

可编程操作显示器

MONITOUGH

V9 series
V9 makes automation complete.



可顺畅自如地直观操作，
全面传达信息的显示力。
实现高性能，
提高现场的作业效率。

1988年成功开发出世界首台^{*}可编程操作显示器MONITOUCH，作为新时代的人机界面在生产现场引起了巨大的反响。如今作为各种用途的信息终端广泛适用于世界各国，销售数量累计达到约100万台。

HAKKO电机为了满足广大用户的强烈要求，在可编程操作显示器领域开拓出更新的可能性。

MONITOUCH THE PREMIUM。

着眼于未来开发出的多种先进功能可以活用于多样的领域。

※本公司调查



MONITOUCH V9 series

- | | | |
|------------------------------|---------------------|------------------------|
| 04 ···· 产品阵容 V9 | 19 ···· 选件 | 29 ···· 产品阵容 V808CH |
| 06 ···· Network | 20 ···· 规格一览 | 30 ···· PLC 连接一览 |
| 10 ···· Usability & Graphics | 22 ···· 系统构成 | 32 ···· 温控器/伺服/变频器连接一览 |
| 12 ···· Storage | 24 ···· 外形图&各部位名称 | 34 ···· 服务 & 支持 |
| 14 ···· Security | 26 ···· 产品阵容详细 | 35 ···· 产品保证 |
| 15 ···· Information | 27 ···· 附件一览 | |
| 16 ···· V-SFT Ver.6 | 28 ···· 产品阵容 TS2000 | |

适用于各种场合的产品阵容可满足客户的 实际需求。



机型	V9101iW	V9071iW	V9150iX	V9120iS
显示尺寸	10.1英寸宽屏	7英寸宽屏	15英寸	12.1英寸
显示设备	TFT彩色	TFT彩色	TFT彩色	TFT彩色
显示分辨率	1024×600	800×480	1024×768	800×600
显示颜色	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}
触摸开关规格	静电容量	静电容量	模拟电阻膜	模拟电阻膜
画面数据容量(FROM)	64M字节	64M字节	64M字节	64M字节
备份存储器(SRAM)	800K字节	800K字节	800K字节	800K字节
Ethernet(LAN)	○	○	○	○
扩展有线LAN	○	○	△ ^{*2}	△ ^{*2}
无线LAN	△ ^{*2}	△ ^{*2}	△ ^{*2}	△ ^{*2}
串行(CN1)	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485 ^{*3}	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485
串行(MJ1)	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485
串行(MJ2)	RS-232C/485	RS-232C/422/485	RS-232C/485	RS-232C/485
通讯单元I/F	○	○	○	○
选件单元I/F(GUR-XX)	○	—	○	○
SD卡I/F	○	○	○	○
USB(Type A)	○	○	○	○
USB(Type mini-B)	○	○	○	○
音频输出	○	—	○	○

型号详情请参阅26页。

V9100iS	V9080iSD	V9100iC	V9080iCD	V9060iTD
10.4英寸	8.4英寸	10.4英寸	8.4英寸	5.7英寸
TFT彩色	TFT彩色	TFT彩色	TFT彩色	TFT彩色
800×600	800×600	640×480	640×480	640×480
1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	26万色 ^{*1}
模拟电阻膜	模拟电阻膜	模拟电阻膜	模拟电阻膜	模拟电阻膜
64M字节	64M字节	64M字节	64M字节	64M字节
800K字节	800K字节	800K字节	800K字节	800K字节
○	○	○	○	○
△ ^{*2}	△ ^{*2}	—	—	—
△ ^{*2}	△ ^{*2}	—	—	—
RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485 ^{*3}
RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485
RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/422/485
○	○	○	○	○
○	○	—	—	—
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	—	—	—

※1 仅限图片、3D元件、视频、RGB输入(高速模式除外)。此外均为65,536色显示。※2 因型号不同有变化。※3 安装有选件单元DUR-00时



Network

提高安全性的同时，亦能支持多种网络。

VNC服务器功能

用平板进行远程连接

V9系列对应VNC服务器功能,所以全机种经过Ethernet
可以进行监视操作。



无线LAN功能^{※1}

无需电缆的数据传输

通过无线LAN连接电脑与V9系列,可进行画面数据的
传输,利用FTP服务器/FTP客户端功能可进行文件的
读写。无需连接电缆,因此现场的调试排错也可简单完成。



^{※1} 无线LAN对应品。

DHCP服务器功能^{※2}/DHCP客户端功能

通过DHCP功能轻松实现通信

可以将DHCP客户端作为服务器设备,通过网络连接获得
所需的信息,并将其作为DHCP服务器分配给客户端机器
器。



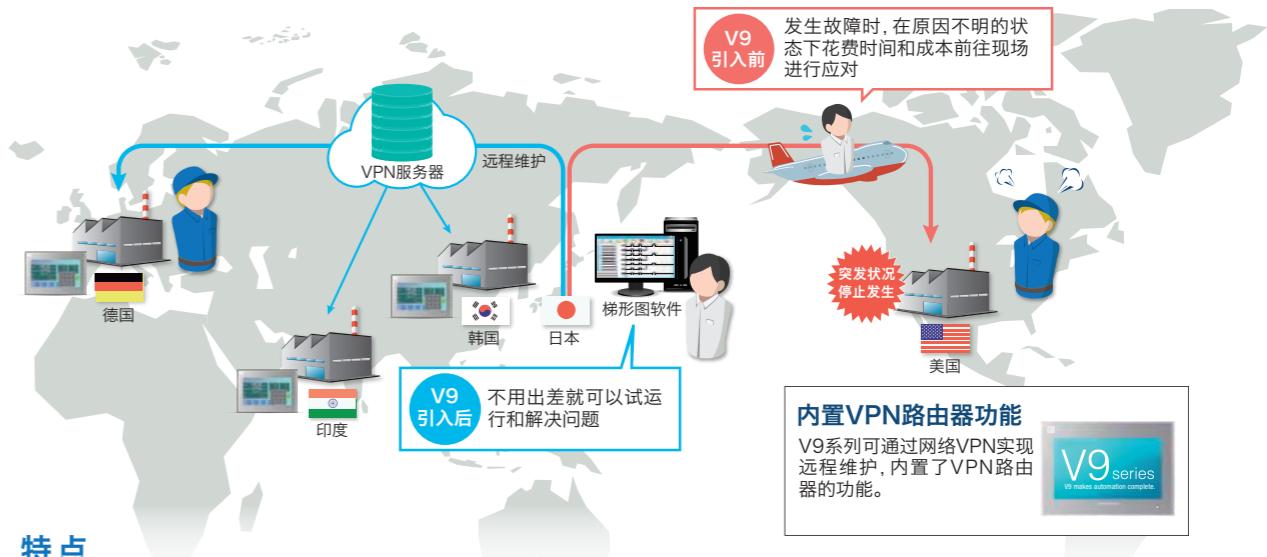
^{※2} DHCP服务器功能仅限无线LAN对应品。

Web Machine Interface

VPN远程访问/云数据活用解决方案

Web Machine Interface是可以安全、简单、廉价地实现远程监控的解决方案服务。

由通过VPN实现安全远程监控的“VPN远程访问服务”以及可通过云服务器收发各种数据的“云数据活用服务”这两个服务构成。通过远程维护,可以事前确认异常的征兆,对机器进行适当的维护。此外,还可抑制突发停止的发生次数,实现预防保全。



特点

以低廉的价格构筑远程连接环境

在网络连接环境下,可以不使用VPN路由器,只有
V9系列就可以构筑VPN环境。

可实现安全性高的远程访问

由于为SSL-VPN对应产品,因此可以安全地进行远
程连接,不用担心窃听、篡改,可以安心地进行远程
访问。

可以简单地对周边设备进行远程访问

由于内置了路由器功能,因此V9系列对于连接了
Ethernet的PLC和各种设备,也可以轻松进行远程访问。

对应网络摄像头

实时显示分离场所的现场影像

通过连接网络摄像头,可以在V9系列的画面上实时显示摄像头的影像。
可以在清洁室内部的监控和确认方面发挥威力。



对应FTP

从远程轻松获取存储器内的文件

FTP服务器功能
安装于V9系列存储器内的文件,可
在电脑读写。

FTP客户端功能
可在V9系列上读写FTP服务器内的文
件。

对应网络打印机^{※3}

在多个V9系列中共享打印机

多台V9系列可以共享一台网络打印机。
与网络打印机的连接,除了有线LAN之外,还可对应无线LAN,实现了节省
空间、节省配线。

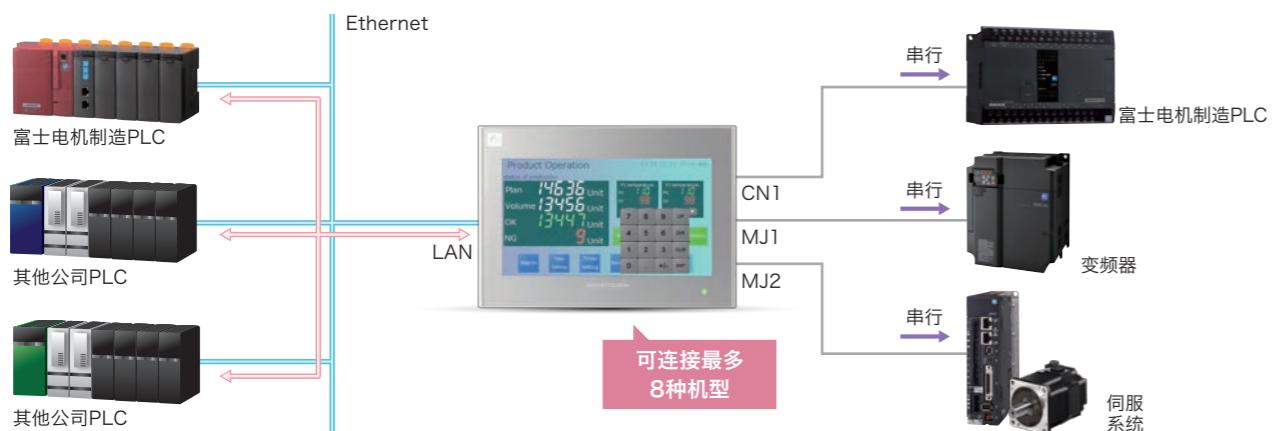


^{※3} 仅限EPSON ESC/P-R对应产品。无线LAN对应型号时,也可以利用无线LAN连接。

8Way通信

连接多个多种器械, 可传送数据

包括Ethernet连接/串行连接在内, 最多可同时与8种不同机型、其他公司PLC以及其他周边设备进行通讯。

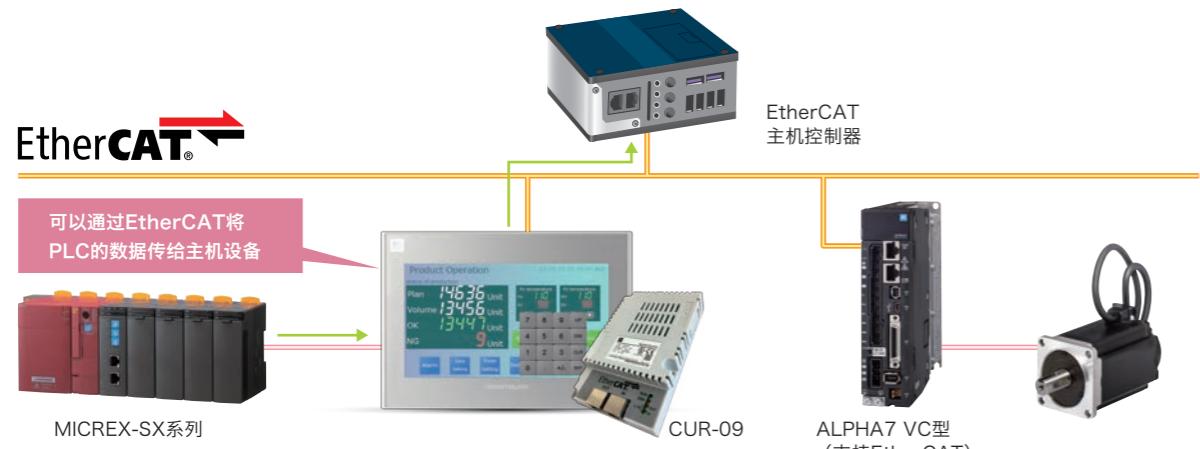


支持EtherCAT连接

支持EtherCAT(从属)连接

搭载EtherCAT连接用的通讯单元“CUR-09”, 可以与支持EtherCAT的机型进行一般连接。

还可以作为连接到V9系列的机器和EtherCAT主机间的网关。

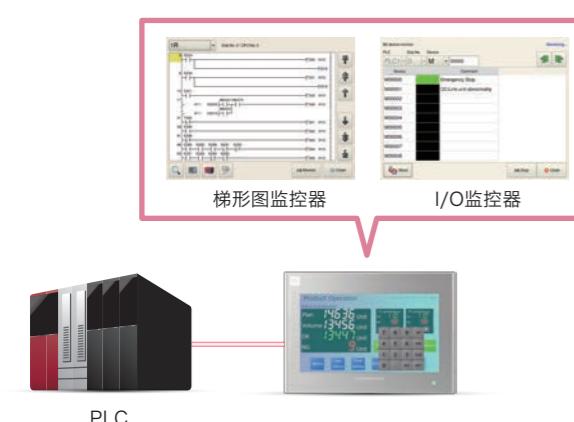


※ EtherCAT®是已获得Beckhoff Automation GmbH(德国)授权的专利技术和注册商标。

梯形图监控器功能

支持PLC的监控器

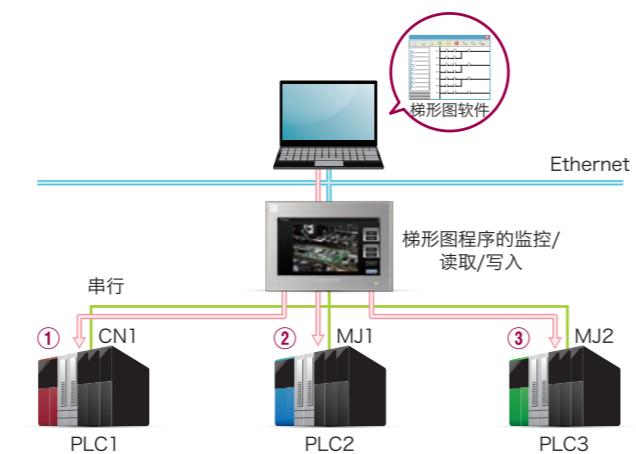
在V9系列的画面面上可以显示PLC的梯形图监控器。可以自由搜索想看的地址, 有多个程序的话, 也可以切换RUN中的程序。



梯形图传送功能

支持梯形图传送(3Way)

通过Ethernet连接电脑与V9系列, 可更改或监控最多至3台PLC的梯形图程序。

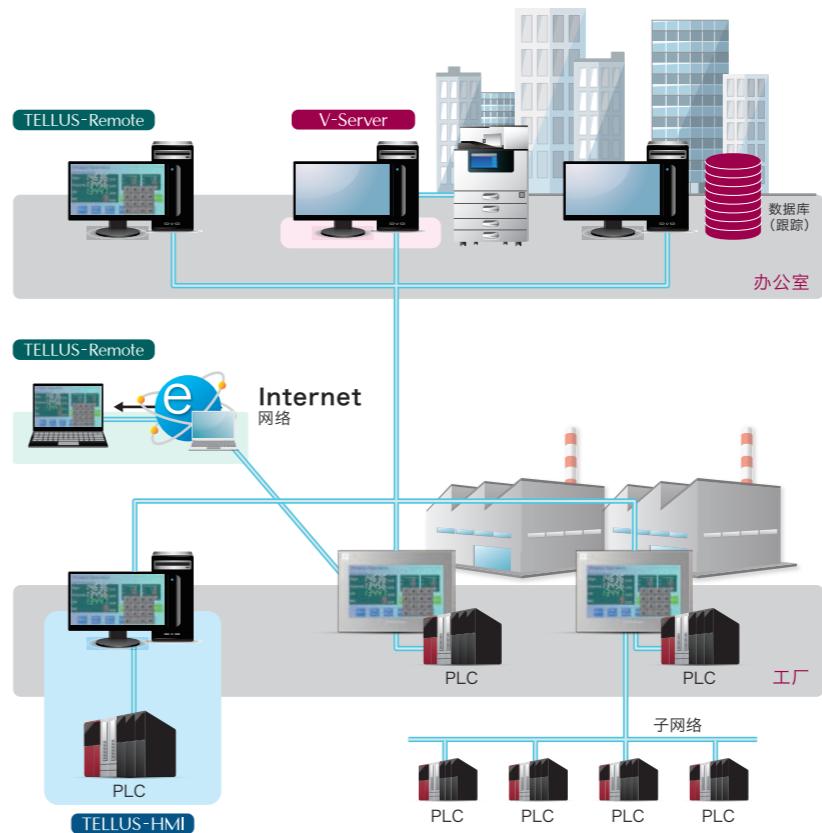


TELLUS and V-Server

远程监控·操作解决方案

可以将远方工厂的V9系列与办公室的电脑连接, 采集现场信息、监控设备和进行操作的应用软件。

可以根据生产线的运转状况来分配工作, 立即解决问题故障, 实现更高效低成本的生产。



V-Server

实时收集现场信息

- 可以读取现场情况和生产信息, 实时收集信息。
- 可以连接SQL Server等数据库, 并保存为CSV·Excel的形式。
- 通过事件监控发出丰富的动作指令, 结合现场具体情况灵活应用。

TELLUS-Remote

实现了轻松简单、低成本的监控和操作

- 可使用与现场的V9系列相同的画面数据, 无需创建新的远程监控画面。
- 多台设备启动后, 可以在一台电脑上监控和操作多台V9系列。

TELLUS-HMI

用电脑实现V9系列的功能

- 可以在电脑上代替V9系列进行显示和操作。
- 可以轻松与打印机等周边设备连接, 不必再为选择周边设备而烦恼。

MES接口功能

运转监控/生产管理解决方案

从V9系列经由V-Server, 生产实绩的总计或次品的数量、停止原因等各种信息, 以SQL文发往数据库。与数据库的通讯, 无需网关电脑和复杂的编程即可实现。

无需编程

仅在V-SFT上指定存储在数据库中的数据, 无需编程, 就可以与数据库进行通信。

防止数据丢失

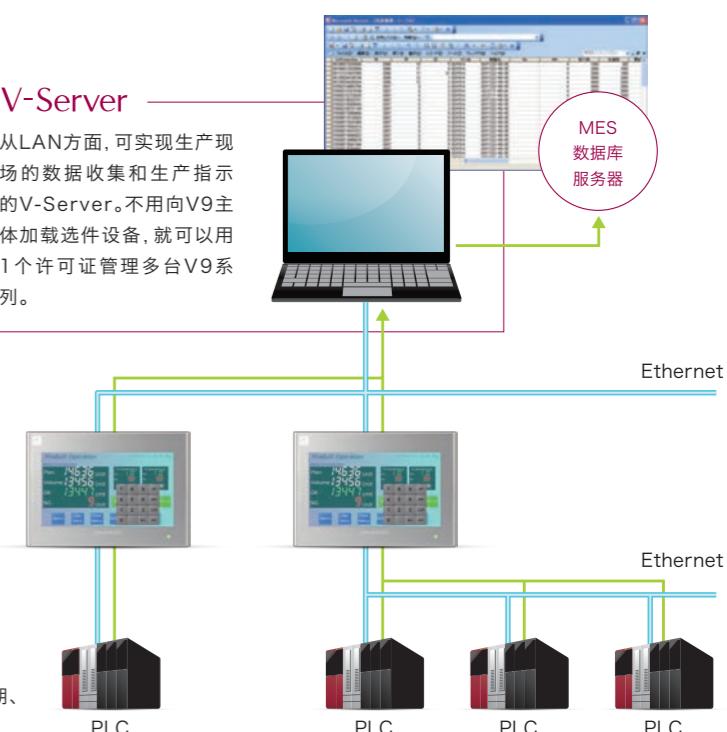
如果发送失败也会留下异常日志, 因此不必担心会丢失重要的数据。

降低系统负荷

满足各种条件时, 可以从V9系列发送数据。从上位方面, 由于不需要经常监控, 因此可以减轻系统负荷。

V-Server

从LAN方面, 可实现生产现场的数据收集和生产指示的V-Server。不用向V9主体加载选件设备, 就可以用1个许可证管理多台V9系列。



Usability & Graphics

用压倒性的精美画面,无与伦比的精致细节,实现高度可视性。

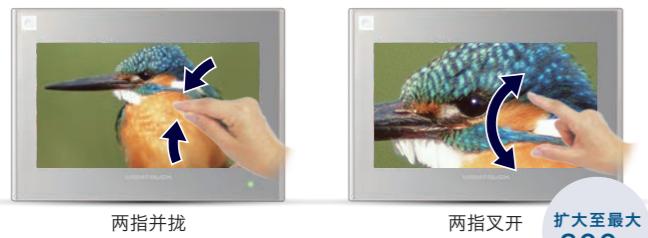


轻快便捷的手势操作

弹指伸缩方式扩大·缩小画面

V9 Advanced

在画面上又开两根手指即可扩大至最大200%^{※1}。
扩大的画面用两指逐渐并拢即可缩小。



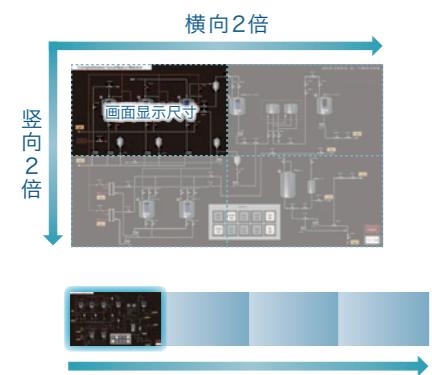
※1 V9 Standard/Lite利用双触操作即可放大。

丰富的信息量

可保存显示尺寸扩大至4倍的画面

行业首创^{※2}

利用滚动操作可确认整体。无需切换画面,信息更易掌握。配有导航显示功能,因此目前所处位置也一目了然。



此外,版面设计横向纵向均可扩大4倍。
※2 本公司调查

支持滚动操作

在扩大显示的画面中,可利用滚动操作移动画面,从整体到细节都可确认无遗。



采用宽屏液晶显示器

V9 Advanced

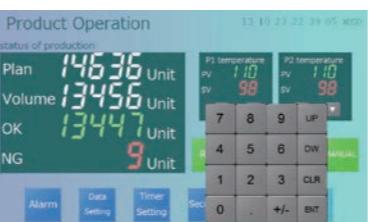
V9 Advanced机型采用高精细·高清晰度宽屏液晶显示器(16:9)。丰富多彩的信息集中显示于一个画面。



10

显示力·美观

7段码字体显示接近于计量仪器



清晰明了的显示接近于实际的计量仪器。可视性提高,显示力的范围更广。并且熄灯的段码也可以淡色显示。

支持竖置

画面编辑同样支持竖置(支持右旋·左旋),因此可按照显示的画面样式进行编辑。

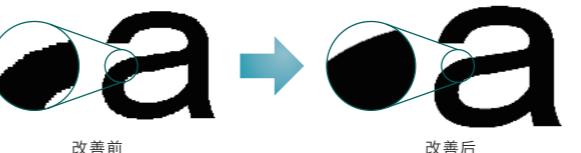


本地画面同样支持
竖置显示

支持所
有机型

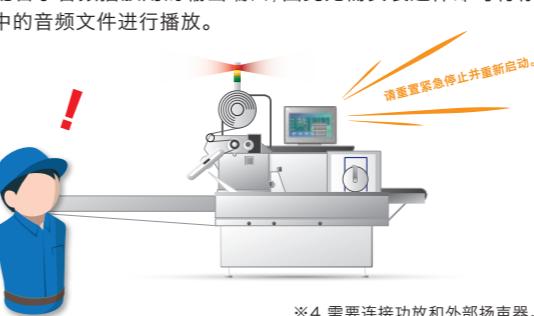
搭载TrueType字体标准

将TrueType字体加入标准字体。通过消除锯齿处理,使显示线条边缘更加平滑。另外,与Windows相比较可以抑制容量,不必在意画面容量自由使用。



音频播放功能^{※4}

由于标准配备了音频播放用的输出端口,因此无需安装选件即可将存储在存储器中的音频文件进行播放。



※4 需要连接功放和外部扬声器。
※5 仅限V9101iW/V9 Standard

支持视频/RGB输入输出

因为安装有选件单元,可以显示视频和RGB输入的画面。另外,V9系列的画面还可用外接显示器显示。



机型	项目
GUR-00	视频输入4CH
GUR-01	RGB输入1CH
GUR-02	RGB输出1CH
GUR-04	视频输入1CH
GUR-10	视频输入2CH +RGB输入1CH
GUR-11	RGB输入2CH

※3 仅限图片、3D元件、视频、RGB输入(高速模式除外)。此外均为65,536色显示。

调光功能

可以设置128个档位,进行细微调整。即使是在夜间和暗处进行作业,画面也不会过于光亮刺眼,可以轻松进行操作。



明亮 ← → 暗沉

覆盖层功能

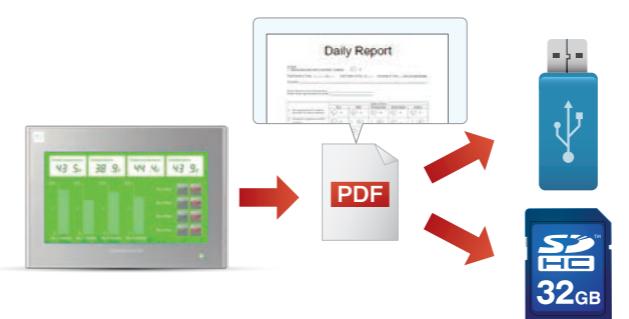
1个画面可同时显示多达10张覆盖层。覆盖层的大小没有限制,也可以透明显示。覆盖层画面可活用为副屏幕,无需切换主屏幕,只需滚动副屏幕即可确认。

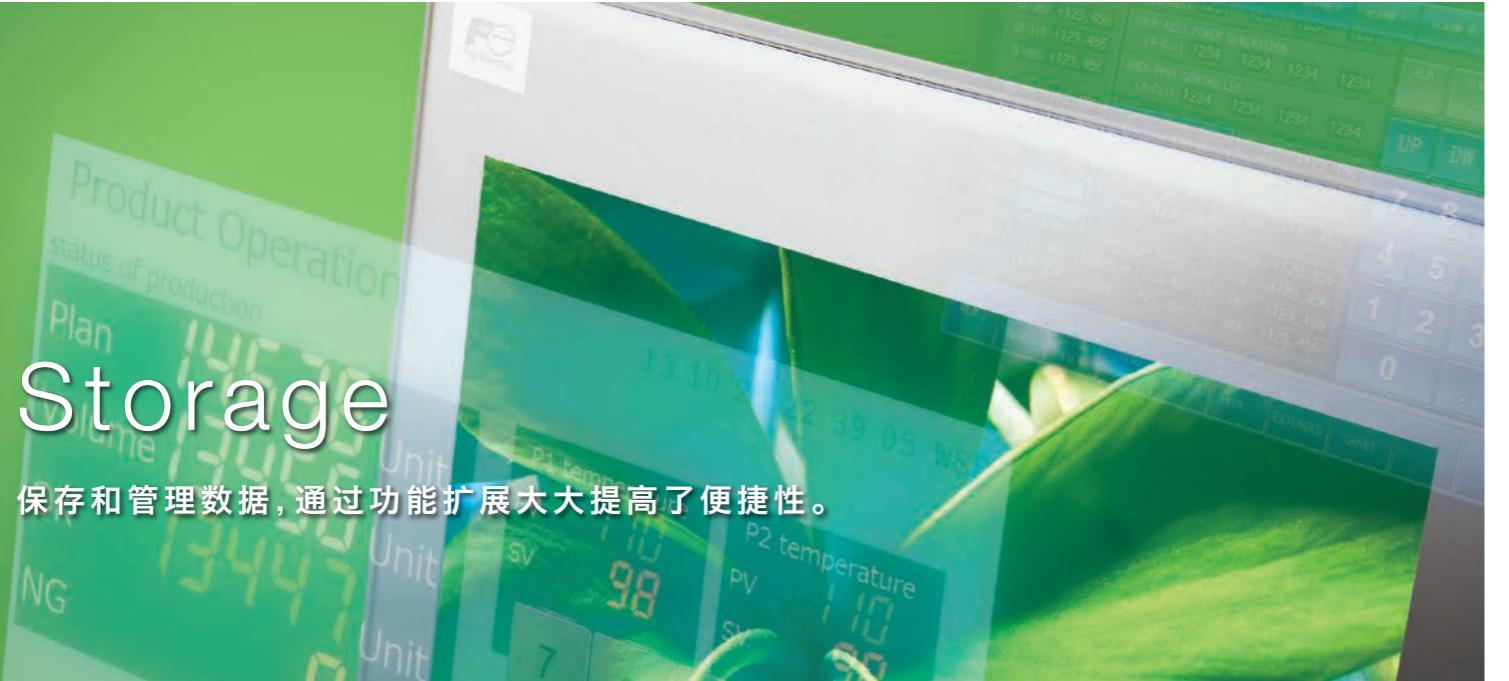


完善的数据表功能

除可进行传统的打印机输出之外,还支持以PDF形式输出。将日报等各种数据表进行PDF化,无需使用打印机,因此可以实现无纸化和省空间化。

使用FTP服务器/客户端功能,可以将存储在存储器中的PDF文件传送到电脑,因此即使不特意去现场也可以确认数据表的数据。





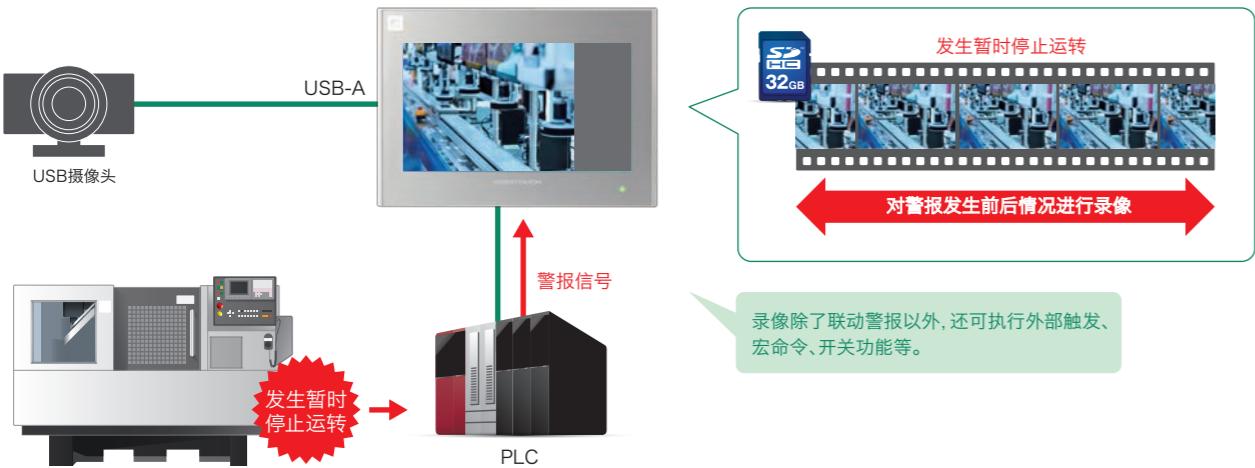
Storage

保存和管理数据，通过功能扩展大大提高了便捷性。

支持事件记录功能 开发中

可以播放瞬间影像的录像/视频

使用市售的USB摄像头，录制发生暂时停止运转等的警报发生前后的影像，并保存在SD卡中以便进行原因追究等，有助于提高设备的运转效率。



搭载视频播放功能

播放存储在存储器中的视频数据

在发生异常时，通过播放故障排除用的视频，可以加深操作人员的理解，尽快恢复正常运行。

除了从系统菜单中调用阅读器进行播放之外，还可以从开关和PLC等控制器发出指令进行播放。视频文件支持高压缩率保持高清画质的MP4(MPEG-4)。



趋势显示

备份数据的显示



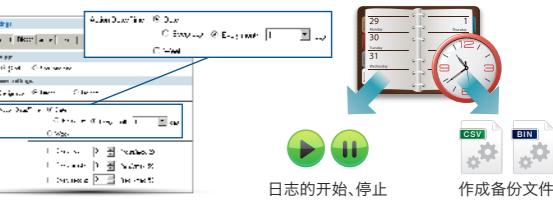
以位操作可简单作成备份文件

触发任意位ON状态即可简单地作成备份文件。通过与日志功能等的结合，在事可在事先定好的时间轻松制作备份。

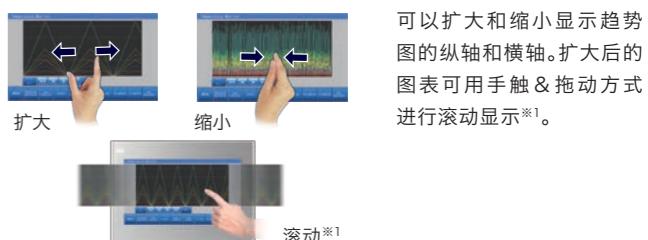


与编程功能的结合

在事先设定好的日期时间，可自动进行位输出和宏。通过与日志设定的结合，可进行日志的开始、停止、数据保存等。



扩大和缩小显示图表



※1 仅限横向滚动。

警报显示

显示内容的横向滚动



配方

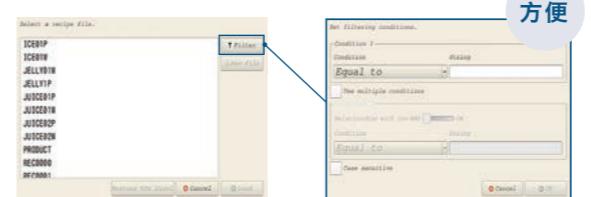
支持全局控制

不受显示画面的限制，只要将某个位元设为ON或OFF，即可读写所指定的文件或记录数据。



支持过滤设定

利用配方选择列表对话框可集中筛选文件、记录，因此在机体上即可轻松选取需要的数据。



紧急之时大显身手的跑马灯信息



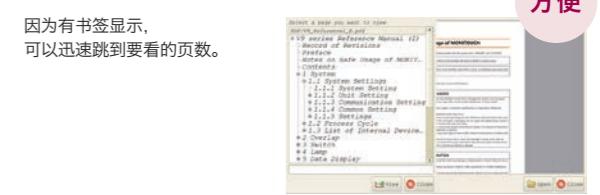
PDF阅读器功能

支持PDF阅读器功能

保存于SD卡内的PDF文件可显示。
机械/装置的说明书等PDF在解决故障时可利用。



因为有书签显示，
可以迅速跳到要看的页数。





Security

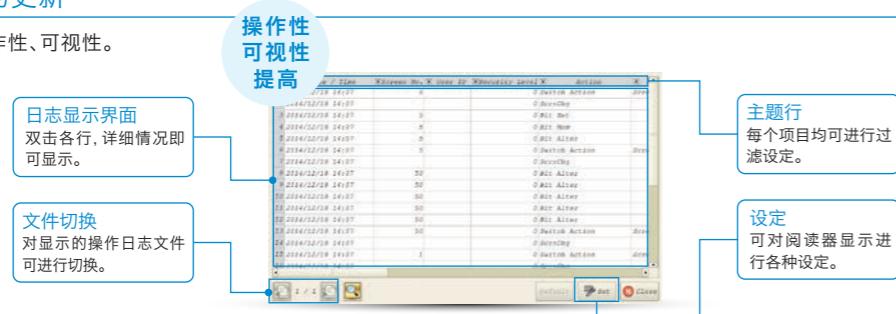
追加了多姿多彩的设定功能，
大力提高了便捷性



操作日志

操作日志阅读器的更新

更新阅读器，提高了操作性、可视性。



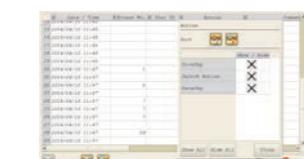
支持检索功能

指定操作者或时间即可检索操作日志内容。



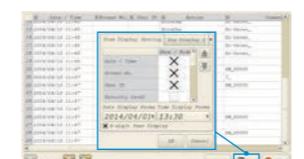
支持过滤/分类设定

对项目显示的内容，可进行过滤/分类设定。



支持显示设定

操作日志上显示的项目或运行项目的显示/不显示可在机体上设定。



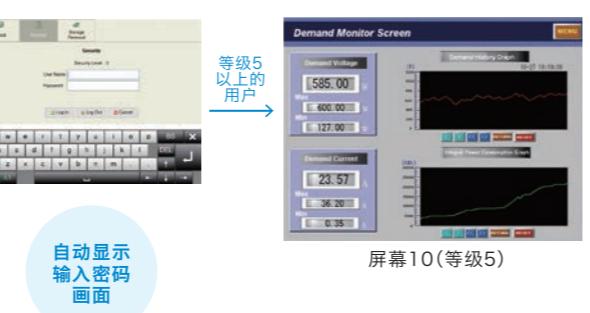
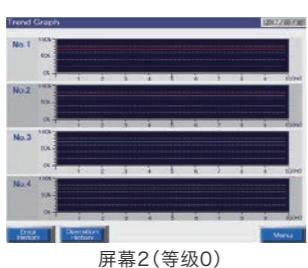
安全功能

可以设定安全等级

可以对每个屏幕设定0~15的安全等级。可以根据安全等级进行功能限制，构筑高度安全的使用环境。

开关的联锁

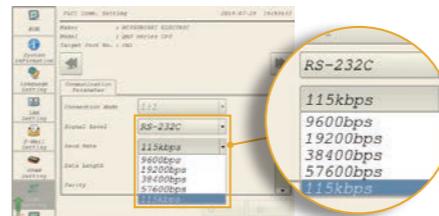
开关也同样可以设定安全等级。只有以许可的等级登录的人才可以进行开关操作。



本地画面的设定

通讯设定

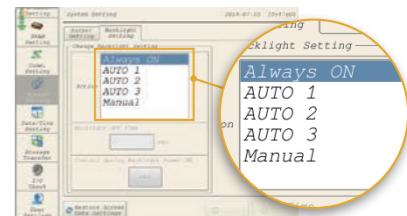
在V9机身上即可更改与连接设备间的通讯设定。



通讯设定

背光灯设定

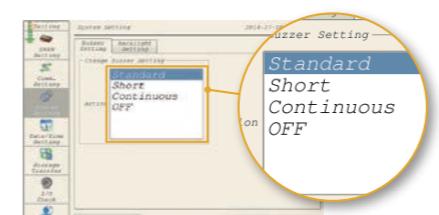
在V9机身上即可更改背光灯运行的设定。



背光灯设定

蜂鸣器设定

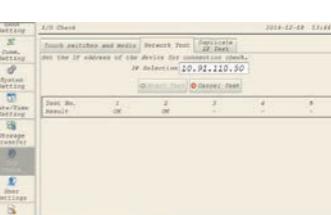
在V9机身上即可更改蜂鸣器运行的设定。



蜂鸣器设定

网络测试

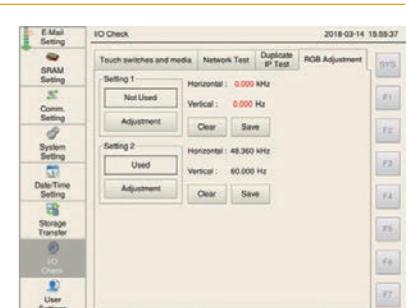
可确认Ethernet与连接设备间的连接状态或同一网络内的IP是否重复。



网络测试

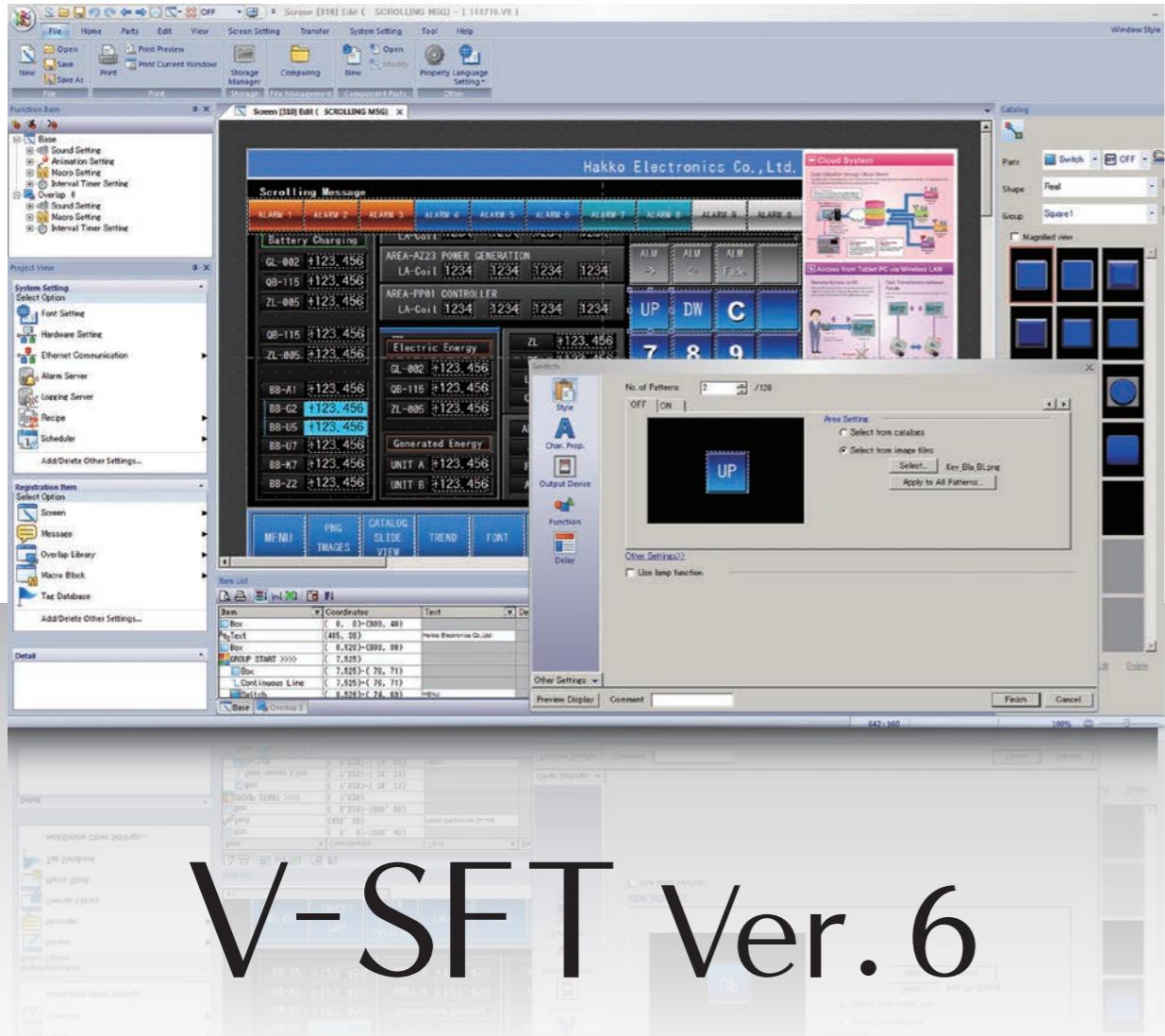
RGB调整

用实际数值显示连接设备的频率。画面中无法显示的频率用红色显示，因此对于是否可以连接一目了然。



RGB调整

操作简单易懂， 可实现更精美的作画。



电脑	Windows操作的PC / AT兼容机
OS*	Windows XP/XP 64Edition/Windows Vista(32bit, 64bit)/Windows 7(32bit, 64bit)/Windows 8(32bit, 64bit)/Windows 8.1(32bit, 64bit)/Windows 10(32bit, 64bit)
CPU	推荐Pentium 4 2.0GHz以上
内存	1.0GB以上(推荐2.0GB以上)
硬盘	安装时：2.0GB以上

* 安装时需要有Administrator权限。

磁盘装置	DVD-ROM驱动器
显示器	分辨率1024×768(XGA)以上
显示颜色	High Color (16位)以上
其他	Microsoft .NET Framework 4.0或4.5 (没安装 .NET Framework 4.0或4.5的电脑自动安装Framework 4.0。)

旧机种的产品支持

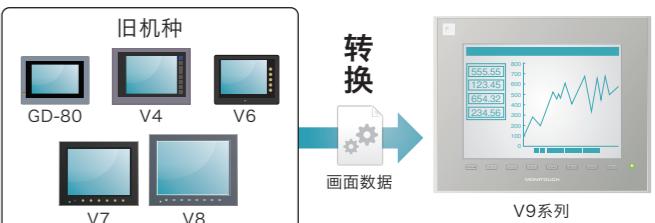
支持V8系列的编辑

V-SFT Ver. 6以直观操作即可轻松编辑精炼美观的画面, 对应V8系列的编辑。

V9系列和V8系列均可使用V-SFT Ver. 6。

支持旧机种的转换

旧版本的V-SFT作画的旧机型的画面数据, 可以直接转换为现有机型的数据。可以灵活利用旧机型的画面数据资产。



制作美观的画面

扩充元件

在扩充以往的写实·符号元件的同时, 又新追加了纯元件。

只要选择现有元件, 即可简单作成前所未有的精练又美观的画面。



3D元件的扩大·缩小更清晰

扩大缩小后不会改变边框的粗细。边框不会因为扩大缩小而变化, 外形更加美观。并通过选择统一、个别或项目种类指定边框大小实施更改。



※V9系列的含边框的方形写实、3D图标(部分除外)

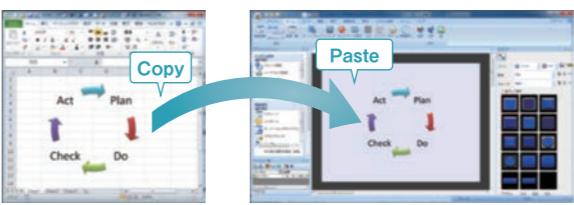
指定线条的粗细

图标项目和趋势项目(图表线、基准线)的线条粗细可在1~8范围指定。丰富多彩的编程和图标显示使画面更加栩栩如生。



图像文件的粘贴

容量轻且画质不易劣化的PNG格式图像数据可直接在画面上粘贴。PNG格式以外, 还可直接粘贴JPG、BMP、GIF格式的图像, 活用图像轻松制作美观的画面。

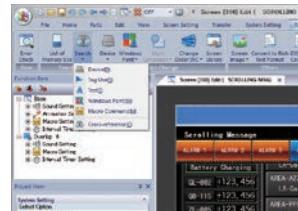


Microsoft Office的图形粘贴

Microsoft Office的Word、Excel或PowerPoint的图形拷贝后可直接粘贴到V-SFT。并可将图形转换为图片、图案或元件粘贴。

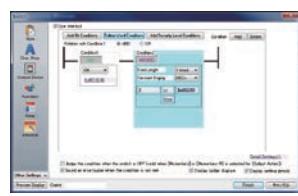
提高作业及操作性能

检索菜单的统一合并



根据检索内容将不同的菜单集中于一处。将操作步骤简单化，更方便使用。

扩展联锁设定

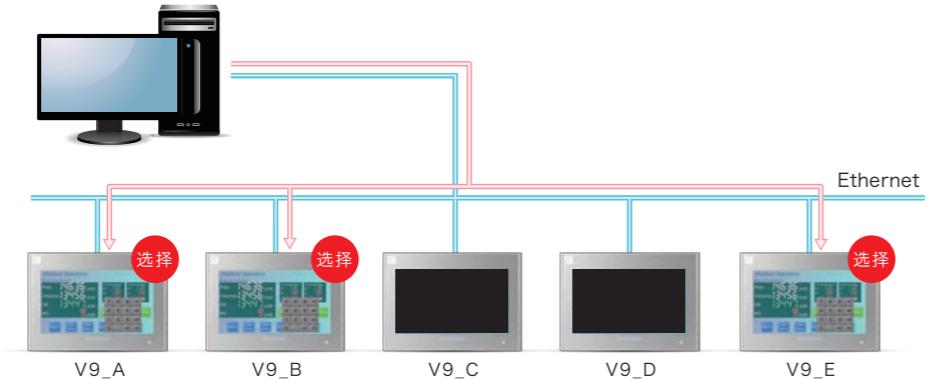
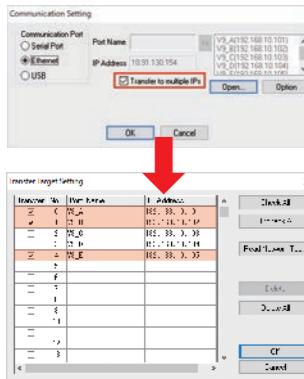


可以在梯形图显示中对联锁进行设定。轻松掌握设定条件，有多个条件设定等情况时使用非常便利。除了开关以外，输入对象的数字键显示条件内也增加了互锁设定。可从位内存、字内存、安全等级中选择最多5个AND或OR条件设定互锁，支持复杂的条件指定。

数据一并转发功能

画面数据一并转发(Ethernet)

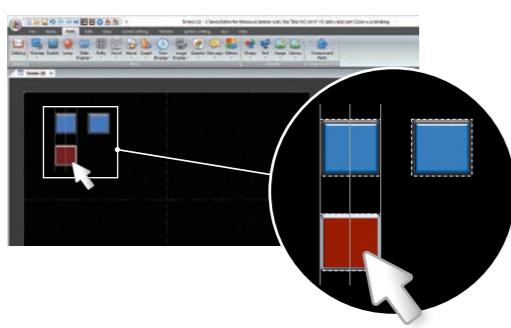
可以向网络上选择的多个V9系列依次传送画面数据。



V-SFT Ver.6 新功能

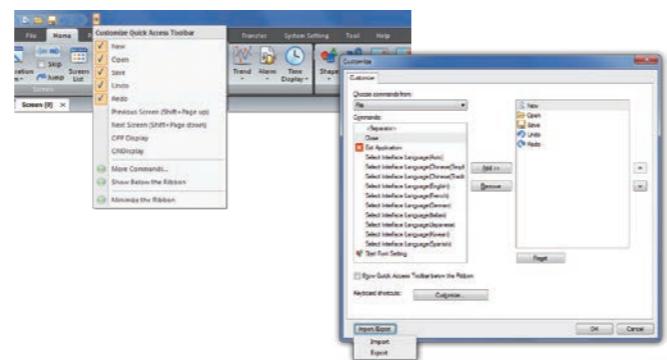
指南功能

配置项目后，在移动、放大和缩小时搜索周围的项目，并显示指南。将项目排成一列，中央对齐时工作效率会提高。



快速访问工具栏

在工具栏上方显示快速访问工具栏。显示的图标用户可以自定义，也可以导出和导入，所以即使换了电脑也可以在相同的环境中进行编辑。



选配件

选件单元

GUR-00(视频输入4CH)

摄像机的图像直接显示到V9上。

GUR-01(RGB输入1CH)

将电脑等的RGB输入显示到V9上。

GUR-02(RGB输出1CH)

将V9的画面显示到电脑显示器上。

GUR-04(视频输入1CH)

摄像机的图像直接显示到V9上。

GUR-10(视频输入2CH+RGB输入1CH)

将摄像机的图像与电脑等的RGB输入同时显示到V9上。

GUR-11(RGB输入2CH)

电脑等的RGB输入可以2个系统同时显示到V9上。

通讯单元

CUR-00 OPCN-1

CUR-06 SX Bus

CUR-01 T-Link

CUR-07 DeviceNet

CUR-02 CC-Link

CUR-08 FL-net

CUR-03 Ethernet

CUR-09 EtherCAT

CUR-04 PROFIBUS-DP

编辑软件

V-SFT Ver.6

Windows XP/XP 64Edition/Windows Vista(32bit, 64bit)/
Windows 7(32bit, 64bit)/Windows 8(32bit, 64bit)/
Windows 8.1(32bit, 64bit)/Windows 10(32bit, 64bit)

可编辑机型

V9/TS2000/V8/TELLUS Ver.4/TELLUS Ver.3

各种电缆

型号	电缆形状	连接处
V-CP	RS-232C 8pin MJ端口 D-Sub9pin(凹) 线长3m	电脑
V6-BCD	RS-232C 8pin MJ端口 线长3m	条形码阅读器
V6-MLT	RS-485 8pin MJ端口 线长3m	MONITOUCH V9/V8/V7/V6 /TS2000
V6-TMP	RS-232C/485 8pin MJ端口 线长3~10m	温控器· 变频器等
UA-FR	Type A 线长1m	读卡器· USB盘等

DUR-00(V907xiW, V9060iT, TS2060i专用选件单元)

D-Sub9pin 在串行连接时使用。



V9-BT

V9系列更换用锂电池。
※V907xiW, V9060iT 除外



V9xxx-GS/V9xxx-GSN10

操作面板的保护膜。N10为防眩光类型。
(5片为一组)详见P.27。



更换面板(PAD-Vxxx)

将V9安装到V4/GD-80/GD-65/GD-64的各面板开口上时使用。
详情请向技术咨询窗口垂询。

各种选件



TC-D9(终端转换器)

通过RS-422/485的端子座连接V9系列
和连接通讯机器时使用。



V7-BT

V907xiW, V9060iT, V8系列更换用锂电池。



V9-ANT

V9系列的无线LAN对应机型专用外设天线。
线长3m

高标准确保顺畅准确的操作。

一般规格

项目	V9 Advanced		V9 Standard				
	V9101iW	V9071iW	V9150iX	V9150iXD	V9120iS/V9120iSB	V9120iSD/V9120iSBD	
电源	额定电压	DC24V	AC100~240V	DC24V	AC100~240V	DC24V	
	电压允许范围	±10%	-15%,+10%	±10%	-15%,+10%	±10%	
	容许瞬间停电时间	1ms以内	20ms以内(AC100V以上)	1ms以内	20ms以内(AC100V以上)	1ms以内	
	消耗功率(最大额定)	27W以下	22W以下	90VA以下	40W以下	70VA以下	28W以下
	冲击电流	17A以下、6ms	10A以下、6ms	30A以下、3ms	19A以下、7ms	30A以下、3ms	18A以下、5ms
绝缘电阻							
物理环境	使用环境温度	0~50°C ^{※1}	0~40°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}			
	使用环境湿度	85%RH以下(无结露) ^{※1}					
	使用高度	海拔2000m以下					
	使用氛围	无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃)					
	保存温度	-10~60°C ^{※1}	-10~50°C ^{※1}	-10~60°C ^{※1}			
	保存湿度	85%RH以下(无结露) ^{※1}					
	污染度	污染度2					
机械运行条件		符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振动频率数:5~9Hz 单向振幅:3.5mm、振动频率数:9~150Hz 额定加速度:9.8m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向(各10次)					
耐冲击		符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度:147m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向 各3次(计18次)					
电气运行条件	抗干扰	干扰电压1000Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1000Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns		
	耐静电放电	符合IEC61000-4-2, 接触6kV、空气中8kV					
安装条件	接地	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG=SG	D种接地(第3种接地)FG、SG分离			
	构造	保护结构:相当于IP66、Type 4X/13 ^{※2※3} (使用防水圈时) 后外壳:符合IP20 形状:一体型 安装方法:面板嵌入安装					
	冷却方式	自然空冷					
	外形尺寸 W×H×D(mm)	278.5×198.5×54.4	201.6×147.6×60.3	382.8×312.8×80.8	327.8×261.0×54.9		
	面板开口尺寸 W×H(mm)	257.0×183.0(+0.5/-0)	187.2×133.4(+0.5/-0)	369.4×299.4(+0.5/-0)	313.0×246.2(+0.5/-0)		
	质量	约1.7kg	约1.0kg	约4.7kg	约2.5kg		
	外壳颜色	淡灰色	前外壳:银色,后外壳:浅灰色	浅灰色(仅限黑色样式 前外壳颜色:黑色)			
材质		PC树脂	前外壳:铝,后外壳:PC树脂	PC树脂			

※1 可能会导致故障,请在湿球温度39°C以下使用。

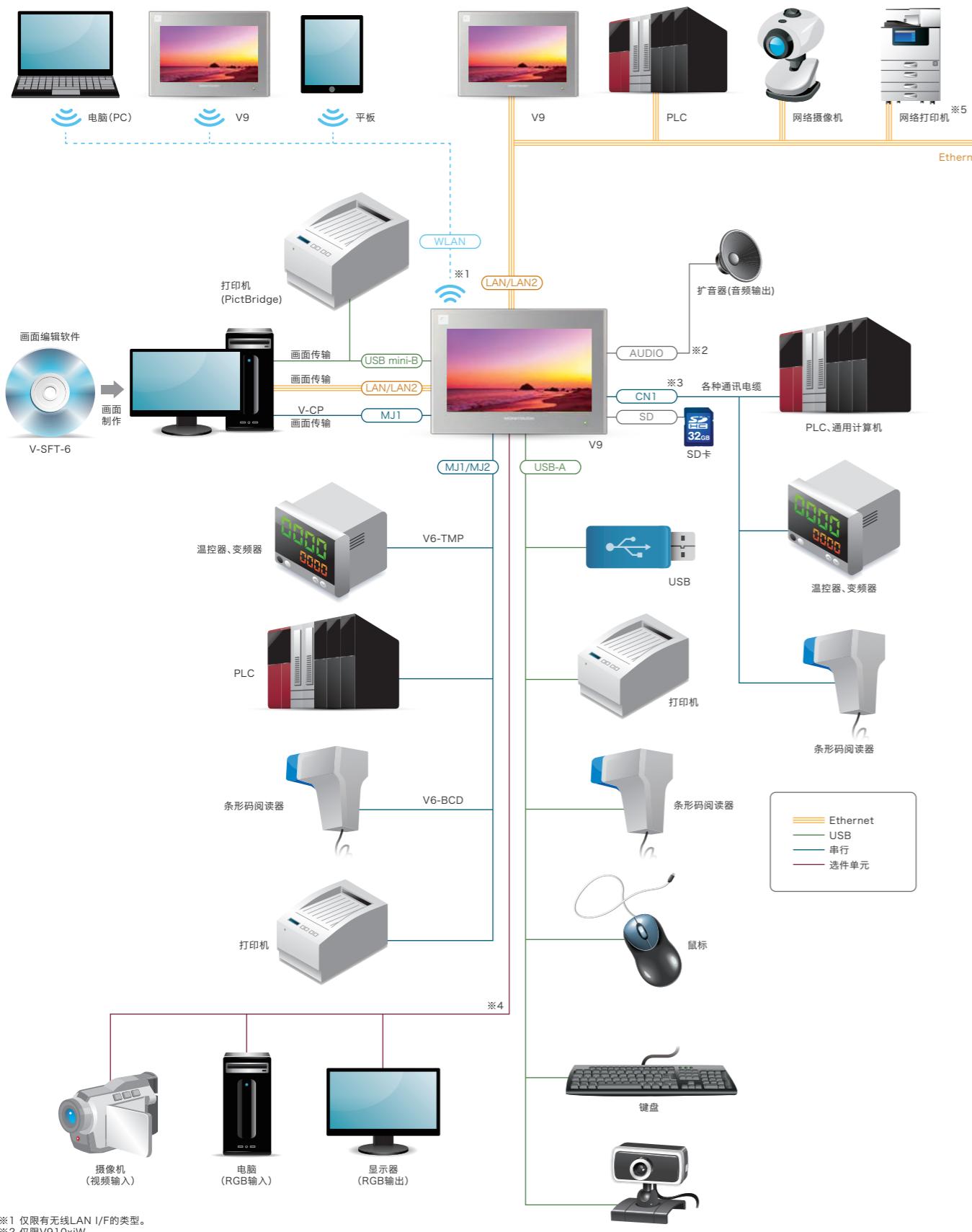
V9 Standard	V9 Lite						
	V9100iS/V9100iSB	V9100iSD/V9100iSBD	V9080iSD/V9080iSBD	V9100iC/V9100iCB	V9100iCD/V9100iCBD	V9080iCD/V9080iCBD	V9060iTD/V9060iTBD
AC100~240V	DC24V	DC24V	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	DC24V
	-15%,+10%	±10%	±10%	-15%,+10%	±10%	±10%	±10%
	20ms以内(AC100V以上)	1ms以内	20ms以内(AC100V以上)	20ms以内(AC100V以上)	1ms以内	1ms以内	1ms以内
	70VA以下	28W以下	50VA以下	17W以下	17W以下	13W以下	13W以下
	30A以下、3ms	17A以下、6ms	30A以下、3ms	30A以下、3ms	17A以下、6ms	17A以下、6ms	8A以下、7ms
DC500V 10MΩ以上							
使用环境温度	0~50°C ^{※1}	0~40°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}	0~50°C ^{※1}
	85%RH以下(无结露) ^{※1}						85%RH以下(无结露) ^{※1}
	海拔2000m以下						海拔2000m以下
	无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃)						无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃)
	-10~60°C ^{※1}						-10~60°C ^{※1}
物理环境	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}	85%RH以下(无结露) ^{※1}
	海拔2000m以下						海拔2000m以下
	无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃)						无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃)
	-10~60°C ^{※1}						-10~60°C ^{※1}
	85%RH以下(无结露) ^{※1}						85%RH以下(无结露) ^{※1}
机械运行条件	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振动频率数:5~9Hz 单向振幅:3.5mm、振动频率数:9~150Hz 额定加速度:9.8m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向(各10次)						符合JIS B 3502(IEC61131-2) 振动频率数:5~9 Hz 单向振幅:3.5mm、振动频率数:9~150 Hz 额定加速度:9.8m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向(各10次)
	符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度:147m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向 各3次(计18次)						符合JIS B 3502(IEC61131-2) 最大加速度:147m/s ² (1G)、X,Y,Z:3个方向 各3次(计18次)
	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns	干扰电压1500Vp-p、脉冲幅1μs、启动时间1ns
	符合IEC61000-4-2, 接触6kV、空气中8kV						符合IEC61000-4-2, 接触6kV、空气中8kV
	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG=SG	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG、SG分离	D种接地(第3种接地)FG、SG分离
电气运行条件	保护结构:相当于IP66、Type 4X/13 ^{※2※3} (使用防水圈时) 后外壳:符合IP20 形状:一体型 安装方法:面板嵌入安装	保护结构:相当于IP66、Type 4X/13 ^{※2※3} (使用防水圈时) 后外壳:符合IP20 形状:一体型 安装方法:面板嵌入安装					
	自然空冷	自然空冷					
	303.8×231.0×54.0	235.0×180.0×48.9	303.8×231.0×54.0	235.0×180.0×48.9	182.5×138.8×53.0		
	289.0×216.2(+0.5/-0)	220.5×165.5(+0.5/-0)	289.0×216.2(+0.5/-0)	220.5×165.5(+0.5/-0)	174.0×131.0(+0.5/-0)		
	约2.0kg	约1.3kg	约2.0kg	约1.3kg	约2.0kg	约1.3kg	约740g
	浅灰色(仅限黑色样式 前外壳颜色:黑色)						PC树脂
	浅灰色(仅限黑色样式 前外壳颜色:黑色)						PC树脂

性能规格

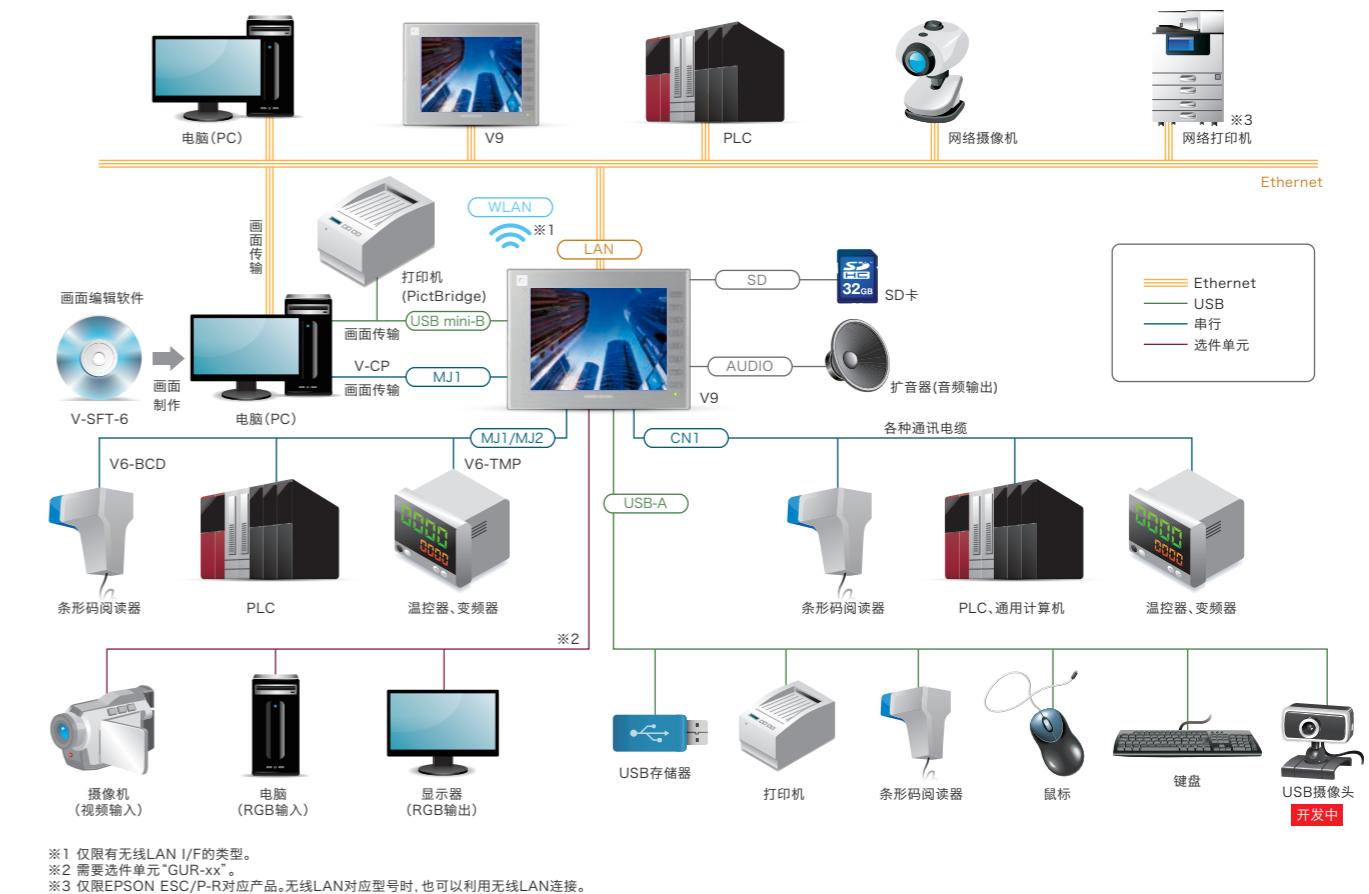
项目	V9 Advanced		V9 Standard	
	V9101iW	V9071iW	V9150iX	V9120iS
画面存储器(FROM)	64M字节			
备份存储器(SRAM)	800K字节			
显示部规格	TFT彩色			
显示分辨率	1024×600	800×480	1024×768	800×600
显示尺寸	10.1英寸宽屏	7英寸宽屏	15英寸	12.1英寸
显示颜色	1,677万色 ^{※4}			
背光灯	LED			
背光灯寿命	50,000小时			

根据现场的需求,可构筑多种适宜的系统。

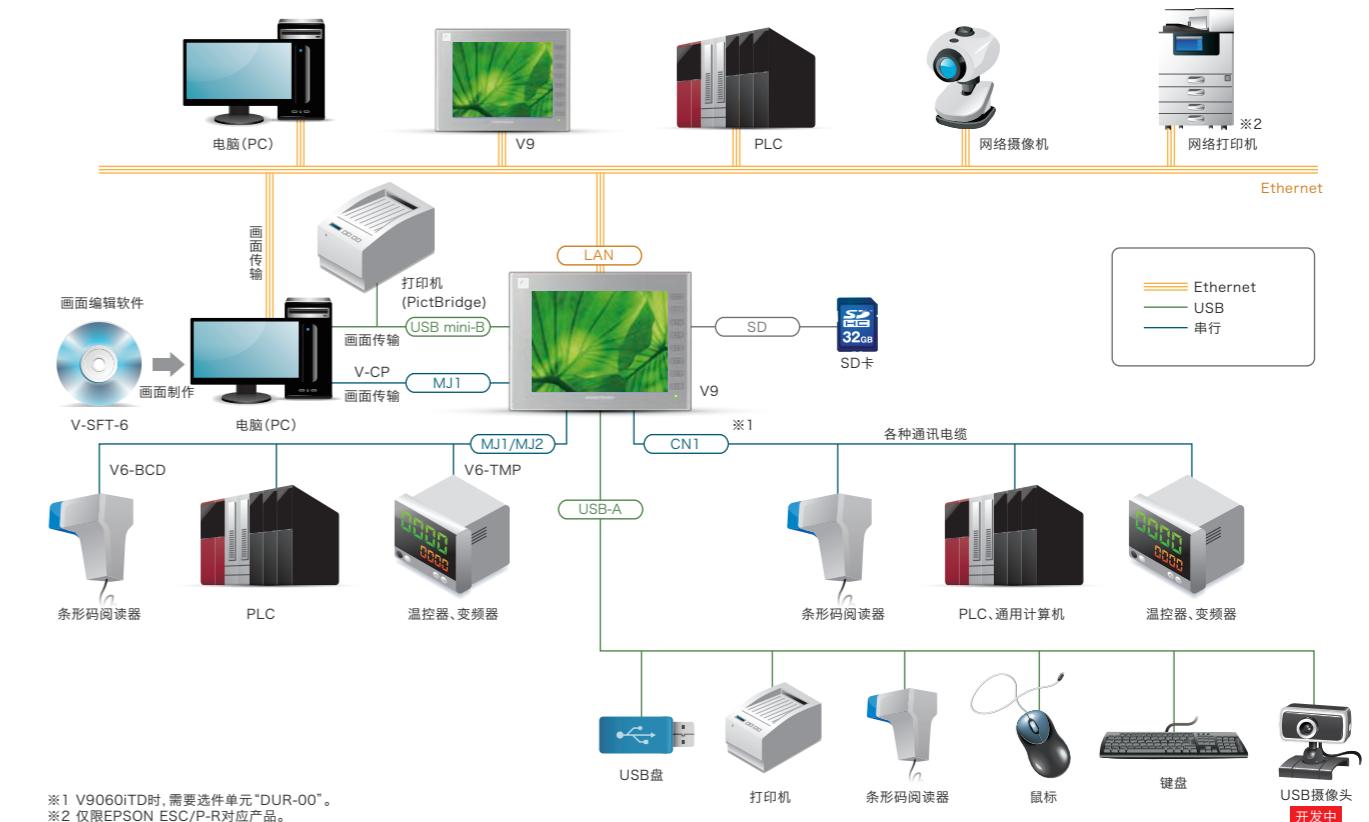
Advanced 型的系统构成



Standard 型的系统构成

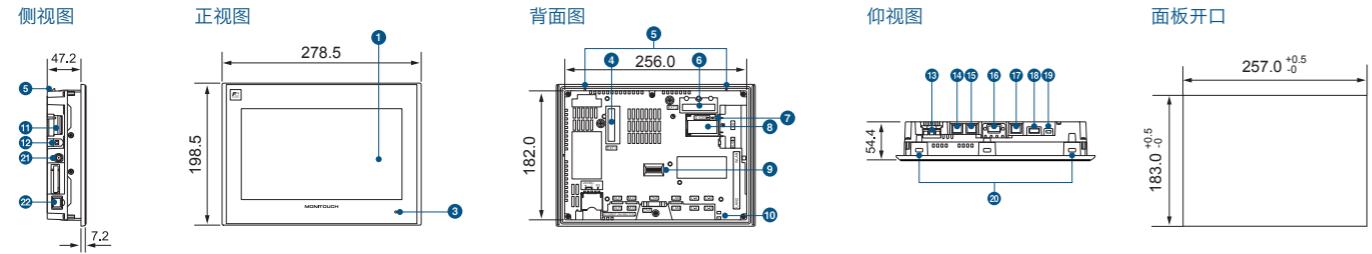


Lite 型的系统构成

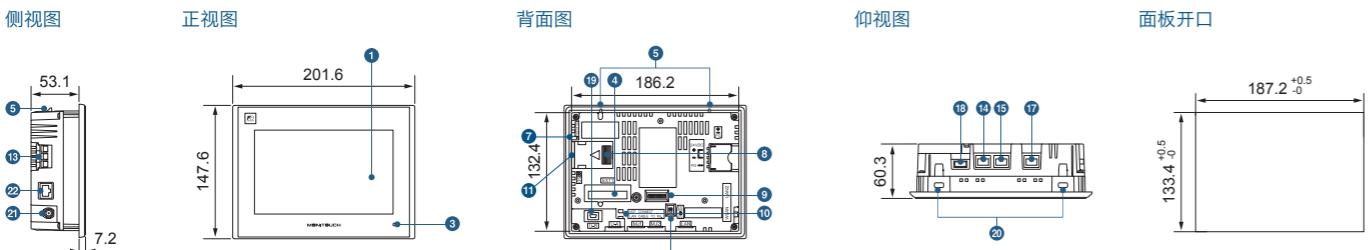


外形图&各部位名称

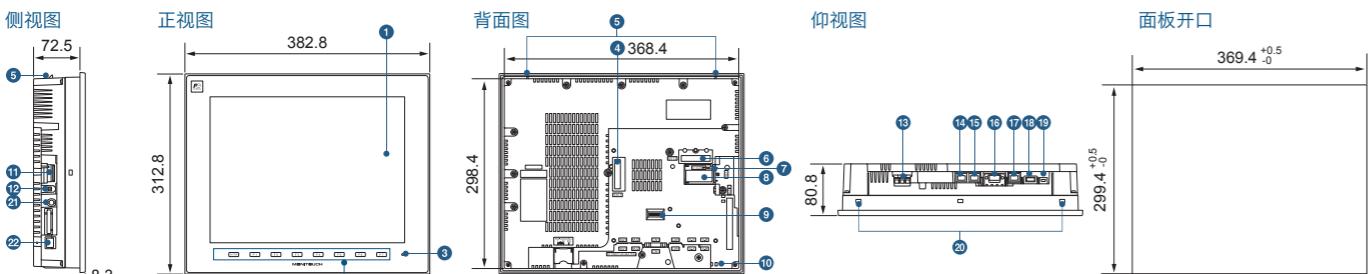
V9 Advanced V9101iW



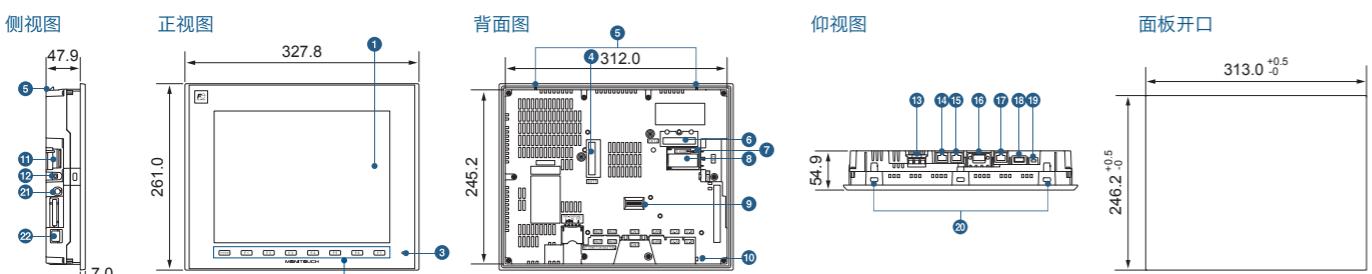
V9 Advanced V9071iW



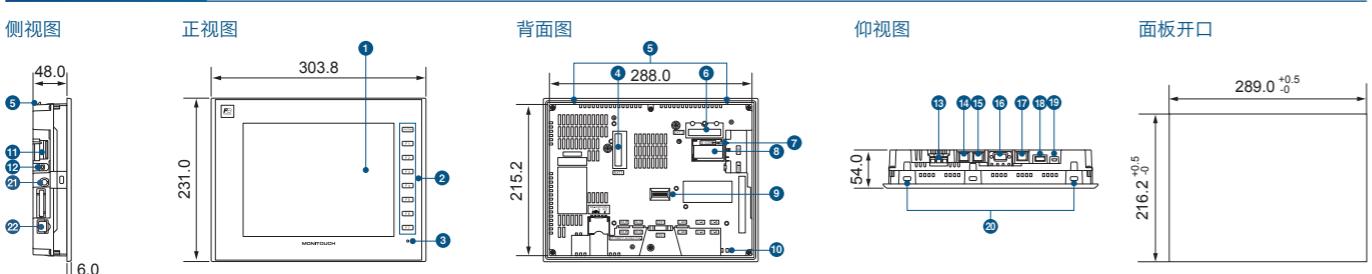
V9 Standard V9150iX



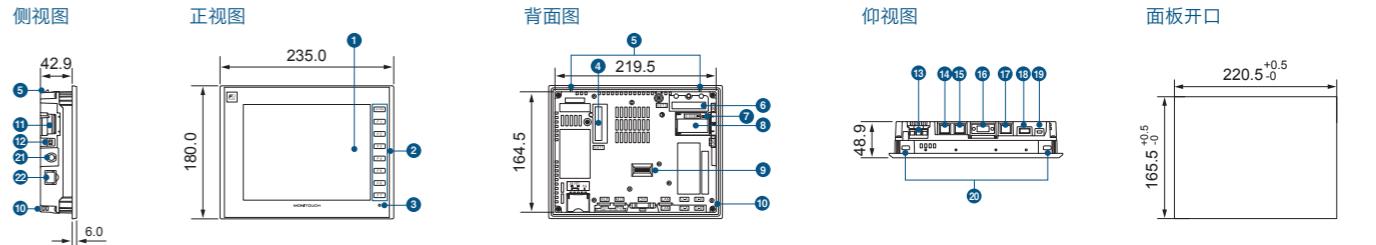
V9 Standard V9120iS·V9120iSB



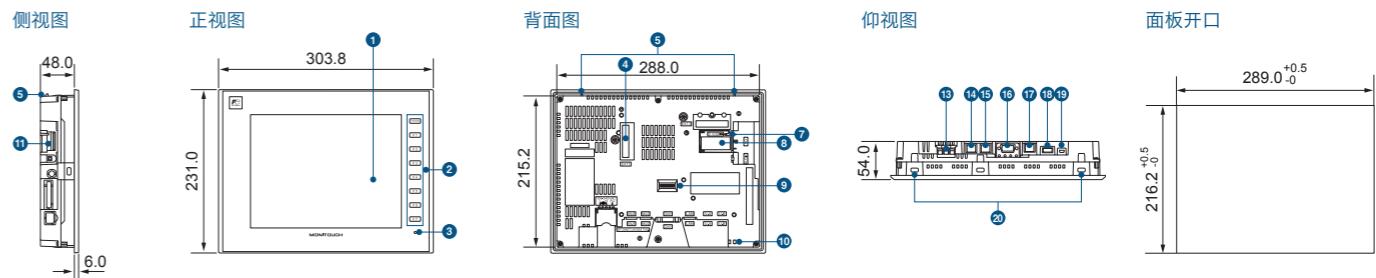
V9 Standard V9100iS·V9100iSB



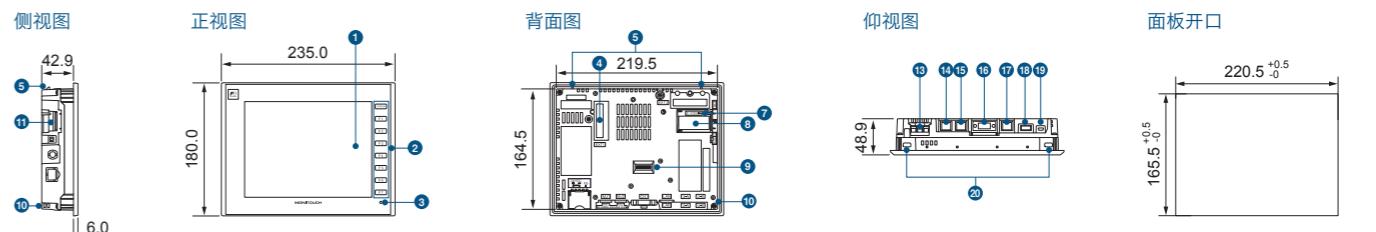
V9 Standard V9080iSD·V9080iSBD



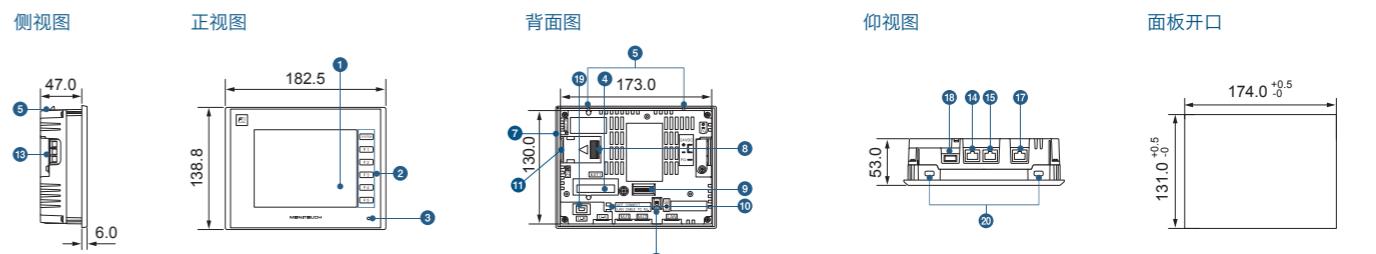
V9 Lite V9100iC·V9100iCB



V9 Lite V9080iCD·V9080iCBD



V9 Lite V9060iTD·V9060iTBD



各部位名称

- ① 显示器
- ② SD卡访问LED
- ③ 电源输入端子座
- ④ 电源灯
- ⑤ 电池
- ⑥ 插槽1(MJ1)
- ⑦ 指拨开关
- ⑧ 插槽2(MJ2)
- ⑨ USB mini-B(U-B)
- ⑩ 通讯接口单元用连接器(EXT1)
- ⑪ SD卡用连接器(SD)
- ⑫ 100BASE-TX/10BASE-T用连接器(LAN1)
- ⑬ 防脱落用爪钩
- ⑭ 100BASE-TX/10BASE-T用连接器(LAN2)
- ⑮ 无线LAN 外接天线用连接器(WLAN)
- ⑯ 100BASE-TX/10BASE-T用连接器(LAN2)
- ⑰ 选件单元用连接器(EXT2)
- ⑱ 音频输出用连接器(AUDIO)
- ⑲ 滑动开关
- ⑳ 安装孔
- ㉑ 100BASE-TX/10BASE-T用连接器(LAN2)
- ㉒ 100BASE-TX/10BASE-T用连接器(LAN2)
- ㉓ 滑动开关

实现高性价比，备有丰富的附件。

产品阵容详细

Advanced

型号	显示尺寸	分辨率	规格								交货期 标准库存品：○ 接单生产品：△	
			触摸开关	视频/ RGB ^{※1}	AUDIO 输出	无线LAN	扩展有线 LAN	UL508	CE	KC	电源	
V9101iWRLD	10.1英寸宽屏	1024×600	静电容量	○	○	○	○	○	○	○	○	DC
V9100iWRLD			模拟电阻膜	○	○	○	○	○	○	○	○	
V9101iWLD			静电容量	○	○	×	○	○	○	○	○	
V9100iWLD			模拟电阻膜	○	○	×	○	○	○	○	○	
V9071iWRLD	7英寸宽屏	800×480	静电容量	×	×	○	○	○	○	○	○	DC
V9070iWRLD			模拟电阻膜	×	×	○	○	○	○	○	○	
V9071iWLD			静电容量	×	×	×	○	○	○	○	○	
V9070iWLD			模拟电阻膜	×	×	×	○	○	○	○	○	

Standard

型号	显示尺寸	分辨率	规格									交货期 标准库存品：○ 接单生产品：△
			触摸开关	视频/ RGB ^{※1}	AUDIO 输出	无线LAN	扩展有线 LAN	UL508	CE	KC	电源	
V9150iX	15英寸	1024×768	模拟电阻膜	○	○	×	×	×	×	○	AC	○
V9150iXD				○	○	×	×	○	○	○	○	○
V9150iXLD				○	○	×	○	○	○	○	DC	△
V9150iXRD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9120iS	12.1英寸	800×600	模拟电阻膜	○	○	×	×	×	×	○	AC	○
V9120iSB				○	○	×	×	×	×	×	○	△
V9120iSD				○	○	×	×	○	○	○	○	○
V9120iSBD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9120iSLD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9120iSLBD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9120iSRD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9120iSRBD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9100iS	10.4英寸	800×600	模拟电阻膜	○	○	×	×	×	×	○	AC	○
V9100iSB				○	○	×	×	×	×	×	○	△
V9100iSD				○	○	×	×	○	○	○	○	○
V9100iSBD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9100iSLD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9100iSLBD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9100iSRD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9100iSRBD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9080iSD	8.4英寸	800×600	模拟电阻膜	○	○	×	×	○	○	○	○	○
V9080iSBD				○	○	×	×	○	○	○	○	△
V9080iSLD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9080iSLBD				○	○	×	○	○	○	○	○	△
V9080iSRD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△
V9080iSRBD				○	○	○ ^{※2}	×	○	×	×	○	△

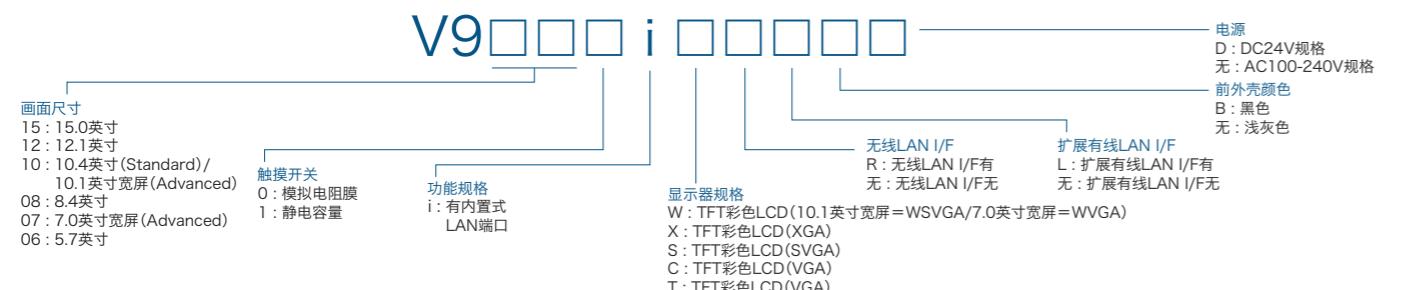
Lite

型号	显示尺寸	分辨率	规格									交货期 标准库存品：○ 接单生产品：△
			触摸开关	视频 /RGB ^{*1}	AUDIO 输出	无线LAN	扩展有线 LAN	UL508	CE	KC	电源	
V9100iC	10.4英寸	640×480	模拟电阻膜	×	×	×	×	×	×	○	AC	○
V9100iCB				×	×	×	×	×	×	×		△
V9100iCD				×	×	×	×	○	○	○		○
V9100iCDB				×	×	×	×	○	○	×		△
V9080iCD	8.4英寸	640×480	模拟电阻膜	×	×	×	×	○	○	○	DC	○
V9080iCDB				×	×	×	×	○	○	×		△
V9060iTD	5.7英寸	640×480	模拟电阻膜	×	×	×	×	○	○	○		○
V9060iTBD				×	×	×	×	○	○	×		△

*1 支持选件单元GLIR-xx。

※2 仅限日本国内使用。

V9 型号一览



附件一览

除上述以外，还准备了其他与PLC的连接电缆。详情请咨询本公司。

※2 仅限安装有DUR-00时。

MONITOUSH拥有丰富的产品阵容

TS2000 系列



TECHNOSHOT

5.7型 QVGA 64K 彩色 TFT LED 2ch 串行 USB miniB DC 电源



带Ethernet端口
TS2060i

10.5M FROM 512k SRAM USB A SD 卡 Ethernet 内置 通讯单元

无Ethernet端口
TS2060

2.5M FROM 128k SRAM

*1 可安装“DUR-00”或“CUR-xx”。

规格

	TS2060	TS2060i
画面存储器(FROM)	2.5M 字节	10.5M 字节
备份存储器(SRAM)	128K 字节	512K 字节
笔画字体	未支持	支持
显示部规格	显示设备 TFT彩色 显示分辨率 320 × 240 显示尺寸 5.7英寸(QVGA) 显示颜色 65,536色(软件支持32K色/256色/128色/单色) 背光灯 LED 背光灯寿命 50,000 小时	
触摸开关规格	方式 模拟电阻膜	
功能开关规格	构数 6个	
外部I/F规格	D-Sub9针 ^{※2} 未支持	RS-232C/RS-422/RS-485,起止同步式 数据长: 7-8位 奇偶: 偶数、奇数、无 停止位: 1-2位 传送速度: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps
8针MJ端口(MJ1/2)	RS-232C/RS-422(4线式) ^{※3} /RS-485(2线式)、起止同步式 数据长: 7-8位 奇偶: 偶数、奇数、无 停止位: 1-2位 传送速度: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200, 187500 bps ^{※4}	
SD卡	未支持	1个插槽 标准配置 (SD/SDHC卡)
Ethernet	未支持	1CH 传送速度: 100Mbps, 10Mbps
USB	Type mini-B(Ver. 2.0)	Type A, Type mini-B(Ver. 2.0)
通讯单元	未支持	支持CUR-xx
电源	电压允许范围 DC24 V ± 10% 消耗功率(最大额定) 13W以下	
物理环境	使用环境温度 0°C ~ +50°C ^{※5} 保管环境温度 -10°C ~ +60°C ^{※5} 使用环境湿度 85%RH以下(无结露) ^{※5} 保管环境湿度 85%RH以下(无结露) ^{※5} 使用高度 海拔2,000m以下 使用氛围 无腐蚀性气体,无大量尘埃(无导电性尘埃) 污染度 2	
安装条件	接地 D种接地(第3种接地) FG/SG分离 保护构造 面板前面: 相当于IP65(用垫圈时), 后外壳: 相当于IP20 冷却方式 自然空冷 外形尺寸 W×H×D 182.5 × 138.8 × 45.8mm 面板开口尺寸 174.0 ^{+0.5} × 131.0 ^{+0.5} mm (V806/V606e/S806/V706/V606 同等)	CE/KC/UL61010-1、UL61010-2-201、EN50581 黑色 纽扣电池内置/寿命5年(环境温度25°C)
适用规格		
外壳颜色		
电池		

*2 仅限TS2060i安装有选件单元(DUR-00)时。*3 仅限MJ2为4线式。

*4 187500bps仅限连接西门子制造的MPI/PPI。*5 可能会导致故障, 请在湿球温度39°C以下使用。

V8手持型



V808CH

7.5型 VGA 64K 彩色 TFT LED 背光灯
2ch 串行 CF 卡 USB B DC 电源



*1

带Ethernet端口
V808iCH

12.5M FROM 512k SRAM Ethernet 内置

无Ethernet端口
V808CH

4.5M FROM 128k SRAM

V808CH 型号构成
V808 CH

	钥匙开关	失能开关
0	无	瞬时 无
1	有	瞬时 无
2	无	3处 1触点
3	有	3处 1触点
4	无	3处 2触点

【性能规格】

无: 无内置式LAN端口 i: 有内置式LAN端口

规格

	V808iCHx	V808CHx
显示尺寸	7.5英寸 (VGA)	
显示设备	TFT彩色LCD	
显示分辨率	640 × 480点	
显示颜色	65,536色(无闪烁)/32,768色(有闪烁)	
画面数据容量	FROM(12.5M字节)	FROM(4.5M字节)
备份存储器	SRAM(512K字节)	SRAM(128K字节)
时钟	有	
Ethernet	100BASE-TX/10BASE-T 标准配置	无
CF卡 I/F	有	
USB I/F	B型(Ver1.1)	
功能开关	构成数 12个(4个: 外部输出) 方式 膜片开关	
开紧急停止	使用寿命 100万次以上 方式 推锁式(b触点 2电路) 设备使用寿命 10万次以上	
钥匙开关	额定电压 DC24V 额定电流 1A(负载电阻) 触点 a触点 1电路 设备使用寿命 25万次以上	
失能开关	电器使用寿命 10万次以上(开关频率1200次/小时) 方式 3处输出(a触点 2电路) 设备使用寿命 OFF→ON 100万次以上 OFF→ON→OFF(串联电路): 10万次以上 额定电压 DC24V 额定电流 1A(负载电阻)	
外部I/F	方式 瞬时 设备使用寿命 100万次以上	
	TB2 RS-232C, 起止同步式 数据长: 7-8位 奇偶: 偶数、奇数、无 停止位: 1-2位 传送速度: 4800, 9600, 19200, 38400, 76800, 115200bps	
	TB3 RS-422/485, 起止同步式 数据长: 7-8位 奇偶: 偶数、奇数、无 停止位: 1-2位 传送速度: 4800, 9600, 19200, 38400, 76800, 115200, 187500 ^{※3} bps	
规适用	CE记号 EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN50581 UL-cUL UL508 ^{※1}	

*1 关于UL508对应商品, 请向本公司营业部垂询。

*2 a触点 2电路仅限V808(i)CH4。V808(i)CH2, 3仅限1路。

*3 187500bps仅限连接西门子公司制造的MPI/PPI时。

附件一览

型号	品名
V8H-C□	V808CH外部连接电缆(□=3.5, 15, 20m)
V7-BT	V8-V7-V606e 电池
V8H-SWG	V808CH 开关保护器
V6H-WF	V808CH 壁挂模具套装
V6H-WF1	V808CH 壁挂支架(墙壁侧)
V8H-WFV	V808CH 固定模具(符合VESA)
V8H-ST	V808CH 底座
V608CH-GSN10	V808CH/V608CH 表面保护膜(防眩光)



PLC 连接一览

As of September 2018

Manufacturer	Models	Connection form					Compatible models				
		1:1	1:n Multi-drop	n : 1 Multi-link2	n : 1 Multi-link	V9	TS2060i	TS2060	V8i	V8	
Fuji Electric	MICREX-F series	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-F series V4-compatible	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-F T-Link V4-compatible				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SPB (N mode) & FLEX-PC series	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SPB (N mode) & FLEX-PC CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-SX (T-Link)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-SX (OPCN-1)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-SX (SX bus)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF series	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Allen-Bradley	MICREX-SX (Ethernet)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	PLC-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	PLC-5 (Ethernet)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SLC500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SLC500 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	NET-ENI (SLC500 Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	NET-ENI (MicroLogix Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MicroLogix				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MicroLogix (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ControlLogix / CompactLogix	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Automationdirect	ControlLogix (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Micro800 Controllers	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Micro800 Controllers (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Direct LOGIC (K-Sequene)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Direct LOGIC (Ethernet UDP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Direct LOGIC (MODBUS RTU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Azbil				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Baumuller				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	BECKHOFF				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ADS protocol (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CIMON	BP series	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	CP series	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	S series	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	S series (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
DELTA	DVP series	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	DVP series (MODBUS ASCII)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	DVP series (MODBUS TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	EATON Cutler-Hammer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EMERSON	EC10/20/20H (MODBUS RTU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FANUC	Power Mate	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
	Fatek Automation	FACON FB series	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FESTO	FEC	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
	FUFENG	APC series Controller	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	90 series	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	90 series (SNP-X)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	90 series (SNP)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	90 series (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	RX3i (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hitachi	HIDIC-S10/2a,S10mini	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-S10/2a,S10mini (Ethernet)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-S10/4a	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-S10 (OPCN-1)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-S10V	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hitachi Industrial Equipment Systems	HIDIC-S10V (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HIDIC-EHV (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HYUNDAI	H5 Robot (MODBUS RTU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IDEC	H4 Robot (MODBUS RTU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICRO 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICRO Smart	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MICRO Smart pentra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
JETEK	JetControl series2/3 (Ethernet UDP/IP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	TOYOPUC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	TOYOPUC (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	TOYOPUC (Ethernet PC10 mode)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KEYENCE	TOYOPUC-Plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	TOYOPUC-Plus (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	TOYOPUC-Nano (Ethernet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KZ series Link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KOYO ELECTRONICS	KZ-A500 CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KZ/KV series CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KZ24/300 CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV10/24 CPU	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-700	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-700 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-1000	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-1000 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-3000/5000	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	KV-3000/5000 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LS	KV-7000 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SU/SG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SR-T (K protocol)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SU/SG (K-Sequence)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SU/SG (MODBUS RTU)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MASTER-KxxoS	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MASTER-KxxoS CNET	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	MASTER-K series(Ethernet)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	GLOFA CNET										

温控器 / 伺服 / 变频器连接一览

As of September 2018

Manufacturer	Models	Connection form				Compatible models				
		1:1	1:n Multi-drop	n : 1 Multi-link2	n : 1 Multi-link	V9	TS2060i	TS2060	V8i	V8
Fuji Electric	PYX (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PXR (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PXF (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PXG (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PXH (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PUM (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	F-MPC04P (loader)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	F-MPC series/FePSU	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FVR-E11S	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FVR-E11S (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FVR-C11S (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC5000 G11S/P11S	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC5000 G11S/P11S (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC5000 VG7S (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-Ace (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-Eco (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-HVAC/AQUA (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-MEGA (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-MEGA SERVO (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-Mini (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-Multi (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC-VG1 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FRENIC series (loader)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	HFR-C9K	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	HFR-C11K	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	HFR-K1K	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PPMC (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FALDIC-a series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FALDIC-W series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PH series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PHR (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	WA5000	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	APR-N (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ALPHA5 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ALPHA5 Smart (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	WE1MA (Ver. A)(MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	WE1MA (Ver. B)(MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	WSZ series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	WSZ series (Ethernet)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Agilent	4263 series	✓				✓	✓	✓	✓	✓
ASAHI ENGINEERING	Stepping Motor	✓				-	✓	✓	✓	✓
Azbil	SDC10	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC15	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC20	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC21	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC25/26	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC30/31	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC35/36	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC45/46	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC40A	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SDC40G	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	DMC10	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	DMC50 (COM)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	AHC2001	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	AHC2001+DCP31/32	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	DCP31/32	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	NX (CPL)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	NX (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	NX (MODBUS TCP/IP)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
A&D	AD4402 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	AD4404 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Banner	Presence PLUS (Ethernet/IP (TCP/IP))	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Bosch Rexroth	Indra Drive	✓				✓	✓	✓	✓	✓
CHINO	LT400 series (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	DP1000	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	DB1000B (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	KR2000 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	LT230 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	LT300 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	LT830 (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
DELTA TAU DATA SYSTEMS	PMAC	✓				✓	✓	✓	✓	✓
	PMAC (Ethernet TCP/IP)	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Gammaflux	TTC2100	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Hitachi Industrial Equipment Systems	SJ300 series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	SJ700 series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
IAI	X-SEL controller	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ROBO CYLINDER (RCP2/ERC)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	ROBO CYLINDER (RCS/E-CON)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	PCON/ACON/SCON (MODBUS RTU)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Koatsy Gas Kogyo	R-BLT	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
KOGANEI	IBFL-TC	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Lenze	Servo Drive 9400 (Ethernet TCP/IP)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FR-J500	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FR-V500	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	MR-J2S-A	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	MR-J2S-CL	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
MITSUBISHI ELECTRIC	MR-J3-A	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	MR-J3-T	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	MR-J4-A	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	FR-E700	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
MOOG	J124-04x series	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Manufacturer	Models	Connection form				Compatible models			
		1:1	1:n<br						

全球性广泛的服务体制让您永远放心使用。

Tel

FAX

Tel +81-76-274-2144 Fax +81-76-274-5136

E-mail

 sales@hakko-elec.co.jp

WEB

www.monitouch.com.cn/



全球服务技术支持

建立全球代理体系

www.monitouch.com.cn/distributors/overseas/



订购时对顾客的承诺事项

本资料中记载的产品的报价、订购时的报价单、合同、产品目录、规格说明书等文件中的未尽事宜,本公司将按以下说明行事,敬请谅解。本资料记载的产品中,部分产品的用途、使用场所有所限制,部分产品须作定期检查、保养。请与购入的商店或本公司联系确认。此外,对购买的产品及交货的产品应尽快做进货验收,并且即使在正式收货前,对产品的管理、保护也请加以充分的关心。

1 无偿保质期和保质范围

1-1 无偿保质期

- (1)产品的保质期为“购买后1年”或“铭牌上记载的生产日期后24个月”两者中较早的期限。
- (2)但如使用环境、使用条件、使用频率和次数等给产品的使用寿命带来影响时,此保质期有可能不适用。
- (3)经本公司服务部门修复过的部分的保质期为“修复完成后的6个月”。

1-2 保証範囲

(1)在保质期内如出现因本公司责任而造成故障时,将在产品的购入或交货场所无偿对该产品的故障部分进行更换或修理。但以下情况不属于我们的保质范围。

- (1)因采用了产品目录、使用说明书和用户手册等未记载的不恰当的条件、环境、操作、使用方法等而导致的故障。
- (2)故障原因并非因购入产品及交货产品引起。
- (3)由于客户的设备或软件的设计等非本公司产品的原因所造成。
- (4)非本公司进行的改造、修理而引起的故障。
- (5)由于没有对使用说明书、产品目录等记载的易耗品等进行正确的保养、更换而引起的故障。
- (6)购入或交货时,因实用的科学、技术所无法预见的原因所造成的后果。
- (7)不按照规定的使用方法所造成的结果。
- (8)其它、天灾、灾害等非本公司责任的原因所造成的结果。

(2)此处的保质范围仅限于购入产品或交货产品的个体。

(3)保质范围以(1)中的内容为上限。因购入产品及交货产品的故障而引起的无论何种损害(机械、设备的损坏以及所造成利益损失、丧失等)都不属于我们的保质范围。

1-3 故障诊断

临时性故障的诊断,原则上由客户进行。但根据客户的需求,本公司或本公司的服务网点可有偿代为诊断。此种有偿费用根据本公司的有关规定,请客户承担。

2 机会丧失等保证责任的免除

不论是否在无偿保质期内,对于非本公司责任所造成的损失,因本公司产品的故障引起的客户的机会丧失、利益损失,不论本公司有无预见,因特别情况造成的损害、二次损害、事故赔偿,给非本公司产品造成的损伤,以及对其他业务的赔偿,以上这些都将排除在本公司的保证责任之外。

3 产品停产后的修理期限、更换零件的供应期限(维护保养期限)

停止生产的机型(产品),自停产的年月起7年内负责修理。并且修理所需的主要零部件等,也自停产的年月起7年内负责供应。但电子零件等生命周期短,采购和生产预见会有困难,即使在此期限内有时修理和更换零部件的供应也会出现困难。详细情况请与本公司或本公司的服务网点联系确认。

4 交货条件

对于在应用上不需设置、调整的标准产品,本公司负责送至客户处交货,但不负责现场调试、试运行。

5 服务内容

购入产品以及交货产品的价格中不含派遣技术人员等的服务费用。有关此类需求请与本公司或本公司的服务网点商谈。

6 服务的适用范围

以上内容以日本国内的交易和使用为前提。关于在日本以外地区的交易和使用,请向购买的销售店或本公司咨询。



安全注意事项

1. 本产品目录中记载的内容，是用于帮助您选择机型。使用本产品时，请务必在认真阅读“使用说明书”后正确使用。
2. 本产品并非是为了用于涉及人身安全的机器或系统而设计、制造的。如果您想将本产品用于原子能控制用机器、航空、航天用机器、医疗机械、交通管制机器或这些系统等特殊用途时，请向本公司营业窗口咨询。
3. 某些设备可能会因本产品的故障而导致人身伤亡或重大损失，在将本产品用于此类设备前，请务必在设备中设置适当的安全装置。

销售总公司：富士电机（中国）有限公司

中国上海市普陀区凯旋北路 1188 号环球港 B 座 26 楼

电话：(021) 5496-1177 (平日9:00-17:00)

传真：(021) 5496-0189

邮编：200062

网址：<http://www.fujielectric.com.cn/>

国内销售服务：

上海：中国上海市普陀区凯旋北路 1188 号环球港 B 座 26 楼
电话：021-5496-1177
传真：021-5496-0189
邮编：200062

北京：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号凤凰置地广场 A 座 20 层 2007 室

电话：010-5939-2250
传真：010-5939-2251
邮编：100028

天津：天津市和平区南京路 189 号津汇广场写字楼 1 号楼 1005 室
电话：022-2332-0905
传真：022-2711-9796
邮编：300051

西安：陕西省西安市西二路 23 号万景商务中心 503 室

电话：029-8754-3418
传真：029-8754-3418
邮编：710004

沈阳：辽宁省沈阳市沈河区惠工街 10 号卓越大厦 1205 室

电话：024-2252-8852
传真：024-2252-8316
邮编：110013

济南：山东省济南市历下区泉城路 26 号世茂国际广场 A 幢 703 室

电话：0531-8697-2246
传真：0531-8697-5997
邮编：250011

武汉：湖北省武汉市洪山区文治街 32 号武昌府二期西区 5 号商业栋

B 单元 1715 室
电话：027-8571-2540
传真：027-8739-8955
邮编：430064

成都：四川省成都市人民南路二段 1 号仁恒置地广场写字楼 1708 室

电话：028-6210-1091
传真：028-6210-1096
邮编：610016

深圳：广东省深圳市南山区桃园路田厦金牛广场 A 座 3008-3010 单元

(田厦国际中心)
电话：0755-8363-2248
传真：0755-8362-9785
邮编：518052

厦门：福建省厦门市湖滨南路 258 号鸿翔大厦 21 层 B1 座
电话：0592-518-7953
传真：0592-518-5289
邮编：361004

大连：辽宁省大连市中山区人民路 24 号平安大厦 1607 室

电话：0411-8265-1933
传真：0411-8265-2933
邮编：116001

青岛：青岛市市北区连云港路 33 号万达广场商务楼 B 座 2516 室

电话：0532-80860012
传真：0532-80860013
邮编：266034

苏州：江苏省苏州市苏州工业园区苏州大道西 118 号苏悦商贸广场北楼 603-2

电话：0512-8086-0012
传真：0512-8086-0013
邮编：215021

国内售后服务：

上海：中国上海市普陀区凯旋北路 1188 号环球港 B 座 26 楼

直线电话：400-880-9197
电话：021-5496-1177 (内线 1310)
传真：021-5496-0189
邮编：200062

北京：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号凤凰置地广场 A 座 20 层 2007 室

电话：010-5866-8128
传真：010-5866-7652
邮编：100028

深圳：广东省深圳市南山区桃园路田厦金牛广场 A 座 3008-3010 单元
(田厦国际中心)

电话：0755-8363-2248
传真：0755-8362-9785
邮编：518052

成都：四川省成都市人民南路二段 1 号仁恒置地广场写字楼 1708 室

电话：028-6210-1091
传真：028-6210-1096
邮编：610016

制造商：Hakko Electronics Co., Ltd.

日本国石川县白山市上柏野町 890-1

电话：+81-76-274-2144

传真：+81-76-274-5136

邮编：924-0035

联络处：技术部海外支援课

