## **SIEMENS**

## Hoja de datos



SIMATIC S7-1200, CPU 1214C, CPU compacta, DC/DC/DC, E/S integradas: 14 DI 24 V DC; 10 DO 24 V DC; 2 AI 0-10 V DC, alimentación: DC 20,4-28,8 V DC, memoria de programas/datos 150 KB

Figura similar

Designación del tipo de producto   CPU 1214C DC/DC/DC	Información general	
Ingenieria con   • Paquete de programación   STEP 7 V18 o superior	Designación del tipo de producto	CPU 1214C DC/DC/DC
● Paquete de programación  Tensión de allimentacion  Valor nominal (DC)  ● 24 V DC  Rango admisible, limite inferior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Protección contra inversión de polaridad  Si  Tensión de carga L+  ● Valor nominal (DC)  ● Rango admisible, limite inferior (DC)  Pago admisible, limite inferior (DC)  ● Rango admisible, limite inferior (DC)  ● Rango admisible, limite superior (DC)  Ender admisible, limite superior (DC)  Pago admisible, limite inferior (DC	Versión de firmware	V4.6
Tensión de alimentación  Valor nominal (DC)  • 24 V DC  Rango admisible, limite inferior (DC)  20,4 V  Rango admisible, limite superior (DC)  28,8 V  Protección contra inversión de polaridad  Si  Tensión de carga L+  • Valor nominal (DC)  • Rango admisible, limite inferior (DC)  24 V  • Rango admisible, limite inferior (DC)  • Rango admisible, limite inferior (DC)  • Rango admisible, limite superior (DC)  • Rango admisible, limite inferior (DC)  • Rango admisible, limite superior (DC	Ingeniería con	
Valor nominal (DC)	<ul> <li>Paquete de programación</li> </ul>	STEP 7 V18 o superior
Rango admisible, limite inferior (DC) 20,4 V Rango admisible, limite superior (DC) 28,8 V Protección contra inversión de polaridad Sí  Tensión de carga L+      Valor nominal (DC) 24 V     Rango admisible, limite inferior (DC) 28,8 V      Rango admisible, limite inferior (DC) 20,4 V     Rango admisible, limite superior (DC) 28,8 V  Intensidad de entrada  Consumo (valor nominal) 500 mA; Solo CPU  Consumo, máx. 1500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación Intensidad de cirre, máx. 12 A; con 28,8 V  Irt 0,5 A²s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx. 1600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Pérdidas  Perdidas, típ. 12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada 150 kbyte  Memoria de carga  • integrada 4 Mbyte  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx. Con SIMATIC Memory Card  • existente Si  • libre de mantenimiento Si	Tensión de alimentación	
Rango admisible, limite inferior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Protección contra inversión de polaridad  Si  Tensión de carga L+  • Valor nominal (DC) • Rango admisible, limite inferior (DC) • Rango admisible, limite superior (DC)  Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  1 500 mA; Solo CPU  Consumo, máx.  1 1500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación Intensidad de cierre, máx.  1 2 A; con 28,8 V  Pt  0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  • 24 V  • Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento  Sí	Valor nominal (DC)	
Rango admisible, límite superior (DC)  Protección contra inversión de polaridad  Si  Tensión de carga L+  • Valor nominal (DC)  • Rango admisible, límite inferior (DC)  • Rango admisible, límite inferior (DC)  • Rango admisible, límite superior (DC)  • Rango admisible, límite inferior (DC)  • Rango admisible, límite superior (DC)  • Sou AV  • 1500 mA; Solo CPU  Consumo (Valor nominal)  • 12	• 24 V DC	Sí
Protección contra inversión de polaridad  Tensión de carga L+  • Valor nominal (DC) • Rango admisible, límite inferior (DC) • Rango admisible, límite superior (DC) • Rango admisible, límite superior (DC)  • Rango admisible, límite superior (DC)  • Rango admisible, límite superior (DC)  Intensidad de entrada  Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  1 500 mA; Solo CPU  Consumo, máx.  1 1 500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación  Intensidad de cierre, máx.  1 2 A; con 28,8 V  Pt  0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  150 kbyte  Memoria de trabajo  • integrada	Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Tensión de carga L+  • Valor nominal (DC)  • Rango admisible, límite inferior (DC)  • Rango admisible, límite superior (DC)  28,8 V  Intensidad de entrada  Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  1 500 mA; Solo CPU  Consumo, máx.  1 500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación  Intensidad de cierre, máx.  Pt  0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  4 Ilimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  4 Ilimentación de sensores  Alimentación de sensores  4 Ilimentación de sensores  Alimentación de sensores  4 Ilimentación de sensores  4 Ilimentac	Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
• Valor nominal (DC)     • Rango admisible, límite inferior (DC)     • Rango admisible, límite superior (DC)      Romano (Valor nominal)     • S00 mA; Solo CPU     • Consumo (Valor nominal)     • S00 mA; CPU con todos los módulos de ampliación     Intensidad de cierre, máx.     • 12 A; con 28,8 V     • 12 A; con 28,8 V     • Intensidad de salida     Para bus de fondo (5 V DC), máx.      Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V     • 24 V     • 24 V     • L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas  Pérdidas, típ.     12 W  Memoria  Memoria de trabajo     • integrada     • integrada     150 kbyte  Memoria de carga  • integrada     • integrada     • con SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo     • existente     • existente     • libre de mantenimiento     Sí     • libre de mantenimiento	Protección contra inversión de polaridad	Sí
Rango admisible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite superior (DC) Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limite inferior (DC)  Rango admisible, limite superior (DC)  Rango admisible, limites advisor (DC)  Rango admisible, l	Tensión de carga L+	
Rango admisible, límite superior (DC)  Intensidad de entrada  Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  1 500 mA; Solo CPU  Consumo, máx.  1 500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación  Intensidad de cierre, máx.  12 A; con 28,8 V  Pt  0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, tip.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  integrada  integrada  integrada  e enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  e existente  ilbre de mantenimiento  Sí  ilbre de mantenimiento	<ul> <li>Valor nominal (DC)</li> </ul>	24 V
Intensidad de entrada  Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  Intensidad de cierre, máx.  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Intensidad de valida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Intensidad de salida  Pera bus de fondo (5 V DC), máx.  Intensidad de salida  Pera bus de fondo (5 V DC) para SM y CM  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Intensidad de salida  Intensidad de salida  Intensidad de sensores  Intensidad de sensores  Intensidad de salida  Intensidad de sensores  Intensidad de sensor	<ul> <li>Rango admisible, límite inferior (DC)</li> </ul>	20,4 V
Consumo (valor nominal)  Consumo, máx.  1 500 mA; Solo CPU  1 500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación  Intensidad de cierre, máx.  12 A; con 28,8 V  14 0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  Memoria  Memoria  Memoria  Memoria de trabajo  integrada  integrada  integrada  integrada  e integrada  4 Mbyte  e enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  e existente  sí  libre de mantenimiento  Sí  libre de mantenimiento	<ul> <li>Rango admisible, límite superior (DC)</li> </ul>	28,8 V
Consumo, máx.  Intensidad de cierre, máx.  It 2 A; con 28,8 V  It 0,5 A²-s  Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  Et menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  Memoria  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  • integrada  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento  11 2 00 mA; máx. 5 V DC para SM y CM  L+ menos 4 V DC mín.  12 W  Alimentación de sensores 24 V  • 25 V  • 26 V  • 27 V  • 28 V  • 28 V  • 29 V  • 20 V	Intensidad de entrada	
Intensidad de cierre, máx.  I²t	Consumo (valor nominal)	500 mA; Solo CPU
Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx. 1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ. 12 W  Memoria  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada 150 kbyte  Memoria de carga  • integrada 4 Mbyte  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx. con SIMATIC Memory Card  Respaldo  • existente • libre de mantenimiento	Consumo, máx.	1 500 mA; CPU con todos los módulos de ampliación
Intensidad de salida  Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  • integrada  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento  Sí  Sí	Intensidad de cierre, máx.	12 A; con 28,8 V
Para bus de fondo (5 V DC), máx.  Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  • integrada  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento	l²t	0,5 A <sup>2</sup> ·s
Alimentación de sensores  Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  integrada  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento	Intensidad de salida	
Alimentación de sensores 24 V  • 24 V  L+ menos 4 V DC mín.  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada  150 kbyte  Memoria de carga  • integrada  • integrada  • integrada  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento  Sí	Para bus de fondo (5 V DC), máx.	1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM
● 24 V  Pérdidas  Pérdidas, típ.  12 W  Memoria  Memoria de trabajo  ● integrada  Memoria de carga  ● integrada  ● enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  ● existente  ● libre de mantenimiento	Alimentación de sensores	
Pérdidas, típ. 12 W  Memoria  Memoria de trabajo  integrada 150 kbyte  Memoria de carga  integrada 4 Mbyte  enchufable (SIMATIC Memory Card), máx. con SIMATIC Memory Card  Respaldo  e xistente  libre de mantenimiento Sí	Alimentación de sensores 24 V	
Pérdidas, típ. 12 W  Memoria  Memoria de trabajo  • integrada 150 kbyte  Memoria de carga  • integrada 4 Mbyte  • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx. con SIMATIC Memory Card  Respaldo  • existente Sí  • libre de mantenimiento Sí	• 24 V	L+ menos 4 V DC mín.
Memoria   Memoria de trabajo <ul> <li>integrada</li> <li>integrada</li> <li>integrada</li> <li>enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.</li> </ul> Respaldo <ul> <li>existente   Iibre de mantenimiento</li> </ul> 150 kbyte  4 Mbyte  con SIMATIC Memory Card  Si  Si  Si  Si  Si  Si  Si  Si  Si  S	Pérdidas	
Memoria de trabajo       150 kbyte         Memoria de carga       4 Mbyte         ● integrada       4 Mbyte         ● enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.       con SIMATIC Memory Card         Respaldo       Sí         ● existente       Sí         ● libre de mantenimiento       Sí	Pérdidas, típ.	12 W
<ul> <li>integrada</li> <li>Memoria de carga</li> <li>integrada</li> <li>enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.</li> <li>Respaldo</li> <li>existente</li> <li>libre de mantenimiento</li> <li>150 kbyte</li> <li>con SIMATIC Memory Card</li> <li>Sí</li> </ul>	Memoria	
Memoria de carga  • integrada • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.  Respaldo  • existente • libre de mantenimiento  • integrada  4 Mbyte con SIMATIC Memory Card  Sí	Memoria de trabajo	
<ul> <li>integrada</li> <li>enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.</li> <li>con SIMATIC Memory Card</li> <li>Respaldo</li> <li>existente</li> <li>libre de mantenimiento</li> <li>Sí</li> </ul>	integrada	150 kbyte
<ul> <li>enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.</li> <li>Respaldo</li> <li>existente</li> <li>libre de mantenimiento</li> <li>Sí</li> </ul>	Memoria de carga	
Respaldo  • existente  • libre de mantenimiento  Sí  Sí	• integrada	4 Mbyte
• existente Sí • libre de mantenimiento Sí	enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.	con SIMATIC Memory Card
• libre de mantenimiento	Respaldo	
	• existente	Sí
• sin pila Sí	<ul> <li>libre de mantenimiento</li> </ul>	Sí
	• sin pila	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU	Tiempos de ejecución de la CPU	
para operaciones de bits, típ. 0,08 µs; /instrucción	para operaciones de bits, típ.	0,08 μs; /instrucción

	A. Z. vo. Francoido
para operaciones a palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción
para artitmética de coma flotante, típ.	2,3 μs; /instrucción
CPU-bloques	
Nº de bloques (total)	DBs, FCs, FBs, contadore y temporizadores. El número máximo de bloques direccionables es de 1 a 65535. No hay ninguna restricción, uso de toda la memoria de trabajo
ОВ	
Número, máx.	Limitada únicamente por la memoria de trabajo para código
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	14 kbyte
Marcas	
Tamaño, máx.	8 kbyte; Tamaño del área de marcas
Datos locales	
● por cada prioridad, máx.	16 kbyte; Clase de prioridad 1 (ciclo de programa): 16 kbyte, clase de prioridad 2 a 26: 6 kbytes
Área de direcciones	2 4 20. 0 1.0)100
Imagen del proceso	
Entradas, configurables	1 kbyte
Salidas, configurables	1 kbyte
Configuración del hardware	
Nº de módulos por sistema, máx.	3 Communication Module, 1 Signal Board, 8 Signal Module
Hora	
Reloj	
Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí
Duración del respaldo	480 h; típicamente
Desviación diaria, máx.	±60 s/mes a 25 °C
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	14; integrado
De ellas, entradas usable para funciones tecnológicas	6; HSC (High Speed Counting)
Fuente/sumidero (M/P)	Sí
Número de entradas atacables simultáneamente	
Todas las posiciones de montaje	
— hasta 40 °C, máx.	14
Tensión de entrada	
<ul> <li>Valor nominal (DC)</li> </ul>	24 V
• para señal "0"	5 V DC, con 1 mA
• para señal "1"	15 V DC at 2,5 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
— parametrizable	0.2  ms, 0.4  ms, 0.8  ms, 1.6  ms, 3.2  ms, 6.4  ms y  12.8  ms,  elegible en grupos de  4
— en transición "0" a "1", máx.	
	0,2 ms
— en transición "0" a "1", máx.	0,2 ms 12,8 ms
	12,8 ms
— en transición "0" a "1", máx.	
— en transición "0" a "1", máx. para entradas de alarmas	12,8 ms Sí
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable	12,8 ms Sí
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable	12,8 ms Sí Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.	12,8 ms Sí Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kH  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kH  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a  Poder de corte de las salidas	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kH  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz  L+ (-48 V)
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a  Poder de corte de las salidas  • con carga resistiva, máx.	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz  L+ (-48 V)  0,5 A
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx. • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a  Poder de corte de las salidas  • con carga resistiva, máx.  • con carga tipo lámpara, máx.	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kH.  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz L+ (-48 V)
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx. • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a  Poder de corte de las salidas  • con carga resistiva, máx.  • con carga tipo lámpara, máx.  Tensión de salida	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz L+ (-48 V)  0,5 A 5 W
— en transición "0" a "1", máx.  para entradas de alarmas  — parametrizable  para funciones tecnológicas  — parametrizable  Longitud del cable  • apantallado, máx.  • no apantallado, máx.  Salidas digitales  Número de salidas  • de ellas, salidas rápidas  Limitación de la sobretensión inductiva de corte a  Poder de corte de las salidas  • con carga resistiva, máx.  • con carga tipo lámpara, máx.	12,8 ms  Sí  Monofásica: 3 @ 100 kHz y 3 @ 30 kHz, Diferencial: 3 @ 80 kHz y 3 @ 30 kHz  500 m; 50 m para funciones tecnológicas 300 m; para funciones tecnológicas: No  10  4; Salida de tren de impulsos 100 kHz  L+ (-48 V)  0,5 A

Retactor als a salida con carga resistiva  - "0" a "1", nix: - "1" a "0", max: - "1"	<ul><li>para señal "1" valor nominal</li></ul>	0,5 A
• "1" a "1", max. • "1" a "1" a "1", max. • "1" a "1" a "1" a "1" • "1" a "1" a "1" a "1" • "1" a "1" a "1" a "1" • "1		0,1 mA
Freezuencia se commutación  • de las salidas de impulsos, con carga óhmica, máx.  Salidas de relie  • N° de ca salidar relié  10   Longuis del cable  • apantalisco, máx.  • no apantalisco, máx.  • no apantalisco, máx.  • Termado a malógicas  N° de entradas anadógicas  • Termado a malógicas  • Destata máx de a entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a + 10 V  — Resistencia de la entrada (valores nominales), tensiones  • Jo a malógicas  N° de salidas analógicas  N° de salidas analógicas  N° de salidas analógicas  N° de salidas entrada (valores nominales), tensiones  • Resolución con rango do rebase (chi incl. signo), máx.  • Tempo de interguación y comercianión sepulcular por curtada (valores nominales), tensiones  • Sensor a 2 bilos  • Responent to galvánico  Si  • Autorocasino  • PROFINET (Controller  • PROFINET (Contr	Retardo a la salida con carga resistiva	
Financia de conoutación   0	• "0" a "1", máx.	1 µs
de las salidas de impulsos, con carga ótmica, máx.  Salidas de rese	• "1" a "0", máx.	5 µs
Salidas de reié  • Nº de salidas reié  Longitud del cable  • apantallador, máx. 500 m  • apantallador, máx. 150 m  Entradas analógicas  Nº de entradas analógicas  • Terradón  • PROFINET  • Terradón  • Terradón  • Terradón  • Terradón  • Terradón  • PROFINET  • Terradón  • Profinera  • Terradón	Frecuencia de conmutación	
No de alaidas relé Longitud del cable e aparterilation, máx. 9 no aparterilation, máx. 150 m 9 no aparterilation, máx. 150 m	<ul> <li>de las salidas de impulsos, con carga óhmica, máx.</li> </ul>	100 kHz
Longitud del cable  • apantalisato, máx. • no apantalisato, máx. • no apantalisato, máx. • no apantalisato, máx. • No de entradas analógicas  Nº de entradas analógicas  Nº de entradas analógicas  • Tensisión • Tensisión • Tensisión • Tensisión • Tensisión • Tensisión • O a +10 V • 2100 koltmios • Longitud del cable • apantalisato, máx. • Tensisión • apantalisato, máx. • 100 m; trenzado y apantalisato • apantalisato, máx. • Tompo de integración y conversióntesibulción por canal • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración y conversióntesibulción por canal • Tiempo de integración y conversióntesibulción por canal • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración y conversióntesibulción por canal • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración por canal) • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración por canal) • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración por canal) • Resolución no margo de rebase (las inci. signo), máx. • Tiempo de integración por canal) • Resolución por canal • Resolución (por canal) • Si longitudión • Sensores compatibles • Sensor a 2 hillos • Sensor a 2 hillos • Si longitudión • No • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx. • Redundancia del nedio • No • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx. • Redundancia del nedio • No • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx. • Redundancia del nedio • No • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx. • Redundancia del nedio • No • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx. • Ne del IO Devices que se pueden conectar en total, máx. • Ne del IO Devices que se pueden	Salidas de relé	
	<ul> <li>Nº de salidas relé</li> </ul>	0
en o apentalisato, max.  Pri de entradas analógicas  Nº de entradas analógicas  1 e Tensión  Sí Rangos de entrada  • Tensión  Sí Rangos de entrada (valores nominates). tensiones  • 0 a + 10 V  — Resistencia de entrada (0 a 10 V)  Longitud del cable  • apantallado, max.  Salidas analógicas  Nº de salidas analógicas  Nº de salidas analógicas  Nº de salidas analógicas  - Resolución con rango de rebase (tits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (tits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración por analógicas  - Tiempo de integración por canal  Sensores compatibles  • Sensora 2 hillos  Sí  1. Interfíz  Tipo de interfíz  Tipo de interfíz  Tipo de interfíz  - Comunicación el al velocidad de transferencia  Autoregociación  Autoregociación  Autoregociación  - Resolución  - PROFINET IO-Controller  • Senvidores web  • Servidores web  • Reduciación El beleta  • Servidores web  • Reduciación El beleta  • Reduciación El beleta  • Reduciación El beleta  • Reduciación El de leta  - PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidores  - PROFinet IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidores  - PROFinet IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidores  - PROFinet IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidores  - PROFinet IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  - Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  - Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  - Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Longitud del cable	
Entradas analógicas  N° de ortradas analógicas  - Tensión - Tensión - Registencia de entrada (valores nominales), Jensiones - 0 a +10 V - Resistencia de entrada (0 a 10 V) - Resistencia de la resistencia (0 a 10 V) - Resistencia de la resistencia (0 a 10 V) - Resistencia	apantallado, máx.	500 m
N° de entradas analógicas  * Ternsión  * Tensión  * Rangos de entrada (valores nominales), tensiones  * 0 a + 10 V  - Resistencia de entrada (0 a 10 V)  Longitud del cable  * apantallado, máx.  * 100 m: trenzado y apantallado  * Salidas analógicas  * N° de salidas analógicas  * Tempo de integración y conversión/resolución por canal  * Resolución con rango de robese (bits incl. signo), máx.  * Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  * Resolución con rango de robese (bits incl. signo), máx.  * Tiempo de integración parametrizable  * Tiempo de conversión (por canal)  * Sensor  * Sensor a 2 hilos  * Sensor	no apantallado, máx.	150 m
N° de entradas analógicas  * Ternsión  * Tensión  * Rangos de entrada (valores nominales), tensiones  * 0 a + 10 V  - Resistencia de entrada (0 a 10 V)  Longitud del cable  * apantallado, máx.  * 100 m: trenzado y apantallado  * Salidas analógicas  * N° de salidas analógicas  * Tempo de integración y conversión/resolución por canal  * Resolución con rango de robese (bits incl. signo), máx.  * Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  * Resolución con rango de robese (bits incl. signo), máx.  * Tiempo de integración parametrizable  * Tiempo de conversión (por canal)  * Sensor  * Sensor a 2 hilos  * Sensor	Entradas analógicas	
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones  • 0 a +10 V Sí — Resistencia de entrada (0 a 10 V) 2100 kohmios  Longitud del cable • a pantallado, máx. 100 m; trenzado y apantallado Saldas analógicas  • Resolución de valor analógico para entradas  Tiempo de integración y conversión/resolución por canal • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. 51 meno de integración y conversión/resolución por canal • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. 51 meno de integración y conversión/resolución por canal • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. 51 meno de conversión (por canal) 625 µs  Sonsor  Sensoras compatibles • Sensor a 2 hilos • Sensor a 2	Nº de entradas analógicas	2
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones  • 0 a + 10 V  Resistencia de entrada (0 a 10 V)  • Resistencia de entrada (0 a 10 V)  • 100 kohmios  Longitud det cabile  • apantallado, máx.  100 m; trenzado y apantallado  Salidas analógicas  N° de salidas analógicas  N° de salidas analógicas  Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración y comersión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración parametrizable  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor  Sensor  Sensor Sensor 2 hilos  • Sensor 2 hilos  • Sensor 2 hilos  • Sensor 2 hilos  • Sensor 3 2 hilos  • Si Detección automática de la velocidad de transferencia  Autorogociación  Autorogociación  Autorossing  • Ral 45 (E'hement)  • Número de puettos  • Si Nomero de puettos  • Si Nomero de puettos  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Device  • Comunicación IE abierta  • Servidores web  • Redundancia del medio  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidos  — Comunicación PG/OP  — Modo isocrono  — Modo isocrono  — Modo isocrono  — Modo isocrono  — No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidos  — Comunicación PG/OP  — Modo isocrono  — Modo isocrono  — Modo isocrono  — No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones  • 0 a + 10 V Sí — Resistencia de entrada (0 a 10 V)  Longitud del cable • a pasitalado, máx.  **Silidas analógicas **N" de salidas analógicas **N" de salidas analógicas **Tempo de integración y conversión/resolución por cenal • Resolución con rango de rebase (bits ind. signo), máx. • Tempo de integración y conversión/resolución por cenal • Resolución con rango de rebase (bits ind. signo), máx. • Tempo de conversión (por canal) • Sil • Tiempo de conversión (por canal) • Sil • Tiempo de conversión (por canal)  **Sensor a 2 hilos • Sinsor a 2 hilos • Sil • Interfaz  Tipo de interfaci con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  **Autocrossing Fisica de la interfaz • Rul 45 (Erbernet) • Numero de puertos • Switch integrado  PROFINET IO-Controller • Sil • Servidores web  Sil • Retundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Retundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Retundancia del medio  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Controller • Retundancia del medio  No  **PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  **Servidores  - Comunicación FGIOP - Medo isòcrono No - Nimero de dispositivos IO con arranque preferente, máx N" de IO Devices que se pueden conectar en total, máx N" de IO Devices que se pueden conectar en total, máx N" de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		Sí
• 0 a +10 V  Resistencia de entrada (0 a 10 V)  Longitud del cabile  • apantallado, máx.  Salidas analógicas  N° de salidas analógicas  N° de salidas analógicas  Tiempo de integración y convención por canal  Resolución con rango de rebase (bits ind. signo), máx.  • Tiempo de integración y convención resolución por canal  Resolución con rango de rebase (bits ind. signo), máx.  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor  Sensors  Sensors  Sensors 2 hilos  \$ 1. Interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  Con alstamiento galvánico  Si  Autocrossing  Si  Fisica de la interfaz.  8 1  Autocrossing  Si  Fisica de la interfaz.  • R 14 SE (Emente)  • Número de puetros  • Número de puetros  • Número de puetros  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller		
Longitud del cabile  a apantallado, máx.  5alidas analógicas  N° de salidas analógicas  Formación de valor analógico para entradas  Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  1 Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  1 Tiempo de integración y conversión (por canal)  5 Tiempo de conversión (por canal)  5 Sensor Sensor a 2 hilos  5 Interfaz  1 Interfaz  1 PROFINET  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autoressing  5 Il Autoressing  5 Il Sisci de la interfaz  • RJ 45 (Ethemet)  • Nomero de puertos  • No Nomero de puertos  • Sentintegrado  PROFINET I O-Controller  • PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servidores web  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  100 Mbit/s  Servicos  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  No  — PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  100 Mbit/s  Servicos  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  No  — PROFINET O-PROFICERERY  No  — PROFICERERY  • No  — PROFICERERY  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Sí
Longitud del cable  • apantaliado, máx. 100 m; trenzado y apantaliado  Salidas analógicas  Nº de salidas analógicas  1 tempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor  Sensors  Sensors  Sensor a 2 hilos  • Si  1. Intofaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autoressing  \$ i  Filasa de la interfaz  • Ru 45 (Ethernet)  • Número de puertos  • Número de puertos  • Sií  • Nomero de puertos  • Sií  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Device  • Comunicación SiMATIC  • Comunicación is abierta  • Servicios  • Redundancia del medio  PROFINET iO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  • Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  No  — IRT  — PROFienery  — No  — No  — PROFienery  — No  —		
a partallado, máx.  Salidas analógicas  N° de salidas analógicas  Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración parametrizable  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración parametrizable  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor so sensor a 2 hillos  Sensor a 2 hillos  Si  I Interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  Con alsiamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autoropociación  Autorossing  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet)  • Número de puertos  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Device  • Comunicación SIMATIC  • Comunicación SIMATIC  • Redundancia del medio  • No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PGOP  — Modo isócrono  — Modo isócrono  — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		5551111100
Salidas analógicas N° de salidas analógicas O Promación de valor analógico para entradas Tiempo de integración y conversión/resolución por canal • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. • Tiempo de integración parametrizable • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor  Sensors Sensors a 2 hilos Sí  1. Interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  Con alsiamiento galvánico Sí  Autoressing Sí  Autoressing Sí  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethemet) • Número de puertos • Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Comunicación IE abierta • Senvicios • Redundancia del medio  PROFINET II -Device • Comunicación IE abierta • Servicios  — Comunicación IE abierta • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PGOP — Modo isócrono — Morero de pieros — No PROFINET II -Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PGOP — Modo isócrono — Morero de giosottivos IO con arranque preferente, máx. — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx. — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx. — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx. — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx. — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		100 m; trenzado y apantallado
N° de salidas analógicas  Formación do valor analógico para entradas  Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración y conversión (por canal)  • Tiempo de integración parametrizable  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensore  Sensores compatibles  • Sensor a 2 hilos  Sí  I. Interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  Tipo de interfaz  On alsianiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Sí  Autornegociación  Autornegociación  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet)  • Número de puertos  • No  Protociols  ProtoFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Device  • Comunicación SIMÁTIC  • Comunicación Eabierta  • Serviciores web  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo isócrono  — Modo isócrono  — No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo siócrono  — No  No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo isócrono  — No  No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo isócrono  — No  — No  — PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo isócrono  — No  — No  — No  — PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PC/OP  — Modo isócrono  — No  — N		100 m, tronzado y apartanado
Tiempo de integración y conversion/resolución por canal  Resolución con rango de integración y promesion/resolución por canal  Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  Tiempo de integración parametrizable  Tiempo de integración parametrizable  Tiempo de conversión (por canal)  Sensores compatibles  Sensores compatibles  Sensor a 2 hilos  Interfaz  Tipo de interfaz  Defección automática de la velocidad de transferencia  Autoreosción  Autoreossing  Fisica de la interfaz  PROFINET  Número de puertos  No  Protoccolós  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  PROFINET IO-Device  Comunicación IE abierta  Si También disponible cifrada  Servicios  PROFINET IO-Controller  PROFINE		0
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal  • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  • Tiempo de integración parametrizable  • Tiempo de conversión (por canal)  Sensor  Sensor  Sensor a 2 hilos  • Sensor a 2 hilos  Sí  I. Intorfaz  Tipo de interfaz  con alsiamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autoregociación  Autoregociación  Autorossing  Sí  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethemet)  • Número de puertos  • Sí  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Controller  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Si; También disponible cifrada  • Servidores web  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación IE abierta  • PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  — IRT  — PROFienery  — Arranque priorizado  — Numero de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		U
Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.  Tiempo de integración parametrizable Sí Tiempo de conversión (por canal)  8ensores compatibles  Sensores compatibles  Sensor a 2 hillos  Sensor a 2 hillos  Sensor a 2 hillos  Sensor a 2 hillos  Si  Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Sí Autonegociación automática de la velocidad de transferencia  Sí Autonegociación  Autonegociación  Autonegociación  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Sí Si Si Si Si Si Física de la linterfaz  PROFINET   O-Controller  Sí PROFINET   O-Controller  PROFINET   O-Device  Gomunicación IE abierta  Sí Servidores web  Redundancia del medio  No  PROFINET IO-Controller  PROFINET   O-Controller  Sí Servidores web  Redundancia del medio  No  PROFINET   O-Controller  PROFINET   O-Controller  Sí Servidores web  Redundancia del medio  No  PROFINET   O-Controller  PROFINET   O-Controlle		
• Tiempo de integración parametrizable • Tiempo de conversión (por canal) • Sensores compatibles • Sensores compatibles • Sensor a 2 hilos  1. Intorfaz  Tipo de interfaz con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia Autonegociación Autoressing Sí Física de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Nümero de puertos • Switch integrado  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Sí • Comunicación IE abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Sí • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Sí • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación FG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFlenergy — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		
Tiempo de conversión (por canal)  Sensors  Sensors compatibles  Sensor a 2 hilos  Si  I. Interfaz  Tipo de interfaz  Con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autoreosaing  Si  Autoreosaing  Si  Física de la interfaz  PROFINET  Si  Autoreosaing  Si  Autoreosaing  Si  Física de la interfaz  PROFINET (O-Controller  No  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Si  Comunicación SIMATIC  Comunicación SIMATIC  Servictores web  Redundancia del medio  No  PROFINET (O-Controller  Servictores web  Si  Redundancia del medio  No  PROFINET (O-Controller  Si  Servictores  PROFINET (O-Controller  Si  Servictores web  Si  No  PROFINET (O-Controller  Si  Servictores web  Si  No  PROFINET (O-Controller  Si  No  PROFINET (O-Controller  Si  No  PROFINET (O-Controller  Si  No  PROFINET (O-Controller  No  No  No  No  No  No  No  No  No  N		
Sensores compatibles  • Sensor a 2 hilos  • Sensor a 2 hilos  • Sensor a 2 hilos  Interfaz  Tipo de interfaz  Con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Si  Autorossing  Fisica de la interfaz  • R 44 5 (Ethemet)  • Número de puertos  • Numero de puertos  • PROFINET IO-Controller  • PROFINET IO-Device  • Comunicación SIMATIC  • Comunicación SIMATIC  • Si  • Servidores web  • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  • Redundancia del medio  No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  — IRT  — PROFlenergy  — Arranque priorizado  — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		
Sensor a 2 hilos  Sensor a 2 hilos  Interfaz  Tipo de interfaz  con alsiamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autonegociación  Si  Física de la interfaz  RI 45 (Ethemet)  Número de puertos  Si  Niúmero de puertos  Si  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Controller  Comunicación IE abierta  Si  Redundancia del medio  PROFIDET IO-Controller  Redundancia del medio  PROFIDET IO-Controller  Si  Redundancia del medio  PROFIDET IO-Controller  Si  Servicios  Comunicación PG/OP  Modo isócron  IRT  PROFInergy  Aranque priorizado  No  PROFInergy  Aranque priorizado  No  No  No  No  No  No  No  No  No		625 µs
Sensor a 2 hilos  I. Interfaz  Tipo de interfaz  Con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autocrossing  Física de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Número de puertos • Switch integrado  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Comunicación SIMATIC • Comunicación Is abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Sí; También disponible cifrada • Servidores web • Redundancia del medio  No  PROFINET IO-Controller • Sí; También disponible cifrada • Servidores web • Sí; También disponible cifrada • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  100 Mbit/s  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIenergy — Modo isócrono No — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nºº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		
Tipo de interfaz  Con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autoregociación  Autocrossing  Fisica de la interfaz  e. RJ 45 (Ethernet)  Numero de puertos  Si  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación IE abierta  Si; Tamblén disponible cifrada  Si; Tamblén disponible cifrada  Servictores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servictos  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servictos  Servictos  - Comunicación PG/OP  Modo isócrono  IRT  PROFIenery  Arranque priorizado  No  No  PROFINER on No  PROFIenery  Arranque priorizado  No  No  No  No  No  No  PROFINER on No  PROFIenery  Arranque priorizado  No  No  No  No  No  No  PROFIE on No  No  No  No  PROFIE on No	Sensores compatibles	
Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Número de puertos • Switch integrado  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • PROFINET IO-Device • Comunicación SIMATIC • Comunicación IE abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIerry — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		
Con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autorcossing  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Número de puertos • Si • Número de puertos • PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Comunicación SIMATIC • Comunicación El abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Sí; También disponible cifrada • Servidores web • Redundancia del medio  No  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIenergy — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Sensor a 2 hilos	Sí
Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Número de puertos • Suitch integrado  PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Comunicación SIMATIC • Comunicación IE abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIenergy — Mod — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Sensor a 2 hilos	Sí
Autocrossing Si  Autocrossing Si  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) Si • Número de puertos 1 • Número de puertos No  Protocolos  • PROFINET IO-Controller Si • Comunicación SIMATIC Si • Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada • Servidores web Si • Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller  • Velocidad de transferencia, máx. 100 Mbit/s  Servicios  - Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3 - Modo isócrono No - IRT No - PROFIenergy No - Arranque priorizado Si - Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	• Sensor a 2 hilos  1. Interfaz	
Autocrossing  Fisica de la interfaz  • RJ 45 (Ethernet) • Número de puertos • Switch integrado  • PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • Comunicación SIMATIC • Comunicación IE abierta • Servidores web • Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller • Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  - Comunicación PG/OP - Modo isócrono - IRT - PROFIenergy - Arranque priorizado - Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz	PROFINET
Fisica de la interfaz  RJ 45 (Ethernet) Número de puertos No Switch integrado No  Protocolos  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Comunicación PG/OP ROFINET IO-Controller Si; Cifrado preajustado mediante TLS V1.3  Modo isócrono No RROFINET PROFIenergy No Arranque priorizado No	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico	PROFINET Sí
RJ 45 (Ethernet) Número de puertos No Switch integrado No  Protocolos  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Si Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  No  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  No  HRT PROFIenergy No Arranque priorizado No  No No No No No No No No No No No N	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia	PROFINET Sí Sí
Número de puertos Switch integrado No  Protocolos  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx.  100 Mbit/s  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  Mo PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  No Arranque priorizado Si No Arranque priorizado Si No Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  No No No de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación	PROFINET SI SI
Switch integrado  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx.  100 Mbit/s  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  Mo IRT PROFlenergy No Arranque priorizado No	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing	PROFINET SI SI
Protocolos  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  Modo isócrono No PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  No PROFIENET No	Sensor a 2 hilos     I. Interfaz     Tipo de interfaz     con aislamiento galvánico     Detección automática de la velocidad de transferencia     Autonegociación     Autocrossing     Física de la interfaz	PROFINET Sí Sí Sí Sí
PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx. 100 Mbit/s  Servicios  Comunicación PG/OP Si; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  Modo isócrono No IRT PROFIenergy Arranque priorizado No	<ul> <li>Sensor a 2 hilos</li> <li>1. Interfaz</li> <li>Tipo de interfaz</li> <li>con aislamiento galvánico</li> <li>Detección automática de la velocidad de transferencia</li> <li>Autonegociación</li> <li>Autocrossing</li> <li>Física de la interfaz</li> <li>RJ 45 (Ethernet)</li> </ul>	PROFINET Sí Sí Sí Sí Sí
PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx. 100 Mbit/s  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIenergy — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  Si  Comunicación SIMATIC Si Si; también disponible cifrada Si (tifrado preajustado  No No No No No 16 16 16 16 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos	PROFINET Si Si Si Si 1
Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Si; También disponible cifrada Servidores web Redundancia del medio No  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFlenergy — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  Si; También disponible cifrada Si; También disponible cifrada Si (a También disponible cifrada Si; También disponible cifrada Si (a También disponible cifrada No No Mobifys Servicios  — No Mobifys Si (a También disponible cifrada Si (a También disponible cifrada	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado	PROFINET Si Si Si Si 1
<ul> <li>Comunicación IE abierta</li> <li>Servidores web</li> <li>Redundancia del medio</li> <li>No</li> </ul> PROFINET IO-Controller <ul> <li>Velocidad de transferencia, máx.</li> <li>Servicios</li> <li>— Comunicación PG/OP</li> <li>— Modo isócrono</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul> 16 <ul> <li>Sí; También disponible cifrada</li> <li>Sí</li> <li>100 Mbit/s</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  1  No
<ul> <li>Servidores web</li> <li>Redundancia del medio</li> <li>No</li> <li>PROFINET IO-Controller</li> <li>Velocidad de transferencia, máx.</li> <li>Servicios</li> <li>— Comunicación PG/OP</li> <li>— Modo isócrono</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> <li>16</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  No
<ul> <li>Servidores web</li> <li>Redundancia del medio</li> <li>No</li> <li>PROFINET IO-Controller</li> <li>Velocidad de transferencia, máx.</li> <li>Servicios</li> <li>— Comunicación PG/OP</li> <li>— Modo isócrono</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> <li>16</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  S
<ul> <li>Redundancia del medio</li> <li>PROFINET IO-Controller</li> <li>Velocidad de transferencia, máx.</li> <li>Servicios</li> <li>— Comunicación PG/OP</li> <li>— Modo isócrono</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> <li>16</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  S
PROFINET IO-Controller  ● Velocidad de transferencia, máx.  Servicios	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  S
<ul> <li>◆ Velocidad de transferencia, máx.</li> <li>Servicios</li> <li>— Comunicación PG/OP</li> <li>— Modo isócrono</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> <li>100 Mbit/s</li> <li>Nío preajustado mediante TLS V1.3</li> <li>No</li> <li>Sí</li> <li>16</li> <li>16</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web	PROFINET  Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí 1 No Sí Sí; También disponible cifrada Sí
Servicios  — Comunicación PG/OP — Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3  — Modo isócrono — IRT — No — PROFlenergy — Arranque priorizado — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.  — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.  16	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio	PROFINET  Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí The si Sí
<ul> <li>Comunicación PG/OP</li> <li>Modo isócrono</li> <li>IRT</li> <li>PROFlenergy</li> <li>Arranque priorizado</li> <li>Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  The si  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  S
<ul> <li>Modo isócrono</li> <li>IRT</li> <li>PROFlenergy</li> <li>Arranque priorizado</li> <li>Nú</li> <li>Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.	PROFINET  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  The si  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  Sí  S
<ul> <li>— IRT</li> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios	PROFINET  Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí 1 No Sí Sí Sí Sí No  100 Mbit/s
<ul> <li>— PROFlenergy</li> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP	PROFINET  Sí Sí Sí Sí Sí Sí 1 No  Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí; También disponible cifrada Sí No  100 Mbit/s
<ul> <li>— Arranque priorizado</li> <li>— Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono	PROFINET Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí 1 No Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí; También disponible cifrada Sí No  100 Mbit/s  Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3 No
<ul> <li>Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.</li> <li>Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  — IRT	PROFINET Sí
máx. — № de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  — Modo isócrono  — IRT  — PROFIenergy	PROFINET Sí
<ul> <li>— Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.</li> </ul>	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  Modo isócrono  IRT  — PROFIenergy  — Arranque priorizado	PROFINET Sí
— Nº de IO-Devices conectables para RT, máx. 16	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz  con aislamiento galvánico  Detección automática de la velocidad de transferencia  Autonegociación  Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet)  Número de puertos  Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller  PROFINET IO-Device  Comunicación SIMATIC  Comunicación IE abierta  Servidores web  Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP  Modo isócrono  IRT  — PROFlenergy  — Arranque priorizado  Número de dispositivos IO con arranque preferente,	PROFINET Sí
	Sensor a 2 hilos  1. Interfaz  Tipo de interfaz con aislamiento galvánico Detección automática de la velocidad de transferencia Autonegociación Autocrossing  Física de la interfaz  RJ 45 (Ethernet) Número de puertos Switch integrado  Protocolos  PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Comunicación SIMATIC Comunicación IE abierta Servidores web Redundancia del medio  PROFINET IO-Controller  Velocidad de transferencia, máx.  Servicios  — Comunicación PG/OP — Modo isócrono — IRT — PROFIenergy — Arranque priorizado — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx. — Nº de IO Devices que se pueden conectar en total,	PROFINET Si

<ul> <li>de ellos, en línea, máx.</li> <li>Activar/desactivar IO Devices</li> <li>Nº de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.</li> <li>Tiempo de actualización</li> </ul>	16 Sí 8 El valor mínimo del tiempo de actualización depende además del componentes
nompo de detalización	para comunicación ajustado para PROFINET IO, del número de dispositivo IO y de la cantidad de datos de usuario configurados.
PROFINET IO-Device	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Servicios	
<ul><li>— Comunicación PG/OP</li></ul>	Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3
— Modo isócrono	No
— IRT	No
— PROFlenergy	Sí
— Shared Device	Sí
<ul> <li>— Nº de IO Controller con Shared Device, máx.</li> </ul>	2
Protocolos	
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No
PROFIBUS	Sí; Requiere CM 1243-5 (maestro) o CM 1242-5 (esclavo)
OPC UA	Sí; OPC UA Server
AS-Interface AS-Interface	Sí; Se requiere un CM 1243-2
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Sí
• DHCP	No
• SNMP	Sí
• DCP	Sí
• LLDP	Sí
Funcionamiento redundante	
Redundancia del medio	
— MRP	No
— MRPD	No .
Comunicación SIMATIC	
• S7-Routing	Sí
Comunicación IE abierta	
• TCP/IP	Sí
— Tamaño de datos, máx.	8 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sí
— Tamaño de datos, máx.	8 kbyte
• UDP	Sí
— Tamaño de datos, máx.	1 472 byte
Servidores web	
<ul> <li>Soporta</li> </ul>	Sí
Páginas web definidas por el usuario	Sí
OPC UA	
<ul> <li>Requiere licencia runtime</li> <li>OPC UA Server</li> </ul>	Sí; licencia "Basic" necesaria Sí; acceso a datos (Read, Write, Subscribe), llamada de método, requiere
Autenticación de aplicaciones	licencia runtime  Políticas de seguridad disponibles: ninguna, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15,
. Statistical de aproduction	Basic256Sha256
<ul> <li>Autenticación de usuarios</li> </ul>	"Anónimo o mediante nombre de usuario y contraseña
<ul> <li>Número de sesiones, máx.</li> </ul>	10
<ul> <li>Número de suscripciones por sesión, máx.</li> </ul>	5
— Intervalo de muestreo, mín.	100 ms
— Intervalo de emisión, mín.	200 ms
<ul> <li>Número de métodos de servidor, máx.</li> </ul>	20
<ul> <li>Número de elementos vigilados (monitored items), máx. recomendado</li> </ul>	1 000
<ul> <li>Número de interfaces del servidor, máx.</li> </ul>	2
<ul> <li>Número de nodos en interfaces del servidor definidas por el usuario, máx.</li> </ul>	2 000
Otros protocolos	
• MODBUS	Sí
funciones de comunicación / título	

Comunicación S7	
Comunicación S7	Sí
Soporta     come consider	
• como servidor	Si
Como cliente     Detec (tilles per petición, máx)	Sí
Datos útiles por petición, máx.	ver la Ayuda online (S7 communication, User data size)
Nº de conexiones	DO: 4
● total	conexiones PG: 4 reservadas/4 máx.; conexiones HMI: 12 reservadas/18 máx.; conexiones S7: 8 reservadas/14 máx.; conexiones Open User: 8 reservadas/14 máx.; conexiones web: 2 reservadas/30 máx.; conexiones OPC UA: 0 reservadas/10 máx.; conexiones totales: 34 reservadas/64 máx.
Funciones de test y puesta en marcha	
Estado/forzado	
Estado/forzado de variables	Sí
Variables	Entradas/salidas, marcas, DB, E/S de periferia, tiempos, contadores
Forzado permanente	
Forzado permanente	Sí
Búfer de diagnóstico	
existente	Sí
Traces	
Número de Traces configurables	2
Tamaño de memoria por Trace, máx.	512 kbyte
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
LED señalizador de diagnóstico	
• LED RUN/STOP	Sí
• LED ERROR	Sí
• LED MAINT	Sí
Funciones integradas	
Medida de frecuencia	Sí
Posicionamiento en lazo abierto	Sí
Número de ejes de posicionamiento con regulación de posición, máx.	8
Número de ejes de posicionamiento mediante interfaz impulsos/sentido	4; con salidas integradas
Regulador PID	Sí
Nº de entradas de alarma	4
Nº de salidas de impulsos	4
Frecuencia límite (impulsos)	100 kHz
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico módulos de E digitales	
Aislamiento galvánico módulos de E digitales	No
entre los canales, en grupos de	1
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	Sí
• entre los canales	No
entre los canales, en grupos de	1
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2	Sí
Tensión de ensayo con descarga en aire	8 kV
Tensión de ensayo para descarga por contacto	6 kV
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación según IEC 61000-4-4	Sí
<ul> <li>Inmunidad a perturbaciones por cables de señales IEC 61000-4-4</li> </ul>	Sí
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensió	n transitoria)
<ul> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación según IEC 61000-4-5</li> </ul>	Sí
Inmunidad a perturbaciones conducidas, inducidas mediante camp	oos de alta frecuencia
<ul> <li>Inmunidad a campos electromagnéticos radiados a</li> </ul>	Sí
frecuencias radioeléctricas según IEC 61000-4-6	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	

Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; Grupo 1
Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	Sí; Si se garantiza mediante medidas oportunas que se cumplen los valores límite de la clase B según EN 55011
rado de protección y clase de protección	
Grado de protección IP	IP20
lormas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí
Homologación FM	Sí
RCM (anteriormente C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Homologaciones navales	Sí
Condiciones ambientales	
Caída libre	
Altura de caída, máx.	0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-20 °C
● máx.	60 °C; N.° de entradas o salidas conectadas al mismo tiempo: 7 o 5 (sin puntos contiguos) con 60 °C en horizontal o 50 °C en vertical, 14 o 10 con 55 °C en horizontal o 45 °C en vertical
<ul> <li>Posición de montaje horizontal, mín.</li> </ul>	-20 °C
Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
Posición de montaje vertical, mín.	-20 °C
Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
● mín.	-40 °C
● máx.	70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
<ul> <li>En servicio mín.</li> </ul>	795 hPa
<ul> <li>En servicio máx.</li> </ul>	1 080 hPa
Almacenamiento/transporte, mín.	660 hPa
Almacenamiento/transporte, máx.	1 080 hPa
Altitud en servicio referida al nivel del mar	4 000
Altitud de instalación, mín.	-1 000 m
Altitud de instalación, máx.	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Humedad relativa del aire	07.0/
• En servicio máx.	95 %; sin condensación
Vibraciones  ● Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Montaje en pared 2 g (m/s²); perfil DIN 1 g (m/s²)
• En servicio, según DIN IEC 60068-2-6	Sí
Ensayo de resistencia a choques	OI .
ensayado según DIN IEC 60068-2-27	Sí; IEC 68, parte 2-27; semisinusoide: fuerza de choque 15 g (valor de cresta),
elisayado seguii biiv illo ooooo-2-27	duración 11 ms
Concentraciones de sustancias contaminantes	
SO2 con HR < 60% sin condensación	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sin condensación
configuración / título	
configuración / programación / título	
Lenguaje de programación	
— КОР	Sí
— FUP	Sí
— SCL	Sí
Protección de know-how	
<ul> <li>Protección de programas de usuario/Protección por contraseña</li> </ul>	Sí
<ul> <li>Protección contra copia</li> </ul>	Sí
Protección de bloques	Sí
Protección de acceso	
• protección de los datos de configuración confidenciales	Sí
<ul> <li>Nivel de protección: Protección contra escritura</li> </ul>	Sí
<ul> <li>Nivel de protección: Protección contra escritura/lectura</li> </ul>	Sí

<ul> <li>Nivel de protección: Protección completa</li> </ul>	Sí
programación / vigilancia de tiempo de ciclo / título	
<ul> <li>Configurable</li> </ul>	Sí
Dimensiones	
Ancho	110 mm
Altura	100 mm
Profundidad	75 mm
Pesos	
Peso, aprox.	415 g

Última modificación:

12/3/2024