



SIMATIC ET 200SP, módulo de salida analógico, AQ 2x U/I High Feature adecuado para tipo de BU A0, A1, código de color CC00, diagnóstico de canal, 16 bits, +/-0,1 %

Información general		
Designación del tipo de producto	AQ 2xU/I HF	
Versión funcional del HW	FS04 o superior	
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"> <li>Datos de I&amp;M</li> <li>Modo isócrono</li> </ul>	<p>Sí; I&amp;M0 a I&amp;M3</p> <p>Sí</p>	
Ingeniería con		
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión</li> <li>STEP 7 configurable/integrado desde versión</li> <li>PCS 7 configurable/integrada desde versión</li> <li>PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup.</li> <li>PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup.</li> </ul>	<p>V13/V13</p> <p>V5.5 SP3/-</p> <p>V8.1 SP1</p> <p>GSD revisión 5</p> <p>GSDML V2.3</p>	
Modo de operación		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobremuestreo</li> <li>MSO</li> </ul>	<p>No</p> <p>No</p>	
CiR - Configuration in RUN		
Posibilidad de reparametrizar en RUN	Sí	
Calibración posible en RUN	Sí	
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)	45 mA; sin carga	
Consumo, máx.	90 mA; 2 canales, salida de corriente 20 mA	
Pérdidas		
Pérdidas, tip.	0,9 W	
Área de direcciones		
Espacio de direcciones por módulo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio de direcciones por módulo, máx.</li> </ul>	<p>4 byte; + 1 byte para QI (Quality Information)</p>
Configuración del hardware		
Codificación automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemento de codificación mecánico</li> <li>Tipo de elemento codificador mecánico</li> </ul>	<p>Sí</p> <p>Tipo A</p>

Salidas analógicas	
Nº de salidas analógicas	2
Salida de tensión, protección contra cortocircuito	Sí
Salida de tensión, intensidad de cortocircuito, máx.	45 mA
Tiempo de ciclo (todos los canales), mín.	750 µs
Rangos de salida, tensión	
• 0 a 10 V	Sí; 15 bits
• 1 V a 5 V	Sí; 13 bits
• -5 V a +5 V	Sí; 15 bits incl. signos
• -10 V a +10 V	Sí; 16 bits incl. signos
Rangos de salida, intensidad	
• 0 a 20 mA	Sí; 15 bits
• -20 mA a +20 mA	Sí; 16 bits incl. signos
• 4 mA a 20 mA	Sí; 14 bits
Conexión de actuadores	
• para salida de tensión con conexión a 2 hilos	Sí
• para salida de tensión con conexión a 4 hilos	Sí
• para salida de corriente con conexión a 2 hilos	Sí
Resistencia de carga (en rango nominal de la salida)	
• con salidas de tensión, mín.	2 kΩ
• con salidas de tensión, carga capacitiva, máx.	1 µF
• con salidas de intensidad, máx.	500 Ω
• con salidas de intensidad, carga inductiva, máx.	1 mH
Límite de destrucción por tensiones y corrientes aplicadas desde el exterior	
• Tensiones en las salidas	30 V
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	1 000 m; 200 m para salida de tensión
Formación de valor analógico para salidas	
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
• Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	16 bit
Tiempo de estabilización	
• para carga resistiva	0,05 ms
• para carga capacitiva	0,05 ms; máx. 47 nF y 20 m de longitud del cable
• para carga inductiva	0,05 ms
Error/precisiones	
Ondulación de salida (referida al rango de salida, ancho de banda 0 a 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Error de linealidad (referido al rango de salida), (+/-)	0,03 %
Error de temperatura (referido al rango de salida), (+/-)	0,003 %/K
Diafonía entre las salidas, máx.	-50 dB
Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de salida), (+/-)	0,03 %
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura	
• Tensión, referida al rango de salida, (+/-)	0,2 %
• Intensidad, referida al rango de salida, (+/-)	0,2 %
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
• Tensión, referida al rango de salida, (+/-)	0,1 %
• Intensidad, referida al rango de salida, (+/-)	0,1 %
Modo isócrono	
Tiempo de procesado y activado (TWA), mín.	500 µs
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	750 µs
Jitter, máx.	5 µs
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Valores de sustitución aplicables	Sí
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
Diagnósticos	
• Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotura de hilo</li> <li>• Cortocircuito</li> <li>• Fallo agrupado</li> <li>• Rebase por exceso/por defecto</li> </ul>	<p>Sí; por canal, solo con tipo de salida intensidad</p> <p>Sí; por canal, solo con tipo de salida de tensión</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>
<b>LED señalizador de diagnóstico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR)</li> <li>• Indicador de estado de canal</li> <li>• para diagnóstico de canales</li> <li>• para diagnóstico de módulo</li> </ul>	<p>Sí; LED PWR verde</p> <p>Sí; LED verde</p> <p>Sí; LED rojo</p> <p>Sí; LED DIAG verde/rojo</p>
<b>Aislamiento galvánico</b>	
<b>Aislamiento galvánico de canales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entre los canales</li> <li>• entre los canales y bus de fondo</li> <li>• entre los canales y la alimentación de la electrónica</li> </ul>	<p>No</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>
<b>Aislamiento</b>	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de montaje horizontal, mín.</li> <li>• Posición de montaje horizontal, máx.</li> <li>• Posición de montaje vertical, mín.</li> <li>• Posición de montaje vertical, máx.</li> </ul>	<p>-30 °C; &lt; 0 °C con FS04 o superior</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C; &lt; 0 °C con FS04 o superior</p> <p>50 °C</p>
<b>Altitud en servicio referida al nivel del mar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.</li> </ul>	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	15 mm
Altura	73 mm
Profundidad	58 mm
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	31 g
<b>Última modificación:</b>	16/1/2021 