

Cuando Allen-Bradley necesita soluciones únicas de entrada y salida y recurre a Spectrum Controls. ¿Por qué? Porque saben que proporcionamos diseños de productos innovadores, respuestas rápidas y un rendimiento fiable. Spectrum Controls fue la primera compañía que adquirió módulos de entrada y salida de tecnología de núcleo con licencia para Allen Bradley SLC, PLC-5 y otros controladores lógicos programables.

- ▶ Spectrum Controls es el NÚMERO UNO en productos de entrada y salida para los controladores programables de Allen-Bradley.
- ▶ Rockwell Automation solicitó a Spectrum para que creara extensiones para la oferta de productos Rockwell.
- ▶ La asociación de Spectrum Controls con Rockwell ha conducido a una capacidad integrada y extendida para los productos de Rockwell Automation.

Los módulos de Spectrum Controls, incrementan su habilidad para proporcionar solu automatización total.

## Módulo de entrada de flujómetros o contadores (4, 8)

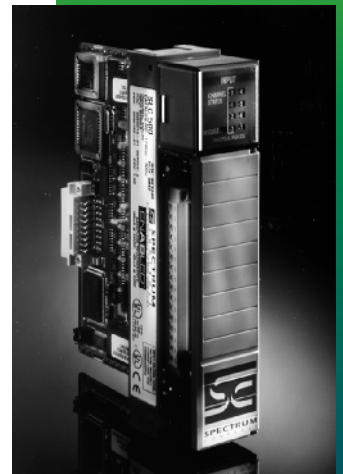
Números de catálogo: **1746sc-CTR4**      **1746sc-CTR8**

### Características:

- ▶ Apropriado para flujómetros y aplicaciones de contadores que requieren una gran cantidad de canales de entrada.
- ▶ Disponible en versiones de 4 y 8 canales de entrada. Cada versión acepta entradas de incremento de extremo simple o contadores en cuadratura mediante una combinación de entradas por pares.
- ▶ Hay disponibles líneas de habilitación de contador externo para el control dinámico de éste último.
- ▶ Las entradas de flujómetro de turbina pueden incluir el factor K y la capacidad de configurarse para aplicaciones de prueba de medidores.
- ▶ De configuración sencilla y fácil de instalar.

### Especificaciones:

- ▶ Las gamas de voltajes de entrada incluyen: 5 V cc, 12 V cc, 24 V cc y de 0 a 30 V ca.
- ▶ La velocidad de contador es de 0 a 50 KHz.
- ▶ La exactitud del modo de contador es de  $\pm 1$  conteo. La precisión del modo de frecuencia es de 1 Hz 0.001% a  $\pm 1$  Hz.
- ▶ El tiempo de actualización de canal es de <4 ms por canal para el modo de contador y el de frecuencia.
- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I, Div. 2, grupos ABCD) cUL and CE.



Módulo de  
entrada  
de flujómetro  
o contador de  
50 KHz

## Módulo de entradas analógicas universales (8)

N° de catálogo 1746sc-NI8u

### Características:

- ▶ Puede ser cualquier combinación de 8 entradas de termopar, voltaje o corriente, o bien 4 RTD más cualquier combinación de 4 entradas que pueden ser de termopar, voltaje o corriente. El respaldo de RTD incluye los de 2, 3 ó 4 conductores.
- ▶ Ideal para integradores de sistema y de equipos originales del fabricante, utilizando tipos múltiples de entradas analógicas en un panel de control simple.
- ▶ Usa un bloque terminal retirable de dos hileras que permite tener facilidad de conectividad.
- ▶ La mayor parte de la configuración se efectúa mediante ajuste de registro en escala.
- ▶ Además de una mezcla de tipos de sensores, las entradas se pueden configurar individualmente en lo que se refiere al formato de datos y la frecuencia de filtro para adaptar su instalación para una velocidad máxima.
- ▶ Calibración completamente automática, incluyendo compensación de unión en frío para respaldo de termopar.

### Especificaciones:

- ▶ Los tipos de termopares incluidos son: J, K, T, B, E, R, S y N.
- ▶ Las gamas de voltaje incluyen  $\pm 50$  mV,  $\pm 100$  mV,  $\pm 0.5$  V,  $\pm 2$  V,  $\pm 10$  V, 0-5 V, 1-5 V y 0-10 V.
- ▶ Las gamas de corriente incluyen: 4-20 mA o 0-20 mA.
- ▶ Las gamas de RTD comprenden 385 alfa o 392 alfa configurados en 2, 3 ó 4 conductores. La impedancia de RTD puede ser de 100 ohms, 200 ohms, 500 ohms y 1,000 ohms.
- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I Div. 2, grupos ABCD) cUL y CE.
- ▶ El aislamiento de canal a plano posterior es de 500 V cc, el de canal a canal de 12.5 V cc para entradas de termopar, corriente o voltaje. No hay aislamiento de canal a canal proporcionado para RTD.

## Módulos de entradas y salidas analógicas aisladas (4)

Números de catálogo 1746sc-INI4i/vi 1746sc-INO4i/vi

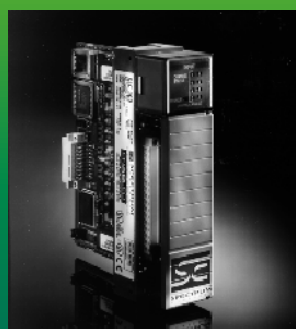
### Características:

- ▶ Ideal para aplicaciones analógicas exigentes en ambientes eléctricamente ruidosos.
- ▶ Elimina la necesidad de bloques de aislamiento externos, costosos y que reducen la resolución y la precisión.
- ▶ De calibración completamente automática con compensación de temperatura ambiente a bordo. No se requiere fuente de referencia externa.
- ▶ El aislamiento reduce la propensión a los ruidos eléctricos, la diafonía entre canales y los problemas de bucle de tierra.

### Especificaciones:

- ▶ Los módulos sólo de corriente incluyen gamas de canales de 4-20 mA o 0-20 mA.
- ▶ Los módulos de voltaje incluyen -10 a +10 V cc, 0 a 10 V cc, 0 a 5 V cc y 1 a 5 V cc.
- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I, Div. 2, grupos ABCD) cUL y CE.
- ▶ El aislamiento de canal a canal es de 750 V cc, mientras que el de canal a plano posterior es de 750 V cc.
- ▶ El tiempo de respuesta de etapa de entrada es de 1 ms (0-95% de la escala completa). El tiempo de respuesta de etapa de salida es de 8 ms con filtros de 500 Hz; 67 ms con filtros de 60 Hz.

Configurable por canal para RTD, termopar, corriente o voltaje



Aislamiento completo de canal a canal

## Módulos de entradas discretas aisladas (8)

Números de catálogo: 1746sc-Ix81 Serie

### Características:

- ▶ Las entradas no dan un "encendido falso" cuando se usan con interruptores de proximidad u otros dispositivos con corriente de fuga elevada.
- ▶ Ocho entradas por módulo pueden ser sumidero o fuente.
- ▶ Los dispositivos comunes para cada punto de entrada permiten mezclar tipos de entradas.
- ▶ Los -IA8I e -IM8I pueden cablearse directamente al 1746sc-OAP8I para supervisar el estado de salida para cada canal del -OAP8I.
- ▶ Usa un bloque terminal A-B retirable estándar.

### Especificaciones:

- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I Div. 2, grupos ABCD) cUL y CE.
- ▶ El aislamiento de canal a canal es de 1,500 V ca, mientras que el de canal a plano posterior es de 1,500 V ca.
- ▶ Retraso de señal de entrada:

	1746sc-IB8I	1746sc-IC8I	1746sc-IA8I	1746sc-IM8I
Apagado a encendido	0.5 ms @ 24 Vcc	0.5 ms @ 48 Vcc	17 ms @ 120 Vca 7 ms @ 120 Vcc	15 ms @ 240 Vca 7 ms @ 250 Vcc
Encendido a apagado	1.0 ms @ 24 Vcc	1.0 ms @ 48 Vcc	45 ms @ 120 Vca 40 ms @ 120 Vcc	40 ms @ 240 Vca 36 ms @ 250 Vcc



[www.spectrumcontrols.com](http://www.spectrumcontrols.com)

- ▶ Especificaciones preliminares de productos en desarrollo
- ▶ Productos futuros potenciales
- ▶ Mándenos sus comentarios o sugerencias por correo electrónico



Aislamiento completo de canal a canal

Protección mediante fusibles en cada canal

## Módulo de salida triac discreta aislada (8)

Nº de catálogo: 1746sc-OAP8I

### Características:

- ▶ Ideal para arrancadores de motores y otras cargas inductivas.
- ▶ Cada circuito está protegido individualmente por medio de fusibles y proporciona una indicación de "fusible fundido" al SLC500, indicando el fusible abierto. Completamente de estado sólido, sin relés que puedan fallar.
- ▶ Puede cablearse directamente al módulo de entrada de circuito aislado 1746sc-IA8I o -IM8I de Spectrum Controls para supervisar el estado de salida del módulo al monitor.
- ▶ Utiliza un bloque de terminal A-B retirable estándar.

### Especificaciones:

- ▶ Ocho salidas triac de un valor nominal de 74 V ca a 276 V ca.
- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I Div. 2, grupos ABCD) cUL y CE.
- ▶ El valor nominal de corriente de salida es de 1.5 A por punto y 9 A por módulo.
- ▶ El aislamiento de canal a canal es de 1,500 V ca, mientras que el aislamiento de canal a plano posterior es de 1,500 V ca.
- ▶ La corriente de carga (mínima) es de 5 mA por salida.

Aislamiento  
completo  
de canal a canal



Entradas  
analógicas  
de alta densidad

U.S.A. Headquarters  
(Sede central en los Estados Unidos)  
P.O. Box 5533  
Bellevue, WA 98006 USA  
Tel: 425-746-9481  
Fax: 425-641-9473

Midwest Sales Office  
(Oficina de ventas del  
Medio Oeste)  
48945 Van Dyke, 4B  
Utica, MI 48317 USA  
Tel: 586-731-2397  
Fax: 586-731-2715

Southeastern Sales Office  
(Oficina de ventas del Sudeste)  
8860 Saddle Trail  
Ball Ground, GA 30107 USA  
Tel: 678-455-4640  
Fax: 678-455-4615

## Módulos de salidas y triac y entradas discretas aisladas (16)

Números de catálogo: 1771sc-IMI16      1771sc-OMI16

### Características:

- ▶ Las entradas del -IMI16 pueden ser de sumidero o fuente.
- ▶ Las entradas del -IMI16 supervisan directamente circuitos de 240 V, eliminando transformadores y relés (relevadores) costosos.
- ▶ Las entradas del -IMI16 son ideales con interruptores de proximidad (sobrepasan los requisitos de IEC 1+).
- ▶ Las salidas del -OMI16 son ideales para arrancadores de motores y otras cargas inductivas (completamente de estado sólido, sin relés que puedan fallar).

### Especificaciones:

- ▶ El -IMI16 se puede utilizar en aplicaciones que requieran de 159 a 264 V ca y 184 a 276 V cc (los tipos de entradas se pueden mezclar).
- ▶ Las salidas triac del -OMI16 se pueden utilizar en aplicaciones que requieren de 74 a 276 V ca.
- ▶ El -IMI16 presenta un dispositivo común por entrada y un aislamiento de entrada a entrada de 1,500 V para eliminar preocupaciones respecto a las fases cruzadas.
- ▶ Se aplica la certificación de CE.
- ▶ La gama de voltajes del -IMI16 va de 220 a 240 V ca a 50 o 60 Hz, 250 V cc.
- ▶ La gama de voltajes del -OMI16 va de 120 a 220 V ca a 50 o 60 Hz.

[www.spectrumcontrols.com](http://www.spectrumcontrols.com)

- ▶ **Especificaciones de productos**
- ▶ **Manuales**
- ▶ **Boletines de prensa**

## Módulo de entradas analógicas de alta densidad (32)

Nº de catálogo: 1771sc-IFE32

### Características:

- ▶ Ideal para aplicaciones de canales de alta densidad en ambientes industriales y de procesos.
- ▶ 32 entradas de extremo simple o 16 analógicas diferenciales.
- ▶ De configuración sencilla y fácil de instalar. No tiene miniconmutadores ni empalmes a bordo.
- ▶ Calibración automática y verificación de errores a bordo. Filtros de ruido de entrada de canal a canal seleccionables por el usuario que permiten la velocidad máxima con ruido mínimo.

### Especificaciones:

- ▶ Las gamas de corriente incluyen 4 a 20 mA, 0 a 20 mA y -20 a +20 mA.
- ▶ Las gamas de voltajes incluyen -10 a +10 V cc, 0 a 10 V cc, 0 a 5 V cc, 1 a 5 V cc y -5 a +5 V cc.
- ▶ La precisión del voltaje es de 0.03% de escala completa a 25°C, 0.05% de escala completa a 60°C.
- ▶ La precisión de la corriente es de 0.05% de escala completa a 25°C, 0.10% de escala completa a 60°C.
- ▶ Se aplican las certificaciones de UL (clase I Div. 2, grupos ABCD) cUL y CE.



**SPECTRUM**  
C O N T R O L S



Para comprar, póngase en contacto con el distribuidor local autorizado de Allen-Bradley. El logotipo ENCOMPASS es una marca comercial de Allen-Bradley Company, Inc. ©2000 Spectrum Controls, Inc. Derechos reservados. Impreso en los Estados Unidos de América. Especificaciones sujetas a cambios sin aviso previo. Marzo del 2000.