### CPU 1211C

### Sinopsis



- La solución compacta inteligente
- Con 10 entradas/salidas integradas
- Ampliable con:
   1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB)
   Máx. 3 módulos de comunicaciones (CM)

	6ES7 211-1BE31-0XB0 CPU 1211C AC/DC/relé	6ES7 211-1AE31-0XB0 CPU 1211C DC/DC/DC	6ES7 211-1HE31-0XB0 CPU 1211C DC/DC/relé
Información general			
Ingeniería con			
Paquete de programación	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior
Tensión de alimentación			
24 V DC		Sí	Sí
120 V AC	Sí		
230 V AC	Sí		
Alimentación de sensores			
Alimentación de sensores 24 V			
• 24 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V
Pérdidas			
Pérdidas, típ.	10 W	8 W	8 W
Memoria			
Memoria de trabajo			
integrada	30 kbyte	30 kbyte	30 kbyte
Memoria de carga			
integrada	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Respaldo			
• sin pila	Sí	Sí	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU			
para operaciones de bits, típ.	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción
para operaciones de palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción
para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción
Áreas de datos y su remanencia			
Marcas			
Cantidad, máx.	4 kbyte; Tamaño del área de marcas	4 kbyte; Tamaño del área de marcas	4 kbyte; Tamaño del área de marcas
Área de direcciones			
Imagen del proceso			
<ul> <li>Entradas, configurables</li> </ul>	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Salidas, configurables	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Hora			
Reloj			
<ul> <li>Reloj por hardware (reloj tiempo real)</li> </ul>	Sí	Sí	Sí

CPU 1211C

	6ES7 211-1BE31-0XB0 CPU 1211C AC/DC/relé	6ES7 211-1AE31-0XB0 CPU 1211C DC/DC/DC	6ES7 211-1HE31-0XB0 CPU 1211C DC/DC/relé
Entradas digitales Cantidad/entradas binarias • De ellas, entradas usable para	6; integrada 3; HSC (High Speed Counting)	6; integrada 3; HSC (High Speed Counting)	6; integrada 3; HSC (High Speed Counting)
funciones tecnológicas	e, riee (riight epoca ecaniing)	c, ried (riight operationally)	c, rice (ringin opeca ocaniang)
Salidas digitales Número/salidas binarias • De ellas, salidas rápidas	4; Relé	4 4; Salida de tren de impulsos 100 kHz	4; Relé
Entradas analógicas Canales integrados (AI)	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V
Rangos de entrada • Tensión	Sí	Sí	Sí
1. Interfaz Tipo de interfaz	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Norma física	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Funcionalidad  PROFINET IO-Controller	Sí	Sí	Sí
Funciones de comunicación Comunicación S7			
Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Comunicación IE abierta • TCP/IP	Sí	Sí	Sí
ISO-on-TCP (RFC1006) UDP	Sí Sí	Sí Sí	Sí Sí
servidores web • Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas № de contadores	3	3	3
Frecuencia de contaje (contadores), máx.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
recuencímetro	Sí	Sí	Sí
Posicionamiento en lazo abierto	Sí	Sí	Sí
Regulador PID	Sí	Sí	Sí
N° de entradas de alarma	4	4	4
N° de salidas de impulsos		4	
Frecuencia límite (impulsos)		100 kHz	
Condiciones ambientales Temperatura de empleo			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Configuración</b> orogramación • Lenguaje de programación			
- KOP	Sí	Sí	Sí
- FUP - SCL	Sí Sí	Sí Sí	Sí Sí
Dimensiones	•		•
Anchura	90 mm	90 mm	90 mm
Altura	100 mm	100 mm	100 mm
Profundidad	75 mm	75 mm	75 mm
Peso			
Peso, aprox.	420 g	370 g	380 g

# Módulos centrales

### **CPU 1212C**

### Sinopsis



- La solución compacta superior
- Con 14 entradas/salidas integradas
- Ampliable con:
  1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB)
  2 Signal Modules (SM)
  Máx. 3 módulos de comunicaciones (CM)

	6ES7 212-1BE31-0XB0 CPU 1212C AC/DC/relé	6ES7 212-1AE31-0XB0 CPU 1212C DC/DC/DC	6ES7 212-1HE31-0XB0 CPU 1212C AC/DC/relé
Información general			
Ingeniería con			
Paquete de programación	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior
Tensión de alimentación			
24 V DC		Sí	Sí
120 V AC	Sí		
230 V AC	Sí		
Alimentación de sensores			
Alimentación de sensores 24 V			
• 24 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V
Pérdidas			
Pérdidas, típ.	11 W	9 W	9 W
Memoria			
Memoria de trabajo			
• integrada	50 kbyte	50 kbyte	50 kbyte
Memoria de carga			
integrada	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Respaldo			
• sin pila	Sí	Sí	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU			
para operaciones de bits, típ.	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción
para operaciones de palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción
para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción
Áreas de datos y su remanencia			
Marcas			
Cantidad, máx.	4 kbyte; Tamaño del área de marcas	4 kbyte; Tamaño del área de marcas	4 kbyte; Tamaño del área de marcas
Área de direcciones			
Imagen del proceso			
<ul> <li>Entradas, configurables</li> </ul>	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Salidas, configurables	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Hora			
Reloj			
<ul> <li>Reloj por hardware (reloj tiempo real)</li> </ul>	Sí	Sí	Sí

CPU 1212C

	6ES7 212-1BE31-0XB0 CPU 1212C AC/DC/relé	6ES7 212-1AE31-0XB0 CPU 1212C DC/DC/DC	6ES7 212-1HE31-0XB0 CPU 1212C AC/DC/relé
Entradas digitales			
Cantidad/entradas binarias	8; integrada	8; integrada	8; integrada
De ellas, entradas usable para	4; HSC (High Speed Counting)	4; HSC (High Speed Counting)	4; HSC (High Speed Counting)
funciones tecnológicas			
Salidas digitales	0.0.17		0.0.14
lúmero/salidas binarias	6; Relé	6	6; Relé
De ellas, salidas rápidas		4; Salida de tren de impulsos 100 kHz	
intradas analógicas	0.0 - 10 //	0.0-101/	0.0-101/
Canales integrados (AI)	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V
Rangos de entrada	0/	0/	0′
Tensión	Sí	Sí	Sí
. Interfaz			
ipo de interfaz	PROFINET	PROFINET	PROFINET
lorma física	Ethernet	Ethernet	Ethernet
uncionalidad			
PROFINET IO-Controller	Sí	Sí	Sí
unciones de comunicación			
Comunicación S7			
Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Comunicación IE abierta			
TCP/IP	Sí	Sí	Sí
ISO-on-TCP (RFC1006)	Sí	Sí	Sí
UDP	Sí	Sí	Sí
ervidores web			
Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
unciones integradas			
√0 de contadores	4	4	4
recuencia de contaje (contadores),	100 kHz	100 kHz	100 kHz
náx.			
recuencímetro	Sí	Sí	Sí
osicionamiento en lazo abierto	Sí	Sí	Sí
Regulador PID	Sí	Sí	Sí
l° de entradas de alarma	4	4	4
l° de salidas de impulsos		2	
recuencia límite (impulsos)		100 kHz	
Condiciones ambientales		.50 10 12	
emperatura de empleo			
mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
máx.	60 °C	60 °C	60 °C
onfiguración			
rogramación			
Lenguaje de programación			
- KOP	Sí	Sí	Sí
- FUP	Sí	Sí	Sí
- SCL	Sí	Sí	Sí
imensiones			
nchura	90 mm	90 mm	90 mm
Altura	100 mm	100 mm	100 mm
Profundidad	75 mm	75 mm	75 mm
	75 111111	7.5 111111	75 111111
Peso	40E ~	270 ~	205 ~
eso, aprox.	425 g	370 g	385 g

# Módulos centrales

### **CPU 1214C**

### Sinopsis



- La CPU compacta de alto rendimiento
- Con 24 entradas/salidas integradas
- Ampliable con:
  1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB)
  8 Signal Modules (SM)
  Máx. 3 módulos de comunicaciones (CM)

	6ES7 214-1BG31-0XB0 CPU 1214C AC/DC/relé	6ES7 214-1AG31-0XB0 CPU 1214C DC/DC/DC	6ES7 214-1HG31-0XB0 CPU 1214C DC/DC/relé
Información general			
Ingeniería con			
Paquete de programación	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior
Tensión de alimentación			
24 V DC		Sí	Sí
120 V AC	Sí		
230 V AC	Sí		
Alimentación de sensores			
Alimentación de sensores 24 V			
• 24 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V
Pérdidas			
Pérdidas, típ.	14 W	12 W	12 W
Memoria			
Memoria de trabajo			
integrada	75 kbyte	75 kbyte	75 kbyte
Memoria de carga			
integrada	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
Respaldo			
• sin pila	Sí	Sí	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU			
para operaciones de bits, típ.	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción
para operaciones de palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción
para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción
Áreas de datos y su remanencia			
Marcas			
Cantidad, máx.	8 kbyte; Tamaño del área de marcas	8 kbyte; Tamaño del área de marcas	8 kbyte; Tamaño del área de marcas
Área de direcciones			
Imagen del proceso			
<ul> <li>Entradas, configurables</li> </ul>	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Salidas, configurables	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Hora			
Reloj			
<ul> <li>Reloj por hardware (reloj tiempo real)</li> </ul>	Sí	Sí	Sí

CPU 1214C

	6ES7 214-1BG31-0XB0 CPU 1214C AC/DC/relé	6ES7 214-1AG31-0XB0 CPU 1214C DC/DC/DC	6ES7 214-1HG31-0XB0 CPU 1214C DC/DC/relé
Entradas digitales			
Cantidad/entradas binarias	14; integrada	14; integrada	14; integrada
<ul> <li>De ellas, entradas usable para funciones tecnológicas</li> </ul>	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)
Salidas digitales			
lúmero/salidas binarias	10; Relé	10	10; Relé
De ellas, salidas rápidas		4; Salida de tren de impulsos 100 kHz	
Entradas analógicas	0.0 - 10 \	0.0 - 40 \	0.0 - 10 //
Canales integrados (AI)	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V
Rangos de entrada • Tensión	Sí	Sí	Sí
. Interfaz		01	
Fipo de interfaz	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Vorma física	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Funcionalidad			
PROFINET IO-Controller	Sí	Sí	Sí
Funciones de comunicación			
Comunicación S7			
Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Comunicación IE abierta TCP/IP	Sí	Sí	Cí
ISO-on-TCP (RFC1006)	Sí	Sí	Sí Sí
UDP	Sí	Sí	Sí
ervidores web			
Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas			
N° de contadores	6	6	6
Frecuencia de contaje contadores), máx.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Frecuencímetro	Sí	Sí	Sí
Posicionamiento en lazo abierto	Sí	Sí	Sí
Regulador PID	Sí	Sí	Sí
√o de entradas de alarma	4	4	4
N° de salidas de impulsos		2	<u>'</u>
Frecuencia límite (impulsos)		100 kHz	
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
máx.	60 °C	60 °C	60 °C
Configuración			
orogramación Lenguaje de programación			
- KOP	Sí	Sí	Sí
- FUP	Sí	Sí	Sí
- SCL	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Anchura	110 mm	110 mm	110 mm
Altura	100 mm	100 mm	100 mm
Profundidad	75 mm	75 mm	75 mm
Peso			
Peso, aprox.	455 g	415 g	435 g

# Módulos centrales

### CPU 1215C

### Sinopsis



- La CPU compacta de alto rendimiento
- Con 24 entradas/salidas integradas
- Ampliable con:
  1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB)
  8 Signal Modules (SM)
  Máx. 3 módulos de comunicaciones (CM)

	6ES7 215-1BG31-0XB0 CPU 1215C AC/DC/relé	6ES7 215-1AG31-0XB0 CPU 1215C DC/DC/DC	6ES7 215-1HG31-0XB0 CPU 1215C DC/DC/relé
Información general			
Ingeniería con  Paquete de programación	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior	STEP 7 V11.0 SP2 o superior
Tensión de alimentación	31EL 7 V11.0 31 2 0 superior	STEL 7 VIII.O SI 2 O Superior	31EL 7 VIII.0 31 2 0 superior
24 V DC		Sí	Sí
120 V AC	Sí		
230 V AC	Sí		
<b>Pérdidas</b> Pérdidas, típ.	12 W	12 W	12 W
Memoria Memoria de trabajo ● integrada	100 kbyte	100 kbyte	100 kbyte
Memoria de carga • integrada	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
Respaldo • sin pila	Sí	Sí	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU			
para operaciones de bits, típ.	0,085 µs; /instrucción	0,085 μs; /instrucción	0,085 µs; /instrucción
para operaciones de palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción	1,7 µs; /instrucción
para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción	2,5 µs; /instrucción
Áreas de datos y su remanencia Marcas • Cantidad, máx.	8 kbyte; Tamaño del área de marcas	8 kbyte; Tamaño del área de marcas	8 kbyte; Tamaño del área de marcas
Área de direcciones Imagen del proceso • Entradas, configurables • Salidas, configurables	1 kbyte 1 kbyte	1 kbyte 1 kbyte	1 kbyte 1 kbyte
Hora Reloj • Reloj por hardware (reloj tiempo real)	,	Sí	Sí

CPU 1215C

	6ES7 215-1BG31-0XB0 CPU 1215C AC/DC/relé	6ES7 215-1AG31-0XB0 CPU 1215C DC/DC/DC	6ES7 215-1HG31-0XB0 CPU 1215C DC/DC/relé
Entradas digitales Cantidad/entradas binarias	14; integrada	14; integrada	14; integrada
<ul> <li>De ellas, entradas usable para funciones tecnológicas</li> </ul>	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)
Salidas digitales Número/salidas binarias • De ellas, salidas rápidas	10; Relé	10 4; Salida de tren de impulsos 100 kHz	10; Relé
Entradas analógicas Canales integrados (AI)	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V	2; 0 a 10 V
Rangos de entrada • Tensión	Sí	Sí	Sí
Salidas analógicas Canales integrados (AO)	2; 0 a 20mA	2; 0 a 20mA	2; 0 a 20mA
<b>1. Interfaz</b> Tipo de interfaz	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Norma física	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Funcionalidad  PROFINET IO-Controller	Sí	Sí	Sí
Funciones de comunicación Comunicación S7 • Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Comunicación IE abierta  TCP/IP  ISO-on-TCP (RFC1006)  UDP	Sí Sí Sí	Sí Sí Sí	Sí Sí Sí
servidores web  Soporta servidor iPAR	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas Nº de contadores	6	6	6
Frecuencia de contaje (contadores), máx.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Frecuencímetro	Sí	Sí	Sí
Posicionamiento en lazo abierto	Sí	Sí	Sí
Regulador PID	Sí	Sí	Sí
Nº de entradas de alarma	4	4	4
N° de salidas de impulsos	4	4	4
Condiciones ambientales Temperatura de empleo	00.00	00.00	20.00
• mín. • máx.	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C	-20 °C 60 °C
Configuración		-3 0	
programación			
Lenguaje de programación	2	0′	0′
- KOP - FUP	Sí Sí	Sí Sí	Sí Sí
- SCL	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Anchura	130 mm	130 mm	130 mm
Altura	100 mm	100 mm	100 mm
Profundidad	75 mm	75 mm	75 mm
<b>Peso</b> Peso, aprox.	550 g	520 g	585 g

### Módulos centrales

### **CPU 1217C**

### Sinopsis

- La CPU compacta de alto rendimiento
- Con 24 entradas/salidas integradas
- Ampliable con:

- 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB)
  8 Signal Modules (SM)
  Máx. 3 módulos de comunicaciones (CM)

#### Datos técnicos

	6ES7 217-1AG40-0XB0 CPU 1217C DC/DC/DC
Tensión de alimentación 24 V DC	Sí
Alimentación de sensores	
Alimentación de sensores 24 V  • 24 V	Panga parmitida, 20 4 a 29 9 V
	Rango permitido: 20,4 a 28,8 V
<b>Pérdidas</b> Pérdidas, típ.	12 W
Memoria	
Memoria de trabajo  • integrada	125 kbyte
Memoria de carga	
• integrada	4 Mbyte
<ul> <li>enchufable (SIMATIC Memory Card), máx.</li> </ul>	2 Gbyte; con SIMATIC Memory Card
Respaldo	
• sin pila	Sí
Tiempos de ejecución de la CPU	
para operaciones de bits, típ.	0,085 μs; /Operación
para operaciones de palabras, típ.	1,5 µs; /Operación
para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /Operación
Áreas de datos y su remanencia	
Marcas	
Cantidad, máx.	8 kbyte; Tamaño del área de marcas
Área de direcciones	
Area de direcciones de periferia     Entradas	1.004 buto
Salidas	1 024 byte 1 024 byte
	1 024 byte
Imagen del proceso	1 lebuta
<ul><li>Entradas, configurables</li><li>Salidas, configurables</li></ul>	1 kbyte 1 kbyte
Hora	· Najte
Reloj	
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí
Entradas digitales	
Cantidad/entradas binarias	14; integrada
De ellas, entradas usable	6; HSC (High Speed Counting)
para funciones tecnológicas	
Salidas digitales	10
Número/salidas binarias  • De ellas, salidas rápidas	10 4
·	4
Entradas analógicas Canales integrados (AI)	2
Rangos de entrada	
Tensión	Sí

	6ES7 217-1AG40-0XB0 CPU 1217C DC/DC/DC
Salidas analógicas	2
Canales integrados (AO)	2
Rangos de salida, intensidad  • 0 a 20 mA	Sí
1. Interfaz	
Tipo de interfaz	PROFINET
Norma física	Ethernet
Funcionalidad	
<ul> <li>PROFINET IO-Device</li> <li>PROFINET IO-Controller</li> </ul>	Sí
-	Sí
Funciones de comunicación Comunicación S7	
Soporta servidor iPAR	Sí
Comunicación IE abierta	
• TCP/IP	Sí
<ul><li>ISO-on-TCP (RFC1006)</li><li>UDP</li></ul>	Sí Sí
	31
<ul><li>servidores web</li><li>Soporta servidor iPAR</li></ul>	Sí
N° de conexiones	
• Total	16; dinámica
Funciones integradas	
Nº de contadores	6
Frecuencia de contaje (contadores), máx.	1 MHz
Frecuencímetro	Sí
Posicionamiento en lazo abierto	Sí
Regulador PID	Sí
Nº de entradas de alarma	4
N° de salidas de impulsos	4
Condiciones ambientales	
Temperatura de empleo	-20 °C
<ul><li>mín.</li><li>máx.</li></ul>	-20 °C
Configuración	55 5
programación	
<ul> <li>Lenguaje de programación</li> </ul>	
- KOP	Sí
- FUP - SCL	Sí Sí
Dimensiones	
Anchura	150 mm
Altura	100 mm
Profundidad	75 mm
Peso	
D	F00

500 g

Peso, aprox.