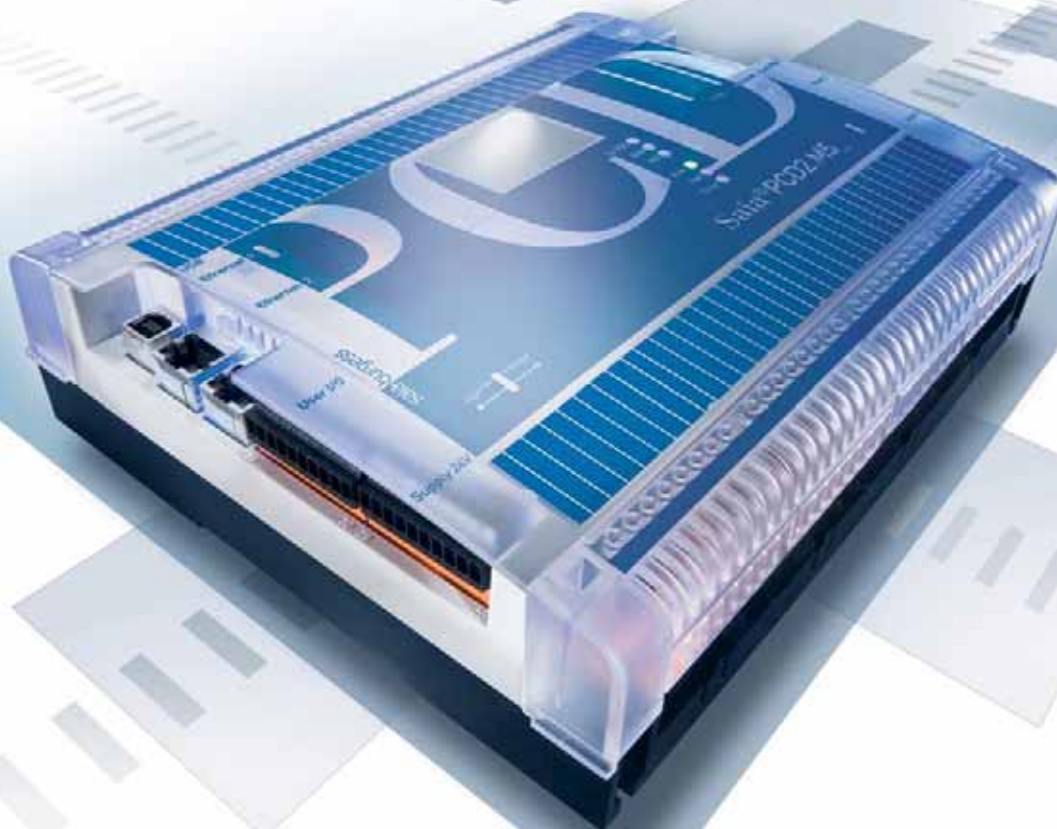


# Información Técnica



## Saia® PCD2.M5xxx Controles modulares de formato plano con Ethernet

Controls Division

La historia de éxito del Saia® PCD2 continúa con una nueva envolvente.

Por tamaño, funciones y tecnología, el equipo PCD2.M5xxx es compatible con los equipos PCD2 existentes. Funcionalmente, su versión de CPU iguala a la de los equipos PCD3.Mxxxx, incluyendo nuevas funciones tales como USB, Ethernet y módulos de memoria flash. Estas funciones utilizan de forma óptima la amplia superficie frontal del PCD2.M5xxx.

La tecnología de conexión y etiquetado ha sido mejorada extraordinariamente. Los módulos de Ent/Sal pueden montarse en el Saia® PCD2.M5xxx sin necesidad de quitar la cubierta central de la envolvente. Gracias a esto, la microelectrónica de la tarjeta de CPU permanece protegida.

Los nuevos equipos de control PCD2, con el sistema operativo Saia® NT.OS, Saia® S-Web integrado y el nuevo concepto de periferia descentralizada Saia® S-Net, definen unas nuevas marcas en la capacidad de rendimiento y comunicación de los autómatas programables. La disponibilidad de 4 interfaces integrados y de dos conexiones Ethernet RJ45, que incluyen las funciones de Switch, hacen del equipo Saia® PCD2.M5xxx una estrella de las comunicaciones. Así mismo, soporta los accesos FTP y Web via "http direct".

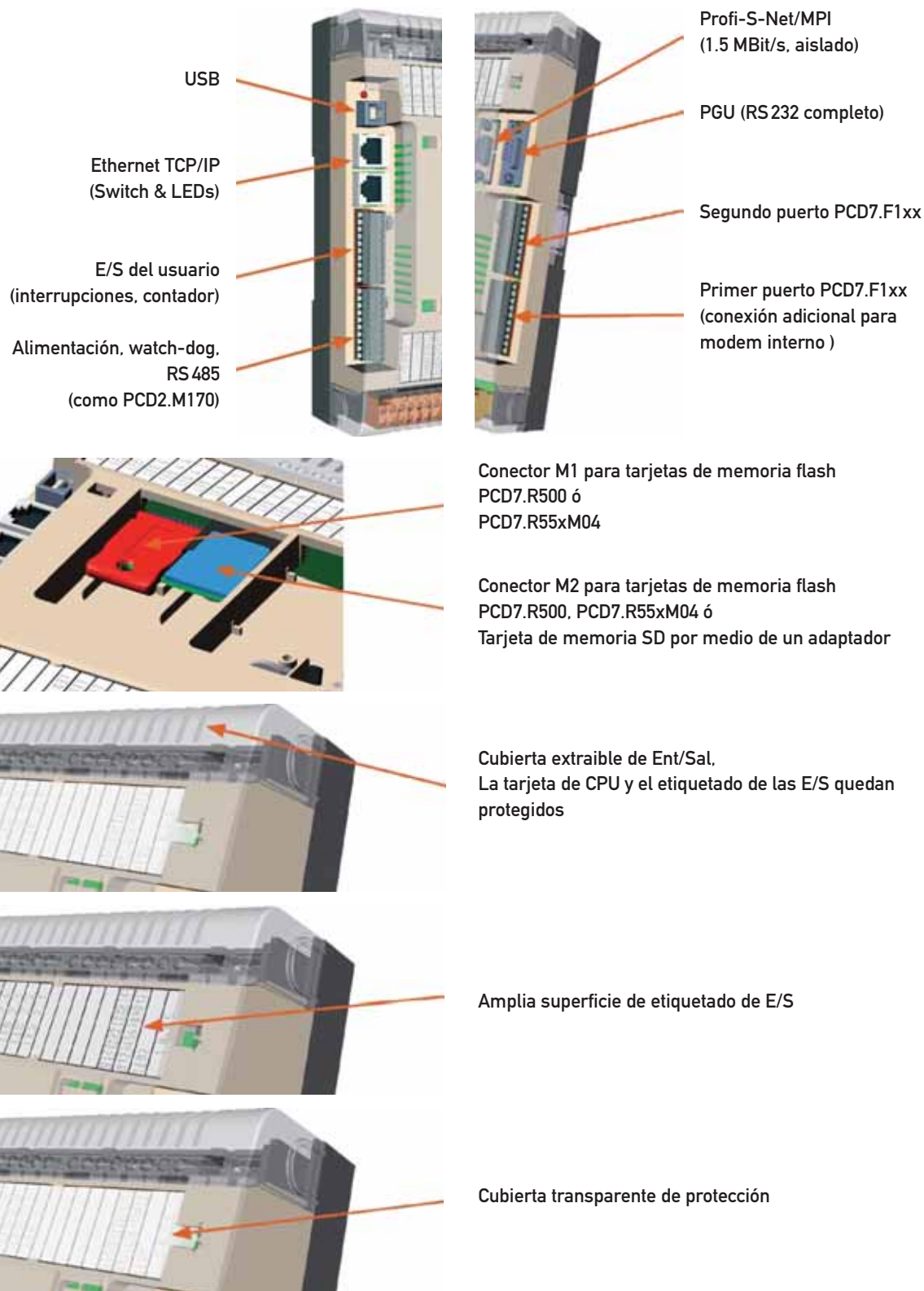
El equipo lleva instaladas 6 entradas y 2 salidas digitales adicionales. La posibilidad de configurar las entradas como señales en cuadratura y hacer funcionar las salidas como pulsos modulados en amplitud (PWM) significa que los sistemas Saia® PCD2.M5xxx pueden incluso ser empleados como una solución económica para el control de máquinas e instalaciones.

La compatibilidad de programas entre el PCD2.M5xxx y los demás equipos Saia® PCD garantiza una continuidad a todos los niveles. Estos equipos pueden programarse con el paquete de software Saia® PG5 Controls-Suite ó con STEP7® de Siemens®, según se prefiera.

# Vista general de funciones

A las funciones tradicionales y bien probadas de los equipos PCD2, se han añadido otras nuevas tales como USB y Ethernet en el propio equipo, además de la posibilidad de conectar tarjetas de memoria flash y/ó tarjetas de memoria SD (para salvaguarda de programas, archivos de sistema para páginas web, datos, documentos, etc.).

Para realizar un etiquetado claro de las señales de E/S se dispone de una amplia superficie, protegida por una cubierta transparente. Los módulos de Ent/Sal pueden cablearse o intercambiarse sin necesidad de quitar la cubierta central de la envolvente.



# Moderna tecnología

para obtener la máxima utilidad para el usuario

Gracias a la combinación de un hardware de última generación con el sistema operativo Saia®NT.OS basado en los componentes, los nuevos controles Saia®PCD2.M5xxx consiguen las más altas marcas del mercado de autómatas programables en cuanto a funcionalidad y rendimiento.

Saia®NT.OS  
Saia®SNet  
ProfiSNet  
EtherSNet

## Innovador sistema operativo, abierto y preparado para el futuro

Saia®S-Net y Saia®S-Web han sido integrados en el sistema operativo Saia®NT.OS. Saia®S-Net (Profi-S-Net y Ether-S-Net) ofrece características tales como funcionamiento multiprotocolo, comunicación multimaestro, conexión de RIO's Profibus y acceso web.

La abierta arquitectura del sistema operativo Saia®NT.OS proporciona una base para conseguir una adaptación sin problemas a Siemens®STEP®7 y futuros desarrollos. Esto garantiza una máxima seguridad de su inversión.

STEP® y Siemens® son marcas registradas de Siemens AG.

## Programación eficiente con Saia®PG5

El sistema operativo Saia®NT.OS garantiza la portabilidad del programa en toda la familia PCD. Los tiempos de reacción son extremadamente cortos debido a que el conjunto de instrucciones está adaptado al hardware, pero también a sus modos de direccionamiento eficientes, acceso directo a E/S's, y otras características.

## Programación con el estándar de la industria: STEP®7

Saia®NT.OS-xx7 soporta la programación con Siemens®STEP®7 y la transferencia de programas STEP®7 sin conversión. En comparación con Siemens®, las funciones Saia®SFC/SFB, y posibles ampliaciones del sistema operativo para aplicaciones del usuario, aportan un considerable valor añadido.

STEP® y Siemens® son marcas registradas de Siemens AG..

## Tecnología Saia®S-Web integrada

Saia®PCD.Web-Servers están integrados en todas las nuevas unidades básicas, sin coste adicional. Disponiendo de un simple "web browser" comercial, no se necesita ninguna herramienta de programación ni licencias "run time".

En cualquier momento, en cualquier lugar, el Web Server garantiza una fácil puesta en marcha, operación y supervisión del estado de todas las señales de E/S digitales y analógicas, contadores, etc. Estas señales pueden comprobarse y modificarse inmediatamente con un sencillo clic del ratón. El acceso al equipo puede hacerse por medio de interfaces serie RS232, RS422, RS485, USB, modem y redes, tales como Ethernet TCP/IP ó Profibus.

## Comunicación por medio de 5 interfaces

Los controles PCD son conocidos por su facilidad para comunicarse. Esta fama es también aplicable a los nuevos equipos PCD2.

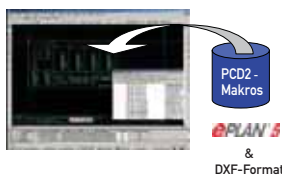
Un PCD2.M5xxx dispone de 4 interfaces integrados (RS485 compartido con Com/PGU, Ethernet TCP/IP, USB y S-Net/MPI). Para todos los equipos PCD2.M5xxx, está disponible de forma opcional una amplia gama de módulos para diferentes conexiones de buses de campo (RS232, RS422, RS485, TTY 20 mA, Belimo MP-Bus).

## Macros EPLAN CAD

Las macros Saia®PCD2 ahorran tiempo y aumentan la fiabilidad del diseño de esquemas CAE. Los módulos de los equipos Saia®PCD2.M5xxx pueden ser incorporados en los esquemas eléctricos ó sistemas CAD con la ayuda de las macros EPLAN 5 ó archivos con formato DXF. Esto evita tener que diseñar individualmente los símbolos, gráficos y las características de los productos de los componentes del PCD2.

## Editor de etiquetas

Las E/S's pueden ser etiquetadas con el Saia®Label Editor. Esta herramienta de software permite etiquetar las señales de entrada y salida de forma fácil y eficiente.



# Datos técnicos

## Conectores de módulos de E/S

en la CPU	8
<b>Ampliación de E/S</b>	
con PCD2.C100	8
con PCD2.C200 <sup>1)</sup>	24
con PCD3.Cxxx	56
<b>Número máximo de conectores de módulos de E/S</b>	
	64 (con PCD3.Cxxx)
<b>Número de E/S</b>	
Número máximo de E/S digitales	1023 (con PCD3.Cxxx)
<b>E/S's instaladas para 24 VCC</b>	
<b>Entradas</b>	
Entradas de interrupción	6
ó	
Contador de encoder con índice y 2 finales de carrera	1
<b>Salidas</b>	
Modulación de amplitud de impulsos/PWM <sup>1)</sup>	2
<b>Memoria de usuario</b>	
RAM básica del equipo en el conector M1	1 MB
	Tarjetas de memoria flash PCD7.R500, PCD7.R55xM04 ó PCD7.R56x <sup>1)</sup>
en el conector M2	Tarjetas de memoria flash PCD7.R500, PCD7.R55xM04, PCD7.R56x <sup>1)</sup> ó Tarjeta de memoria SD
<b>Reloj de tiempo real (RTC)</b>	
	■
<b>Protección de datos</b>	1 ... 3 años con batería de Litio

## Interfaces de comunicación

<b>Integrados</b>	1 × RS 232, 115 kBit/s (PGU) ó RS 485, 115 kBit/s
	1 × Profi-S-Net/MPI, 1.5 MBit/s
	1 × Ethernet TCP/IP (2 × RJ45, Switch)
	1 × USB
<b>Opcionales</b>	2 × PCD7.F1xx
	4 × PCD2.F2xx via SPI en los conectores de los módulos
<b>Protocolos soportados</b>	■ Profi-S-Net (S-IO, S-Bus)
	■ Profibus-DP (maestro <sup>1)</sup> / esclavo)
	■ MPI (terminal)
	■ Ethernet TCP/IP
<b>Otros protocolos</b>	Por medio de interfaz ASCII libremente programable
<b>Terminal de operación opcional<sup>1)</sup></b>	Pantalla gráfica con teclas de navegación
<b>Web Server</b>	HTTP server, FTP server

## Datos técnicos generales

<b>Tensión de alimentación</b>	24 VCC -20/+25% inc. 5% de rizado
<b>Consumo de corriente / Potencia de consumo</b>	max. 1000 mA / 24 W

## Información de pedido

Código	Descripción
PCD2.M5xxx	Unidad base para 8 módulos de E/S, 1 MByte RAM, USB, Ethernet TCP/IP (2 × RJ45, Switch)

Para una información detallada, por favor, contacte nuestra organización de ventas.

## Direcciones

Suiza e internacional  
Saia-Burgess Controls Ltd.  
Bahnhofstrasse 18  
CH-5280 Murten / Suiza  
www.saia-pcd.com

Esta información se ha recibido de:

Soporte de producto,  
Sitio web de referencia técnica: [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch)