



SIMATIC S7-1500, módulo de salidas analógicas AQ8XU/I HS, resolución de 16 bits, precisión 0,3 %, 8 canales en grupos de 8, diagnóstico; valor sustitutivo 8 canales en 0,125 ms oversampling; el módulo admite la desconexión de seguridad de grupos de carga hasta SIL 2 según EN IEC 62061:2021 y Cat. 3/PL d según EN ISO 13849-1:2015 el suministro incluye elemento de alimentación, estribo de pantalla y borne de conexión de pantalla: conector frontal (bornes de tornillo o de inserción rápida) pedir por separado

Información general	
Designación del tipo de producto	AQ 8xU/I HS
Versión funcional del HW	FS01 o superior
Versión de firmware	V2.1.0
<ul style="list-style-type: none"> Es posible actualizar el FW. 	Sí
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"> Arranque priorizado 	No
<ul style="list-style-type: none"> Rango de salida escalable 	No
Ingeniería con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión 	V14 / -
<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. 	V1.0/V5.1
<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 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	Sí
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, máx.	320 mA; en caso de alimentación con 19,2 V
Potencia	
Potencia tomada del bus de fondo	1,15 W
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	7 W
Salidas analógicas	
Nº de salidas analógicas	8
Salida de tensión, protección contra cortocircuito	Sí
Salida de tensión, intensidad de cortocircuito, máx.	45 mA
Salida de intensidad, tensión en vacío, máx.	20 V
Tiempo de ciclo (todos los canales), mín.	125 µs; independientemente de la cantidad de canales activados

Rangos de salida, tensión	
• 0 a 10 V	Sí
• 1 V a 5 V	Sí
• -5 V a +5 V	No
• -10 V a +10 V	Sí
Rangos de salida, intensidad	
• 0 a 20 mA	Sí
• -20 mA a +20 mA	Sí
• 4 mA a 20 mA	Sí
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.	1 k Ω
• con salidas de tensión, carga capacitiva, máx.	100 nF
• con salidas de intensidad, máx.	500 Ω
• con salidas de intensidad, carga inductiva, máx.	1 mH
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	200 m
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 conversión (por canal)	50 μ s; independientemente de la cantidad de canales activados
Tiempo de estabilización	
• para carga resistiva	30 μ s; ver descripción adicional en el manual
• para carga capacitiva	100 μ s; ver descripción adicional en el manual
• para carga inductiva	100 μ s; ver descripción adicional en el manual
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), (+/-)	0,15 %
Error de temperatura (referido al rango de salida), (+/-)	0,002 %/K
Diafonía entre las salidas, máx.	-100 dB
Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de salida), (+/-)	0,05 %
observación sobre la precisión	con temperaturas bajo 0 °C se duplican los valores correspondientes al error práctico y al error de temperatura
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura	
• Tensión, referida al rango de salida, (+/-)	0,3 %
• Intensidad, referida al rango de salida, (+/-)	0,3 %
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
• Tensión, referida al rango de salida, (+/-)	0,2 %
• Intensidad, referida al rango de salida, (+/-)	0,2 %
Modo isócrono	
Tiempo de procesado y activado (TWA), mín.	100 μ s
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	250 μ s
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
• Rotura de hilo	Sí; Solo con tipo de salida de corriente
• Cortocircuito	Sí; Solo con tipo de salida de tensión
• Rebase por exceso/por defecto	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• LED RUN	Sí; LED verde

<ul style="list-style-type: none"> • LED ERROR • Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR) • Indicador de estado de canal • para diagnóstico de canales • para diagnóstico de módulo 	<p>Sí; LED rojo</p> <p>Sí; LED verde</p> <p>Sí; LED verde</p> <p>Sí; LED rojo</p> <p>Sí; LED rojo</p>
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales • entre los canales, en grupos de • entre los canales y bus de fondo • entre los canales y la tensión de carga L+ 	<p>No</p> <p>8</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>
Diferencia de potencial admisible	
entre S-y MANA (UCM)	8 V DC
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Normas, homologaciones, certificados	
Apto para desconexión de seguridad de módulos estándar	Sí; FS04 o superior
Clase de seguridad máxima alcanzable con desconexión de seguridad de módulos estándar	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level según ISO 13849-1 • Categoría según ISO 13849-1 • SIL según IEC 62061 	<p>PL d</p> <p>Cat. 3</p> <p>SIL 2</p>
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. 	<p>-30 °C; FS03 o superior</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C; FS03 o superior</p> <p>40 °C</p>
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	35 mm
Altura	147 mm
Profundidad	129 mm
Pesos	
Peso, aprox.	325 g
Última modificación:	3/3/2022 