Familia de controladores programables Micro800

Boletín 2080, 2085

Allen-Bradley
by ROCKWELL AUTOMATION

Guía de selección

Rockwell Automation reconoce que algunos de los términos que se utilizan actualmente en nuestra industria y en esta publicación no están alineados con el movimiento hacia el lenguaje inclusivo en tecnología. Colaboramos de forma proactiva con los compañeros del sector para encontrar alternativas a dichos términos y hacer cambios en nuestros productos y contenido. Disculpe el uso de dichos términos en nuestro contenido mientras implementamos estos cambios.

Contenido

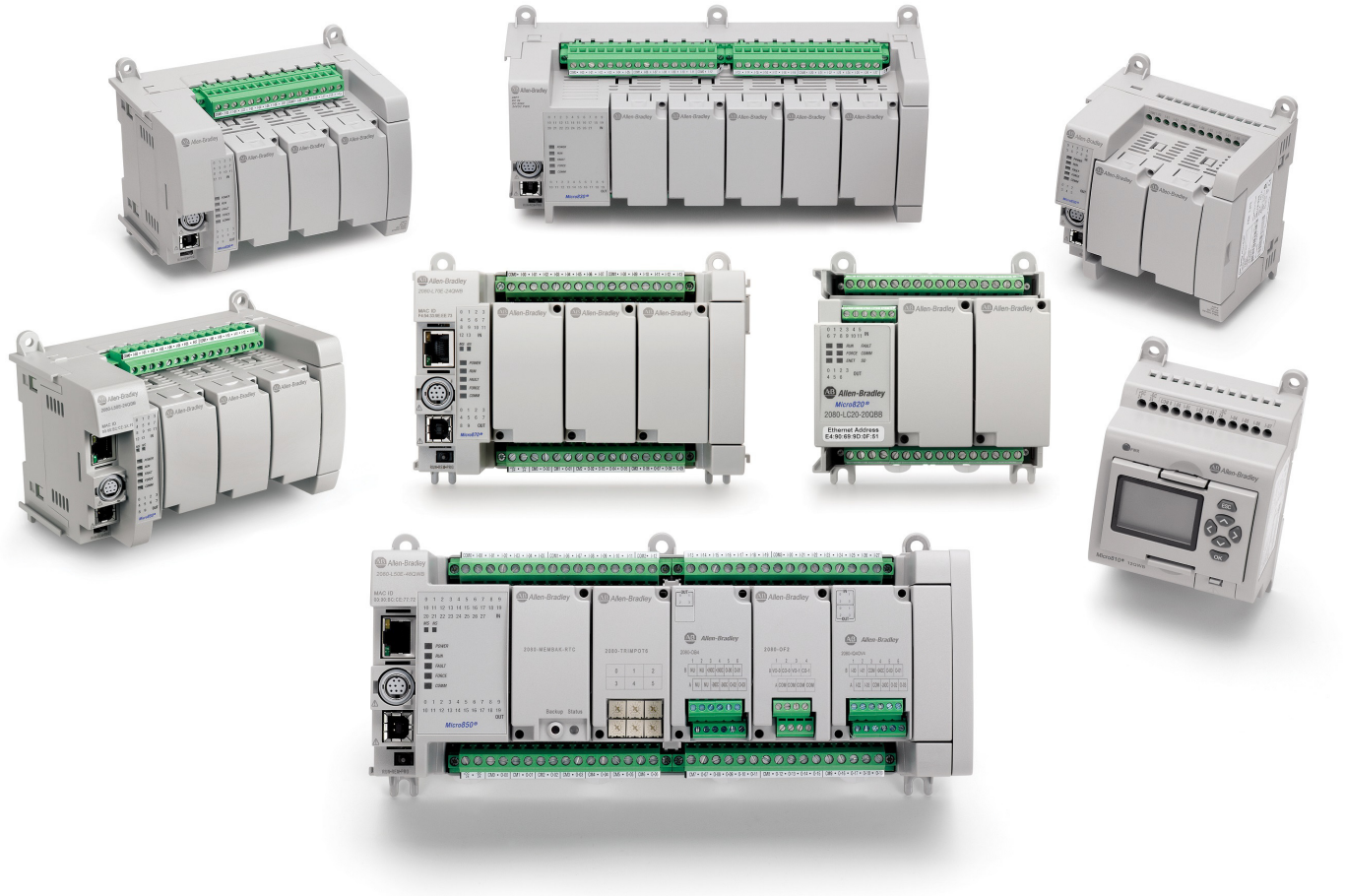
Tema	Página
Novedades	2
Descripción general del controlador Micro800	3
Comparación de controladores Micro800	4
Selección de un controlador Micro810	8
Seleccione un controlador Micro820	9
Seleccione un controlador Micro830	10
Seleccione un controlador Micro850	11
Seleccione un controlador Micro870	13
Seleccione un módulo de E/S de expansión Micro800	14
Seleccione los módulos y accesorios enchufables del Micro800	15
Recursos adicionales	17

Novedades

Los nuevos controladores Micro850® (2080-L50E) y Micro870® (2080-L70E) proporcionan nuevas capacidades y funciones de comunicación a la cartera de controladores Micro800™. Ahora es posible en estos controladores la expansión de la compatibilidad con el protocolo DF1 para incluir DF1 half-duplex y DF1 radiomódem. La compatibilidad con el protocolo DNP3 en los controladores 2080-L70E-*xxx*N ofrece mayores características de seguridad al ser compatible con el protocolo de autenticación segura versión 5 (SAv5). Todos los nuevos controladores son compatibles con el software Connected Components Workbench™, versión 20 y posteriores.

Los nuevos controladores son también los reemplazos directos de sus respectivos números de catálogo 2080-LC50 y 2080-LC70.
Para obtener más información, consulte Controladores Micro850 – Número y tipos de entradas y salidas en la página 11 y Controladores Micro870 – Número y tipos de entradas y salidas en la página 13.

Descripción general del controlador Micro800



Los controladores **Micro800** se han diseñado para máquinas independientes de bajo costo. Estos controladores lógicos programables (PLC) económicos de tamaño pequeño están disponibles en diferentes factores de forma según el número de puntos de E/S incorporados en la base, con una gama de características concebidas para satisfacer requisitos diferentes. La familia Micro800 comparte el entorno de programación, los accesorios y los componentes enchufables que permiten a los fabricantes de máquinas personalizar el controlador para ofrecer capacidades específicas.

Los controladores **Micro810®** funcionan como un relé inteligente con salidas de relé de alta corriente y las capacidades de programación de un micro PLC. Los controladores Micro810 vienen en un factor de formato de 12 puntos.

Los controladores **Micro820®** están diseñados específicamente para máquinas independientes de menor tamaño y proyectos de automatización remota. Cuentan con puertos Ethernet y puertos seriales incorporados y una ranura para tarjeta microSD™ para registro de datos y gestión de recetas. Estos controladores vienen con factores de formato de 20 puntos que pueden aceptar hasta dos módulos enchufables. También son compatibles con el módulo de pantalla LCD remota (2080-REMLCD) para facilitar la configuración de ajustes como, por ejemplo, dirección IP y funciones como una pantalla de texto IP65 sencilla.

Los controladores **Micro830®** están diseñados para aplicaciones de control de máquinas independientes. Cuentan con capacidades flexibles de comunicación y E/S con hasta cinco módulos enchufables. Están disponibles en factores de forma de 10 puntos, 16 puntos, 24 puntos y 48 puntos.

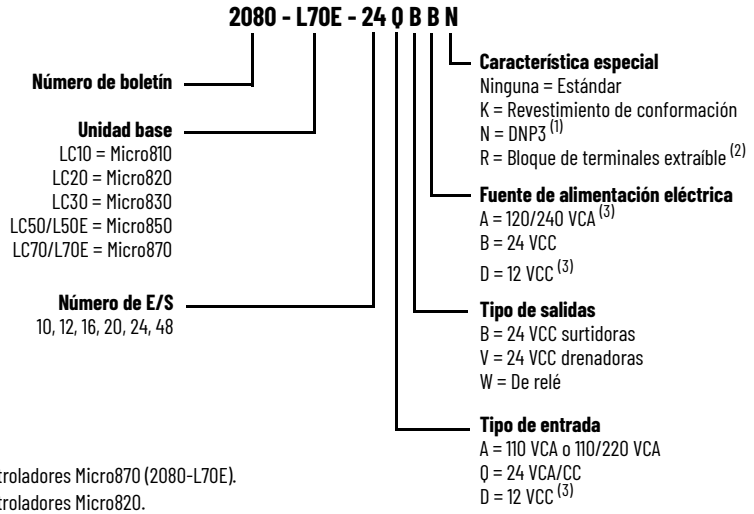
Los controladores expandibles **Micro850** están diseñados para aplicaciones que requieren E/S digitales y analógicas adicionales, o E/S analógicas de mayor rendimiento. Pueden aceptar hasta cuatro módulos de E/S de expansión. Los controladores Micro850 incluyen opciones de conexión de comunicación adicionales mediante un puerto 10/100 Base-T Ethernet incorporado. Los controladores 2080-L50E-*xxx* también aceptan modos de protocolo DF1 adicionales.

Los controladores **Micro870** ofrecen a los fabricantes de máquinas y usuarios finales un mayor nivel de escalabilidad, flexibilidad y personalización. El controlador Micro870 ha sido diseñado para aplicaciones de máquinas independientes de gran tamaño y cuenta con una amplia capacidad de memoria para permitir un programa más modular y el uso de bloques de funciones definidos por el usuario. Los controladores 2080-L70E-*xxx* también aceptan modos de protocolo DF1 adicionales y el protocolo DNP3 es compatible con los controladores 2080-L70E-*xxx*N.

Varios controladores Micro830, Micro850 y Micro870 aceptan posicionamiento básico mediante salidas de tren de impulsos (PTO) incorporadas. Estos controladores también permiten configurar hasta seis contadores de alta velocidad (HSC) y seleccionar entre nueve modos de operación de HSC. Los HSC son compatibles con todos los números de catálogo de los controladores Micro830, Micro850 y Micro870 (excepto el 2080-LCxx-xxAWB y el 2080-LxxE-xxAWB). Las PTO solo son compatibles con los números de catálogo de controladores Micro830, Micro850 y Micro870 que terminan en BB o VB.

Esta guía de selección sirve para ayudarle a identificar el controlador, los componentes enchufables, las E/S de expansión y los accesorios adecuados a sus requisitos.

Detalles del número de catálogo del Micro800



(1) Disponible solo para controladores Micro870 (2080-L70E).
(2) Disponible solo para controladores Micro820.
(3) Disponible solo para controladores Micro810.

Comparación de controladores Micro800

Comparación de características

Atributo	Micro810	Micro820	Micro830				Micro850		Micro870
	12 puntos	20 puntos	10 puntos	16 puntos	24 puntos	48 puntos	24 puntos	48 puntos	24 puntos
Puertos de comunicación incorporados	Puerto USB 2.0 (con adaptador USB)	Puerto Ethernet 10/100 Base-T (RJ45) Puerto serial combinado RS-232/RS-485 no aislado	Puerto USB 2.0 (no aislado) Puerto serial combinado RS-232/RS-485 no aislado				Puerto USB 2.0 (no aislado) Puerto serial combinado RS-232/RS-485 no aislado Puerto Ethernet 10/100 Base-T (RJ45)		
Puntos de E/S digitales incorporadas (1)	12	19	10	16	24	48	24	48	24
Canales de E/S analógicas de base	Cuatro entradas digitales de 24 VCC se comparten como entradas analógicas de 0...10 V (modelos de entrada de CC solamente)	Una salida analógica de 0...10 V Cuatro entradas digitales de 24 VCC pueden configurarse como entradas analógicas de 0...10 V (modelos de entrada de CC solamente) y mediante módulos enchufables	Mediante módulos enchufables				Mediante módulos enchufables y de E/S de expansión (vea las páginas 14 y 15)		
Número de módulos enchufables	0	2	2	2	3	5	3	5	3
Máximo de E/S digitales (2)	12	35	26	32	48	88	132	192	304
E/S de expansión aceptadas	–	–	–				Todos los módulos de E/S de expansión (vea la página 14)		
Tipos de accesorios o módulos enchufables aceptados	Pantalla LCD con módulo de memoria de respaldo Adaptador USB	La mayoría de los módulos enchufables (vea la página 15 para la selección y las excepciones)							
Fuente de alimentación eléctrica	Opciones de 120/240 VCA y 12/24 VCC	La base tiene una fuente de alimentación de 24 VCC incorporada y capacidad para aceptar una fuente de alimentación opcional externa de 120/240 VCA							

Comparación de características (continuación)

Atributo	Micro810	Micro820	Micro830				Micro850		Micro870
	12 puntos	20 puntos	10 puntos	16 puntos	24 puntos	48 puntos	24 puntos	48 puntos	24 puntos
Velocidad de instrucción básica	2.5 µs por instrucción básica	0.30 µs por instrucción básica							
Tiempo mínimo de escán/ciclo [3]	<0.25 ms	<4 ms	<0.25 ms						
Software	Connected Components Workbench [4]								

(1) Consulte Número y tipos de entradas/salidas para los números de catálogo del Micro800 en la página 6.
(2) Para los controladores Micro820 y Micro830, el número máximo de E/S digitales supone que se usan módulos enchufables de E/S digitales de 8 puntos (por ejemplo, el 2080-IQ4OB4) en todas las ranuras enchufables. Para los controladores Micro850 y Micro870, el número máximo de E/S digitales aceptadas incluye la base, los componentes enchufables y las E/S de expansión.
(3) Incluye lectura y escritura de E/S, ejecución del programa y tiempo de procesamiento interno de comunicaciones.
(4) Los controladores 2080-L*xx*E son compatibles a partir de la versión 20.

Comparación de programación de controladores Micro800 (con el software Connected Components Workbench)

Atributo	Micro810 de 12 puntos	Micro820 de 20 puntos	Micro830 de 10/16 puntos	Micro830 de 24 puntos	Micro830 de 48 puntos	Micro850 de 24 puntos	Micro850 de 48 puntos	Micro870 de 24 puntos
Pasos del programa[1]	2 K	10 K	4 K	10 K	10 K	10 K	10 K	20 K
Bytes de datos	2 KB	20 KB	8 KB	20 KB	20 KB	20 KB	20 KB	40 KB
Lenguajes IEC 61131-3	Diagrama de lógica de escalera, diagrama de bloques de funciones y texto estructurado							
Bloques de funciones definidos por el usuario	Sí							
Punto flotante	32 bits y 64 bits							
Control de lazo PID	Sí (número limitado solo por la memoria)							

(1) El tamaño estimado del programa y de los datos es "típico": los pasos y las variables del programa se crean de manera dinámica. 1 paso del programa = 12 bytes de datos. El número de bytes por instrucción puede variar considerablemente según el programa y según el lenguaje de programación.

Opciones de comunicación de los controladores Micro800

Controlador	Puerto de programación USB	Puerto serial incorporado, puerto serial enchufable				Ethernet incorporada		
		CIP serial/DF1 [1]	Modbus RTU	ASCII/binario	DNP3	EtherNet/IP	Modbus TCP	DNP3
Micro810	Sí (con adaptador)	No						
Micro820	Sí (con 2080-REMLCD)	Sí	Maestro/esclavo	Sí	No	Sí	Sí	No
Micro830	Sí	Sí	Maestro/esclavo	Sí	No	No	No	No
Micro850	Sí	Sí	Maestro/esclavo	Sí	No	Sí	Sí	No
Micro870	Sí	Sí	Maestro/esclavo	Sí	Sí [2]	Sí	Sí	Sí[2]

(1) Los controladores 2080-L*xx*E son compatibles con CIP™ serial/DF1 full-duplex, half-duplex y radiomódem. Todos los demás controladores (excepto el Micro810) aceptan CIP serial/DF1 full-duplex solamente.
(2) Se aplica solo a los controladores 2080-L70E-*xxx*N.

Comparación de E/S analógicas y de TC/RTD de los controladores Micro800

Atributo	Micro810	Micro820	Micro830 (con componentes enchufables)	Micro850 (con E/S de expansión)	Micro870 (con E/S de expansión)
Nivel de rendimiento	Bajo		Mediano	Alto	
Aislamiento del controlador (mayor inmunidad a ruido)	Ninguno			Sí	
Resolución y exactitud nominal	Entrada analógica: 10 bits, 5% (2% con calibración)		E/S analógicas: 12 bits, 1% TC/RTD: ±1 °C Compensación de junta fría para TC: ±1.2 °C	Entrada analógica: entrada de 14 bits, ±0.1% Salida analógica: salida de 12 bits, 0.133% en la corriente, 0.425% en el voltaje TC: ±0.5...±3.0 °C RTD: ±0.2...±0.6 °C	
Tasa de actualización de entrada y filtrado	La tasa de actualización solo depende del escán del programa. Filtrado limitado.		200 ms/canal; filtrado de 50/60 Hz	8 ms todos los canales con o sin filtrado de 50/60 Hz	
Longitud máxima de cable blindado recomendada[1]	10 m			100 m	

(1) Estos números son pautas generales solamente. La máxima longitud del cable depende de la aplicación y otros factores como tipo de cable, instalación, exactitud requerida, sensor, etc.

Número y tipos de entradas/salidas

Número y tipos de entradas/salidas para los números de catálogo del Micro800

Familia de controlador	Números de catálogo	Entradas				Salidas			Salida analógica de 0...10 VCC	Entrada analógica de 0...10 V (compartida con entrada de CC)	Compatibilidad con PTO/PWM (1)	Compatibilidad con HSC incorporadas(2)
		120 VCA	120/240 VCA	24 VCC/ VCA	12 VCC	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras				
Micro810	2080-LC10-12AWA	–	8	–	–	4	–	–	–	–	–	–
	2080-LC10-12QWB	–	–	8	–	4	–	–	–	4	–	–
	2080-LC10-12DWD	–	–	–	8	4	–	–	–	4	–	–
	2080-LC10-12QBB	–	–	8	–		4	–	–	4	–	–
Micro820	2080-LC20-20AWB	8	–	4	–	7	–	–	1	4	–	–
	2080-LC20-20AWBR	8	–	4	–	7	–	–	1	4	–	–
	2080-LC20-20QWB	–	–	12	–	7	–	–	1	4	–	–
	2080-LC20-20QWBR	–	–	12	–	7	–	–	1	4	–	–
	2080-LC20-20QBB	–	–	12	–		7	–	1	4	1 (PWM)	–
	2080-LC20-20QBBR	–	–	12	–	–	7	–	1	4	1 (PWM)	–
Micro830	2080-LC30-10QWB	–	–	6	–	4	–	–	–	–	–	2
	2080-LC30-10QVB	–	–	6	–	–	–	4	–	–	1 (PTO/PWM)	2
	2080-LC30-16AWB	10	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–
	2080-LC30-16QWB	–	–	10	–	6	–	–	–	–	–	2
	2080-LC30-16QVB	–	–	10	–	–	–	6	–	–	1 (PTO/PWM)	2
	2080-LC30-24QWB	–	–	14	–	10	–	–	–	–		4
	2080-LC30-24QVB	–	–	14	–	–	–	10	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-LC30-24QBB	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-LC30-48AWB	28	–	–	–	20	–	–	–	–	–	–
	2080-LC30-48QWB	–	–	28	–	20	–	–	–	–	–	6
	2080-LC30-48QVB	–	–	28	–	–	–	20	–	–	3 (PTO/PWM)	6
	2080-LC30-48QBB	–	–	28	–	–	20	–	–	–	3 (PTO/PWM)	6
Micro850	2080-LC50-24AWB	14	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–
	2080-L50E-24AWB	14	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–
	2080-LC50-24QWB	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-L50E-24QWB	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-LC50-24QVB	–	–	14	–	–	–	10	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-L50E-24QVB	–	–	14	–	–	–	10	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-LC50-24QBB	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-L50E-24QBB	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-LC50-48AWB	28	–	–	–	20	–	–	–	–	–	–
	2080-L50E-48AWB	28	–	–	–	20	–	–	–	–	–	–
	2080-LC50-48QWB	–	–	28	–	20	–	–	–	–	–	6
	2080-L50E-48QWB	–	–	28	–	20	–	–	–	–	–	6
	2080-LC50-48QWBK	–	–	28	–	20	–	–	–	–	–	6
	2080-L50E-48QWBK	–	–	28	–	20	–	–	–	–	–	6
	2080-LC50-48QVB	–	–	28	–	–	–	20	–	–	3 (PTO/PWM)	6
	2080-L50E-48QVB	–	–	28	–	–	–	20	–	–	3 (PTO/PWM)	6
	2080-LC50-48QBB	–	–	28	–	–	20	–	–	–	3 (PTO/PWM)	6
	2080-L50E-48QBB	–	–	28	–	–	20	–	–	–	3 (PTO/PWM)	6

Número y tipos de entradas/salidas para los números de catálogo del Micro800 (continuación)

Familia de controlador	Números de catálogo	Entradas				Salidas			Salida analógica de 0...10 VCC	Entrada analógica de 0...10 V (compartida con entrada de CC)	Compatibilidad con PTO/PWM (1)	Compatibilidad con HSC incorporadas(2)
		120 VCA	120/240 VCA	24 VCC/ VCA	12 VCC	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras				
Micro870	2080-LC70-24AWB	14	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–
	2080-L70E-24AWB	14	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–
	2080-LC70-24QWB	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-L70E-24QWB	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-LC70-24QWBK	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-L70E-24QWBK	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-L70E-24QWBN	–	–	14	–	10	–	–	–	–	–	4
	2080-LC70-24QBB	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-L70E-24QBB	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-LC70-24QBBK	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-L70E-24QBBK	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4
	2080-L70E-24QBBN	–	–	14	–	–	10	–	–	–	2 (PTO/PWM)	4

(1) Para los controladores Micro830 y Micro850, se necesita la revisión de firmware 6.011 o una posterior para usar la salida PWM.
(2) Número máximo de HSC incorporadas aceptadas.

Software Connected Components Workbench

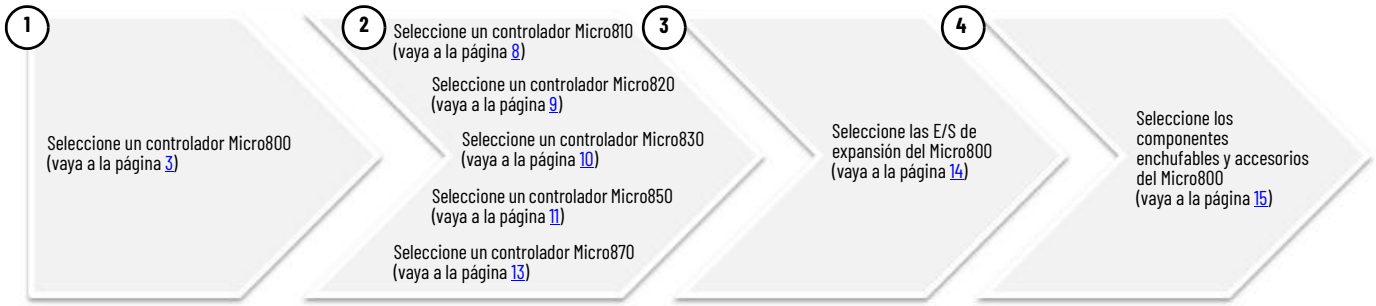
El software Connected Components Workbench es el entorno de programación y configuración para los controladores Micro800 y nuestros productos para Connected Components. Simplifica la configuración y el uso, y habilita aplicaciones desde un simple relé inteligente hasta el control de máquinas independientes. Visite nuestro sitio web para obtener la información más actualizada sobre productos, descargas y herramientas: rok.auto/ccw.

Ediciones del software Connected Components Workbench

Atributo	Estándar	Desarrollador
Entrega	Gratuita	Pagada
Opciones de paquetes	Descarga desde el Centro de compatibilidad y descarga de productos (PCDC)	Visite el Portal de suscripción de software para adquirir una suscripción anual a la edición Developer, la cual incluye asistencia técnica
Editores de LD, FBD y ST	Sí	Sí
Funciones y bloques de funciones definidos por el usuario	Sí	Sí
Estructura definida por el usuario	—	Sí
Activación del producto	—	Sí
Registro para actualizaciones y avisos	Opcional	Opcional
Simulador de Micro800	Demostración (10 minutos en modo marcha)	Sí
Tendencia variable	Sí	Sí
Listas espía	—	Sí
Gestor de archivos	—	Sí

Selección de un sistema Micro800

Seleccione un controlador Micro800



Selección de un controlador Micro810

Como el componente más pequeño de la familia Micro800, el controlador Micro810 está disponible en una versión de 12 puntos, con dos salidas de 8 A y dos de 4 A que eliminan la necesidad de relés externos. El controlador Micro810 incluye bloques de funciones de relé inteligente incorporados que pueden configurarse desde una pantalla LCD de 1.5 pulg. y un teclado. Los bloques de funciones incluyen las funciones Delay OFF/ON Timer, Time of Day, Time of Week y Time of Year para aplicaciones que requieren un temporizador programable y control de iluminación. La programación también puede realizarse mediante una descarga de programa a través de un puerto de programación USB usando el software Connected Components Workbench.

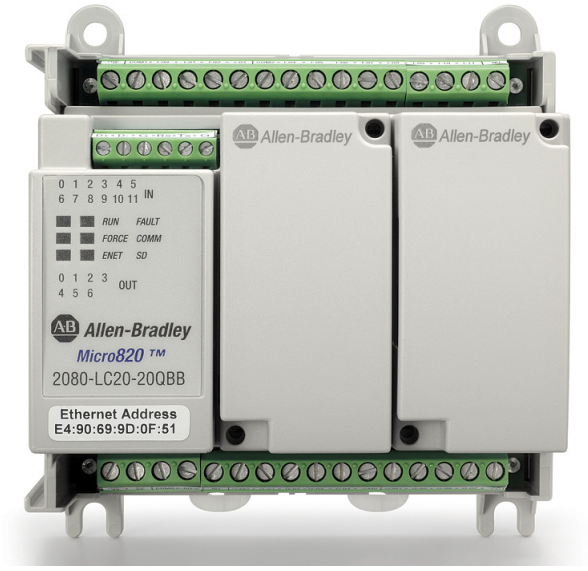
Controladores Micro810 – Número y tipos de entradas y salidas

Número de catálogo	Alimentación eléctrica	Entradas			Salidas		Entrada analógica de 0...10 V (compartida con entrada de CC)
		120 VCA	120/240 VCA	12...24 VCC/VCA	Relé	24 VCC surtidoras	
2080-LC10-12AWA	120...240 VCA	–	8	–	4	–	–
2080-LC10-12QWB	24 VCC	–	–	8	4	–	4
2080-LC10-12DWD	12 VCC	–	–	8	4	–	4
2080-LC10-12QBB	12...24 VCC	–	–	8	–	4	4

Para ver las especificaciones técnicas, consulte el documento Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario – Controladores programables Micro810, publicación 2080-UM001.

Seleccione un controlador Micro820



Como uno de los controladores más pequeños de la familia Micro800, el controlador Micro820 viene con factores de formato de 20 puntos, con seis números de catálogo entre los que elegir. El controlador Micro820 está diseñado específicamente para máquinas independientes de menor tamaño y proyectos de automatización remotos.

Tiene las siguientes características:

- Dos ranuras para módulos enchufables
- Ranura para tarjeta microSD para copia de seguridad y restauración de proyectos, registro de datos y recetas
- Puerto Ethernet 10/100 Base-T (RJ45) incorporado
- Compatibilidad con módulo de pantalla LCD remota (2080-REMLCD) para configuración
- Puerto serial combinado RS-232/RS-485 no aislado incorporado
- Protocolo Modbus RTU (puerto serial)
- Compatibilidad con Modbus TCP
- Compatibilidad con EtherNet/IP™
- Compatibilidad con CIP serial

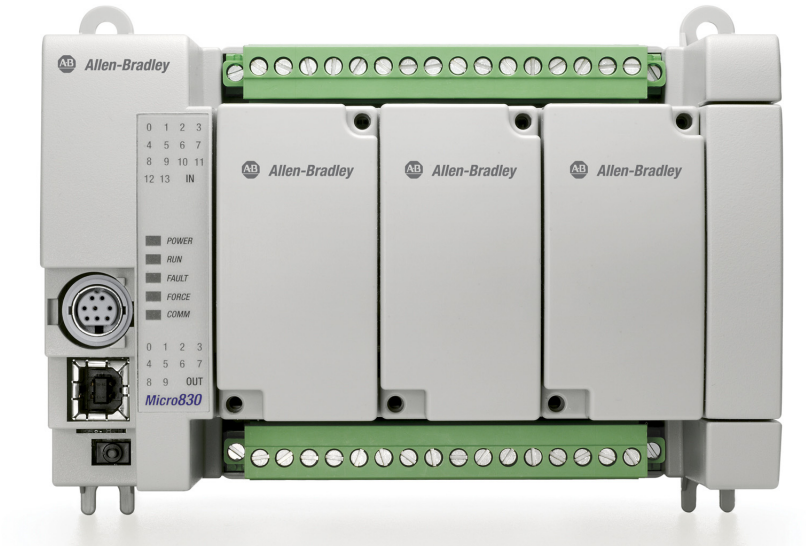
Controladores Micro820 – Número y tipos de entradas y de salidas

Número de catálogo	Entradas			Salidas			Salida analógica de 0...10 VCC	Entrada analógica de 0...10 V (compartida con entrada de CC)	Compatibilidad con PWM
	120 VCA	120/240 VCA	24 VCC	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras			
2080-LC20-20AWB	8	–	4	7	–	–	1	4	–
2080-LC20-20AWBR	8	–	4	7	–	–	1	4	–
2080-LC20-20QWB	–	–	12	7	–	–	1	4	–
2080-LC20-20QWBR	–	–	12	7	–	–	1	4	–
2080-LC20-20QBB	–	–	12	–	7	–	1	4	1
2080-LC20-20QBBR	–	–	12	–	7	–	1	4	1

Para ver las especificaciones técnicas, consulte el documento Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001.

Para obtener más información, consulte el documento Micro820 Programmable Controllers User Manual, publicación 2080-UM005.

Seleccione un controlador Micro830



El controlador Micro830 permite la integración de hasta cinco módulos enchufables. Los módulos enchufables permiten a los fabricantes de máquinas personalizar los controladores para aumentar la funcionalidad. La mayoría de modelos ofrecen bloques de terminales extraíbles y comunicación simplificada mediante puerto serial.

Los controladores incluyen:

- Hasta seis entradas de contador de alta velocidad (HSC) incorporadas [(a)]
- HSC de 100 kHz de velocidad disponible en modelos de 24 VCC
- Hasta tres salidas de tren de impulsos (PTO) incorporadas para posicionamiento básico [(b)]
- Interrupciones de entradas de alta velocidad
- Protocolo Modbus RTU (puerto serial)
- CIP serial para permitir una integración más estrecha con PanelView™ Component
- Programación de USB incorporada y puerto serial (RS-232/RS-485)
- Ranuras enchufables para personalizar según las necesidades

Controladores Micro830 – Número y tipos de entradas y de salidas

Número de catálogo	Número de puntos	Entradas		Salidas			Compatibilidad con PTO/PWM	Compatibilidad con HSC [(1)]
		120 VCA	24 VCC/VCA	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras		
2080-LC30-10QWB	10	–	6	4	–	–	–	2
2080-LC30-10QVB		–	6	–	–	4	1	2
2080-LC30-16AWB	16	10	–	6	–	–	–	–
2080-LC30-16QWB		–	10	6	–	–	–	2
2080-LC30-16QVB		–	10	–	–	6	1	2
2080-LC30-24QWB	24	–	14	10	–	–	–	4
2080-LC30-24QVB		–	14	–	–	10	2	4
2080-LC30-24QBB		–	14	–	10	–	2	4
2080-LC30-48AWB	48	28	–	20	–	–	–	–
2080-LC30-48QWB		–	28	20	–	–	–	6
2080-LC30-48QVB		–	28	–	–	20	3	6
2080-LC30-48QBB		–	28	–	20	–	3	6

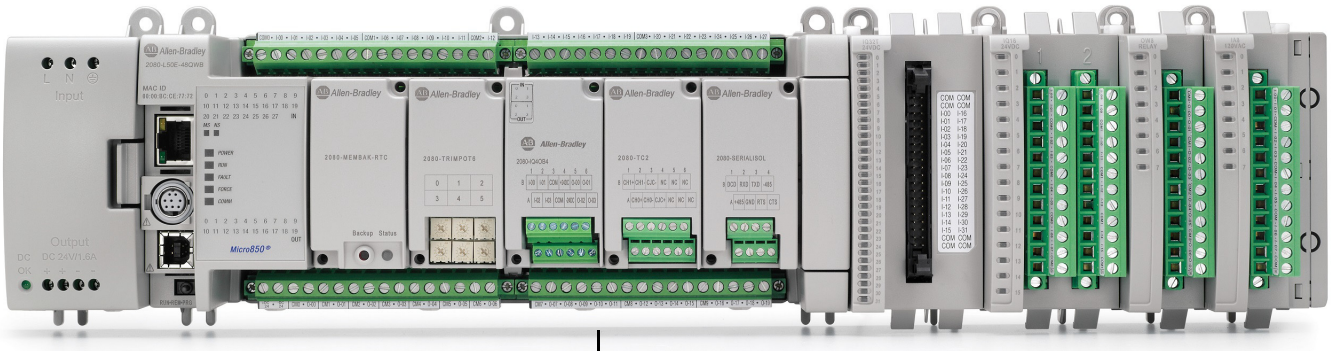
(1) Número máximo de HSC compatibles.

Para ver las especificaciones técnicas, consulte el documento Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario – Controladores programables Micro830, Micro850 y Micro870, publicación 2080-UM002.

(a) Las HSC incorporadas son compatibles con todos los números de catálogo del Micro830, excepto con el 2080-LC30-xxAWB.
(b) Las PTO son compatibles con los números de catálogo de Micro830 que terminan en BB o VB solamente.

Seleccione un controlador Micro850



Un controlador Micro850 con una fuente de alimentación eléctrica, módulos enchufables y cuatro módulos de E/S de expansión conectados

Los controladores Micro850 son aptos para aplicaciones que requieren más E/S digitales y analógicas, o E/S analógicas de mayor rendimiento. Estos controladores pueden aceptar un máximo de cuatro E/S de expansión y vienen con factores de formato de 24 puntos y 48 puntos con un puerto Ethernet incorporado.

Los controladores Micro850 incluyen:

- Compatibilidad con E/S de expansión
- Hasta seis entradas de contador de alta velocidad (HSC) incorporadas [(a)]
- HSC de 100 kHz de velocidad disponible en modelos de 24 VCC
- Hasta tres salidas de tren de impulsos (PTO) [(b)] incorporadas para posicionamiento básico
- Interrupciones de entradas de alta velocidad
- Protocolo Modbus RTU (puerto serial)
- Compatibilidad con Modbus/TCP
- Compatibilidad con EtherNet/IP
- Compatibilidad con CIP serial
- Programación de USB incorporada y puerto serial (RS-232/RS-485)
- Puerto Ethernet 10/100 Base-T (RJ45) incorporado
- Ranuras enchufables para personalizar según las necesidades

Controladores Micro850 – Número y tipos de entradas y salidas

Número de catálogo	Número de puntos	Entradas		Salidas			Compatibilidad con PTO/PWM	Compatibilidad con HSC [(1)]
		120 VCA	24 VCC/VCA	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras		
2080-LC50-24AWB	24	14	–	10	–	–	–	–
2080-L50E-24AWB		14	–	10	–	–	–	–
2080-LC50-24QWB		–	14	10	–	–	–	4
2080-L50E-24QWB		–	14	10	–	–	–	4
2080-LC50-24QVB		–	14	–	–	10	2	4
2080-L50E-24QVB		–	14	–	–	10	2	4
2080-LC50-24QBB		–	14	–	10	–	2	4
2080-L50E-24QBB		–	14	–	10	–	2	4

(a) Las HSC incorporadas son compatibles con todos los números de catálogo de Micro850, excepto con el 2080-LC50-*xx*AWB y el 2080-L50E-*xx*AWB.
(b) Las PTO son compatibles con los números de catálogo de Micro850 que terminan en BB o VB.

Controladores Micro850 – Número y tipos de entradas y salidas (continuación)

Número de catálogo	Número de puntos	Entradas		Salidas			Compatibilidad con PTO/PWM	Compatibilidad con HSC (1)
		120 VCA	24 VCC/VCA	Relé	24 VCC surtidoras	24 VCC drenadoras		
2080-LC50-48AWB	48	28	–	20	–	–	–	–
2080-L50E-48AWB		28	–	20	–	–	–	–
2080-LC50-48QWB		–	28	20	–	–	–	6
2080-L50E-48QWB		–	28	20	–	–	–	6
2080-LC50-48QWBK		–	28	20	–	–	–	6
2080-L50E-48QWBK		–	28	20	–	–	–	6
2080-LC50-48QVB		–	28	–	–	20	3	6
2080-L50E-48QVB		–	28	–	–	20	3	6
2080-LC50-48QBB		–	28	–	20	–	3	6
2080-L50E-48QBB		–	28	–	20	–	3	6

(1) Número máximo de HSC compatibles.

Para ver las especificaciones técnicas, consulte el documento Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario – Controladores programables Micro830, Micro850 y Micro870, publicación 2080-UM002.

Seleccione un controlador Micro870

Un controlador Micro870 con módulos enchufables, ocho módulos de E/S de expansión y una fuente de alimentación eléctrica de expansión conectados

Los controladores Micro870 han sido diseñados para aplicaciones de máquinas independientes de gran tamaño y cuentan con una amplia capacidad de memoria para permitir un programa más modular y bloques de funciones definidos por el usuario. Estos controladores con capaces de comunicarse en diversas redes y dispositivos a través de puertos EtherNet/IP, seriales y USB.

Los controladores Micro870 incluyen:

- Compatibilidad con E/S de expansión
- Hasta seis entradas de contador de alta velocidad (HSC) incorporadas [(a)]
- HSC de 100 kHz de velocidad disponible en modelos de 24 VCC
- Hasta tres salidas de tren de impulsos (PTO) [(b)] incorporadas para posicionamiento básico
- Interrupciones de entradas de alta velocidad
- Protocolo Modbus RTU (puerto serial)
- Compatibilidad con Modbus/TCP
- Compatibilidad con EtherNet/IP
- Compatibilidad con CIP serial
- Compatibilidad con DNP3
- Programación de USB incorporada y puerto serial (RS-232/RS-485)
- Puerto Ethernet 10/100 Base-T (RJ45) incorporado
- Ranuras enchufables para personalizar según las necesidades

Controladores Micro870 – Número y tipos de entradas y salidas

Número de catálogo	Entradas		Salidas			Compatibilidad con PTO/PWM	Compatibilidad con HSC [(1)]
	120 VCA	24 VCC/VCA	Relé	24 V drenadoras	24 V surtidoras		
2080-LC70-24AWB	14	–	10	–	–	–	–
2080-L70E-24AWB	14	–	10	–	–	–	–
2080-LC70-24QWB	–	14	10	–	–	–	4
2080-L70E-24QWB	–	14	10	–	–	–	4
2080-LC70-24QWBK	–	14	10	–	–	–	4
2080-L70E-24QWBK	–	14	10	–	–	–	4
2080-L70E-24QWBN	–	14	10	–	–	–	4
2080-LC70-24QBB	–	14	–	–	10	2	4
2080-L70E-24QBB	–	14	–	–	10	2	4
2080-LC70-24QBBK	–	14	–	–	10	2	4
2080-L70E-24QBBK	–	14	–	–	10	2	4
2080-L70E-24QBBN	–	14	–	–	10	2	4

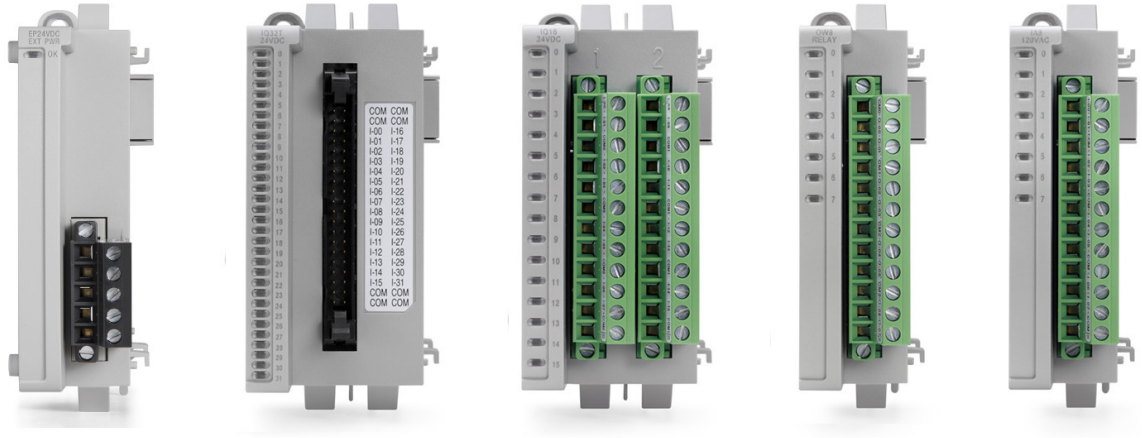
(1) Número máximo de HSC compatibles.

(a) Las HSC incorporadas son compatibles con todos los números de catálogo del controlador Micro870, excepto con el 2080-LC70-24AWB y el 2080-L70E-24AWB.
(b) Las PTO son compatibles con los números de catálogo de los controladores Micro870 que terminan en BB.

Para ver las especificaciones técnicas, consulte el documento Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario – Controladores programables Micro830, Micro850 y Micro870, publicación 2080-UM002.

Seleccione un módulo de E/S de expansión Micro800



Los módulos de E/S de expansión Micro800 proporcionan una funcionalidad superior en un paquete compacto y de bajo costo. Una variedad de módulos digitales y analógicos complementan y amplían las capacidades de los controladores Micro850 y Micro870 al maximizar la flexibilidad del número y tipo de E/S.

Los módulos de E/S de expansión Micro800 incluyen módulos discretos de alta densidad y módulos de E/S analógicas, incluyendo un módulo de gran exactitud de RTD y de termopar.

Hay módulos de salidas de estado sólido disponibles, los cuales se recomiendan para reducir el ruido de conmutación y para aplicaciones que requieren más ciclos de conmutación que los relés. Las salidas de triac están disponibles para cargas de CA. Las salidas de transistores drenadoras y surtidoras están disponibles para cargas de CC.

La plataforma Micro800 también admite módulos de E/S de expansión del programa PartnerNetwork™ de Rockwell Automation. Para ver la lista de productos compatibles, utilice la herramienta Technology Partner Locator en locator.rockwellautomation.com/Technology y busque "Micro800 System" en Platform.

Módulos de E/S de expansión Micro800

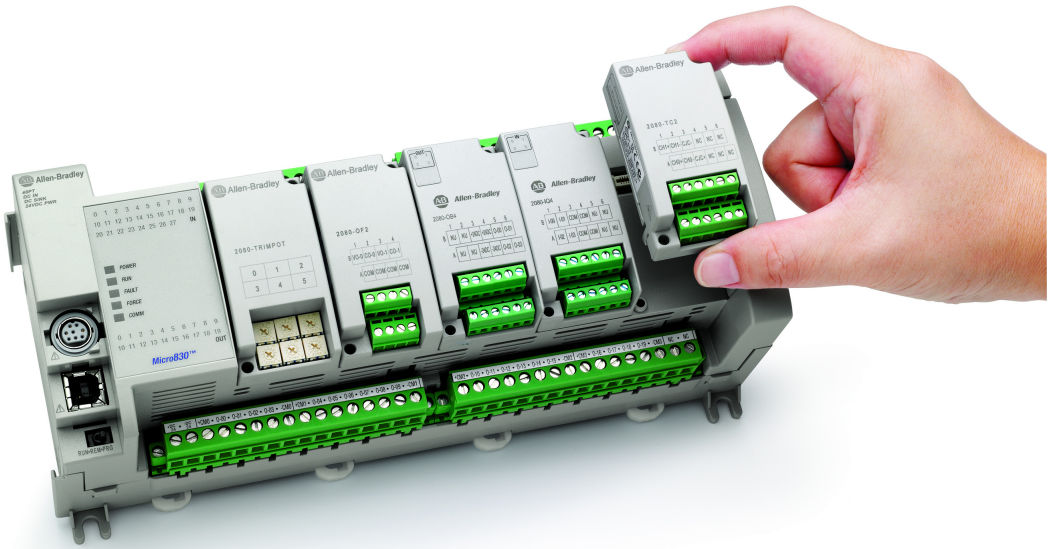
Número de catálogo	Tipo	Descripción
2085-IA8	Discreto	8 puntos de entradas, 120 VCA
2085-IM8	Discreto	8 puntos de entradas, 240 VCA
2085-OA8	Discreto	8 puntos de salidas de Triac, 120/240 VCA
2085-IQ16	Discreto	16 puntos de entradas drenadoras/surtidoras, 12/24 VCC
2085-IQ32T	Discreto	32 puntos de entradas drenadoras/surtidoras, 12/24 VCC
2085-OV16	Discreto	16 puntos de salidas de transistor drenadoras, 12/24 VCC
2085-OB16	Discreto	16 puntos de salidas de transistor surtidoras, 12/24 VCC
2085-OW8	Discreto	8 puntos de salidas de relé, CA/CC
2085-OW16	Discreto	16 puntos de salidas de relé, CA/CC
2085-IF4	Analógicos	4 canales de entradas de voltaje/corriente aisladas (1) de 14 bits
2085-IF8	Analógicos	8 canales de entradas de voltaje/corriente aisladas (1) de 14 bits
2085-OF4	Analógicos	4 canales de salidas de voltaje/corriente aisladas(1) de 12 bits
2085-IRT4	Especiales	Módulo de 4 canales de entradas aisladas (1) de RTD y TC de 16 bits
2085-EP24VDC (2)	Fuente de alimentación eléctrica	Suministra alimentación a un máximo de cuatro módulos de E/S de expansión.
2085-ECR (3)	Terminación	Terminación del bus

(1) Se refiere al aislamiento entre el cableado del lado del campo y el controlador, **no** al aislamiento entre un canal y otro.
(2) Para uso únicamente en un sistema Micro870 con más de cuatro módulos de E/S de expansión.
(3) La terminación de bus 2085-ECR siempre debe estar en el último módulo del sistema, si hay algún módulo de E/S de expansión conectado al sistema.

Seleccione los módulos y accesorios enchufables del Micro800

Los módulos enchufables del Micro800 amplían la funcionalidad de las E/S incorporadas sin aumentar el tamaño del controlador. Mejoran el rendimiento al aumentar la capacidad de procesamiento o capacidades adicionales y añade funcionalidad de comunicación adicional. Los controladores Micro820, Micro830, Micro850 y Micro870 aceptan módulos enchufables.

Los accesorios del Micro800 constan de una pantalla LCD remota (compatible con los controladores Micro820 solamente), una pantalla LCD con teclado (compatible con los controladores Micro810 solamente), un adaptador USB (compatible con los controladores Micro810 solamente) y una fuente de alimentación eléctrica de expansión.



La plataforma Micro800 también admite módulos enchufables del programa PartnerNetwork de Rockwell Automation. Para ver la lista de productos compatibles, utilice la herramienta Technology Partner Locator en locator.rockwellautomation.com/Technology y busque "Micro800 System" en Platform.

Módulos y accesorios enchufables del Micro800 – Características y compatibilidad

Número de catálogo	Compatibilidad con			Características
	Micro810	Micro820	Micro830, Micro850, Micro870	
Módulos de E/S digitales (entrada, salida, combinados y de relé)				
2080-IQ4	No	Sí	Sí	• Módulos de cuatro canales de entradas/salidas o combinados • Configurables como entradas de voltaje y corriente • Salida drenadora o surtidora • Cuatro canales de salidas de relé
2080-OB4, 2080-OV4				
2080-IQ4OB4, 2080-IQ4OV4				
2080-OW4I				
Módulos de E/S analógicas (entrada y salida)				
2080-IF2, 2080-IF2K, 2080-IF4	No	Sí	Sí	Entrada/salida analógica unipolar no aislada • Añade hasta 20 E/S analógicas incorporadas con resolución de 12 bits (con controladores de 48 puntos) • Dos canales para 2080-IF2, 2080-OF2 • Cuatro canales para 2080-IF4
2080-OF2				
Módulos de E/S especiales				
2080-RTD2	No	Sí	Sí	Dos canales no aislados para control de temperatura, cuando se usan con PID
2080-TC2	No	Sí	Sí	
2080-MEMBAK-RTC, 2080-MEMBAK-RTC2	No	No	Sí (1)	• Módulo de memoria para copia de seguridad de datos de proyecto y código de aplicación • Reloj en tiempo real de gran exactitud
2080-TRIMPOT6	No	Sí	Sí	6 canales de entradas analógicas con potenciómetro de ajuste • Añade seis valores analógicos preseleccionados para control de velocidad, posición y temperatura
2080-MOT-HSC	No	Sí	Sí	Contador de alta velocidad • Un driver en línea diferencial de hasta 250 kHz como mínimo para mayor inmunidad al ruido y E/S dedicadas adicionales • Una entrada diferencial (ABZ) en cuadratura alternativamente configurable para impulso interno, impulso con dirección externa, configuraciones de entrada A ascendente y B descendente, y modo de cuadratura • Valores mínimo y máximo configurables por el usuario, valor preseleccionado y operación Z
Módulos de comunicación				
2080-DNET20	No	Sí	Sí	Escáner DeviceNet® – dispositivos de escán tales como CompactBlock™ LDX I/O, variadores PowerFlex®, dispositivos de sobrecarga y sensores
2080-SERIALISOL	No	Sí	Sí	Puerto serial RS-232/RS-485 aislado • Añade comunicación serial adicional con los protocolos Modbus RTU y ASCII • Aislado para mayor inmunidad al ruido
Accesorios				
2080-LCD	Sí	No	No	Pantalla LCD de 1.5 pulg. y teclado • Módulo de respaldo para controladores Micro810 • Configuración de bloques de funciones de relé inteligente
2080-USBADAPTER	Sí	No	No	Adaptador USB Micro810 para acceso de programación
2080-REMLCD	No	Sí	No	LCD remoto • Interface de operador para configurar ajustes tales como dirección IP en los controladores Micro820 • Con puertos RS-232 y USB
2080-SD-2GB	No	Sí	No	Tarjeta microSD de 2 GB para copia de seguridad y restauración de proyectos, registro de datos y funciones de recetas
Fuente de alimentación eléctrica externa				
2080-PSAC-12W	Sí	Sí	No	Fuente de alimentación eléctrica de controlador opcional
2080-PS120-240VAC	No	No	Sí	

(1) El 2080-MEMBAK-RTC no es compatible con los controladores Micro850 (2080-L50E) y Micro870 (2080-LC70 y 2080-L70E).

Recursos adicionales

Estos documentos contienen información adicional sobre productos relacionados de Rockwell Automation.

Recursos adicionales

Recurso	Descripción
Micro800 Programmable Controllers Technical Data, publicación 2080-TD001	Proporciona las especificaciones detalladas de los controladores Micro800, módulos de E/S de expansión, módulos enchufables y accesorios.
Instrucciones de instalación – Fuente de alimentación eléctrica CA externa del controlador programable Micro800, publicación 2080-IN001	Información sobre el montaje y el cableado de la fuente de alimentación externa opcional.
Micro800 Programmable Controllers Installation Instructions, publicación 2080-IN013	Describe cómo instalar y cablear el controlador programable Micro800.
Instrucciones de instalación – Módulos de entrada de drenador/surtidor de 12/24 V de 16 y 32 puntos Micro800, publicación 2085-IN001	Información sobre el montaje y el cableado de los módulos de E/S de expansión (2085-IQ16, 2085-IQ32T).
Instrucciones de instalación – Módulo de terminación del bus Micro800, publicación 2085-IN002	Información sobre el montaje y el cableado de la terminación de bus de E/S de expansión (2085-ECR).
Instrucciones de instalación – Módulos de salida de 12/24 VCC de drenador de 16 puntos y surtidor de 16 puntos Micro800, publicación 2085-IN003	Información sobre el montaje y el cableado de los módulos de E/S de expansión (2085-OV16, 2085-OB16).
Instrucciones de instalación – Módulos de salida de relé de CA/CC de 8 puntos y 16 puntos Micro800, publicación 2085-IN004	Información sobre el montaje y el cableado de los módulos de E/S de expansión (2085-OW8, 2085-OW16).
Instrucciones de instalación – Módulos de CA de salida de entrada de 8 puntos y salida de 8 puntos Micro800, publicación 2085-IN005	Información sobre el montaje y el cableado de los módulos de E/S de expansión (2085-IA8, 2085-IM8, 2085-OA8).
Instrucciones de instalación – Módulos de entrada y salida analógica de voltaje/corriente de 4 y 8 canales Micro800, publicación 2085-IN006	Información sobre el montaje y el cableado de los módulos de E/S de expansión (2085-IF4, 2085-IF8, 2085-OF4).
Instrucciones de instalación – Módulo de entrada de termopar/RTD de 4 canales Micro800, publicación 2085-IN007	Información sobre el montaje y el cableado del módulo de E/S de expansión (2085-IRT4).
Instrucciones de instalación – Fuente de alimentación eléctrica de expansión de 24 VCC para controladores programables Micro870, publicación 2085-IN008	Información sobre cómo montar y cablear la fuente de alimentación eléctrica externa opcional para los módulos de E/S de expansión.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable puerto serie aislado RS-232/RS-485 Micro800, publicación 2080-WD002	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable con puerto serial aislado RS-232/RS-485 del Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable no aislado de entrada analógica unipolar Micro800, publicación 2080-WD003	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable de entrada analógica unipolar no aislada Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable no aislado de salida analógica unipolar Micro800, publicación 2080-WD004	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable de salida analógica unipolar no aislada Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable RTD no aislado Micro800, publicación 2080-WD005	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable RTD no aislado Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable de termopar no aislado Micro800, publicación 2080-WD006	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable de termopar no aislado Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable de RTC de alta precisión y copia de seguridad de memoria Micro800, publicación 2080-WD007	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable RTC de alta precisión y copia de seguridad de memoria Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable de entrada analógica, potenciómetro de ajuste de 6 canales Micro800, publicación 2080-WD008	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable de entrada analógica con potenciómetro de ajuste, de 6 canales, Micro800.
Micro800 Digital Relay Output Plug-in Module Wiring Diagrams, publicación 2080-WD010	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable de salida de relé digital Micro800.
Micro800 Digital Input, Output, and Combination Plug-in Modules Wiring Diagrams, publicación 2080-WD011	Información sobre el montaje y el cableado de módulos de entrada y de salida digital y enchufables combinados Micro800.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable contador de alta velocidad Micro800, publicación 2080-WD012	Información sobre el montaje y el cableado del módulo contador enchufable de alta velocidad.
Diagramas de cableado – Módulo enchufable DeviceNet Micro800, publicación 2080-WD013	Información sobre el montaje y el cableado del módulo enchufable Micro800 DeviceNet.
Controladores programables Micro800: Guía de inicio rápido para control de movimiento con ayuda de un eje simulado, publicación 2080-QS001	Proporciona instrucciones de inicio rápido para implementar un proyecto de control de movimiento en el software Connected Components Workbench.
Controladores programables Micro800: Guía de inicio de mensajería de cliente CIP, publicación 2080-QS002	Proporciona instrucciones de inicio rápido para usar mensajería CIP GENERIC y CIP Symbolic.
Controladores programables Micro800: Guía de inicio rápido de PanelView Plus, publicación 2080-QS003	Proporciona instrucciones de inicio rápido para usar variables globales para los controladores Micro800 junto con los terminales HMI PanelView Plus.
Configuring Micro800 Controllers on FactoryTalk Linx Gateway, publicación 2080-QS005	Proporciona instrucciones de inicio rápido para configurar un controlador Micro800 en FactoryTalk® Linx Gateway.
Kinetix 3 Motion Control Indexing Application Connected Components Accel Toolkit, publicación CC-QS025	Proporciona instrucciones de inicio rápido para implementar una aplicación de indexado del variador Kinetix® 3 mediante el software Connected Components Workbench y un controlador Micro800.

Recursos adicionales (continúa)

Recurso	Descripción
Motion Control PTO Application Building Block, publicación CC-QS033	Proporciona instrucciones de inicio rápido para implementar el control de movimiento PTO de un variador Kinetix 3 mediante el software Connected Components Workbench y un controlador Micro800.
Manual del usuario – Controladores programables Micro810, publicación 2080-UM001	Describe cómo instalar, configurar, utilizar y resolver problemas del controlador Micro810.
Micro820 Programmable Controllers User Manual, publicación 2080-UM005	Describe cómo instalar, configurar, utilizar y resolver problemas del controlador Micro820.
Manual del usuario – Controladores programables Micro830, Micro850 y Micro870, publicación 2080-UM002	Describe cómo instalar, configurar, utilizar y resolver problemas de los controladores Micro830, Micro850 y Micro870.
Manual del usuario – Módulos de E/S de expansión Micro800, publicación 2080-UM003	Describe cómo instalar, configurar, utilizar y resolver problemas de los módulos de E/S de expansión Micro800.
Micro800 Plug-in Modules User Manual, publicación 2080-UM004	Describe cómo instalar, configurar, utilizar y resolver problemas de los módulos enchufables Micro800.
Instrucciones generales de controladores programables Micro800, publicación 2080-RM001	Información sobre las instrucciones para desarrollar programas que se pueden usar en los sistemas de control Micro800.
EtherNet/IP Network Devices User Manual, publicación ENET-UM006	Describe cómo configurar y utilizar los dispositivos EtherNet/IP para comunicarse en una red EtherNet/IP.
Ethernet Reference Manual, publicación ENET-RM002	Describe los conceptos básicos de la interface Ethernet, así como de los componentes y características de la infraestructura.
System Security Design Guidelines Reference Manual, publicación SECURE-RM001	Proporciona orientación sobre cómo llevar a cabo evaluaciones de la protección, implementar productos de Rockwell Automation en un sistema seguro, robustecer el sistema de control, gestionar el acceso de los usuarios y desechar los equipos.
UL Standards Listing for Industrial Control Products, publicación CMPNTS-SR002	Ayuda a los fabricantes del equipo original (OEM) a construir paneles a fin de asegurar que estos satisfagan los requisitos de Underwriters Laboratories.
American Standards, Configurations, and Ratings: Introduction to Motor Circuit Design, publicación IC-AT001	Ofrece una descripción general del diseño de circuitos de motores norteamericanos, según los métodos detallados en el Código Eléctrico Nacional de EE. UU. [National Electrical Code]).
Industrial Components Preventive Maintenance, Enclosures, and Contact Ratings Specifications, publicación IC-TD002	Proporciona una herramienta de referencia rápida para los controles y ensamblajes de automatización industrial de Allen-Bradley.
Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid-State Control, publicación SGI-1.1	Diseñado para compatibilidad con las normas NEMA, publicación n.º ICS 1.1-1987; proporciona pautas generales relativas a la aplicación, instalación y mantenimiento de equipos de control de estado sólido en forma de dispositivos individuales o ensamblajes empaquetados que incorporan componentes de estado sólido.
Pautas de cableado y conexión a tierra de equipos de automatización industrial, publicación 1770-4.1	Proporciona las pautas generales para la instalación de un sistema industrial de Rockwell Automation.
Sitio web de certificaciones de productos, rok.auto/certifications	Proporciona declaraciones de conformidad, certificados y otros detalles sobre las certificaciones.

Puede ver o descargar las publicaciones en rok.auto/literature.

Notas:

Servicio de asistencia técnica de Rockwell Automation

Utilice estos recursos para acceder a la información de asistencia técnica.

Centro de asistencia técnica	Obtenga ayuda mediante vídeos de procedimientos, respuestas a preguntas frecuentes, chat, foros de usuarios y actualizaciones de notificaciones de productos.	rok.auto/support
Knowledgebase	Acceso a los artículos de Knowledgebase.	rok.auto/knowledgebase
Números de teléfono de asistencia técnica local	Encuentre el número de teléfono correspondiente a su país.	rok.auto/phonesupport
Literature Library	Encuentre instrucciones de instalación, manuales, folletos y publicaciones de datos técnicos.	rok.auto/literature
Centro de compatibilidad y descarga de productos (PCDC)	Descargue firmware o archivos asociados (como perfil add-on, hoja electrónica de datos y DTM), y consulte las notas de las versiones de los productos.	rok.auto/pcdc

Comentarios sobre la documentación

Sus comentarios nos ayudarán a atender mejor sus necesidades. Si tiene alguna sugerencia sobre cómo mejorar nuestro contenido, complete el formulario que encontrará en rok.auto/docfeedback.

Allen-Bradley, CompactBlock LDX I/O, Connected Components Workbench, expanding human possibility, FactoryTalk, FactoryTalk Linx Gateway, Kinetix, Micro800, Micro810, Micro820, Micro830, Micro850, Micro870, PanelView Component, PanelView Plus, PartnerNetwork, PowerFlex, Rockwell Automation y TechConnect son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc.

CIP, DeviceNet y EtherNet/IP son marcas comerciales de ODVA, Inc.

microSD es una marca comercial de SD-3C.
Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

Rockwell Automation mantiene información actualizada sobre conformidad ambiental de sus productos en su sitio web en rok.auto/pec.

Conéctese con nosotros

rockwellautomation.com — expanding **human possibility**®

AMÉRICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel.: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
EUROPA/MEDIO ORIENTE/ÁFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel.: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
ASIA-PACÍFICO: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel.: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846
ARGENTINA: Rockwell Automation S.A., Av. Leandro N. Alem 1050, Piso 5, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar
CHILE: Rockwell Automation Chile S.A., Av. Presidente Riesco 5435, Piso 15, Las Condes, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, www.rockwellautomation.com.cl
COLOMBIA: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N 156-78 Piso 19, PBX: (57) 1.649.9600, www.rockwellautomation.com.co
ESPAÑA: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Plà, 101-105, Barcelona, España 08019, Tel.: 34 902 309 330, www.rockwellautomation.es
MÉXICO: Rockwell Automation de S.A. de C.V., Av. Santa Fe 481, Piso 3 Col. Cruz Manca, Deleg, Cuajimalpa, Ciudad de México C.P. 05349, Tel.: 52 (55) 5246-2000, www.rockwellautomation.com.mx
PERÚ: Rockwell Automation S.A., Av. Victor Andrés Belaunde N 147, Torre 12, Of.102, San Isidro Lima, Perú, Tel.: (511) 211-4900, www.rockwellautomation.com.pe
PUERTO RICO: Rockwell Automation, Inc., Calle 1, Metro Office #6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, www.rockwellautomation.com.pr
VENEZUELA: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, www.rockwellautomation.com.ve

Publicación 2080-SG001F-ES-P - Abril 2022

Copyright © 2022 Rockwell Automation, Inc. Todos los derechos reservados.