

repuesto SIMATIC S7-200, CPU 224 unidad compacta, fte. alimentación AC 14 DI DC/10 DO, relé, 8/12 kB progr./8 kB datos, PROFIBUS-DP ampliable



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.	200 mA; 30 a 100 mA (240 V); 60 a 200 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.	10 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)	12 kbyte; 8 kbytes con Runtime Edit activo
• Integrada (para datos)	8 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 contaje	
— 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.	35; máx. 28 entradas y 7 salidas (EM) o máx. 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 a 5 V
• para señal "1"	mín. 15 V
Intensidad de entrada	
• para señal "1", ttp.	2,5 mA
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) 30 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	

<ul style="list-style-type: none"> • para señal "1", mín. 	L+/L1
Intensidad de salida	
<ul style="list-style-type: none"> • para señal "1" valor nominal 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • para señal "0" intensidad residual, máx. 	0 mA
Retardo a la salida con carga resistiva	
<ul style="list-style-type: none"> • "0" a "1", máx. 	10 ms; todas las salidas
<ul style="list-style-type: none"> • "1" a "0", máx. 	10 ms; todas las salidas
Conexión en paralelo de dos salidas	
<ul style="list-style-type: none"> • para aumentar la potencia 	No
Frecuencia de conmutación	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • N° de salidas relé 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Número de ciclos de maniobra, máx. 	10 000 000; mecánicos: 10 millones, con tensión nominal de carga: 100 000
Longitud del cable	
<ul style="list-style-type: none"> • apantallado, máx. 	500 m
<ul style="list-style-type: none"> • no apantallado, máx. 	150 m
Entradas analógicas	
N° de potenciómetros analógicos	2; Potenciómetro analógico; resolución 8 bits
Sensor	
Sensores compatibles	
<ul style="list-style-type: none"> • Sensor a 2 hilos 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> — Intensidad permitida en reposo (sensor a 2 hilos), máx. 	1 mA
1. Interfaz	
Tipo de interfaz	Interfaz RS485 integrada
Protocolos	
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de transferencia mín. 	19,2 kbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de transferencia, máx. 	187,5 kbit/s
Funciones integradas	
Contadores	
<ul style="list-style-type: none"> • N° de contadores 	6; Contadores rápidos (cada uno 30 kHz), 32 bits (signo incl.), utilizables como contador ascendente-descendente o para la conexión de 2 encoders incrementales con 2 trenes de impulsos desplazados 90° (máx. 20 kHz (contador A/B)); entrada de habilitación y reset parametrizable; posibilidades de interrupción (incl. llamada de un subprograma de contenido libre) al alcanzar la consigna; inversión del sentido de contaje, etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de contaje máx. 	30 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	
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales, en grupos de 	6 y 8
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales 	Sí; Relé
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje horizontal, máx. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. 	0 °C 55 °C 0 °C 45 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
<ul style="list-style-type: none"> • Rango admisible, límite inferior • Rango admisible, límite superior 	860 hPa 1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
<ul style="list-style-type: none"> • En servicio mín. • En servicio máx. 	5 % 95 %; Grado de severidad RH 2 según IEC 1131-2
configuración / título	
configuración / programación / título	
<ul style="list-style-type: none"> • Juego de operaciones • Tratamiento del programa • Organización del programa • N° de subprogramas, máx. 	Operaciones lógicas con bits, operaciones de comparación, operaciones de tiempo, operaciones de contaje, 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 Ciclo libre (OB 1), controlado por alarmas, controlado por tiempo (1 a 255 ms) 1 OB, 1 DB, 1 SDB subprogramas con/sin transferencia de parámetros 64
Lenguaje de programación	
<ul style="list-style-type: none"> — KOP — FUP — AWL 	Sí Sí Sí
Protección de know-how	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	120,5 mm
Altura	80 mm
Profundidad	62 mm
Pesos	
Peso, aprox.	410 g
Última modificación:	6/9/2023 