

SIMATIC S7-1200, CPU 1217C, CPU compacta DC/DC/DC, 2 puertos PROFINET E/S INTEGRADAS: 10 DI 24 V DC; 4 DI RS-422/485; 6 DO 24 V DC; 0,5A; 4 DO RS-422/485; 2 AI 0-10V DC, 2 AO 0-20 mA alimentación: DC 20,4-28,8V DC, memoria de programas/datos 150 KB



| Información general                      |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Designación del tipo de producto         | CPU 1217C DC/DC/DC                                |
| Versión de firmware                      | V4.5                                              |
| Ingeniería con                           |                                                   |
| • Paquete de programación                | STEP 7 V17 o superior                             |
| Tensión de alimentación                  |                                                   |
| Valor nominal (DC)                       |                                                   |
| • 24 V DC                                | Sí                                                |
| Rango admisible, límite inferior (DC)    | 20,4 V                                            |
| Rango admisible, límite superior (DC)    | 28,8 V                                            |
| Protección contra inversión de polaridad | Sí                                                |
| Tensión de carga L+                      |                                                   |
| • Valor nominal (DC)                     | 24 V                                              |
| • Rango admisible, límite inferior (DC)  | 20,4 V                                            |
| • Rango admisible, límite superior (DC)  | 28,8 V                                            |
| Intensidad de entrada                    |                                                   |
| Consumo (valor nominal)                  | 600 mA; Solo CPU                                  |
| Consumo, máx.                            | 1 600 mA; CPU con todos los módulos de ampliación |
| Intensidad de cierre, máx.               | 12 A; con 28,8 V DC                               |
| I <sup>2</sup> t                         | 0,5 A <sup>2</sup> 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 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                              | 4 Mbyte                                           |
| • enchufable (SIMATIC Memory Card), máx. | con SIMATIC Memory Card                           |
| Respaldo                                 |                                                   |
| • existente                              | Sí                                                |
| • libre de mantenimiento                 | Sí                                                |
| • sin pila                               | Sí                                                |
| Tiempos de ejecución de la CPU           |                                                   |
| para operaciones de bits, típ.           | 0,08 µs; /instrucción                             |
| para operaciones a palabras, típ.        | 1,7 µs; /instrucción                              |

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

|                                                                |                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| • para señal "0" intensidad residual, máx.                     | 0,1 mA                                    |
| <b>Retardo a la salida con carga resistiva</b>                 |                                           |
| • "0" a "1", máx.                                              | 1 µs                                      |
| • "1" a "0", máx.                                              | 5 µs                                      |
| <b>Frecuencia de conmutación</b>                               |                                           |
| • de las salidas de impulsos, con carga óhmica, máx.           | 100 kHz                                   |
| <b>Salidas de relé</b>                                         |                                           |
| • N° de salidas relé                                           | 0                                         |
| <b>Longitud del cable</b>                                      |                                           |
| • apantallado, máx.                                            | 500 m                                     |
| • no apantallado, máx.                                         | 150 m                                     |
| <b>Entradas analógicas</b>                                     |                                           |
| N° de entradas analógicas                                      | 2                                         |
| <b>Rangos de entrada</b>                                       |                                           |
| • Tensión                                                      | Sí                                        |
| <b>Rangos de entrada (valores nominales), tensiones</b>        |                                           |
| • 0 a +10 V                                                    | Sí                                        |
| — Resistencia de entrada (0 a 10 V)                            | ≥100 kohmios                              |
| <b>Longitud del cable</b>                                      |                                           |
| • apantallado, máx.                                            | 100 m; trenzado y apantallado             |
| <b>Salidas analógicas</b>                                      |                                           |
| N° de salidas analógicas                                       | 2                                         |
| <b>Rangos de salida, intensidad</b>                            |                                           |
| • 0 a 20 mA                                                    | Sí                                        |
| <b>Formación de valor analógico para entradas</b>              |                                           |
| <b>Tiempo de integración y conversión/resolución por canal</b> |                                           |
| • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.      | 10 bit                                    |
| • Tiempo de integración parametrizable                         | Sí                                        |
| • Tiempo de conversión (por canal)                             | 625 µs                                    |
| <b>Formación de valor analógico para salidas</b>               |                                           |
| <b>Tiempo de integración y conversión/resolución por canal</b> |                                           |
| • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.      | 10 bit                                    |
| <b>Sensor</b>                                                  |                                           |
| <b>Sensores compatibles</b>                                    |                                           |
| • Sensor a 2 hilos                                             | Sí                                        |
| <b>1. Interfaz</b>                                             |                                           |
| Tipo de interfaz                                               | PROFINET                                  |
| con aislamiento galvánico                                      | Sí                                        |
| Detección automática de la velocidad de transferencia          | Sí                                        |
| Autonegociación                                                | Sí                                        |
| Autocrossing                                                   | Sí                                        |
| <b>Física de la interfaz</b>                                   |                                           |
| • RJ 45 (Ethernet)                                             | Sí                                        |
| • Número de puertos                                            | 2                                         |
| • Switch integrado                                             | Sí                                        |
| <b>Protocolos</b>                                              |                                           |
| • PROFINET IO-Controller                                       | Sí                                        |
| • PROFINET IO-Device                                           | Sí                                        |
| • Comunicación SIMATIC                                         | Sí                                        |
| • Comunicación IE abierta                                      | Sí; También disponible cifrada            |
| • Servidores web                                               | Sí                                        |
| • Redundancia del medio                                        | Sí                                        |
| <b>PROFINET IO-Controller</b>                                  |                                           |
| • Velocidad de transferencia, máx.                             | 100 Mbit/s                                |
| <b>Servicios</b>                                               |                                           |
| — Comunicación PG/OP                                           | Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3 |
| — Modo isócrono                                                | No                                        |
| — IRT                                                          | No                                        |
| — PROFIenergy                                                  | No                                        |
| — Arranque priorizado                                          | Sí                                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.           | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.            | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — N° de IO-Devices conectables para RT, máx.                        | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — de ellos, en línea, máx.                                          | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — Activar/desactivar IO Devices                                     | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| — N° de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.   | 8                                                                                                                                                                                                       |
| — Tiempo de actualización                                           | El valor mínimo del tiempo de actualización depende además del componentes para comunicación ajustado para PROFINET IO, del número de dispositivo IO y de la cantidad de datos de usuario configurados. |
| <b>PROFINET IO-Device</b>                                           |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Servicios</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
| — Comunicación PG/OP                                                | Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3                                                                                                                                                               |
| — Modo isócrono                                                     | No                                                                                                                                                                                                      |
| — IRT                                                               | No                                                                                                                                                                                                      |
| — PROFIenergy                                                       | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| — Shared Device                                                     | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| — N° de IO Controller con Shared Device, máx.                       | 2                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Protocolos</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                         |
| Soporta protocolo para PROFINET IO                                  | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| Soporta protocolo para PROFI-safe                                   | No                                                                                                                                                                                                      |
| PROFIBUS                                                            | Sí; Requiere CM 1243-5 (maestro) o CM 1242-5 (esclavo)                                                                                                                                                  |
| OPC UA                                                              | Sí; OPC UA Server                                                                                                                                                                                       |
| AS-Interface                                                        | Sí; Se requiere un CM 1243-2                                                                                                                                                                            |
| <b>Protocolos (Ethernet)</b>                                        |                                                                                                                                                                                                         |
| • TCP/IP                                                            | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| • DHCP                                                              | No                                                                                                                                                                                                      |
| • SNMP                                                              | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| • DCP                                                               | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| • LLDP                                                              | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Funcionamiento redundante</b>                                    |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Redundancia del medio</b>                                        |                                                                                                                                                                                                         |
| — MRP                                                               | Sí; como administrador de redundancia MRP y/o cliente MRP                                                                                                                                               |
| — MRPD                                                              | No                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Comunicación SIMATIC</b>                                         |                                                                                                                                                                                                         |
| • S7-Routing                                                        | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Comunicación IE abierta</b>                                      |                                                                                                                                                                                                         |
| • 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                                                                                                                                                                                              |
| <b>Servidores web</b>                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| • Soporta                                                           | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| • Páginas web definidas por el usuario                              | Sí                                                                                                                                                                                                      |
| <b>OPC UA</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                         |
| • Requiere licencia runtime                                         | Sí; licencia "Basic" necesaria                                                                                                                                                                          |
| • OPC UA Server                                                     | Sí; acceso a datos (Read, Write, Subscribe), llamada de método, requiere licencia runtime                                                                                                               |
| — Autenticación de aplicaciones                                     | Políticas de seguridad disponibles: ninguna, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256                                                                                                               |
| — Autenticación de usuarios                                         | "Anónimo o mediante nombre de usuario y contraseña                                                                                                                                                      |
| — Número de sesiones, máx.                                          | 10                                                                                                                                                                                                      |
| — Número de suscripciones por sesión, máx.                          | 5                                                                                                                                                                                                       |
| — Intervalo de muestreo, mín.                                       | 100 ms                                                                                                                                                                                                  |
| — Intervalo de emisión, mín.                                        | 200 ms                                                                                                                                                                                                  |
| — Número de métodos de servidor, máx.                               | 20                                                                                                                                                                                                      |
| — Número de elementos vigilados (monitored items), máx. recomendado | 1 000                                                                                                                                                                                                   |
| — Número de interfaces del servidor, máx.                           | 2                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — Número de nodos en interfaces del servidor definidas por el usuario, máx.       | 2 000                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Otros protocolos</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • MODBUS                                                                          | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>funciones de comunicación / título</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Comunicación S7</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Soporta                                                                         | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • como servidor                                                                   | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Como cliente                                                                    | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Datos útiles por petición, máx.                                                 | ver la Ayuda online (S7 communication, User data size)                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nº de conexiones</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • 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. |
| <b>Funciones de test y puesta en marcha</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Estado/forzado</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Estado/forzado de variables                                                     | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Variables                                                                       | Entradas/salidas, marcas, DB, E/S de periferia, tiempos, contadores                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Forzado permanente</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Forzado permanente                                                              | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Búfer de diagnóstico</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • existente                                                                       | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Traces</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Número de Traces configurables                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • Tamaño de memoria por Trace, máx.                                               | 512 kbyte                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Alarmas/diagnósticos/información de estado</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>LED señalizador de diagnóstico</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • LED RUN/STOP                                                                    | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • LED ERROR                                                                       | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • LED MAINT                                                                       | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Funciones integradas</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Contadores</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • N° de contadores                                                                | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • Frecuencia de conteo máx.                                                       | 1 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| N° de entradas de alarma                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| N° de salidas de impulsos                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Frecuencia límite (impulsos)                                                      | 1 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Aislamiento galvánico</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Aislamiento galvánico módulos de E digitales</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Aislamiento galvánico módulos de E digitales                                    | No                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • entre los canales, en grupos de                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Aislamiento galvánico módulos de S digitales</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Aislamiento galvánico módulos de S digitales                                    | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • entre los canales                                                               | No                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • entre los canales, en grupos de                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>CEM</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • 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                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación según IEC 61000-4-4        | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Inmunidad a perturbaciones por cables de señales IEC                            | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 61000-4-4                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |
| Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)                     |                                                                                                                                                                                            |
| • Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación según IEC 61000-4-5                        | Sí                                                                                                                                                                                         |
| Inmunidad a perturbaciones conducidas, inducidas mediante campos de alta frecuencia               |                                                                                                                                                                                            |
| • Inmunidad a campos electromagnéticos radiados a frecuencias radioeléctricas según IEC 61000-4-6 | Sí                                                                                                                                                                                         |
| 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                                                                              |
| Grado de protección y clase de protección                                                         |                                                                                                                                                                                            |
| Grado de protección IP                                                                            | IP20                                                                                                                                                                                       |
| Normas, 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.º 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 |
| • Posición de montaje horizontal, mín.                                                            | -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                                                          |                                                                                                                                                                                            |
| • En servicio mín.                                                                                | 795 hPa                                                                                                                                                                                    |
| • En servicio máx.                                                                                | 1 080 hPa                                                                                                                                                                                  |
| • Almacenamiento/transporte, mín.                                                                 | 660 hPa                                                                                                                                                                                    |
| • Almacenamiento/transporte, máx.                                                                 | 1 080 hPa                                                                                                                                                                                  |
| Altitud en servicio referida al nivel del mar                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| • 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                                                                         |                                                                                                                                                                                            |
| • 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                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
| • ensayado según DIN IEC 60068-2-27                                                               | Sí; IEC 68, parte 2-27; semisinusoide: fuerza de choque 15 g (valor de cresta), duración 11 ms                                                                                             |
| Concentraciones de sustancias contaminantes                                                       |                                                                                                                                                                                            |
| • SO2 con HR < 60% sin condensación                                                               | SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sin condensación                                                                                                                                  |
| configuración / título                                                                            |                                                                                                                                                                                            |
| configuración / programación / título                                                             |                                                                                                                                                                                            |
| Lenguaje de programación                                                                          |                                                                                                                                                                                            |
| — KOP                                                                                             | Sí                                                                                                                                                                                         |
| — FUP                                                                                             | Sí                                                                                                                                                                                         |
| — SCL                                                                                             | Sí                                                                                                                                                                                         |
| Protección de know-how                                                                            |                                                                                                                                                                                            |
| • Protección de programas de usuario/Protección por                                               | Sí                                                                                                                                                                                         |

|                                                            |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| contraseña                                                 |                                                                                             |
| • Protección contra copia                                  | Sí                                                                                          |
| • Protección de bloques                                    | Sí                                                                                          |
| Protección de acceso                                       |                                                                                             |
| • protección de los datos de configuración confidenciales  | Sí                                                                                          |
| • Nivel de protección: Protección contra escritura         | Sí                                                                                          |
| • Nivel de protección: Protección contra escritura/lectura | Sí                                                                                          |
| • Nivel de protección: Protección completa                 | Sí                                                                                          |
| programación / vigilancia de tiempo de ciclo / título      |                                                                                             |
| • Configurable                                             | Sí                                                                                          |
| Dimensiones                                                |                                                                                             |
| Ancho                                                      | 150 mm                                                                                      |
| Altura                                                     | 100 mm                                                                                      |
| Profundidad                                                | 75 mm                                                                                       |
| Pesos                                                      |                                                                                             |
| Peso, aprox.                                               | 530 g                                                                                       |
| Última modificación:                                       | 19/7/2022  |