

SIPLUS HMI KP400 Comfort para carga química con revestimiento conformado basado en 6AV2124-1DC01-0AX0



Figura similar

### Información general

Designación del tipo de producto KP400 Comfort

### Display

Tipo de display TFT  
 Diagonal de pantalla 4,3 in  
 Achura del display 95 mm  
 Altura del display 53,8 mm  
 N° de colores 16 777 216

### Resolución (píxeles)

- Resolución de imagen horizontal 480 Pixel
- Resolución de imagen vertical 272 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	8
— Nº de teclas de función con LED	8
• Teclas con LED	Sí
• Teclas del sistema	Sí
• Teclado numérico	Sí
• Teclado alfanumérico	Sí; Similar a teléfono móvil
<b>Manejo táctil</b>	
• Variante con pantalla táctil	No
<b>Ampliaciones para conducción de proceso</b>	
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7)	
— F1...Fx	8
• Teclas directas (teclas como periferia de entrada S7)	
— F1...Fx	8
• Teclas directas (botones táctiles como periferia de entrada S7)	0
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	vertical
Montaje en pared/directo	No
Montaje vertical (formato retrato) posible	No
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)	0,13 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.	3,1 W
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	ARM
<b>Memoria</b>	
Flash	Sí
RAM	Sí
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte

Tipo de salida	
Info LED	Sí
Power LED	No
Error LED	No
Acústica	
• Zumbador	Sí
• Altavoz	No
Hora	
Reloj	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí
• Reloj por software	No
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces RS 422	1
Nº de interfaces RS 232	0
Nº de interfaces USB	1; 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	1
Protocolos	
PROFINET	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí
IRT	No
PROFIBUS	Sí
MPI	Sí
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Sí
• DHCP	Sí
• SNMP	Sí
• DCP	Sí
• LLDP	Sí
Propiedades WEB	

• HTTP	Sí
• HTTPS	No
• HTML	Sí
• XML	No
• CSS	Sí
• Active X	No
• JavaScript	Sí
• Java VM	No
<b>Funcionamiento redundante</b>	
<b>Redundancia del medio</b>	
— MRP	No
<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
IP (lado posterior)	IP20
NEMA (frontal)	
• Enclosure Type 4 en el frente	Sí
• Enclosure Type 4x en el frente	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	No
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• En servicio (montaje vertical)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C; = Tmín
— en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; = Tmáx
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
— con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C; = Tmín
— con ángulo máx. de inclinación, máx.	40 °C; = Tmáx
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)	
— en posición de montaje vertical, mín.	0 °C; = Tmín
— en posición de montaje vertical, máx.	40 °C; = Tmáx

<ul style="list-style-type: none"> <li>• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato) <ul style="list-style-type: none"> <li>— con ángulo máx. de inclinación, mín.</li> <li>— con ángulo máx. de inclinación, máx.</li> </ul> </li> </ul>	<p>0 °C; = Tmín</p> <p>35 °C; = Tmín</p>
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> </ul>	<p>-20 °C</p> <p>60 °C</p>
<b>Altitud en servicio referida al nivel del mar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.</li> <li>• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación</li> </ul>	<p>5 000 m</p> <p>Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)</p>
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.</li> </ul>	<p>100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)</p>
<b>Resistencia</b>	
<b>Líquidos refrigerantes y lubricantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial</li> </ul>	<p>Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire</p>
<b>Aplicación en instalaciones industriales fijas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3</li> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3</li> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3</li> </ul>	<p>Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo</p> <p>Sí; Clase 3C4, (HR &lt; 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *</p> <p>Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *</p>
<b>Aplicación en barcos/en el mar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6</li> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6</li> <li>— contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6</li> </ul>	<p>Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda</p> <p>Sí; Clase 6C3, (HR &lt; 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *</p> <p>Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *</p>
<b>Uso en la industria de procesos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— frente a sustancias químicamente activas según EN 60654-4</li> <li>— condiciones ambientales para sistemas de proceso, medición y control según ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	<p>Sí; Clase 3 (excluyendo tricloroetileno)</p> <p>Sí; Nivel GX grupo A/B (excluyendo tricloroetileno; concentraciones de gases nocivos admisibles hasta los límites de EN 60721-3-3 clase 3C4); nivel LC3 (niebla salina) y nivel LB3 (aceite)</p>
<b>Nota</b>	

— Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721, EN 60654-4 y ANSI/ISA-71.04

\* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.

Revestimiento conformado	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086</li> </ul>	Sí; Clase 2 para alta fiabilidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3</li> </ul>	Sí; Protección del tipo 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7</li> </ul>	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A</li> </ul>	Sí; Revestimiento conformado, clase A
Sistemas operativos	
propietarios	No
Sistema operativo preinstalado	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows CE</li> </ul>	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
Software de configuración	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 Basic (TIA Portal)</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 Professional (TIA Portal)</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC flexible Compact</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC flexible Standard</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC flexible Advanced</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Basic (TIA Portal)</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Comfort (TIA Portal)</li> </ul>	Sí; V11 o superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Advanced (TIA Portal)</li> </ul>	Sí; V11 o superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Professional (TIA Portal)</li> </ul>	Sí; V11 o superior
Idiomas	
Idiomas online	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de idiomas online/runtime</li> </ul>	32
Idiomas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idiomas por proyecto</li> </ul>	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
<b>Sistema de avisos</b>	
• Nº de clases de avisos	32
• Avisos de bit	
— Nº de avisos de bit	2 000
• Avisos analógicos	
— Nº de avisos analógicos	50
• 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	256
— Búfer circular	Sí
— remanente	Sí
— libre de mantenimiento	Sí
<b>Administración de recetas</b>	
• Número de recetas	100
• Registros por receta	200
• Entradas por registro	200
• Tamaño de la memoria de recetas interna	512 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí
<b>Variables</b>	
• Nº de variables por equipo	1 024
• Nº de variables por sinóptico	50
• Valores límite	Sí

• Multiplexar	Sí
• Estructuras	Sí
• Matrices	Sí
<b>Imágenes</b>	
• Número de imágenes configurables	500
• Ventana permanente/platilla	Sí
• Imagen global	Sí
• Selección de imagen vía PLC	Sí
• N° de imagen en el PLC	Sí
<b>Objetos gráficos</b>	
• Número de objetos por imagen	50
• 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	5
• 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
• Barras	Sí
• Deslizadores	Sí
• Instrumentos de aguja	Sí
• Reloj analógico/digital	Sí
<b>Listas</b>	
• N° de listas de textos por proyecto	300
• N° de entradas por lista de textos	30
• N° de listas gráficas por proyecto	100
• N° de entradas por lista gráfica	30



Registro histórico	
• N° de archivos históricos por equipo	10
• N° de entradas por archivo histórico	10 000
• 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
Seguridad	
• Número de grupos de usuarios	50
• Número de derechos de usuario	32
• Número de usuarios	50
• Exportación/importación de contraseñas	Sí
• SIMATIC Logon	Sí
Listado por impresora	
• Avisos	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí
• Copia de pantalla	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML
Juegos de caracteres	
• Fuentes de teclado	
— USA (Inglés)	Sí
Transferencia (carga/descarga)	
• MPI/PROFIBUS DP	Sí
• USB	Sí
• Ethernet	Sí
• Mediante medio de memoria externo	No
Acoplamiento al proceso	
• 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	No; con versión sucesora de WinCC
• 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>	
Impresora	Sí
Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí
Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí
Memoria USB	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
• Aluminio	No
• Acero inoxidable	No
<b>Dimensiones</b>	
Ancho del frente de la caja	152 mm
Altura del frente de la caja	188 mm
Recorte para montaje, ancho	135 mm
Recorte para montaje, Altura	171 mm
Profundidad de montaje	49 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	0,8 kg
Peso incl. embalaje	0,9 kg
<b>Última modificación:</b>	25/08/2020