



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 | desde FS21 |
| Versión de firmware | V2.0.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Es posible actualizar el FW. | Sí |
| 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 Modo isócrono Rango de medida escalable Valores medidos escalables Adaptación del rango de medida | Sí; I&M0 a I&M3 Sí; 125 µs No No No |
| Ingeniería con | |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. | V13 SP1 V5.5 SP3/- un archivo GSD respectivamente con revisión 3 y 5 o sup. GSDML V2.3 |
| Modo de operación | |
| <ul style="list-style-type: none"> Sobremuestreo MSI | Sí; 2 canales por módulo No |
| CiR - Configuration in RUN | |
| Posibilidad de reparametrizar en RUN | No |
| 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 Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. | Sí; Con medición de intensidad Sí 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 | |
| • Espacio de direcciones por módulo, máx. | 4 byte; + 1 byte para información de QI (32 bytes en modo Oversampling) |
| 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 2 hilos | BU tipo A0, A1 |
| • Conexión a 4 hilos | BU tipo A0, A1 |
| Entradas analógicas | |
| Nº de entradas analógicas | 2; Entradas diferenciales |
| • Con medición de intensidad | 2 |
| • Con medición de tensión | 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 | Sí |
| • Valores por ciclo, máx. | 16 |
| • Resolución, mín. | 50 µs |
| Rangos de entrada (valores nominales), tensiones | |
| • 0 a +10 V | Sí; 15 bits |
| — Resistencia de entrada (0 a 10 V) | 75 kΩ |
| • 1 V a 5 V | Sí; 13 bits |
| — Resistencia de entrada (1 V a 5 V) | 75 kΩ |
| • -10 V a +10 V | Sí; 16 bits incl. signos |
| — Resistencia de entrada (-10 V a +10 V) | 75 kΩ |
| • -5 V a +5 V | Sí; 15 bits incl. signos |
| — Resistencia de entrada (-5 V a +5 V) | 75 kΩ |
| Rangos de entrada (valores nominales), intensidades | |
| • 0 a 20 mA | Sí; 15 bits |
| — Resistencia de entrada (0 a 20 mA) | 130 Ω |
| • -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; 14 bits |
| — Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA) | 130 Ω |
| Longitud del cable | |
| • 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 | |
| • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. | 16 bit |
| • Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz | No |
| • Tiempo de conversión (por canal) | 10 µs |
| Filtrado de valores medidos | |
| • Número de niveles de filtrado | 7; Ninguno; 2x/4x/8x/16x/32x/64x |
| • parametrizable | Sí |
| Sensor | |
| Conexión de los sensores | |
| • para medición de tensión | Sí |
| • 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), (+/-) | 0,03 % |
| 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; por canales |
| 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; < 0 °C con FS07 o superior |
| • Posición de montaje horizontal, máx. | 60 °C |
| • Posición de montaje vertical, mín. | -30 °C; < 0 °C con FS07 o superior |
| • 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 de sistema ET 200SP |
| Dimensiones | |
| Ancho | 15 mm |
| Altura | 73 mm |
| Profundidad | 58 mm |
| Pesos | |
| Peso, aprox. | 32 g |
| Clasificaciones | |

| | Versión | Clasificación |
|--------|---------|---------------|
| eClass | 14 | 27-24-26-01 |
| eClass | 12 | 27-24-26-01 |
| eClass | 9.1 | 27-24-26-01 |
| eClass | 9 | 27-24-26-01 |
| eClass | 8 | 27-24-26-01 |
| eClass | 7.1 | 27-24-26-01 |
| eClass | 6 | 27-24-26-01 |
| ETIM | 9 | EC001596 |
| ETIM | 8 | EC001596 |

| | | |
|--------|----|-------------|
| ETIM | 7 | EC001596 |
| IDEA | 4 | 3562 |
| UNSPSC | 15 | 32-15-17-05 |

Homologaciones / Certificados

General Product Approval

[Miscellaneous](#)



[Manufacturer Declaration](#)



[KC](#)

General Product Approval For use in hazardous locations

[Metrological Approval](#)



[EM](#)

[CCC-Ex](#)



For use in hazardous locations Maritime application



[Miscellaneous](#)



Maritime application Environment

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)



Última modificación:

10/4/2025