

Sinopsis



- Entradas digitales
- Permite conectar contactos y detectores de proximidad a 2 hilos (BERO)

Datos técnicos

| | 6ES7 321-1BH02-0AA0 | 6ES7 321-1BH50-0AA0 | 6ES7 321-1BL00-0AA0 | 6ES7 321-1BP00-0AA0 | 6ES7 321-1BH10-0AA0 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Nombre del producto | | | | | |
| Tensión de carga L+ • Valor nominal (DC) | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V |
| De bus de fondo 5 V DC, máx. | 10 mA | 10 mA | 15 mA | 100 mA | 110 mA |
| Pérdidas | | | | | |
| Pérdidas, típ. | 3,5 W | 3,5 W | 6,5 W | 7 W | 3,8 W |
| Entradas digitales | | | | | |
| Nº de entradas digitales | 16 | 16 | 32 | 64 | 16 |
| Número de entradas atacables simultáneamente | | | | | |
| • Posición de montaje horizontal | | | | | |
| - hasta 40 °C, máx. | | | 32 | 64 | |
| - hasta 60 °C, máx. | 16 | 16 | 16 | 32 | 16 |
| • Posición de montaje vertical | | | | | |
| - hasta 40 °C, máx. | 16 | 16 | 32 | 32 | 16 |
| Característica de entrada según IEC 1131, tipo 1 | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Tensión de entrada | | | | | |
| • Valor nominal, DC | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V |
| • para señal "0" | -30 a +5 V | -5 a +30 V | -30 a +5 V | -30 a +5 V | -30 a +5 V |
| • para señal "1" | 13 a 30 V | -13 a -30 V | 13 a 30 V | 13 a 30 V | 13 a 30 V |
| Intensidad de entrada | | | | | |
| • para señal "1", típ. | 7 mA | 7 mA | 7 mA | 4,2 mA; típicamente | 7 mA |
| Retardo de entrada (a tensión nominal de entrada) | | | | | |
| • para entradas estándar | | | | | |
| - parametrizable | | | | No | |
| - en transición "0" a "1", máx. | 1,2 ms | 1,2 ms | 1,2 ms | 1,2 ms | 25 µs |
| - en transición "0" a "1", máx. | 4,8 ms | 4,8 ms | 4,8 ms | 4,8 ms | 75 µs |
| Longitud del cable | | | | | |
| • Longitud del cable apantallado, máx. | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m |
| • Longitud de cable no apantallado, máx. | 600 m | 600 m | 600 m | 600 m | 600 m |

SIMATIC S7-300

Módulos digitales

Módulo de entradas digitales SM 321

Datos técnicos (continuación)

| | 6ES7 321-1BH02-0AA0 | 6ES7 321-1BH50-0AA0 | 6ES7 321-1BL00-0AA0 | 6ES7 321-1BP00-0AA0 | 6ES7 321-1BH10-0AA0 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|
| Sensor | | | | | |
| Sensores compatibles | | | | | |
| • BERO a 2 hilos | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| - Intensidad permitida en reposo (BERO a 2 hilos), máx. | 1,5 mA | 1,5 mA | 1,5 mA | | 1,5 mA |
| Alarmas/diagnóstico/información de estado | | | | | |
| Alarmas | | | | | |
| • Alarmas | No | No | No | No | No |
| • Alarma de diagnóstico | | | | No | |
| • Alarma de proceso | | | | No | |
| Diagnósticos | | | | | |
| • Funciones de diagnóstico | No | No | No | No | No |
| LED señalizador de diagnóstico | | | | | |
| • Señalizador de estado entrada digital (verde) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Modo isócrono | | | | | |
| Modo isócrono | No | No | No | No | Sí |
| Aislamiento galvánico | | | | | |
| Aislamiento galvánico módulos de E digitales | | | | | |
| • entre los canales | No | No | No | No | No |
| • entre los canales, en grupos de | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| • entre los canales y el bus de fondo | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador | Sí | Sí; Optoacoplador |
| Aislamiento | | | | | |
| Aislamiento ensayado con | 500 V DC | 500 V DC | 500 V DC | 500 V DC | 500 V DC |
| Sistema de conexión | | | | | |
| Conector frontal requerido | 20 polos | 20 polos | 40 polos | Cable: 6ES7 392-4Bxx0-0AA0 bloque de terminales: 6ES7 392-1xN00-0AA0 | 20 polos |
| Dimensiones y peso | | | | | |
| Dimensiones | | | | | |
| • Ancho | 40 mm | 40 mm | 40 mm | 40 mm | 40 mm |
| • Alto | 125 mm | 125 mm | 125 mm | 125 mm | 125 mm |
| • Profundidad | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 112 mm | 120 mm |
| Peso | | | | | |
| • Peso, aprox. | 200 g | 200 g | 260 g | 230 g; aprox. | 200 g |

Datos técnicos (continuación)

| | 6ES7 321-7BH01-0AB0 | 6ES7 321-1CH00-0AA0 | 6ES7 321-1CH20-0AA0 | 6ES7 321-1FH00-0AA0 |
|---|-------------------------|---------------------------------|---------------------|--|
| Nombre del producto | | | | |
| Tensión de carga L+ | | | | |
| • Valor nominal (DC) | 24 V | 24 V | 48 V | |
| Tensión de carga L1 | | | | |
| • Valor nominal (AC) | | 24 V | | 230 V; 120/230 V AC; todas las tensiones de carga deben tener la misma fase. |
| De la tensión de carga L+ (sin carga), máx. | 90 mA | | | |
| De bus de fondo 5 V DC, máx. | 130 mA | 100 mA | 40 mA | 29 mA |
| Pérdidas | | | | |
| Pérdidas, típ. | 4 W | 1,5 W; con 24 V; 2,8 W con 48 V | 4,3 W | 4,9 W |
| Entradas digitales | | | | |
| Nº de entradas digitales | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Número de entradas atacables simultáneamente | | | | |
| • Posición de montaje horizontal | | | | |
| - hasta 50 °C, máx. | | | 8 | |
| - hasta 60 °C, máx. | 16 | 16 | 8; 6 a Ue 146 V | 16 |
| • Posición de montaje vertical | | | | |
| - hasta 40 °C, máx. | 16 | 16 | 8 | 16 |
| Característica de entrada según IEC 1131, tipo 1 | | Sí | Sí | Sí |
| Característica de entrada según IEC 1131, tipo 2 | Sí | | | |
| Tensión de entrada | | | | |
| • Valor nominal, AC | | 24 V; 24 ó 48 V AC | | 230 V; 120/230 V AC |
| • Valor nominal, DC | 24 V | 24 V; 24 ó 48 V DC | 48 V; 48 a 125 V DC | |
| • para señal "0" | -30 a +5 V | -5 a +5 V AC | -146 a +15 V DC | 0 a 40 V |
| • para señal "1" | 13 a 30 V | 14 a 60 V AC | 30 a 146 V DC | 79 a 264 V |
| • Rango de frecuencia | | 0 a 63 Hz | | 47 a 63 Hz |
| Intensidad de entrada | | | | |
| • para señal "1", típ. | 7 mA | 2,7 mA | 3,5 mA | 6,5 mA; (120 V, 60 Hz), 16 mA (230 V, 50 Hz) |
| Retardo de entrada (a tensión nominal de entrada) | | | | |
| • para entradas estándar | | | | |
| - parametrizable | Sí; 0, 1/0,5/3/15/20 ms | No | | No |
| - en transición "0" a "1", máx. | | | 0,1 ms | |
| - en transición "0" a "1", máx. | | 16 ms | 3,5 ms | 25 ms |
| Longitud del cable | | | | |
| • Longitud del cable apantallado, máx. | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m |
| • Longitud de cable no apantallado, máx. | 600 m | 600 m | 600 m | 600 m |
| Sensor | | | | |
| Sensores compatibles | | | | |
| • BERO a 2 hilos | Sí | Sí | Sí | Sí |
| - Intensidad permitida en reposo (BERO a 2 hilos), máx. | 2 mA | 1 mA | 1 mA | 2 mA |

SIMATIC S7-300

Módulos digitales

Módulo de entradas digitales SM 321

Datos técnicos (continuación)

| | 6ES7 321-7BH01-0AB0 | 6ES7 321-1CH00-0AA0 | 6ES7 321-1CH20-0AA0 | 6ES7 321-1FH00-0AA0 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Alarmas/diagnóstico/información de estado | | | | |
| Alarmas | | | | |
| • Alarmas | Sí | No | No | No |
| • Alarma de diagnóstico | Sí; parametrizable | No | No | No |
| • Alarma de proceso | Sí; parametrizable | No | No | No |
| Diagnósticos | | | | |
| • Funciones de diagnóstico | Sí; parametrizable | No | No | No |
| LED señalizador de diagnóstico | | | | |
| • Señalizador de estado entrada digital (verde) | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Modo isócrono | | | | |
| Modo isócrono | Sí | No | No | No |
| Aislamiento galvánico | | | | |
| Aislamiento galvánico módulos de E digitales | | | | |
| • entre los canales | No | Sí | No | No |
| • entre los canales, en grupos de | 16 | 1 | 8 | 4 |
| • entre los canales y el bus de fondo | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador |
| Aislamiento | | | | |
| Aislamiento ensayado con | 500 V DC | 1500 V AC | 1500 V DC | 4000 V DC |
| Sistema de conexión | | | | |
| Conector frontal requerido | 20 polos | 40 polos | 20 polos | 20 polos |
| Dimensiones y peso | | | | |
| Dimensiones | | | | |
| • Ancho | 40 mm | 40 mm | 40 mm | 40 mm |
| • Alto | 125 mm | 125 mm | 125 mm | 125 mm |
| • Profundidad | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 120 mm |
| Peso | | | | |
| • Peso, aprox. | 200 g | 260 g | 200 g | 240 g |

| | 6ES7 321-1EL00-0AA0 | 6ES7 321-1FF01-0AA0 | 6ES7 321-1FF10-0AA0 |
|--|---------------------|---------------------|--|
| Nombre del producto | | | |
| Tensión de carga L1 | | | |
| • Valor nominal (AC) | 120 V | 230 V; 120/230 V AC | 230 V; 120/230 V AC; todas las tensiones de carga deben tener la misma fase. |
| De bus de fondo 5 V DC, máx. | 16 mA | 29 mA | 100 mA |
| Pérdidas | | | |
| Pérdidas, típ. | 4 W | 4,9 W | 4,9 W |
| Entradas digitales | | | |
| Nº de entradas digitales | 32 | 8 | 8 |
| Número de entradas atacables simultáneamente | | | |
| • Posición de montaje horizontal | | | |
| - hasta 40 °C, máx. | 32 | | |
| - hasta 60 °C, máx. | 24 | 8 | 8 |
| • Posición de montaje vertical | | | |
| - hasta 40 °C, máx. | 32 | 8 | 8 |
| Característica de entrada según IEC 1131, tipo 1 | | Sí | Sí |
| Característica de entrada según IEC 1131, tipo 2 | Sí | | |

Datos técnicos (continuación)

| | 6ES7 321-1EL00-0AA0 | 6ES7 321-1FF01-0AA0 | 6ES7 321-1FF10-0AA0 |
|---|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Tensión de entrada | | | |
| • Valor nominal, AC | 120 V | 230 V; 120/230 V AC | 120 V; 120/230 V AC |
| • para señal "0" | 0 a 20 V | 0 a 40 V | 0 a 40 V |
| • para señal "1" | 74 a 132 V | 79 a 264 V | 79 a 264 V |
| • Rango de frecuencia | 47 a 63 Hz | 47 a 63 Hz | 47 a 63 Hz |
| Intensidad de entrada | | | |
| • para señal "1", típ. | 21 mA | 6,5 mA; (120 V); 11mA (230 V) | 7,5 mA; (120 V); 17,3 mA (230 V) |
| Retardo de entrada (a tensión nominal de entrada) | | | |
| • para entradas estándar | | | |
| - parametrizable | No | No | No |
| - en transición "0" a "1", máx. | 15 ms | 25 ms | 25 ms |
| Longitud del cable | | | |
| • Longitud del cable apantallado, máx. | 1 000 m | 1 000 m | 1 000 m |
| • Longitud de cable no apantallado, máx. | 600 m | 600 m | 600 m |
| Sensor | | | |
| Sensores compatibles | | | |
| • BERO a 2 hilos | Sí | Sí | Sí |
| - Intensidad permitida en reposo (BERO a 2 hilos), máx. | 4 mA | 2 mA | 2 mA |
| Alarmas/diagnóstico/información de estado | | | |
| Alarmas | | | |
| • Alarmas | No | No | No |
| • Alarma de diagnóstico | No | No | No |
| • Alarma de proceso | No | No | No |
| Diagnósticos | | | |
| • Funciones de diagnóstico | No | No | No |
| LED señalizador de diagnóstico | | | |
| • Señalizador de estado entrada digital (verde) | Sí; por canal | Sí | Sí |
| Modo isócrono | | | |
| Modo isócrono | No | No | No |
| Aislamiento galvánico | | | |
| Aislamiento galvánico módulos de E digitales | | | |
| • entre los canales | No | No | Sí |
| • entre los canales, en grupos de | 8 | 2 | 1 |
| • entre los canales y el bus de fondo | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador | Sí; Optoacoplador |
| Aislamiento | | | |
| Aislamiento ensayado con | 2500 V DC | 4000 V DC | 1500 V AC |
| Sistema de conexión | | | |
| Conector frontal requerido | 40 polos | 20 polos | 40 polos |
| Dimensiones y peso | | | |
| Dimensiones | | | |
| • Ancho | 40 mm | 40 mm | 40 mm |
| • Alto | 125 mm | 125 mm | 125 mm |
| • Profundidad | 120 mm | 120 mm | 120 mm |
| Peso | | | |
| • Peso, aprox. | 300 g | 240 g | 240 g |

SIMATIC S7-300

Módulos digitales

Módulo de entradas digitales SM 321

Datos de pedido

Módulos de entradas digitales SM 321

incl. tiras rotulables, conector de bus de fondo

16 entradas, 24 V DC

16 entradas en fuente, 24 V DC

32 entradas, 24 V DC

64 entradas en sumidero o fuente, 24 V DC

Nota:

se necesitan cables de conexión 6ES7392-4...0-0AA0 y bloques de terminales 6ES7392-1.N00-0AA0.

16 entradas, 24 ... 48 V DC

16 entradas, 48 ... 125 V DC

16 entradas, 24 V DC, para modo isócrono

32 entradas, 120 V AC

8 entradas, 120/230 V AC

8 entradas, 120/230 V AC, común individual

16 entradas, 120/230 V AC

16 entradas, 24 V DC, para modo isócrono, diagnosticable

Conector frontal

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

Cable de conexión S7-300

para módulos de 64 canales; 2 unidades

1 m

2,5 m

5 m

Bloque de terminales

para módulos de 64 canales; 2 unidades

con bornes de tornillo

con bornes de resorte

Puerta frontal, ejecución elevada

p. ej. para módulos de 32 canales; permite conectar cables AWG de 1,3 mm²/16

SIMATIC TOP connect

Referencia

6ES7 321-1BH02-0AA0

6ES7 321-1BH50-0AA0

6ES7 321-1BL00-0AA0

6ES7 321-1BP00-0AA0

6ES7 321-1CH00-0AA0

6ES7 321-1CH20-0AA0

6ES7 321-1BH10-0AA0

6ES7 321-1EL00-0AA0

6ES7 321-1FF01-0AA0

6ES7 321-1FF10-0AA0

6ES7 321-1FH00-0AA0

6ES7 321-7BH01-0AB0

6ES7 392-1AJ00-0AA0

6ES7 392-1AJ00-1AB0

6ES7 392-1BJ00-0AA0

6ES7 392-1BJ00-1AB0

6ES7 392-1CJ00-0AA0

6ES7 392-1AM00-0AA0

6ES7 392-1AM00-1AB0

6ES7 392-1BM01-0AA0

6ES7 392-1BM01-1AB0

6ES7 392-1CM00-0AA0

6ES7 392-4BB00-0AA0

6ES7 392-4BC50-0AA0

6ES7 392-4BF00-0AA0

6ES7 392-1AN00-0AA0

6ES7 392-1BN00-0AA0

6ES7 328-0AA00-7AA0

ver página 5/290

Referencia

Conector de bus de fondo

1 unidad (repuesto)

Tiras rotulables

10 unidades (repuesto)

para módulos con conector frontal de 20 polos

para módulos con conector frontal de 40 polos

Tapas de tiras rotulables

10 unidades (repuesto)

para módulos con conector frontal de 20 polos

para módulos con conector frontal de 40 polos

S7-SmartLabel V3.0

Software para rotular con impresora módulos directamente desde el proyecto STEP 7

Single License

Upgrade Single License

Pliegos para rotulación por impresora

para módulos de señal de 16 canales, DIN A4, para rotulación por impresora láser; 10 unidades

azul petróleo

beige claro

amarillo

rojo

para módulos de señal de 32 canales, DIN A4, para rotulación por impresora láser; 10 unidades

azul petróleo

beige claro

amarillo

rojo

SIMATIC Manual Collection

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

SIMATIC Manual Collection, servicio de actualización durante 1 año

DVD con Manual Collection actual, así como tres actualizaciones sucesivas

Manual S7-300

Instalación y configuración, datos de CPU, datos de módulos, lista de operaciones

alemán

inglés

6ES7 390-0AA00-0AA0

6ES7 392-2XX00-0AA0

6ES7 392-2XX10-0AA0

6ES7 392-2XY00-0AA0

6ES7 392-2XY10-0AA0

J 2XV9 450-1SL03-0YX0

J 2XV9 450-1SL03-0YX4

6ES7 392-2AX00-0AA0

6ES7 392-2BX00-0AA0

6ES7 392-2CX00-0AA0

6ES7 392-2DX00-0AA0

6ES7 392-2AX10-0AA0

6ES7 392-2BX10-0AA0

6ES7 392-2CX10-0AA0

6ES7 392-2DX10-0AA0

J 6ES7 998-8XC01-8YE0

D 6ES7 998-8XC01-8YE2

6ES7 398-8FA10-8AA0

6ES7 398-8FA10-8BA0

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

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