

repuesto SIMATIC S7-200, CPU 224XP unidad compacta, fte. alimentación AC 14 DI DC/10 DO, relé, 2 AI, 1 AO, 12/16 kB progr./10 kB datos, 2 PPI/interfaces programables



Figura similar

Tensión de alimentación	
Valor nominal (AC)	
• 120 V AC	Sí
• 230 V AC	Sí
Tensión de carga L+	
• Valor nominal (DC)	24 V
• Rango admisible, límite inferior (DC)	5 V
• Rango admisible, límite superior (DC)	30 V
Tensión de carga L1	
• Valor nominal (AC)	100 V; 100 V AC a 230 V AC
• Rango admisible, límite inferior (AC)	5 V
• Rango admisible, límite superior (AC)	250 V
• Rango admisible de frecuencia, límite inferior	47 Hz
• Rango admisible de frecuencia, límite superior	63 Hz
Intensidad de entrada	
Intensidad de cierre, máx.	20 A; con 264 V
de la tensión de alimentación L1, máx.	220 mA; 35 a 100 mA (240 V); 70 a 220 mA (120 V); corriente de salida para módulos de ampliación (5 V DC) 600 mA
Alimentación de sensores	
Alimentación de sensores 24 V	
• 24 V	Sí; Rango permitido: 20,4 a 28,8 V
• Protección contra cortocircuito	Sí; electrónica a 280 mA
• Intensidad de salida, máx.	280 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	11 W
Memoria	
Nº de módulos de memoria (opcional)	1; Módulo de memoria enchufable, contenido idéntico a EEPROM integrada, además se pueden guardar recetas, registros de datos y otros archivos.
Memoria de trabajo	
• Integrada (para programa)	16 kbyte; 12 kbytes con Runtime Edit activo
• Integrada (para datos)	10 kbyte
Respaldo	
• existente	Sí; Programa: todo el programa sin mantenimiento en EEPROM integrada, programable a través de CPU; datos: todo el DB 1 cargado por PG/PC sin mantenimiento en EEPROM integrada, valores actuales de DB 1 en RAM, marcas remanentes, tiempos, contadores, etc. sin mantenimiento a través del condensador de alto rendimiento; batería opcional para respaldo de larga duración
Batería	
Pila tampón	

• Tiempo de respaldo, máx.	100 h; (mín. 70 h a 40 °C); 200 días (típ.) con módulo de batería opcional
Tiempos de ejecución de la CPU	
para operaciones de bits, máx.	0,22 µs
Contadores, temporizadores y su remanencia	
Contadores S7	
• Cantidad	256
Remanencia	
— configurable	Sí; a través de condensador de alta capacidad o batería
Rango de conteo	
— Límite inferior	0
— Límite superior	32 767
Temporizadores S7	
• Cantidad	256
Remanencia	
— Configurable	Sí; a través de condensador de alta capacidad o batería
Rango de tiempo	
— Límite inferior	1 ms
— Límite superior	54 min; 4 tiempos: 1 ms a 30 s; 16 tiempos: 10 ms a 5 min; 236 tiempos: 100 ms a 54 min
Áreas de datos y su remanencia	
Marcas	
• Tamaño, máx.	32 byte
• Remanencia disponible	Sí; M 0.0 a M 31.7
• de ellos, remanentes	0 a 255, a través de condensador de alta capacidad o batería, ajustable
• de ellos, remanentes sin pila	0 a 112 en EEPROM, ajustable
Configuración del hardware	
Número de aparatos de ampliación, máx.	7; Sólo pueden utilizarse módulos de ampliación de la serie S7-22x. Debido a la intensidad de salida limitada, el uso de módulos de ampliación puede estar sometido a limitaciones.
Programadoras (PG)/PC conectables	SIMATIC PG/PC, PC estándar
Módulos de ampliación	
• Entradas/salidas analógicas, máx.	38; 2 entradas y 1 salida integradas, además como máximo 28 entradas y 7 salidas (EM) o como máximo 0 entradas y 14 salidas (EM)
• Entradas/salidas digitales, máx.	168; máx. 94 entradas y 74 salidas (CPU + EM)
• Entradas/salidas AS-Interface, máx.	62; Esclavos A/B AS-Interface (CP243-2)
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	14
Fuente/sumidero (M/P)	Sí; seleccionable, por grupo
Tensión de entrada	
• Valor nominal (DC)	24 V
• para señal "0"	0 V a 5 V; 0 V a 1 V (I0.3 a I0.5)
• para señal "1"	mín. 15 V; al menos 4 V (I 0,3 a I 0,5)
Intensidad de entrada	
• para señal "1", típ.	2,5 mA; 8 mA para I0.3 a I0.5
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
— parametrizable	Sí; todos
— en transición "0" a "1", máx.	0,2 ms
— en transición "0" a "1", máx.	12,8 ms
para entradas de alarmas	
— parametrizable	Sí; E 0.0 a E 0.3
para funciones tecnológicas	
— parametrizable	Sí; (E 0.0 a E 1.5) hasta 200 kHz
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m; Entrada estándar: 500 m, contadores rápidos: 50 m
• no apantallado, máx.	300 m; no para señales de alta velocidad
Salidas digitales	
Número de salidas	10; Relé
Protección contra cortocircuito	No; a prever externamente
Poder de corte de las salidas	

• con carga resistiva, máx.	2 A
• con carga tipo lámpara, máx.	200 W; 30 W con DC, 200 W con AC
Tensión de salida	
• para señal "1", mín.	L+/L1
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	2 A
• para señal "0" intensidad residual, máx.	0 mA
Retardo a la salida con carga resistiva	
• "0" a "1", máx.	10 ms; todas las salidas
• "1" a "0", máx.	10 ms; todas las salidas
Conexión en paralelo de dos salidas	
• para aumentar la potencia	No
Frecuencia de conmutación	
• de las salidas de impulsos, con carga óhmica, máx.	1 Hz
Corriente total de salidas (por grupo)	
Todas las posiciones de montaje	
— hasta 40 °C, máx.	10 A
Posición de montaje horizontal	
— hasta 55 °C, máx.	10 A
Salidas de relé	
• N° de salidas relé	10
• Número de ciclos de maniobra, máx.	10 000 000; mecánicos: 10 millones, con tensión nominal de carga: 100 000
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	150 m
Entradas analógicas	
N° de potenciómetros analógicos	2; Potenciómetro analógico; resolución 8 bits
Sensor	
Sensores compatibles	
• Sensor a 2 hilos	Sí
— Intensidad permitida en reposo (sensor a 2 hilos), máx.	1 mA
1. Interfaz	
Tipo de interfaz	Interfaz RS485 integrada
Protocolos	
• MPI	Sí; Como esclavo MPI para el intercambio de datos con maestros MPI (CPU S7-300/S7-400, OP, TD, Push Button Panels); posibilidad de comunicación CPU/CPU interna de S7-200 en la red MPI con limitaciones; velocidades de transferencia de 19,2/187,5 kbits/s
• PPI	Sí; con protocolo PPI para funciones de programación, funciones HMI (TD 200, OP), comunicación CPU/CPU interna de S7-200; velocidades de transmisión 9,6/19,2/187,5 Kbits/s
• Intercambio serie de datos	Sí; como interfaz de programación libre con posibilidad de interrupción para intercambio de datos en serie con equipos de otros fabricantes con velocidades de transferencia de protocolo ASCII: 1,2/2,4/4,8/9,6/19,2/38,4/57,6/115,2 kbits/s; también puede utilizarse el cable PC/PPI como convertidor RS 232/RS 485
MPI	
• Velocidad de transferencia mín.	19,2 kbit/s
• Velocidad de transferencia, máx.	187,5 kbit/s
2. Interfaz	
Tipo de interfaz	Interfaz RS485 integrada
Protocolos	
• MPI	Sí; Como esclavo MPI para el intercambio de datos con maestros MPI (CPU S7-300/S7-400, OP, TD, Push Button Panels); posibilidad de comunicación CPU/CPU interna de S7-200 en la red MPI con limitaciones; velocidades de transferencia de 19,2/187,5 kbits/s
• PPI	Sí; con protocolo PPI para funciones de programación, funciones HMI (TD 200, OP), comunicación CPU/CPU interna de S7-200; velocidades de transmisión 9,6/19,2/187,5 Kbits/s
• Intercambio serie de datos	Sí; como interfaz de programación libre con posibilidad de interrupción para intercambio de datos en serie con equipos de otros fabricantes con velocidades de transferencia de protocolo ASCII: 1,2/2,4/4,8/9,6/19,2/38,4/57,6/115,2 kbits/s; también puede utilizarse el cable

Funciones integradas	
Contadores	
• N° de contadores	6; contadores rápidos (2 a 200 kHz y 4 a 30 kHz), 32 bits (incl. signo), utilizable como contador adelante/atrás o para conectar encoders incrementales con 2 trenes de impulsos desfasados de 90° (máx. 1 a 100 y 3 a 20 kHz (contador A/B)); entrada de habilitación y de reset parametrizable; posibilidades de interrupción (incl. llamada a un subprograma con cualquier contenido) al alcanzar el valor de consigna; inversión del sentido de conteo, etc.
• Frecuencia de conteo máx.	200 kHz
N° de entradas de alarma	4; 4 flancos de subida y/o 4 flancos de bajada
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico módulos de E digitales	
• entre los canales	Sí
• entre los canales, en grupos de	6 y 8
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
• entre los canales	Sí; Relé
• entre los canales, en grupos de	3 y 4
Diferencia de potencial admisible	
entre diferentes circuitos	500 V DC entre 24 V DC y 5 V DC; 1500 V AC entre 24 V DC y 230 V AC
Grado de protección y clase de protección	
Grado de protección IP	IP20
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	0 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	55 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	0 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	45 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
• Rango admisible, límite inferior	860 hPa
• Rango admisible, límite superior	1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
• En servicio mín.	5 %
• En servicio máx.	95 %; Grado de severidad RH 2 según IEC 1131-2
Configuración	
programación	
• Juego de operaciones	Operaciones lógicas con bits, operaciones de comparación, operaciones de tiempo, operaciones de conteo, operaciones de reloj, operaciones de transferencia, operaciones de tablas, operaciones de vinculaciones, operaciones de desplazamiento y rotación, operaciones de conversión, operaciones de control del programa, operaciones de interrupción y comunicación, operaciones lógicas de pilas, operaciones de interrupción y comunicación, operaciones con pilas, aritmética en coma fija, aritmética en coma flotante, funciones numéricas
• Tratamiento del programa	Ciclo libre (OB 1), controlado por alarmas, controlado por tiempo (1 a 255 ms)
• Organización del programa	1 OB, 1 DB, 1 SDB subprogramas con/sin transferencia de parámetros
• N° de subprogramas, máx.	64
Lenguaje de programación	
— KOP	Sí
— FUP	Sí
— AWL	Sí
Protección de know-how	
• Protección de programas de usuario/Protección por contraseña	Sí; Protección por contraseña con 3 niveles
Sistema de conexión	
Bornes de E/S enchufables	Sí
Dimensiones	
Ancho	140 mm
Altura	80 mm
Profundidad	62 mm
Pesos	
Peso, aprox.	440 g

Clasificaciones			
		Versión	Clasificación
	eClass	16	27-24-22-07
	eClass	14	27-24-22-07
	eClass	12	27-24-22-07
	eClass	9.1	27-24-22-07
	eClass	9	27-24-22-07
	eClass	8	27-24-22-07
	eClass	7.1	27-24-22-07
	eClass	6	27-24-22-07
	ETIM	10	EC000236
	ETIM	9	EC000236
	ETIM	8	EC000236
	ETIM	7	EC000236
	IDEA	4	3565
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologaciones / Certificados		
General Product Approval	For use in hazardous locations	Maritime application

[Miscellaneous](#)



[China RoHS](#)

[EM](#)



Maritime application					
			NK / Nippon Kaiji Kyokai		CCS (China Classification Society)
DNV	GL	LRS		RMRS	

Última modificación:

24/8/2025 