的安装开始。



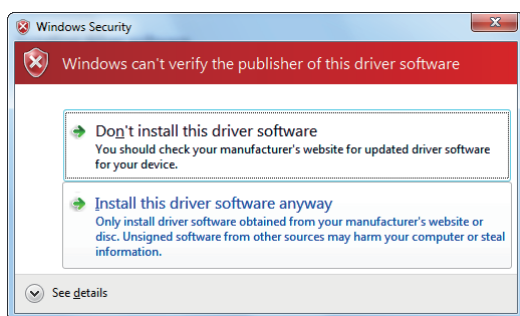
8 USB 驱动程序的安装完成后，继续执行 COM 端口驱动程序的安装。

请在设备管理器的 [USB Serial Port] 上单击右键，选择 [Update Driver Software]。

9 显示驱动软件检索方法的选择画面，请选择 [Browse my computer for driver software]。

10 显示检索位置的指定画面。

请对检索位置指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K]，然后单击 [Next]。开始安装。



11 显示左侧的警告信息。

请选择 [Insert this driver software anyway]。

12 驱动程序的安装开始。

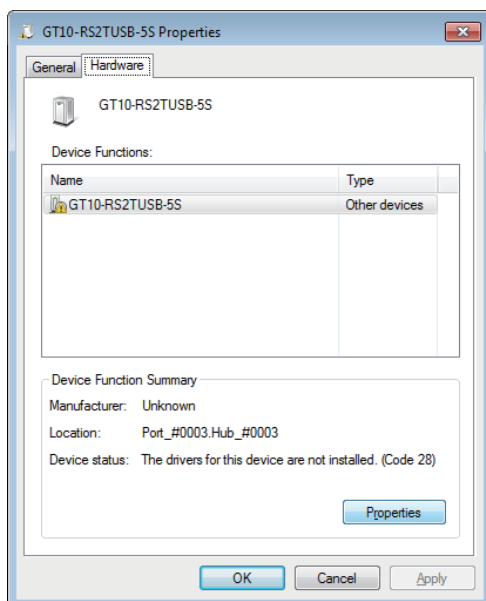
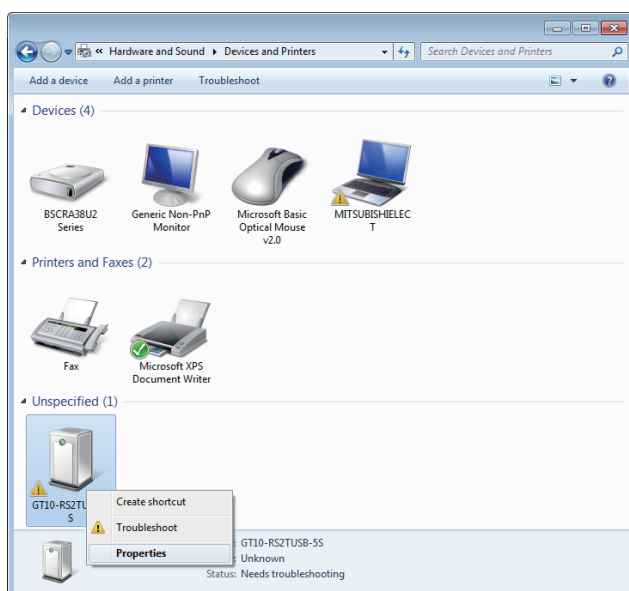
13 安装完成后，请取出 CD-ROM。至此，USB 驱动程序的安装结束。

4 在 Windows® 7 (64 位版) の場合

要点

驱动程序安装方法

- (1) 需要安装 2 种驱动。
请务必按照以下顺序，安装 2 种驱动。
- (2) 不使用附带的 CD-ROM 时
GT Designer3 Version1.31H 以后，驱动程序保存在以下文件夹中。
[\MELSOFT\GTUSBDrivers]
指定上述文件夹后，可安装驱动。
- (3) 步骤 6 完成前，请不要放入附带的 CD-ROM。

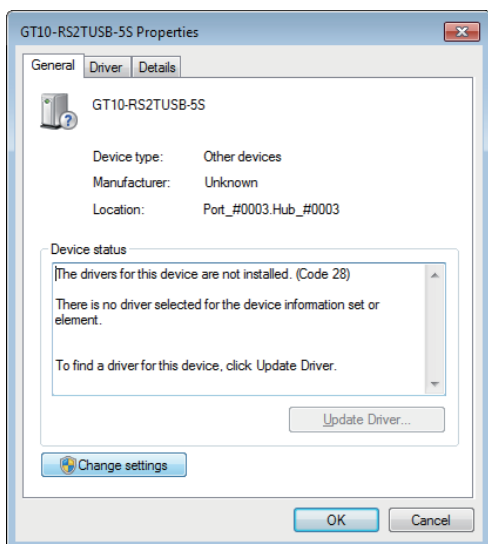


- 1 在计算机上连接 USB 电缆。
- 2 选择 [Control Panel] → [Hardware and Sound] → [Devices and Printers] 后，显示左侧的画面。

请在 GT10-RS2TUSB-5S 上单击右键，选择 [Properties]。

- 3 显示左侧的画面。

选择 [Hardware] 选项卡的 [Properties]。



4 显示左侧的画面。

选择 [Change settings] → [Update Driver]。

5 显示驱动程序检索方法的选择画面，请选择 [Browse my computer for driver software]。

6 使用附带的 CD-ROM 安装时，将 CD-ROM 放入计算机中。

7 显示检索位置的指定画面。

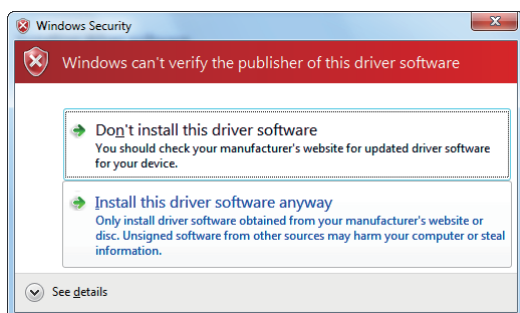
- 使用 CD-ROM 安装时

请对检索位置指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K]，然后点击 [Next]。

- 使用绘图软件安装时

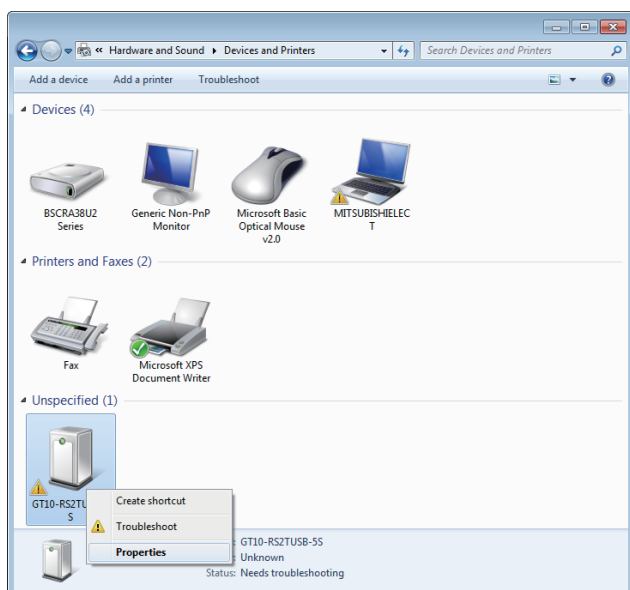
指定 GT Designer3 被安装文件夹内的 [\MELSOFT\GT10USBDrivers]，点击 [Next]。

开始安装。



8 显示左侧的警告信息。

请选择 [Insert this driver software anyway]。

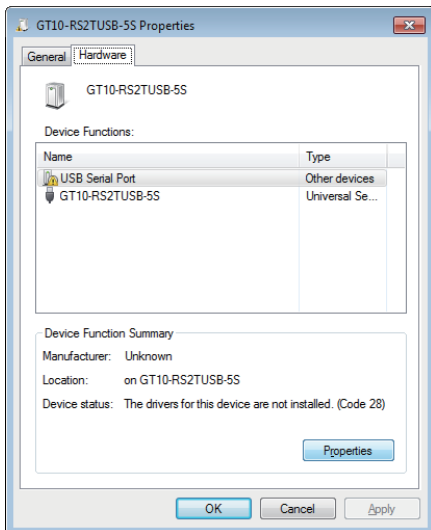


9 驱动程序的安装开始。

10 USB 驱动程序的安装完成后，继续执行 COM 端口驱动程序的安装。

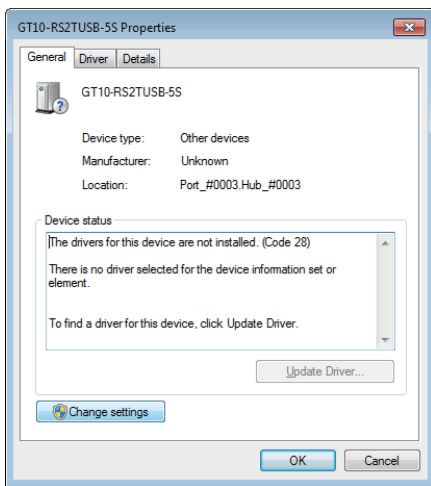
选择 [Control Panel] → [Hardware and Sound] → [Devices and Printers] 后，显示左侧的画面。

请在 GT10-RS2TUSB-5S 上单击右键，选择 [Properties]。



11 显示左侧的画面。

选择 [Hardware] 选项卡的 [USB Serial Port] → [Properties]。



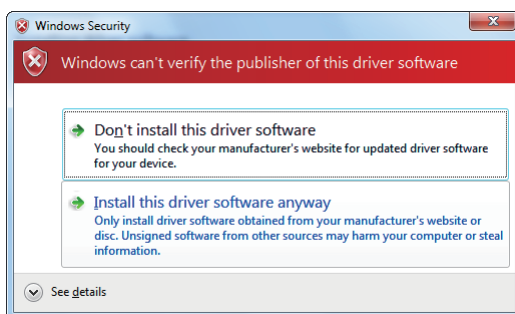
12 显示左侧的画面。

选择 [Change settings] → [Update Driver]。

13 显示驱动软件检索方法的选择画面，请选择 [Browse my computer for driver software]。

14 显示检索位置的指定画面。

- 使用 CD-ROM 安装时
请对检索位置指定 CD-ROM 驱动器的 [\Win2K]，然后点击 [Next]。
 - 使用绘图软件安装时
指定 GT Designer3 被安装文件夹内的 [\MELSOFT\GT10USBDrivers]，点击 [Next]。
- 开始安装。



15 显示左侧的警告信息。

请选择 [Insert this driver software anyway]。

16 驱动程序的安装开始。

17 安装完成后，请取出 CD-ROM。至此，USB 驱动程序的安装结束。

7.2.4 驱动程序卸载方法

驱动程序的卸载步骤如下所述。
在此以 Windows® XP 的画面为例说明。

要点

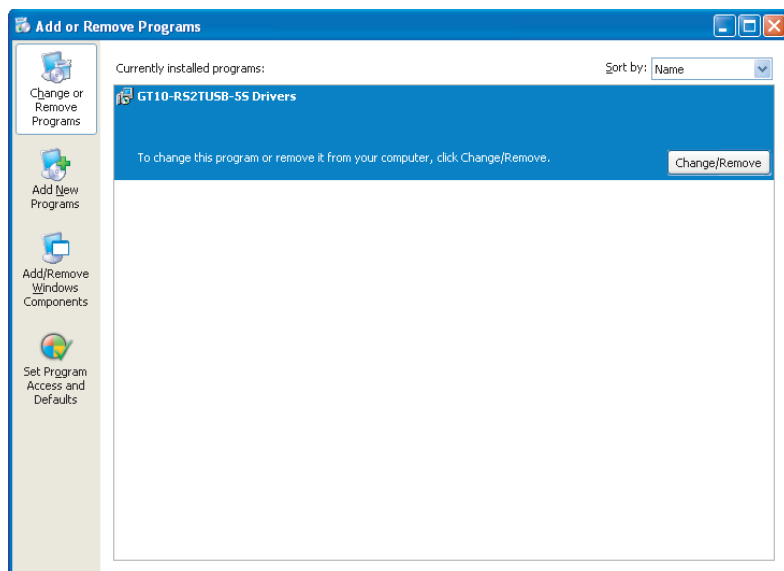
安装有 FX-USB-AW/FX3U-USB-BD 和 GT10-RS2TUSB-5S 的驱动软件时，根据动作环境不同，其中任意一个驱动软件被卸载了，那么另一个驱动软件可能会无法动作。此时，请再次安装要使用的驱动软件。

1 请按照下列步骤卸载驱动程序。

从计算机上拔下 USB 电缆。

在计算机的菜单中选择 [Start] → [Control Panel] → [Add or Remove Programs]，并将光标移到 [GT10-RS2TUSB-5S Drivers] 上，会显示以下窗口。

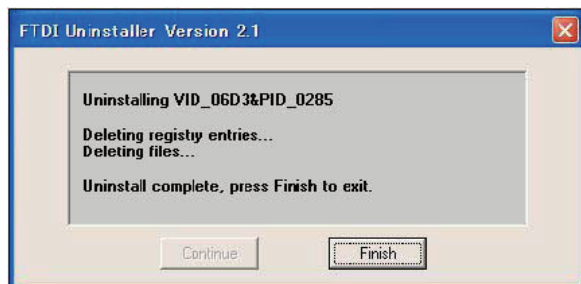
- 在 Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Millennium Edition、Windows® 2000 的场合，选择 [My Computer] → [Control Panel] → [Add/Remove Programs]，会显示与下面窗口相同的画面。
- 在 Windows Vista® 的场合，选择 [Start] → [Control Panel] → [Hardware and Sound] → [Device Manager]，会显示与下面窗口相同的画面。
- 在 Windows® 7 的场合，选择 [Control Panel] → [Hardware and Sound] → [Device Manager]，会显示与下面窗口相同的画面。



请点击 [Change/Remove]。



2 显示左侧的画面。
请点击 [Continue]。



3 显示左侧的画面。
请点击 [Finish]。

7.3 电池

电池用来保持保存在时钟数据，内置 RAM（D 驱动器）中的数据（程序记录，配方数据）。GT1020 不能使用电池。（由内置闪存保存数据。）

7.3.1 电池种类

在 GT1030，GT104 □，GT105 □中可以使用的电池如下所示。

型号	内容
GT11-50BAT	时钟数据，程序记录（内置 RAM 保存时）， 配方数据（内置 RAM 保存时），时间动作设置值备份用电池

7.3.2 电池规格

项目	规格
类别	二氧化锰锂电池
初始电压	3.0V
保存寿命	更换期限为 5 年（环境温度 25°C）
用途	时钟数据，程序记录（内置 RAM 保存时）， 配方数据（内置 RAM 保存时），时间动作设置值备份用电池

备注

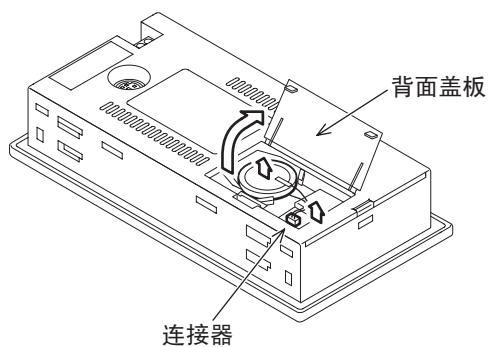
关于欧盟国家的电池规定，请参考以下章节。

☞ 17.4 节 2 有关欧盟国家的电池及装有电池的设备的处理

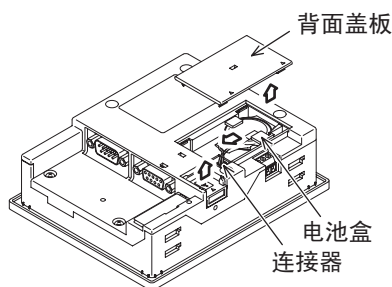
7.3.3 电池替换顺序

电池请定期更换（目标值4~5年）。

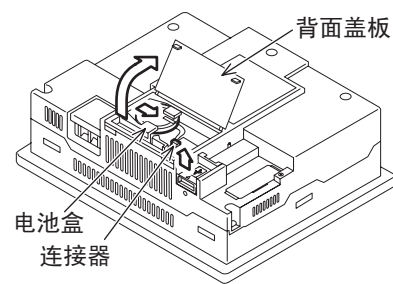
- 1 将 GOT 的电源置为 OFF。
- 2 打开 GOT 的背面盖板。
- 3 从电池盒中取下旧电池。



GT1030 时

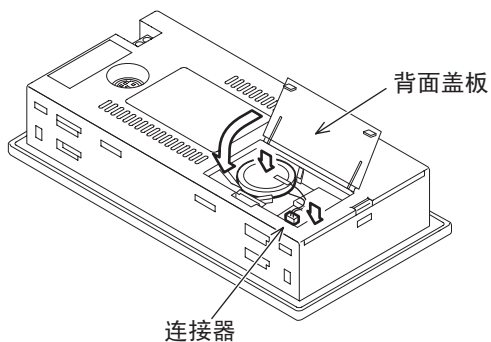


GT104 □时

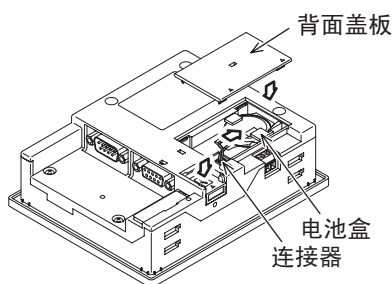


GT105 □时

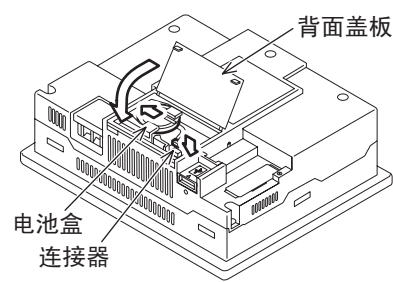
- 4 拔掉旧电池连接器，在 30 秒以内插入新电池连接器。
- 5 把新电池插入电池盒，关上背面盖板。



GT1030 时



GT104 □时



GT105 □时

- 6 打开 GOT 电源。
- 7 根据实用程序，确认电池的状态是否正常。
关于电池状态的详细情况，请参照如下章节。

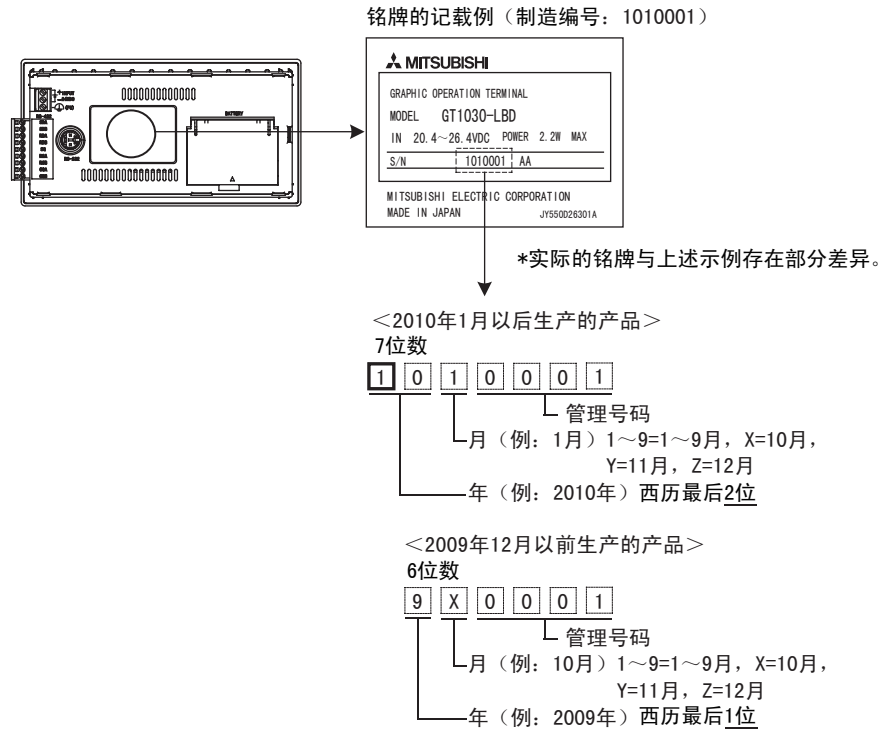
☞ 第 12 章 时钟设置和电池状态显示（时钟显示及画面设置）

要点

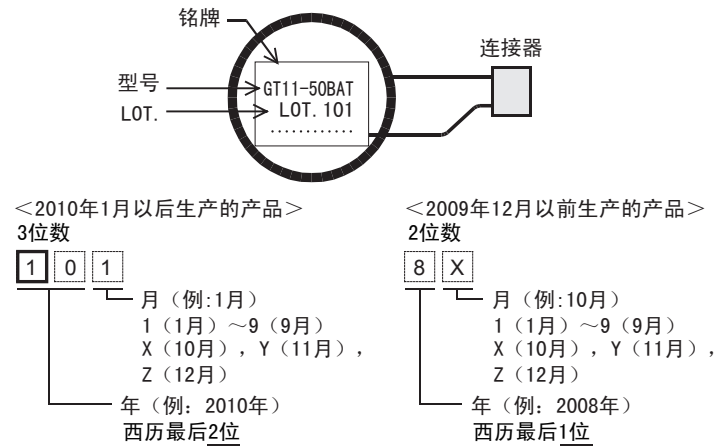
(1) 关于电池的寿命

电池的寿命约 5 年。

可以通过 GOT 主机的生产序列号确认购入 GOT 时内置的电池的制造日期。



可从电池的铭牌上（标签）的组号得知其生产日期。



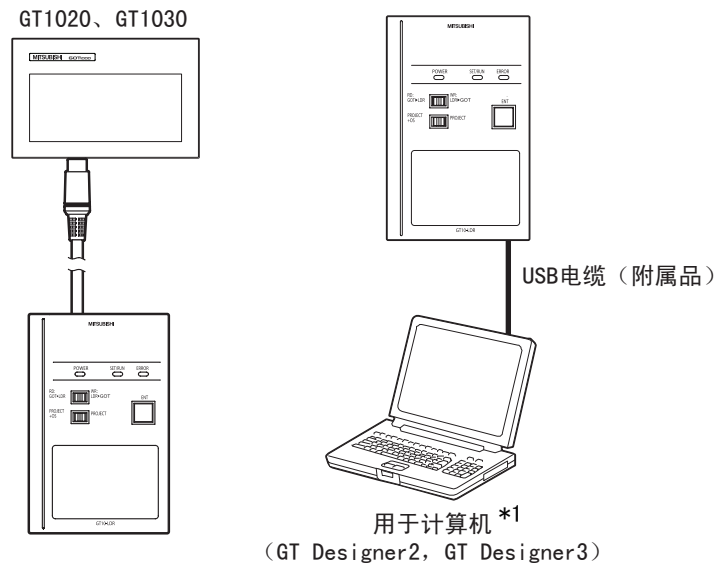
(2) 电池处理方法

因为在电池中有自然放电的情况，必要时请寻求帮助。

7.4 关于存储传送器

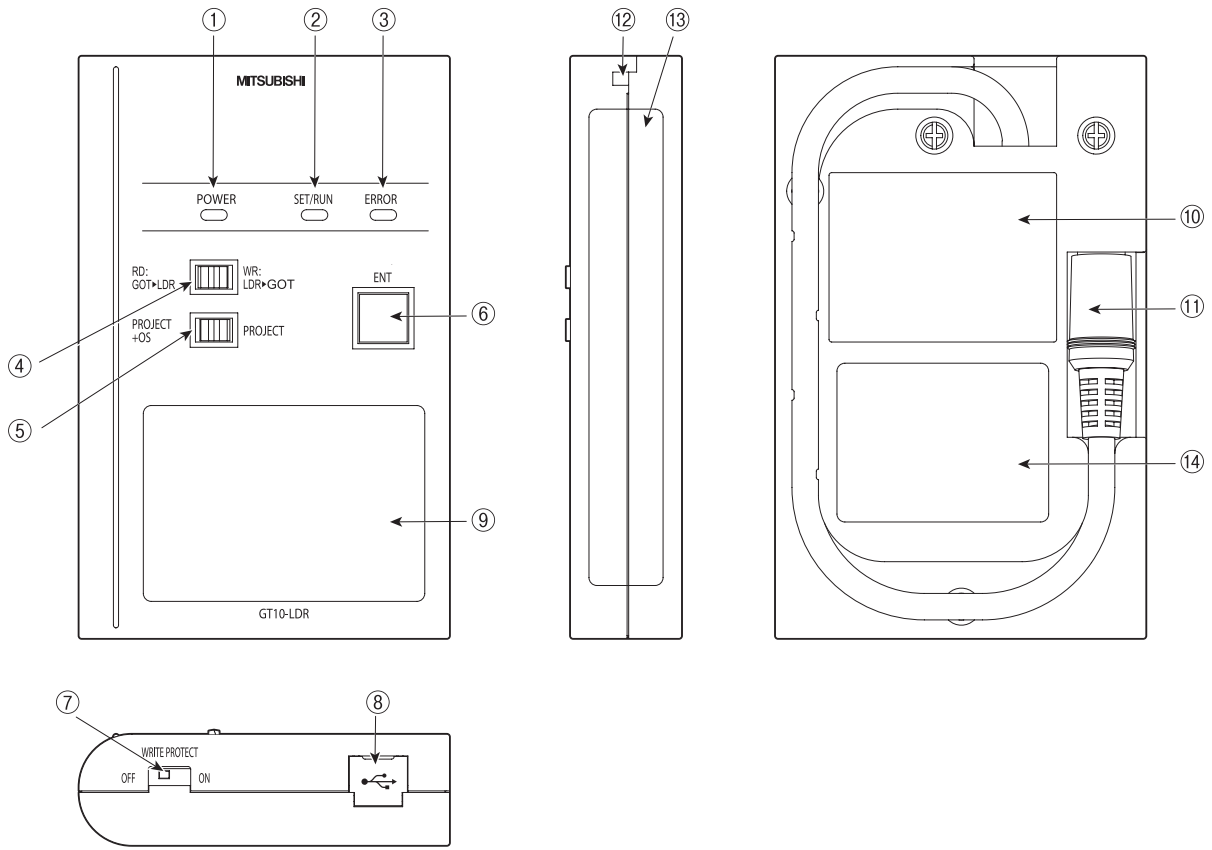
GT10-LDR 型存储传送器是与 GT10 进行数据写入 / 读出或与计算机 (GT Designer2 Version2.79H 以后的版本、GT Designer3 Version 1.01B 以后的版本) 进行写入 / 读出的存储传送设备。此外, 使用 GT10-LDR 型存储传送器时, 需要安装驱动程序, 设置通信端口。关于安装驱动程序、设置通信端口的详细内容, 请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)



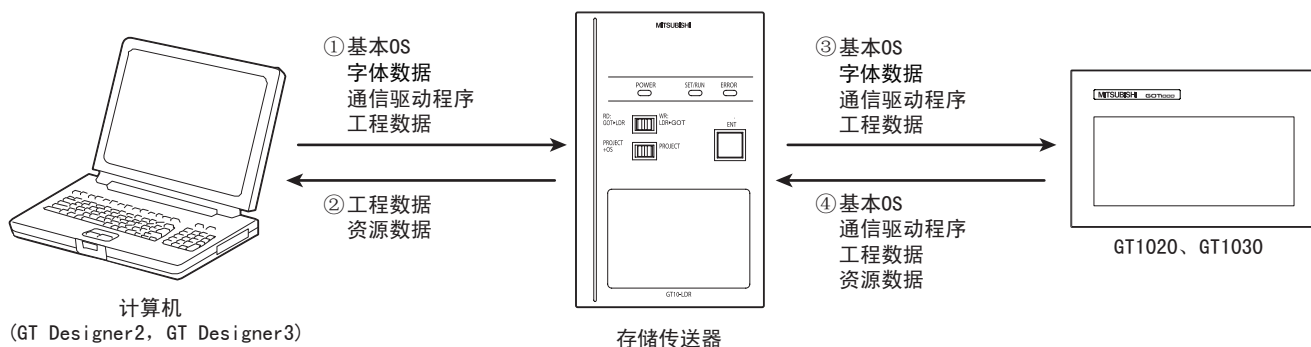
*1: 经由 USB 总线将 GT10-LDR 与计算机相连时, USB 电源务必由 USB 总线的 AC 适配器供应。此外, 受计算机环境的影响, 连接到 USB 总线后, 有可能无法正常工作。遇到这种情况时, 请直接连接到计算机主机的 USB 端口。

7.4.1 各部分名称



No	名称	规格
①	POWER LED	表示电源供应状态的 LED
②	SET/RUN LED	表示确认设置 / 传送中的 LED
③	ERROR LED	表示错误状态的 LED
④	RD/WR 选择开关	选择写入 / 读出方向的开关
⑤	数据选择开关	选择传送数据的开关
⑥	ENT 键	确定传送方向、传送数据及开始执行传送的开关
⑦	写保护开关	防止向存储传送器写入数据的开关
⑧	USB 端口	和计算机连接用端口（带保护盖）
⑨	参考用铭牌（操作方法）	记载了存储传送器的操作方法
⑩	参考用铭牌（错误内容）	记载了 ERROR LED 的亮灯状态
⑪	传送电缆	和 GOT 连接的电缆
⑫	吊带孔	吊带安装用孔
⑬	标签粘贴部分	用于粘贴标签（用户制作）的空间
⑭	额定铭牌（铭牌）	—

7.4.2 功能规格



○：可以传送 ×：不可传送

传送方向	数据选择开关	传送数据					动作概要
		工程数据	资源数据	基本 OS	通信驱动程序	字体数据*2	
① 计算机 → 存储传送器	—	○	×	○	○	○	删除存储传送器内的所有数据后，将 GT Designer2, GT Designer3 中所选择的数据一并写入存储传送器内。
② 存储传送器 → 计算机	—	○	○	×	×	×	从存储传送器向计算机读出工程数据或资源数据。
③ 存储传送器 → GOT	PROJECT + OS	○	×	○	○	○	将存储传送器内的所有数据写入到 GOT 中。
	PROJECT	○	×	×	×	×	仅将存储传送器内的工程数据写入到 GOT 中。
④ GOT → 存储传送器	PROJECT + OS*1	○	○	○	○	×	删除存储传送器内的所有数据后，将 GOT 内的所有数据读出到存储传送器中。
	PROJECT	○	○	×	×	×	删除存储传送器内的所有数据后，仅将 GOT 内的工程数据和资源数据读出到存储传送器中。

*1: 基本 OS 版本在 01.08.00 以上的 GT10 支持该功能。详细内容请参阅以下手册。

☞ GT10-LDR 型存储传送器使用说明书

*2: 基本 OS 版本在 01.11.00 以上的 GT10 支持该功能。

2008 年 11 月以后制造的存储传送器支持该功能。

用 2008 年 11 月以前制造的存储传送器进行字体数据的传送时，请由 GT Designer2 (Ver. 2.91V 以后)，对存储传送器的 OS 进行版本升级。关于存储传送器的 OS 安装，请参考以下手册。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作 · 数据传输手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

要点

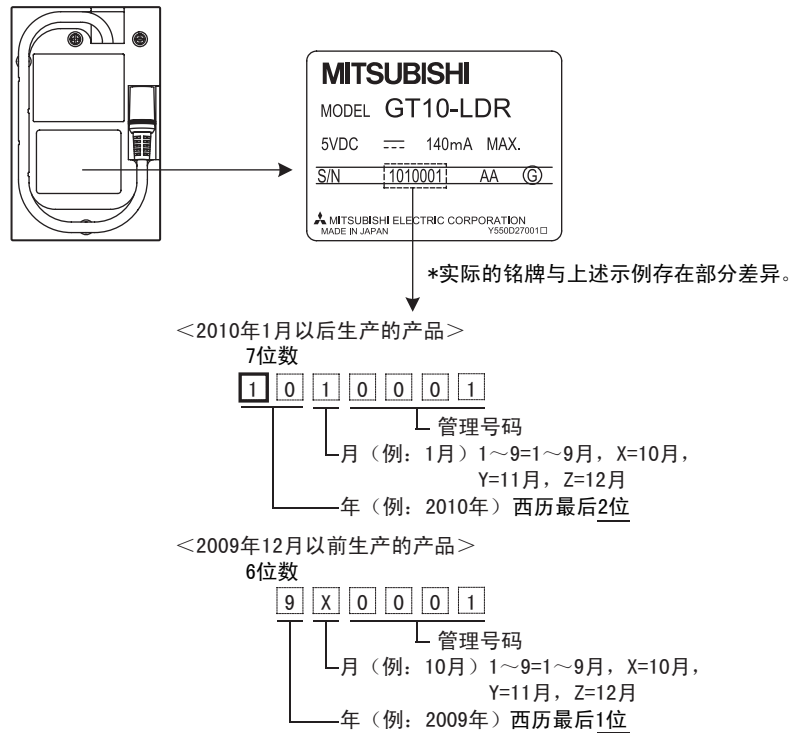
(1) 从存储传送器向 GOT 传送字体数据时

和仅传送基本 OS 或通信驱动程序相比，从存储传送器向 GOT 传送字体数据需要花费更多的时间。

- 传送「基本 OS+ 通信驱动程序」时，约花费 1 分 45 秒。
- 传送「基本 OS+ 通信驱动程序 + 字体数据」时，约花费 8 分 10 秒 (GT1030)。GT10 已经预安装了中文（简体）。不要更改使用的字体时，不需要传送字体数据。

(2) 存储传送器的制造年月确认方法

存储传送器的制造年月可以通过存储传送器主机的制造编号（S/N）来确认。



7.5 关于存储板

GT10-50FMB 型存储板用于向 GOT（仅限 GT104 □、GT105 □）传送 OS、工程数据或字体数据。

7.5.1 存储板的种类

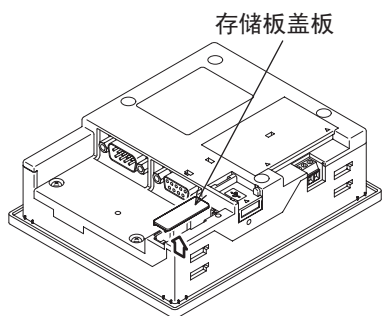
GT104 □、GT105 □中可使用的存储板种类如下。

型号	内容
GT10-50FMB	用于传送工程数据、OS 数据、字体数据

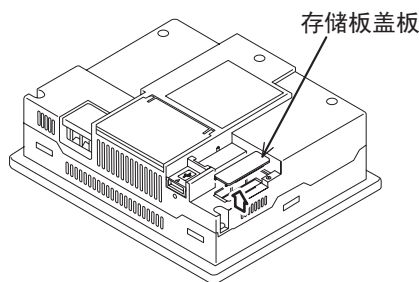
7.5.2 存储板的装卸方法

1 安装

- 1 关闭 GOT 的电源。
- 2 卸下存储板盖板。

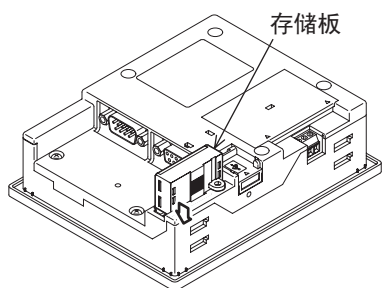


GT104 □时

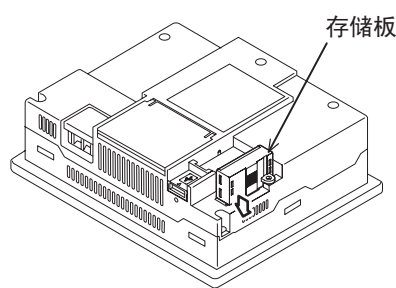


GT105 □时

- 3 将存储板的写保护开关设为 OFF。
- 4 将存储板插入到 GOT 背面的存储板插口中。



GT104 □时



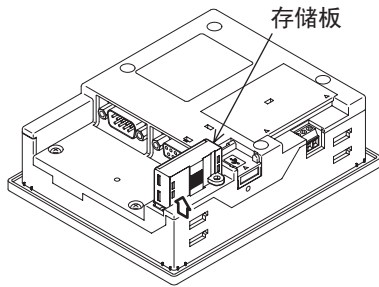
GT105 □时

- 5 接通 GOT 的电源。
- 6 利用应用程序进行数据传送操作。
详细内容请参阅以下章节。

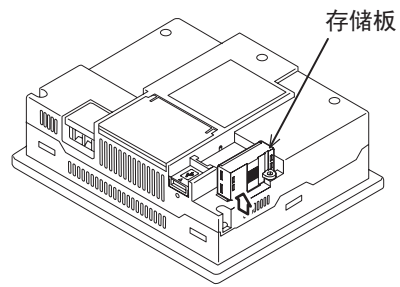
☞ 13.5 节 GT10-50FMB

2 拆卸

- 1 关闭 GOT 的电源。
- 2 垂直向上拉存储板，将其卸下。



GT104 □时



GT105 □时

要点

装卸存储板时的注意事项

装卸存储板时，务必先关闭 GOT 主机电源。
不使用存储板时，请装上存储板盖板。

7.6 关于支架

支架用来使 GOT（GT105 □仅限）固定为竖立状态，以便进行工程数据的调试。

7.6.1 支架的种类

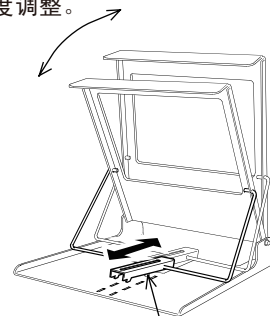
GT105 □中可使用的支架种类如下。

产品名	型号	内容
支架	GT05-50STAND	5.7 英寸用（GOT1000 系列用）支架

7.6.2 安装方法

- 1 使用调试支架的角度调整配件，调整 GOT 的安装角度。

以45°、55°、65°、75°
的角度调整。



角度调整配件

- 2 将 GOT 从调试支架的前面放入，使用 GOT 主机的安装配件，将 GOT 安装到调试支架中。

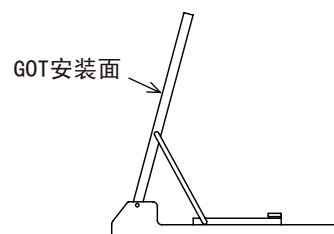
关于 GOT 主机的安装配件的设置方法，请参阅以下内容。

☞ 5.5 节 安装步骤

关于调试支架的详细内容，请参阅以下内容。

GT05-50STAND

☞ GOT1000 支架 使用说明书



GOT安装面

7.7 关于防油罩

防油罩是覆盖在 GOT 主机上的罩子，用以提高 GOT 的防油功能、耐药品性能。

7.7.1 防油罩的种类

GT10 □□中可使用的防油罩种类如下。

产品名	型号	内容
防油罩	GT10-20PCO	3.7 英寸防油罩
	GT10-30PCO	4.5 英寸防油罩
	GT10-40PCO	4.7 英寸防油罩
	GT05-50PCO	5.7 英寸防油罩

7.7.2 安装方法

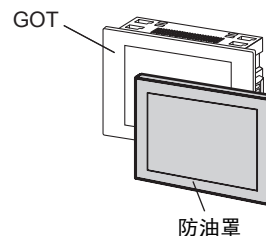
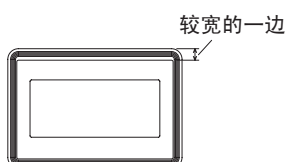
要点

安装防油罩之前

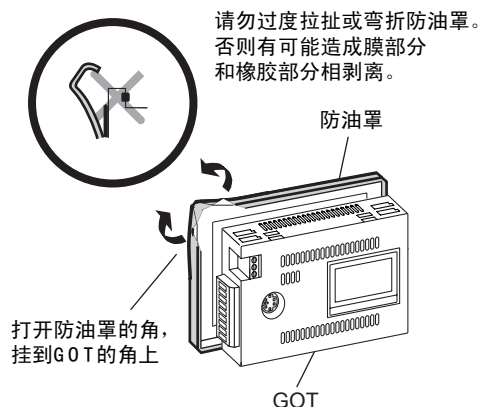
出厂时，GOT 的显示部贴有保护膜，在安装防油罩之前请务必揭掉保护膜。此外，需要将防油罩安装到已设置到盘上的 GOT 时，请实施以下操作。

- 从盘中卸下 GOT。
拆卸时，应从外部将 GOT 的电源全部切断，然后卸下 GOT 中的所有电缆类。
- 除去 GOT 及盘表面的污垢。

- 1 将防油罩上 POWER LED 的窗口对准 GOT 正面面板上的 POWER LED，确定防油罩的方向。
使用 GT1030 时，请将内侧较宽的一边安装在上方。

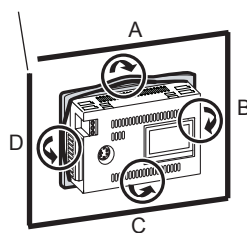


- 2 将防油罩的一个角向外侧拉，并将其挂在 GOT 正面面板的角上。



- 3 从防油罩挂上的角开始，依次将防油罩的其他几端用 GOT 正面面板背后的橡胶密封垫覆盖，将防油罩装好。
(按照箭头顺序，从 A 侧到 D 侧)

请以左上角为起点，按照从A侧到D侧的顺序，依次将防油罩挂好。

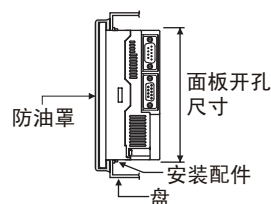


请将防油罩与GOT正面面板的角对准。

为防止液体等浸入盘内，安装后请对周边进行检查，确认橡胶密封垫部分已准确覆盖 GOT 正面面板的内侧沟。随后，请对周边进行检查，确认防油罩已准确覆盖橡胶密封垫。

- 4 将 GOT 安装到盘上。若用于安装 GOT 的盘上有污垢，请对其进行清扫。将防油罩安装到 GOT 时，面板开孔尺寸、安装螺丝的拧紧扭矩并不会因此而改变。关于 GOT 安装到盘内所用的尺寸，请参阅以下章节。

👉 第 5 章 安装



要点 🔍

(1) 安装时的注意事项

安装用的螺丝，请用规定扭矩拧紧。安装用的螺丝松动后，可能导致下落。另外，也可能无法获得防水、防油效果。安装用的螺丝如过紧，可能因 GOT 或安装金属零件破损导致下落。另外，因防油罩、GOT、面板的“歪斜”，也可能无法获得防水、防油效果。

(2) 防油罩使用时的注意事项

- 防油罩为消耗品。
应定期检查，发现有划痕、损坏及严重污垢时，应予以更换。
- 请勿用自动铅笔、起子等前端锋利的物品按压防油罩，否则会造成划痕、损坏。
- 请勿用漂白剂、稀释剂、有机溶剂、腐蚀性药品等清洗防油罩，否则会造成变形、变色。
- 将防油罩安装到 GOT 时，请勿过度拉扯或弯折防油罩，否则有可能造成膜部分和橡胶部分相剥离。
- 请勿在阳光直射的场所保管 / 使用防油罩。
- 防油罩上附着有尘埃时，请用蘸水的湿布进行擦拭、清洁。
- 请勿频繁拆装防油罩。
否则会导致防油性能、耐药性能的劣化。
- 本产品不保证在客户所有的环境下都能正常使用。
此外，在长时间暴露在油或药品的环境、或充满油雾的环境中可能无法使用。

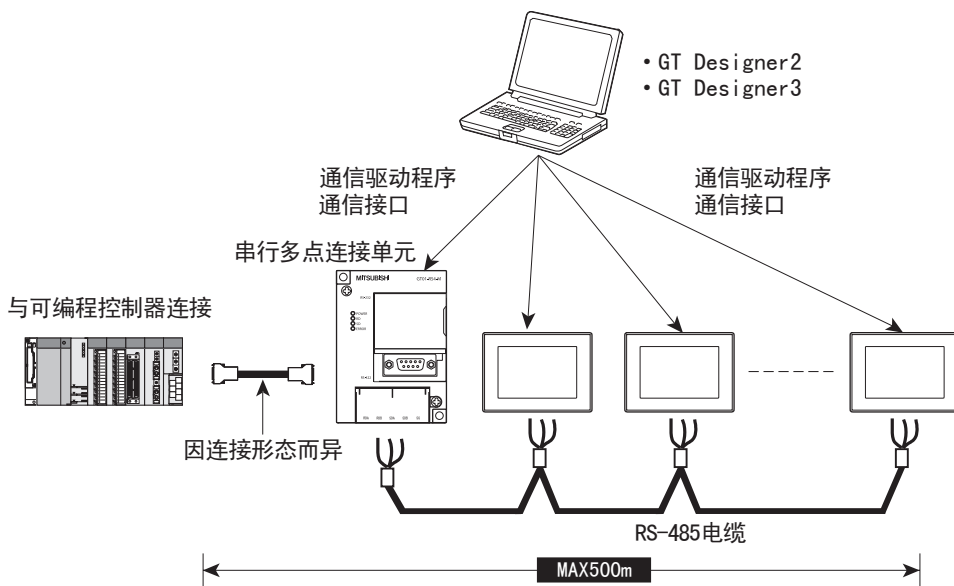
7.8 关于串行多点连接单元

7.8.1 串行多点连接单元

GT01-RS4-M 型串行多点连接单元是通过 GT01-RS4-M 型串行多点连接单元，将 1 台 PLC 连接到多台 GOT，进行 1:N 通信的通信方式。

关于 GOT 多点连接的详细内容，请参考以下手册。

☞ GOT1000 Series Connection Manual

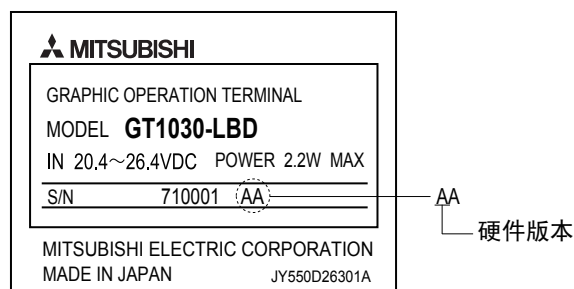


要点

- (1) 可进行 GOT 多点连接的 GOT
可进行 GOT 多点连接的 GOT 如下所示。

GOT	硬件版本	基本功能 OS
GT1055-QSBD-C, GT1050-QBBD-C	Version C 以后	基本功能 OS [01.12.**]
GT1045-QSBD-C, GT1040-QBBD-C	Version A 以后	
GT1030-LBD-C/LWD-C/HBD-C, GT1030-LBDW-C/LWDW-C	Version B 以后	
GT1020-LBD-C/LWD-C/LBDW-C/LWDW-C	Version E 以后	

- (2) 硬件版本的确认方法
请通过 GOT 背面的额定铭板确认 GOT 的硬件版本。

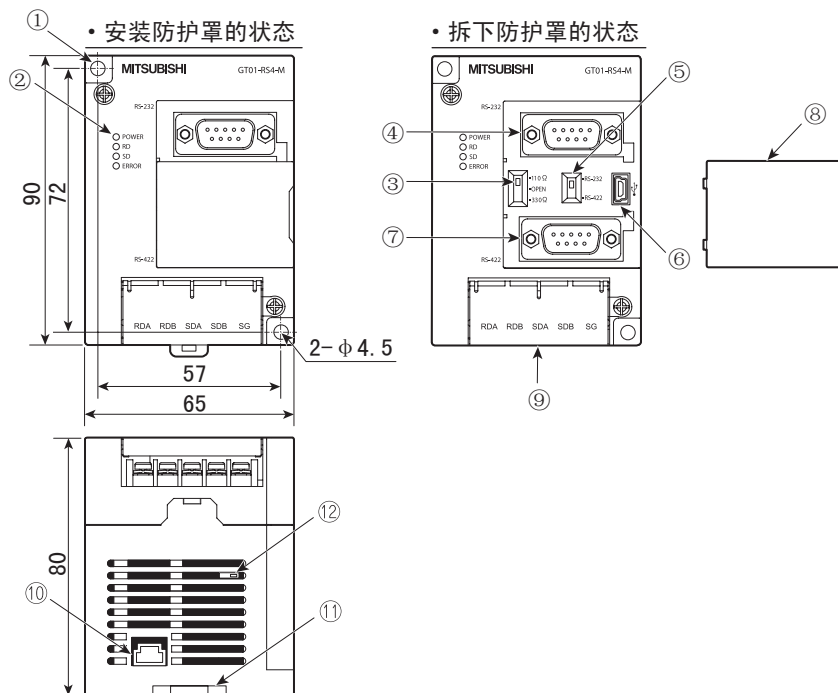


7.8.2 串行多点连接单元的种类

串行多点连接单元有以下几种。

型号	内容
GT01-RS4-M	用于 GOT 多点连接

7.8.3 各部分名称



No	名称	规格	
①	主体安装孔	安装孔 (2- φ 4.5)	
②	LED	POWER	电源正常供电时，亮绿灯。
		SD	向 PLC 发送数据时，亮绿灯。
		RD	从 PLC 接收数据时，亮绿灯。
		ERROR	根据状况灯亮起或闪烁。
③	终端电阻切换开关	可在 110 Ω、OPEN、330 Ω 间切换（出厂时设定为 OPEN）	
④	PLC 通信用连接器	用于连接 D-sub9 针（公头）RS-232	
⑤	PLC 通信用连接器选择开关	RS-422/RS-232 的选择开关（出厂时设定为 RS-422）	
⑥	USB 端口	用于连接计算机（用于替换通信驱动）	
⑦	PLC 通信用连接器	用于连接 D-sub9 针（母头）RS-232	
⑧	防护罩	对未使用侧的 D-sub 连接器及 USB、开关类元件进行保护的罩盖	
⑨	串行多点连接通信端子排	端子排 5 针（带防护罩）M3 紧固扭矩 0.5 ~ 0.6N·m	
⑩	电源连接器	DC24V 供电连接器插口（随附专用电缆）	
⑪	DIN 导轨安装用滑块	—	
⑫	模式切换开关（滑块开关）	请勿操作。（出厂时设定在右侧。如果设定在左侧，将无法正常运行）	

7.8.4 安装

1 DIN 导轨

使用 DIN 导轨，并以多点连接单元的卡扣（1 处）进行安装。

- 适用 DIN 导轨 DIN46277(宽 35mm)
(请以 150mm 的间隔安装 DIN 导轨)

2 直接安装于盘


使用 ϕ 4.5 的安装孔（2 处），直接安装于盘。

7.8.5 适用 EMC 指令的注意事项

使用串行多点连接单元时，请将其设置在经过屏蔽的导电性控制盘内。串行多点连接单元是开放型设备，请将其设置在导电性控制盘内使用。此时请将控制盘与控制盘的盖子相连接（导通）。
设置在控制盘内时，不仅可确保安全性，而且可以有效隔断串行多点连接单元产生的噪音。

7.9 关于连接器转换适配器

GT10-9PT5S 型连接器转换适配器安装于 GOT，用于简化 GOT 多点连接时的跨接线。
关于连接器转换适配器和连接设备的接线，请参考以下手册。

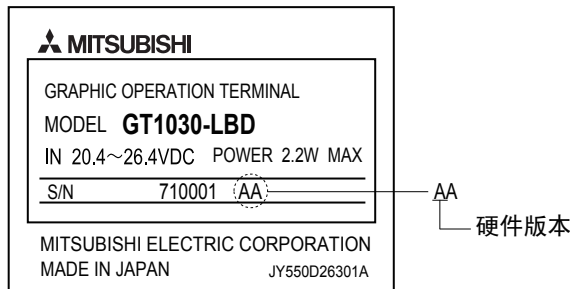
 GOT1000 Series Connection Manual

要点

- (1) 可以安装连接器转换适配器的 GOT
可以安装连接器转换适配器的 GOT 如下所示。

GOT	硬件版本	基本功能 OS
GT1055-QSBD-C, GT1050-QBBD-C	Version C 以后	基本功能 OS [01.12. **]
GT1045-QSBD-C, GT1040-QBBD-C	Version A 以后	

- (2) 硬件版本的确认方法
请通过 GOT 背面的额定铭板确认 GOT 的硬件版本。



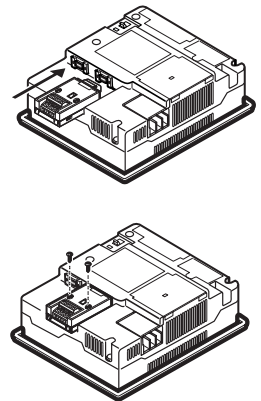
7.9.1 连接器转换适配器的种类

连接器转换适配器有以下几种。

型号	内容
GT10-9PT5S	用于 GOT 多点连接

7.9.2 连接器转换适配器的安装方法

- 1 关闭 GOT 的电源。
- 2 将连接器转换适配器安装于 GOT 的 RS-422/485 接口。
- 3 利用随附的自攻螺丝固定连接器转换适配器。
拧紧扭矩：0.3 ~ 0.6N·m



7.10 关于带屏蔽 USB 延长电缆

GT10-C10EXUSB-5S 型带屏蔽 USB 延长电缆是具有防水功能的 USB 延长电缆。

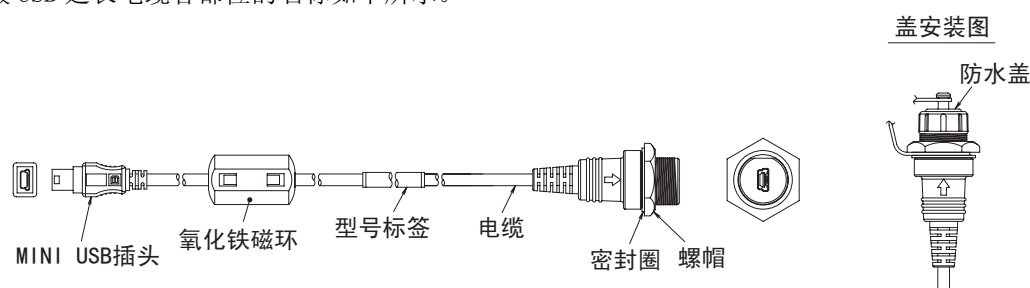
7.10.1 带屏蔽 USB 延长电缆的种类

GT104 □、GT105 □ 可使用的带屏蔽 USB 延长电缆有以下几种。

型号	内容
GT10-C10EXUSB-5S	带屏蔽 USB 延长电缆

7.10.2 各部分名称

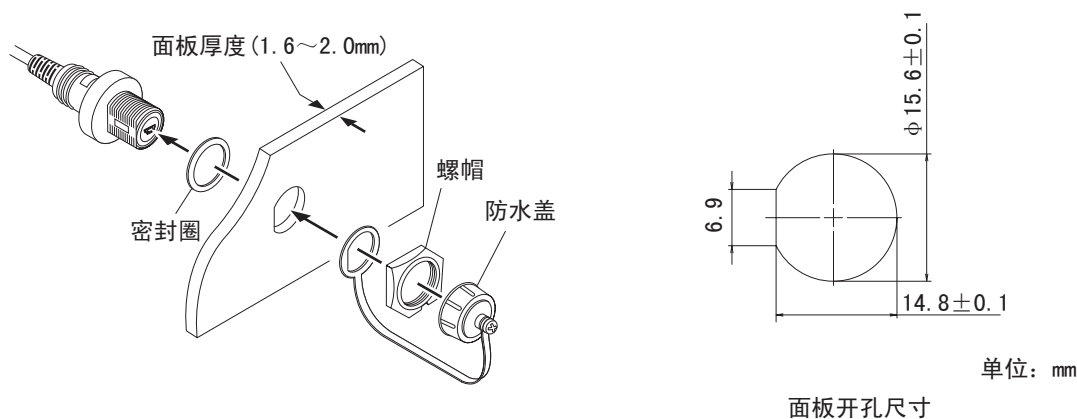
带屏蔽 USB 延长电缆各部位的名称如下所示。



7.10.3 安装方法

1 带屏蔽 USB 延长电缆的盘面安装

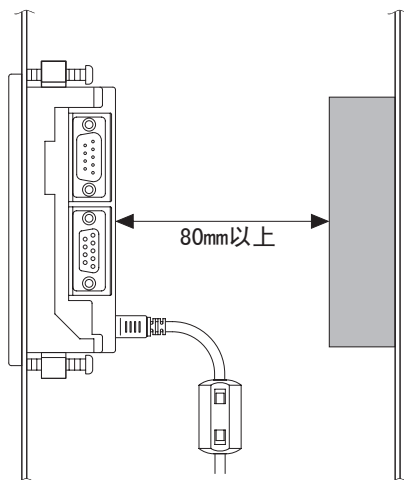
请按以下方法安装，注意避免防水盖、密封圈、螺帽发生弯曲或扭曲。



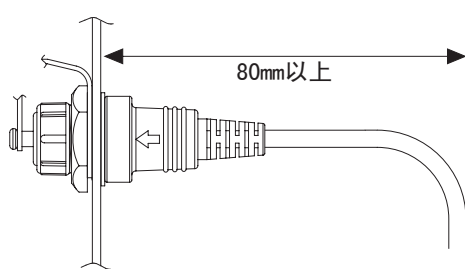
- 面板厚度为 1.6 ~ 2.0mm。
- 带屏蔽 USB 延长电缆与面板表面的防水盖连接，符合 IP67f 规格。
- 螺帽的紧固扭矩为 0.28 ~ 0.32N·m。如果紧固扭矩强弱不定，可能无法取得防水效果。
- 不使用电缆时，请将防水盖拧紧。

2 设置带屏蔽 USB 延长电缆时的注意事项

- (1) 电源接线或伺服放大器驱动线等动力线请勿与带屏蔽 USB 延长电缆混合接线。
- (2) 请远离噪音源等设备。
- (3) 请勿将带屏蔽 USB 延长电缆扭曲、拉伸，也不要将其弯曲成锐角或直角，否则可能导致电缆断线。
- (4) 请参考以下盘面尺寸进行安装。
 - GOT 背面与构造物的尺寸



- 电缆弹出尺寸



- (5) 请将带屏蔽 USB 延长电缆前端的 MINI USB 插头部切实插入 USB 端口。振动、冲击、拉伸力量等原因可能导致 MINI USB 插头部的插入状态松脱，因此请采用互锁等方式，将电缆主体固定于盘内构造物等。
- (6) 开工或操作时，请确认本产品的功能及性能正常之后再使用。

第8章 实用功能

实用功能用于执行通讯接口的设置确认、画面显示的设置、操作方法的设置、时钟数据的设置、以及 OS 信息的确认等操作的功能。

(本手册以显示画面为例加以说明。)

GT10 □□在出厂时已经预装了基本 OS 和 BootOS。

(并不需要为了使用实用功能而安装基本 OS 和 BootOS。)

8.1 实用功能列表

实用功能的各画面中，可以设置、操作的内容如下所示。

项目	功能概要			
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
Language	切换实用功能的显示语言。(中文、英语)			
标准 I/F 的设置	显示通讯形式、通讯驱动程序的详细信息。			
数据传送	显示计算机和 GOT 之间的工程数据传输专用画面。 (对计算机通讯用接口执行了计算机以外的其它分配时，会无法执行 GOT 与计算机的通讯。这种情况下，只有在显示本画面时，才能与计算机通讯。)			
通讯监测	显示各通讯端口的通讯状况。			
关键字	可以设置 FX 系列可编程控制器的关键字。			
屏幕保护	时间	设置从停止操作到屏幕保护功能启动的时间。 设置范围：0 ~ 60 分钟 (设置为 0 分钟时，功能无效) 缺省：0 分钟		
	背景灯	设置屏幕保护功能启动的同时，背景灯是 ON 还是 OFF。 缺省：OFF		
对比度调节	调整液晶的对比度。(16 级，0 ~ 15)			
亮度调节	-	调整液晶的辉度。 (8 级，0 ~ 7)	-	
标题显示时间	可以设置主机启动时标题显示的时间。(0 ~ 60 秒) 默认值：5 秒			
蜂鸣音的设置	蜂鸣音	改变蜂鸣音的设定。(无、短、长) 缺省：短		
	窗口移动 蜂鸣音	窗口被移动时，可以选择有无蜂鸣音鸣叫。 默认值：ON		
触摸面板校准	可以修正触摸屏的读取误差。	-		
安全等级设置 * 1	变更安全等级。 (输入对象单元的安全等级密码)			
实用功能调用键	可以设置实用功能主菜单调用键。			
键反应速度	显示键反应速度。			
时钟管理	设定 GOT 的时钟数据与连接设备时钟数据的对准方法。			

(接下页)

项目		功能概要			
		GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
时钟的显示 / 设置		设置可编程控制器的时间（时钟数据）。	设置可编程控制器的时间（时钟数据），显示电池状态。		
数据管理	OS 信息	显示 OS（基本 OS、BootOS）、通讯驱动程序的版本。			
	清除用户数据	清除 GOT 中的工程数据、源数据。			
	GT10-50FMB	-		在 GOT 和存储板之间进行数据的复制。	
维护功能	软元件监视	可以监视・测试可编程控制器 CPU 的软元件。			
	FX 列表编辑	-		可以列表编辑 FXCPU 的顺控程序。	
画面清屏		显示用于清除显示部分的画面。			

*1: 有必要通过作图软件对安全等级进行设置。

1

概要

2

系统构成

3

规格

4

各部位的名称

5

安装

6

配线

7

选件产品

8

实用功能

8.2 实用功能的显示

8.2.1 主菜单的显示操作

可以通过以下 4 种操作显示主菜单。
(实用功能的画面固定为横向显示。)

(1) 未下载工程数据时

GOT 的电源一旦开启，通知工程数据不存在的对话框就会显示。显示后触摸 **OK** 按钮就会显示主菜单。

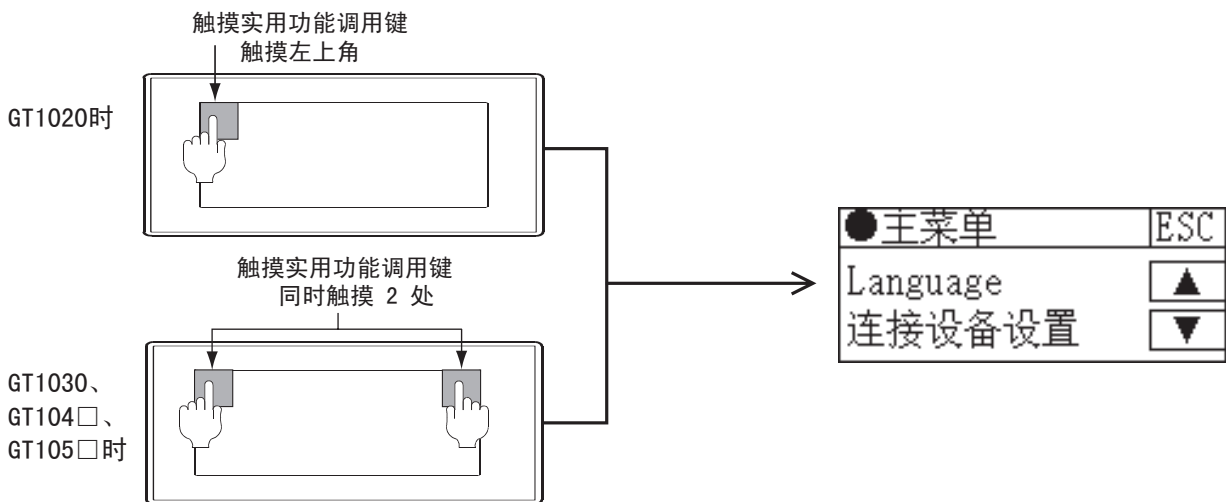


(2) 按下实用功能调用键

显示用户创建画面时，触摸实用功能调用键后显示主菜单。可以通过 GOT 的实用功能画面或作图软件设置实用功能调用键。

(GT1020 出厂时，设置在「GOT 画面的左上角」。)

(GT1030、GT104□、GT105□出厂时，被设置成「同时按下 GOT 画面左上角和右上角 2 点」。)



要点

应用程序调用键设置为 0 点时

应用程序调用键设置为 0 点时，也可以通过以下 2 种操作显示主菜单。

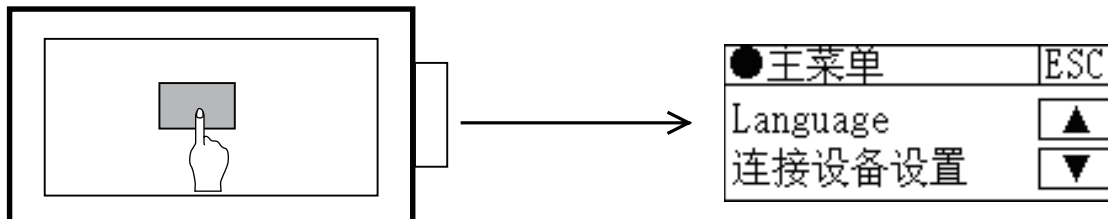
- 在用户创建画面按下已设置的扩展功能开关
- 通过启动模式选择画面选择「应用程序」

(3) 触摸扩展功能开关时

如果使用了扩展开关，那么在用户编写的画面上，通过扩展功能开关可以显示主菜单。可以使用作图软件，在用户编写的画面中以触摸键的形式设置扩展开关，并分配想要显示的实用功能。

(对扩展功能开关分配了实用功能的情况下，就显示主菜单。)

扩展功能开关 (应用程序)



关于扩展功能开关设置的详细内容，请参考下述手册。

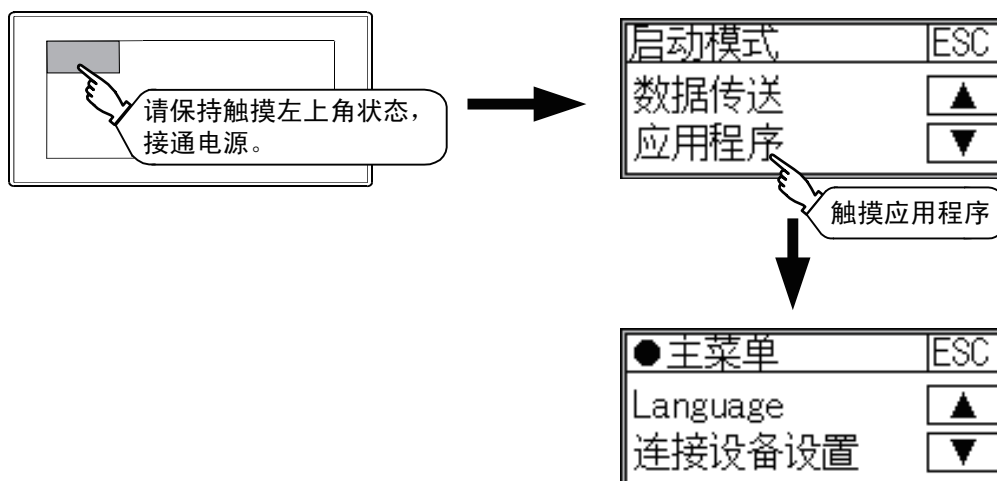
☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Functions)

(4) 选择启动模式时

启动模式选择画面，在按住 GOT 的画面左上角接通电源时显示。

触摸启动模式选择的「应用程序」后，显示主菜单。



备注

通过口令锁定实用功能的显示

用作图软件对 GOT 设置了口令时，如果要显示的主菜单，将显示输入口令的对话框。
(作图软件的口令设置画面在通用设置菜单中。)

请输入所设置的口令。


(1) 口令的输入的操作

- ① 按 **0** ~ **9**、**A** ~ **F** 键来输入口令。
- ② 输入完成后按下 **Enter** 键以确定输入。
- ③ 修改已输入的字符时按下 **Del** 键删除需要修改的字符后输入新字符。

(2) 中止口令输入的操作

如果触摸 **ESC** 按键，则返回用户编写的画面。

关于口令设置的详细内容，请参考下述手册。

 GT Designer2 版本□ 画面设计手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Functions)

(3) 口令不一致的情况下

口令不一致的情况下，显示出错信息。

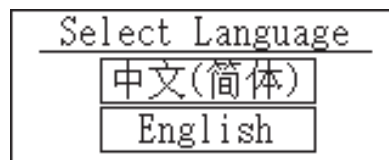
如果触摸 **OK** 按键，则返回用户编写的画面。

要点

GOT 启动时，没有选择语言的情况下（出厂时）

初次启动 GOT 时，显示语言选择画面。

如果触摸希望显示的语言的按键，那么再次启动 GOT 就会切换到选择的语言。



8.2.2 实用功能的基本构成

画面的基本构成如下所示。

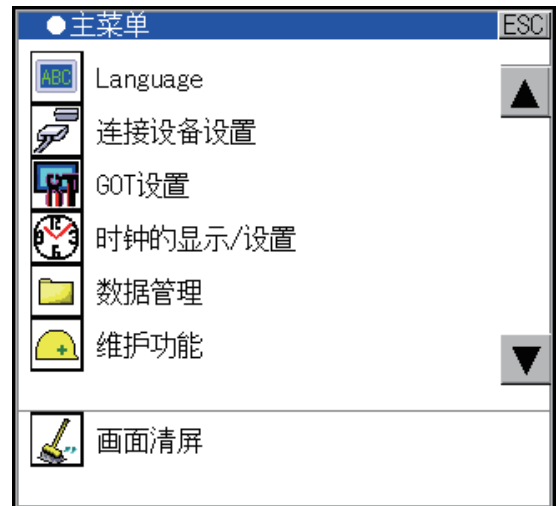
1 主菜单

显示实用功能中可以设置的菜单项目。

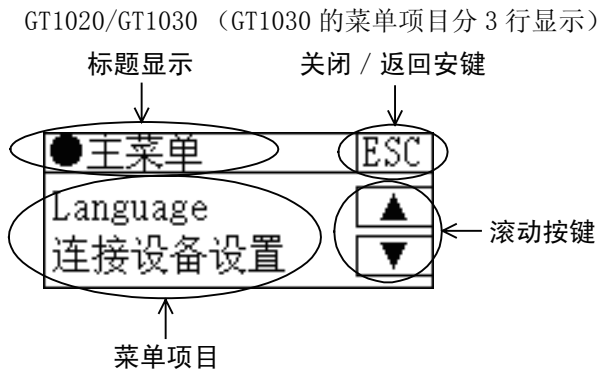
GT1020/GT1030 (GT1030 的菜单项目分 3 行显示)



GT104 □ /GT105 □



- 1 通过 ▲ ▼ 按键来选择项目。
- 2 触摸各菜单的项目部分，则会显示各设置画面以及下一项的选择画面。
- 3 通过 **ESC** 按键，返回用户画面。



(1) 标题显示

在标题显示部分，显示该画面的标题名称。

(2) 关闭 / 返回按键

显示中间的某个画面时，如果触摸画面右上角的 **ESC** (关闭 / 返回) 按键，则返回上一级的画面。如果是从用户编写的画面直接切换显示过来时，触摸该按键，则关闭画面并返回用户编写的画面。

(3) 滚动按键

如果画面中有 1 幅画面无法容纳的内容，那么在画面的右面会出现滚动按键。

通过按键 **▲** **▼** 逐行或者逐个画面地滚动。

第9章 语言的设置 (Language)

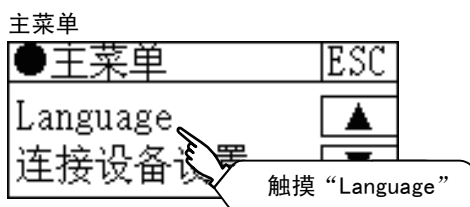
9.1 显示语言的设置

9.1.1 显示语言的设置功能

可以选择显示语言。
可以选择的项目有以下一些。

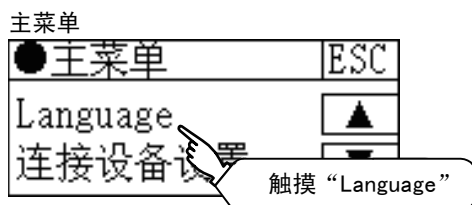
项目	内容	设置范围
Language	关于实用功能以及对话框中显示的语言，可以确认使用当前的语言，或者切换语言。	中文、英语 < 出厂设置值：中文 >

9.1.2 Language 的显示操作

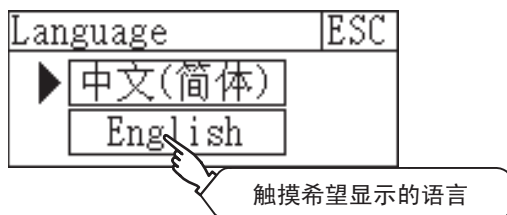


9.1.3 Language 的设置操作

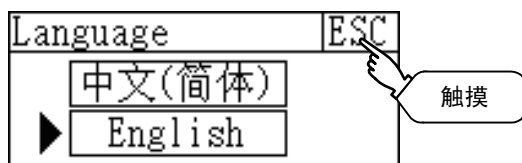
1 Language



1 触摸「Language」，显示设置画面。



2 触摸希望显示的语言对应的按键。



3 改变设置后，请触摸ESC按键。
确定设置并关闭设置画面。

要点

通过设备切换应用程序的显示语言

使用任意设备，可切换应用程序的显示语言。详细内容请参阅以下章节。

 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

使用设备切换应用程序的显示语言时，即使从 GOT 主机应用程序画面进行语言切换，应用程序的显示语言也不会被切换。

第10章 通讯接口设置（连接设备设置）

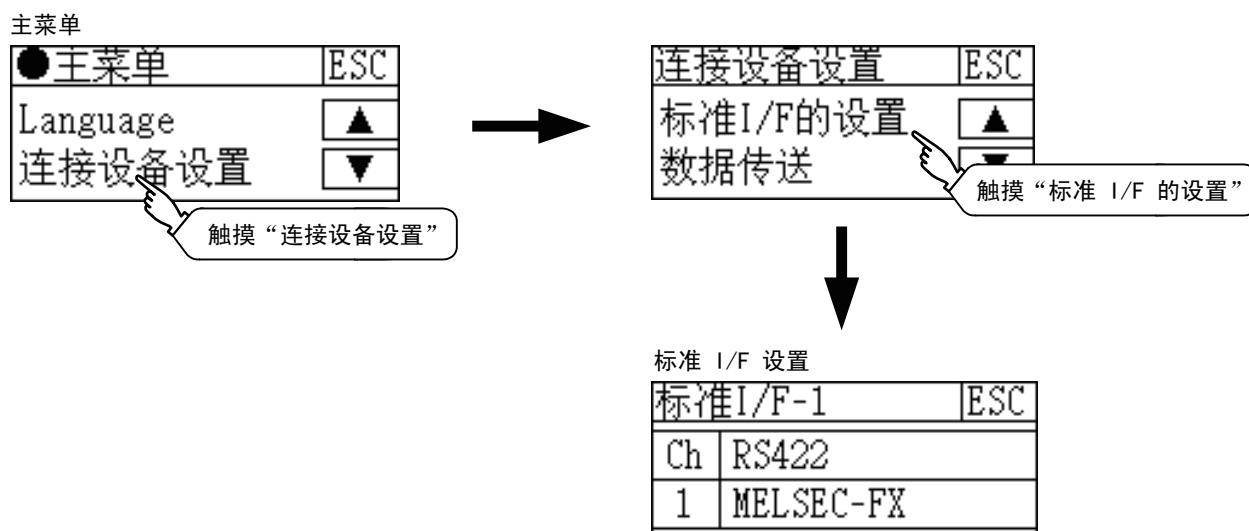
在「连接设备设置」中，有「标准 I/F 的设置」、「计算机传送」、「通讯监控」、「关键字」的菜单。
在「标准 I/F 的设置」中，显示了用作图软件对各通讯接口分配的通道号、连接设备名称以及详细的设置内容（通讯参数的设置）。
在「计算机传送」中显示了计算机和 GOT 之间传送工程数据专用的画面。
在「通讯监控」中显示了各通讯口的通讯情况。
可以在「关键字」中登录、删除、解除保护、保护 FX 系列可编程控制器的关键字。

10.1 标准 I/F 设置

10.1.1 标准 I/F 的设置功能

功能	内容
显示通道号	显示用作图软件分配的通道号（CH No）。
显示通讯驱动程序	显示用作图软件分配的通讯驱动程序。
显示通讯参数	显示用作图软件设置的连接设备的通讯参数。

10.1.2 标准 I/F 的设置的显示操作



10.1.3 标准 I/F 的设置的显示内容

说明标准 I/F 的设置中的显示项目以及动作。

1 显示项目

<GT1020>

通信接口的选择按键

标准I/F-1		ESC
Ch	RS422	
1	MELSEC-FX	

通道号显示对话框

标准接口显示对话框

驱动程序显示对话框

<GT1030>

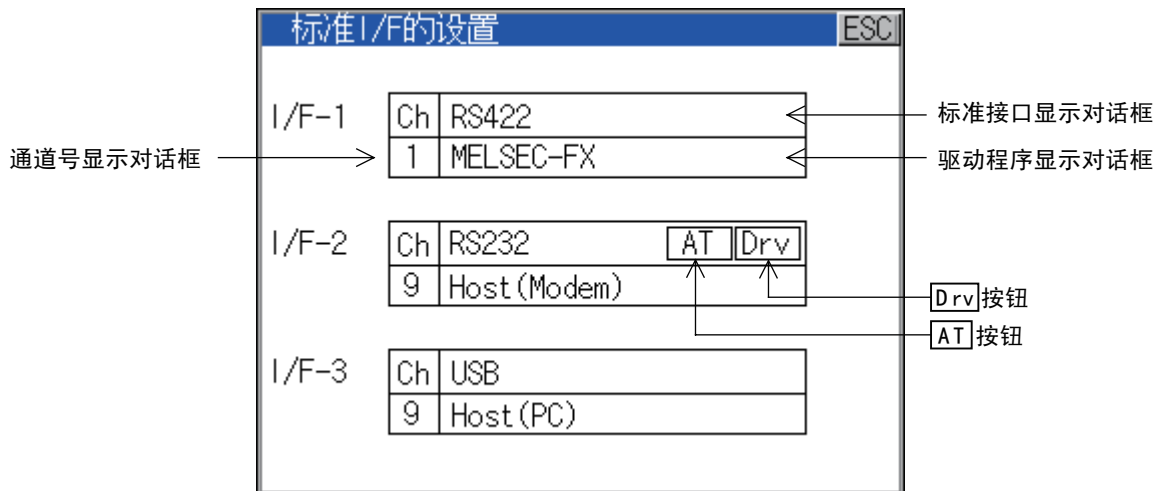
标准I/F的设置				ESC
I/F-1	I/F-2	AT	Drv	
Ch	RS422	Ch	RS232	
1	MELSEC-FX	9	Host (Modem)	

通道号显示对话框

AT 按钮 Drv 按钮

标准I/F-2		ESC
CH	RS232	AT Drv
9	Host (Modem)	

<GT104□/GT105□>



(1) 通讯接口的选择按键 <GT1020>

选择要显示的通讯接口。



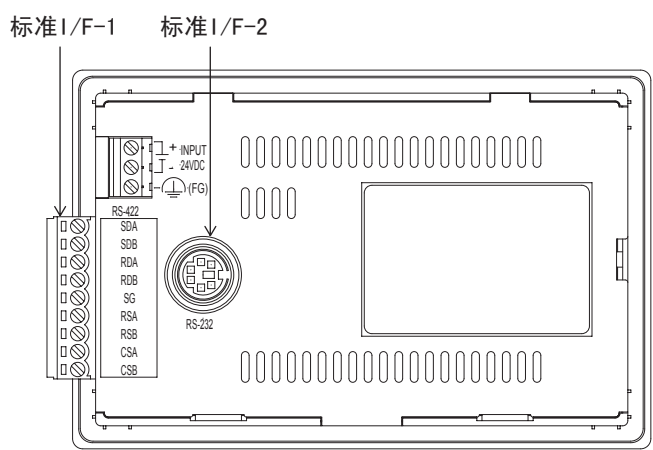
(2) 标准接口显示对话框 显示通讯接口。

(a) GT1020、GT1030

标准接口有以下 2 种。

标准 I/F-1 . . . 与连接设备通讯用

标准 I/F-2 . . . 用于计算机（作图软件）、调制解调器、条形码阅读器、透明功能的通信



根据 GOT 的机型，可编程控制器通讯用的接口（标准 I/F-1）固定为 RS-422 或者 RS-232。

- GT1020-LBD-C/LWD-C/LBL-C/LWL-C/LBDW-C/LWDW-C/LBLW-C/LWLW-C、GT1030-LBD-C/LWD-C/LBL-C/LWL-C/LBDW-C/LWDW-C/LBLW-C/LWLW-C/HBD-C . . . 固定为 RS-422
- GT1020-LBD2-C/LWD2-C/LBDW2-C/LWDW2-C、GT1030-LBD2-C/LWD2-C/LBDW2-C/LWDW2-C/HBD2-C . . . 固定为 RS-232

此外，连接计算机用的接口（标准 I/F-2）固定为 RS-232。

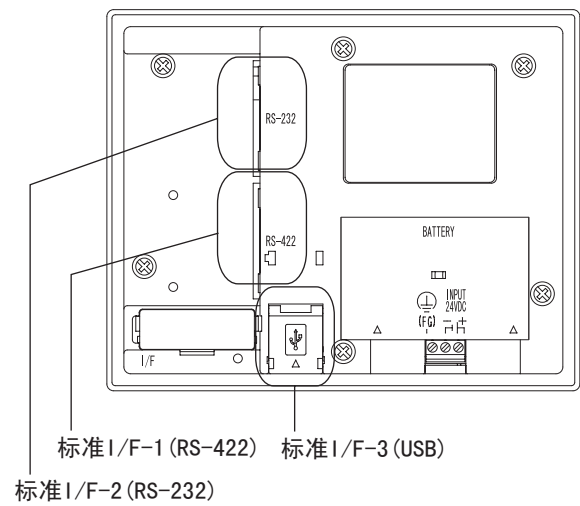
(b) GT104 □

标准接口有以下 3 种。

标准 I/F-1 (RS-422) . . . 用于与连接设备通信

标准 I/F-2 (RS-232) . . . 用于计算机（作图软件）、调制解调器、连接设备、条形码阅读器、透明功能的通信

标准 I/F-3 (USB) . . . 用于计算机（作图软件）、调制解调器、透明功能的通信



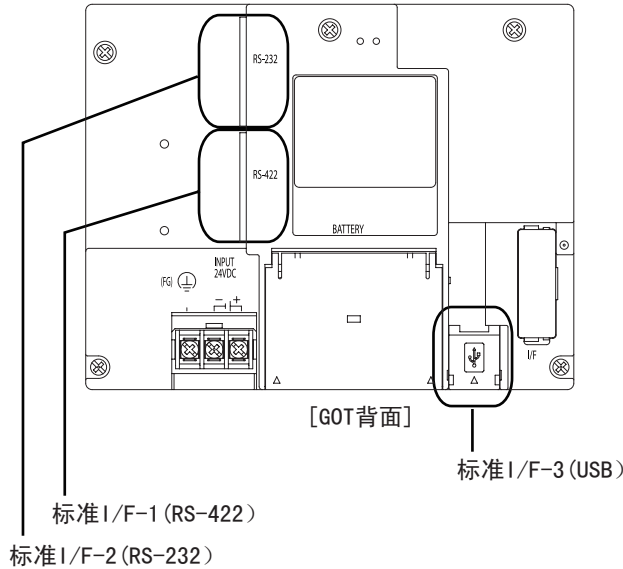
(c) GT105 □

标准接口有以下 3 种。

标准 I/F-1 (RS-422) . . . 用于与连接设备通信

标准 I/F-2 (RS-232) . . . 用于计算机（作图软件）、调制解调器、连接设备、条形码阅读器、透明功能的通信

标准 I/F-3 (USB) . . . 用于计算机（作图软件）、透明功能的通信



(3) 通道号显示对话框

0: 没有使用通讯接口时设置。

1: 与连接设备（可编程控制器及微型计算机等）连接时设置。

（GT1020、GT1030 时，只可以设置可编程控制器通信用接口（标准 I/F-1））

（GT104 □、GT105 □ 时，只可以设置标准 I/F-1、标准 I/F-2 中的一个）

8: 与条形码阅读器连接时设置。

9: 与计算机（作图软件）、调制解调器、连接时设置。（可以同时设置标准 I/F-2、标准 I/F-3。但是若其中一个进行通信，则另一个不能进行通信）

- 不能设置 2 ~ 7。
- USB 接口固定为 9。

(4) 驱动程序显示对话框

显示通道编号被分配的通讯驱动程序的名称。

在如下所示的任意一种情况下，驱动程序显示对话框中显示「未使用」。

- 没有安装通讯驱动程序时。（☞ 13.2 OS 信息）
- 在指定通道号显示对话框中设置了「0」时。

此外，如果 GOT 中安装的通讯驱动程序和连接设备的设置不同时，显示 [※※※※※]。

如果在通道号中设置了「9」，那么会自动分配通讯驱动程序「主机（个人电脑）」。

触摸驱动程序显示对话框，会切换到详细信息，显示通讯参数。

(5) **Drv** 按钮

显示通道驱动设置画面。

请选择在通道驱动设置画面中使用的驱动程序。

在以下情况下，将显示 **Drv** 按钮。

- 在标准 I/F-2 中设置了通道 9 时。

(6) **AT** 按钮

显示 AT 命令画面。

请在 AT 命令画面中设置调制解调器初始化所使用的 AT 命令。

在以下情况下，将显示 **AT** 按钮。

- 在标准 I/F-2 中设置了通道 9 主站（调制解调器）时。

10.1.4 详细信息的显示操作

标准I/F-1		ESC
Ch	RS422	
1	MELSEC-FX	

触摸驱动程序显示对话框

详细设置		ESC
波特率	▲	
115200 bps	▼	

1 在标准 I/F 设置中，触摸标准 I/F-1 的驱动程序显示对话框。

2 切换到详细信息，显示通讯参数。
有多个设置项目时，可以通过 ▲，▼ 按键来切换显示。

（没有设置项目时，触摸 ▲，▼ 按键不做任何处理。）

3 触摸波特率的数值后，数值将反复切换。

例如：4800bps → 9600bps → 19200bps

部分设置需要使用数字键盘。

				10	ESC
7	8	9	0	AC	
4	5	6	+/-	DEL	
1	2	3	.	ENT	

「0」～「9」：用于输入数值的键。
设置为「0」时，屏幕保护功能无效。

「ESC」：放弃输入的数值，返回显示数字键盘时的时间，关闭数字键盘。

「AC」：将输入中的数值全部删除。

「DEL」：将输入中的数值删除1个字符。

「ENT」：确定输入的时间，关闭数字键盘。

「+/-」：将输入值变更为正 / 负值。
（时间设置只在正值时有效。）

「.」：无效（不使用。）

标准 I/F-1	ESC
Ch	RS422
1	MELSEC-FX

保存吗？	
YES	NO

再启动GOT。

4 触摸 **ESC** 按钮后确定并返回上一画面。
触摸 **ESC** 按钮。

5 触摸 **ESC** 按钮后，将显示设置保存确认窗口。

6 触摸 **YES** 按钮后，保存设置并重新启动。
触摸 **NO** 按钮后将放弃变更内容。

通讯参数的项目根据 GOT 中安装的通讯驱动程序不同而各异。
各通讯驱动程序的相应设置内容，请参考下面的手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

GOT 与连接设备间进行通讯时的注意事项

(1) 通讯驱动程序的安装以及连接设备设置的下载

为了与连接设备进行通讯，需要对通讯接口做下面的操作。

① 通信驱动程序的安装（最多可安装 1 个 OS）

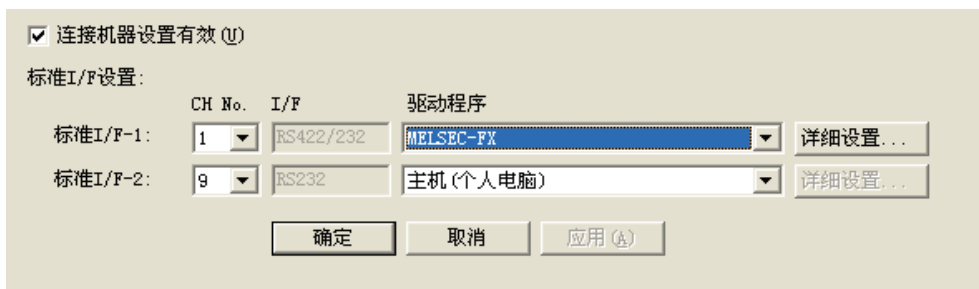
出厂时，安装有「MELSEC-FX」。

连接 MELSEC-FX 以外的连接设备时，请安装通讯驱动程序。

② 分配与通讯接口相对应的通道号及通讯驱动程序（连接设备的设置）

③ 下载②中分配的连接设备的设置（工程数据）。

请通过作图软件来进行上述①，②，③的操作。



下载工程数据后，如果要改变通讯参数，请再次用作图软件来改变设置。

关于通过作图软件进行的连接设备设置，请参考下面的手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

关于通讯驱动程序（OS）的安装、工程数据的下载，请参考下面的手册。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

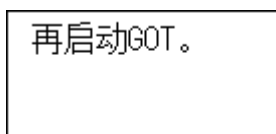
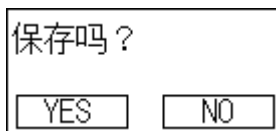
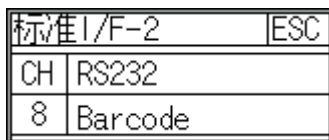
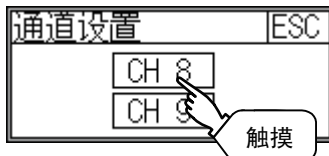
(2) 没有通过作图软件下载连接设备的设置时

没有下载连接设备的设置时，GOT 会将安装的通讯驱动程序自动分配给标准 I/F-1。

GT104 □、GT105 □中，将通信驱动程序分配到标准 I/F-2 时，应通过作图软件的连接机器设置进行设置。

10.1.5 通道设置的操作

1 通道编号设置操作



1 触摸希望设置的通道号显示对话框。

2 此时将显示通道设置画面，请选择通道号。

3 选择通道号后，将确定并返回上一画面，请触摸 **ESC** 按钮。

4 触摸 **ESC** 按钮后，将显示设置保存确认窗口。

5 触摸 **YES** 按钮后，保存设置并重新启动。触摸 **NO** 按钮后将放弃变更内容。

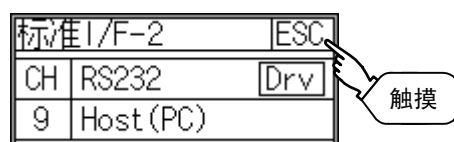
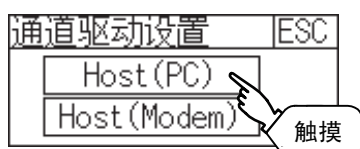
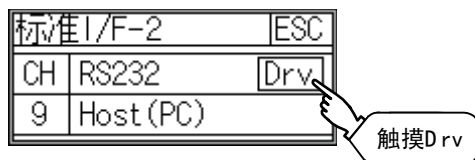
要点

关于通道号

- (1) 在 GT1020、GT1030 的标准 I/F-1 中，只显示通道 1。
- (2) 在 GT1020、GT1030 的标准 I/F-2 中，显示通道 8、通道 9。

10.1.6 通道驱动设置的操作

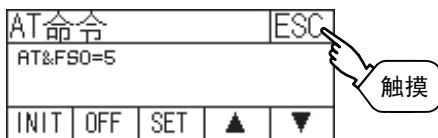
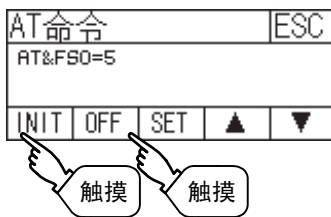
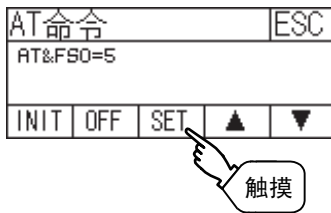
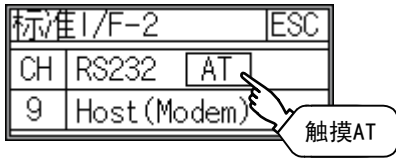
1 通道驱动设置操作



- 1 触摸 **Drv** 按钮后，将显示通道驱动设置画面。
- 2 在通道驱动设置画面会显示可选择的驱动名称，请选择要使用的驱动程序。
- 3 选择驱动程序后，将返回标准 I/F 设置画面。触摸 **ESC** 按钮。

10.1.7 AT 命令的操作

1 AT 命令操作



- 1 触摸 **AT** 按钮后，将显示 AT 命令设置画面。
- 2 显示由作图软件或主机实用程序设置的 AT 命令。
要编辑 AT 命令时，请触摸 **SET** 或 **变更** 按钮，此时将显示 ASCII 窗口，请在 ASCII 窗口中输入 AT 命令。
- 3 根据需要触摸以下按钮。
 - **INIT** 按钮：向调制解调器输入 AT 命令。
 - **OFF** 按钮：切断线路。
- 4 设置结束后，触摸 **ESC** 按钮，关闭设置画面。

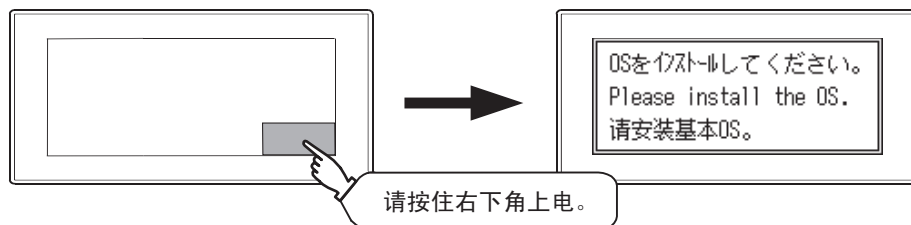
10.1.8 通讯驱动程序的安装

GT10 □□出厂时，已经安装了「MELSEC-FX」。

连接 MELSEC-FX 以外的连接设备时，需要安装通讯驱动程序。

安装通讯驱动程序时，请在 GOT 上显示 OS 安装画面后，再用作图软件进行通讯驱动程序的安装操作。

OS 安装画面的显示操作



关于 GOT 的 OS 安装画面的详细内容，请参考下面章节。

☞ 第 16 章 OS 安装

要点

关于 OS 安装画面

以下 GOT 通过和基本 OS 组合，即使不显示 OS 安装画面，也可以从 GT Designer2、GT Designer3 传送 OS。

型号	Boot OS 版本	基本 OS	GT Designer2	GT Designer3
GT1020	Boot OS 版本 F 以后	基本功能 OS [01.08.00] 以后	Version2.79H 以后	从最初产品开始 既已对应
GT1030	Boot OS 版本 F 以后			
GT104 □	从最初产品开始既已对应			
GT105 □	从最初产品开始既已对应			

关于作图软件的通讯驱动程序安装操作，请参考下面的手册。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

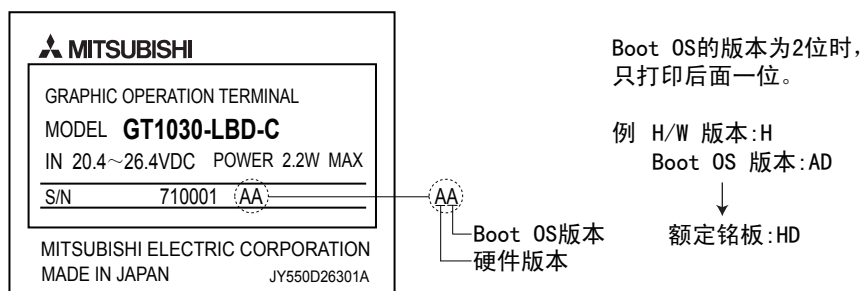
要点

Boot OS、基本功能 OS 的版本的确认方法

(1) GOT 中安装的 Boot OS、基本功能 OS 的版本可通过实用功能“OS 信息”进行确认。
详细内容请参阅以下章节。

☞ 13.2 节 OS 信息

(2) 产品出厂时 GOT 中安装的 Boot OS 的版本可通过 GOT 背面的额定铭牌进行确认。



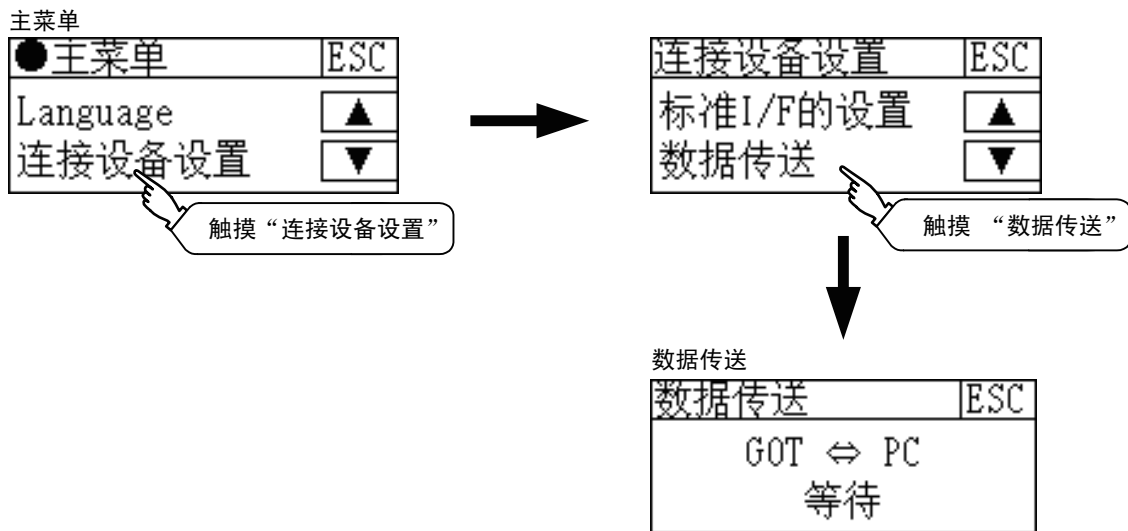
10.2 数据传送

10.2.1 数据传送的功能

功能	内容
显示数据传送画面	显示计算机和 GOT 之间传送工程数据专用的画面。 对计算机通讯用接口分配了计算机以外的设备时，GOT 和计算机之间的通讯将无法执行。 此时，只有在显示本画面时，才能与计算机通讯。

10.2.2 数据传送的显示操作

1 显示实用功能主菜单内容



2 显示启动模式选择内容

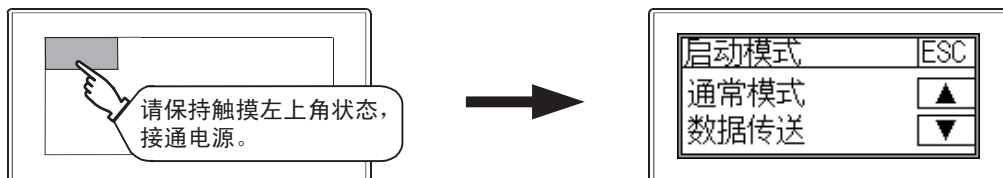
在用户制作画面不能显示数据转送画面时，请保持触摸左上角状态，接通电源，进行启动模式选择。

启动时，显示通常模式和数据传送模式的选择画面。

在“通常模式”，有用户制作画面时显示初始画面，没有用户制作画面时显示实用功能的主菜单。

在“数据传送模式”，显示“数据传送”画面，标准 I/F-2 使用时采用与计算机通讯模式。

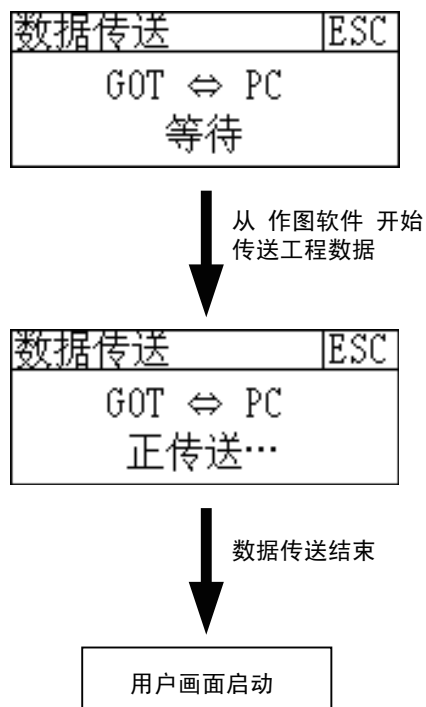
启动模式选择画面的显示操作



10.2.3 计算机传送的显示

数据传送画面显示后，从作图软件开始执行工程数据传送的操作，显示就从「等待」变为了「正传送...」。

数据传送结束后，显示用户编写的画面。



要点

关于工程数据传送

工程数据传送时如按下显示画面中的「ESC」键，则数据通讯停止。此时，需再次从作图软件的工程数据传送执行数据传送操作。

10.3 通讯监控

10.3.1 通讯监控功能

功能	内容
显示通讯端口的选择状况	显示标准 I/F-1 以及 I/F-2 的连接对象。
显示通讯状况	显示 SD（发送）、RD（接收）的状况。
显示发生通讯出错的情况	发生通讯出错时，显示出错信息。

10.3.2 通讯监控的显示操作

主菜单

●王菜单	ESC
Language	▲
连接设备设置	▼

触摸“连接设备设置”

连接设备设置	ESC
标准I/F的设置	▲
数据传送	▼

触摸▼

通讯监控

通讯监测	ESC
I/F-1 SD I/F-2 SD	
PLC RD TRANS. RD	
[NO ERROR] [NO ERROR]	

连接设备设置	ESC
数据传送	▲
通讯监测	▼

触摸“通讯监测”

通讯监测（连接条形码阅读器时）

通讯监测	ESC
I/F-1 SD I/F-2 SD	
PLC RD BCR RD	
[NO ERROR] [NO ERROR]	

10.3.3 画面的显示内容



① 通讯端口的选择状况

显示标准 I/F-1 以及 I/F-2 的连接对象。

下表所示为各显示项目以及连接对象（设置的通道号）。

显示项目	设置的通道号	备注
PLC	Ch1	与连接设备（PLC 或者计算机等）连接时显示。
BCR	Ch8	与条形码阅读器连接时显示。
TRANS.	Ch9	1 个通讯端口分配的连接设备是支持透明功能的机型时，显示“TRANS.”。与作图软件通讯时，自动变为“PC”。
PC	Ch9	1 个通讯端口分配的连接设备是支持透明功能的机型时，显示“TRANS.”。与作图软件通讯时，自动变为“PC”。

② 通讯状况

显示各通讯口的通讯状况。

执行发送或者接收时，显示白底黑字（**SD**、**RD**）；不执行时，显示黑底白字（**SD**、**RD**）。根据通讯情况，可以看到灯亮。

根据 SD、RD 的显示，可以确认是否正常通讯、与连接设备的连接电缆是否被拔掉。

设置示例

端口	设置的通道号	连接设备型号
I/F-1	Ch1	MELSEC-FX
I/F-2	Ch8, Ch9	-

[正常通讯时（有透明功能）]



I/F-1、I/F-2的SD、RD闪烁。

[与连接设备的连接电缆被拔掉时]



只有I/F-1的SD闪烁。

③发生通讯出错的情况

显示各端口的通讯出错状态。

下表所示为各显示项目表示的通讯状态。

显示项目	状态	内容・对策
NO ERROR	无错误	正常动作。
ERR Ovr.	超限出错	接收数据被按照快速的时序连续发送过来。 请使 GOT 和对方设备的波特率（通讯速度）保持一致。
ERR Frm.	帧错误	通讯帧不一致。 请使 GOT 和对方设备的数据长度、停止位以及波特率等通讯设置保持一致。
ERR Prt.	奇偶校验出错	奇偶校验不一致。 请使 GOT 和对方设备的奇偶校验（奇数、偶数）保持一致。
ERR Text	报文出错	和校验数据不一致，或者相对于 GOT 发出的指令，接收的数据内容不一致。 请使 GOT 和对方设备的通讯设置、数据内容保持一致。 (GOT 和单片机连接时，如果接收到 NAK 信号，则为报文出错。)
TIME OUT	通讯超时	接收开始后，不能发送接收的数据。 请确认 GOT 和对方设备的接线。 (GOT 和单片机连接时，请确认报尾、CR、接线。)
ERR Line	控制线异常	控制线动作不正常。 请确认接线。
ERR Cmd.	指令出错	相对于 GOT 发出的指令，接收数据中所包含的指令不一致。

10.4 关键字

10.4.1 关键字功能

可以实施与 FX 系列可编程控制器的关键字相关的操作。

功能	内容
登录	登录关键字。
删除	删除已登录的关键字。
解除保护	解除关键字的保护。
保护	将已解除保护的关键字再次设置为保护状态。

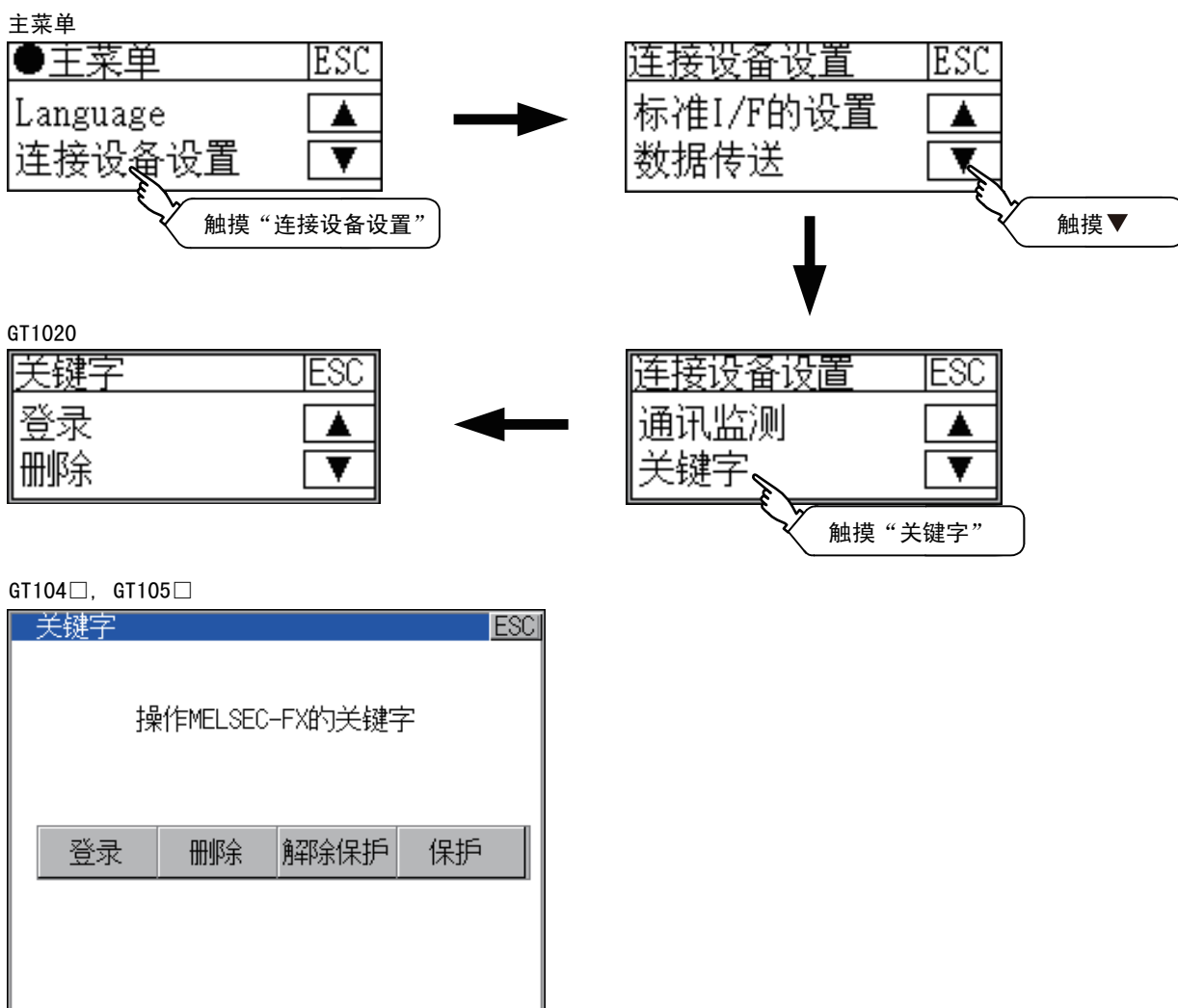
要点

要使用关键字功能时

要使用关键字功能时，需要将基本功能 OS[01.10.**] 以后和通讯驱动程序 MELSEC-FX[01.06.**] 以后安装到 GOT 中。
关于 OS 安装的详细内容，请参阅以下章节。

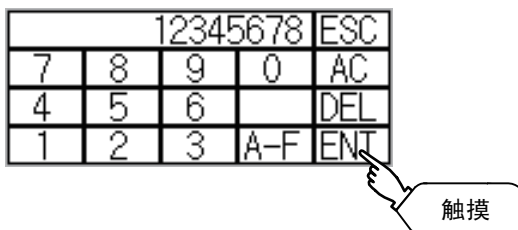
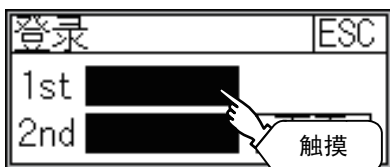
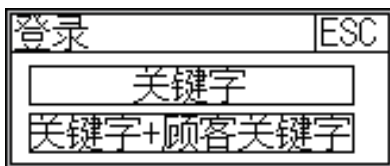
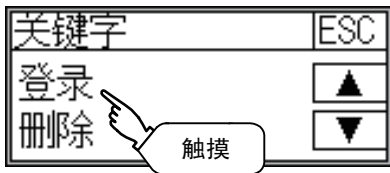
➔ 第 16 章 OS 安装

10.4.2 关键字的显示操作



10.4.3 登录

进行关键字的登录。



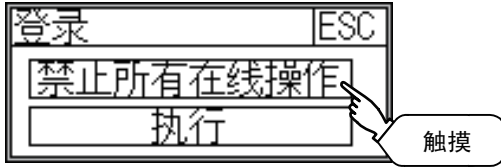
1 触摸「登录」，显示登录选择画面。
FX 可编程控制器不对应顾客关键字时，显示 3 的关键字输入画面。请从 3 开始操作。
关于顾客关键字的对应机型，请参阅使用的可编程控制器的手册。

2 选择「关键字」或者「关键字 + 顾客关键字」。
仅登录关键字、第 2 关键字时，请触摸「关键字」。
要登录顾客关键字时，请触摸「关键字 + 顾客关键字」。

3 输入关键字。
请触摸要登录的关键字的显示部分。

4 显示关键字输入用键盘。请输入关键字，然后触摸 [ENT] 键。
关键字设置为 8 位，可以在 0 ~ 9、A ~ F 中选择。

5 关键字输入结束后，请触摸“下页”。
在登录选择画面上选择「关键字 + 顾客关键字」后，显示顾客关键字输入画面。
请按照与关键字、第 2 关键字相同的方式进行输入。



- 6 设置登录条件。
 触摸设置项目，设置内容改变。
 禁止所有在线操作 → 禁止写入 → 禁止读取/写入

- 7 登录条件设置结束后，请触摸「执行」键。
 关键字登录将结束。

- 8 关键字登录结束。
 请触摸 **OK**。

要点

(1) 可否选择登录条件

可以选择登录条件的可编程控制器如下。

连接的可编程控制器	设置	
	登录了关键字和第 2 关键字时	仅登录了关键字时
第 2 关键字对应的 FX 可编程控制器 *1	可以选择登录条件 *2。	不能选择登录条件。
第 2 关键字不对应的 FX 可编程控制器 *1	-	

*1 关于第 2 关键字的对应机型，请参阅使用的可编程控制器的手册。

*2 登录条件可以从「禁止读取 / 写入」、「禁止写入」、「禁止所有的在线操作」中选择。

关于各项设置时的存取限制，请参阅使用的可编程控制器的手册。

(2) 关键字保护等级的选择方法

对于可对 FX 可编程控制器进行在线操作的设备，可以设置 3 段保护等级。需要在线设备进行监视或变更设置等操作时，请结合下列情况设置关键字。

(a) 仅登录关键字时

根据关键字的第一个字符选择保护等级。

禁止所有在线操作：设置以 A、D ~ F、0 ~ 9 中的任一个为开头的关键字。

禁止误写入、读取：设置以 B 为开头的关键字。

禁止误写入：设置以 C 为开头的关键字。

(b) 登录关键字和第 2 关键字时

根据「登录条件」选择保护等级。

(3) 可否按关键字的保护等级进行监视

可否按保护等级进行软元件监视的情况如下。

项目	仅登录关键字时			登录关键字和第 2 关键字时			关键字未登录 / 解除保护
	禁止所有在线操作	禁止误写入 / 读取	禁止误写入	禁止所有的在线操作	禁止读取 / 写入	禁止写入	
软元件的监视	○	○	○	×	○	○	○
软元件的变更	T、C 设置值和文件寄存器 (D1000 ~)	× *1	× *1	× *1	○	○	○
	其他	○	○	○	×	○	○

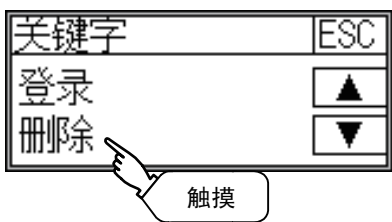
*1 间接指定 T、C 设置值时，软元件可能变更。

(4) 「禁止所有的在线操作」和「禁止所有在线操作」的差异

设置「禁止所有的在线操作」时，编程工具、GOT 中的软元件显示、输入都被禁止。设置「禁止所有在线操作」时，编程工具中的操作全部被禁止，但可以在 GOT 中进行软元件显示、输入。

10.4.4 删除

进行已登录的关键字的删除。

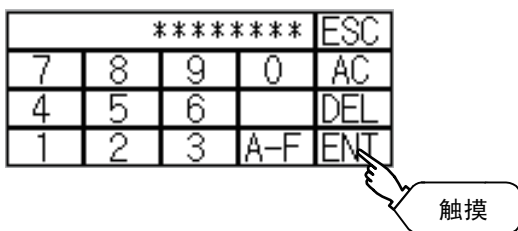


1 触摸「删除」，显示关键字输入画面。

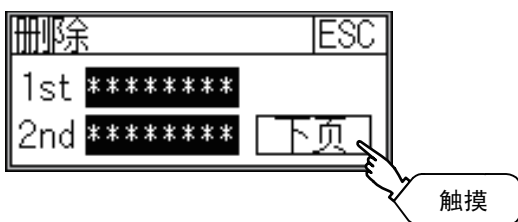


2 输入关键字。
请触摸已登录的关键字的显示部分。

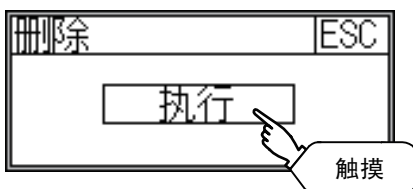
连接的可编程控制器	设置
第2关键字对应的FX可编程控制器	请输入要删除的关键字。
第2关键字不对应的FX可编程控制器	仅向「关键字」输入要删除的关键字。 忽略「第2关键字」。



3 显示关键字输入用键盘。请输入关键字，然后触摸 [ENT] 键。



4 关键字输入结束后，请触摸“下页”。



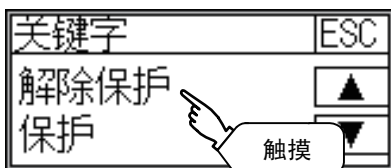
5 请触摸「执行」键。



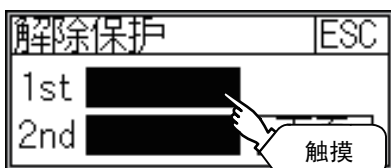
6 关键字被删除。
请触摸 [OK]。

10.4.5 解除保护

为了向已登录关键字的 FX 可编程控制器进行存取，需要解除关键字的保护。



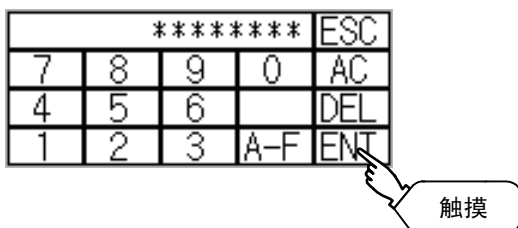
1 触摸「解除保护」，显示关键字输入画面。



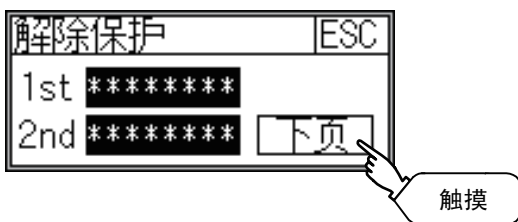
2 输入关键字。

请触摸已登录的关键字的显示部分。

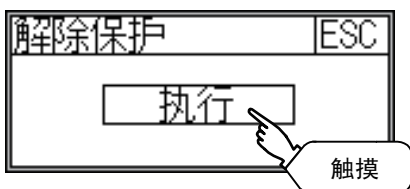
连接的可编程控制器	设置
顾客关键字对应的FX可编程控制器	请输入要解除保护的关键字或顾客关键字。
第2关键字对应的FX可编程控制器	请输入要解除保护的关键字。
第2关键字不对应的FX可编程控制器	仅向「关键字」输入要解除保护的关键字。 忽略「第2关键字」。



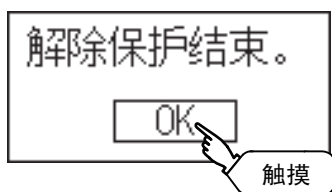
3 显示关键字输入用键盘。请输入关键字，然后触摸 **ENT** 键。



4 关键字输入结束后，请触摸“下页”。



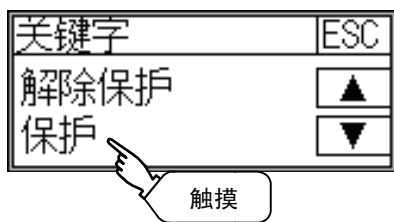
5 请触摸「执行」键。



6 保护被解除。
请触摸 **OK**。

10.4.6 保护

将已解除保护的關鍵字再次设置为保护状态。
保护仅在登录了第 2 关键字时有效。



- 1 触摸「保护」，进入关键字保护状态。

第11章 显示和操作的设置（GOT设置）

GOT 设置可调用显示设置画面及操作设置画面。

显示的设置画面及操作的操作画面可以有以下设置。

画面	设置项目			
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
显示的设置画面	屏幕保护时间			
	屏幕保护背景灯			
	对比度调节	亮度 / 对比度调节	对比度调节	
	标题显示时间			
操作的操作画面	蜂鸣音, 窗口移动蜂鸣音			
	触摸面板校准	-		
	键反应速度			
	时钟管理			
	安全等级设置			
	实用功能调用键			

要点

背景灯颜色变更、背景灯闪烁的设置

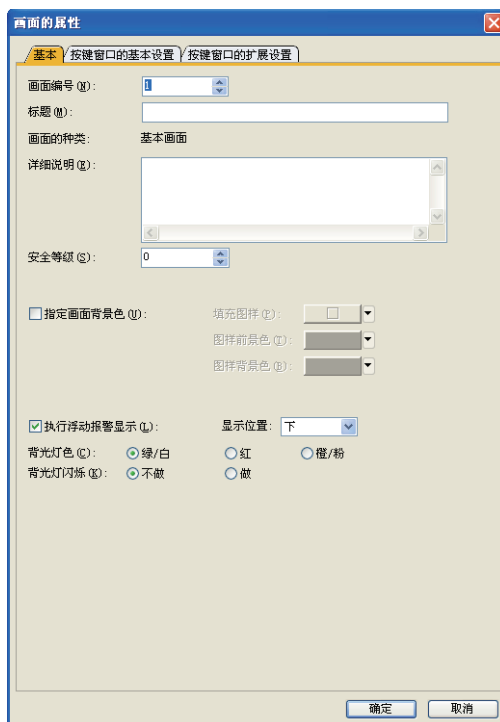
GT1020、GT1030 背景灯颜色的变更、背景灯闪烁通过作图软件进行设置。

在需要变更作图软件背景灯设置的画面上单击右键，选择「画面的属性」。

使用 GT Designer2 时，将显示「辅助设置」选项卡，使用 GT Designer3 时，将显示「基本」选项卡。

选择背景灯颜色、背景灯闪烁后，单击 **OK** 按钮。

GT Designer3 实例



也可以通过系统信息来改变背景灯的颜色。

关于系统信息的详细内容，请参考以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual

11.1 显示的设置

11.1.1 显示的设置功能

可进行显示方面的设置。可以设置的项目如下。

项目	内容				设置范围
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □	
屏幕保护时间	可以设置从用户停止操作，到屏保功能启动的时间。				0 ~ 60 分钟 < 出厂设置值：0 分钟 > 设置为 0 分钟时，功能无效。
屏幕保护背景灯	可以指定屏保功能启动时，背景灯是 OFF 还是 ON。				ON/OFF < 出厂设置值：OFF >
亮度调节	-	可以调整辉度。	-	-	8 级 (0 ~ 7)
对比度调节	可以调整。				16 级 (0 ~ 15)
标题显示时间	可以对主机启动时的标题显示时间进行设置。				0 ~ 60 秒 < 出厂设置值：5 秒 >

要点

(1) 通过作图软件进行显示的设置

请在 GT Designer2 「系统环境」的「GOT 设置」中，标题显示时间、屏幕保护时间、屏幕保护背景灯。

使用 GT Designer3 时，请通过「公共设置」中「GOT 环境设置」的「GOT 设置」来设置。

下载工程数据后，如果要修改部分设置，请通过 GOT 的显示的设置来执行设置变更。

 GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

(2) 屏幕保护功能以及屏保时背景灯 OFF 的功能

使用屏幕保护功能或者屏保时背景灯 OFF 的功能时，请通过用于读取 GT Designer2 系统环境中的系统信息的软元件，来选择有效、无效。

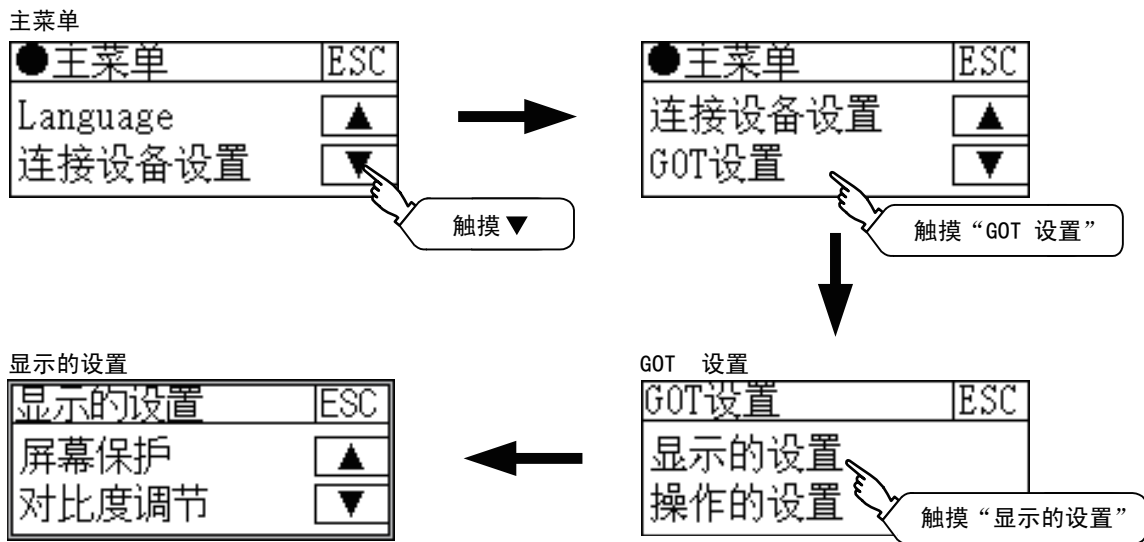
使用 GT Designer3 时，请利用「GOT 环境设置」中「系统信息」的读出软元件来选择有效 / 无效。

关于系统信息的详细内容，请参考下面手册。

 GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

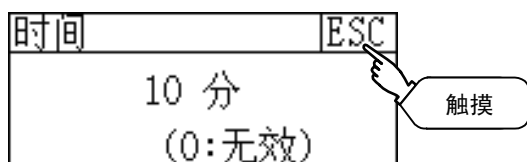
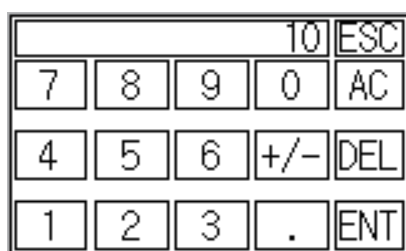
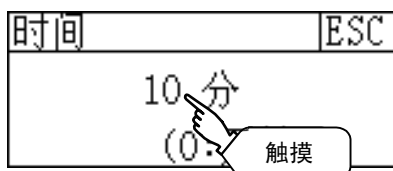
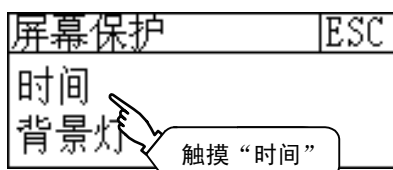
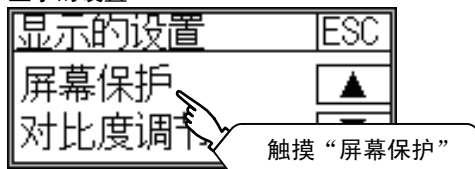
11.1.2 显示的设置的显示操作



11.1.3 显示的设置操作

1 屏幕保护时间

显示的设置



1 触摸「屏幕保护」，显示屏幕保护设置画面。

2 触摸「时间」，显示设置画面。

3 触摸时间的显示部位，显示数字键盘。

4 通过数字键盘设置时间。

「0」～「9」：输入数值用键。设置为「0」时，屏保功能无效。

「ESC」：放弃输入的数值，关闭数字键盘，返回数字键盘显示时的时间。

「AC」：删除所有输入数值。

「DEL」：删除 1 个输入数值。

「ENT」：确定输入时间，并关闭数字键盘。

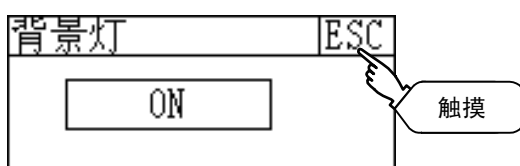
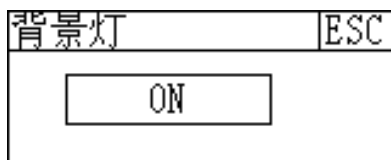
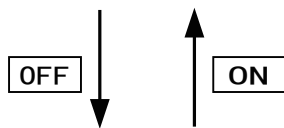
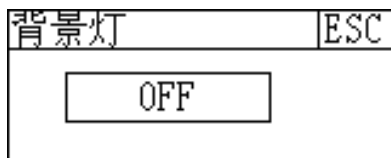
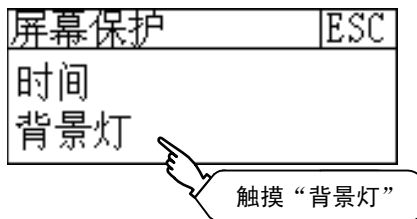
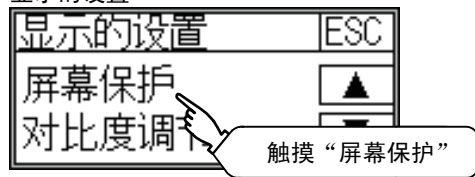
「+ / -」：输入值正、负。（时间设置只有正的数值有效。）

「.」：无效（不使用）

5 改变设置后，触摸ESC按键，关闭设置画面。

2 屏幕保护背景灯

显示的设置



1 触摸「屏幕保护」，显示屏幕保护的设置画面。

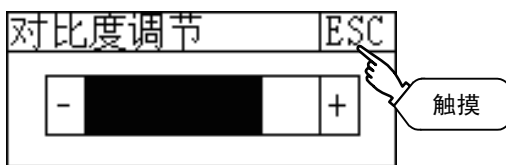
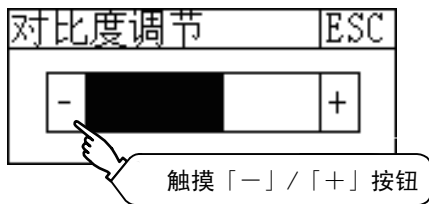
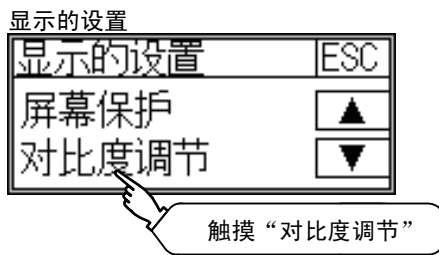
2 触摸「背景灯」，显示设置画面。

3 通过 **OFF** / **ON** 按键来改变设置。

- **OFF** 按键 . . . 屏保启动时，背景灯熄灭。
- **ON** 按键 . . . 屏保启动时，背景灯点亮。

4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定。设置并关闭设置画面。

3 对比度调节



1 触摸「对比度调节」，显示设置画面。

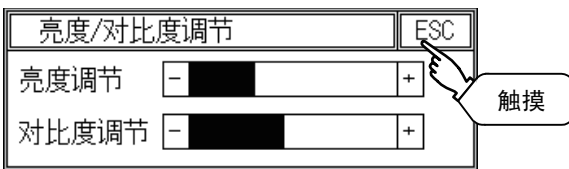
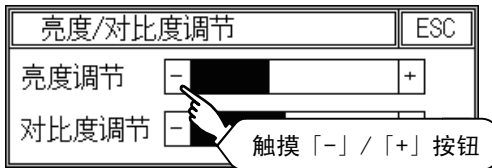
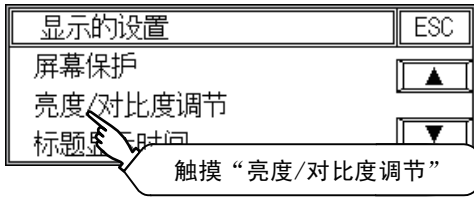
2 触摸调整对比度用的「-」、「+」按键，调整对比度。

3 改变设置后，请触摸ESC按键确定设置并关闭设置画面。

4 亮度调节

< 只适用于 GT1030 >

显示的设置



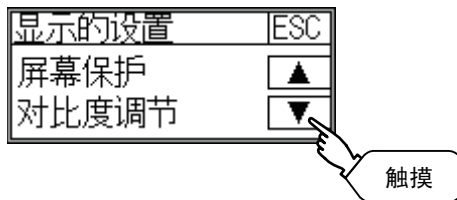
1 触摸「亮度 / 对比度调节」，显示设置画面。

2 触摸亮度调节的「-」、「+」按钮，可以调节亮度。

3 设置变更后，请触摸 **ESC** 键。确认设置，关闭设置画面。

5 标题显示时间

显示的设置



1 触摸 ▼，显示「标题显示时间」。

2 触摸「标题显示时间」，显示设置画面。

3 触摸设置时间（数字）后将显示键盘。在键盘上输入数字。

4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

11.2 操作的设置

11.2.1 操作的设置功能

可以进行操作方面的设置。

可以设置的项目如下。

功能	内容				设置范围
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □	
蜂鸣音	设置蜂鸣器音量。				无、短、长 〈出厂设置值：短〉
窗口移动蜂鸣音	窗口被移动时，可以选择有无蜂鸣音鸣叫。				ON/OFF 〈出厂设置值：ON〉
触摸面板校准	修正触摸屏读取误差。	-			- 〈出厂设置值：已调整〉
键反应速度	可以设置触摸 GOT 画面时触摸面板的灵敏度。				$\pm 0 \sim +120^{*1}$
时钟管理	设置 GOT 的时钟数据与所连接的设备时钟数据之间对时的方法。				GT1020 时 未使用、时间调整 GT1030, GT104 □, GT105 □ 时 未使用、时间调整、时间 通知、调整 / 通知 〈出厂设置值：时钟调整〉
安全等级设置	可以显示安全等级更改画面。				-
应用程序调用键	可以显示应用程序调用键设置画面。				-

*1 「键反应速度」的设定值越大，键的反应越迟钝。

「键反应速度」 [ms]	标准 (± 0)	+10	+20	+40	+80	+120
--------------	----------	-----	-----	-----	-----	------

例如，触摸 GOT 画面 1 次而被当作触摸 2 次时，请降低「键反应速度」的设置。

要点

通过作图软件进行操作的设置

请在 GT Designer2 「系统环境」的「GOT 设置」中，设置蜂鸣音以及窗口移动蜂鸣音。

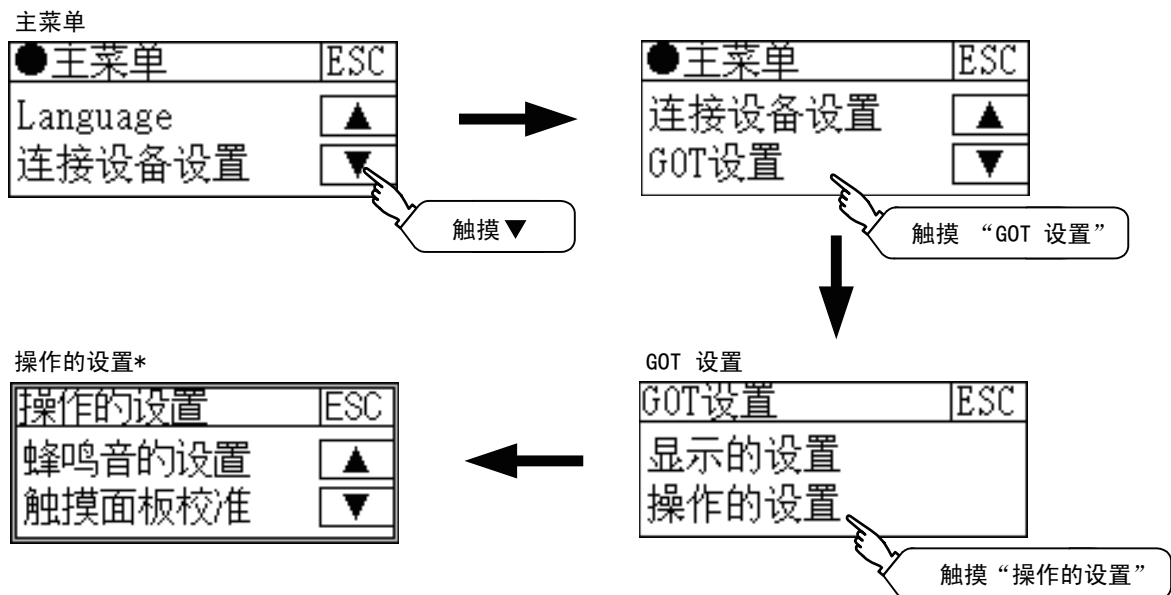
使用 GT Designer3 时，请通过「GOT 环境设置」的「GOT 设置」来设置。

下载工程数据后，如果要修改部分设置，请通过 GOT 的显示的设置来执行设置变更。

 GT Designer2 版本 □ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

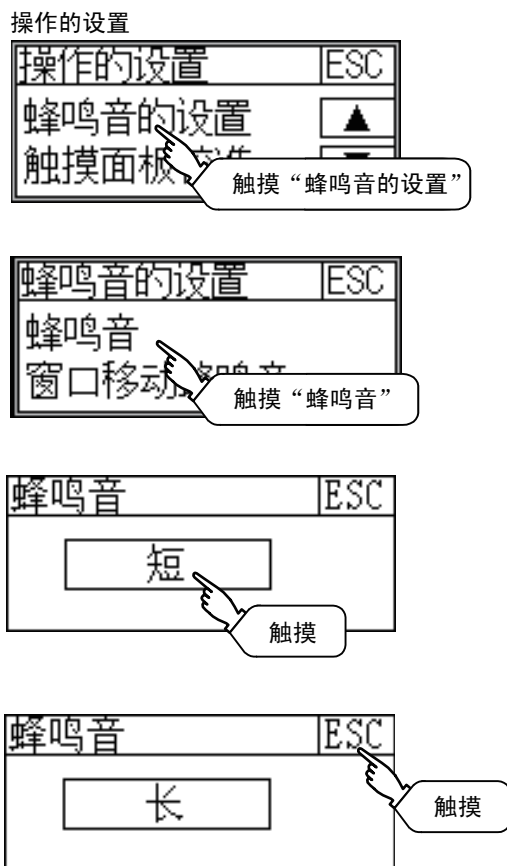
11.2.2 操作设置的显示操作



*: GT1030, GT104 □, GT105 □, 没有「触摸面板校准」。

11.2.3 操作的设置操作

1 蜂鸣音



1 触摸「蜂鸣音的设置」，显示蜂鸣音的设置画面。

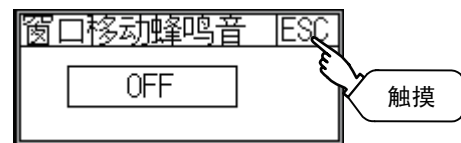
2 触摸「蜂鸣音」，显示设置画面。

3 触摸设置项目，改变设置内容。
(蜂鸣音: 短 \leftrightarrow 长 \leftrightarrow 无)

4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

2 窗口移动蜂鸣音

操作的设置



1 触摸「蜂鸣音的设置」，显示蜂鸣音的设置画面。

2 触摸「窗口移动蜂鸣音」，显示设置画面。

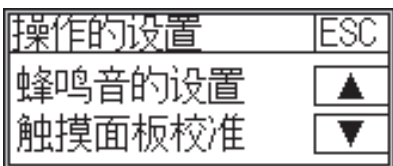
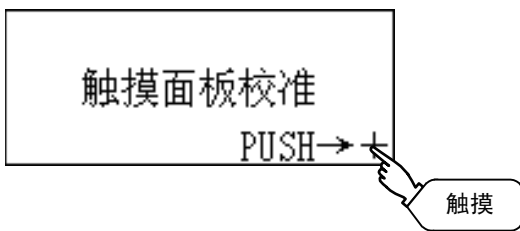
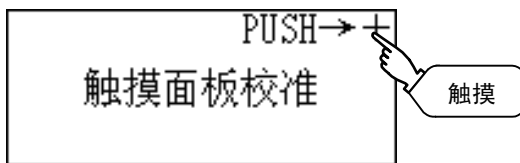
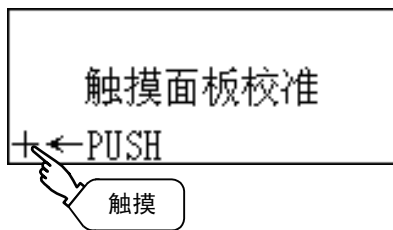
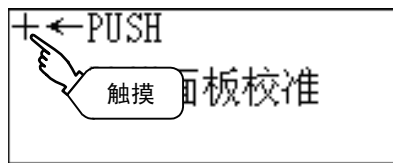
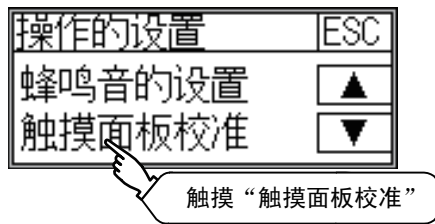
3 触摸设置项目，改变设置内容。
(窗口移动蜂鸣音: ON ↔ OFF)

4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

3 触摸面板校准

< 只适用于 GT1020 >

操作的设置



1 触摸「触摸面板校准」，显示设置画面。

2 触摸画面左上角的「+」。

3 触摸画面左下角的「+」。

4 触摸画面右上角的「+」。

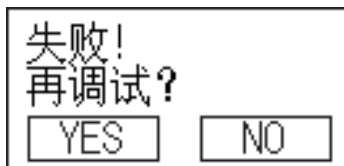
5 触摸画面右下角的「+」。

6 5 的操作结束后，触摸屏的调整结束，再次显示「操作的设置」画面。

要点

触摸面板校准异常

如果触摸面板校准操作的结果不可操作时，显示下面的信息。

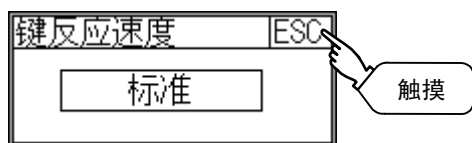
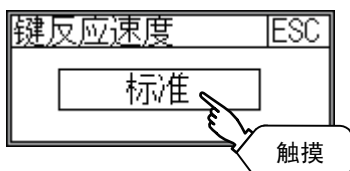
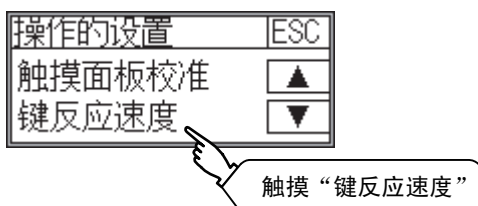
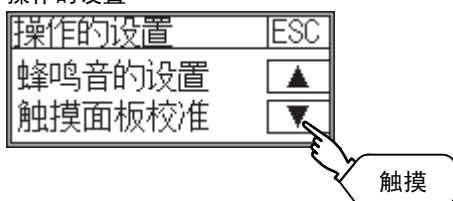


YES 按键……返回触摸面板校准画面。

NO 按键……放弃触摸面板校准结果，结束触摸面板校准。

4 键反应速度

操作的设置



1 触摸 ▼，显示「键反应速度」画面。

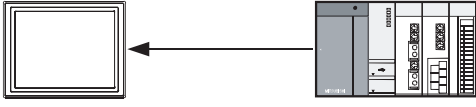
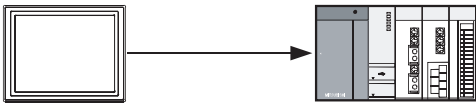
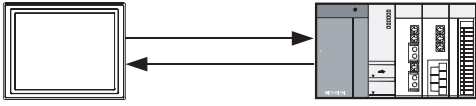
2 触摸「键反应速度」，显示设置画面。

3 触摸设置项目，改变设置内容。

4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

5 时钟管理

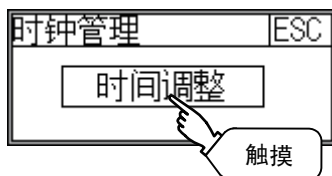
设置 GOT 的时钟数据与所连接的连接机器的时钟数据之间对时的方法。

设置	内容
时间调整	<p>将 GOT 的时钟数据与连接机器的时钟数据调整为一致。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。 与 GT Designer3 的「GOT 环境设置」的「GOT 设置」中设置的情况相同。</p> <p>☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)</p>
时间通知	<p>将连接机器的时钟数据与 GOT 的时钟数据调整为一致。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。 与 GT Designer3 的「GOT 环境设置」的「GOT 设置」中设置的情况相同。</p> <p>☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)</p>
调整 / 通知 (时间调整 / 时间通知)	<p>时间调整、时间通知可以分开使用。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。 与 GT Designer3 的「GOT 环境设置」的「GOT 设置」中设置的情况相同。</p> <p>☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册 GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)</p>
未使用	不对时钟数据的时间进行对时。

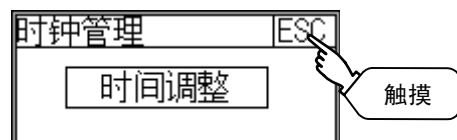
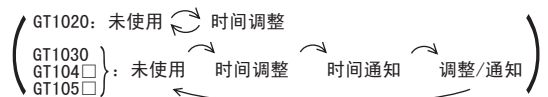
操作的设置



1 触摸「时钟管理」，显示设置画面。



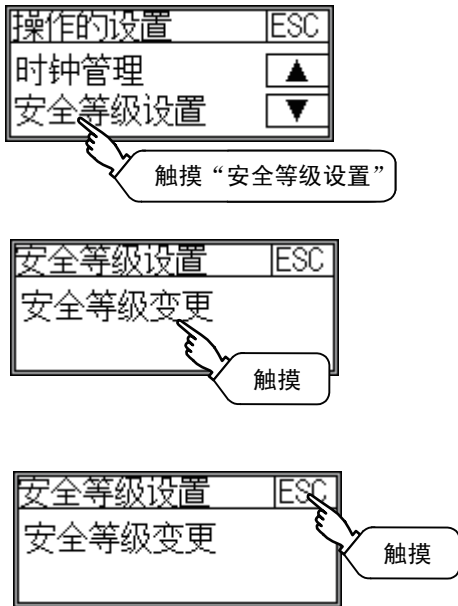
2 触摸设置项目，改变设置内容。



3 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

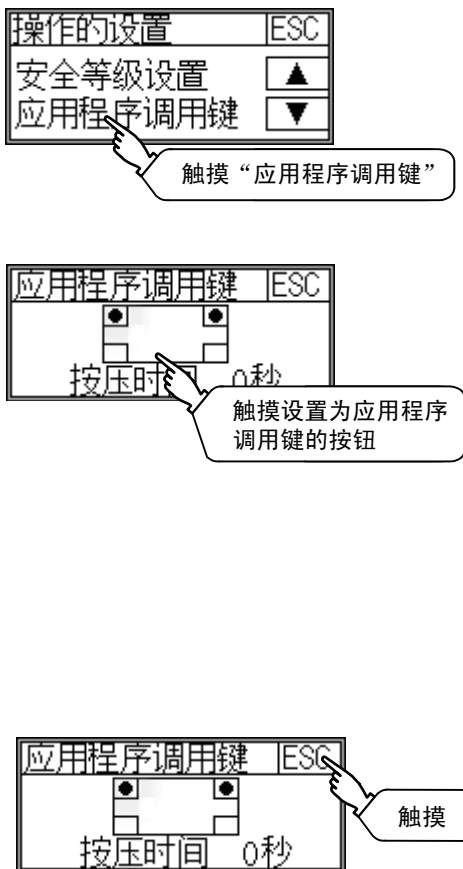
6 安全等级设置

操作的设置



7 应用程序调用键

操作的设置



- 1 触摸「安全等级设置」，显示设置画面。
- 2 触摸「安全等级变更」，显示密码输入窗口。在密码输入窗口中输入事先设置的密码，即可以变更安全等级。
- 3 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

- 1 触摸「应用程序调用键」，显示设置画面。
- 2 触摸设置画面的4角上显示的 或者 。每次按下按钮后会在 之间切换。将想要设置为按钮位置的部分设置为 。另外，也可以设置为0点。
- 3 按钮位置设置为1个点时、可以设置按钮位置持续按压时切换到应用程序的时间。触摸时间输入区域。
- 4 改变设置后，请触摸 **ESC** 按键确定设置并关闭设置画面。

要点

(1) 使用 GT1020 时

按键位置只可以设置为一个点。

(2) 应用程序调用键设置为 0 点时

显示应用程序画面的方法，请参考一下内容。

- 在用户创建画面按下已设置的扩展功能开关
- 通过启动模式选择画面选择「应用程序」

☞ 8.2.1 项 主菜单的显示操作

(3) 应用程序的显示，限制操作时

应用程序的显示，需要限制操作用户时，请在绘图软件的 GOT 中设置口令。

要显示应用软件的主菜单时，将显示口令输入画面。

关于口令设置的详细内容，请参考下述手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

第12章 时钟设置和电池状态显示 (时钟显示及画面设置)

对 GOT 上连接设备的时钟数据（日期和时间）进行设置。
还可显示内置电池的电压状态。

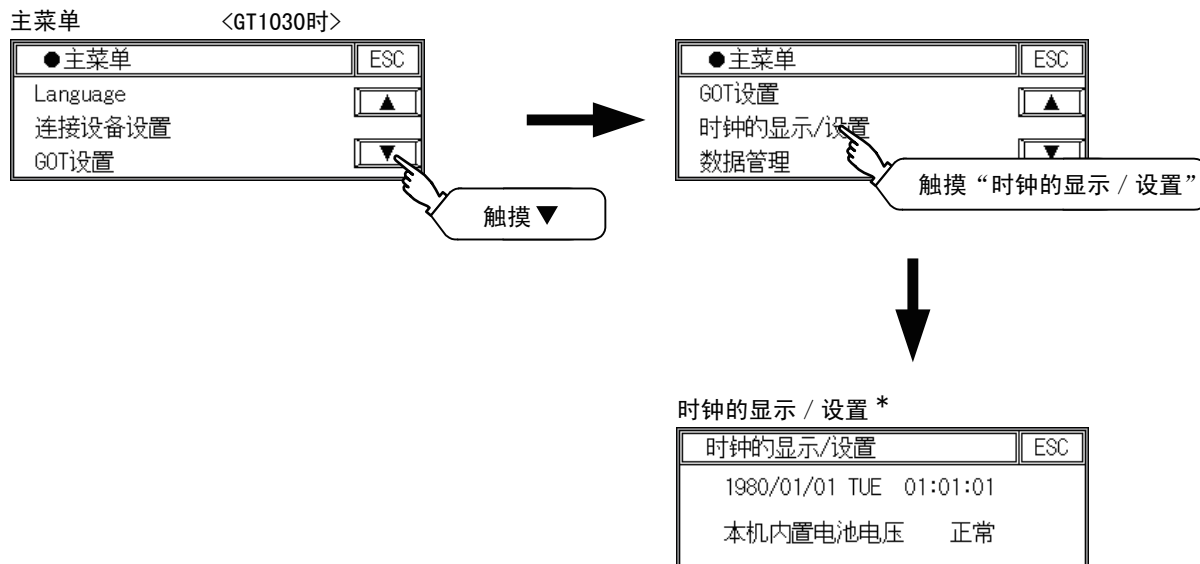
12.1 时钟的显示和设置

12.1.1 时钟的显示和设置功能

时钟设置和 GOT 内置电池的状态显示可自定义开启或关闭。

功能	内容			
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
时钟显示	对连接设备的时钟数据进行显示和设置。	进行连接设备或 GOT 时钟数据的显示及设置。		
内置电池电压状态	-	显示主机内置电池的电压状态。		

12.1.2 时钟显示和设置的显示操作



*: GT1020 没有「主机内置电池电压」。

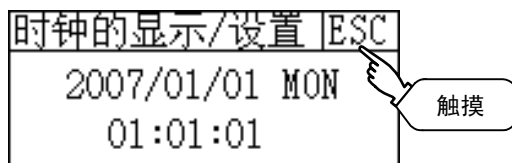
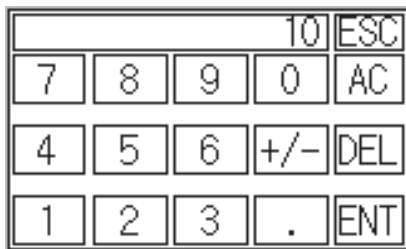
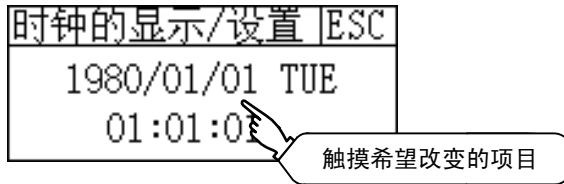
12.1.3 时钟的设置操作

1 时钟显示

显示和设置 GOT 的时钟数据。

设置时钟数据时，可以不受时钟管理的设置的影响，变更 GOT 与连接设备的时钟数据。

时钟数据的设置方法如下所示。



1 触摸日期或者时间中想要更改的项目。

2 通过数字键盘设置日期或者时间数值。

根据输入的日期会自动显示星期。

「0」～「9」：输入数值用键。

「ESC」：放弃输入的数值，关闭数字键盘，返回数字键盘显示时的日期和时间。

「AC」：删除所有输入数值。

「DEL」：删除 1 个输入数值。

「ENT」：确定输入的日期和时间，并关闭数字键盘。

「+ / -」：输入值正、负转换。
(日期和时钟数据只有正值有效。)

「.」：无效 (不使用)

3 设置日期和时间后，触摸 **ESC** 按键，关闭设置画面。


2 显示主机内置电池状态 < 仅限 GT1030, GT104 □, GT105 □ >

显示电池的电压状态。

显示	状态
正常	正常时
下降 / 无	电压下降时

电压下降时请立即更换电池。

电池更换顺序，请参考下面的内容。

 7.3 节 电池

第13章 文件的显示（数据管理）

显示 GOT 中写入的 OS（基本 OS、BootOS）以及通讯驱动程序的版本。
此外，可以删除工程数据以及源数据。

13.1 数据的保存位置

GOT 的程序内存和内置 SRAM 分配驱动器如下（C 驱动器，D 驱动器）。

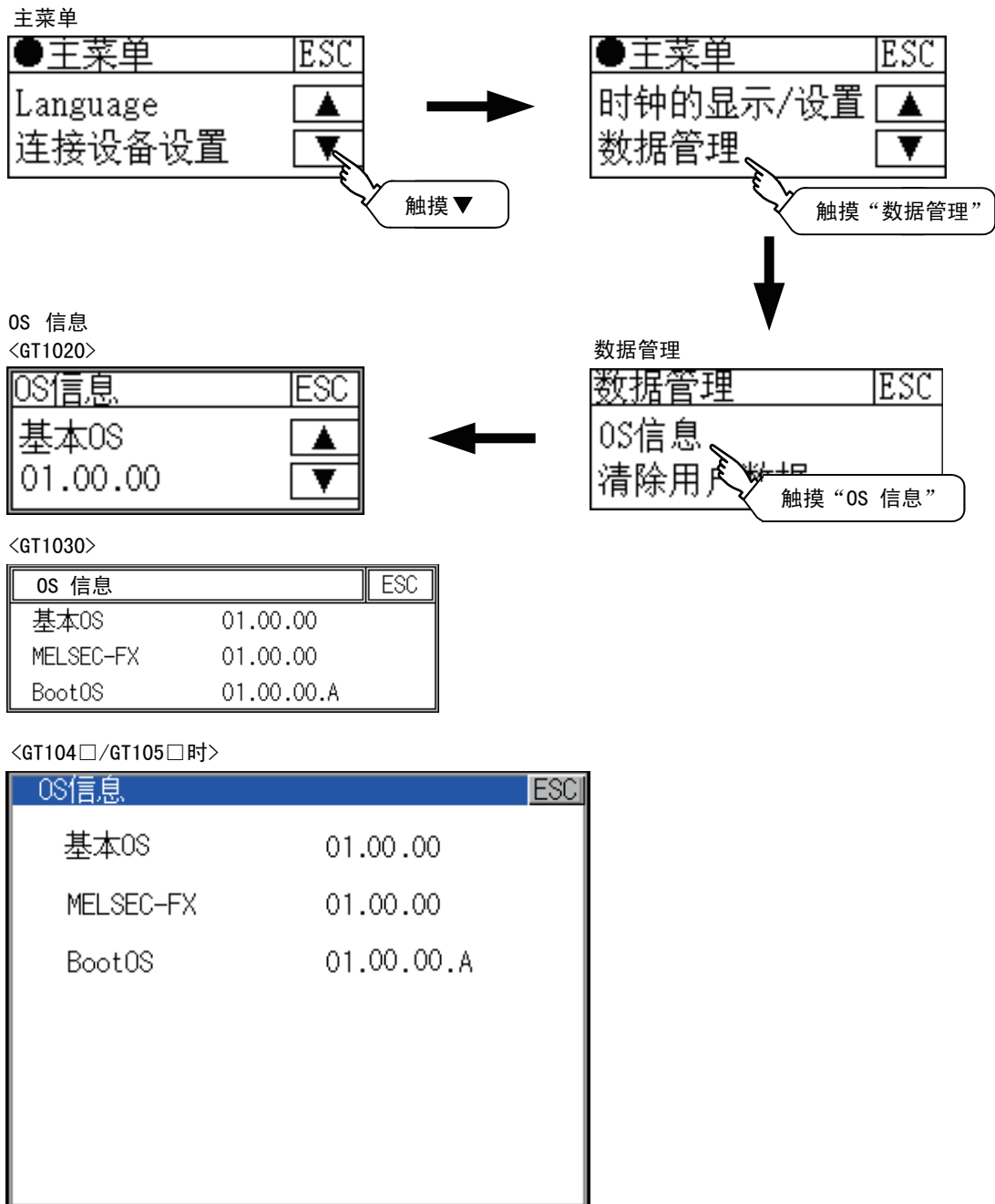
GOT	驱动器名	分配
GT1020	C 驱动器	内置闪存
GT1030	C 驱动器	内置闪存
	D 驱动器	内置 SRAM
GT104 <input type="checkbox"/>	C 驱动器	内置闪存
	D 驱动器	内置 SRAM
GT105 <input type="checkbox"/>	C 驱动器	内置闪存
	D 驱动器	内置 SRAM

13.2 OS 信息

13.2.1 OS 信息的功能

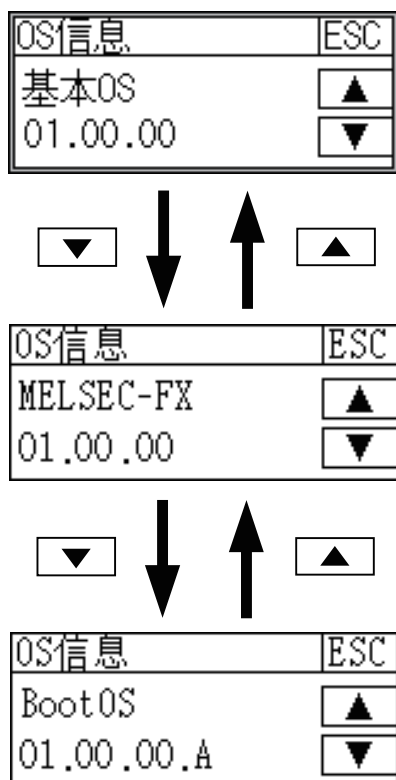
内置闪存中保存 OS（基本 OS、BootOS）以及通讯驱动程序版本（C 驱动器）。

13.2.2 OS 信息画面的显示操作



13.2.3 OS 信息的操作

1 OS 信息的显示操作（仅限 GT1020）



1 触摸▼/▲按键，分别显示「基本 OS」、「通讯驱动程序」以及「BootOS」的版本。

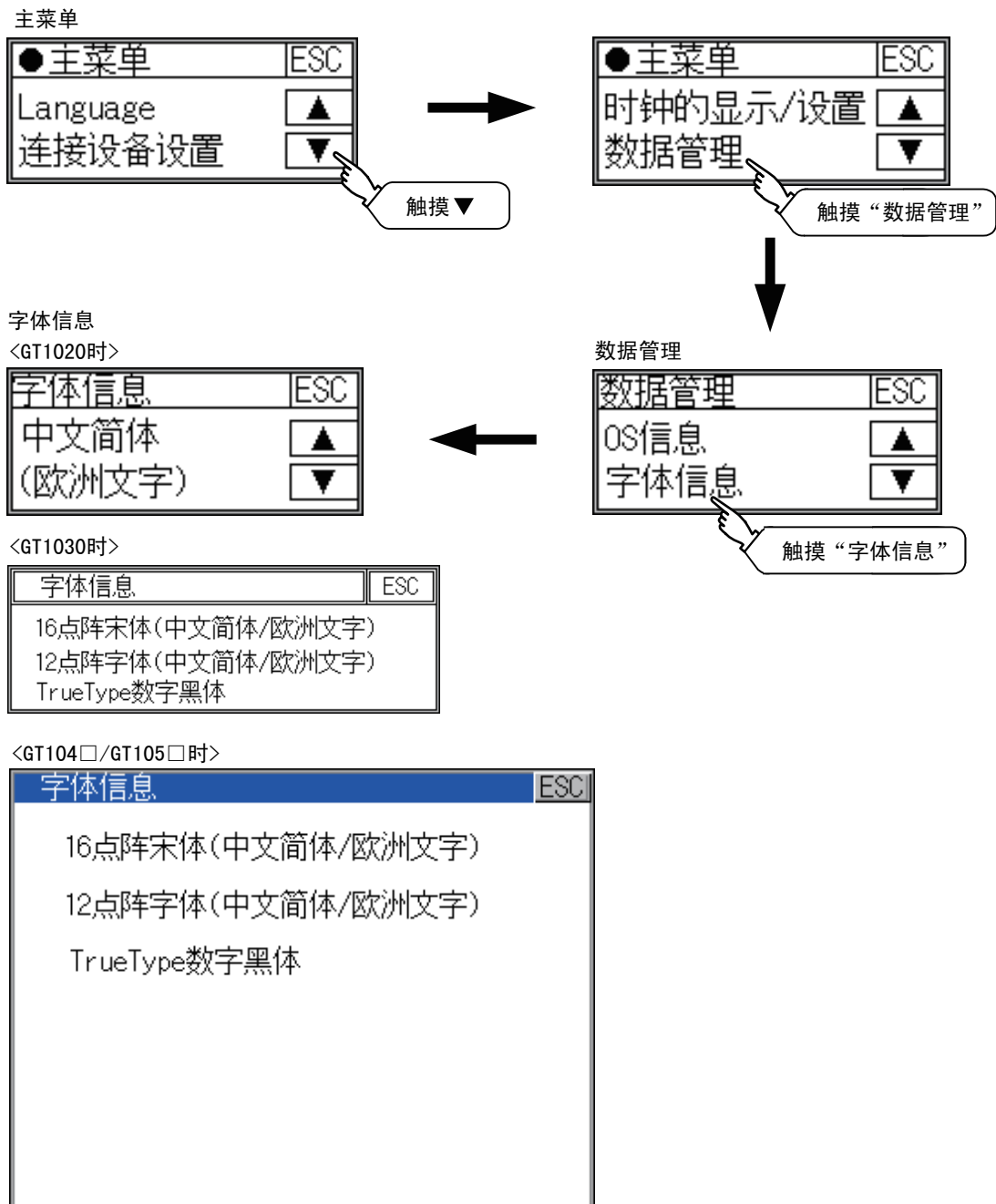
2 触摸ESC按键，关闭画面。

13.3 字体信息

13.3.1 字体信息的功能

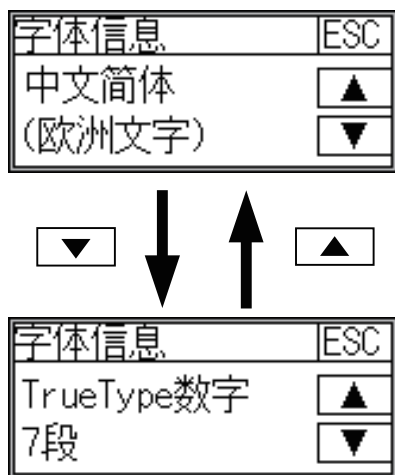
C: 显示内置闪存所保存的字体的种类。

13.3.2 字体信息画面显示操作



13.3.3 字体信息的操作

1 字体信息的显示操作（仅 GT1020）



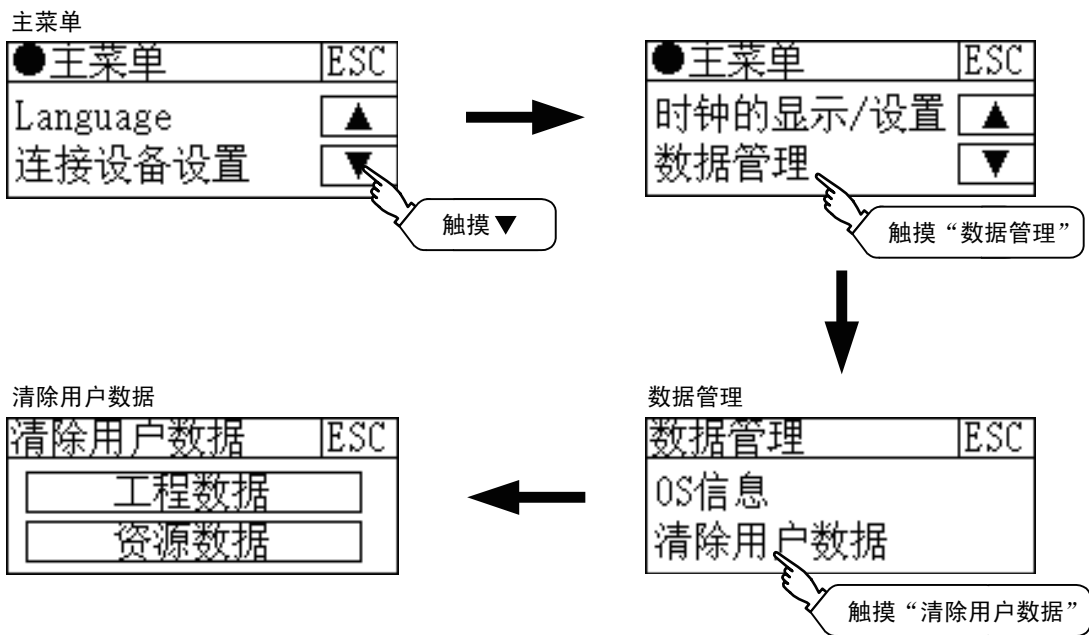
- 1 触摸 ▼ / ▲ 按钮后，
C: 切换为显示内置闪存所保存的字体。
- 2 触摸 **ESC** 按钮后，关闭画面。

13.4 清除用户数据

13.4.1 清除用户数据功能

清除写入 GOT 的工程数据或者资源数据。

13.4.2 清除用户数据的显示操作



13.4.3 清除用户数据的操作



1 触摸选择要删除的数据。



2 显示左图用于确认的对话框。
删除数据时，请触摸 **YES** 按键；放弃数据的清除时，请触摸 **NO** 按键。

备注

关于清除用户数据的中断

清除用户数据的确认画面中，选择删除（触摸 **YES** 按键）后，不能中断数据的删除。请完全确认后再操作。

13.5 GT10-50FMB

13.5.1 GT10-50FMB 功能（仅限 GT104 □、GT105 □）

使用 GT10-50FMB 型存储板，进行工程数据及 OS 的传送。

要点

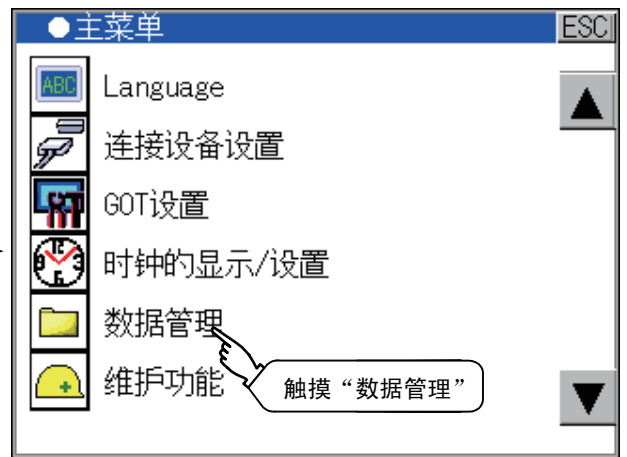
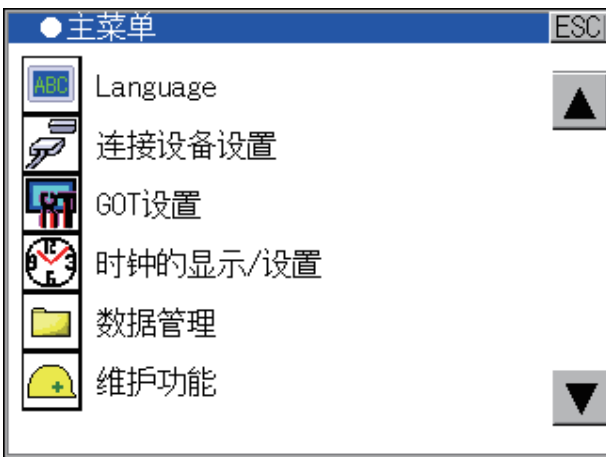
从存储板复制到 GOT 时

需从存储板复制到 GOT 时，可以在接通 GOT 电源时进行复制。
关于接通 GOT 电源时进行复制的方法，请参阅以下章节。

☞ 16.3 节 使用存储板安装基本 OS/ 通信驱动程序

13.5.2 GT10-50FMB 的显示操作

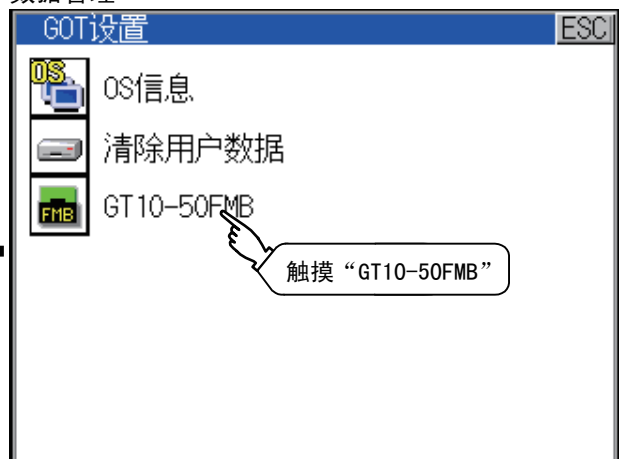
主菜单



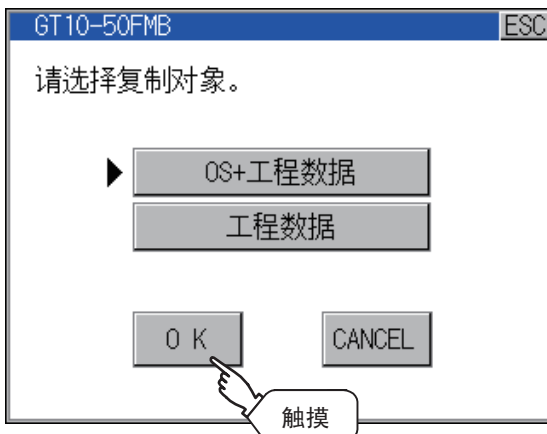
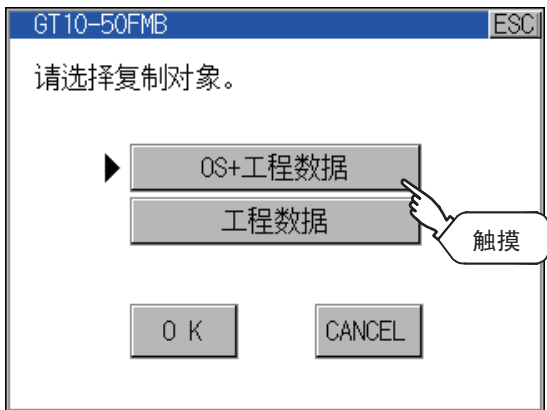
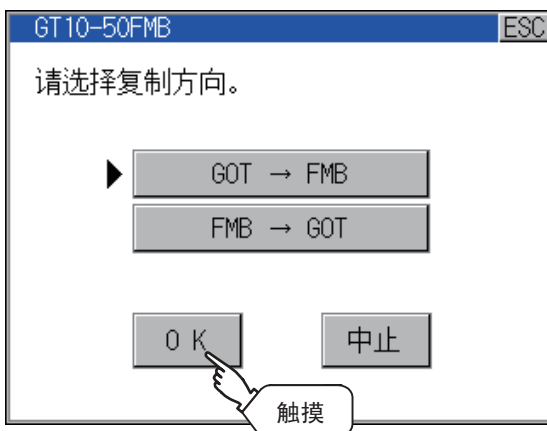
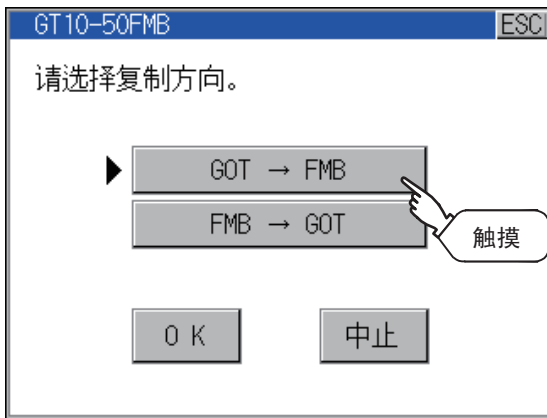
GT10-50FMB



数据管理



13.5.3 GT10-50FMB 的操作



1 选择复制方向。
被选中的键旁会显示选择标记。

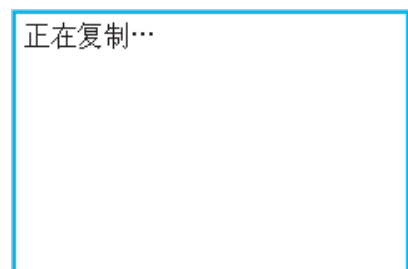
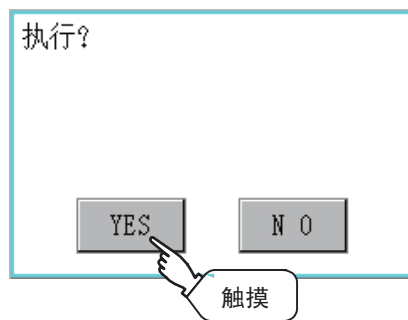
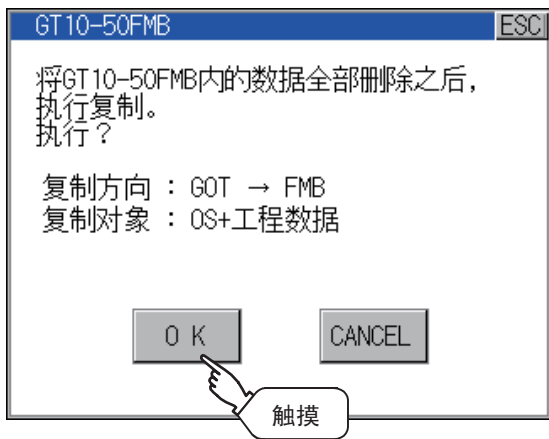
- GOT → FMB:
从 GOT 复制到存储板。
- FMB → GOT:
从存储板复制到 GOT。

2 复制方向选择结束后，触摸 **OK** 按钮；如果需要中断复制，请触摸 **中止** 按钮。

3 选择复制对象。
被选中的键旁会显示选择标记。

- OS+ 工程数据:
复制基本 OS、通信驱动程序、工程数据。
- 工程数据:
复制工程数据。

4 复制对象选择结束后，触摸 **OK** 按钮；如果要返回到复制方向的选择，请触摸 **CANCEL** 按钮。

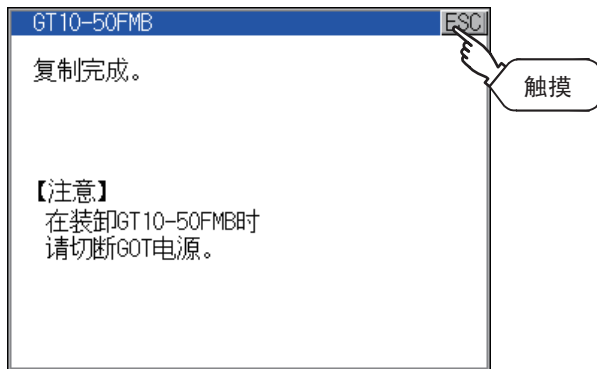


5 GOT 的基本 OS 为 Ver01.11.** 以后, 将传送方向设置为「GOT → FMB」、将复制对象设置为「OS+ 工程数据」时, 将显示字体数据的复制确认画面。
选择是否复制字体数据。
在选择的关键旁显示选择标记。
设置正确时, 请触摸 **OK** 按钮, 要返回复制方向选择时, 请触摸 **CANCEL** 按钮。

6 请确认复制方向、复制对象。
设置正确时, 请触摸 **OK** 按钮, 要重新设置时, 请触摸 **CANCEL** 按钮。

7 显示左侧所示对话框, 用以进行确认。
如果要开始复制, 请触摸 **YES** 按钮; 如果要中断复制, 请触摸 **NO** 按钮。

8 左侧对话框显示正在执行复制。



- 9 复制已完成。
 触摸[ESC]按钮后，画面关闭。
 复制期间发生错误时，会显示错误信息。
 关于错误信息的详细内容，请参阅以下章节。
 13.5.4 项 错误显示

只将工程数据复制到 GOT 后，触摸[ESC]按钮，GOT 重新启动，并显示用户制作画面。
 将基本 OS 复制到 GOT 后，GOT 会自动地重新启动，并显示用户制作画面。
 （工程数据不存在时，会显示工程数据不存在的信息。）

要点

存储板装卸时的注意事项

装卸存储板时，务必先关闭 GOT 主机电源。

13.5.4 错误显示

GOT 和存储板间无法进行复制时，请根据 GOT 的错误显示，对以下内容进行确认。

错误信息	解决方法
GOT 基本 OS 与 GT10-50FMB 内的工程数据版本不一致。	GOT 主机的基本 OS 和 GT10-50FMB 内的工程数据的主版本不一致。 使 GOT 主机的基本 OS 和 GT10-50FMB 内的工程数据的主版本一致。 被选作复制对象的数据没有存储于 GT10-FMB 中。 请选择正确的复制对象，重新进行复制。
与 GT10-50FMB 内所定机型不一致。	GT10-50FMB 内数据中设置的机型与复制目标 GOT 的机型不一致。 请使用与复制目标 GOT 的机型相同的数据。
GT10-50FMB 的防护开关处于 ON 状态。	GT10-50FMB 的写保护开关为 ON。 请将写保护开关设为 OFF。
所选复制对象的数据不存在。	复制源中无作为复制对象的数据。 请将待复制数据存储到复制源中，然后重新进行复制。

第14章 GOT的维护功能

14.1 关于维护功能

维护功能包括确认可编程控制器系统的状态及提高故障排除的效率。
维护功能可以实施的项目如下所述。

项目	内容			
	GT1020	GT1030	GT104 □	GT105 □
软元件监视	对所连接的 FA 设备的软元件进行强制 ON/OFF 或变更设定值、当前值。			
FX 列表编辑	-		可以列表编辑 FXCPU 的顺控程序。	

14.2 软元件监视

GT10 □□可以对所连接的 FA 设备的软元件进行强制 ON/OFF 或更改设定值、当前值。

14.2.1 系统构成


以下，对软元件监视适用的连接设备名及 GOT 与连接设备的连接形态进行说明。
关于各连接形态的 PC 通信单元及电缆的详细内容，请参阅下述手册。

 GOT1000 Series Connection Manual

1 对象连接设备

连接设备 *1	连接形态
QCPU (Q 模式)	CPU 直接连接、计算机网络连接、CC-Link (G4) 连接
QnACPU	CPU 直接连接、计算机网络连接
ACPU、QCPU (A 模式)	CPU 直接连接、计算机网络连接
FXCPU	CPU 直接连接
微型计算机	微型计算机连接

*1: 关于可监视连接设备的详细内容，请参阅下述手册。

 GT Designer2 版本□ 画面设计手册
GOT1000 Series Connection Manual (Mitsubishi Products) for GT Works3

2 必要的 OS


需要下表中所示的 OS。

OS		版本
基本 OS		01.09.** 以后
通信驱动程序	MELSEC-FX	01.04.** 以后
	QnA/Q	
	MELSEC-A	
	AJ71C24/UC24	
	CC-Link (G4)	
微型计算机连接		01.10.** 以后

要点

OS、通信驱动程序版本的确认方法

GOT 中安装的 OS、通信驱动程序的版本可通过应用程序「OS 信息」进行确认。
详细内容请参阅以下章节。

 13.2 节 OS 信息

14.2.2 可监视的软元件

关于可监视的软元件名及范围的详细内容，请参阅下述手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册
GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

14.2.3 注意事项

(1) 实数数据的监视・测试

无法进行实数数据的监视・测试。

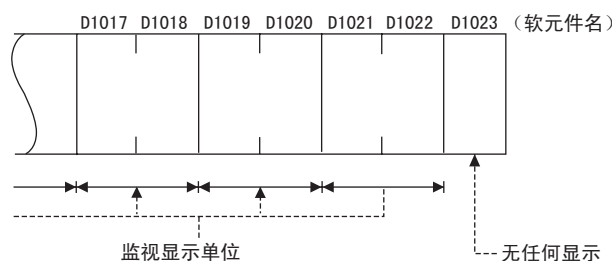
对于存储有实数数据的字软元件，全部以整数数据（二进制数据）进行监视。

(2) 以 32 位为单位的监视

以 32 位（2 个字）为单位，监视字软元件（T、C、D、W 等）时，监视处理后还将剩余 32 位。当剩余 16 位（1 个字）时，不进行监视。

指定被监视软元件的开头编号为奇数编号时，无法显示连接设备最后的软元件编号。

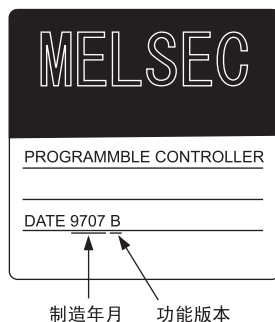
（例）从奇数编号（D1、D3…）开始，以 32 位为单位监视 A2NCPU 的数据寄存器时



(3) QnACPU 的定时器 / 计数器设定值的变更

如果 CPU 额定铭牌的 DATA 栏中的记载为 [9707 B] 以后，则可以更改定时器 / 计数器的设定值。

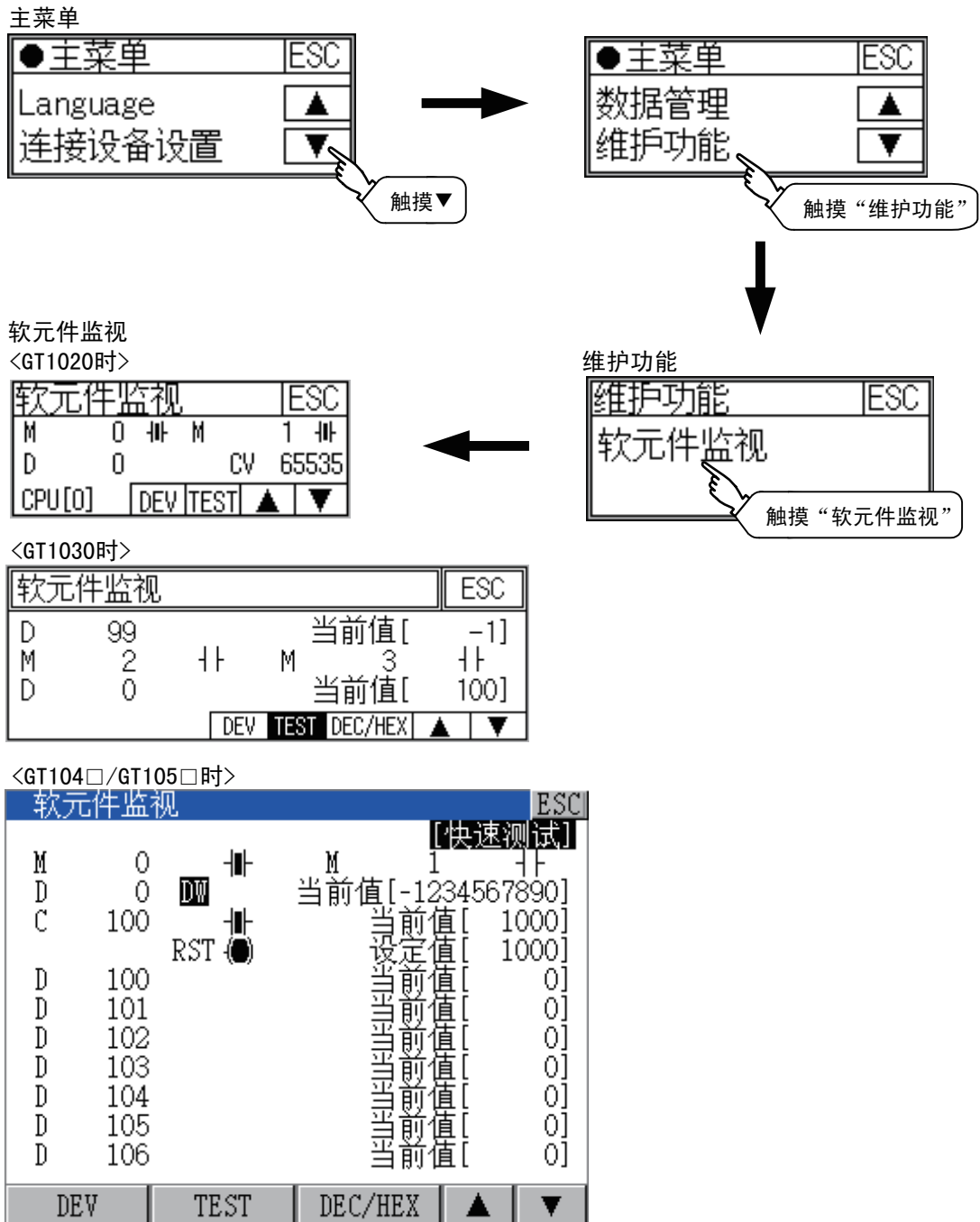
< 额定铭牌说明 >



(4) 可以变更定时器 / 计数器设定值的程序

AnNCPU、AnACPU、AnUCPU 中，仅主程序可以变更定时器 / 计数器的设定值。

14.2.4 软件元件监视的显示操作

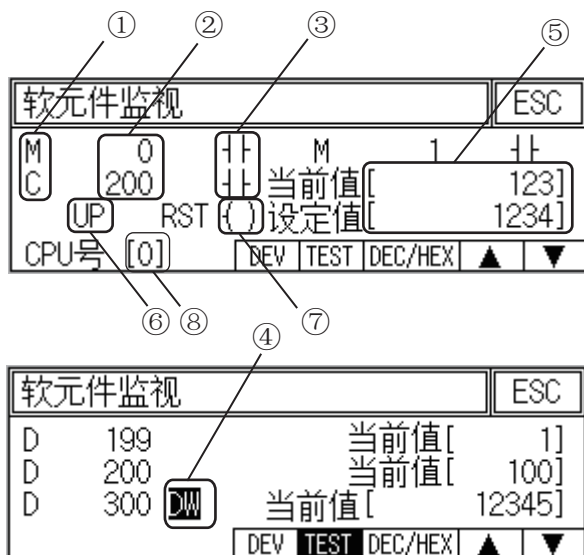


14.2.5 软元件监视画面的显示内容和按键功能

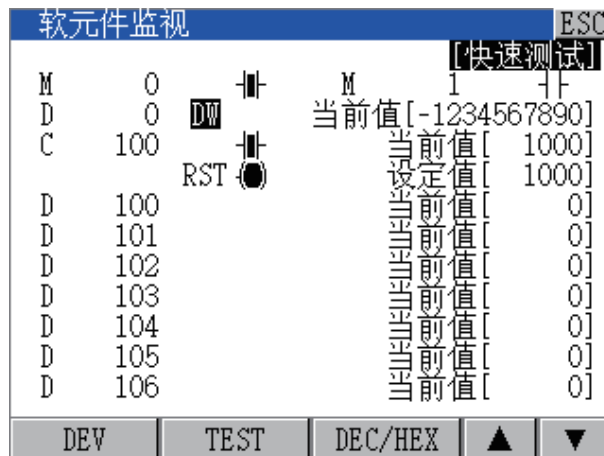
1 软元件监视画面

以下，说明软元件监视画面的显示内容。

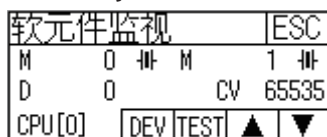
GT1030时



GT104□/GT105□时



GT1020时



编号	项目	设置内容
①	软元件名	显示软元件名称。
②	软元件编号	显示软元件编号。
③	位软元件的 ON/OFF 定时器 / 计数器接点的 ON/OFF	显示位软元件及定时器 / 计数器接点的 ON/OFF 信息。 ┌───┐ : 表示 ON。 ┘──┘ : 表示 OFF。
④	数据格式的显示	DW : 表示软元件值为双字 (32 位)。 无显示: 表示软元件值为单字 (16 位)。
⑤	字软元件的当前值 定时器 / 计数器的当前值 / 设定值 *1	【10 进制】 16 位单位: 显示 6 位数 (包括一个符号位)。(显示例: -12345) 32 位单位: 显示 11 位数 (包括一个符号位)。(显示例: -1234567890) 【16 进制】 16 位单位: 显示 4 位数。(显示例: H AB12) 32 位单位: 显示 8 位数。(显示例: H ABCDE123)
⑥	计数器计数方向	登记 FXCPU 的计数器 200 号台时, 显示计数器的计数方向。 UP: 增计数模式 DOWN: 减计数模式
⑦	复位线圈的 ON/OFF	登记 FXCPU 的定时器 / 计数器时, 显示复位线圈的状态。 (●) : 表示 ON。 () : 表示 OFF。
⑧	CPU 号指定	0 ~ 4: 只在与 Q 多 CPU 或 QnUCPU 连接时, 需要进行设置。 变更 CPU 编号后, 已登记的软元件将全部被删除。 14.2.7 项 软元件的登记

*1 登记 ACPU、QnACPU、FXCPU 的定时器 / 计数器时, 显示定时器 / 计数器的设定值。

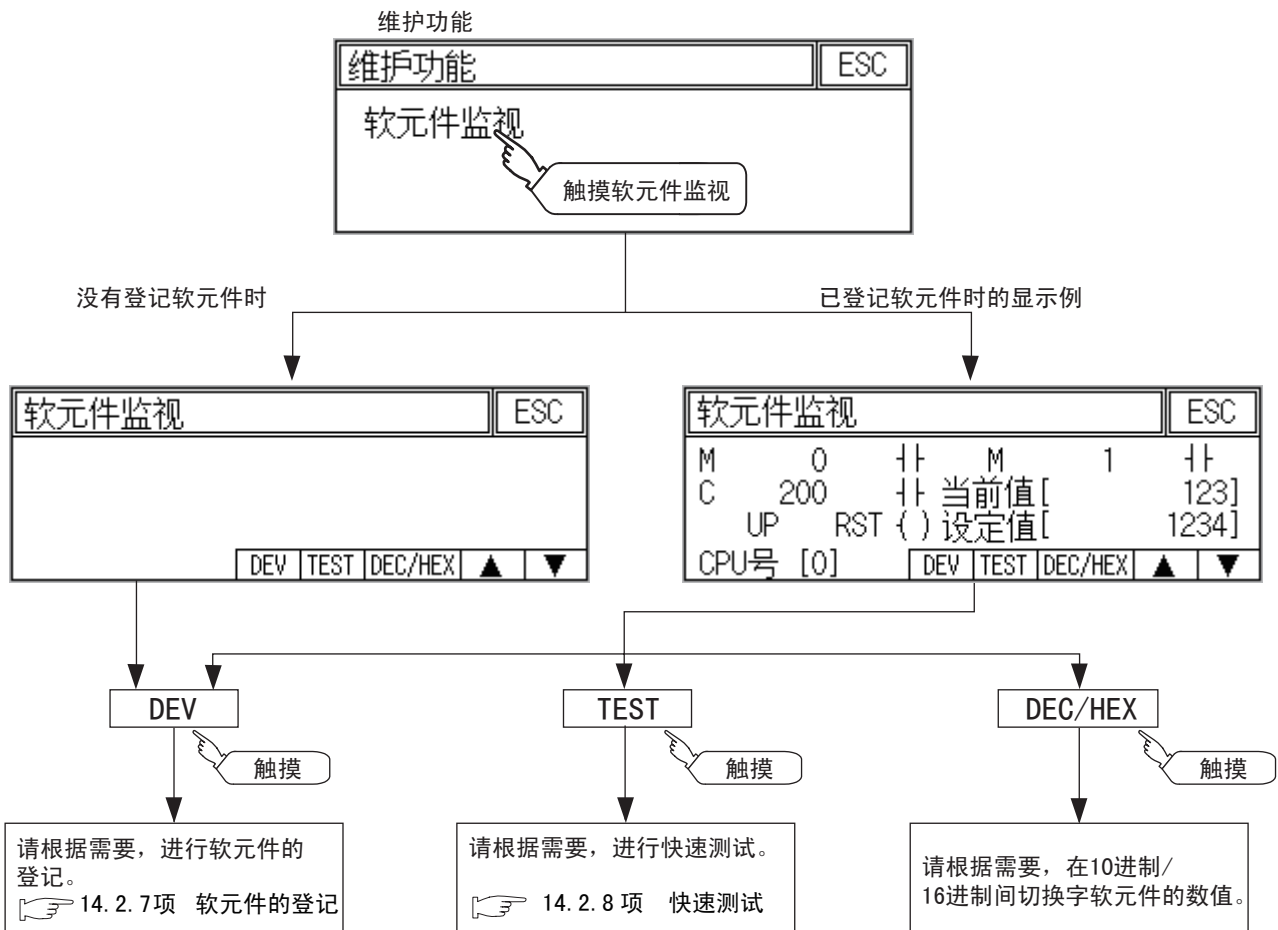
2 按键功能

以下，说明软元件监视的显示画面中的按键功能。

按键开关	功能
DEV	跳转到用于登记需要监视的软元件的软元件登记窗口。 ☞ 14.2.7 项 软元件的登记
TEST	切换快速测试模式的有效 / 无效。 ☞ 14.2.8 项 快速测试
DEC/HEX	在 10 进制 / 16 进制间切换字软元件的数值。 (仅限 GT1030)
▲▼	▲：向上滚动一行，显示最上行的软元件编号 -1 的软元件 ▼：向下滚动一行，显示最下行的软元件编号 +1 的软元件
ESC	结束软元件监视，返回维护功能画面。

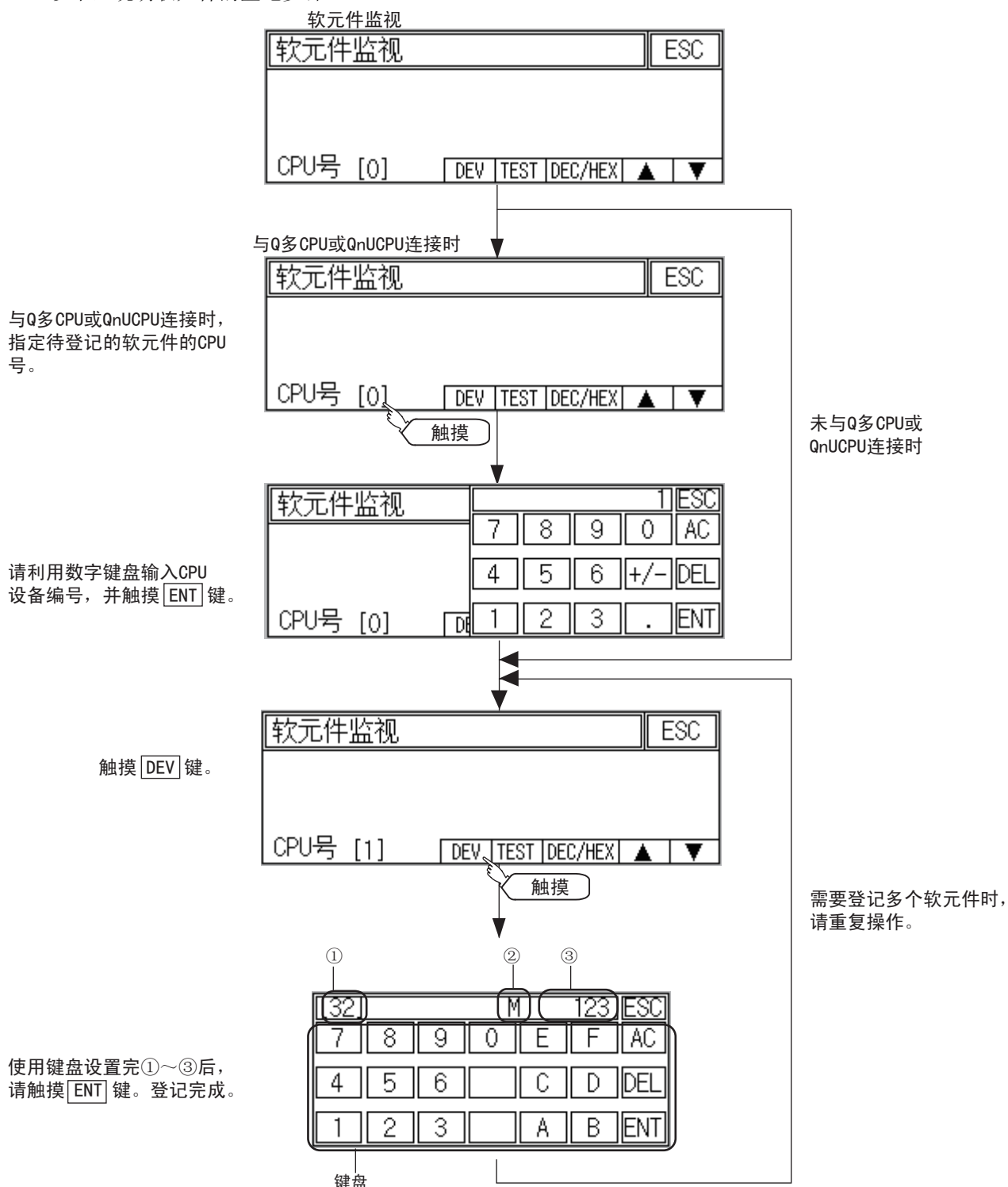
14.2.6 软元件监视的基本操作

以下，说明软元件监视的基本操作。



14.2.7 软元件的登记

以下，说明软元件的登记步骤。



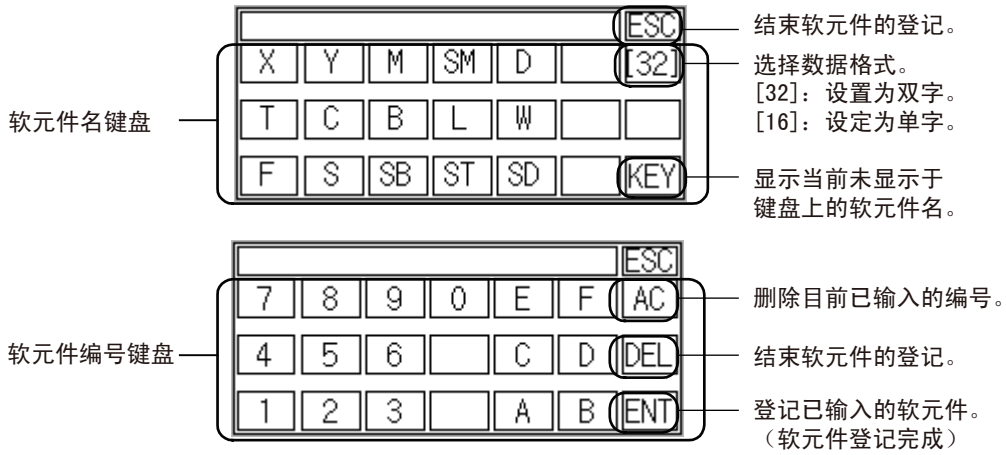
关于键盘的操作方法，请参阅下一页。

编号	项目	设置内容
①	数据格式	[32]: 表示软元件值为双字 (32 位)。 无显示: 表示软元件值为单字 (16 位)。
②	软元件名	请设置待监视的软元件名和软元件编号。
③	软元件编号	

要点

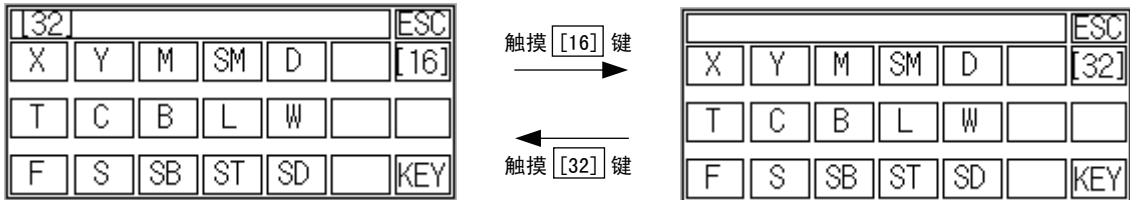
键盘的操作

(1) 键盘的功能

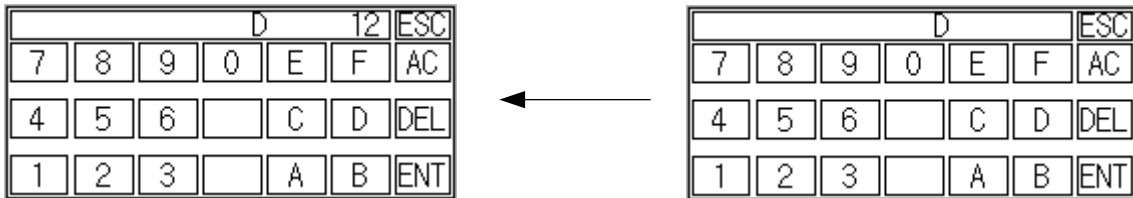


(2) 输入步骤

选择数据格式。(例: 16位)



输入软元件编号。(例: 12)



触摸 [ENT] 键后, 登记完成。



要点

软元件登记时的注意事项

(1) 数据格式的显示

在软元件监视的显示画面上，数据格式显示如下。

- DW: 双字 (32 位)
- 无显示: 单字 (16 位)

(2) CPU 号指定

在已登记软元件的状态下变更 CPU 编号后，已登记的软元件将被删除。
在登记软元件之前，请确认 CPU 编号。

(3) 登记内容的保存

即便结束软元件监视，已登记的软元件也不会被删除。
重新启动 GOT 后，已登记的软元件将被删除。

(4) 数量超出显示范围的软元件的登记

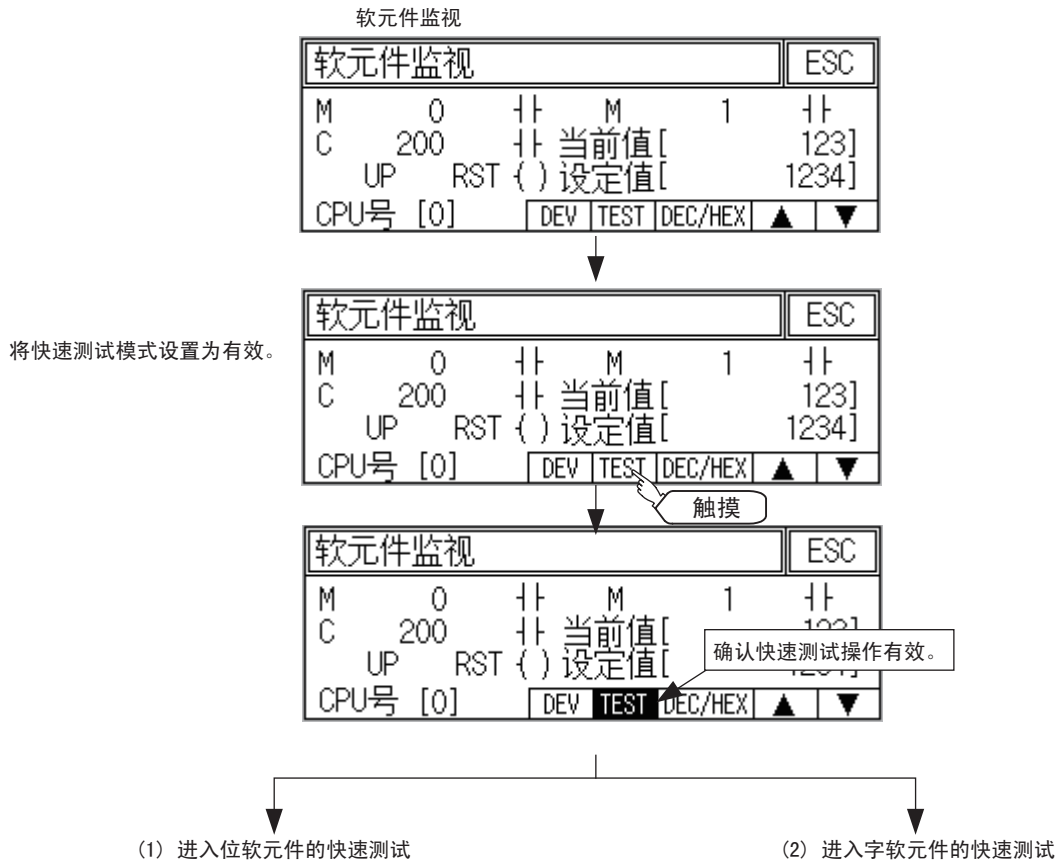
软元件监视中，无法对数量超出显示范围的软元件进行登记。
此时如果登记新的软元件，最上行中登记的软元件将被删除，新登记的软元件被追加到最下行。

14.2.8 快速测试

! 危险

- 请熟读手册，在充分理解操作方法后，进行软元件监视的快速测试操作（位软元件的 ON/OFF、更改字软元件的当前值、更改定时器 / 计数器的设定值、当前值）。
此外，对于在系统中执行重大动作的软元件，切勿通过快速测试操作更改其数据。
否则可能会因为误输出、误动作而导致事故发生。

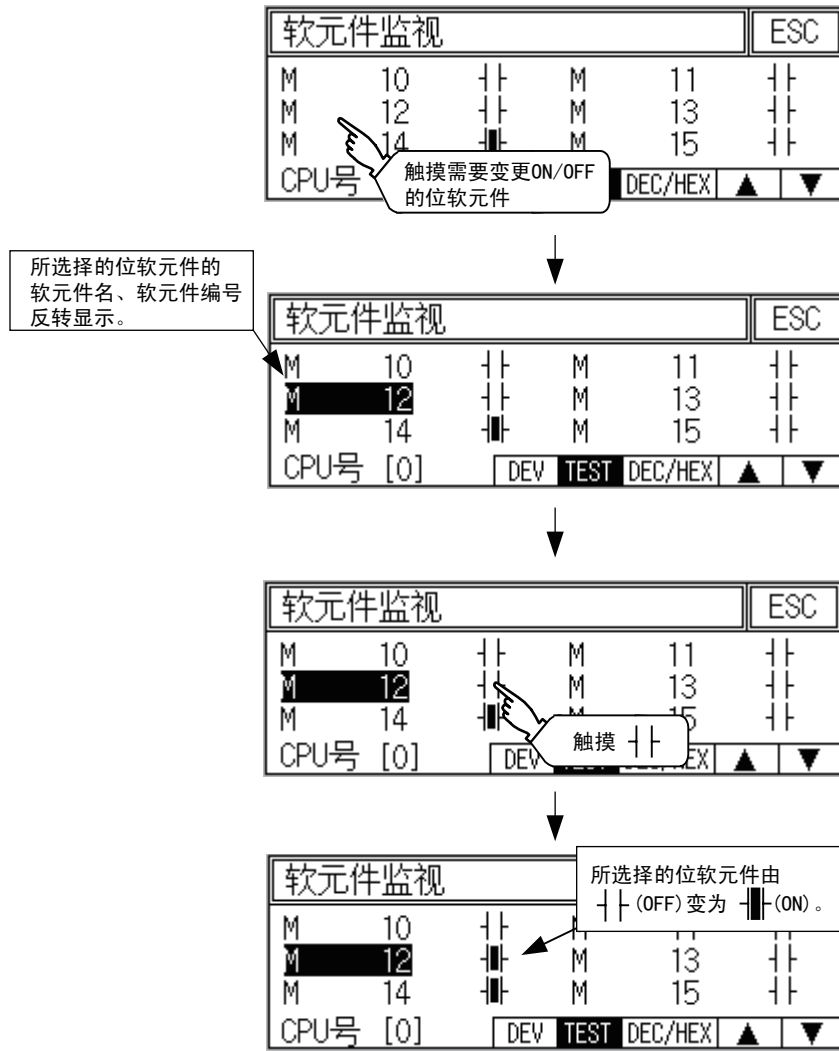
以下，说明被监视软元件的快速测试操作步骤。



(1) 位软元件的快速测试

(操作例)

使位软元件 M12 由 OFF 变为 ON。



(2) 字软元件的快速测试

(操作例)

使字软元件 D200 的软元件值由 43 变为 100。

条件) 数据格式: 16 位, 软元件值显示格式: 10 进制

软元件监视

D	199	当前值 [	1]
D	200	当前值 [	43]
D	300	当前值 [	50]

DEV TEST DEC/HEX ▲ ▼

触摸需要变更的软元件值

请操作键盘, 输入需变更的软元件值。
本操作例中, 输入100。

43 ESC

7	8	9	0	AC	当前值 [	1]
4	5	6	+/-	DEL	当前值 [	43]
1	2	3	.	ENT	当前值 [	50]

ST DEC/HEX ▲ ▼

触摸 ENT 键

软元件监视

D	199	当前值 [	1]
D	200	当前值 [	100]
D	300	当前值 [	50]

DEV TEST DEC/HEX ▲ ▼

D200的软元件值从43变为100。

要点

显示光标时

显示光标时触摸▲▼键, 可在已登录的设备中上下移动。

43 ESC

7	8	9	0	AC	当前值 [	1]
4	5	6	+/-	DEL	当前值 [	43]
1	2	3	.	ENT	当前值 [	50]

ST DEC/HEX ▲ ▼

触摸

14.3 FX 列表编辑 (仅限 GT104 □、GT105 □)

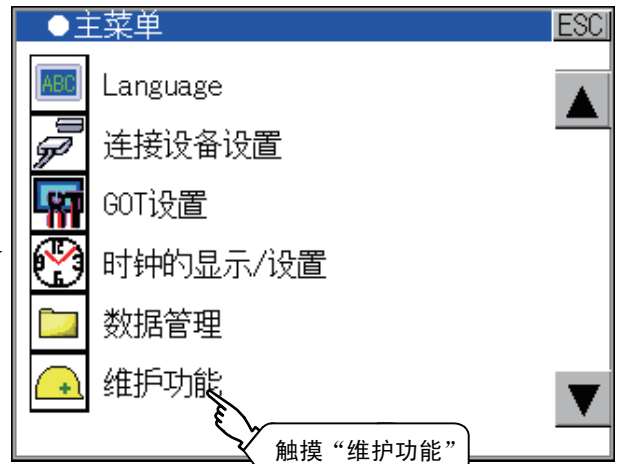
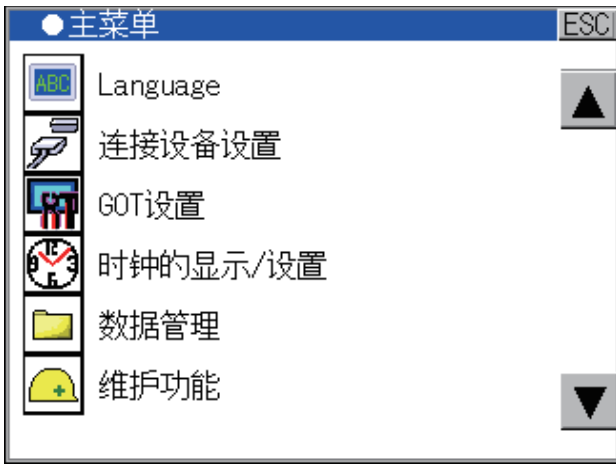
GT104 □、GT105 □可以列表编辑所连接的 FXCPU 的顺控程序。

本手册中记载的操作只到 FX 列表编辑画面的显示。
关于 FX 列表编辑的显示内容及操作方法，请参阅以下书册。

☞ GOT1000 Series Extended/Option Functions Manual

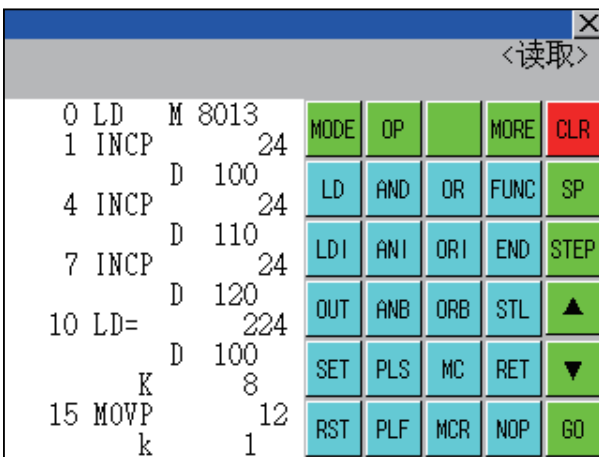
14.3.1 FX 列表编辑的显示操作

主菜单

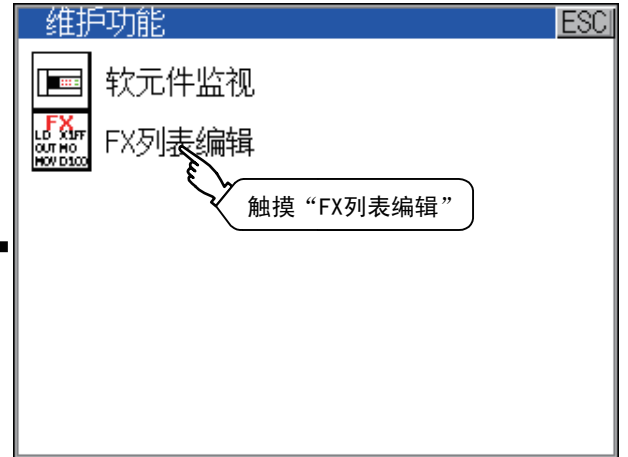


触摸“维护功能”

FX列表编辑



维护功能



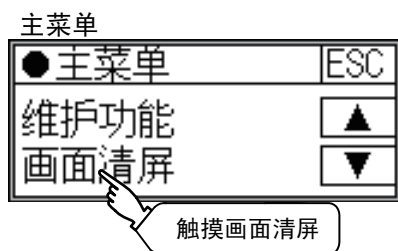
触摸“FX列表编辑”

第15章 显示屏的清洁（画面清屏）

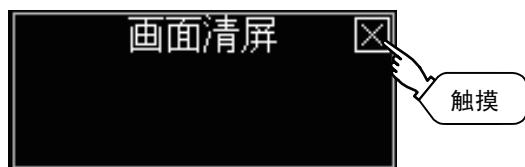
本功能可以在需要用布等对显示屏进行擦拭清洁时，消除触摸画面的影响。
关于清洁的要领请参阅「17.3节 屏幕清洁要领」。


15.1 画面清屏

15.1.1 画面清屏的显示操作




1 触摸「画面清屏」，显示画面清屏的设置画面。



2 触摸  键，关闭画面。
触摸画面的右上角以外不会有任何响应。

关于画面清屏要领的详细内容，请参阅以下章节。

 17.3节 屏幕清洁要领

第16章 OS安装

16.1 关于各 OS

GT10 □□出厂时，已经安装 BootOS、基本 OS 以及通讯驱动程序（「MELSEC-FX」）。
 可以从作图软件更新基本 OS。
 此外，连接 MELSEC-FX 以外的通讯设备时，需要从作图软件安装通讯驱动程序。
 （不能从作图软件安装 BootOS。）

16.2 基本 OS / 通讯驱动程序的安装方法

安装基本 OS / 通讯驱动程序时，请在 GOT 中显示了 OS 安装画面后，再用作图软件进行基本 OS / 通讯驱动程序的安装操作。

要点

(1) 关于 OS 安装画面

以下 GOT 通过和基本 OS 组合，即使不显示 OS 安装画面，也可以从 GT Designer2, GT Designer3 传送 OS。

型号	Boot OS 版本	基本 OS	GT Designer2	GT Designer3
GT 1020	Boot OS 版本 F 以后	基本功能 OS [01.08.00] 以后	Version2.79H 以后	从最初产品开始 既已对应
GT 1030	Boot OS 版本 F 以后			
GT 104 □	从最初产品开始既已对应			
GT 105 □	从最初产品开始既已对应			

使用作图软件进行安装时，请参阅以下内容。

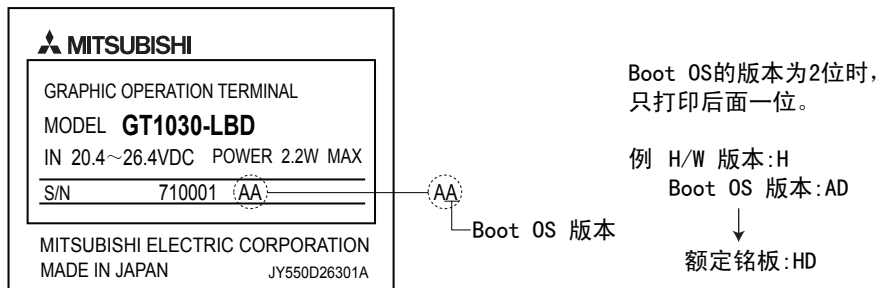
- ☞ GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册
- GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

(2) Boot OS、基本 OS 版本的确认方法

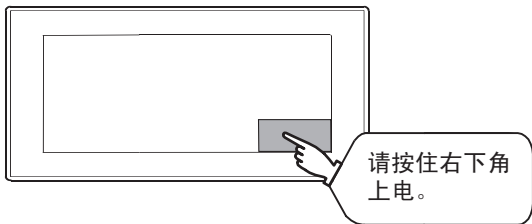
(a) GOT中安装的Boot OS、基本OS的版本可以通过应用程序「OS信息」进行确认。
 详细内容请参阅以下章节。

☞ 13.2 节 OS 信息

(b) 产品出厂时，GOT中安装的Boot OS的版本可以通过GOT背面的额定铭牌进行确认。



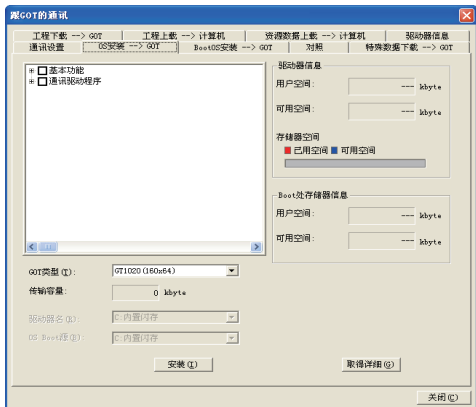
1 OS 安装画面的显示操作



1 按住画面的右下角上电。

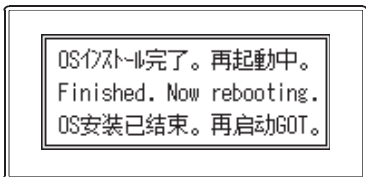


2 显示 OS 安装画面。



3 作图软件安装基本 OS / 通讯驱动程序。
关于作图软件基本 OS / 通讯驱动程序的安装操作，请参考下面的手册。

GT Designer2 版本 □
基本操作・数据传输手册
GT Designer3 Version1 Screen
Design Manual (Fundamentals)

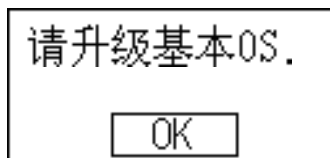


4 基本 OS / 通讯驱动程序安装结束后，会再次启动 GOT，显示用户编写的画面。
不存在工程数据时，显示（工程数据不存在）的信息。

要点

检查通讯驱动程序版本

基本 OS 和通讯驱动程序的组合不同，通讯驱动程序有可能不能正常动作。
（例如：基本 OS 版本较低，不能识别新的通讯驱动程序时）
在基本 OS 侧检查通讯驱动程序的版本，如果该通讯驱动程序在基本 OS 中不能动作，那么会显示以下的信息，建议升级基本 OS。



触摸 **OK** 按键，则返回实用功能显示。
如不升级基本 OS，则不能正常动作。

16.3 使用存储板安装基本 OS/ 通信驱动程序

仅 GT104 □、GT105 □ 可以使用存储板。

使用存储板安装基本 OS/ 通信驱动程序的方法有以下 2 种。

(1) 接通 GOT 电源时安装的方法


按压 2 点时：接通 GOT 电源时，将存储于存储板中的 OS 及工程数据全部传送到 GOT 中。

按压 1 点时：GOT 上电时，选择存储板中保存的 OS 和工程数据的复制方向、复制对象，向 GOT 传送。

(2) 使用 GT10-50FMB 功能（应用程序）进行安装的方法

通过操作应用程序，选择存储于存储板中的 OS 及工程数据，并传送到 GOT 中。

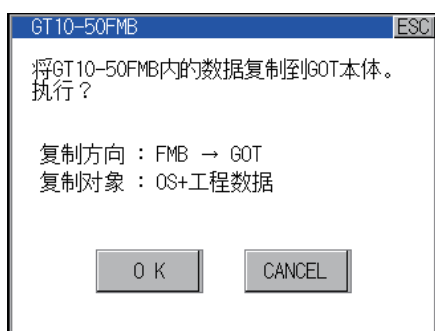
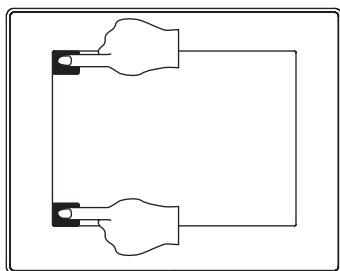
关于 GT10-50FMB 功能的详细内容，请参阅以下章节。

 13.5 节 GT10-50FMB

16.3.1 接通 GOT 电源时安装的方法

1 操作步骤

- 按压 2 点时

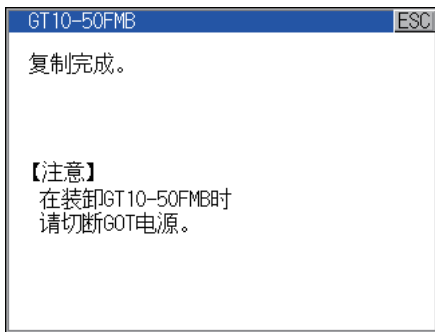
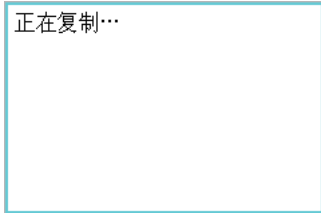
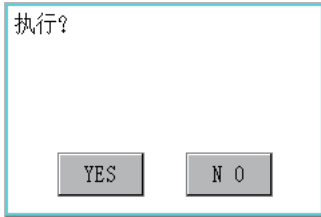


- 1 关闭 GOT 的电源，将存储有基本 OS、通信驱动程序的存储板安装到 GOT 中。

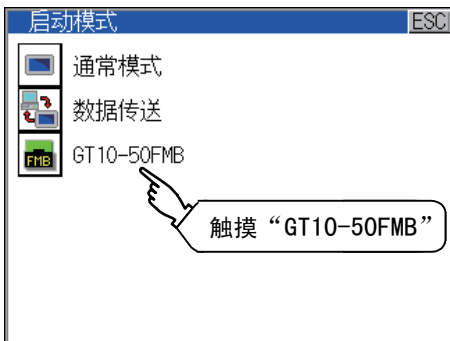
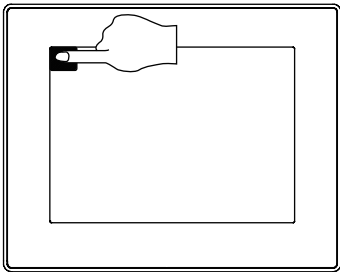
- 2 在触摸 GOT 画面的左上方和左下方的同时，接通 GOT 的电源。

- 3 显示左侧所示画面。

如果要开始安装，请触摸 **OK** 按钮；如果要取消安装，请触摸 **CANCEL** 按钮。



- 按压 1 点时



- 4 显示左侧所示对话框，用以进行确认。
如果要开始安装，请触摸 **YES** 按钮；如果要中断安装，请触摸 **NO** 按钮。

- 5 左侧对话框显示正在执行安装。

- 6 安装已完成。
触摸 **ESC** 按钮后，GOT 重新启动，并显示用户制作画面。
工程数据不存在时，（会显示工程数据不存在的信息。）

复制期间发生错误时，会显示错误信息。
关于错误信息的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 13.5.4 项 错误显示

- 1 请切断 GOT 的电源，将存有基本 OS、通信驱动程序的存储板安装在 GOT 上。

- 2 触摸 GOT 画面左上方，同时接通 GOT 的电源。

- 3 此时将显示左侧画面，选择「GT10-50FMB」。
关于安装的详细内容，请参考下面内容。

☞ 13.5.3 项 GT10-50FMB 的操作

第17章 维护·检查

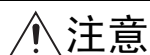
【启动·维护时的注意事项】



危险

- 通电时请勿触摸端子。
否则会导致触电、误动作。
- 安装电池请正确接线。
请不要将电池充电，分解，加热，投入火中，短路以及碰撞硬物。
错误使用会造成电池发热，破裂，甚至引发火灾。
- 请务必断开所有系统使用的外部供给电源后，再进行清扫或者紧固端子螺丝。
如果没有全部断开，会导致模块故障或者误动作。
如果端子螺丝松动，会导致短路、误动作。
如果端子螺丝拧得过紧，会使螺丝或者模块损坏，引起短路、误动作。

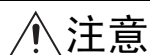
【启动·维护时的注意事项】



注意

- 请勿分解、改造模块。
否则会导致故障、误动作、伤害、火灾。
- 请不要直接接触模块的导电部位或者电子元器件。
否则会导致模块误动作、故障。
- 务必将模块上连接的电缆放入线槽中，或者用夹子做固定处理。
如果没有将电缆收入线槽或者用夹子做固定处理，会因为电缆的不稳或者移动、不小心拉扯等造成模块或者电缆损坏、电缆接触不良，从而导致误动作。
- 拆装模块上连接的电缆时，请不要用手握住电缆部分拉拽。
如果电缆连接在模块上，而对其拉扯，会造成模块或者电缆损坏、电缆接触不良，从而导致误动作。
- 不要使安装在设备中的电池落地或受到冲击。
落地 / 冲击后的电池请不要继续使用，应废弃。
落地 / 冲击后的电池有损坏的可能。
- 在触碰模块前，请务必先触摸一下接地的金属等，将人体等所带的静电释放。
如果不释放静电，可能会造成模块的故障或者误动作。

【废弃时的注意事项】



注意

- 废弃产品时，请作为工业废弃物处理。

GOT 中没有内置会造成寿命缩短的消耗品。

但是，电池（仅限 GT1030、GT104 □、GT105 □）、液晶屏、背光灯（仅限 GT105 □）是有使用寿命的。（请与三菱电机自动化（中国）有限公司联系液晶屏、背光灯的更换事宜。）

电池的寿命请参考下面的内容。

☞ 3.2 节 性能规格

液晶屏、背光灯的寿命请参考下面的内容。


☞ 3.2 节 性能规格

17.1 日常检查

应日常实施的检查项目

项目	检查项目		检查方法	判定基准	处理方法
1	GOT 的安装状态		确认安装螺栓的松紧	安装牢固	以规定的扭矩 拧紧螺栓
2	连接 状态	端子螺栓的松紧	用螺丝刀拧紧	无松动	拧紧端子螺栓
		压接端子的间距	目测	适当的间距	矫正
		连接器的松紧	目测	无松动	拧紧连接器固定螺栓
3	使用 状态	保护膜的污秽	目测	无严重脏污	更换
		垃圾、异物的附着	目测	没有附着物	去除、清洁

关于保护膜的型号和更换步骤，请参考以下内容。

 7.1 节 保护膜

17.2 定期检查

6 个月～1 年实施 1～2 次检查的项目

设备迁移改造时以及布线有变化时，也应实施检查。


项目	检查项目		检查方法	判定基准		处理方法
1	周围 环境	周围温度	用温度计、湿度计测定 有无腐蚀性气体	显示部分	0～50℃	在盘内使用时，以盘内的温 度作为周围温度。
		周围湿度		其它部分	0～55℃	
		环境		10～90%RH		
				无腐蚀性气体		
2	电源电压检查		在 DC24V 端子间测量电压	DC20.4V～26.4V		变更供给电源
3	安 装 状 态	松动	试着摇动设备	安装牢固		拧紧螺栓
		垃圾、异物的附着	目测	没有附着物		去除、清洁
4	连 接 状 态	端口螺栓的松紧	用螺丝刀拧紧	无松动		拧紧端子螺栓
		压接端子的间距	目测	适当的间距		矫正
		连接器的松紧	目测	无松动		拧紧端子螺栓
5	电池		参阅实用功能「时钟的显示 和设置」中「主机内置电池 电压」  12.1 节 时钟的显示 和设置	(预防维护)		即使没有显示电池电压过 低，超过规定寿命也应更 换。

17.3 屏幕清洁要领

应在保持清洁的状态下使用 GOT。

在清洁时，应使用浸泡了中性洗涤剂的柔软的布轻轻擦拭。

画面清屏的显示操作请参阅以下内容。

 第 15 章 显示屏的清洁（画面清屏）

要点

显示屏清洁时的注意事项

由于稀释剂、有机溶剂、强酸等的药品容易使保护膜变形和表面溶解、涂漆脱落，因此不要使用。

另外，喷雾器式的溶剂可能导致 GOT 及周边机器的电器故障，因此不要使用。

17.4 电池的电压过低检测与更换

1 电池的电压过低检测与更换

电池（仅 GT1030、GT104 □、GT105 □ 可以使用）用于保存时钟数据、报警历史记录、配方数据。

建议对电池进行定期更换。

关于电池的更换步骤，请参阅以下内容。

☞ 7.3 节 电池

可以在应用程序画面中确认电池的电压是否过低。

关于应用程序画面的电池状态显示的详细内容，请参照以下章节。

☞ 第 12 章 时钟设置和电池状态显示（时钟显示及画面设置）

要点

关于电池的更换时间

如果检出电池的电压过低，应尽快更换电池。

检查出电池的电压过低后，可以继续保存数据大约 1 个月，如果超过此时间数据将无法保存。

如果从检查出电池电压过低到更换电池超过 1 个月，时钟数据、D 驱动器*（内置 SRAM）的数据有可能为不确定值。此时应重新设置时钟，对 D 驱动器（内置 SRAM）进行格式化。

*：在 GT1020 中没有 D 驱动器。

要点

至外部机器（指示灯和蜂鸣器等）的报警输出的示例（仅限 GT1030、GT104 □、GT105 □）

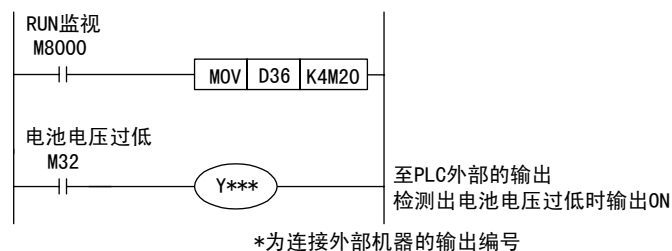
以下是使用系统信息将电池电压过低信号从 FX 系列 PLC 输出到外部机器的示例。

条件：在系统信息的分配中，将写入软元件分配为 D20，使用全部信息（在作图软件
的设置画面中点击 **全部选择** 按钮）。

D36 b12：电池电压过低（系统信号 2-2）

如果电池电压过低，则 ON。

在顺控程序中按以下方式使用。



关于系统信息的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)

2 有关欧盟国家的电池及装有电池的设备的处理

本节记载在欧盟国家废弃使用完毕的电池，或向欧盟国家出口电池及装有电池的设备时的注意事项。

(1) 废弃时的注意事项

欧盟国家有对使用完毕的电池进行分类收集的系统。请在各地区的收集/回收中心正确处理使用过的电池。三菱图形操作终端 (GOT) 在电池或装有电池的设备的包装上标注了以下标志。



Symbol

要点

上記标志仅在欧盟国家有效。

这个标志是欧洲新电池规定 (2006/66/EC) 的第 20 条“给最终用户的信息”及附属规定 II 中指定的。

上記标志是指在废弃电池时，需要与一般垃圾分开处理的意思。

(2) 出口时的注意事项

随着欧洲新电池规定 (2006/66/EC) 的实施，在欧盟国家销售、出口电池以及装有电池的设备时，有义务遵守下列规定。

- 显示电池、设备或包装的标志
- 对手册的有关标志说明的记载

(a) 标志的显示

对未显示标志的电池及装有电池的设备，在 2008 年 9 月 26 日以后在欧盟国家销售、出口时，请在 GOT 或包装上显示上述标注。

(b) 对手册的说明的追加

2008 年 9 月 26 日以后向欧盟国家出口装有弊公司 GOT 的设备时，在附带弊公司 GOT 手册的情况下，请附带记载有关电池标志说明书的最新版本。在不附带弊公司 GOT 手册的情况下，或者附带的手册为没有电池有关标志说明的旧版本的情况，请另行在各种设备的手册中记载有关电池标志的说明。

备注

在欧洲新电池规定 (2006/66/EC) 实施前生产的电池及装有电池的设备也在规定的对象之内。

17.5 背光灯熄灭检测

GOT（仅限 GT105 □）内置有液晶显示用背光灯（冷阴极管）。

当 GOT（仅限 GT105 □）检测出背光灯熄灭时，POWER LED 将以橙色 / 绿色交替闪烁显示。

背光灯的亮度会随着使用时间的增加而下降。当背光灯熄灭或难以看清显示屏时，请与三菱电机自动化（中国）有限公司联系。



提示!

背光灯的寿命

在 GOT 的应用程序功能（GOT 设置）中将背光灯设置为「屏幕保护时背光灯 OFF」，可以延长背光灯的使用期限。

详细内容请参阅以下章节。

☞ 第 11 章 显示和操作的设置（GOT 设置）

17.5.1 背光灯熄灭检测及外部报警

GOT（仅限 GT105 □）检测出背光灯熄灭时，作图软件中设置的系统信息 ON。

使用系统信息可以将 GOT 的背光灯熄灭信息从可编程控制器输出到外部机器（指示灯和蜂鸣器等）中。

为了防止被误认为是屏幕保护而造成误触摸操作，在设置外部报警的同时，对于伴有危险的负载，应从外部实施互锁。

关于系统信息的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册

GT Designer3 Version1 Screen Design Manual (Fundamentals)



提示!

至外部机器（指示灯和蜂鸣器等）的报警输出的示例

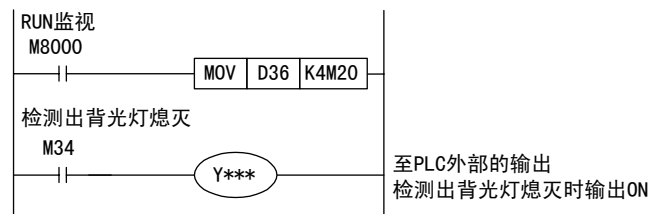
以下为使用系统信息，将背光灯熄灭检测信号从 FX 系列 PLC 输出到外部机器的示例。

条件：在系统信息的分配中，将写入软元件分配为 D20，使用全部信息（在作图软件的设置画面中点击 **全部选择** 按钮）。

D36 b14：检测出背光灯熄灭（系统信号 2-2）

检测出背光灯熄灭后 ON。

在顺控程序中按以下方式使用。



*为连接外部机器的输出编号

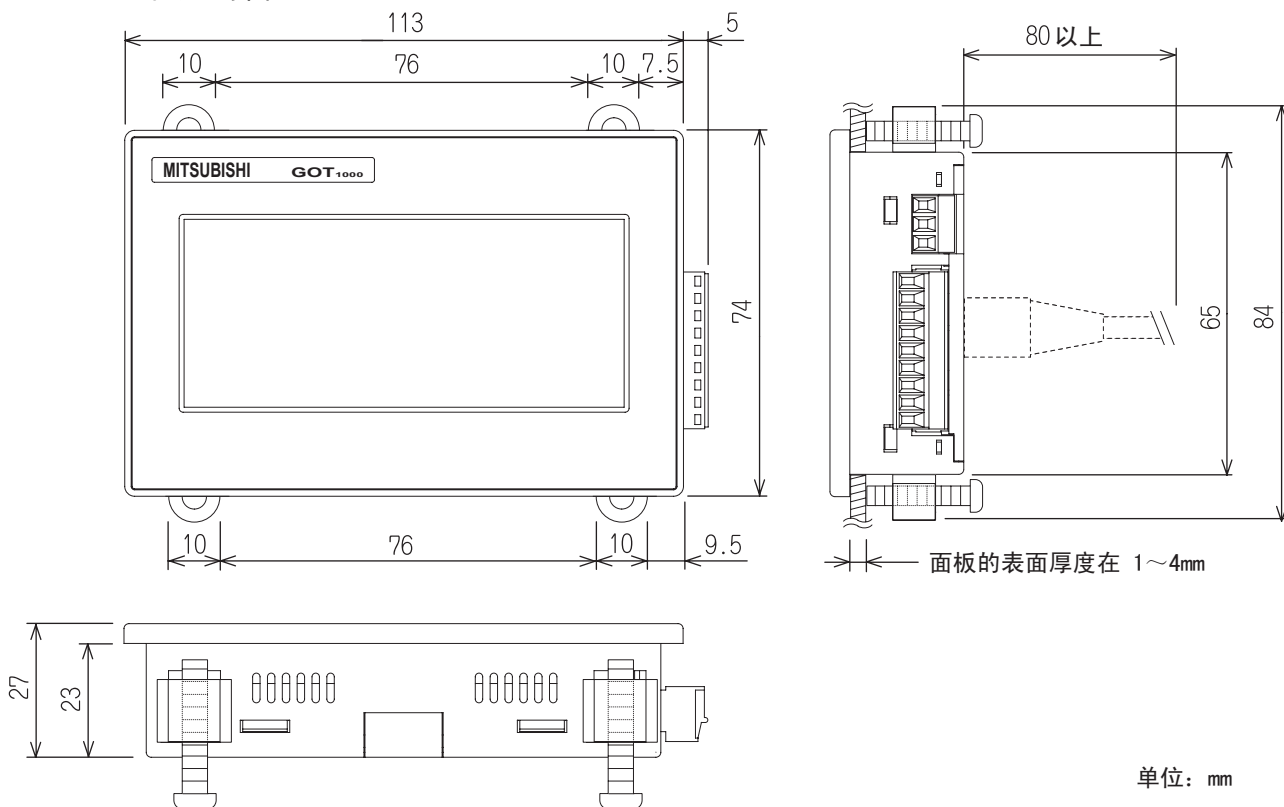
要点

背光灯熄灭状态时的注意事项

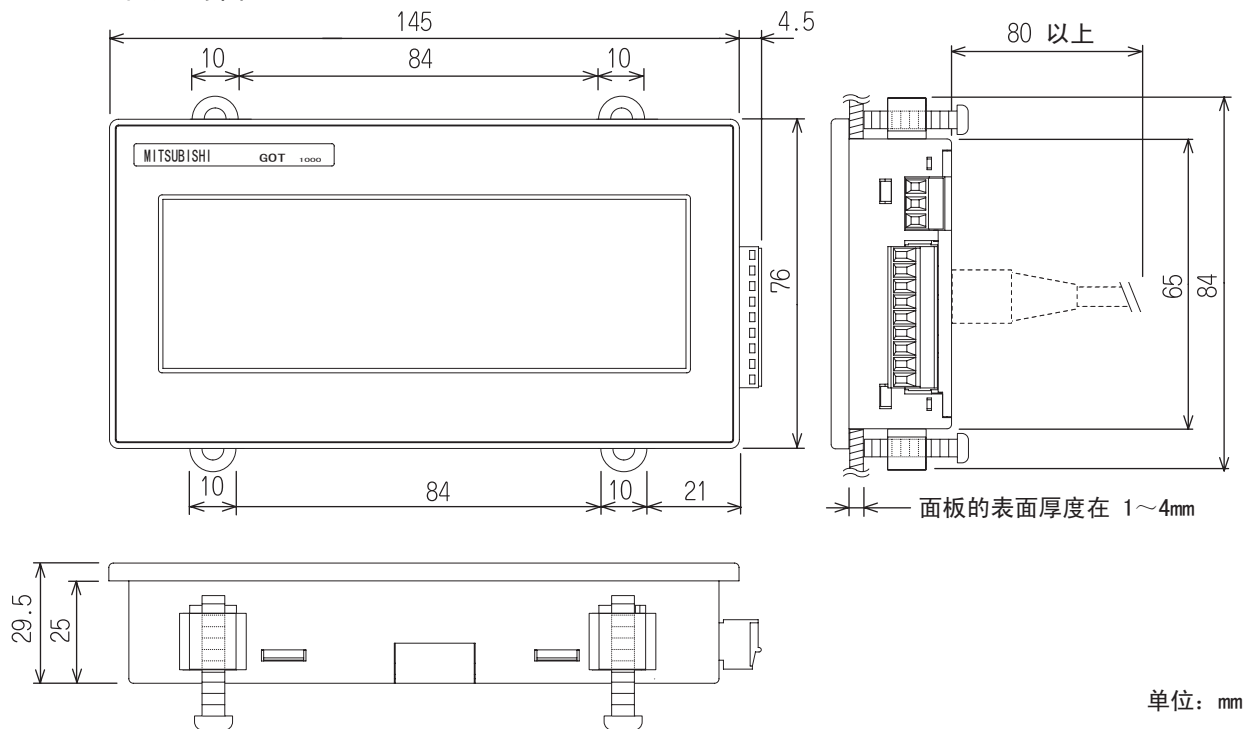
即使在背光灯熄灭状态下，触摸键仍工作。

附录 1 外形尺寸图

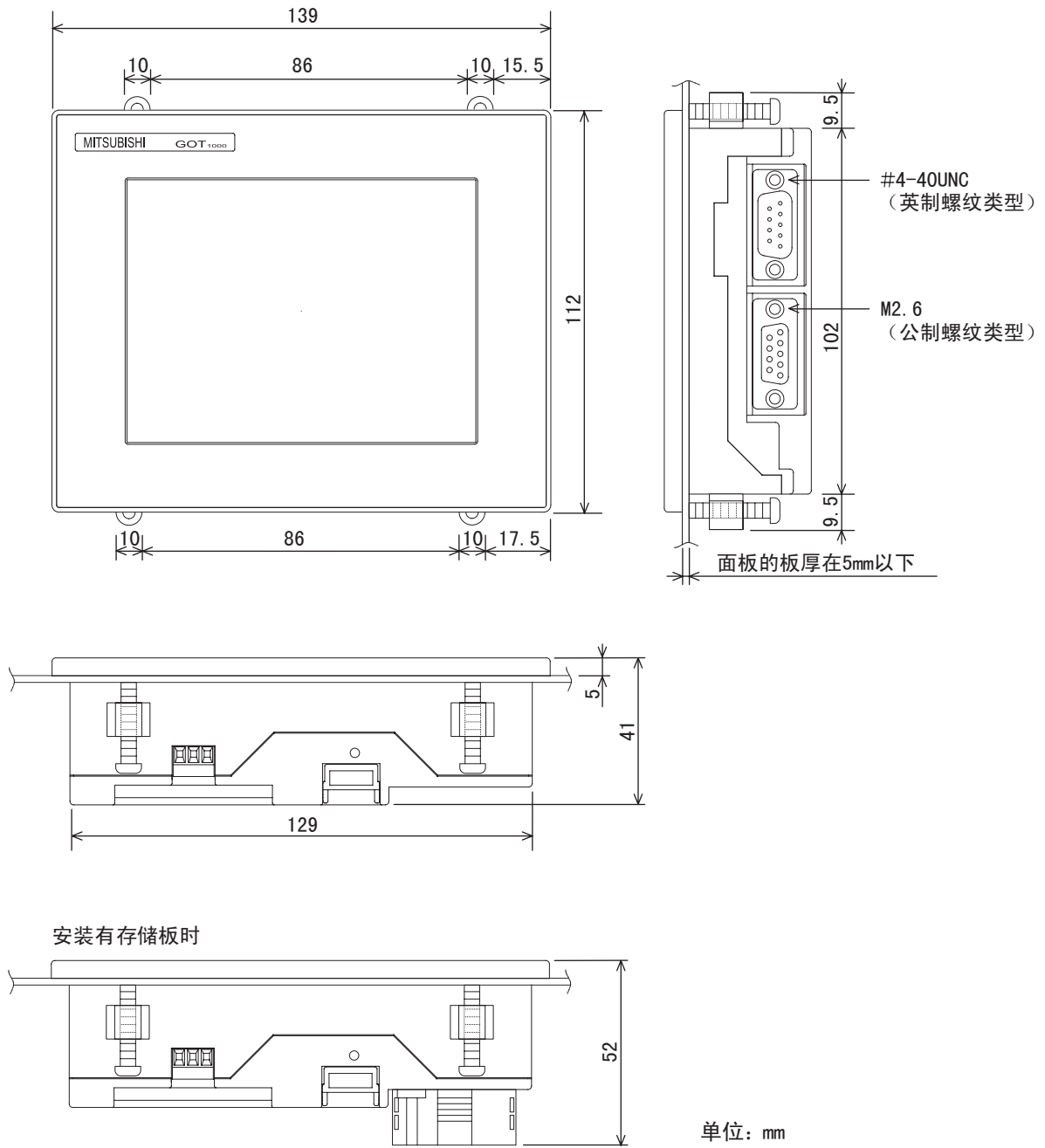
GT1020 外形尺寸图



GT1030 外形尺寸图

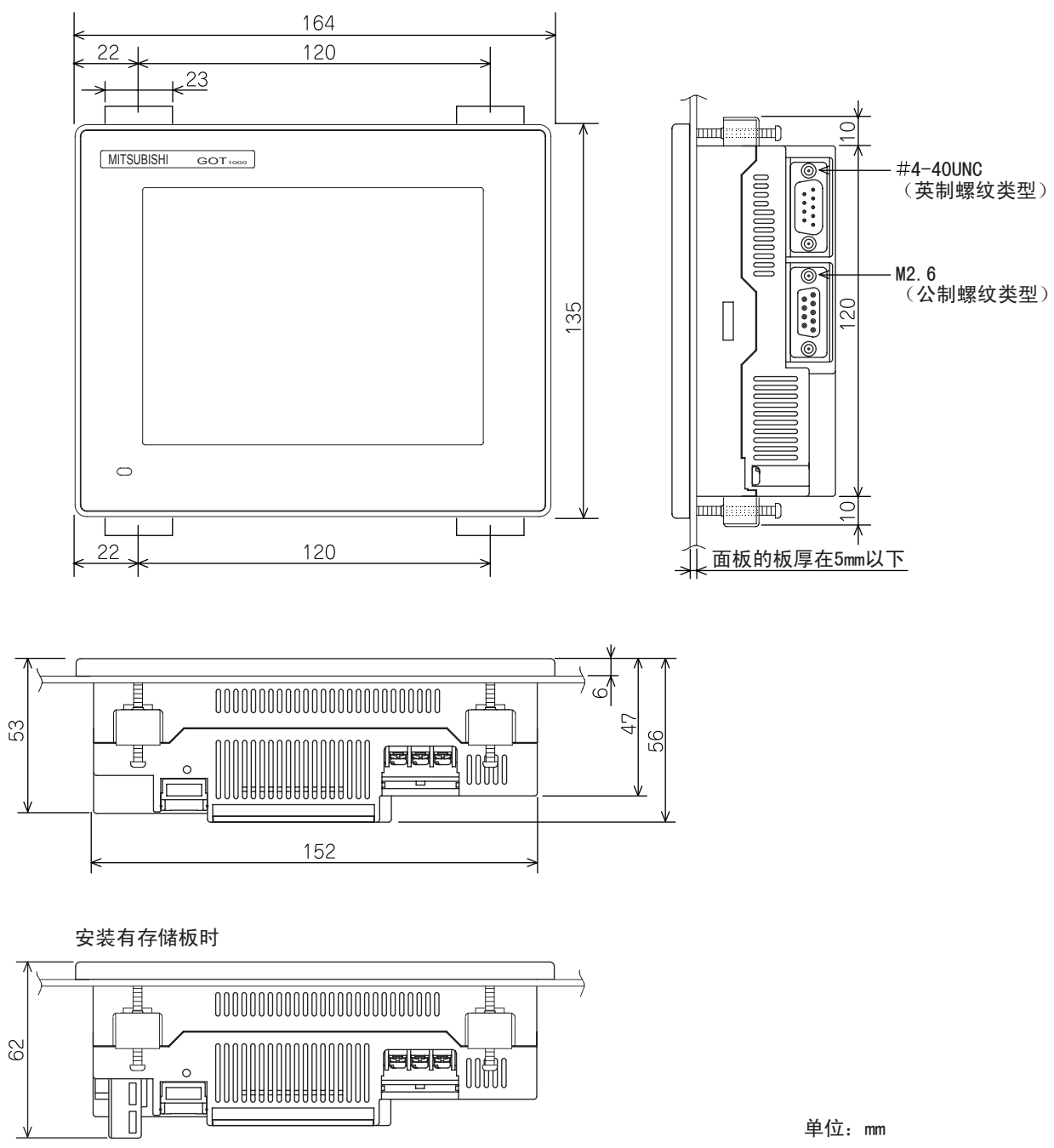


GT104 □外形尺寸图



单位: mm

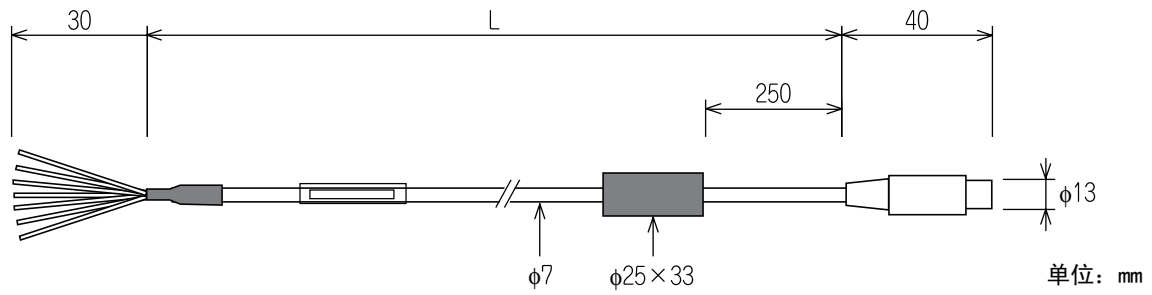
GT105 □外形尺寸图



单位: mm

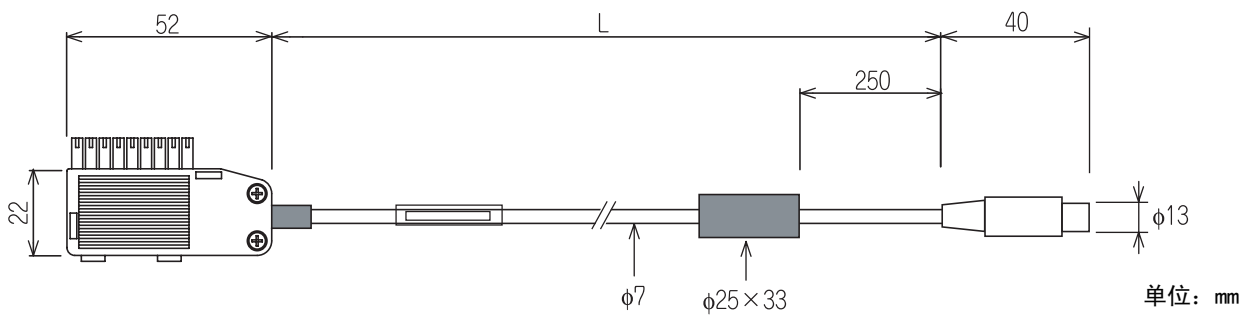
通讯电缆的外形尺寸图

GT10-C□□R4-8P



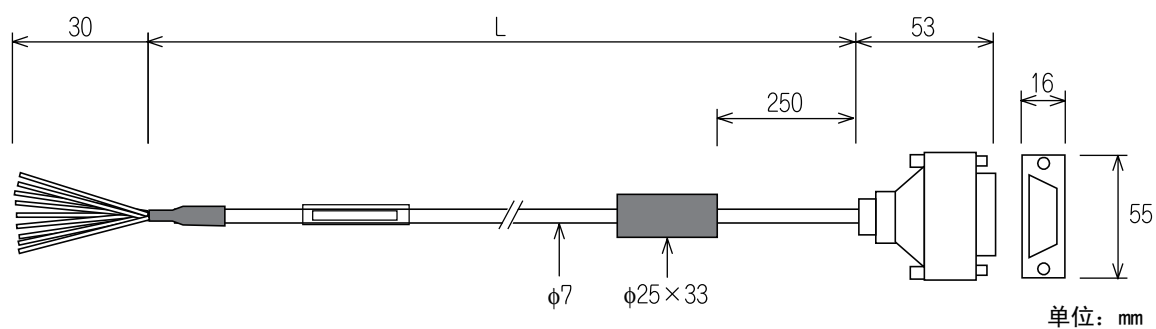
型号	L (mm)	备注
GT10-C10R4-8P	1,000	直接连接 FXCPU (MINI-DIN 8 针) 用的 RS-422 电缆
GT10-C30R4-8P	3,000	
GT10-C100R4-8P	10,000	
GT10-C200R4-8P	20,000	
GT10-C300R4-8P	30,000	

GT10-C□□R4-8PC



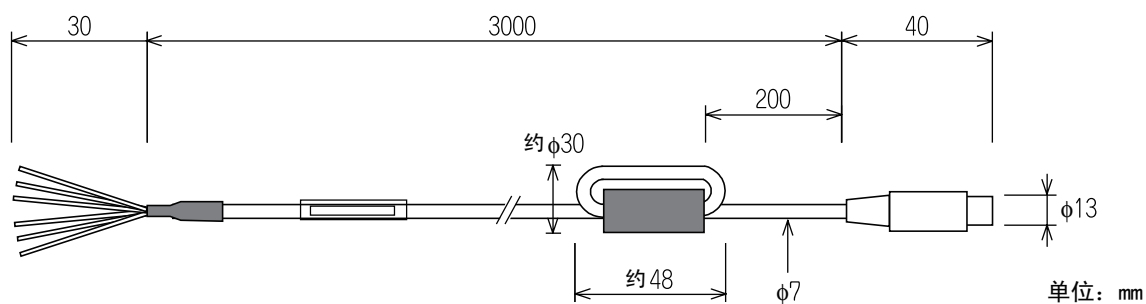
型号	L (mm)	备注
GT10-C10R4-8PC	1,000	直接连接 FXCPU (MINI-DIN 8 针) 用的 RS-422 电缆
GT10-C30R4-8PC	3,000	
GT10-C100R4-8PC	10,000	
GT10-C200R4-8PC	20,000	
GT10-C300R4-8PC	30,000	

GT10-C□□R4-25P



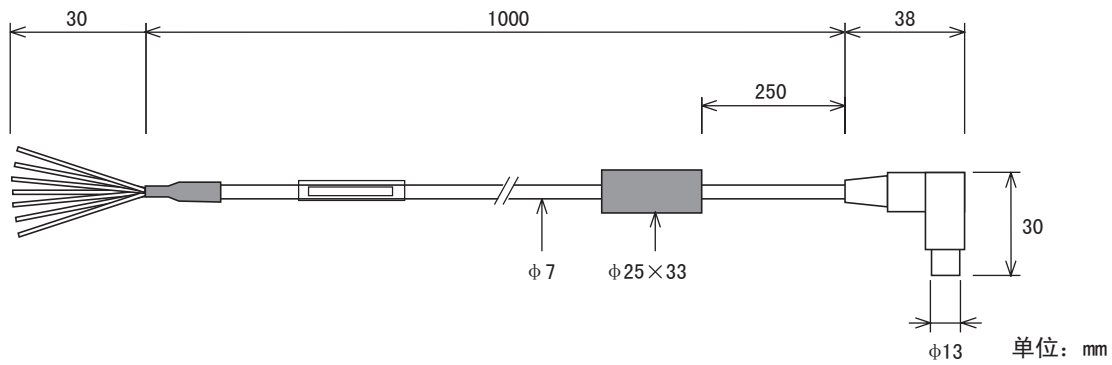
型号	L (mm)	备注
GT10-C30R4-25P	3,000	直接连接 FXCPU、A/QnACPU (D sub25 针) 用的 RS-422 电缆
GT10-C100R4-25P	10,000	
GT10-C200R4-25P	20,000	
GT10-C300R4-25P	30,000	

GT10-C30R2-6P



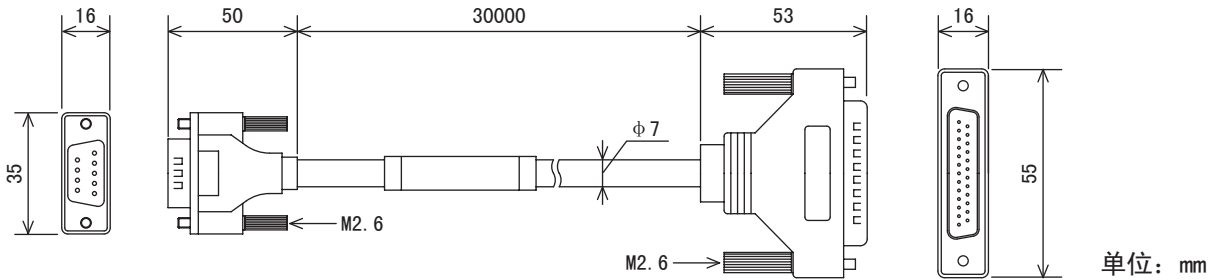
型号	电缆长度	备注
GT10-C30R2-6P	3,000	直接连接 QCPU (MINI-DIN 6 针) 用的 RS-232 电缆

GT10-C10R4-8PL



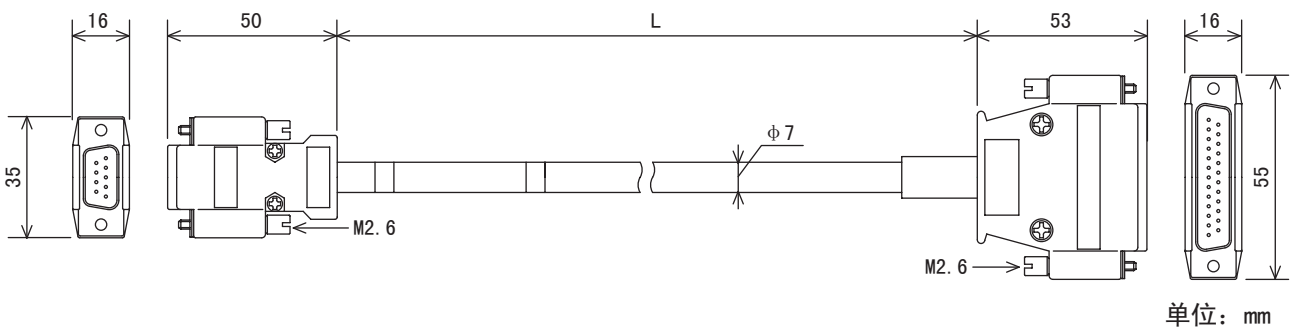
型号	L (mm)	备注
GT10-C10R4-8PL	1,000	FXCPU (MINI-DIN 8 针) 直接连接用 RS-422 电缆

GT01-C30R4-25P



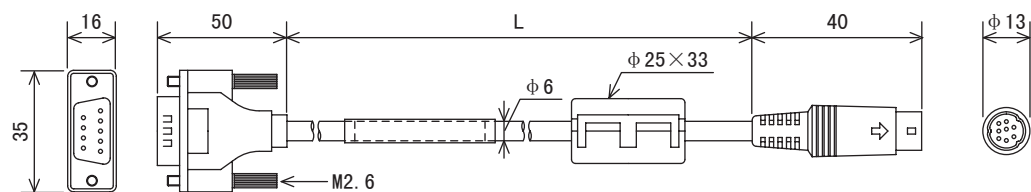
型号	电缆长度	备注
GT01-C30R4-25P	3,000	FXCPU、A/QnACPU (D-Sub 25 针) 直接连接用 RS-422 电缆

GT01-C□□□R4-25P



型号	L (mm)	备注
GT01-C100R4-25P	10,000	FXCPU、A/QnACPU (D-Sub 25 针) 直接连接用 RS-422 电缆
GT01-C200R4-25P	20,000	
GT01-C300R4-25P	30,000	

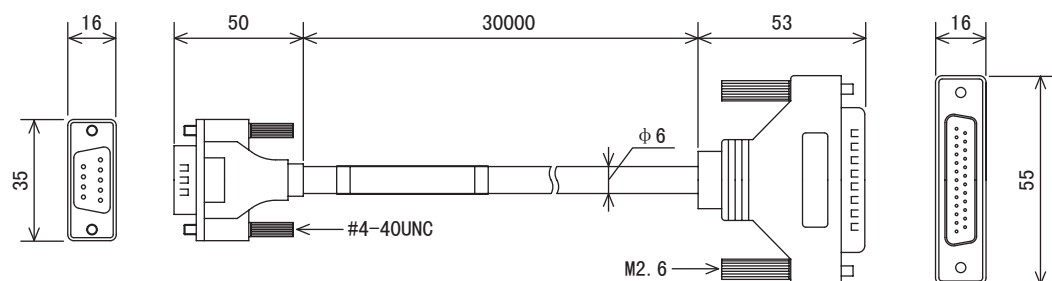
GT01-C□□□R4-8P



单位: mm

型号	L (mm)	备注
GT01-C10R4-8P	1,000	FXCPU (MINI-DIN 8 针) 直接连接用 RS-422 电缆
GT01-C30R4-8P	3,000	
GT01-C100R4-8P	10,000	
GT01-C200R4-8P	20,000	
GT01-C300R4-8P	30,000	

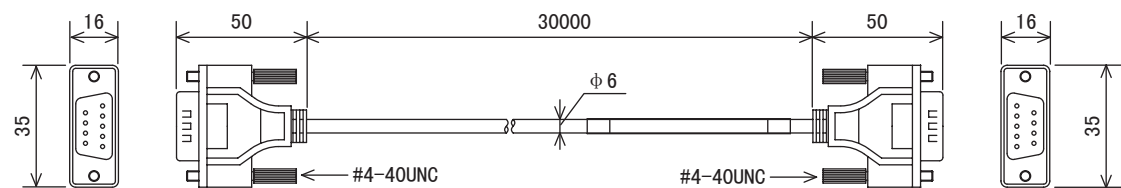
GT01-C30R2-25P



单位: mm

型号	电缆长度	备注
GT01-C30R2-25P	3,000	FXCPU 特殊适配器 (D-Sub 25 针) 连接用 RS-232 电缆

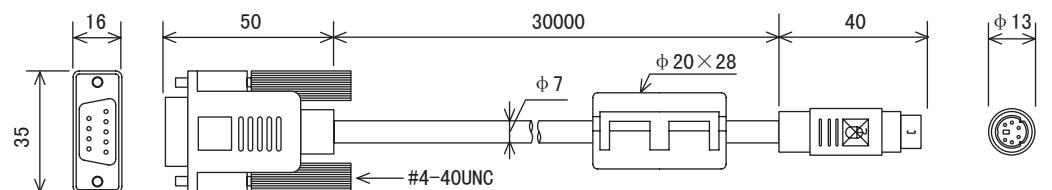
GT01-C30R2-9S



单位: mm

型号	电缆长度	备注
GT01-C30R2-9S	3,000	FXCPU 功能扩展板 (D-Sub 9 针) 连接用 RS-232 电缆

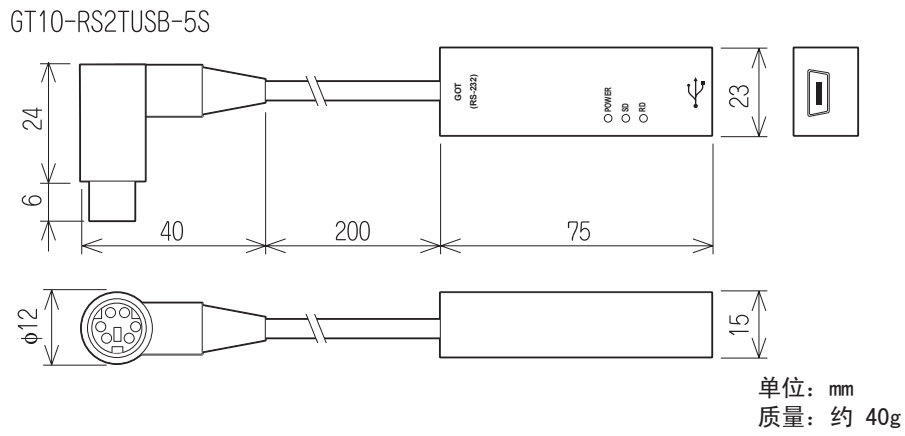
GT01-C30R2-6P



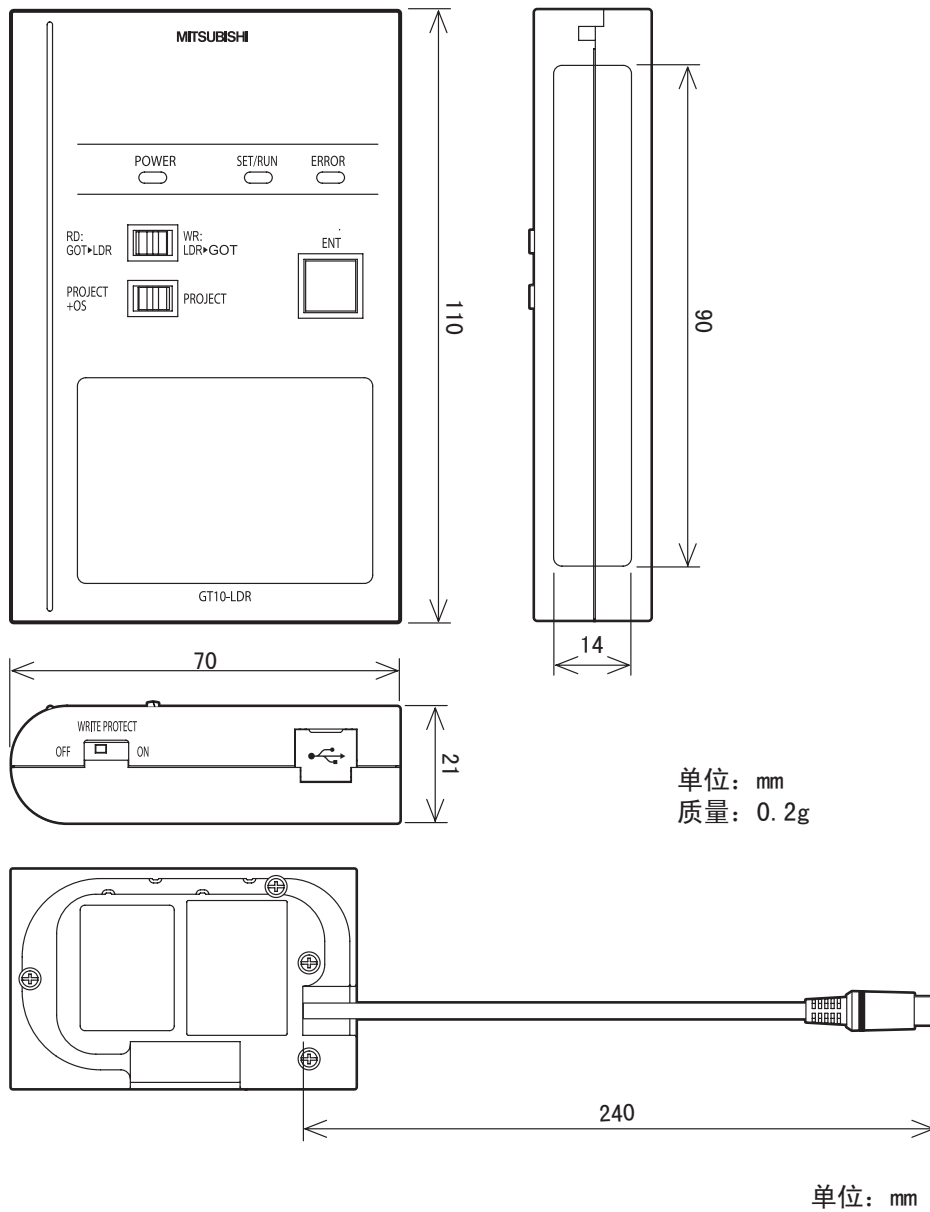
单位: mm

型号	电缆长度	备注
GT01-C30R2-6P	3,000	QCPU (MINI-DIN 6 针) 直接连接用 RS-232 电缆

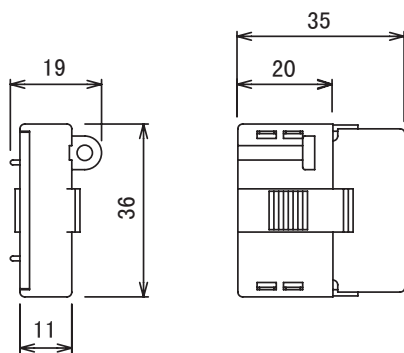
RS-232/USB 转换适配器外形尺寸图



GT10-LDR 存储传送器的外形尺寸图

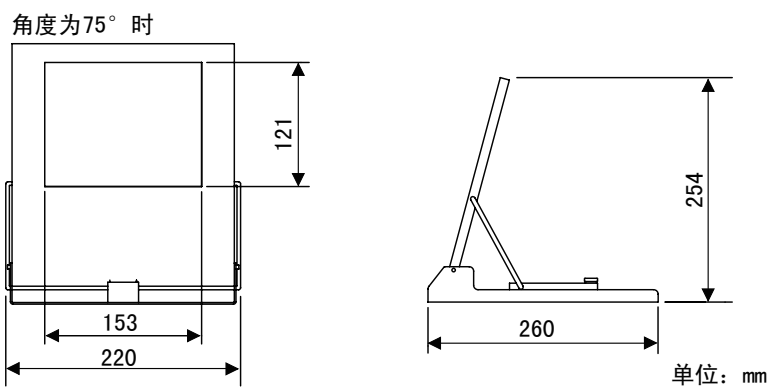


存储板的外形尺寸图



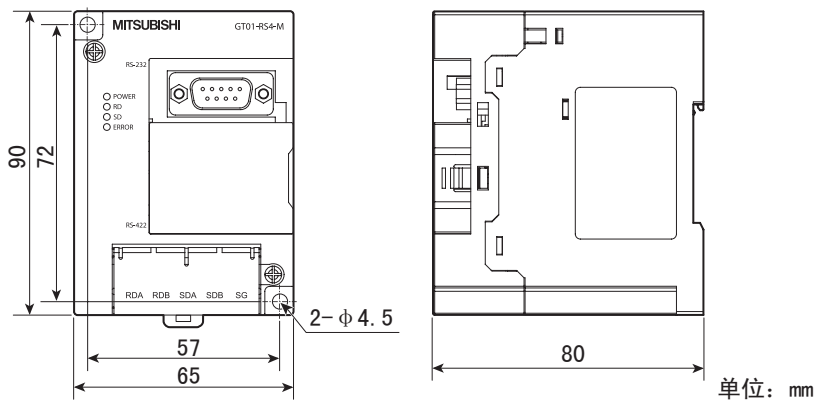
单位: mm

调试支架的外形尺寸图



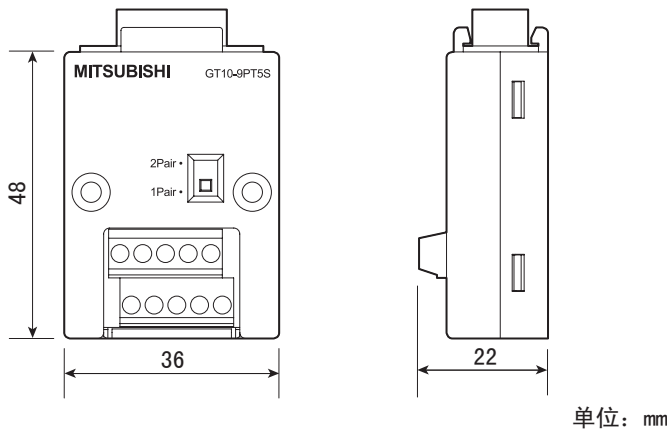
单位: mm

串行多点连接单元的外形尺寸图



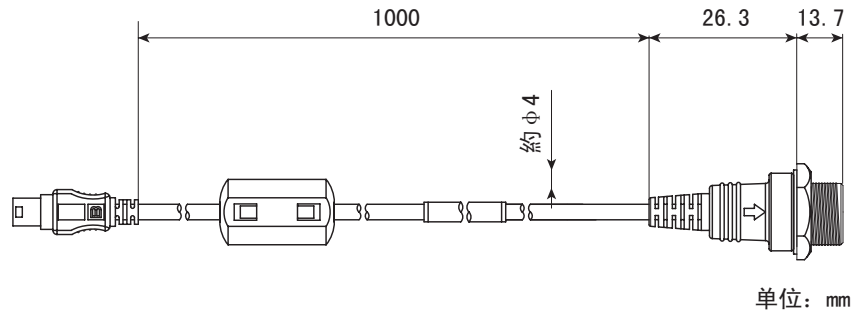
单位: mm

连接器转换适配器的外形尺寸图



单位: mm

带屏蔽 USB 延长电缆的外形尺寸图



附录 2 实用功能使用条件

GOT、作图软件中，分别有可设置的功能和不可设置的功能。

○：可以使用、设置 ×：不可以使用、设置

项目	功能概要	GT1020	GT1030	GT104 □ GT105 □	作图设置 (GT Designer2, GT Designer3)	
Language	信息语言切换 (中文 / 英语)	○	○	○	○	
连接设备设置	标准 I/F 设置	显示通讯接口通道编号以及通讯驱动程序分配	○	○	○	○
		显示通讯参数	×	×	×	○
	数据传送	显示计算机和 GOT 间传送工程数据的专用画面	○	○	○	×
	通讯监测	显示各通讯端口通讯状况	○	○	○	×
关键字	FX 系列可编程控制器的关键字的相关设置	○	○	○	×	
GOT 设置	显示的设置	设置屏保时间	○	○	○	○
		设置屏保时背景灯 ON/OFF	○	○	○	○
		标题显示时间的设置	○	○	○	○
	亮度 / 对比度调节	液晶的辉度设置	×	○	×	×
		设置液晶对比度	○	○	○	×
	操作的设置	设置蜂鸣器音量	○	○	○	○
		修正触摸位置读取误差	○	×	×	×
		键反应速度	键反应速度的显示	○	○	○
	时钟管理	设置 GOT 的时钟数据与所连接的设备时钟数据之间对时的方法。	○	○	○	○
	安全等级设置 *1	变更安全等级。(输入对象单元的安全等级密码)	○	○	○	×
应用程序调用键	应用程序调用键的设置	○	○	○	○	
时钟的显示 / 设置	显示时钟当前时间	○	○	○	×	
	设置时钟当前时间	○	○	○	×	
	显示电池状态	×	○	○	×	
数据管理	OS 信息	显示 OS (基本 OS、BootOS)、通讯驱动程序版本	○	○	○	×
	字体信息	显示字体种类	○	○	○	×
	清除用户数据	删除工程数据、资源数据	○	○	○	×
	GT10-50FMB	使用存储板传送数据	×	×	○	×
维护功能	软元件监视	监视·测试可编程控制器 CPU 的软元件	○	○	○	×
	FX 列表编辑	列表编辑 FX 可编程控制器的顺控程序	×	×	○	×
画面清屏	显示用以清洁显示屏的设置画面	○	○	○	×	

*1: 需要通过作图软件对安全等级进行设置。

附录 3 运输时的注意事项

运输锂电池时，应遵从相关的运输规则进行处理。

附录 3.1 规则对象机种

GOT1000 系列中使用的电池有下列分类。

产品名称	型号	产品形态	运输处理
GOT1000 系列用电池	GT11-50BAT	锂电池单体	非危险物

附录 3.2 运输时的处理

出厂时本公司根据运输规则已进行了包装，如果客户重新包装或者打开包装后运输，应遵守 IATA Dangerous Goods Regulations（国际航空运输协会危险货物规则），IMDG Code（国际海运危险货物规则）以及各国的运输规则。

详细内容应与承运人确认。

索引

A			
安装		5-1	
B			
保护膜		2-1, 2-2, 7-1	
保护膜污损		17-2	
标准 I/F 的设置的显示内容		10-2	
C			
操作设定		11-8	
D			
电池		4-8, 4-9, 4-10, 7-16	
电池的电压过低检测与更换		17-4	
电源规格		3-14	
定期检查		17-2	
对比度调整		11-6	
F			
蜂鸣器音量		11-9	
G			
GOT 设定		11-1	
各部位名称		4-1	
功能列表		8-1	
构成设备		2-3	
规格		3-1	
电源规格		3-14	
性能规格		3-2	
一般规格		3-1	
H			
辉度调整		11-7	
J			
基本 OS		13-1, 16-1	
键反应速度		8-1, 11-8, 11-12	
接线		6-1	
M			
面板开孔尺寸		5-6	
O			
OS 安装		16-1	
OS 信息		13-2	
P			
屏幕清洁要领		17-3	
R			
RS-232 电缆		2-7	
RS-422 电缆		2-6	
日常检查		17-2	
S			
设定		11-1	
时钟设置和电池状态显示		12-1	
时钟显示及画面设置		12-1	
数据管理画面		13-1	
T			
特点		1-4	
通信监控		10-14	
W			
外形尺寸图			附-1
X			
系统构成			2-1
显示设定			11-2
性能规格			3-2
选件设备			2-6, 7-1
Y			
一般规格			3-1
应用程序功能列表			8-1
运行前的简要步骤			1-5
Z			
整体构成			2-1
主菜单的显示操作			8-3

质保

使用之前敬请确认下述产品质保的内容。

1. 免费质保期限和免费质保范围

如果是在质保期内使用本产品时发现因三菱电机的责任而导致的异常或缺陷下文简称为「故障」，则由经销商或三菱电机维修公司免费维修。

但如果需要到国外或偏远地方出差修理时，则要收取派遣技术人员所需的费用。

[免费质保期]

本产品的免费质保期为一年，自购买或货到目的地的日期起算。

但从出厂开始最长分销时间不得超过 6 个月，从制造之日开始的最长免费质保期不得超过 18 个月。修理产品的免费质保期不得超过修理以前的免费质保期。

[免费质保范围]

- (1) 仅限于是在按照使用手册、用户手册和产品上的警示标贴上规定的使用状态、使用方法和使用环境等正常使用的条件下。
- (2) 即使在免费质保期内，以下情况也属于有偿修理。
 - 1) 因用户的不合理存储或搬运、大意或疏忽而导致的故障以及因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
 - 2) 因用户在三菱电机不知情的情况下对该产品进行改造而引起的故障。
 - 3) 三菱电机产品被组装到用户的设备上时，如果用户的设备配备了相应法规所要求的安全装置或按行业惯例应具备的功能 - 构造等则可以避免的故障。
 - 4) 使用说明书上指定的消耗部件（电池、背光灯、保险丝等）得到正常维护和更换便可防止的故障。
 - 5) 因火灾、不正常电压和因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力引发的故障。
 - 6) 以三菱电机交货时的科学技术水准不可能预见的事由导致的故障。
 - 7) 非三菱电机责任或用户承认的非三菱电机责任的其它故障。

2. 停止生产该产品后的有偿修理条款

- (1) 三菱电机在本产品停止生产后的 7 年内受理对该产品的有偿修理。
停止生产的信息将以三菱电机技术公告等方式予以通知。
- (2) 生产停止以后不再提供产品（包括备件）。

3. 海外服务

在海外，修理由三菱电机在当地的海外 FA 中心受理。请注意各个 FA 中心的修理条件等可能会有所不同。

4. 机会损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否处于无偿保证期间内，对于非三菱电机责任的事由导致的损害，三菱电机产品故障导致的用户的机会损失和利益损失，与三菱电机预见与否无关的特别情况导致的损害、间接损害、事故赔偿、三菱电机产品以外的损坏以及其它业务的赔偿，三菱电机概难负责。

5. 产品规格的改变

产品目录、手册或技术资料上记载的规格可能会在未通知的情况下进行变更，敬请谅解。

6. 产品应用

- (1) 使用三菱电机图形操作终端时，应满足以下使用条件：只应用于万一图形操作终端故障 - 异常等也不会导致重大事故的用途，以及在发生故障 - 异常时设备外部将系统地实施备份及失效安全功能。
- (2) 三菱电机的图形操作终端是以一般工业等用途为对象而设计 - 制造的通用产品。因此，不适用于各电力公司的核电站以及其它发电站等对公众有较大影响的用途、以及各铁路公司和国防部门等要求特别质量保证体制的用途。
但是，如果用户承认限定用途且无特别质量要求时，也可以将本产品用于上述用途。
此外，在准备将本产品用于航空、医疗、焚烧、燃料装置、载人搬运装置、娱乐设备、安全设备等对人身和财产有较大影响的、在安全方面及控制系统有特别的高可靠性要求的用途时，请事先与三菱电机协商，并交换必要的文件等。

此 致

Microsoft、Windows、Windows NT、Windows Vista、Windows 7 为美国 Microsoft 公司在美国以及其他国家的注册商标。
本手册种出现的其他公司名称、商品名称为各公司的商标或注册商标。

图形操作终端

GOT1000

GT10主机 使用说明书

 三菱电机自动化(中国)有限公司

地址: 上海市南京西路288号创兴金融中心17F

邮编: 200003

电话: 021-23223030 传真: 021-23223000

网址: www.meach.cn

书号	JY997D26901K
印号	MEACH-GT10-UM(0807)

规格如有变动
恕不另行通知