

Interfaz del operador programable

MONITOUCH

Consolidación de la funcionalidad esencial
al tiempo que se mejora la operabilidad y la visibilidad

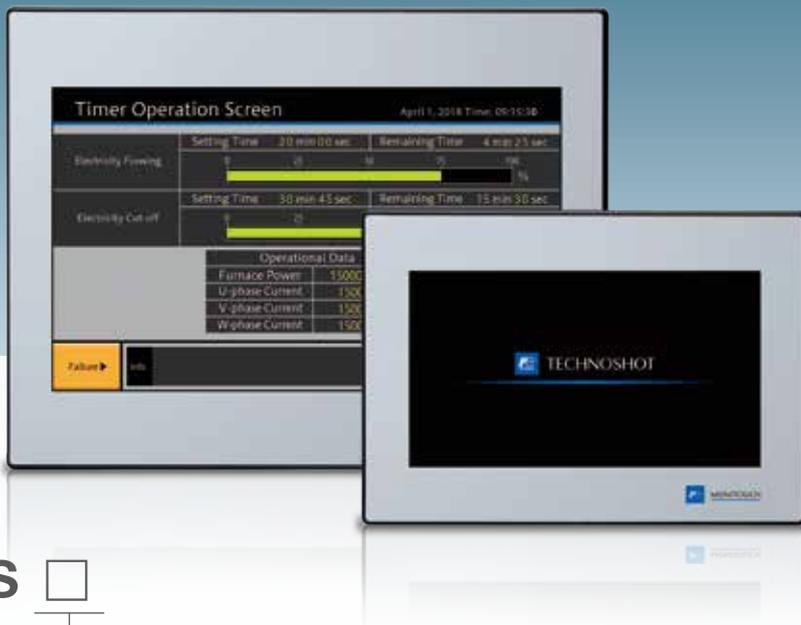


TECHNOSHOT

TS1000 Smart Series

TECHNOSHOT TS1000 Smart Series

- Admite la utilización remota a través de un servidor VNC
- Cumple con varias normas globales (CE/KC/UL/cUL)
- Amplía la capacidad FROM 220 %*(26 MB) *Comparado con la serie TS1000



TS1100Si

TS1070S
TS1070Si

Modelo

TS1 0S

Tamaño de pantalla

Interfaz

07: Pantalla panorámica de 7,0" i : Puerto Ethernet incorporado

10: Pantalla panorámica de 10,2" Ninguno : Sin puerto Ethernet

incorporado



Especificaciones

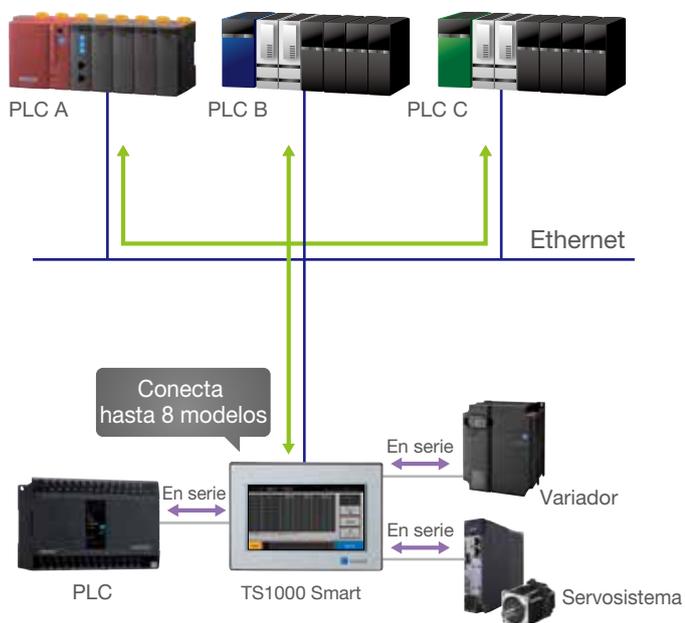
Elemento	TS1070S	TS1070Si	TS1100Si
Unidad principal	Tamaño de la pantalla	Pantalla panorámica de 7,0"	
	Dispositivo de visualización	Pantalla panorámica de 10,2"	
	Resolución	Color TFT	
	Colores	800 x 480 puntos	
	Retroiluminación	65536 colores	
	Pantalla táctil	LED	
	Certificaciones	Análogica resistiva	
Memoria del usuario	FROM	26 MB	
	SRAM	128 KB	
Interfaz externa	COM1 D-Sub 9 clavijas (hembra)	RS-422/RS-485 (4 cables/2 cables) Longitud de datos: 7,8 bits Paridad: Pares, impares, ninguno Bits de parada: 1, 2 puntos Velocidad en baudios: 4800, 9600, 19 200, 38 400 57 600, 76 800, 115 200, 187 500*1 bps	
	COM2/COM3 D-Sub 9 clavijas (macho)	COM2: RS-232C COM3: RS-422/RS-485 (2 cables) Longitud de datos: 7,8 bits Paridad: Pares, impares, ninguno Bits de parada: 1,2 bits Velocidad en baudios: 4800, 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 76 800, 115 200 bps	
	Ethernet	-	1 canal
	USB-A	1 canal	
	USB tipo mini-B	1 canal	
Fuente de alimentación	Rango de tensión admisible	24 VCC±10%	
	Consumo de energía (valor nominal máximo)	11 A o menos	12 A o menos
Entorno físico	Temperatura ambiente	0 a 50 °C*2	
	Humedad ambiente	85 % HR o menos (sin condensación de rocío)*2	
	Nivel de contaminación	2	
	Altitud de funcionamiento	2000 m o menos	
	Atmósfera	Sin exposición a gases corrosivos o polvo conductor	
	Temperatura ambiente de almacenamiento	-10 a 60 °C*2	
	Humedad ambiente de almacenamiento	85 % HR o menos (sin condensación de rocío)*2	
Condiciones de instalación	Estructura de protección	Equivalente a IP65 (cuando se utiliza una junta impermeable*3)/equivalente a IP40 (cuando no se utiliza una junta impermeable*3)	
	Carcasa trasera	Equivalente a IP20	
	Dimensiones An x Al x Pr	198,8 x 141,8 x 38,0 mm	266,8 x 206,8 x 38,0 mm
	Corte del panel	189,0 x 134,0 (+0,5/-0) mm	257,0 x 199,0 (+0,5/-0) mm
Color de la carcasa		Negro	

*1 187500 bps es sólo para comunicaciones MPI/PPi de Siemens. *2 Usar a una temperatura de bulbo húmedo de 39 °C o menor porque las temperaturas más altas pueden causar averías. *3 Este es un accesorio opcional.

Alineación de funciones de mejora del uso

01 8 tipos de comunicación

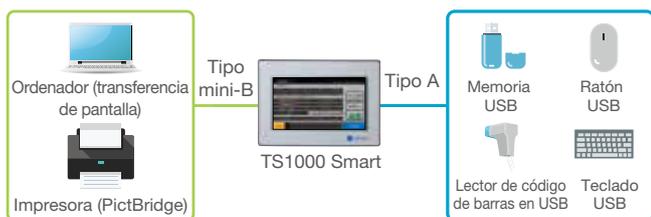
Conecta hasta ocho tipos de PLC u otros dispositivos de varios modelos de múltiples fabricantes al mismo tiempo a través de una conexión Ethernet y una conexión en serie.



* Con TS1070S, se pueden conectar hasta 3 modelos.

02 Conectividad ampliada

- Puerto USB (USB Ver. 2.0 compatible)
El puerto USB está incorporado de serie. Utiliza el Tipo A y el Tipo mini-B para conectarse a una amplia gama de dispositivos.



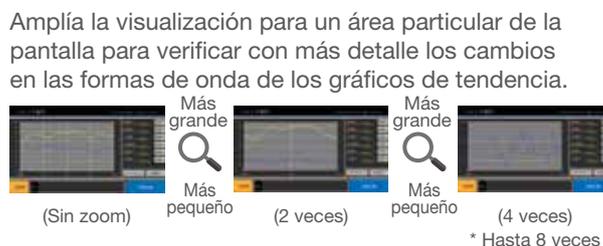
- Transferencia de escalera (ladder)
Controla, lee y escribe en el programa de escalera por ordenador a través de TS1000 Smart. Elige entre Ethernet o USB para conectarse entre el ordenador y el TS1000 Smart.



03 Muestra de tendencias

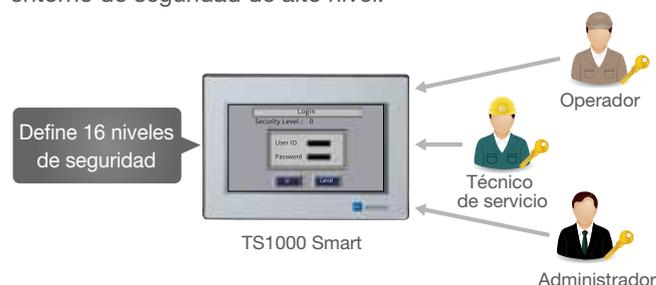
La serie TS1000 Smart registra cronológicamente una amplia gama de datos que cambian con el tiempo y se muestran como gráficos de tendencias.

- Soporte de pantalla ampliada



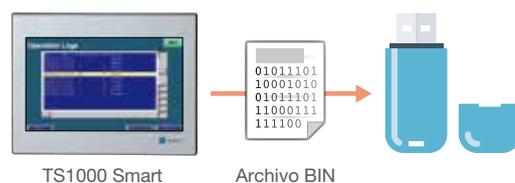
04 Características de seguridad

Restringe funciones según el usuario para configurar un entorno de seguridad de alto nivel.



05 Registro de operaciones

Grabación cronológica en pantalla, desde las operaciones de conmutación hasta las entradas numéricas. Combina el registro de operaciones con las características de seguridad y revisa la información de atribución para ayudar a identificar la causa de los errores, así como para ayudar en otros diagnósticos.



Guarda los registros del historial como archivos binarios para eliminar cualquier preocupación sobre la manipulación de datos.

06 Multilingüe

Cambia fácilmente entre hasta 16 idiomas en pantalla desde una sola pantalla para eliminar la necesidad de ordenar y administrar archivos para cada idioma.



Fuentes compatibles:
Japonés, inglés/Europa occidental, chino (tradicional), chino (simplificado), coreano, alfabetos de Europa central, alfabetos cirílicos, griego, turco y báltico.

01 Servidor VNC

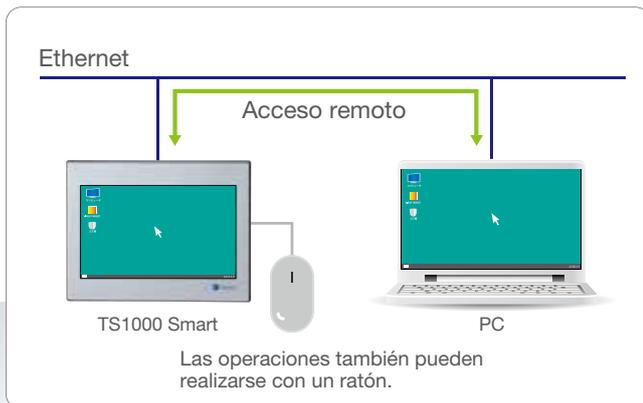
Configura fácilmente la herramienta VNC viewer en un ordenador para supervisar y hacer funcionar las pantallas del TS1000 Smart en la planta de producción con el mismo ordenador a través de la conexión Ethernet.

Además, el seguimiento y las operaciones se pueden realizar fácilmente desde un dispositivo de tableta a través de un enrutador inalámbrico.



02 Escritorio remoto*

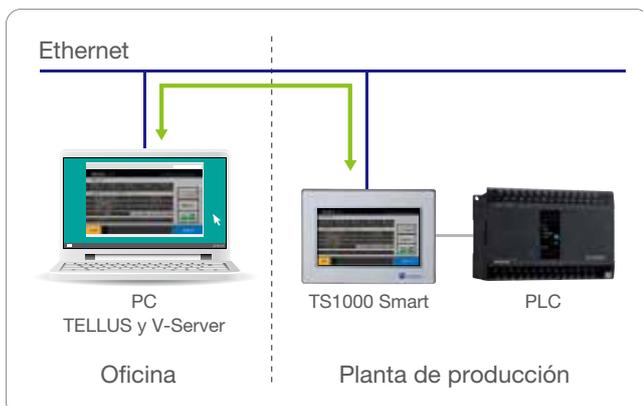
Conéctese a través de Ethernet para visualizar y operar el servidor directamente con TS1000 Smart.



*Se requiere una licencia para V-RemoteDT (licencia de uso).

03 Mantenimiento remoto

Utilice el software de aplicación TELLUS para controlar y operar fácilmente la pantalla TS1000 Smart y la información del PLC de forma remota y a bajo coste.



Una riqueza de funciones de red para

TS1070Si

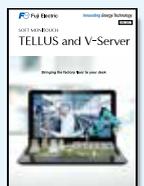


Software de aplicación para conectar oficinas y plantas de producción a un coste mínimo

TELLUS y V-Server

La característica del servidor VNC es un sistema de control y gestión remoto capaz de recopilar información en tiempo real sobre las plantas de producción, incluyendo la agregación y gestión de datos, a través de Internet, ya sea en la oficina o desde el extranjero.

N.º de catálogo 9022NE2



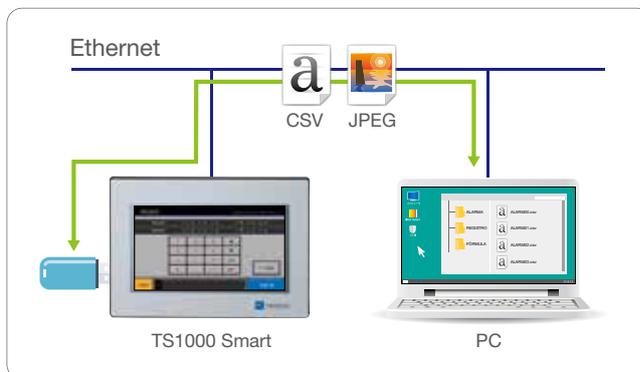
conectarse a través de Ethernet

*Ninguna de las características de esta página está incluida en el TS1070S.



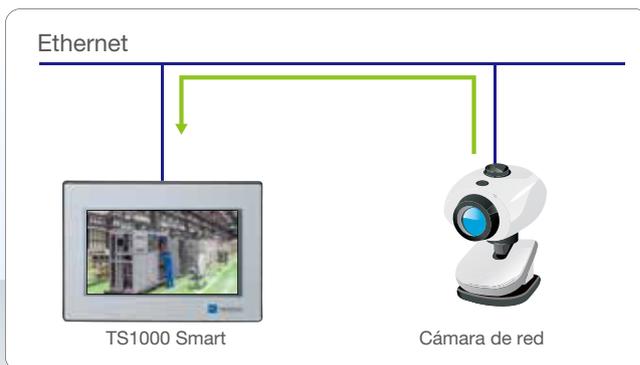
04 Servidor FTP

Utiliza las herramientas de cliente FTP en un ordenador para leer y escribir en una memoria USB instalada en el TS1000 Smart.



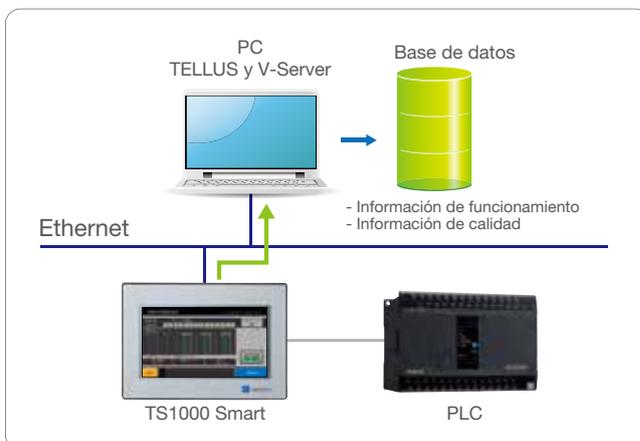
05 Cámara de red

Muestre vídeo de una cámara de red conectada a través de Ethernet con TS1000 Smart. TS1000 Smart también puede controlar las plantas de producción.



06 MES (Sistema de Ejecución de Fabricación)

Recopila información amplia para almacenar en la base de datos del servidor, desde el rendimiento de la producción hasta los defectos y las causas de las paradas con TS1000 Smart a través del V-Server.



Consigue pantallas más elegantes con operaciones fáciles de entender



V-SFT Ver. 6

Ordenador	PC/AT compatible con Windows
Sistema operativo*	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	Se recomienda Pentium 4 2.0 GHz o superior
Memoria	2.0 GB o superior
Disco duro	Cuando se instala: 2.0 GB o superior
Unidad de disco	Unidad de DVD-ROM
Pantalla	Resolución de 1.024 x 768 (XGA) o superior
Colores de pantalla	High color (16 bits) o superior
Otros	Microsoft.NET Framework 4.0 o 4.5 (Microsoft.NET Framework 4.0 se instala automáticamente en equipos que no tienen instalado Microsoft.NET Framework 4.0 o 4.5).

*Se requieren privilegios de administrador para la instalación.

01 Gama de iconos sofisticada

V-SFT Ver. 6 ofrece una combinación de signos reales e iconos simples que permiten a los usuarios crear fácilmente pantallas más sofisticadas que nunca.



Iconos simples

Se ha añadido una amplia gama de diseños de iconos con un diseño que se asemeja mucho a los teléfonos inteligentes y otros dispositivos familiares.



Iconos reales

V-SFT amplía aún más los iconos reales convencionales.



Iconos con un gran diseño

Iconos con un diseño plano

02 Expande los ajustes de bloqueo

Ajusta el bloqueo a través de la pantalla del diagrama de escalera. Los ajustes de las condiciones son fáciles de entender y convenientes incluso cuando se establecen múltiples condiciones.



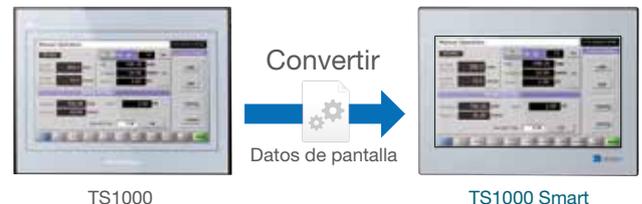
03 Soporta la configuración con sugerencias de herramientas

La programación de las aplicaciones es posible gracias a las sugerencias de herramientas completas que se ofrecen en todo el software. Configura fácilmente los ajustes sin necesidad de un manual, simplemente moviendo el ratón cerca de un ajuste para mostrar automáticamente una descripción suplementaria.



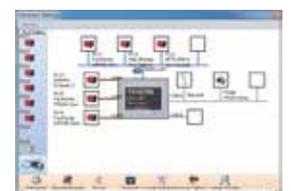
04 Admite la conversión de la serie TS1000

Los datos de pantalla de modelos anteriores creados en versiones anteriores de V-SFT se pueden convertir en su forma actual en datos para el modelo actual. Esto permite a los usuarios aprovechar sus activos de datos de pantalla de modelos anteriores.



05 Captura intuitiva de la configuración del dispositivo de conexión

La representación visual de los ajustes de hardware muestra claramente qué dispositivos están conectados al TS1000 Smart.



El sistema de movimiento que impulsa el mejor rendimiento junto con la serie TS1000 Smart

Control programable **MICREX-SX** Serie

SPF

Logra un excelente rendimiento de costes

Soporta de forma flexible los sistemas basados en máquinas

- ◆ Rendimiento informático de alta velocidad y alta funcionalidad
- ◆ Variedad de opciones para aplicaciones flexibles
- ◆ 200 kHz, compatible con servosistemas de hasta 4 ejes

MICREX-SX SPF Plus proporciona un control de movimiento avanzado, como controles de interpolación sincrónicos y circulares.



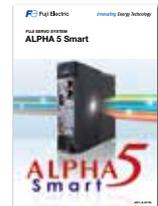
N.º de catálogo
22B1-E-0019

Fuji Servo System

ALPHA⁵ Smart

Servo System con mayor facilidad de uso

- ◆ Alta velocidad, posicionamiento de alta precisión
 - Respuesta de frecuencia 1500 Hz
 - Velocidad máxima del motor 6000 r/min
 - Codificador de alta resolución
 - Pulso de 18 bits ABS/INC 262.144
 - Pulso de 20 bits INC 1.048.576
- ◆ Mayor rendimiento de costes con la característica principal original
- ◆ El nuevo servooperador ofrece una mayor facilidad de uso



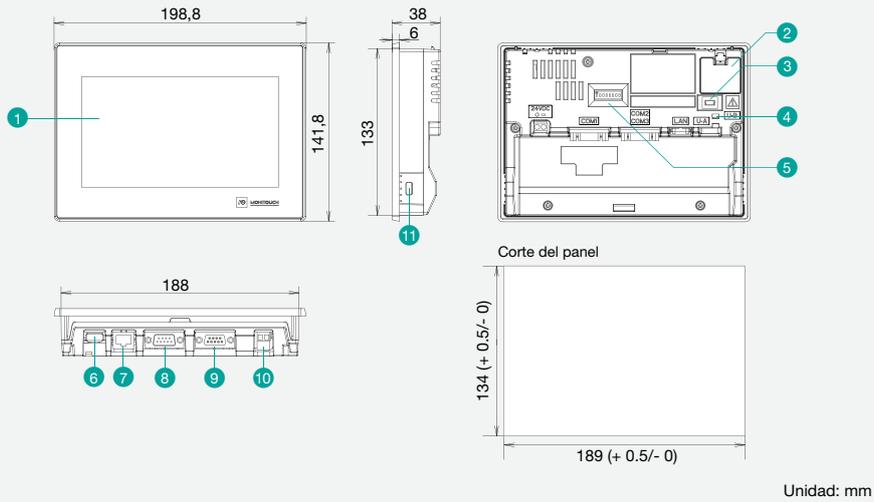
N.º de catálogo
24C1-E-0010



Dimensiones

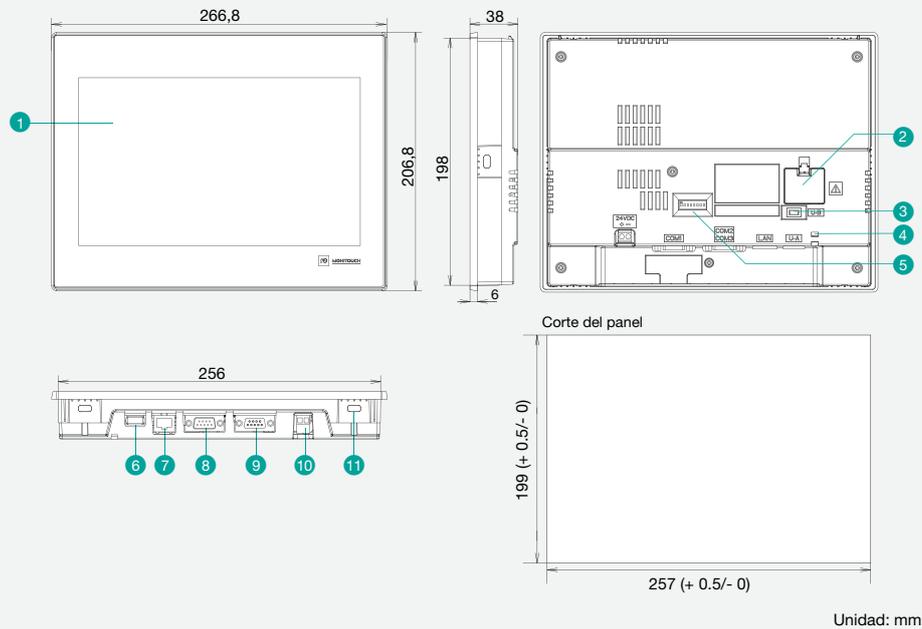
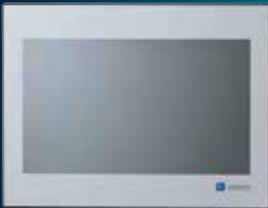
Pantalla panorámica de 7,0"

TS1070S
TS1070Si

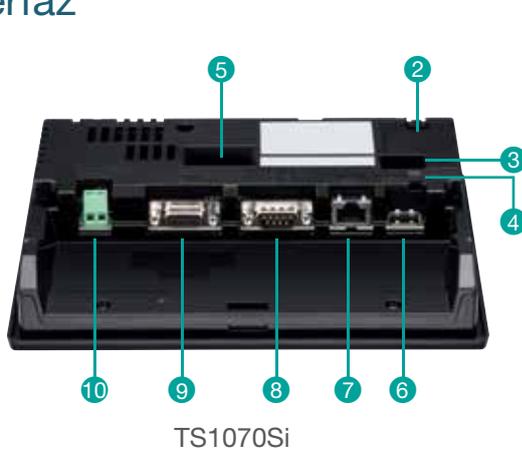


Pantalla panorámica de 10,2"

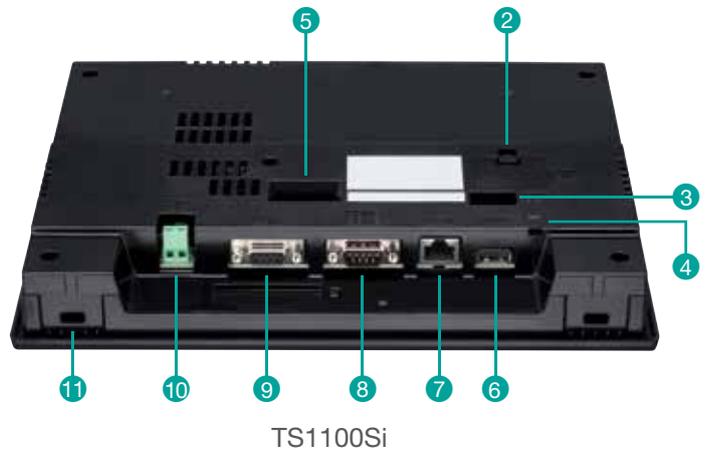
TS1100Si



Interfaz



TS1070Si

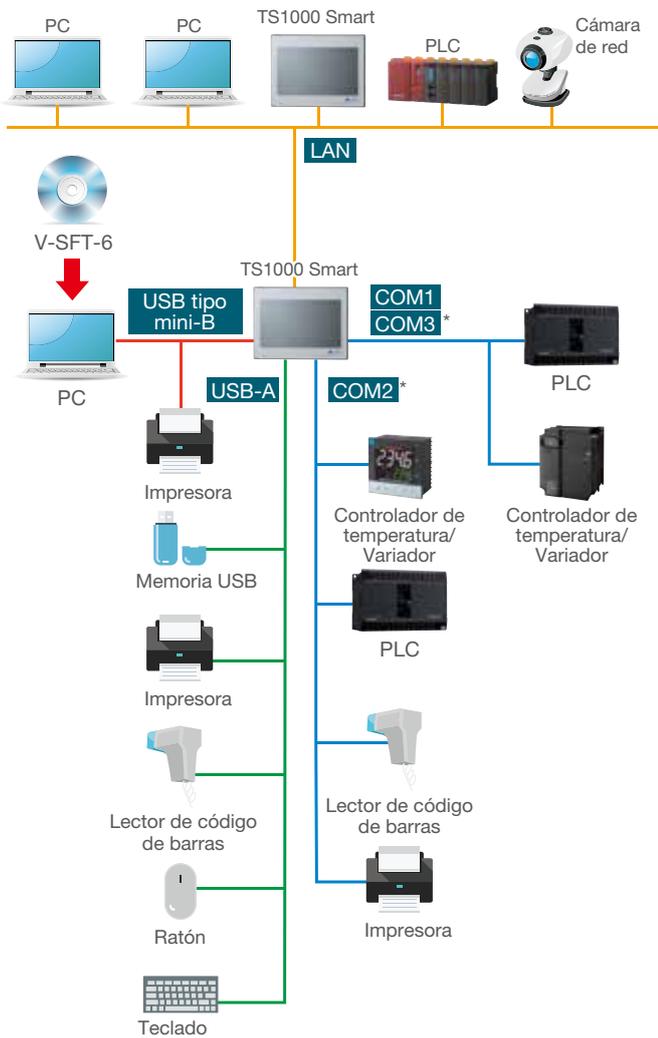


TS1100Si

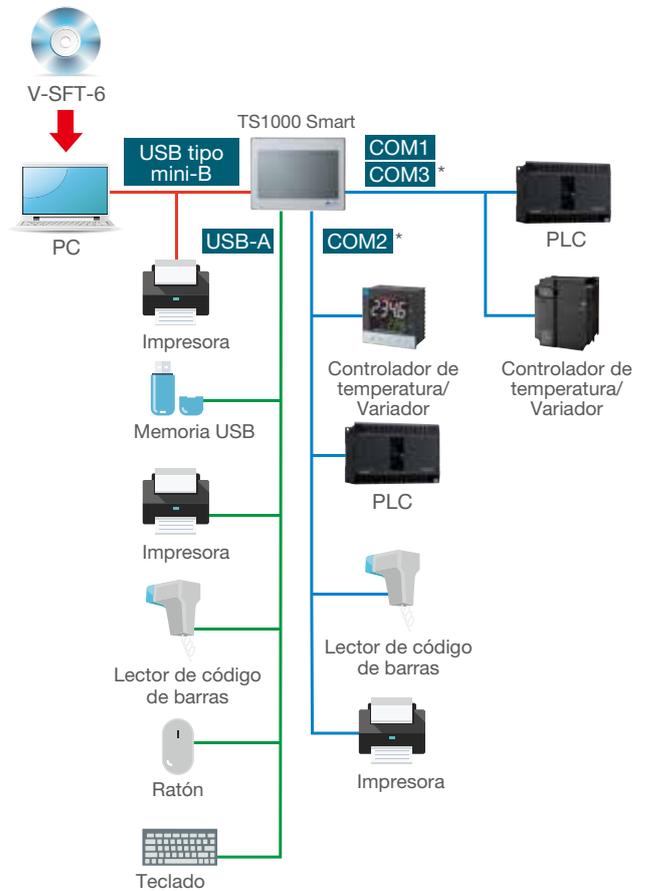
- 1 Pantalla
- 2 Compartimento de la batería
- 3 USB mini-B (U-B)
- 4 Retención del cable USB
- 5 Interruptor DIP
- 6 USB-A (U-A)
- 7 Conector 100BASE-TX/10BASE-T (LAN)
- *Solo TS1070Si/TS1100Si
- 8 Conector RS-232C/RS-422/RS-485 (COM2/COM3)
- 9 Conector RS-422/RS-485 (COM1)
- 10 Bloqueo de terminales de entrada de energía
- 11 Punto de instalación

Configuración del sistema

TS1070Si
TS1100Si



TS1070S



— Ethernet — USB-A — En serie — USB tipo mini-B

*COM2 y COM3 son el mismo puerto.
COM2 y COM3 pueden utilizarse al mismo tiempo.

Accesorios opcionales

Convertidor de terminales TC-D9

Utiliza el convertidor de terminal si el dispositivo de comunicación está conectado con la serie Smart TS1000 a través del bloque RS-422/485. (COM1)



Junta impermeable TS1070S-WP/TS1100S-WP

Utiliza la junta impermeable si es necesaria una estructura de protección IP65. Esta junta se puede utilizar independientemente de la conexión Ethernet.



Cable para puerto USB-A UA-FR

El cable se utiliza para conectar el puerto USB-A (manguito) a través de la placa. (Longitud del cable: 1 m)



Lista de dispositivos de conexión (PLC)

A partir de abril de 2018

Fabricante	Modelos
Fuji Electric	MICREX-F series MICREX-F series V4-compatible SPB (N mode) & FLEX-PC series SPB (N mode) & FLEX-PC CPU MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF series MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF CPU MICREX-SX (Ethernet)
Allen-Bradley	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 ControlLogix (Ethernet) Micro800 Controllers Micro800 Controllers (Ethernet TCP/IP) Direct LOGIC (K-Sequence) Direct LOGIC (Ethernet UDP/IP) Direct LOGIC (MODBUS RTU)
Automationdirect	Direct LOGIC (MODBUS RTU)
Azbil	MX series
Baumuller	BMx-x-PLC
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	ELC
EMERSON	EC10/20/20H (MODBUS RTU)
FANUC	Power Mate
Fatek Automation	FACON FB series
FESTO	FEC
FUFENG	APC series Controller
GE Fanuc	90 series 90 series (SNP-X) 90 series (SNP) 90 series (Ethernet TCP/IP) RX3i (Ethernet TCP/IP) HIDIC-S10/2a,S10mini HIDIC-S10/2a,S10mini (Ethernet) HIDIC-S10/4a HIDIC-S10V HIDIC-S10V (Ethernet)
Hitachi	HIDIC-H HIDIC-H (Ethernet) HIDIC-EHV HIDIC-EHV (Ethernet) Hi5 Robot (MODBUS RTU) Hi4 Robot (MODBUS RTU)
Hitachi Industrial Equipment Systems	MICRO 3 MICRO Smart MICRO Smart pentra
HYUNDAI	JetControl series2/3 (Ethernet UDP/IP)
IDEC	TOYOPUC TOYOPUC (Ethernet) TOYOPUC (Ethernet PC10 mode) TOYOPUC-Plus TOYOPUC-Plus (Ethernet) TOYOPUC-Nano (Ethernet)
Jetter	KZ series Link 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) KV-7000 (Ethernet TCP/IP)
KEYENCE	SU/SG SR-T (K protocol) SU/SG (K-Sequence) SU/SG (MODBUS RTU)
KOYO ELECTRONICS	MASTER-KxxxS MASTER-KxxxS CNET MASTER-K series(Ethernet) GLOFA CNET GLOFA GM7 CNET GLOFA GM series CPU GLOFA GM series (Ethernet UDP/IP) XGT/XGK series CNET XGT/XGK series CPU XGT/XGK series (Ethernet) XGT/XGI series CNET XGT/XGI series CPU XGT/XGI series (Ethernet)
LS	A series link QnA series link QnA series (Ethernet) QnH (Q) series link QnH (Q) series CPU QnU series CPU Q00J/00/01 CPU QnH (Q) series (Ethernet) QnH (Q) series link (multi CPU) QnH (Q) series (multi CPU) (Ethernet) QnH (Q) series CPU (multi CPU) QnH (Q) series (Ethernet ASCII) QnH (Q) series (multi CPU) (Ethernet ASCII) QnU series (built-in Ethernet) L series link L series (built-in Ethernet) L series CPU FX2N/1N series CPU FX1S series CPU FX series link (A protocol)
MITSUBISHI ELECTRIC	

Fabricante	Modelos
MITSUBISHI ELECTRIC	FX-3U/3UC/3G series CPU FX-3U/3GE series (Ethernet) FX-3U/3UC/3UG series link (A protocol) FX-5U/5UC series FX-5U/5UC series (Ethernet) A-link + NetIO Q170MPCPU (multi CPU) Q170 series (multi CPU) (Ethernet) iQ-R series(Built-in Ethernet) iQ-R series link iQ-R series (Ethernet)
MODICON	MODBUS RTU
MOELLER	PS4
OMRON	SYSMAC C SYSMAC CV SYSMAC CS1/CJ1 SYSMAC CS1/CJ1 DNA SYSMAC CS1/CJ1 (Ethernet) SYSMAC CS1/CJ1 (Ethernet Auto) SYSMAC CS1/CJ1 DNA (Ethernet) NJ Series (EtherNet/IP)
Panasonic	FP series (RS232C/422) FP series (TCP/IP) FP series (UDP/IP) FP-X (TCP/IP) FP7 series (RS232C/422) FP7 series (Ethernet) NX7/NX Plus series (70P/700P/CCU+) N7/NX series (70/700/750/CCU) NX700 series (Ethernet) X8 series X8 series (Ethernet)
RS Automation	PCD PCD S-BUS (Ethernet)
SAIA	SPC series N plus SECNET
SAMSUNG	JW series JW100/70H COM port JW20 COM port JW series (Ethernet) JW300 series JW311/312/321/322 series (Ethernet) JW331/332/341/342/352/362 series (Ethernet)
SHARP	SS PG port S7 S7-200 PPI S7-200 (Ethernet ISOTCP) S7-300/400 MPI S7-300/400 (Ethernet ISOTCP) S7-300/400 (Ethernet TCP/IP protocol) S7-1200/1500 (Ethernet ISOTCP) TI500/505 TI500/505 V4 Compatible
Siemens	SELMART TP-03 (MODBUS RTU) TSX Micro T series /V series (T compatible) T series /V series (T compatible) (Ethernet UDP/IP) EX series nv series(Ethernet UDP/IP)
SINFONIA TECHNOLOGY	TC200
TECO	µGPCsx series µGPCsx CPU µGPCsx series (Ethernet)
Telemecanique	BL series Distributed I/O (MODBUS TCP/IP) UIC CPU (MODBUS ASCII)
TOSHIBA	M90/M91/Vision series (ASCII) Vision series (ASCII Ethernet TCP/IP)
TOSHIBA MACHINE	M series
TOYO DENKI	750 series (MODBUS RTU) 750 series (MODBUS Ethernet) XC series (MODBUS RTU)
Turck	Memobus CP9200SH/MP900 MP2300 (MODBUS TCP/IP) CP/MP expansion memobus (UDP/IP)
Ultra Instruments	MP2000 series MP2000 series (UDP/IP) MP3000 series MP3000 series (Ethernet UDP/IP) MP3000 series expansion memobus (Ethernet)
UNITRONICS	FA-M3 FA-M3R FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP) FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP ASCII) FA-M3/FA-M3R (Ethernet TCP/IP) FA-M3/FA-M3R (Ethernet TCP/IP ASCII) FA-M3V FA-M3V (Ethernet) FA-M3V(Ethernet ASCII)
VIGOR	Universal serial Without PLC Connection MODBUS RTU MODBUS RTU EXT Format MODBUS TCP/IP (Ethernet) MODBUS TCP/IP (Ethernet) Sub Station MODBUS TCP/IP (Ethernet) EXT Format MODBUS ASCII
WAGO	
XINJE	
Yaskawa Electric	
Yokogawa Electric	
None	

Lista de dispositivos de conexión (controlador de temperatura/servo/variador)

A partir de abril de 2018

Fabricante	Modelos
	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 V67S (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-CSK
	HFR-C11K
	HFR-K1K
	PPMC (MODBUS RTU)
	FALDIC- 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
	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))
Bosh Rexroth	Indra Drive
	LT400 series (MODBUS RTU)
	DP1000
	DB1000B (MODBUS RTU)
	KR2000 (MODBUS RTU)
	LT230 (MODBUS RTU)
	LT300 (MODBUS RTU)
	LT830 (MODBUS RTU)
DELTA TAU DATA SYSTEMS	PIMAC
	PIMAC (Ethernet TCP/IP)
Gammaflux	TTC2100
High-Pressure Gas Industry	R-BLT
Hitachi Industrial Equipment Systems	SJ300 series
	SJ700 series
	X-SEL controller
IAI	ROBO CYLINDER (RCP2/ERC)
	ROBO CYLINDER (RCS/E-CO)
	PCON/ACON/SCON (MODBUS RTU)
KOGANEI	IBFL-TC
Lenze	Servo Drive 9400 (Ethernet TCP/IP)
	FR-*500
	FR-V500
	MR-J2S-*A
	MR-J2S-*CL
	MR-J3-*A
	MR-J3-*T
	MR-J4-*A
	FR-E700
MOOG	J124-04x series
M-SYSTEM	R1M series (MODBUS RTU)
	E5AK
	E5AK-T
	E5AN/E5EN/E5CN/E5GN
	E5AR/E5ER
	E5CK
	E5CK-T
	E5CN-HT
	E5EK
	E5ZD
	E5ZE
	E5ZN
	V600/620/680
	KM20
	KM100
	V680S (Ethernet TCP/IP)
Oriental Motor	High-efficiency AR series (MODBUS RTU)
	CRK series (MODBUS RTU)
Panasonic	LP-400
	KW series

Fabricante	Modelos
Panasonic	MINAS A4 series
	SR-Mini (MODBUS RTU)
	CB100/CB400/CB500/CB700/CB900 (MODBUS RTU)
	SR-Mini (Standard Protocol)
	REX-F400/F700/F900 (Standard Protocol)
	REX-F9000 (Standard Protocol)
	SRV (MODBUS RTU)
	MA900/MA901 (MODBUS RTU)
	SRZ (MODBUS RTU)
	FB100/FB400/FB900 (MODBUS RTU)
RS Automation	CSD5 (MODBUS RTU)
	Moscon-F50 (MODBUS RTU)
SANMEI	Cuty Axis
SanRex	DC AUTO (HKD type)
SHARP	DS-30D
	DS-32D
SHIMADEN	SHIMADEN standard protocol
	C series
	FC series
	GC series
	DCL-33A
	JCx-300 series
	PC-900
	PCD-33A
	ACS-13A
	ACD/ACR series
	WCL-13A
Siemens	S120 (Ethernet ISOTCP)
SUS	XA-A*
	TTM-000
	TTM-00BT
TOHO	TTM-200 (MODBUS RTU)
Tokyo Chokoku Marking Products	MB3315/1010
	VF-S7
	VF-S9
	VF-S11
	VF-S15
	VF-A7
	VF-AS1
	VF-P7
	VF-PS1
	VF-FS1
	VF-MB1
	VF-nC1
	VF-nC3
TOSHIBA MACHINE	VELCONIC series
ULVAC	G-TRAN series
	F340A
	F371
	F800
	F720A
	F805A
YAMAHA	RCX142
Yaskawa Electric	DX200 (High-Speed Ethernet)
	UT100
	UT750
	UT550
	UT520
	UT350
	UT320
Yokogawa Electric	UT2400/2800
	UT450
	UT32A/35A (MODBUS RTU)
	UT52A/55A (MODBUS RTU)
	UT75A (MODBUS RTU)
	µR10000/20000 (Ethernet TCP/IP)
	MODBUS RTU
None	MODBUS TCP/IP (Ethernet)

*Los nombres de las empresas y productos incluidos en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas empresas.
*El TS1070S no admite una conexión Ethernet.

Consideraciones de seguridad

- Para un funcionamiento seguro, lea atentamente el manual de instrucciones o el manual de usuario que acompaña al producto o consulte con el distribuidor al que compró el producto antes de usarlo.
- Los productos presentados en este catálogo no han sido diseñados o fabricados para aplicaciones en un sistema o equipo que pueda afectar al cuerpo o a la vida de las personas.
- Los clientes que deseen utilizar los productos presentados en este catálogo para sistemas o dispositivos especiales tales como control de energía atómica, uso aeroespacial, uso médico, vehículos de pasajeros y control de tráfico, deben consultar la Sección de Ventas en el Extranjero de Hakko.
- Se ruega a los clientes que preparen medidas de seguridad cuando apliquen los productos presentados en este catálogo a los sistemas o instalaciones que afecten a vidas humanas o causen daños materiales graves en caso de que los productos resulten defectuosos.
- Para un funcionamiento seguro, la instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por ingenieros cualificados que tengan suficientes conocimientos técnicos sobre el trabajo o la instalación eléctrica.

Notas a tener en cuenta antes de la compra

- La apariencia y las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso debido a mejoras técnicas.
- Los colores del catálogo pueden diferir de los colores reales debido a imprecisiones en la impresión.
- Consulte a su distribuidor o a nosotros para obtener más información sobre los productos de este catálogo.