

Wenn Allen-Bradley besondere E/A-Lösungen benötigt, wendet sich die Firma an Spectrum Controls. Warum? Weil sie wissen, dass wir innovatives Produktdesign, schnelle Lieferzeiten und verlässliche Leistung bieten. Spectrum Controls war das erste Unternehmen, das lizenzierte E/A-Module der Kerntechnologie für Allen-Bradleys SLC, PLC-5 und andere logische Steuerungen baute.

- ▶ Spectrum Controls steht an ERSTER Stelle bei E/A-Produkten für programmierbare Steuerungen von Allen-Bradley.
- ▶ Rockwell Automation hat Spectrum den Auftrag erteilt, Erweiterungen der Produktpalette von Rockwell zu entwickeln.
- ▶ Die Partnerschaft von Spectrum Controls und Rockwell hat zu einer Erweiterung der Produkte von Rockwell Automation geführt.

Die Module von Spectrum Controls verbessern Ihre Fähigkeit, komplette Automatisierungslösungen bereitzustellen.

## Durchflussmesser oder Zähler-Eingangsmodul (4,8)

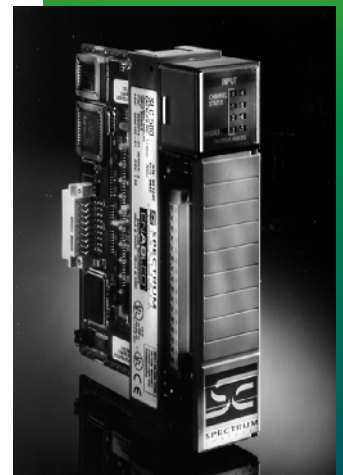
Katalognr. 1746sc-CTR4    1746sc-CTR8

### Eigenschaften:

- ▶ Für Durchflussmesser und Zähleranwendungen geeignet, die eine große Anzahl von Eingangskanälen benötigen.
- ▶ Als Ausführung mit 4 oder 8 Eingangskanälen lieferbar. Jede Ausführung unterstützt inkrementale Eintakt-Eingänge oder Quadraturzähler durch die Verbindung von Eingängen zu Paaren.
- ▶ Externe zähleraktivierende Leitungen sind für dynamische Zählersteuerung lieferbar.
- ▶ Zu den Eingängen für Turbinendurchflussmesser können K-Faktor und die Fähigkeit, für Zählerprüfungsanwendungen konfiguriert zu werden, gehören.
- ▶ Einfach zu konfigurieren und zu installieren.

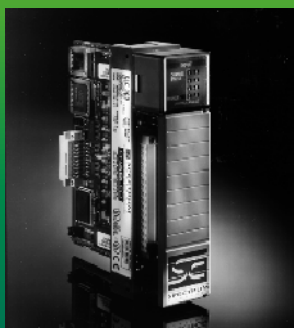
### Technische Daten:

- ▶ Die Eingangsspannungsbereiche schließen ein: 5 Vdc, 12 Vdc, 24 Vdc und 0 bis 30 Vac
- ▶ Die Zählgeschwindigkeit beträgt 0 bis 50 kHz.
- ▶ Die Genauigkeit des Zählermodus liegt bei  $\pm 1$  Zählung. Die Genauigkeit der Durchflussmenge beträgt  $\pm 1$  Hz 0,001% bei 1 Hz.
- ▶ Die Aktualisierungszeit für Kanäle beträgt  $< 4$  ms pro Kanal für Zähler- und Frequenzmodus.
- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.



Durchflussmes-  
ser oder  
50 KHz  
Zähler-  
Eingangsmodul

Jeder Kanal  
für RTD,  
Thermoelement,  
Strom oder  
Spannung  
konfigurierbar



Komplette  
Isolierung  
zwischen  
Kanälen

## Universales analoges Eingangsmodul (8)

**Katalognr. 1746sc-NI8u**

### Eigenschaften:

- ▶ Kann aus jeder möglichen Kombination von 8 Thermoelementen-, Strom- oder Spannungseingängen oder aus 4 RTDs plus jeder mögliche Kombination von 4 Thermoelementen-, Strom- oder Spannungseingängen bestehen.
- ▶ Besonders geeignet für OEMs und Systemintegratoren, die mehrere analoge Eingangstypen in einer einzigen Steuertafel benutzen.
- ▶ Benutzt eine zweireihige, abnehmbare Klemmenleiste, die einen einfachen Anschluss ermöglicht.
- ▶ Die meisten Einrichtungen sind über Leiterregistereinstellungen konfigurierbar.
- ▶ Eingänge können zusätzlich zu verschiedenen Sensortypen individuell für Datenformate und Filterfrequenz konfiguriert werden, um Ihre jeweilige Installation für maximale Geschwindigkeit einzustellen.
- ▶ Vollautomatische Kalibrierung einschließlich Kompensation kalter Verbindungsstellen für Thermoelementunterstützung.

### Technische Daten:

- ▶ Thermoelementtypen einschließlich J, K, T, B, E, R, S, N.
- ▶ Spannungsbereiche einschließlich  $\pm 50$  mV,  $\pm 100$  mV,  $\pm 0,5$  V,  $\pm 2$  V,  $\pm 10$  V, 0-5 V, 1-5 V, 0-10 V.
- ▶ Strombereiche einschließlich 4-20 mA oder 0-20 mA.
- ▶ RTD-Bereiche einschließlich 385 Alpha oder 392 Alpha, konfiguriert als 2-, 3- oder 4-drahtig. RTD-Impedanz kann 100 Ohm, 200 Ohm, 500 Ohm oder 1000 Ohm sein.
- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.
- ▶ Isolierung zwischen Kanal und Rückwandplatine beträgt 500 Vdc, die Isolierung zwischen den Kanälen beträgt 12,5 Vdc für Thermoelement-, Strom- oder Spannungseingänge. Für RTDs besteht keine Isolierung zwischen den Kanälen.

## Isolierte analoge Eingangs- und Ausgangsmodule (4)

**Katalognrn. 1746sc-INI4i/vi 1746sc-INO4i/vi**

### Eigenschaften:

- ▶ Besonders für anspruchsvolle analoge Anwendungen in störanfälligen Umgebungen geeignet.
- ▶ Teure externe Isolationssätze, die Auflösung und Genauigkeit beeinträchtigen, sind nicht notwendig.
- ▶ Vollautomatische Kalibrierung mit eingebauter Umgebungstemperaturkompensation. Keine externe Bezugsquelle erforderlich.
- ▶ Isolierung vermindert die Anfälligkeit für elektrische Störungen, Übersprechen zwischen Kanälen und Probleme mit der Erdungsschleife.

### Technische Daten:

- ▶ Die Strommodule bieten Kanalbereiche von 4-20 mA oder 0-20 mA.
- ▶ Spannungsmodule einschließlich -10 bis +10 Vdc, 0 bis 10 Vdc, 0 bis 5 Vdc, 1 bis 5 Vdc.
- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.
- ▶ Die Isolierung zwischen den Kanälen beträgt 750 Vdc, die Isolierung zwischen Kanal und Rückwandplatine beträgt 750 Vdc.
- ▶ Die Reaktionszeit des Eingangssprungs ist 1 ms (0-95% Messbereichswert). Die Reaktionszeit des Ausgangssprungs ist 8 ms bei 500 Hz Filtern; 67 ms bei 60 Hz Filtern.

## Isolierte diskrete Eingangsmodule (8)

### Katalognrn. 1746sc-lx8l Serien

#### Eigenschaften:

- ▶ Eingänge übermitteln kein falsches „Ein“, wenn sie mit berührungslosen Schaltern oder anderen Geräten mit hohem Kriechstrom benutzt werden.
- ▶ Die acht Eingänge pro Module können Senke oder Quelle sein.
- ▶ Getrennte Kanäle für jeden Eingangspunkt gestatten die Benutzung verschiedener Eingangstypen.
- ▶ Das -IA8l und IM8l können direkt mit dem 1746sc-OAP8l verdrahtet werden um den Ausgangsstatus jedes Kanals des -OAP8l zu überwachen.
- ▶ Benutzt standardmäßige, abnehmbare A-B-Klemmenleiste.

#### Technische Daten:

- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.
  - ▶ Die Isolierung zwischen den Kanälen beträgt 1500 Vac, die Isolierung zwischen Kanal und Rückwandplatine beträgt 1500 Vac.
  - ▶ Verzögerung des Eingangssignals:
- |              | 1746sc-IB8l       | 1746sc-IC8l       | 1746sc-IA8l                            | 1746sc-IM8l                            |
|--------------|-------------------|-------------------|--|--|
| Aus nach Ein | 0,5 ms bei 24 Vdc | 0,5 ms bei 48 Vdc | 17 ms bei 120 Vac<br>7 ms bei 250 Vac  | 15 ms bei 240 Vac<br>7 ms bei 250 Vac  |
| Ein nach Aus | 1,0 ms bei 24 Vdc | 1,0 ms bei 48 Vdc | 45 ms bei 120 Vac<br>40 ms bei 120 Vdc | 40 ms bei 240 Vac<br>36 ms bei 250 Vdc |



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

- ▶ **Vorläufige technische Daten für Produkte in der Entwicklung**
- ▶ **Zukünftige Produkte**
- ▶ **Schicken Sie uns eine E-Mail mit Ihren Kommentaren und Vorschlägen**



Komplette  
Isolierung  
zwischen  
Kanälen

## Isolierte diskrete Triac-Ausgangsmodule

### Katalognr. 1746sc-OAP8l

#### Eigenschaften:

- ▶ Besonders für Motorstarter und andere induktive Lasten geeignet.
- ▶ Jeder Schaltkreis ist durch eine eigene Sicherung geschützt und meldet eine durchgebrannte Sicherung unter Angabe der betreffenden Sicherung zum SLC500™. Vollständiger Halbleiter; keine Relais, die ausfallen können.
- ▶ Kann direkt an ein Spectrum Controls 1746sc-IA8l oder ein isoliertes Schaltkreis-Eingangsmodul -IM8l angeschlossen werden um den Ausgangsstatus zu überwachen.
- ▶ Benutzt standardmäßige, abnehmbare A-B-Klemmenleiste.

#### Technische Daten:

- ▶ Acht Triac-Ausgänge für 74 Vac bis 276 Vac.
- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.
- ▶ Bemessungsdaten für Ausgangsstrom sind 1,5 A pro Punkt und 9 A pro Modul.
- ▶ Die Isolierung zwischen den Kanälen beträgt 1500 Vac, die Isolierung zwischen Kanal und Rückwandplatine beträgt 1500 Vac.
- ▶ Laststrom (Minimum) beträgt 5mA pro Ausgang.

Sicherungsschutz für jeden  
Kanal

Komplette  
Isolierung  
zwischen  
Kanälen



Analoge  
Eingänge mit  
hoher Dichte

Corporate Headquarters  
P.O. Box 5533  
Bellevue, WA 98006 USA  
Tel: 425-746-9481  
Fax: 425-641-9473

Northeastern Sales Office  
48945 Van Dyke, 4B  
Utica, MI 48317 USA  
Tel: 586-731-2397  
Fax: 586-731-2715

Southeastern Sales Office  
8860 Saddle Trail  
Ball Ground, GA 30107 USA  
Tel: 678-455-4640  
Fax: 678-455-4615

## Isolierte diskrete Eingangs- und Triac-Ausgangsmodule (16)

Katalognrn. 1771sc-IMI16 1771sc-OMI16

### Eigenschaften :

- ▶ Die –IMI16-Eingänge können Senke oder Quelle sein.
- ▶ Die –IMI16-Eingänge überwachen 240 V Schaltkreise direkt und machen teure Relais und Transformatoren überflüssig.
- ▶ Die –IMI16-Eingänge sind besonders für berührungslose Schalter geeignet (übertrifft IEC 1+ Anforderungen).
- ▶ Die –OMI16-Ausgänge sind besonders für Motorstarter und andere induktive Lasten geeignet (Vollständiger Halbleiter; keine Relais, die ausfallen können).

### Technische Daten:

- ▶ Das –IMI16 kann für Anwendungen benutzt werden, die von 159 bis 264 Vac zu 184 bis 276 Vdc erfordern (Eingangstypen können gemischt werden).
- ▶ Die –OMI16 Triac-Ausgänge können für Anwendungen von 74 bis 276 Vac eingesetzt werden.
- ▶ Das –IMI16 verfügt über 1 gemeinsamen Kanal pro Eingang und 1500 V Isolation zwischen den Eingängen um Probleme mit sich Kreuzungsphasen.
- ▶ CE-Kennzeichen.
- ▶ Der Spannungsbereich für das –IMI16 beträgt 220/240 Vac bei 50/60 Hz, 250 Vdc.
- ▶ Der Spannungsbereich für das –OMI16 beträgt 120/220 Vac bei 50/60 Hz.

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

- ▶ [Technische Daten von Produkten](#)
- ▶ [Gebrauchsanleitungen](#)
- ▶ [Pressemittelungen](#)

## Analoges Eingangsmodul (32) mit hoher Dichte

Katalognrn. 1771sc-IFE32

### Eigenschaften:

- ▶ Besonders für Anwendungen mit hoher Kanaldichte in industriellen und Verarbeitungsumgebungen geeignet.
- ▶ 32 analoge Eintakt- oder 16 analoge Differenzeingänge.
- ▶ Einfach zu konfigurieren und zu installieren. Keine DIP-Schalter oder integrierte Brücken.
- ▶ Integrierte automatische Kalibrierung und Fehlerprüfung. Benutzer kann für den jeweiligen Kanal Eingangsstörungsfilter wählen, die eine maximale Geschwindigkeit bei minimalen Störungen gestatten.

### Technische Daten:

- ▶ Strombereiche einschließlich 4 bis 20 mA; 0 bis 20 mA; -20 bis +20 mA
- ▶ Spannungsbereiche einschließlich -10 bis +10 Vdc; 0 bis 10 Vdc; 0 bis 5 Vdc; 1 bis 5 Vdc; -5 bis +5 Vdc
- ▶ Die Spannungsgenauigkeit beträgt 0,03% des Messbereichswerts bei 25°C, 0,05% des Messbereichswerts bei 60°C
- ▶ Die Stromgenauigkeit beträgt 0,05% des Messbereichswerts bei 25°C, 0,10% des Messbereichswerts bei 60°C
- ▶ UL- (Klasse I, Div. 2 Gruppen ABCD), cUL- und CE-Kennzeichen.



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



Wenden Sie sich für den Kauf eines Produktes an Ihren örtlichen Allen-Bradley-Vertrieb. Das ENCOMPASS Logo ist ein Warenzeichen von Allen-Bradley Company, Inc. ©2000 Spectrum Controls, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Printed in U.S.A. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung. März 2000.