

内置Web服务器
可编程显示器

WH SERIES



标志适用



标志适用
UL 认证



适用

设备通过显示器增加“IoT” 网络连接 • 数据可视化 • 远程确认



21.5 英寸



15.6 英寸



10.1 英寸



7 英寸



5 英寸



WHA1 高性能型

10.1 英寸



7 英寸



4.3 英寸



WHS1 标准型

通过Web技术为现场提供新信息

以往的显示器

在现场操作设备、显示信息的操作面板

BEFORE



■ 以往的课题

不去现场
就看不到设备信息



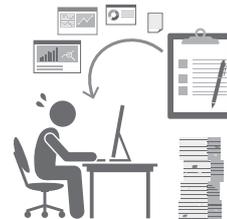
为确认设备信息，每次都需前往现场。

通过手写
抄录显示器的信息



需定期通过手写将设备的生产实绩等信息记入表单。

通过手动输入
将生产信息转化成数据



需将手写记录的生产实绩信息作为数据输入办公室的计算机中。

AFTER

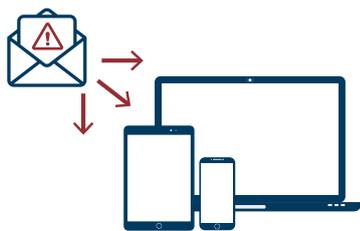
今后的显示器

在任何地方都可查看设备信息的信息屏



■ 如果使用信息屏

在任何地方都可
通过浏览器确认现场情况



无需前往现场，即可通过PC和智能手机确认设备状态。故障内容可通过自动通知邮件进行确认。

可自动将
数据表单化



原先手写的设备、生产记录和日报将自动数据化。可减少统计时间，同时防止遗漏和错误。

可自动将
生产信息存储至上位系统



将WH系列收集的数据自动保存至数据库、云端等上位系统。

从PLC到上位系统，无程序设定即可连接

支持多种通信协议，从下位的控制系统到上位的信息系统无需程序即可连接，可用作网关。

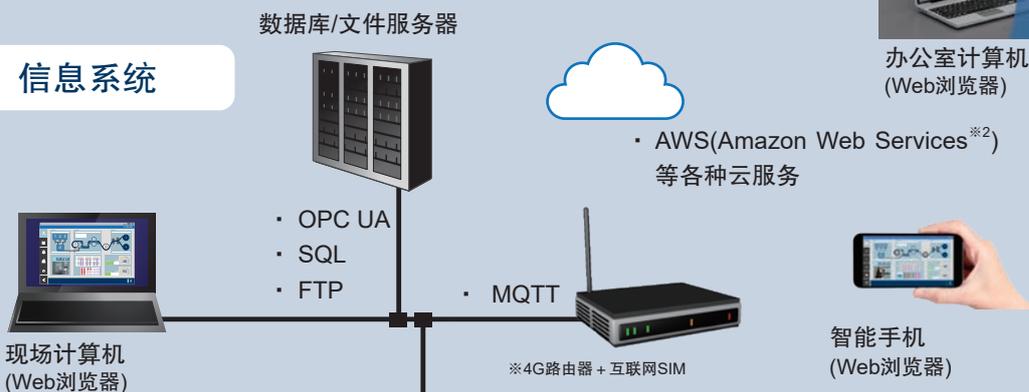
与多种上位系统的连接

支持OPC UA客户端/服务器、MQTT、SQL等，无需程序即可连接数据库、文件服务器及各种云服务等上位系统。在现有设备上将WH系列用作网关，可用于遵循OPC UA^{※1}标准的高安全性数据通信及使用各种云服务的数据分析等。



办公室计算机
(Web浏览器)

信息系统



作为网关的显示器



IP摄像头

控制系统



无需程序即可连接多厂商PLC

支持多家公司PLC的通信协议。除了新安装的设备外，旧设备也只需替换设备的显示器，即可根据远程设备的运行状况实现现场设备状态的可视化。

同时连接不同的通信协议

高性能型最多可连接8种不同的通信协议(AWHA1C050最多为4种)，标准型最多可连接4种不同的通信协议。此外，无需程序即可在多个机型的PLC之间传输数据。

※：参照支持协议(P.11)

设备的IoT化 / 支持数据应用

Web服务器功能

现有设备运行状况的可视化

无需程序即可通过现有设备的PLC收集设备运行信息。利用Web服务器功能，可在办公室中确认设备的运行状况、发现瓶颈等。



连接上位系统

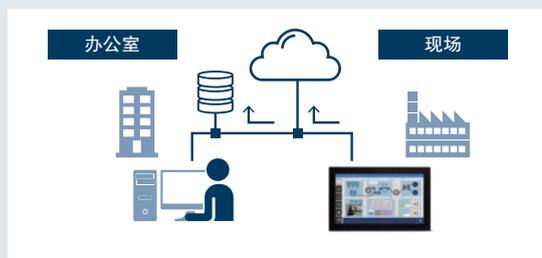
连接数据库/云服务

无需PC和程序*即可将设备信息连接至数据库、云服务至上位系统。

可用作网关，降低IoT导入成本。

*:可能需使用JavaScript进行编程。

JavaScript是Oracle Corporation及其子公司、关联公司在美国及其他国家的注册商标。



邮件发送功能

在设备发生异常时通过邮件进行通知

以设备的异常信号作为触发，通过WH系列将邮件自动发送给负责人，通知异常状况。

并利用Web服务器功能，从办公室或智能手机中访问设备的显示器画面。可在确认异常的详细内容后前往现场。



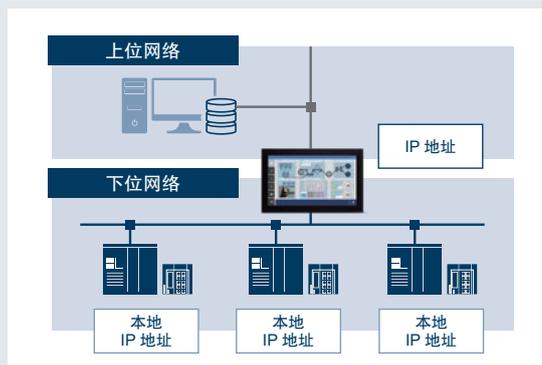
设定多个IP地址

减轻管理IP地址的负担

高功能型可使用以太网多端口功能分离上位网络和下位网络。

可对下位设备赋予本地IP地址，从而减轻公司内部管理IP地址的负担。

*:仅限高功能型。各端口最多可设定3个端口的IP地址。
(AWHA1C050最多为2个端口)

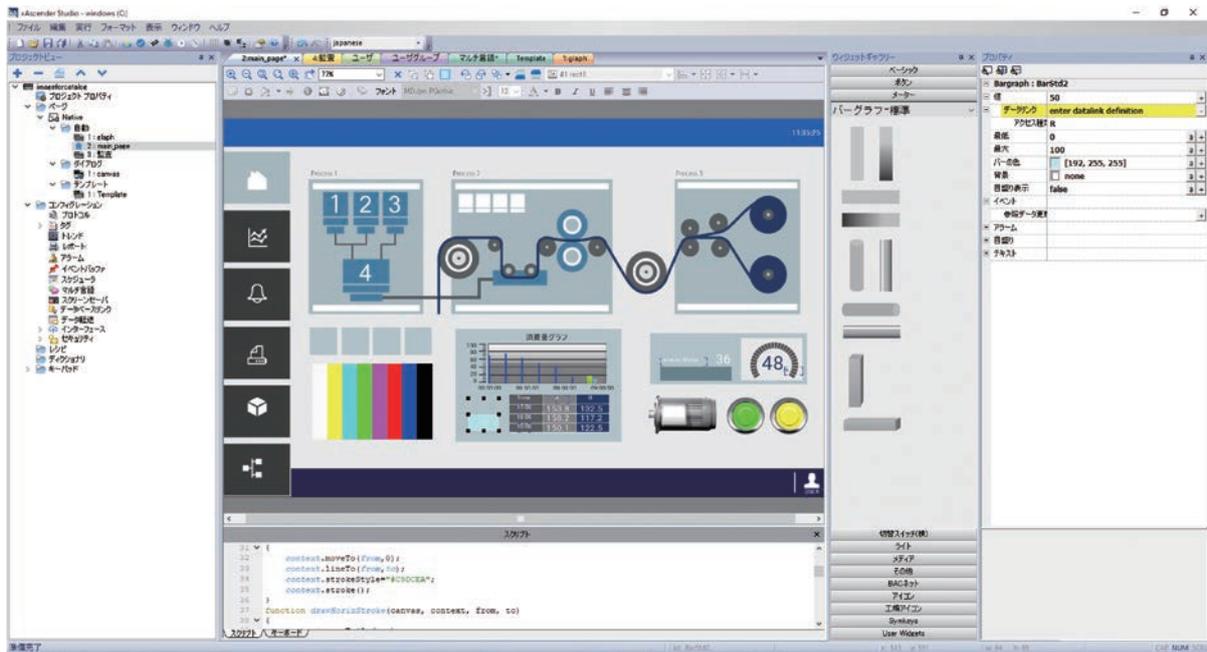


Web技术助推制造现场的IoT化

画面创建软件(免费)
xAscender Studio®



可通过简单的直观操作，创建WH系列的画面。可使用相同的操作绘制Web服务器画面，无需HTML等专业知识，可简便绘制Web页面。

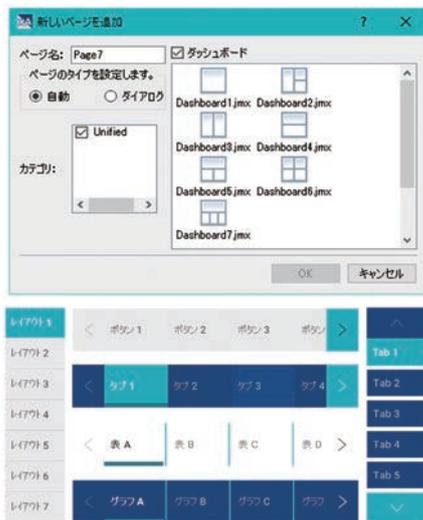


丰富的控件、提升操作性和使用便利性的工具

NEW

使用仪表盘功能，可以选择7种布局模式进行画面配置，通过统一化的页面设计提升操作性和使用便利性。使用选项卡、工具条控件，可以通过直观的操作快速切换画面和显示的信息。

可从工具库/控件中拖放进行部件配置，创建画面。备有现代/传统2个样式库。



将Web页面轻松转化成QR码※

可将访问Web服务器画面的URL转换成QR码，并显示在画面中。从平板电脑和智能手机的摄像头读取QR码，可立即访问需查看的Web服务器画面。

※：QR码是株式会社DENSO WAVE的注册商标。

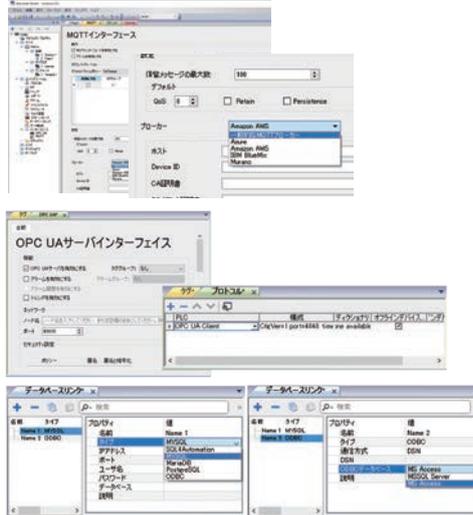
▶ P.8：应用“QR码”



将Web页面轻松转化成QR码

可连接数据库/云服务

不仅能以WH单体形式连接SQL等数据库，还能通过MQTT接口连接AWS等各种云服务，而且支持基于OPC UA客户端服务的数据交换。 **NEW**

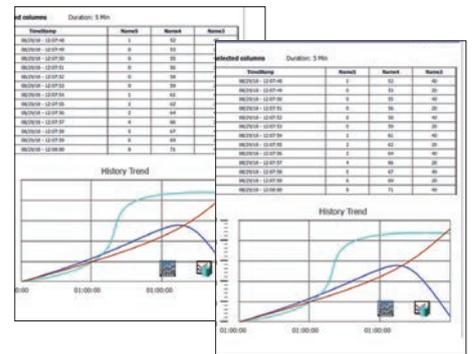


可连接数据库/云服务

PDF报告输出功能

可将装置运行信息和日报、月报自动制成表单。以所需的格式将表格(报警、趋势、监查记录)和趋势图等多种数据形成报告，大大减少了现场的手工作业。

▶ P.9：应用“PDF报告”



PDF报告输出功能

FDA “21 CFR Part 11” 支持功能

作为支持21 CFR Part 11的功能，备有发行用户管理、监查证据记录的追溯性信息、数字证书(x.509)等功能。

绘图设定和调试工具

■ 使用Excel进行批量编辑

可使用Microsoft Excel※等对多个标签、配方及报警进行批量修改、登录。

※：Microsoft Excel是Microsoft Corporation在美国及其他国家的注册商标或商标。

■ 仿真功能

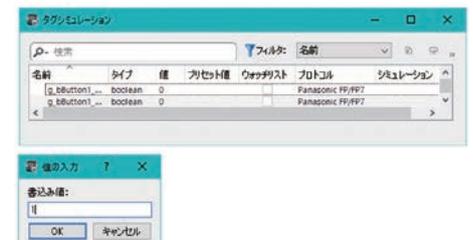
在PC上模拟执行创建的项目文件。

可指定任意标签值，边确认显示边绘图，有助于减少工时。

■ 远程监控软件 xAscender Client

备有监视用应用程序“xAscender Client”，用于从PC查看Web服务器时无法使用通用浏览器的情况。

※：xAscender Client在安装xAscender Suite时与xAscender Studio一起安装。



利用“QR码”+“平板电脑”提高作业效率

可快速显示出需查看的画面！有助于提高维护效率

以往的课题 大型设备需要操作显示器，因此需要两个人进行作业。



如果使用
WH系列

1. 使用平板电脑读取显示器上的QR码，然后显示出画面在作业场所进行确认。
2. 检查多个设备时，可在平板电脑上显示各个设备的画面，只需一个人即可应对。



可快速确认恢复步骤！迅速解决故障

以往的课题 发生故障时，查看资料、图纸以及查找所需项目需耗费一定时间，恢复较慢。

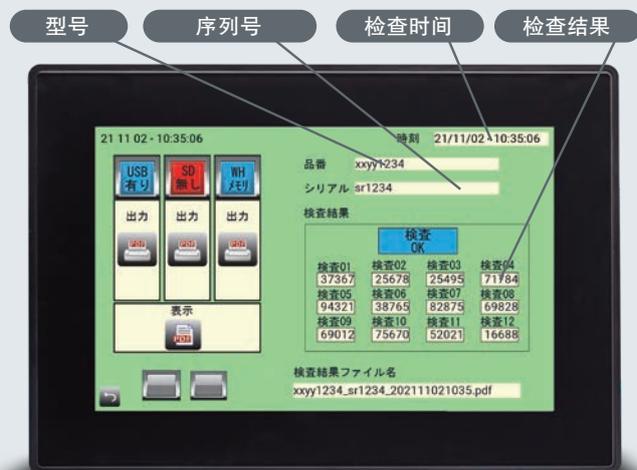


如果使用
WH系列

1. 通过平板电脑读取显示器上的QR码，快速访问目标页面。
2. 在查看平板电脑的同时对显示器进行操作，快速进行恢复处理。
(根据故障内容，使用QR码切换显示各种手册、图纸等的URL。可在使用平板电脑查看操作手册的同时进行恢复操作，减少检索图纸的时间。)



减少人工作业和实现无纸化！检查数据自动保存和制成表单



输出2种表单

直接输出检查结果画面

将检查结果画面的截屏直接保存为PDF文件。

使用任意布局输出PDF

预设需显示的布局后，可按照布局格式输出PDF文件。此外，文件名设定可组合使用“日期、时间、型号”等信息。

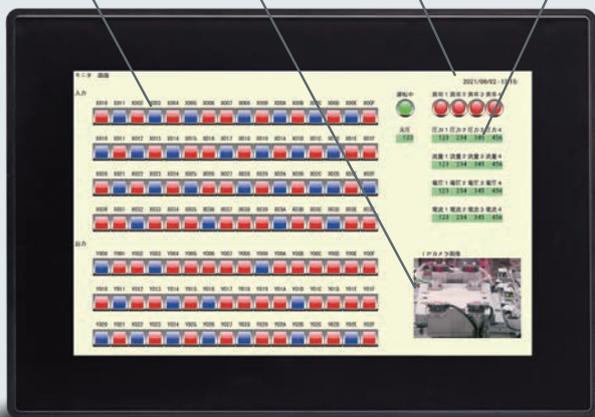
支持保存至网络或记录媒介中

生成的PDF文件除了WH系列主机外，还可通过显示器主体的USB端口或SD卡插槽保存至USB存储器或SD卡。此外，还可传输至FTP服务器。



设备发生故障时的画面自动保存和操作记录保存

输入输出信息 摄像头图像 错误发生时间 各种设备数据



通过连接IP摄像头等显示画面，可在显示捕捉时图像的状态下进行保存。

2种输出时间

在发生错误时自动输出画面

事先在WH的画面中准备确认异常情况所需的参数。将发生错误作为触发器，自动捕捉该瞬间的显示画面。可通过PDF确认发生异常时的参数等。

在任意时间输出画面

在画面中创建“报告输出按钮”后，作业人员可在任意时间将截屏保存成PDF。可在需记录画面等情况下灵活运用。

高性能型 WHA1

1677万色

最大21.5型

SD存储卡

静电容量方式

前面纯玻璃

内置Web服务器

Ethernet端口 配备3端口[※]。以静电容量方式支持手势操作的大型高端型号。

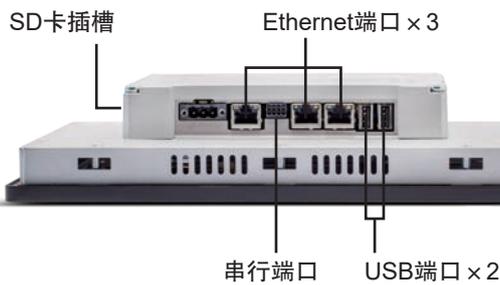
※：AWHA1C050 为 Ethernet 端口 配备 2 端口



	AWHA1C215	AWHA1C156	AWHA1C101	AWHA1C070	AWHA1C050
画面尺寸	21.5 型宽屏	15.6 型宽屏	10.1 型宽屏	7 型宽屏	5 型宽屏
分辨率	Full HD	HD	WXGA	WVGA	WVGA
	1920 × 1080	1366 × 768	1280 × 800	800 × 480	800 × 480
存储器 (RAM)	2GB	2GB	1GB	1GB	512MB

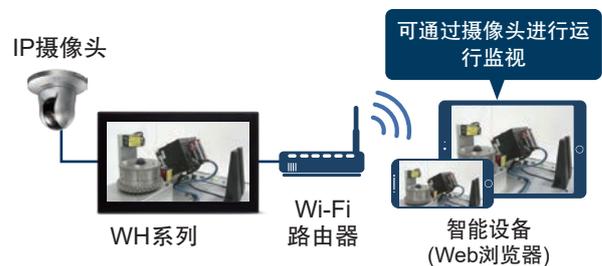
Ethernet端口 配备3端口[※]

※：AWHA1C050 的 Ethernet 端口为 2 端口。



内置Web服务器功能[※]

所有机型均配备Web服务器功能。可根据显示的设备终端创建页面。可以设置成无法进行远程开关操作或者仅有管理才可查看。



※：包括标准型

戴着手套也可操作

采用投影型静电容量式触摸屏，无论是否戴着手套(橡胶手套等)，都可顺畅操作。



※：不保证所有手套都能操作。
请事先进行动作确认。

支持手势操作

通过滚动(拖动)操作及缩放操作[※]，可顺畅地滑动显示画面尺寸外的范围，帮助实现PDF浏览器的便捷性。



※：仅高性能型支持缩放操作，需使用JavaScript进行编程。JavaScript是Oracle Corporation及其子公司、关联公司在美国及其他国家的注册商标。

标准型 WHS1

65,536色

电阻膜方式

内置Web服务器

融合多项功能的电阻膜式 中型宽屏 标准型



	AWHS1R101	AWHS1R070	AWHS1R043
画面尺寸	10.1 型宽屏	7 型宽屏	4.3 型宽屏
分辨率	WSVGA	WVGA	WQVGA
	1024 × 600	800 × 480	480 × 272
存储器 (RAM)	512MB	512MB	512MB

简洁的接口



支持协议

高性能型 / 标准型通用

※: Intel是Intel Corporation在美国及其他国家的注册商标或商标。
 ※: Motorola是Motorola Trademark Holdings, LLC的注册商标或商标。
 ※: EtherNet/IP为ODVA的商标。

厂商	协议	PLC 机型	Ethernet	串行 (注 1)
松下	Panasonic FP, FP7	FP, FP7, GM1	○	○
ABB	ABB SattCon COMLI	Sattcon PLC		○
	ABB Mint Controller HCP	ABB Mint Controller		○
Beckhoff	Beckhoff ADS	BC/BX, PC/CX	○	
3S	CODESYS V2 ETH	Intel, Motorola	○	
	CODESYS V2 SER	Intel, Motorola		○
	CODESYS V3 ETH	CODESYS 3	○	
Delta	Delta Modbus RTU	DELTA DVP-PLC		○
ESTA	DMX512 Digital Multiplex	-		○
Eaton	Eaton Suconet-K	PS4, PS341, PS306-316, PS416		○
Fatek	Fatek FACON ETH	FB Series	○	
	Fatek FACON SER	FB Series		○
GE	GE Intelligent Platforms SNP	90 系列, VersaMax 系列等		○
	GE Intelligent Platforms SRTP	90 系列, VersaMax 系列等	○	
	GE SRTP	90 系列, VersaMax 系列等	○	
日立产机系统	Hitachi ETH	EH150 CPU316/CPU516/CPU548, EHV CPU16.32.64/CPU128, EH-W 10.23, MicroEH 20.40.64	○	
	Hitachi SER	EH150 CPU104/208/316/516/548, EHV CPU16.32.64/CPU128, EH-W 10.23, MicroEH 10.14.23.28/20.40.64		○
IDEC	IDEC Maintenance	FC6A-MicroSmart/MicroSmart Plus, FC5A-MicroSmart Pentra, FC4A-MicroSmart, FT1A-SmartAxis	○	○
Jetter	Jetter Ext ETH	JetControl 3xx pcom7	○	
KEYENCE	Keyence KV	KV10/16/24/40/80/300/700/1000/3000/5000/5500/7300/7500/8000		○
光洋电子工业	Koyo DL	DL105/240/250/260/340/440/450		○
	Koyo DL ETH	ECOM, EBC	○	
三菱电机	Mitsubishi FX ETH	FX1N, FX2N, FX3G, FX3U	○	
	Mitsubishi FX SER	FX, FX0/FX0S, FX0N, FX1N, FX1S, FX2N, FX3G, FX3U		○
	Mitsubishi iQ/Q/L ETH	iQ-FX5U, iQ-R, Q00J/Q00/Q01, Q02/Q02H/Q06H/Q12H/Q25H, QnU, Q170M-PLC CPU, Q170M-Motion CPU, L02CPU, L26CPU-BT	○	
	Mitsubishi iQ/Q/L SER	Q00J/Q00/Q01, Q02/Q02H/Q06H/Q12H/Q25H		○
Nidec/Control Techniques	Control Techniques Modbus TCP	--	○	
OMRON	Omron FINS ETH	CJx/CS1x/CP1x	○	
	Omron FINS SER	CJx/CS1x/CP1x		○
Rockwell Automation (Allen-Bradley)	A-B DF1	PLC3, PLC5/10/12/15/25/40/60/60L, SLC500 Fixed I/O, Modular I/O, Micrologix 1000/1500, Ultra 5000		○
	A-B DH-485	SLC500 Fixed I/O, Modular I/O, Micrologix 1000/1500		○
	A-B ENET	PLC5 via NET-ENI, PLC5/10-25, Micrologix 1100/1400, SLC500/Micrologix 1000/1200/1500 via NET-ENI	○	
SAIA	SAIA S-BUS	PCD1/2/3		○
	SAIA S-BUS ETH	PCD3	○	
Siemens	Simatic S7 ETH	S7-313/314/315/317/318/319/412/413/414/416/417, S7-1200 CPU 1211/1212/1214/1215/15xx, LOGO! 0BAx/S7-200 SMART	○	
	Simatic S7 MPI	S7-313/314/315/317/318/319/412/413/414/416/417		○
	Simatic S7 PPI	S7-212/214/215/216/221/222/224/226/226MX		○
	Siemens S7 Optimized	S7-1200/1500	○	
ODVA	Ethernet/IP CIP	仅限 Logix 5000, Micro800, Omron NJ/CJ Series	○	
Modbus (厂商: Schneider)	Modbus RTU, Modbus RTU Server	Modicon Modbus (1-based), Generic Modbus (0-based)		○
	Modbus TCP, Modbus TCP Server	Enron Modbus (1-based/0-based)with 32bit registers	○	○
OPC	OPC UA Client	--	○	
其他协议	协议	备注	Ethernet	串行 (注 1)
BACnet	BACnet	--	○	○

(注1): 串行通信遵循对方设备的串行端口(RS-232C, RS-422, RS-485)标准。(注2): 本列表只刊载了部分协议。其他详细内容请参照手册。

(注3): 关于本公司FP系列以外的PLC, 可用设备的种类和地址可能存在限制。详细内容请参照手册。

(注4): 通过RS-485使用时, 根据与对方设备间的发送/接收时序, 可能出现无法通信的情况。请事先通过样本等在实际使用的设备上确认。

(注5): 本目录中刊载的公司名称及产品名称分别为各公司的注册商标或商标。

种类

主机

种类	内容							订购型号
	面板尺寸	触摸开关	电源电压	通信功能		USB	SD	
				Ethernet	串行			
标准型	4.3英寸宽屏 TFT	电阻膜方式	24V DC	1 端口	1 端口 RS-232C / RS-422 / RS-485 ※ 可通过 软件切换	1 端口	—	AWHS1R043
	7英寸宽屏 TFT							AWHS1R070
	10.1英寸宽屏 TFT							AWHS1R101
高性能型	5英寸宽屏 TFT	静电容量方式	24V DC	2 端口	1 端口 RS-232C / RS-422 / RS-485 ※ 可通过 软件切换	1 端口	1 插槽	AWHA1C050
	7英寸宽屏 TFT							AWHA1C070
	10.1英寸宽屏 TFT			3 端口		AWHA1C101		
	15.6英寸宽屏 TFT					AWHA1C156		
	21.5英寸宽屏 TFT					AWHA1C215		

软件

品名	详细	备注
xAscender Studio	可编程显示器 WH 系列的画面设定工具	可从本公司 Web 网站免费下载“xAscender Suite”。(需要注册控制设备会员。)“xAscender Suite”包含“xAscender Studio”及“xAscender Client”。
xAscender Client	可编程显示器 WH 系列的远程监控工具	

(注1): WH 系列不能使用可编程显示器 GT 系列用软件“Terminal GTWIN”。
另外, WH 系列不能使用本公司 IP 地址检索工具“Configurator WD”进行检索。

规格

主机规格

种类	标准型			高性能型					
	4.3英寸	7英寸	10.1英寸	5英寸	7英寸	10.1英寸	15.6英寸	21.5英寸	
项目	订购型号	AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215
适用标准及认证	EMC指令、RoHS指令、UL/c-UL列名认证、韩国无线标准(电波法KC)								
额定电压	24V DC								
动作电压范围	10~32V DC			10~32V DC(注1)					
消耗电流(+24V DC)	0.25A以下	0.3A以下	0.38A以下	0.6A以下	0.7A以下	1A以下	1.2A以下	1.7A以下	
使用环境温度	0~+50°C(注2)、存储时: -20~+70°C			-20~+50°C(注2)、存储时: -20~+70°C					
使用环境湿度	5~85%RH(+25°C时。但不得结露、结冰。存储时也一样)								
耐振动	5~9Hz 单幅值3.5mm 9~150Hz 加速度9.8m/s ² (1G)								
耐冲击	490m/s ² (50G) 11ms X、Y、Z方向 各3次								
保护构造	前面板: IP66(初始值)(注3)、背面: IP20								
污损度	2								
主体重量	约0.4kg	约0.6kg	约1kg	约1kg	约1.3kg	约2.5kg	约4.1kg	约6.1kg	

(注1): 10ms短时断电时可维持动作的电压容许范围限制为20.4~32V DC。*不包含外部设备的连接。

(注2): 垂直安装条件下。

(注3): IP66仅在以下场合保证。

- 从平面到开孔的最大偏差: ≤0.5mm
 - 安装装置的框体厚度: 1.5mm~6mm
 - 适用衬垫的最大表面粗糙度: ≤120μm
- 另外, 请紧固各固定螺钉直至紧固扭矩0.75N·m(高级型为1.3N·m)或挡边角接触到面板。

功能规格

种类	标准型			高性能型					
	4.3英寸	7英寸	10.1英寸	5英寸	7英寸	10.1英寸	15.6英寸	21.5英寸	
项目	订购型号	AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215
可显示的字体种类	固定字体、True Type 字体、Windows(注1)中安装的字体(注2)								
可登录页数(注3)	1,000页(Max.)								
可指定画面数	页面: 1,000 对话框: 50 模板: 50								
小部件的种类	基本(文本、数值)、按钮、仪表、开关、指示灯、多媒体、图标、自定义等								
主要功能	趋势、报告、报警、调度器、数据库、数据传输、配方、键盘、Web服务器等								
穿越功能	通过将 WH 系列的 LAN 端口与计算机连接、串行端口与 PLC 连接, 计算机与 PLC 无需直接连接, 也可进行程序调试(注4)								

(注1): Windows 是美国 Microsoft Corporation 在美国及其他国家的注册商标。

(注2): 增加字体时需要许可证书。

(注3): 可登录的画面数因登录内容而异。

(注4): 支持的 PLC 仅限本公司 FP 系列。

规格

性能规格

项目	种类	标准型			高功能型					
		4.3 英寸	7 英寸	10.1 英寸	5 英寸	7 英寸	10.1 英寸	15.6 英寸	21.5 英寸	
订购型号		AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215	
显示部	显示设备	4.3 英寸宽屏 TFT	7 英寸宽屏 TFT	10.1 英寸宽屏 TFT	5.0 英寸宽屏 TFT	7.0 英寸宽屏 TFT	10.1 英寸宽屏 TFT	15.6 英寸宽屏 TFT	21.5 英寸宽屏 TFT	
	分辨率	480 × 272、WQVGA	800 × 480、WVGA	1,024 × 600 WSVGA	800 × 480、WVGA	800 × 480、WVGA	1,280 × 800、WXGA	1,366 × 768、HD	1,920 × 1,080、Full HD	
	有效显示尺寸	96.4 × 55.2mm	155.5 × 88mm	224.3 × 126.8mm	109 × 65.8mm	152.6 × 91.6mm	217.9 × 136.6mm	345.5 × 195mm	478 × 269.5mm	
	显示颜色	65,536 色			65,536 色		1677 万色			
	背光灯	白色 LED								
	背光灯亮度(初始)	200cd/m ² (typ.)			300cd/m ² (typ.)		500cd/m ² (typ.)		400cd/m ² (typ.)	300cd/m ² (typ.)
	调光功能	有 (可在主机菜单画面、xAscender Studio 中设定) ※背光灯亮度略有偏差								
	背光灯寿命	20,000h 以上 (注 2)			40,000h 以上 (注 2)					
触屏	摸关	触摸开关方式	模拟电阻膜方式			静电容量方式				
		操作力	1.5N 以下			—				
		寿命	100 万次以上 (注 3)			—				
		存储器区域	RAM	512MB		512MB	1GB	1GB	2GB	2GB
	Flash ROM	4GB		4GB	4GB	4GB	8GB	8GB		
	项目存储器	240MB								
	用户存储器	512MB								
时钟功能/备份功能	时钟功能	有								
	时钟精度	± 100ppm 以下 (+ 25°C 时) (注 4)								
	备份范围	备份时钟								
	备份功能/备份期间	电容方式 2 天 (+ 25°C 时) (注 5)			锂电池 (二次电池) 3 个月 (+ 25°C 时) (注 5)					
其他	蜂鸣器功能									

- (注1): 液晶面板可能会发生亮点(常亮的点)或黑点(不亮的点), 在某些条件下会发生亮度不均和偏差, 以及产生残影(在未配置图形和部件等的位置出现影子的现象)。这些并非产品的不良或故障, 而是液晶面板的基本特性, 敬请了解。
- (注2): 在 + 25°C 时的环境下, 亮度减至初始一半(50%)时所用的时间。
- (注3): 老化可能会导致接触位置发生偏移。接触位置偏移较大时, 请进行调整。
- (注4): 主机时钟精度的月差约为 ± 260秒(+ 25°C 时)。对于时钟误差会造成问题的系统, 请定期校准时间。
- (注5): 充满电需要连续通电2天以上。未充满电时, 时钟的备份期间可能无法满足规格值, 敬请注意。

接口规格

Ethernet端口通信规格

项目	种类	标准型			高功能型				
		4.3 英寸	7 英寸	10.1 英寸	5 英寸	7 英寸	10.1 英寸	15.6 英寸	21.5 英寸
订购型号		AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215
通信端口数		1 端口			2 端口	3 端口			
通信接口		100BASE-TX / 10BASE-T							
通信速度		100Mbps / 10Mbps 自动协调 (注 2)							
连接器形状		RJ-45(注 3)							
电缆总长		100m(500m 使用中继电器时) (注 4)							
通信电缆		UTP(类别 5 以上)							
Web 客户端同时连接数		最多 4							
通信方式		全双工 / 半双工							
通信协议		TCP/IP、UDP/IP							
DNS		支持域名服务器							
DHCP		支持自动获取 IP 地址							
FTP 服务器 / 客户端		服务器功能: 文件传输 / 客户端功能: 数据及文件传输							
HTTP 服务器 / 客户端		服务器功能: 客户 Web / 客户端功能: Web 浏览器							
SNTP		支持时间校准功能							

- (注1): Ethernet是FUJIFILM Business Innovation株式会社及美国施乐公司的注册商标。
- (注2): 通过自动协调功能自动切换速度。
- (注3): 操作时请注意防止连接器的金属部承受过大的静电。
- (注4): 最大规格为100m, 部分使用环境下需要采取安装铁氧体磁芯等抗干扰措施。此外, 建议将集线器设置在控制面板附近, 并在10m内进行使用。

规格

接口规格

串行端口通信规格(标准型/高功能型通用)

项目 \ 种类		RS-232C	RS-422 / RS-485
通信标准		符合 RS-232C(非绝缘)	符合 RS-422 / RS-485(非绝缘)
通信端口数		1 端口 * 可通过 xAscender Studio 切换	
与外部设备通信的条件	传输速度	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 bit/s (注 1)	
	数据长度	7bit / 8bit	
	奇偶校验	无 / 奇数 / 偶数	
	停止位	1bit / 2bit	
传输距离(总长度)		最大 15m(高功能型为最大 15m)(传输速度: 19200bps)	最大 500m(传输速度: 115.2kbps)
终端电阻		—	无(注 2)
连接器		D-Sub9 针(注 3)(高功能型为附带连接器)	

- (注1): 通信条件取决于连接的PLC等从站设备的通信条件。连接具有RS-485接口的市售设备时, 请根据实际使用的设备进行确认。另外, 连接台数、传输距离、通信速度可随着所连接设备和传输线路而改变。
 (注2): 连接到终端时, 建议在通信导线间连接120Ω、1/2W以上的终端电阻。
 (注3): 请使用市售的D-sub9针公插。

USB端口规格

项目 \ 种类	标准型			高功能型				
	4.3 英寸	7 英寸	10.1 英寸	5 英寸	7 英寸	10.1 英寸	15.6 英寸	21.5 英寸
订购型号	AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215
端口数	1 端口			1 端口	2 端口			
USB 规格	USB 主机							
电气规格	符合 USB2.0							
连接器形状	USB Type A(注 1)							
最大通信速度	480Mbps(High Speed 模式)							
供电能力	500mA Max.							

- (注1): 操作时请注意防止连接器的金属部承受过大的静电。
 (注2): 请将外部存储器格式化为FAT或FAT32格式。最大文件数因格式化的格式而异。(最大支持32GB容量。)
 • FAT32: 最多65,535个文件
 • FAT: 最多512个文件

SD存储卡规格

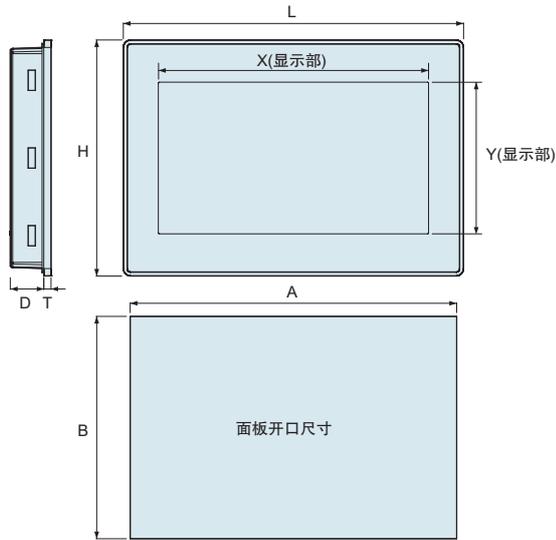
项目 \ 种类	标准型			高功能型				
	4.3 英寸	7 英寸	10.1 英寸	5 英寸	7 英寸	10.1 英寸	15.6 英寸	21.5 英寸
订购型号	AWHS1R043	AWHS1R070	AWHS1R101	AWHA1C050	AWHA1C070	AWHA1C101	AWHA1C156	AWHA1C215
支持媒介	—			SD 存储卡、SDHC 存储卡(注 1)				
支持格式化标准	—			符合 SD 标准(注 2) (请使用 SD 存储卡用格式化软件进行格式化)				

- (注1): 请使用工业用或商用SD存储卡(SLC型)。使用SD存储卡前, 请先确认使用温度范围。
 (注2): 请将外部存储器格式化为FAT或FAT32格式。最大文件数因格式化的格式而异。(最大支持32GB容量。)
 • FAT32: 最多65,535个文件
 • FAT: 最多512个文件

外形尺寸图(单位 : mm)

外形尺寸图的CAD数据可从Web网站下载。

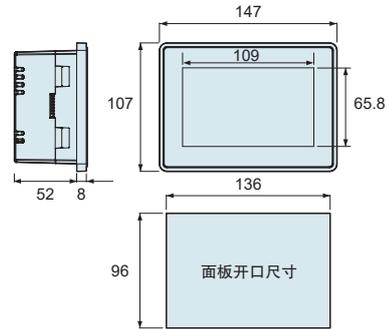
AWHS1R043 / AWHS1R070 / AWHS1R101 标准型



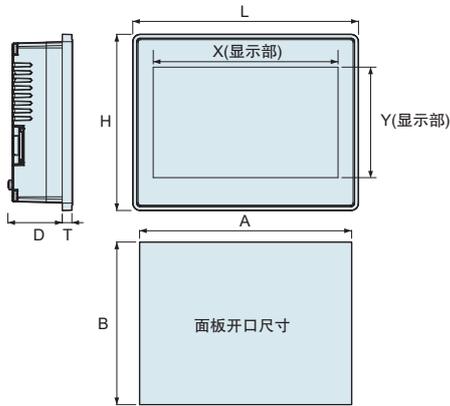
型号	A	B	L	H	X	Y	D	T
AWHS1R043	136	96	147	107	96.4	55.2	29	5
AWHS1R070	176	136	187	147	155.5	88	29	5
AWHS1R101	271	186	282	197	224.3	126.8	28	6

(公差(T除外) : ±1mm
T公差 : ±0.5mm)

AWHA1C050 高性能型



AWHA1C070 / AWHA1C101 / AWHA1C156 / AWHA1C215 高性能型



型号	A	B	L	H	X	Y	D	T
AWHA1C070	176	136	187	147	152.6	91.6	45	8
AWHA1C101	271	186	282	197	217.9	136.6	52	8
AWHA1C156	411	256	422	267	345.5	195	56	8
AWHA1C215	541	336	552	347	478	269.5	56	8

(公差(T除外) : ±1mm
T公差 : ±0.5mm)

请正确使用

有关信息安全的注意事项

使用产品时，可能会受到下述侵害。

- ①信息经由本产品泄露或流出
 - ②第三方恶意地非法操作本产品
 - ③第三方恶意地妨碍或停止本产品
- 为了防止这种侵害，请客户充分采取对策。

■保存的数据相关注意事项

- 操作时请避免在本产品中保存个人信息。

■密码相关注意事项

- 本产品的密码在购买产品时为初始值的状态，请务必变更设定。请勿直接运用初始状态的密码。
- 请妥善管理密码，不要让第三方知道，并且绝对不要忘记。忘记内部密码时，需要恢复到出厂状态。
- 设定密码时，请使用8个字符以上并混合大小写字母、数字和符号，确保第三方无法推测。
- 用户名和密码请设定为不同的内容，并且不能与其他地方使用的密码相同。
- 请定期修改密码。

■网络相关注意事项

- 请在通过防火墙等技术手段确保安全性的网络中使用。

- 在连接计算机的系统中，请定期进行针对计算机病毒或非法程序感染的查杀。
- 备有利用未加密通信的功能。(FTP、HTTP、SMTP、PLC通信等)构建系统时请确保不相关的第三方无法轻易连接本产品所使用的网络。
- 利用Web浏览器访问本产品时，请使用HTTPS。另外，访问后，请务必关闭所有的浏览器。
- 不使用的服务功能请禁用设定。(SNMP、NTP、VNC、DHCP等)
- 请确保在完成必要的设定、操作后退出。
- SNMP可用于测试。运用时，请禁用设定。另外，为了强化安全，建议在构建VPN(Virtual Private Network)或专用线路网的环境中使用。

■转让、废弃、修理时的注意事项

- 本产品因转让、废弃、修理等情况而交付给第三方时，本产品或所用外部记录媒体中记录的重要信息可能会残留。请客户充分注意清除等操作。

■安装相关注意事项

- 主机背面配备了电源、外部记忆媒体、通信连接器等对动作产生影响的接口。安装时请确保不相关的第三方无法接触。

■免责

- 对于客户未遵守上述注意事项使用本产品时发生的信息安全方面的问题或任何损害，本公司概不负责。



安全注意事项

- 使用前，请仔细阅读“使用、施工说明书”以及“使用手册”，正确地加以使用。

购买前

- 本目录中刊载的产品标准价格不包括消费税、配送费、安装调试费、已使用产品的回收费用等。
- 由于产品改良，规格和外观可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。
- 对于本产品中属于战略物资（或劳务）的部分，根据外汇法，在出口时需要出口（或劳务交易）许可。详情请垂询本公司。
- 关于本目录所刊载的产品的详情，敬请垂询销售店、专业工程店或本公司。
- 本产品是为用于工业环境所开发、制造的产品。
- 〈免责事项〉本目录所刊载的使用用途示例均仅为单纯的示例。对于购买了本目录中刊载的本公司产品，即可在此处刊载的使用用途示例中使用本公司产品的许可，本公司不做承诺。对于类似使用用途示例，本公司并不保证拥有专利等知识产权，也不对这些使用用途示例是否侵害第三方的专利等知识产权做出保证。

● 敬请垂询

松下电器机电(中国)有限公司 自动化营业总括部

注册地址：中国(上海)自由贸易试验区马吉路88号7、8号楼二层全部位

联系地址：上海浦东新区海阳西路 666 弄 18 号前滩信德中心15F,1601-03

客服热线 400-920-9200 URL device.panasonic.cn/ac/c

All Rights Reserved © 2022 COPYRIGHT Panasonic Industry (China) Co., Ltd.

PCC-WH-2-00 202210-1YCH

Specifications are subject to change without notice.



Panasonic
INDUSTRY

印刷：英惠数据处理（上海）有限公司
地址：上海市长宁路1027号多媒体产业园39楼

广告