

#### Sinopsis



- Salidas analógicas
- Para conectar actuadores analógicos

#### Datos técnicos

	6ES7 332-5HB01-0AB0	6ES7 332-5HD01-0AB0	6ES7 332-5HF00-0AB0	6ES7 332-7ND02-0AB0
<b>Nombre del producto</b>				
Tensión de carga L+				
• Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
De la tensión de carga L+ (sin carga), máx.	135 mA	240 mA	340 mA	290 mA
De bus de fondo 5 V DC, máx.	60 mA	60 mA	100 mA	120 mA
<b>Pérdidas</b>				
Pérdidas, típ.	3 W	3 W	6 W	3 W
<b>Salidas analógicas</b>				
Nº de salidas analógicas	2	4	8	4; Modo isócrono
Longitud del cable apantallado, máx.	200 m	200 m	200 m	200 m
Salida de tensión, protección contra cortocircuito	Sí	Sí	Sí	Sí
Salida de tensión, intensidad de cortocircuito, máx.	25 mA	25 mA	25 mA	40 mA
Salida de intensidad, tensión en vacío, máx.	18 V	18 V	18 V	18 V
Rangos de salida, tensión				
• 0 a 10 V	Sí	Sí	Sí	Sí
• 1 a 5 V	Sí	Sí	Sí	Sí
• -10 a +10 V	Sí	Sí	Sí	Sí
Rangos de salida, intensidad				
• 0 a 20 mA	Sí	Sí	Sí	Sí
• -20 a +20 mA	Sí	Sí	Sí	Sí
• 4 a 20 mA	Sí	Sí	Sí	Sí
Resistencia de carga (en rango nominal de la salida)				
• con salidas de tensión, mín.	1 k $\Omega$	1 k $\Omega$	1 k $\Omega$	1 k $\Omega$
• con salidas de tensión, carga capacitiva, máx.	1 $\mu$ F	1 $\mu$ F	1 $\mu$ F	1 $\mu$ F
• con salidas de intensidad, máx.	500 $\Omega$	500 $\Omega$	500 $\Omega$	500 $\Omega$
• con salidas de intensidad, carga inductiva, máx.	10 mH	10 mH	10 mH	1 mH

# SIMATIC S7-300

## Módulos analógicos

### Módulo de salidas analógicas SM 332

#### Datos técnicos (continuación)

	6ES7 332-5HB01-0AB0	6ES7 332-5HD01-0AB0	6ES7 332-5HF00-0AB0	6ES7 332-7ND02-0AB0
<b>Formación de valores analógicos</b>				
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.</li> <li>Tiempo de conversión (por canal)</li> </ul>	12 bit; +/-10 V, +/-20 mA, 4 a 20 mA, 1 a 5 V: 11 bits + signo; 0 a 10 V, 0 a 20 mA: 12 bits	12 bit; +/-10 V, +/-20 mA, 4 a 20 mA, 1 a 5 V: 11 bits + signo; 0 a 10 V, 0 a 20 mA: 12 bits	12 bit; +/-10 V, +/-20 mA, 4 a 20 mA, 1 a 5 V: 11 bits + signo; 0 a 10 V, 0 a 20 mA: 12 bits	16 bit
Tiempo de estabilización				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para carga resistiva</li> <li>Para carga capacitiva</li> <li>Para carga inductiva</li> </ul>	0,2 ms 3,3 ms 0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,2 ms 3,3 ms 0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,2 ms 3,3 ms 0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,2 ms 3,3 ms 0,5 ms
<b>Error/precisiones</b>				
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión, referida al rango de salida</li> <li>Intensidad, referida al rango de salida</li> </ul>	+/- 0,5 % +/- 0,6 %	+/- 0,5 % +/- 0,6 %	+/- 0,5 % +/- 0,6 %	+/- 0,12 % +/- 0,18 %
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión, referida al rango de salida</li> <li>Intensidad, referida al rango de salida</li> </ul>	+/- 0,4 % +/- 0,5 %	+/- 0,4 % +/- 0,5 %	+/- 0,4 % +/- 0,5 %	+/- 0,02 % +/- 0,02 %
<b>Alarmas/diagnóstico/información de estado</b>				
Valores de sustitución aplicables	Sí; parametrizable	Sí; parametrizable	Sí; parametrizable	Sí; parametrizable
Alarmas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarma de diagnóstico</li> </ul>	Sí; parametrizable	Sí; parametrizable	Sí; parametrizable	Sí
Diagnósticos				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede leer la información de diagnóstico</li> </ul>	Sí	Sí	Sí	
<b>Aislamiento galvánico</b>				
Aislamiento galvánico módulos de S analógicas				
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre los canales y el bus de fondo</li> </ul>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Aislamiento</b>				
Aislamiento ensayado con	500 V DC	500 V DC	500 V DC	1500 V DC
<b>Sistema de conexión</b>				
Conector frontal requerido	20 polos	20 polos	40 polos	20 polos
<b>Dimensiones y peso</b>				
Dimensiones				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ancho</li> <li>Alto</li> <li>Profundidad</li> </ul>	40 mm 125 mm 120 mm	40 mm 125 mm 120 mm	40 mm 125 mm 120 mm	40 mm 125 mm 120 mm
Peso				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso, aprox.</li> </ul>	220 g	220 g	272 g	220 g

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Módulos de salidas analógicas SM 332</b> incl. tiras rotulables, conector de bus de fondo 4 salidas, 11/12 bits 4 salidas, 16 bits 2 salidas, 11/12 bits 8 salidas, 11/12 bits	<b>6ES7 332-5HD01-0AB0</b> <b>6ES7 332-7ND02-0AB0</b> <b>6ES7 332-5HB01-0AB0</b> <b>6ES7 332-5HF00-0AB0</b>	<b>Tiras rotulables</b> 10 unidades (repuesto), para módulos con conector frontal de 20 polos <b>6ES7 392-2XX00-0AA0</b>
<b>Conector frontal</b> 20 polos, con bornes de tornillo • 1 unidad • 100 unidades 20 polos, con bornes de resorte • 1 unidad • 100 unidades 20 polos, con FastConnect • 1 unidad 40 polos, con bornes de tornillo • 1 unidad • 100 unidades 40 polos, con bornes de resorte • 1 unidad • 100 unidades 40 polos, con FastConnect • 1 unidad	<b>6ES7 392-1AJ00-0AA0</b> <b>6ES7 392-1AJ00-1AB0</b> <b>6ES7 392-1BJ00-0AA0</b> <b>6ES7 392-1BJ00-1AB0</b> <b>6ES7 392-1CJ00-0AA0</b> <b>6ES7 392-1AM00-0AA0</b> <b>6ES7 392-1AM00-1AB0</b> <b>6ES7 392-1BM01-0AA0</b> <b>6ES7 392-1BM01-1AB0</b> <b>6ES7 392-1CM00-0AA0</b>	<b>S7-SmartLabel V3.0</b> Software para rotular con impresora módulos directamente desde el proyecto STEP 7 Single License J <b>2XV9 450-1SL03-0YX0</b> Upgrade Single License J <b>2XV9 450-1SL03-0YX4</b>
<b>Puerta frontal, ejecución elevada</b> p. ej., para módulos de 32 canales; para conectar cables AWG de 1,3 mm <sup>2</sup> /16	<b>6ES7 328-0AA00-7AA0</b>	<b>Plegos para rotulación por impresora</b> para módulo de señal de 16 canales, DIN A4, para rotulación por impresora láser; 10 unidades azul petróleo <b>6ES7 392-2AX00-0AA0</b> beige claro <b>6ES7 392-2BX00-0AA0</b> amarillo <b>6ES7 392-2CX00-0AA0</b> rojo <b>6ES7 392-2DX00-0AA0</b> para módulo de señal de 32 canales, DIN A4, para rotulación por impresora láser; 10 unidades azul petróleo <b>6ES7 392-2AX10-0AA0</b> beige claro <b>6ES7 392-2BX10-0AA0</b> amarillo <b>6ES7 392-2CX10-0AA0</b> rojo <b>6ES7 392-2DX10-0AA0</b>
<b>SIMATIC TOP connect</b>	ver página 5/290	<b>SIMATIC Manual Collection</b> J <b>6ES7 998-8XC01-8YE0</b> Manuales electrónicos en DVD, varios idiomas: LOGO!, SIMADYN, Componentes de bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia descentralizada SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC
<b>Conector de bus de fondo</b> 1 unidad (repuesto)	<b>6ES7 390-0AA00-0AA0</b>	<b>SIMATIC Manual Collection, servicio de actualización durante 1 año</b> D <b>6ES7 998-8XC01-8YE2</b> DVD con Manual Collection actual, así como tres actualizaciones sucesivas
<b>Estribo de contactado de pantallas</b> ancho 80 mm, c/u con 2 filas para 4 abrazaderas de conexión de pantallas	<b>6ES7 390-5AA00-0AA0</b>	<b>Manual S7-300</b> Instalación y configuración, datos de CPU, datos de módulos, lista de operaciones alemán <b>6ES7 398-8FA10-8AA0</b> inglés <b>6ES7 398-8FA10-8BA0</b>
<b>Abrazaderas de conexión de pantallas</b> 2 unidades para 2 cables con 2 a 6 mm de diámetro <b>6ES7 390-5AB00-0AA0</b> para 1 cable con 3 a 8 mm de diámetro <b>6ES7 390-5BA00-0AA0</b> para 1 cable con 4 a 13 mm de diámetro <b>6ES7 390-5CA00-0AA0</b>		
<b>Tapas de tiras rotulables</b> 10 unidades (repuesto), para módulos con conector frontal de 20 polos	<b>6ES7 392-2XY00-0AA0</b>	

D: Sujeto a los reglamentos de exportación: AL: N y ECCN: 5D992  
 J: Sujeto a los reglamentos de exportación: AL: N y ECCN: EAR99S