






# MICRO/I<sup>TM</sup>

## HG1J型 使用说明书

## 安全上的重要注意事项

- 在进行MICRO/I HG1J型的安装、接线、运行及维护工作之前，请仔细阅读本手册。如果您以未指定的方式使用，可能会损害产品提供的保护功能。
- 本产品是在IDEC严格的质量管理体制下生产制造，但若将本产品用于可能因产品故障而导致重大故障或损害的用途时，请在系统中追加备份或故障保护功能。
- 对于本产品外部设备的未经授权访问等，请在网络系统侧采取措施。对于未经授权的访问等直接或间接造成的损失、损害或其他费用，我们不承担任何责任，敬请谅解。
- 本手册使用以下两种警告标记来警告用户潜在的危险度。这些警告标记的含义如下所示。

 <b>警告</b>	如果不按警告中的提示进行操作，可能会导致死亡或严重的人身伤害。
 <b>注意</b>	如果不按警告中的提示进行操作，可能会导致设备损坏或人身伤害。

 <b>警告</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本产品不适用于医疗设备、核能、铁路、航空、乘坐设备等对可靠性和安全性要求较高的用途。请勿在这类用途中使用。</li> <li>• 在执行安装、拆卸、布线作业及保养、检查时，一定要切断设备的电源。不仅会引发设备破损，而且还可能引发触电或火灾危险。</li> <li>• 本产品的安装、接线、创建画面数据以及执行设置等只能由专业知识人员执行。没有专业知识的一般人员请勿尝试操作。</li> <li>• 本产品的显示器为液晶显示，显示器遭到损坏时，会流出有害的液晶(液体)，请一定要小心。万一，液体接触到皮肤或衣类上，请立即用肥皂水清洗后，接受医生的诊断。</li> <li>• 如果要在本产品上构建带有紧急停止开关的紧急停止电路时，请在外部配置与系统相称的紧急停止电路。</li> <li>• 请勿配置带有触摸开关、功能键或选择器开关的紧急停止电路或互锁电路。由于本产品的内部出现故障时，可能会给系统造成严重损害。</li> <li>• 万一因不慎摔落等原因，对本产品造成冲击及负荷，请勿直接继续使用，而是应该确认机身无破损，且各类功能能够安全正常地发挥功能。</li> <li>• 请对本产品的FG线采用D种接地。否则可能会导致触电及误动作。</li> <li>• 本产品的背景灯断线时，虽然看不见画面，但触摸屏或者功能键仍处于激活状态。如果误认为是背景灯熄灭状态而操作触摸屏或者功能键时，会被识别为错误的操作从而导致损害，请停止使用。</li> </ul>	



- 请注意在移动或运输过程中勿使本产品跌落，否则可能导致破损或引起故障。
- 请在产品目录及本手册所指定的环境中使用。在高温，高湿或结露以及有腐蚀性气体，或在有较大冲击负载的环境中使用时，有可能引起触电，火灾以及误动作的危险。
- 本产品的污染等级为2级，请在污染等级为2级的环境下使用 (依据IEC 60664-1标准)。
- 请按本手册中的说明进行安装。安装不正确可能导致产品跌落或损坏，以及错误操作的发生。
- 在进行安装和接线工作时，请勿使接线废渣或钻孔金属废屑掉到本产品装置内部。否则会引起火灾，故障或导致误动作。
- 请将本产品与额定电源连接。否则会有引起火灾的危险。
- 在本产品的外部，请使用经IEC 60127认证的保险丝 (在将可编程显示器组装于销往欧洲的设备上时)。
- 请使用EU认可的电路保护器 (在将可编程显示器组装于销往欧洲的设备上时)。
- 在启动以及停止本产品时，请充分确认安全后再操作。错误操作可能会导致设备损坏或发生事故。
- 本产品不能直接连接到电气通信运营商(移动通信公司、固网通信公司、互联网提供商等)的通信线路(包括公共无线局域网)。当本产品连接到互联网时，请确保通过路由器或类似设备进行连接。
- 本产品前面的触摸屏为玻璃制，当受到冲击时有破碎的可能，在使用时一定要小心。
- 本产品显示屏上的薄膜为保护产品在运输过程中不被划伤所用。请撕除该薄膜后使用本产品。若不撕掉保护用薄膜，则根据使用环境的不同，薄膜可能会泛白并粘固在显示屏上而无法撕除。
- 触摸屏的保护膜很容易划伤，请勿用工具等硬物按压或刮擦。
- 显示部的LCD会因紫外线而老化，因此请避免在强紫外线下使用、保管。
- 请勿对本产品进行分解、修理或改造。这可能会引起火灾或触电的危险。
- 本产品的报废请作为工业废品处理。
- 在需要时钟精度的系统中使用本产品时，请定期设置时间。
- 在访问SD 存储卡或USB闪存时，请勿切断电源或拔出SD 存储卡或USB闪存。否则，可能导致SD 存储卡或USB闪存内数据的损坏。数据发生损坏时，请对SD 存储卡或USB闪存进行格式化。
- 请务必在切断本产品电源的状态下进行连接或断开USB存储器以外的USB设备。
- 本产品的DC输入电源类型是PS2 (依据IEC/EN 61131标准)。
- 接线请使用适合外加电压，通电电流的电缆。
- 如果在工作环境温度超过50°C的环境下操作触摸屏，可能会被烧伤，因此请使用触摸笔或耐热手套。

## 修订简历

2024年7月: 第1版

### 警告

- 本手册的所有权利均归IDEC 公司所有。未经许可不得复制、转载、出售转让或出租。
- 本手册的内容如有更改，恕不另行通知。
- 关于产品的内容力求做到全，如有疑问或错误等发现之处，请联系购买的销售店或本公司的营业所、办事处。

### 商标

WindO/I、MICRO/I是IDEC株式会在日本的注册商标。  
记载的其它公司名称、产品名称是各公司的商标或注册商标。

## 关于适用标准

HG1J型支持的适用标准如下所示

### UL 121201 / CSA C22.2 No.213 (Under application)

- This product is for indoor use only.
- Open type or panel mounted when installed in a Listed Type 4X "Indoor Use Only", Type 13 enclosure.
- The use of an SELV source.
- When wiring this product at the field, use copper conductors only.

Test item particulars	
Type of item	Open Type/enclosed type when panel mounted in appropriate end enclosure
Description of equipment function	Control
Connection to mains supply	N/A connected to SELV source
Overvoltage Category	None
Pollution Degree	2
Environmental Conditions	Extended:
Temperature:	-20 to +55°C, see RATINGS section for detail.
Humidity:	10 to 95%RH (no condensation)
For use in wet locations	NO
Equipment mobility	Panel mounted
Operating Conditions	Continuous

- This product is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D or Non-Hazardous locations only.
- RATINGS:  
Input: 24 Vde, 12W, SELV, LIM
- Maximum Surrounding Air: -20 to +55°C
- Enclosure Type 4X Indoor Use only, Type 13
- Temperature Code: T4A
- Equipment to be installed in an environmentally suitable enclosure that requires the use of a tool to access.
- L'appareil HG1J est conçu pour être utilisé uniquement dans des emplacements de classe I, division 2, groupes A, B, C, Dou non dangereux.
- Caracteristiques:  
Entree: 24 Vde, 12W, Tres basse tension de securite (SELV), LIMITES Air ambiant maximal: -20 a +55°C  
Boitiers de type 4X pour une utilisation interieure, de type 13.
- Code de temperature: T4A
- L'appareil HG1J doit être installé dans un boîtier adapté à l'environnement et uniquement accessible à l'aide d'outils.

## 序言

非常感谢您购买IDEC株式会社生产的可编程显示器MICRO/I。

本手册描述了MICRO/I HG1J型的规格、安装方法和各种功能。请在使用前仔细阅读本手册，在确保完全理解本产品的功能和性能的基础上正确使用。

本公司网站上会随时免费公开最新的产品手册PDF。最新的产品手册PDF可从本公司网站下载。

请根据使用目的参阅以下内容。

名称	内容
MICRO/I HG1J型 使用说明书 (本说明书)	介绍HG1J型的产品规格、安装、接线、运行及维护或检查工作。
MICRO/I 硬件手册 (PDF)	介绍HG2J/1J型、HG5G/4G/3G/2G-V型、HG4G/3G型、HG2G-5F/-5T型、HG1G/1P型、选用配件和扩展模块的产品规格、安装和接线说明。
WindO/I-NV4 用户手册 (PDF)	介绍了HG2J/1J型、HG5G/4G/3G/2G-V型、HG4G/3G型、HG2G-5F/-5T型、HG1G/1P型的基本操作、如何创建操作所需的项目以及组成项目的各绘图和部件。
WindO/I-NV4 连接机器设置手册 (PDF)	介绍各种通信方式 (设备连接通信、O/I连接通信和DM连接通信等) 的连接步骤和可使用的设备等。

## 本手册中使用的符号

为了便于说明，本手册中使用了以下符号。

### 符号



..... 要特别注意的事项。如果没有按照该注意事项进行操作的话，可能会引起导致人身伤害或严重损害的危险。



..... 记载着使用某功能时的注意事项和相关参考信息。



..... 便于利用的信息。

“OK”

..... 屏幕开关通过 “ ” 框中的显示文本或与实际开关同样的图形图标表示。

“\*\*\*\*”

..... 控制名称用 “ ” 框起来表示。

## 本手册中使用的缩写、专业术语和一般术语

项目	说明
HG1J型	指MICRO/I HG1J-4FT22TG-*型的缩写。
连接机器	连接机器指经常与主单元连接和通信的PLC或计算机的总称。
设备地址	指可以存储装载在主单元和连接机器上的值 (以位或字为单位) 的内存。
用户通信	与条形码阅读器, 变频器等外部器械进行通信的通信方式。
WindO/I-NV4	用于创建主单元项目的编程软件。
操作系统	是管理和控制系统软件所需的软件。
系统软件	对主单元的基本控制和管理软件。
项目	指用WindO/I-NV4创建的操作主单元所必需的包括画面数据的所有数据。
系统设置	指项目中所有通用设置的总称。
脚本	它是一个可以用文本设置复杂计算和操作的功能。
内部设备	是内置于主单元中的继电器或寄存器的总称。
部件	具有功能的内容 (开关、指示灯、命令等)。

## 目录

安全上的重要注意事项 .....	序-1
修订简历 .....	序-3
警告 .....	序-3
商标 .....	序-3
关于适用标准 .....	序-4
序言 .....	序-5
本手册中使用的符号 .....	序-5
本手册中使用的缩写、专业术语和一般术语 .....	序-6

## 第1章 主单元规格


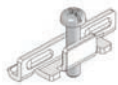
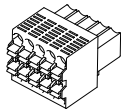
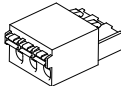
1	HG1J型 .....	1-1
1.1	包装目录 .....	1-1
1.2	型号构成 .....	1-1
1.3	各部分名称 .....	1-2
1.4	外部接口 .....	1-3
1.5	规格 .....	1-5
1.6	外形尺寸 .....	1-8
1.7	安装 .....	1-9
1.8	配线 .....	1-12
1.9	维护和检查 .....	1-14
1.10	软件许可信息 .....	1-15



## 1 HG1J型

### 1.1 包装目录

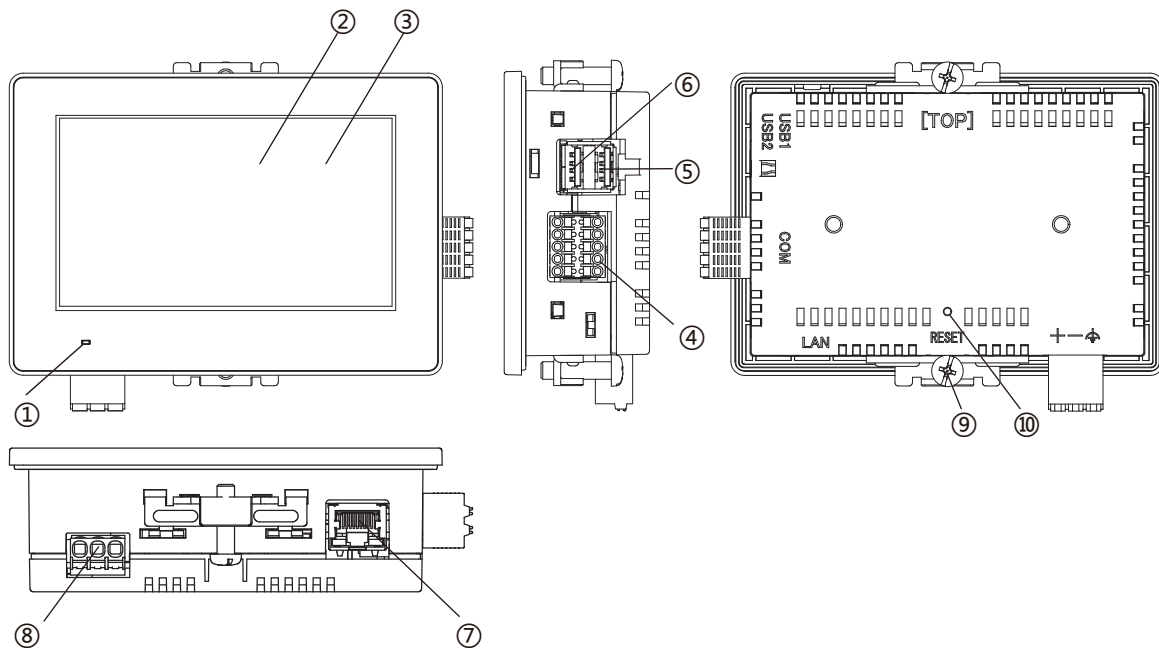
在安装设备之前，请确认产品是否和您要购买的一致，以及运输过程中是否有摔落或破损的情况。

产品名称·外视图	数量	内容
HG1J型 	1	主单元
安装配件 	2	—
串行接口连接器 	1	可拆卸式端子台10针
电源端子连接器 	1	可拆卸式端子台3针

### 1.2 型号构成

LCD	主体色	型号
4.3英寸宽TFT彩色	黑色	HG1J-4FT22TG-B
	亮银色	HG1J-4FT22TG-S

## 1.3 各部分名称



No.	名称	内容
①	POWER LED	绿色点亮: 通常运转时 绿色闪烁: 操作系统正在启动。(通常运转时) 橙色点亮: 操作系统正在启动。(引导模式) 橙色闪烁: 准备启动操作系统, 在引导模式下运行。 红色点亮: 主单元故障时 熄灭: 非通电时
②	显示部	TFT彩色液晶显示屏
③	触控屏	PCAP(投射电容)法
④	串行接口 (COM)	RS232C、RS422/485 连接器: 端子10针(Push-in型) 最大电缆长度: 15m(RS232C)、1200m(RS422/485)
⑤	USB接口 (USB1)	对应USB2.0 (主机) 连接器: Type-A 输出电流: 5V 500mA
⑥	USB接口 (USB2)	对应USB2.0 (主机) 连接器: Type-A 输出电流: 5V 500mA
⑦	以太网接口 (LAN)	IEEE802.3u 10BASE-T/100BASE-TX 连接器: RJ-45 (具备Auto MDI/MDI-X功能) 电缆: CAT 5 或以上 STP 最大电缆长度: 100m
⑧	电源端子	连接器(主单元配备部件): 可拆卸式端子台3针(Push-in型)
⑨	安装配件安装位置	2个部位
⑩	RESET开关	轻触开关

## 1.4 外部接口



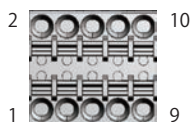
注意

- 在对各接口进行配线之前，请务必切断电源。
- 串行接口(COM)可同时使用RS232C和RS422/485。
- 每个接口使用SELV (安全超低电压)电路。

## ● 串行接口(COM)

配线请使用适合的电缆。同时，各端子上的配线，请使用以下推荐的管状压接端子(IDECC、Weidmüller或Phoenix Contact公司产品)

接口规格	RS232C、RS422/485		
连接器	可拆卸式端子台10针		
对应接线	AWG16~28		
芯线类型	单线或绞合线		
绝缘护层剥除长度 <sup>※1</sup>	8~9mm		
对应管状压接端子	S3TL-H025-12WJ S3TL-H034-12WT S3TL-H05-14WA S3TL-H075-14WW (IDECC)	H0,25/12 HBL H0,34/12 TK H0,5/14 OR H0,75/14 W (Weidmüller)	AI 0,25-8YE AI 0,34-8TQ AI 0,5-8WH AI 0,75-8GY (Phoenix Contact)



No.	名称	I/O	功能	通信种类
1	SD	OUT	发送数据	RS232C
2	RD	IN	接收数据	
3	RS	OUT	发送要求	
4	CS	IN	可发送	
5	SG	-	信号接地	RS422/485
6	SDA	OUT	发送数据(+)	
7	SDB	OUT	发送数据(-)	
8	RDA	IN	接收数据(+)	
9	RDB	IN	接收数据(-)	
10	SG	-	信号接地	



一个管状压接端子可以插入一个端子孔中。

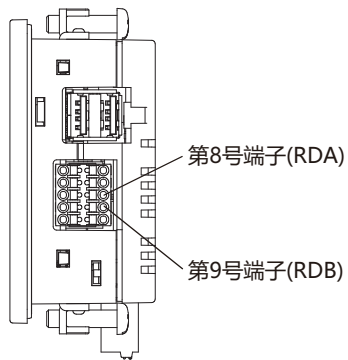
当同时使用“RS232C”和“需要交叉接线的RS422/485”时，应在主单元附近提供单独的接线端子等，并连接SG。此外，在同时使用RS232C和RS422/485时，请分开通信电缆，以免影响每个通信波形。

※1 从导线的末端剥除8~9mm的绝缘护层后使用。



### 使用RS422/485接口时

HG1J型不内置终端电阻。在第8号端子(RDA)与第9号端子(RDB)之间根据需要插入适当值(100~120Ω左右, 大于等于1/2W)的终端电阻。



有关插拔电线的内容, 请参阅1.8 配线 (第1-12页)。

## 1.5 规格

## ■ 对应标准

安全标准	UL61010-1、UL61010-2-201、UL121201 CSA C22.2 No.61010-1-12 (c-UL)、CSA C22.2 No.61010-2-201 (c-UL)、 CSA C22.2 No.213 (c-UL)
EMC标准	IEC/EN 61131-2

## ■ 环境规格

工作环境温度	-20~+55°C <sup>※1</sup> (应无结冰)
工作环境湿度	10~95%RH (应无结露)
保存环境温度	-20~+70°C (应无结冰)
保存环境湿度	10~95%RH (应无结露)
使用海拔高度	动作时: 0~2000m(1013~795hPa) 运输时: 0~3000m(1013~701hPa)
污染等级	2
使用环境	应无腐蚀性气体

## ■ 电气规格

额定电压	12V/24V DC
消耗电力	12W以下
USB接口 (USB1、USB2)未使用时	4W以下
关闭背景灯时	3W以下
电压使用范围	10.2~28.8V DC
允许瞬时停电时间	10ms 以下 (电源电压: 20.4~28.8V DC) 1ms 以下 (电源电压: 10.2~20.4V DC)
浪涌电流	40A以下
绝缘耐电压	500V AC 10mA 1分钟时间 (电源端子与FG端子间)

## ■ 机械规格

耐振动性	5~8.4Hz单振幅3.5mm 8.4~150Hz恒加速度9.8m/s <sup>2</sup> XYZ各方向10次 (符合IEC 61131-2)
耐冲击性	147m/s <sup>2</sup> 11ms XYZ各方向3次 (符合IEC 61131-2)

※1 有关工作环境温度对USB接口的输出电流的限制, 请参阅安装方位的限制事项(第1-11页)。

## ■ 性能规格

显示部	LCD <sup>※1</sup>	TFT彩色LCD
	显示色	1,677万
	有效显示尺寸	95.04 (W) × 53.856 (H) mm
	显示分辨率	480 (W) × 272 (H) 点
	点距	0.198 (W) × 0.198 (H) mm
	视角	左右上下 各80°
	液晶单体亮度	500cd/m <sup>2</sup>
	亮度调整	32阶调
	背景灯	白色LED
	背景灯使用寿命 <sup>※2</sup>	标准: 50,000小时 (亮度为初始值50%的时间)
触控屏	开关方式	投射式电容
	多重操作	最多可以2点按下
用户内存容量		约24MB
时钟的备份时间(工作环境温度25°C)		20天(Typ.) <sup>※4</sup>
备份数据	由大容量电容器保持	时钟数据
	保存到非易失性存储器	日志数据、HMI保持继电器、HMI保持寄存器
蜂鸣器输出		单音色 (音长可调整)
保护等级 <sup>※3</sup>		当面板厚度大于或等于1mm且小于1.6mm时: IP65F (IEC 60529) 面板厚度为1.6mm以上5mm以下时: IP66F、IP67F(IEC 60529)、 TYPE 4X(仅限室内)、TYPE 13
重量(约)		260g

※1 液晶显示屏可能会产生细微的斑点(黑点、亮点)。这不是破损或故障, 请事先谅解。

※2 工作环境温度25°C时的液晶单体的预期寿命, 并非保证值。实际寿命因使用环境、使用条件而异。

※3 这是安装在面板后对操作部的保护等级。满足每个测试条件, 但并不保证在所有环境下的操作。关于IP65F/IP66F/IP67F的防油结构, 符合日本工业标准 JIS C 0920 附录的防油试验条件。不能保证在油环境下长期使用, 或者使用不合规格的油的情况。请事前进行试验确认。IP等级不适用于UL认证。

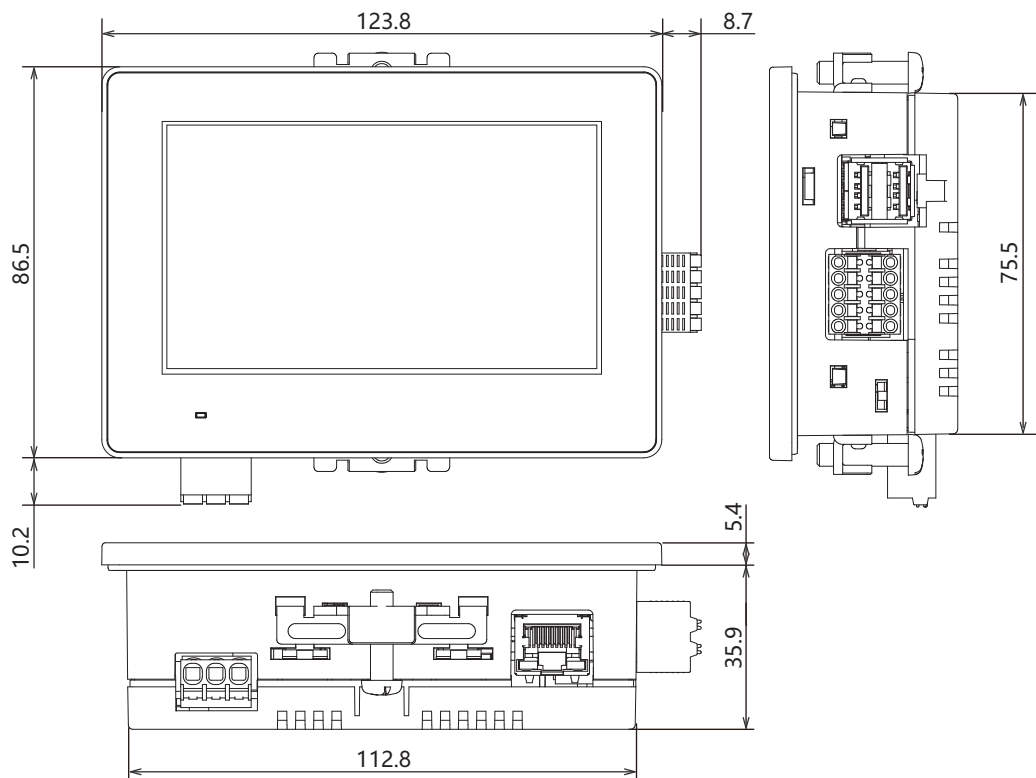
※4 如果断电时间超过时钟的备份时间, 则上电时会显示“Initialize Clock data”错误信息, 并时钟数据将在2000年1月1日00:00:00初始化。

## ■ 噪音规格

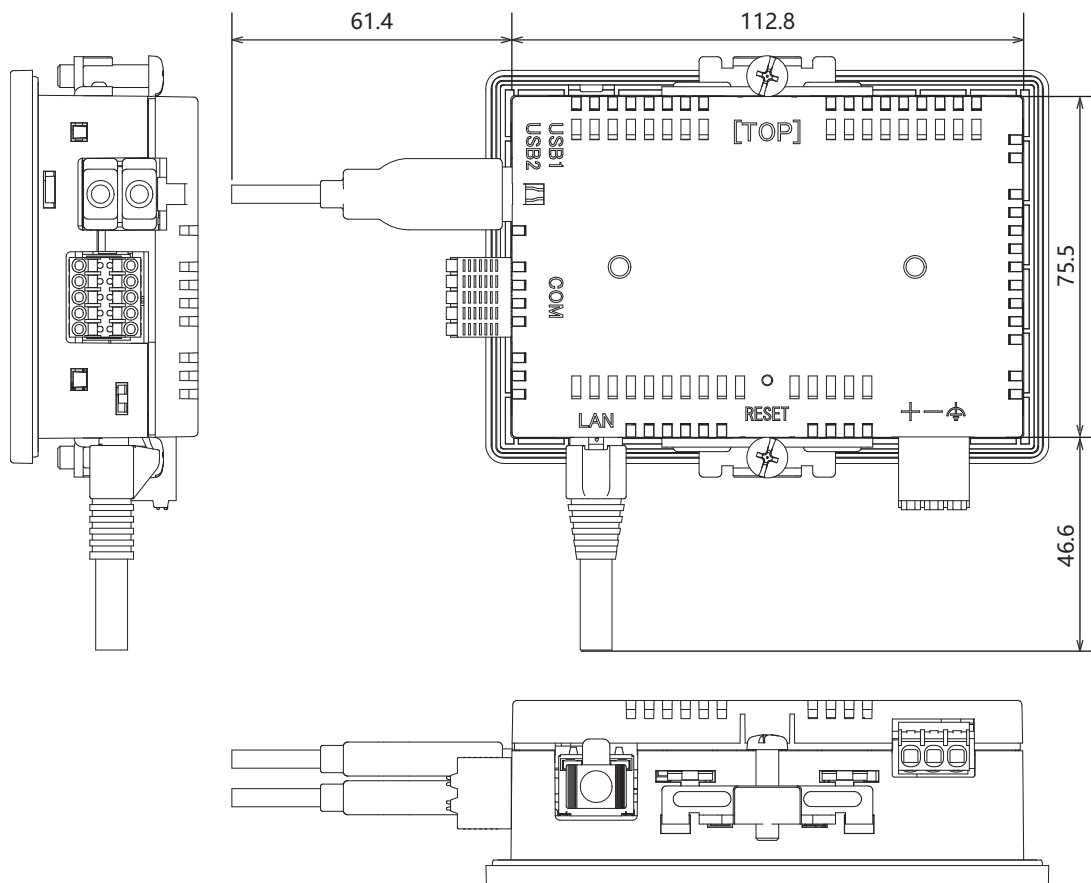
电磁场强度	Class A : 10m法 40dB $\mu$ V/m quasi-peak (30M~230MHz) 47dB $\mu$ V/m quasi-peak (230M~1GHz) Class A : 3m法 76dB $\mu$ V/m (Peak)、56dB $\mu$ V/m (AVG) (1G~3GHz) 80dB $\mu$ V/m (Peak)、60dB $\mu$ V/m (AVG) (3G~6GHz)
静电放电	$\pm$ 6kV (接触放电) $\pm$ 8kV (空气放电)
放射电磁场	10V/m (80M~1.0GHz) 3V/m (1.4G~2.0GHz) 3V/m (2.0G~2.7GHz) 3V/m (2.7G~6.0GHz) 80% AM调制(1kHz)
第一瞬时/脉冲	$\pm$ 2kV (电源端子) $\pm$ 1kV (通信线)
雷涌	$\pm$ 500V (电源-0V间) $\pm$ 500V (电源-FE间, 0V-FE间)
传导抗扰度	10V (电源端子, 通信线) (150k~80MHz) 80% AM调制(1kHz)

## 1.6 外形尺寸

单位: mm



&lt; 电缆连接外视图 &gt;

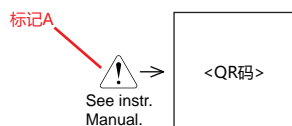


要连接的电缆种类不同, 所记载的尺寸值有所差异。记载的内容, 请作为设计时的大致目标值加以参考。



## ● 关于主单元的印刷内容

“标记A”表示可以通过QR码访问使用说明书。有关详情，请参阅1.4 外部接口 (第1-3页)或1.8 配线 (第1-12页)。



## 1.7 安装

### ● 有关设置场所的注意事项

从维持HG1J型的性能及安全角度考虑，请避免在以下场所安装。

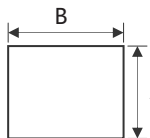
- 多灰尘、盐分、铁粉等的地方
- 长时间悬挂油，药品等的地方
- 油雾充满的地方
- 阳光直接照射的地方
- 受强紫外线照射的地方
- 发生腐蚀性气体、可燃性气体的地方
- 振动和冲击传播的地方
- 温度变化急剧、产生结露的地方
- 与高压设备和发生电弧的设备(电磁接触器、电路保护器等)邻近的地方

### ● 有关环境温度的注意事项

- 请留有充足的通风空间，避免在发热量大的设备附近进行设置。
- HG1J型与其他设备、构筑物之间，请留出100mm以上的空间。
- 环境温度超过HG1J型中一般规格栏的额定温度时，请设置换气扇或冷却装置。
- HG1J型以垂直安装自然风冷却为前提。除此以外的状态下安装时，请进行强制气冷，或降低环境温度使用。

## ● 安装方法

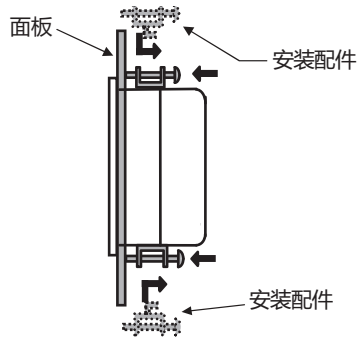
- 请在面板上按下列尺寸留出安装孔。



单位: mm

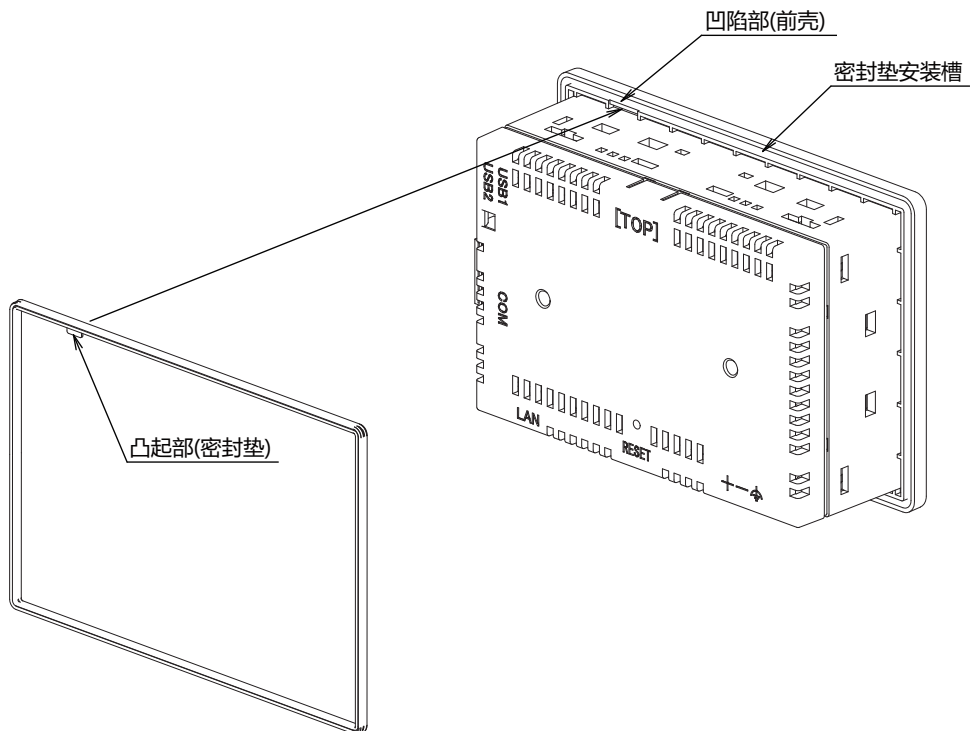
A		B		面板厚度
75.9	+1.0 0	113.2	+1.0 0	1.0~5.0

- 请用附带的安装配件将主单元安装到面板，并按规定拧紧扭矩0.3~0.4N·m均匀锁紧2个部位。




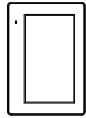
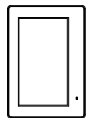

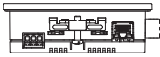
### ! 注意

- 将主单元安装在刚性面板上。
- 如果以规定范围以外的拧紧扭矩进行锁紧，可能造成主单元的“分布不均”，从而损害防水性能。
- 如果安装配件相对面板出现倾斜，则有可能主单元从面板上脱落。
- 安装在面板上时，请检查密封垫圈有无“扭曲”。特别是一度拆下主单元后再次安装时，请务必注意。否则不能保证防水性能。此外，如果密封垫从主单元上脱落，请将密封垫的凸起部对准前壳的凹陷部，然后将密封垫完全插入密封安装槽中，不要扭曲它。



### ● 安装方位的限制事项

HG1J型一般采用水平放置的垂直安装方式。工作环境温度和USB接口的输出电流(USB1和USB2的总和)受安装方向的限制,如下表所示。

安装方位		工作环境温度: USB接口的输出电流限制
垂直安装	 水平放置	-20~+40°C: 1000mA +40~+55°C: 500mA
	 直立 (右旋转)	
	 直立 (左旋转)	
	 水平放置 (旋转180度)	
 水平安装		



- 如果倾斜安装时, 有与水平安装同样的限制。
- 安装完成后, 检查显示部的可视性没有问题。

## 1.8 配线

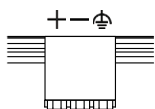


注意

- 请务必在切断电源的状态下进行配线作业。
- 所有的配线请充分避开高电压、大电流的电缆，以最短距离进行。请遵从各部分的注意事项，进行配线作业。
- 请与动力设备、输入输出设备等电源分别按系统进行配线。
- 为了使设备能稳定地动作，请将功能接地端子接地。
- 电源使用SELV(安全超低电压)和LIM(有限能量)电路。
- 配线请仅使用铜线。

### ● 电源端子上的配线

- 下表为对应端子编码的信号内容。



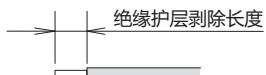
+	电源 (12V/24V DC)
-	电源 (0V)
	功能接地 (FE)

- 配线请使用适合的电缆。同时，各端子上的配线，请使用以下推荐的管状压接端子(IDEC、Weidmüller或Phoenix Contact公司产品)

产品名称	电源端子连接器(主单元配备部件)			电源端子连接器(可选部件 <sup>※1</sup> )		
连接器	可拆卸式端子台3针(Push-in型)					
对应接线	AWG12~24			AWG12~26		
芯线类型	单线或绞合线					
绝缘护层剥除长度 <sup>※2</sup>	10~11mm			12~13mm		
对应管状压接端子	S3TL-H025-12WJ S3TL-H034-12WT S3TL-H05-14WA S3TL-H075-14WW (IDEC)	H0,25/12 HBL H0,34/12 TK H0,5/14 OR H0,75/14 W (Weidmüller)	AI 0,25-8YE AI 0,34-8TQ AI 0,5-8WH AI 0,75-8GY (Phoenix Contact)	S3TL-H025-12WJ S3TL-H034-12WT S3TL-H05-14WA S3TL-H075-14WW (IDEC)	H0,25/12 HBL H0,34/12 TK H0,5/14 OR H0,75/14 W (Weidmüller)	AI 0,25-8YE AI 0,34-8TQ AI 0,5-8WH AI 0,75-8GY (Phoenix Contact)

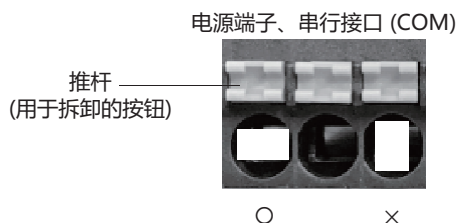
※1 FT9Z-1X03V (水平类型)

※2 从导线的前端剥除绝缘护层后使用。



### ● 插拔电线时的注意事项

- 连接绞合线等未经过尖端处理的电线时，可以通过按下推杆，将电线插入到底，然后松开推杆来连接。
- 使用管状压接端子型电线时，使管状压接端子在纵向方向朝上如下图所示插入端子台。



- 请勿在不按压推杆的情况下拔出电线。当拆卸电线时，请使用一字螺丝刀等，一边用20N左右的力按压推杆，直拉出电线。
- 注意不要破损推入式终端。按压推杆时，不要施加等于或超过40N的力。

### ● 连接计算机时的注意事项

通过USB接口将HG1J型与计算机连接时，由于计算机机型及使用条件的不同，有时会发生HG1J型或计算机的故障。为防故障于未然，请注意以下几点。

- 使用电源插头为三芯，或有地线的计算机时，请务必使用带接地的插座，或者将地线接地。
- 使用电源插头为二芯，且无地线的计算机时，请按以下的步骤连接HG1J型与计算机。
  - ① 从AC插座中拔下计算机的电源插头。
  - ② 连接HG1J型与计算机。
  - ③ 将计算机的电源插头插入AC插座。

### ● 推荐工具

工具名称		型号(订购型号)	制造商名称
一字形螺丝刀	标准型	SDS 0.4×2.5×75 (2749320000)	Weidmüller
	附带绝缘套	S3TL-D04-25-75	IDEC
		SDIS 0.4×2.5×75 (2749790000)	Weidmüller
压接工具		S3TL-CR04T S3TL-CR06D	IDEC
		PZ6/5 (9011460000)	Weidmüller
绝缘护层剥除工具		S3TL-ST06	IDEC
		STRIPAX (9005000000)	Weidmüller

## 1.9 维护和检查

为使您在最佳状态下使用HG1J型，请日常或者定期地进行维修和检查。并且，此时请勿进行分解、修理和改造等。

维护和检查部件	说明
显示部	表面附着污物(油脂等)时，请用少许蘸有中性洗涤剂、酒精溶剂的柔软布等擦拭干净。请勿使用稀释剂、氨水、强酸类、强碱类等溶剂。
端子台、拆装连接器部	请检查有无螺丝松动、不完全插入和线材切断等情况。
安装配件	请检查有无松动，有松动时，请按规定拧紧扭矩。
背景灯	HG1J型用户不能更换背景灯。背景灯烧毁时，请向本公司营业所咨询。

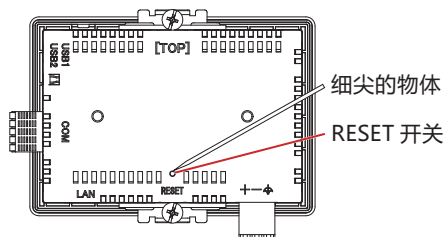
### ● 维护画面

如果在运行中执行以下操作，将显示维护画面。

- 按HG1J型画面的左上角保持3秒或者3秒以上。  
如果在未到3秒前进行基本画面的切换，则维护画面的调用操作被取消。请重新按该部位。



- 用尖头物体按下HG1J型背面的RESET开关3次。

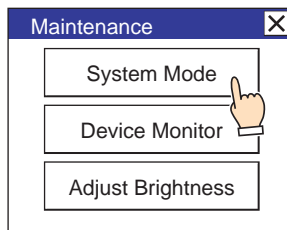


- 在系统模式下不显示维护画面。
- 如要显示维护画面，需要在项目设置对话框的“系统”选项卡中，选中“启用维护画面”复选框。有关详情，请参阅 WindO/I-NV4 用户手册第4章 3.1 “系统”选项卡。
- 操作RESET开关时，请勿触摸HG1J型的画面。

### ● 系统模式

在系统模式下，可进行HG1J型的初始设置和日志数据的初始化。

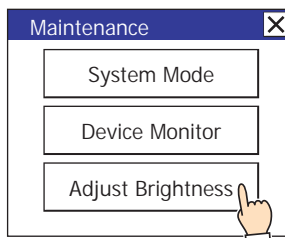
在维护画面中，点按“System Mode”（系统模式），则进入系统模式显示首页。



## ● 亮度调整

可在亮度调整画面上调整HG1J型的显示亮度。

- 1 按下Maintenance(维护画面)下方的“Adjust Brightness” (调节亮度)。显示亮度调整画面。



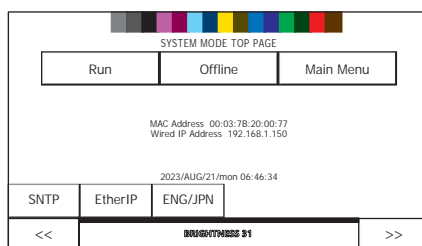
- 2 请用位于亮度调整画面下方的“<<”及“>>”调整到最适合的亮度。



- 3 按右上方的“x”则画面关闭。



在系统模式时，请用位于首页下方的“<<”及“>>”调整到最适合的亮度。



## 1.10 软件许可信息

本产品包含各种开放源代码软件以及IDEC株式会社拥有权利的软件。  
关于开放源代码软件的信息可以从印在HG1J型的背面的二维码中获得。

# 产品保修说明

## 1 质保期

本公司产品的质保期为购买后或发货至指定地点后3年内。但是，产品选型样本等资料中如有其他标注，或顾客与本公司之间另有协议，不在此限。

## 2 质保范围

在上述质保期中，若本公司产品发生归责于本公司的故障，将在该产品的购买地点、收货地点或本公司服务网点无偿提供该产品的更换或修理服务。但是，下述故障原因不属于质保范围。

- ① 产品的保管和使用超出产品选型样本等资料中注明的条件、环境范围；
  - ② 本公司产品之外的原因；
  - ③ 非本公司实施的改装或修理；
  - ④ 非本公司提供的软件；
  - ⑤ 非本公司产品的预期使用方法；
  - ⑥ 未根据使用说明书、产品选型样本等资料中记载的内容正确地更换维护零配件或安装附件等；
  - ⑦ 以本公司发货时的科学、技术水平未能预测到的故障原因；
  - ⑧ 不属于本公司责任的原因（包括天灾、灾害等不可抗力的原因）。
- ※ 客户有责任检查任何可编程产品的操作，风险自担。在任何情况下，本公司不对客户所设定的程序操作以及由其操作而造成的损失负责。

此外，此处的质保指单件本公司产品的质保，本公司产品的故障所引发的损害不属于质保范围。

## 3 服务范围

本公司产品的价格中未包含技术人员派遣等服务费用，如有以下需要，将产生另外的费用。

- (1) 安装调节指导及试运转见证检查（包括应用所需软件的制作、运行试验等）；
- (2) 维护检查、调节及修理；
- (3) 技术指导及技术培训；
- (4) 顾客所指定的产品试验或检查。

# IDEC株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原 2-6-64



IDEC China Apps

爱德克电气贸易(上海)有限公司

北京分公司

广州分公司

香港和泉电气有限公司



idecchina.cn

200070 上海市静安区共和路 209 号 企业中心第二座 8 楼  
电话: 021-6135-1515 传真: 021-6135-62256226 E-mail: idec@cn.idec.com

100026 北京市朝阳区光华路甲 8 号 和乔大厦 B 座 310 室  
电话: 010-6581-6131 传真: 010-6581-5119

510610 广州市天河区林和西路 157 号 保利中汇广场 A 栋 907 号  
电话: 020-8362-2394 传真: 020-8362-2394

香港九龙观塘观塘道 370 号 创纪之城 3 期 16 楼 01 室  
电话: 852-2803-8989 传真: 852-2565-0171/2561-8732 E-mail: info@hk.idec.com

●本说明书内所记载的公司名称以及商品名称，为各公司的注册商标。

●本说明书中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。

B-2444 (0) 本说明书记载内容为2024年7月的信息。

