



SIMATIC ET 200SP, módulo de entrada analógica, AI 2x U/I 2-,4-Wire High Speed, adecuado para tipo de BU A0, A1, código de color CC00, diagnóstico de canal, 16 bits, +/-0,3 %

Información general	
Designación del tipo de producto	AI 2xU/I 2-/4-wire HS
Versión funcional del HW	FS07 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	CC00
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 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Rango de medida escalable 	No
<ul style="list-style-type: none"> Valores medidos escalables 	No
<ul style="list-style-type: none"> Adaptación del rango de medida 	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. 	GSDML V2.3
Modo de operación	
<ul style="list-style-type: none"> Sobremuestreo 	Sí; 2 canales por módulo
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	No
CiR - Configuration in RUN	
Possibilidad 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 (valor nominal)	39 mA; Sin alimentación de sensores
Alimentación de sensores	
Alimentación de sensores 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Sí; Con medición de intensidad
<ul style="list-style-type: none"> Protección contra cortocircuito 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Intensidad de salida, máx. 	20 mA; Máx. 50 mA por canal durante < 10 s
Pérdidas	

Pérdidas, típ.	0,95 W; Sin alimentación de sensores
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo	
<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de direcciones por módulo, máx. 	4 byte; + 1 byte para información de QI (32 bytes en modo Oversampling)
Configuración del hardware	
Codificación automática	
<ul style="list-style-type: none"> • Elemento de codificación mecánico • Tipo de elemento codificador mecánico 	Sí Sí Tipo A
Selección de BaseUnit para variantes de conexión	
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a 2 hilos • Conexión a 4 hilos 	BU tipo A0, A1 BU tipo A0, A1
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	
<ul style="list-style-type: none"> • Con medición de intensidad • Con medición de tensión 	2; Entradas diferenciales 2 2
Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de destrucción), máx.	30 V
Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente (límite de destrucción), máx.	50 mA
Tiempo de ciclo (todos los canales), mín.	125 µs
Entrada analógica con sobremuestreo	
<ul style="list-style-type: none"> • Valores por ciclo, máx. • Resolución, mín. 	Sí 16 50 µs
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 a +10 V — Resistencia de entrada (0 a 10 V) • 1 V a 5 V — Resistencia de entrada (1 V a 5 V) • -10 V a +10 V — Resistencia de entrada (-10 V a +10 V) • -5 V a +5 V — Resistencia de entrada (-5 V a +5 V) 	Sí; 15 bits 75 kΩ Sí; 13 bits 75 kΩ Sí; 16 bits incl. signos 75 kΩ Sí; 15 bits incl. signos 75 kΩ
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 20 mA — Resistencia de entrada (0 a 20 mA) • -20 mA a +20 mA — Resistencia de entrada (-20 mA a +20 mA) • 4 mA a 20 mA — Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA) 	Sí; 15 bits 130 Ω Sí; 16 bits incl. signos 130 Ω Sí; 14 bits 130 Ω
Longitud del cable	
<ul style="list-style-type: none"> • apantallado, máx. 	1 000 m; 200 m para la medición de tensión
Formación de valor analógico para entradas	
Principio de medición	Codificación instantánea (aproximación sucesiva)
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. • Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz • Tiempo de conversión (por canal) 	16 bit No 10 µs
Filtrado de valores medidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de niveles de filtrado • parametrizable 	7; Ninguno; 2x/4x/8x/16x/32x/64x Sí
Sensor	
Conexión de los sensores	
<ul style="list-style-type: none"> • para medición de tensión • para medición de corriente como transductor a 2 hilos — Carga del transductor a 2 hilos, máx. • para medición de corriente como transductor a 4 hilos 	Sí Sí 650 Ω Sí

Error/precisiones	
Error de linealidad (referido al rango de entrada), (+/-)	0,03 %
Error de temperatura (referido al rango de entrada), (+/-)	0,01 %/K
Diafonía entre las entradas, mín.	-50 dB
Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de entrada), (+/-)	0,1 %
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura	
• Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %
• Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
• Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,2 %
• Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,2 %
Supresión de tensiones perturbadoras para (f1 +/- 1%), f1 = frecuencia perturbadora	
• Tensión en modo común, máx.	35 V
• Perturbación en modo común, mín.	90 dB
Modo isócrono	
Tiempo de filtro y procesado (TWE), mín.	80 µs
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	125 µs; Versión de firmware V2.0.1 o superior
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
• Alarma de límite	Sí; Dos límites superiores y dos límites inferiores cada uno
Diagnósticos	
• Rotura de hilo	Sí; por canal, solo con 4 ... 20 mA
• Cortocircuito	Sí; por canal, con 1 a 5 V o con rangos de medida de intensidad de cortocircuito en alimentación de encoders
• Fallo agrupado	Sí
• Rebase por exceso/por defecto	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR)	Sí; LED PWR verde
• Indicador de estado de canal	Sí; LED verde
• para diagnóstico de canales	Sí; LED rojo
• para diagnóstico de módulo	Sí; LED DIAG verde/rojo
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
• entre los canales	Sí
• entre los canales y bus de fondo	Sí
• entre los canales y la alimentación de la electrónica	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	-30 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-30 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• 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 