

SIMATIC HMI TP900 Comfort, Comfort Panel, mando táctil, Pantalla TFT widescreen de 9", 16 millones de colores, Interfaz PROFINET, interfaz MPI/PROFIBUS DP, memoria de configuración de 12 MB, Windows CE 6.0, (soporte técnico de Microsoft ajustado incl. actualizaciones de seguridad) configurable a partir de WinCC Comfort V11



### Información general

Designación del tipo de producto	TP900 Comfort
----------------------------------	---------------

### Display

Tipo de display	TFT
Diagonal de pantalla	9 in
Achura del display	195 mm
Altura del display	117 mm
Nº de colores	16 777 216

### Resolución (píxeles)

• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel

### Retroiluminación

• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %

### Elementos de mando

#### Fuentes de teclado

• Teclas de función	
— Nº de teclas de función	0

— Nº de teclas de función con LED	0
• Teclas con LED	No
• Teclas del sistema	No
• Teclado numérico	Sí; Teclado en pantalla
• Teclado alfanumérico	Sí; Teclado en pantalla
<b>Manejo táctil</b>	
• Variante con pantalla táctil	Sí
<b>Ampliaciones para conducción de proceso</b>	
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7)	
— F1...Fx	0
• Teclas directas (teclas como periferia de entrada S7)	
— F1...Fx	0
• Teclas directas (botones táctiles como periferia de entrada S7)	40
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	vertical
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	35°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	0,75 A
Intensidad transitoria de conexión I <sup>2</sup> t	0,5 A <sup>2</sup> ·s
<b>Potencia</b>	
Consumo de potencia activa, típ.	18 W
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	X86
<b>Memoria</b>	
Flash	Sí
RAM	Sí
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>	
Info LED	No

Power LED	No
Error LED	No
Acústica	
• Zumbador	No
• Altavoz	Sí

## Hora

Reloj	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí
• Reloj por software	Sí
• Respaldado	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí

## Interfaces

Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces RS 422	0; junto con RS 485
Nº de interfaces RS 232	0
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos
Nº de interfaces 20 mA (TTY)	0
Nº de interfaces paralelas	0
Nº de otras interfaces	0
Número de slot para tarjetas SD	2
Con interfaces a SW	No

## Industrial Ethernet

• LED de estado Industrial Ethernet	2
• Nº de puertos del switch integrado	2

## Protocolos

PROFINET	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí
IRT	Sí; WinCC V12 o superior
PROFIBUS	Sí
MPI	Sí

## Protocolos (Ethernet)

• TCP/IP	Sí
• DHCP	Sí
• SNMP	Sí
• DCP	Sí
• LLDP	Sí

## Propiedades WEB

• HTTP	Sí
• HTTPS	Sí

• HTML	Sí
• XML	Sí
• CSS	Sí
• Active X	Sí
• JavaScript	Sí
• Java VM	No
<b>Funcionamiento redundante</b>	
• MRP	Sí; WinCC V12 o superior
<b>Otros protocolos</b>	
• CAN	No
• Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí
• MODBUS	Sí
<b>CEM</b>	
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
Enclosure Type 4 en el frente	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>	
• ATEX zona 2	Sí
• ATEX zona 22	Sí
• IECEx Zone 2	Sí
• IECEx Zone 22	Sí
• cULus Class I zona 1	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí
• FM Class I Division 2	Sí
<b>Homologaciones navales</b>	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí

• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No

## Condiciones ambientales

<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• En servicio (montaje vertical)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
— en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
— con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
— con ángulo máx. de inclinación, máx.	40 °C
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
— en posición de montaje vertical, máx.	40 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)	
— con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
— con ángulo máx. de inclinación, máx.	35 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	90 %; sin condensación

## Sistemas operativos

propietarios	No
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows CE	Sí

## Configuración

Ventana de avisos	Sí
Sistema de alarmas (con búfer y confirmación)	Sí
Representación de valores de proceso (salida)	Sí
Especificación de valores de proceso (entrada) posible	Sí
Administración de recetas	Sí
<b>Software de configuración</b>	
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	No
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	No
• WinCC flexible Compact	No
• WinCC flexible Standard	No
• WinCC flexible Advanced	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	No

- WinCC Comfort (TIA Portal) Sí; V11 o superior
- WinCC Advanced (TIA Portal) Sí; V11 o superior
- WinCC Professional (TIA Portal) Sí; V11 o superior

## Idiomas

### Idiomas online

- Número de idiomas online/runtime 32

### Idiomas

- Idiomas por proyecto 32

## Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)

Librerías Sí

### Aplicaciones/opciones

- Navegador web Sí
- Pocket Word Sí
- Pocket Excel Sí
- PDF Viewer Sí
- Media Player Sí
- SIMATIC WinCC Sm@rtServer Sí
- SIMATIC WinCC Audit Sí

Nº de scripts Visual Basic Sí

### Planificador de tareas

- controlada por tiempo Sí
- controlada por tarea Sí

### Sistema de ayuda

- Nº de caracteres por texto informativo 70

### Sistema de avisos

- Nº de clases de avisos 32
- Avisos de bit
  - Nº de avisos de bit 4 000
- Avisos analógicos
  - Nº de avisos analógicos 200
- Método de numeración de avisos S7 Sí
- Avisos del sistema HMI Sí
- Avisos del sistema de otros (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion, ...) Sí
- Valores de caracteres por aviso 80
- Valores de proceso por aviso 8
- Grupos de confirmación Sí
- Indicador de avisos Sí
- Búfer de avisos
  - Nº de entradas 1 024
  - Búfer circular Sí

— remanente	Sí
— libre de mantenimiento	Sí
<b>Administración de recetas</b>	
• Número de recetas	300
• Registros por receta	500
• Entradas por registro	1 000
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí
<b>Variables</b>	
• N° de variables por equipo	2 048
• N° de variables por sinóptico	400
• Valores límite	Sí
• Multiplexar	Sí
• Estructuras	Sí
• Matrices	Sí
<b>Imágenes</b>	
• Número de imágenes configurables	500
• Ventana permanente/platilla	Sí
• Imagen global	Sí
• Imágenes emergentes	Sí
• Imágenes deslizables	Sí
• Selección de imagen vía PLC	Sí
• N° de imagen en el PLC	Sí
<b>Objetos gráficos</b>	
• Número de objetos por imagen	400
• Campos de texto	Sí
• Campos de E/S	Sí
• Campos de E/S gráficos (lista de gráficos)	Sí
• Campos de E/S simbólicos (lista de textos)	Sí
• Campos de fecha/hora	Sí
• Interruptores	Sí
• Botones	Sí
• Visor de gráficos	Sí
• Iconos	Sí
• Objetos geométricos	Sí
<b>Objetos gráficos complejos</b>	
• Número de objetos complejos por imagen	20
• Visor de avisos	Sí
• Visor de curvas	Sí
• Visor de usuarios	Sí
• Estado/forzado	Sí

• Visor Sm@rtClient	Sí
• Visor de recetas	Sí
• Visor de curvas f(x)	Sí
• Visor de diagnóstico del sistema	Sí
• Media Player	Sí
• Navegador HTML	Sí
• Visor de PDF	Sí
• Visor de cámara IP	Sí
• Barras	Sí
• Deslizadores	Sí
• Instrumentos de aguja	Sí
• Reloj analógico/digital	Sí
<b>Listas</b>	
• N° de listas de textos por proyecto	500
• N° de entradas por lista de textos	500
• N° de listas gráficas por proyecto	500
• N° de entradas por lista gráfica	500
<b>Registro histórico</b>	
• N° de archivos históricos por equipo	50
• N° de entradas por archivo histórico	20 000
• Archivo (registro histórico) de avisos	Sí
• Archivo de valor de proceso	Sí
• Métodos de archivado	
— Archivo secuencial	Sí
— Archivo cíclico	Sí
• Ubicación	
— Tarjeta de memoria	Sí
— Memoria USB	Sí
— Ethernet	Sí
• Formato de archivo de datos	
— CSV	Sí
— TXT	Sí
— RDB	Sí
<b>Seguridad</b>	
• Número de grupos de usuarios	50
• Número de derechos de usuario	32
• Número de usuarios	50
• Exportación/importación de contraseñas	Sí
• SIMATIC Logon	Sí
<b>Listado por impresora</b>	
• Avisos	Sí



• Informe (informe de turno)	Sí
• Copia de pantalla	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML
<b>Juegos de caracteres</b>	
• Fuentes de teclado	
— USA (Inglés)	Sí
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>	
• MPI/PROFIBUS DP	Sí
• USB	Sí
• Ethernet	Sí
• Mediante medio de memoria externo	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>	
• S7-1200	Sí
• S7-1500	Sí
• S7-200	Sí
• S7-300/400	Sí
• LOGO!	Sí
• Win AC	Sí
• SINUMERIK	Sí; con Paquete de opciones SINUMERIK
• SIMOTION	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí
• OPC UA Client	Sí
• OPC UA Server	Sí
<b>Herramientas/auxiliares para configuración</b>	
• Backup/Restore	Sí
• Backup/Restore automáticos	Sí
• Simulación	Sí
• Conmutación de dispositivo	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>	
<b>Periféricos</b>	
• Impresora	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB

• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB
• Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI Tarjeta Compact Flash	No
• Memoria USB	Sí
• SIMATIC IPC USB-Flashdrive (lápiz USB)	Sí; hasta 16 GB
• Lápiz de memoria USB SIMATIC HMI (lápiz USB)	Sí; hasta 8 GB
• Cámara en red	Sí

#### Elementos mecánicos/material

Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	No
• Aluminio	Sí
• Acero inoxidable	No

#### Dimensiones

Ancho del frente de la caja	274 mm
Alto del frente de la caja	190 mm
Recorte para montaje, ancho	251 mm
Recorte para montaje, alto	166 mm
Profundidad de montaje	63 mm

#### Pesos

Peso sin embalaje	1,9 kg
Peso incl. embalaje	2,6 kg

**Última modificación:** 21/08/2019