



SIMATIC ET 200SP, módulo de entrada analógica, AI 2x1 2-/4-Wire Standard, cantidad por paquete: 1 unidad, adecuado para tipo de BU A0, A1, Código de color CC05, diagnóstico de módulo, 16 bits

Información general	
Designación del tipo de producto	AI 2x1 2-/4-wire ST
Versión funcional del HW	FS04 o superior
Versión de firmware	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Es posible actualizar el FW. 	
BaseUnits utilizables	BU tipo A0, A1
Código de color para etiqueta de identificación por color de módulo	CC05
Función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> Datos de I&M 	Sí; I&M0 a I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Modo isócrono 	No
<ul style="list-style-type: none"> Rango de medida escalable 	No
Ingeniería con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión 	V13 SP1
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 configurable/integrado desde versión 	V5.5 SP3
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. 	un archivo GSD respectivamente con revisión 3 y 5 o sup.
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. 	V2.3 / -
Modo de operación	
<ul style="list-style-type: none"> Sobremuestreo 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	No
CiR - Configuration in RUN	
Posibilidad de reparametrizar en RUN	Sí
Calibración posible en RUN	No
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Intensidad de entrada	
Consumo, máx.	45 mA; Sin alimentación de sensores
Alimentación de sensores	
Alimentación de sensores 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Protección contra cortocircuito 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Intensidad de salida, máx. 	50 mA; Corriente máxima para ambos canales (dos hilos)
Alimentación adicional de encoders 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Protección contra cortocircuito 	Sí; por módulos

● Intensidad de salida, máx.	200 mA; Corriente máxima para ambos canales (cuatro hilos)
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	1,1 W
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo	
● Espacio de direcciones por módulo, máx.	4 byte; + 1 byte para QI (Quality Information)
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
● Elemento de codificación mecánico	Sí
● Tipo de elemento codificador mecánico	Tipo A
Selección de BaseUnit para variantes de conexión	
● Conexión a 1 hilo	BU tipo A0, A1
● Conexión a 2 hilos	BU tipo A0, A1
● Conexión a 4 hilos	BU tipo A0, A1
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	2
● Con medición de intensidad	2
Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente (límite de destrucción). máx	50 mA
Tiempo de ciclo (todos los canales), mín.	500 µs
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
● 0 a 20 mA	Sí; 15 bits
— Resistencia de entrada (0 a 20 mA)	130 Ω; 90 ohmios en conexión a dos hilos
● -20 mA a +20 mA	Sí; 16 bits incl. signos
— Resistencia de entrada (-20 mA a +20 mA)	130 Ω
● 4 mA a 20 mA	Sí; 15 bits
— Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA)	130 Ω; 90 ohmios en conexión a dos hilos
Longitud del cable	
● apantallado, máx.	1 000 m
Formación de valor analógico para entradas	
Principio de medición	Sigma Delta
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
● Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	16 bit
● Tiempo de integración parametrizable	Sí
● Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz	16,6 / 50 / 60 Hz / des.
● Tiempo de conversión (por canal)	50 ms @ 60 Hz, 60 ms @ 50 Hz, 180 ms @ 16,6 Hz, 500 µs sin filtro
Filtrado de valores medidos	
● Número de niveles de filtrado	4
● parametrizable	Sí
● Nivel: ninguno	Sí; 1x tiempo de conversión
● Nivel: débil	Sí; 4x tiempo de conversión
● Nivel: medio	Sí; 8x tiempo de conversión
● Nivel: intenso	Sí; 16x tiempo de conversión
Sensor	
Conexión de los sensores	
● para medición de corriente como transductor a 2 hilos	Sí
— Carga del transductor a 2 hilos, máx.	650 Ω
● para medición de corriente como transductor a 4 hilos	Sí
Error/precisiones	
Error de linealidad (referido al rango de entrada), (+/-)	0,01 %
Error de temperatura (referido al rango de entrada), (+/-)	0,005 %/K
Diafonía entre las entradas, mín.	-50 dB
Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de entrada), (+/-)	0,05 %
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura	
● Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,5 %
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	

<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) 	0,3 %
Supresión de tensiones perturbadoras para (f1 +/- 1%), f1 = frecuencia perturbadora	
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbación en modo serie (pico de la perturbación < valor nominal del rango de entrada), mín. 	70 dB
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión en modo común, máx. 	10 V
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbación en modo común, mín. 	90 dB
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Alarmas	
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de diagnóstico 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de límite 	No
Diagnósticos	
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de la tensión de alimentación 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Rotura de hilo 	Sí; con 4 a 20 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito 	Sí; Cortocircuito en la alimentación de sensores
<ul style="list-style-type: none"> • Fallo agrupado 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Rebase por exceso/por defecto 	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR) 	Sí; LED PWR verde
<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de estado de canal 	Sí; LED verde
<ul style="list-style-type: none"> • para diagnóstico de canales 	No
<ul style="list-style-type: none"> • para diagnóstico de módulo 	Sí; LED DIAG verde/rojo
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales 	No
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales y bus de fondo 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales y la alimentación de la electrónica 	Sí
Diferencia de potencial admisible	
entre las entradas (UCM)	10 Vpp
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje horizontal, mín. 	-30 °C; < 0 °C con FS04 o superior
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje horizontal, máx. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje vertical, mín. 	-30 °C; < 0 °C con FS04 o superior
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje vertical, máx. 	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. 	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Altura	73 mm
Profundidad	58 mm
Pesos	
Peso, aprox.	32 g
Última modificación:	24/1/2021 