

Mehrzone-PID-Regelung & Datenerfassung

Modulare Controller



Flexible anwendbar in der PID Regelung und Datenerfassung



Mehrzonens-Prozessregelung mit dedizierten PID-Modulen.

Das Integrieren einer Mehrzonen-PID-Regelung in PC-, SPS- und DCS-basierten Systemen dauert mit Red Lions Modular Controllern nur noch wenige Minuten. Indem die Steuerung von der Last der PID-Steuerung befreit wird, kann auf teure I/O-Karten verzichtet werden, wertvoller SPS-Speicher sowie Verarbeitungsleistung stehen für andere Aufgaben zur Verfügung.

Die Modellreihe besteht aus einem Master-Modul und bis zu 16 PID-Modulen. Mit zwei PID-Reglern je Modul kann ein einzelner Master bis zu 32 Regler verarbeiten. Das spart Platz und verkürzt spürbar die Gesamtdauer des Comms-Scan im Vergleich zu diskreten Lösungen. Der Master übermittelt PID-Modul-Daten an die externen PC, SPS oder DCS, indem er einfach den richtigen Gerätetreiber auswählt und herunterlädt, so dass der Modular Controller in der nativen Sprache Ihres Gerätes kommunizieren kann. Integrieren Sie Steuerungsdaten in Sekunden mittels Datenmapping aus dem umfangreichen Menü der integrierten seriellen und Ethernet-Treiber per Drag & Drop in SPS-Register. Das ist vollständige Integration – ohne auch nur eine einzelne Zeile von mühseligen SPS-Codes zu schreiben.

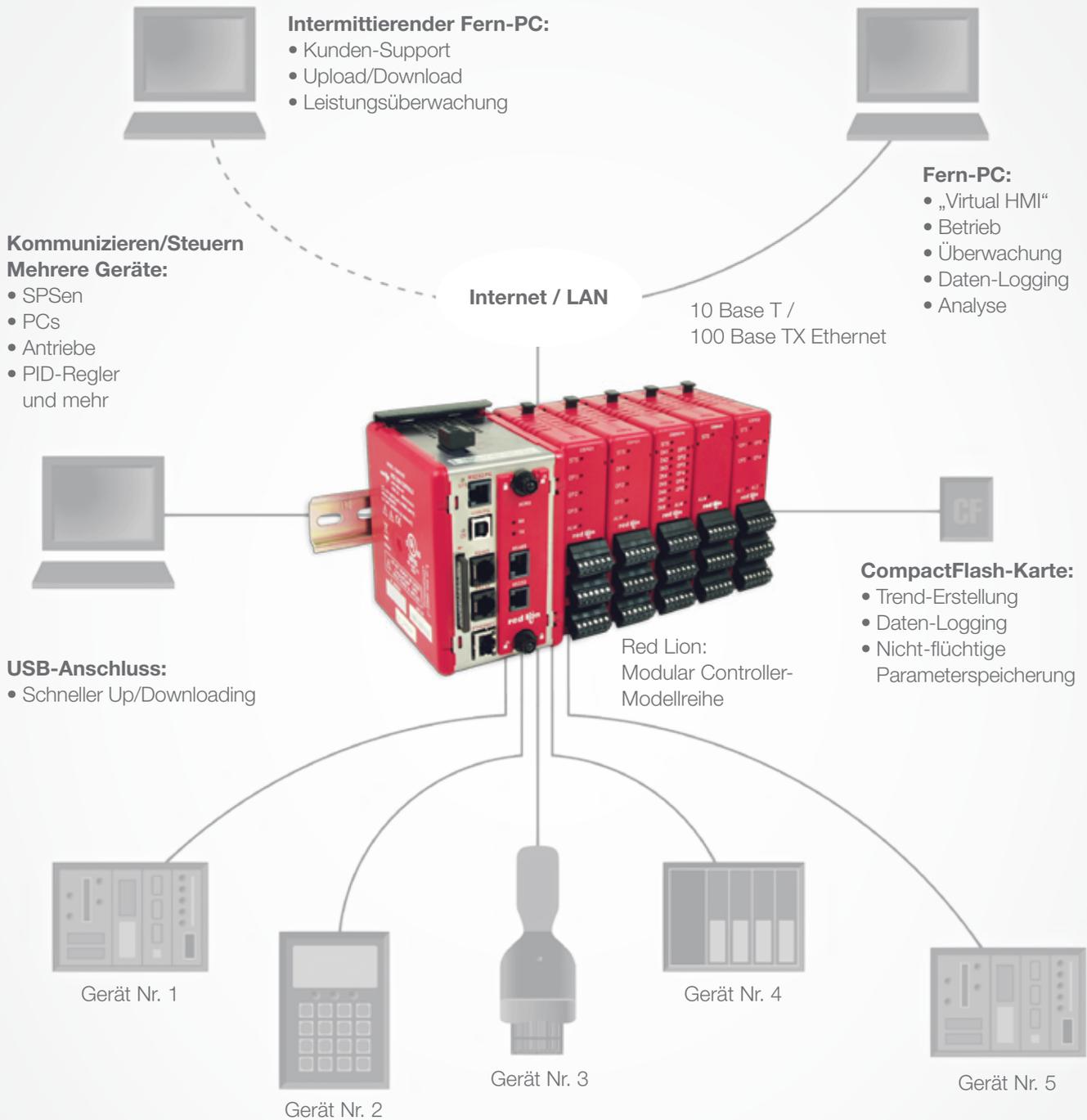
Mit seinen RS-232/485- und 10/100 Base T Ethernet-Ports kann der Master mit fast jedem Gerät verbunden werden. Dank Hot-Swap-Design und der Speicherung von Konfigurations- und Firmware-Daten im Master wird ein ausgetauschtes Modul automatisch programmiert. Mit der Modular Controller-Modellreihe werden nicht nur die Programmierungskosten gesenkt – sie beseitigen Kosten für Add-on I/O und analogen Karten und lösen so Applikationen dank kostengünstiger Brick-SPS.

Datenerfassungssystem mit integrierter SCADA-Funktion.

Red Lions Modular Controller ist das einzige Datenerfassungssystem mit einer integrierten SCADA-artigen Funktion auf dem Markt. Mit seiner integrierten CompactFlash-Karte kann der Master beliebige Daten im CSV-Format speichern, so dass gängige Office-Anwendungen, wie zum Beispiel MS Excel, die Daten öffnen und darstellen können.

Mit seinem integrierten Webserver haben Sie Fernzugriff auf die Dateien sowie ein innovatives „virtuelle HMI“. Sie erstellen intuitive Benutzerschnittstellen-Bildschirme, so als ob ein HMI angeschlossen wäre, und können nun den Prozess von jedem vernetzten PC mit einem normalen Internet-Browser steuern. Das allein spart Ihnen Kosten für SCADA-Software!

Sie können 16 Module mit jeweils bis zu 14 Punkten überwachen – 224 I/O mit einem einzigen Master. Analog oder digital lassen sich beliebig mischen – sogar dedizierte PID-Module.



Kommunizieren Sie mit bis zu fünf verschiedenen Modellen serieller Geräte gleichzeitig. Ansprechen, überwachen und steuern Sie diese Geräte von jedem Punkt Ihres Netzwerks oder von jedem Ort der Welt aus.

Ein unvergleichbarer Mehrwert

Die Modular Controller-Serie von Red Lion

Knoten-System. Unser Design ermöglicht es, alle 16 Module als einen einzigen Netzwerkknoten erscheinen zu lassen. So können Datendurchsatzzeiten erreicht werden, die erheblich schneller sind als bei den Produkten vieler unserer Wettbewerber.

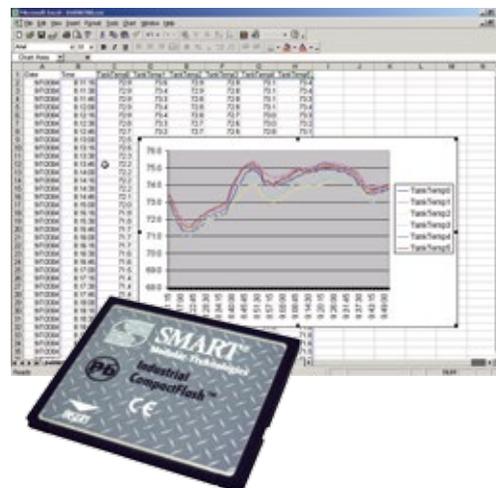
Das Hot-Swap-Design erlaubt einen Modulaustausch, während das System aktiv ist. Vor allem aber programmiert der Master das neue Modul automatisch um – ohne den Einsatz eines Laptop-PC, ohne Kabel oder sonstige externe Geräte. Die Ausfallzeiten durch Modulwechsel werden deutlich verkürzt.

DIN-Schienen-Montage bedeutet: keine Schaltschrankschnitte und weniger Verkabelung als bei Reglern mit Schaltschrankschaltung. Die Integration ist einfacher, und die redundanten Displays, wie man sie bei Anwendungen mit HMI findet, entfallen.

Daten-Logging-Fähigkeiten ermöglichen es den Nutzern, PID-Regler- oder Leistungsdaten zu erfassen, anzuzeigen und auf CompactFlash zur Auswertung zu speichern – sei es vor Ort oder aus der Ferne. Und anstatt teure Fremd-Software zum Abfragen und Speichern der Daten auf einem PC zu verwenden, werden die Werte in CSV (Comma Separated Variable)-Dateien gespeichert, die mit handelsüblichen Anwendungen, wie zum Beispiel Microsoft Excel, geöffnet werden können.

Schnellere Datenübertragung und Downloads dank integriertem USB-Port. PCs neuerer Bauart haben keine seriellen Ports mehr. Darum besitzt der Modular Controller auch einen bequemen USB-Port für schnellere Downloads von Anwendungen und Konfigurationsdateien von einem PC sowie die Fähigkeit zum Hinaufladen von Trend-Erstellungen und Daten-Loggings auf Ihren PC zur Analyse.

Dedizierte PID-Module ermöglichen eine zuverlässige und präzise Regelung unabhängig vom Zustand der SPS oder des PC. PCs stürzen ab, weshalb man ihnen viele Temperaturanwendungen nicht anvertrauen kann. SPSen sind besser für eine diskrete Steuerung geeignet und sind entweder schwierig zu programmieren, zu teuer oder schwach bei der analogen Regelung. Unsere Lösung gibt Ihnen die Zuverlässigkeit und Leistung von eigenständigen Reglern mit einer beispiellos einfachen Integration, wie Sie sie noch nie erlebt haben.

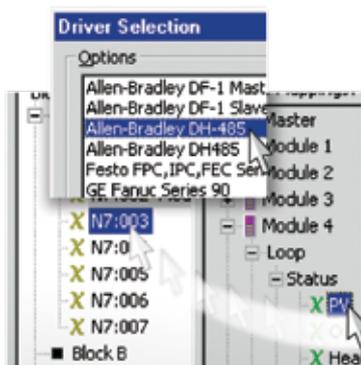


Crimson® 3.0 Software



Die einfachste und flexibelste Software. Und völlig kostenlos.

Crimson® enthält eine leistungsstarke Reihe von Drag & Drop-Konfigurations-, Anzeige-, Steuerungs- und Daten-Logging-



Klick. Klick. Steuerung.

Tools, die speziell dafür ausgelegt sind, die Vorteile, die die Architektur der Modular Controller-Modellreihe bietet, in vollem Umfang auszunutzen. Die meisten einfachen Anwendungen lassen sich rasch in einem schrittweisen Prozess einrichten, um Kommunikationsprotokolle zu konfigurieren und die Daten-Tags zu definieren, auf die zugegriffen werden soll.

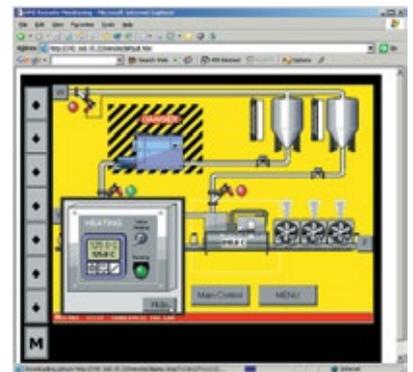
Ein umfangreiches Menü integrierter, nach dem Point & Click-Prinzip zu bedienender serieller und Ethernet-Treiber bilden Regler-Daten in Sekundenschnelle in SPS-Register ab. Integrierte Kommunikationstreiber wissen von vornherein, wie sie mit SPSen, PCs oder SCADA-Systemen „reden“ müssen. Darum wird kein Code benötigt, um eine Kommunikation aufzubauen. Vor allem aber ist Crimson eines: kostenlos. So wie Software-Updates, Support, Verkabelungsanweisungen und Kommunikationstreiber.

Der integrierte Protokollkonverter sorgt für uneingeschränkte Kommunikation

Die integrierten seriellen und Ethernet-Ports des Masters bieten die Funktion eines Gateways. Mit seinen integrierten Kommunikationstreibern dient er außerdem als Protokollkonverter. Stellen Sie sich vor, alle Geräte, die Sie an den Master anschließen, können miteinander kommunizieren, ihre Daten können geloggt werden und sind über Ethernet fernzugänglich.

Der integrierte Webserver bietet Fernzugriff und -steuerung.

Der Webserver des Modular Controller ist nicht nur ein Mittel zum Zugreifen auf Datenlog-Dateien. Er gestattet außerdem den Fernzugriff und -steuerung von jedem Ort der Welt aus. Während der Konfiguration können Sie eine web-basiertes HMI programmieren, auf das über einen beliebigen Internet-Browser zugegriffen werden kann, so dass keine teure SCADA-Software angeschafft werden muss. Darüber hinaus bietet das web-basierte HMI alle Funktionen, die Sie bei einem echten HMI erwarten würden, wie zum Beispiel Passwortschutz zum Verhindern des Zugangs durch unbefugte Nutzer.



Web-basierte HMI

Der Modular Controller kann außerdem kundenspezifische Webseiten speichern und ausgeben. Das heißt, Sie können die Schnittstelle exakt an Ihre konkreten Prozessanforderungen anpassen.

Erweiterungs-Slot

Der Master bietet einen Erweiterungs-Slot für komplexere Anwendungen. GSM/GPRS-Mobilfunk-Modemkarten, RS-232/RS-485, DeviceNet™, CANopen, J1939, PROFIBUS DP und zusätzliche serielle Ports geben Ihnen noch mehr Anschlussmöglichkeiten.

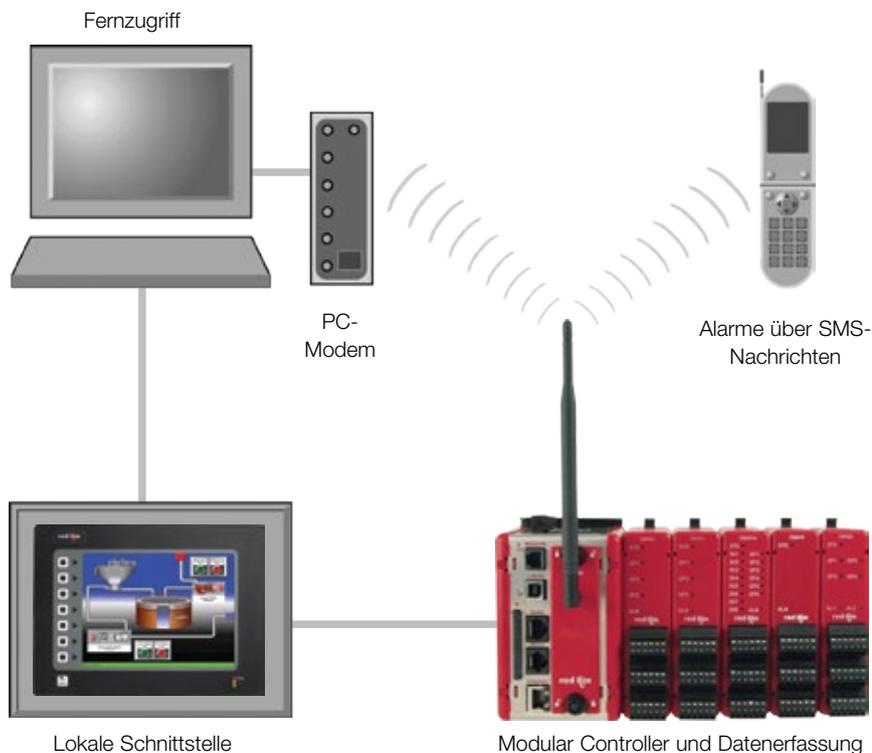
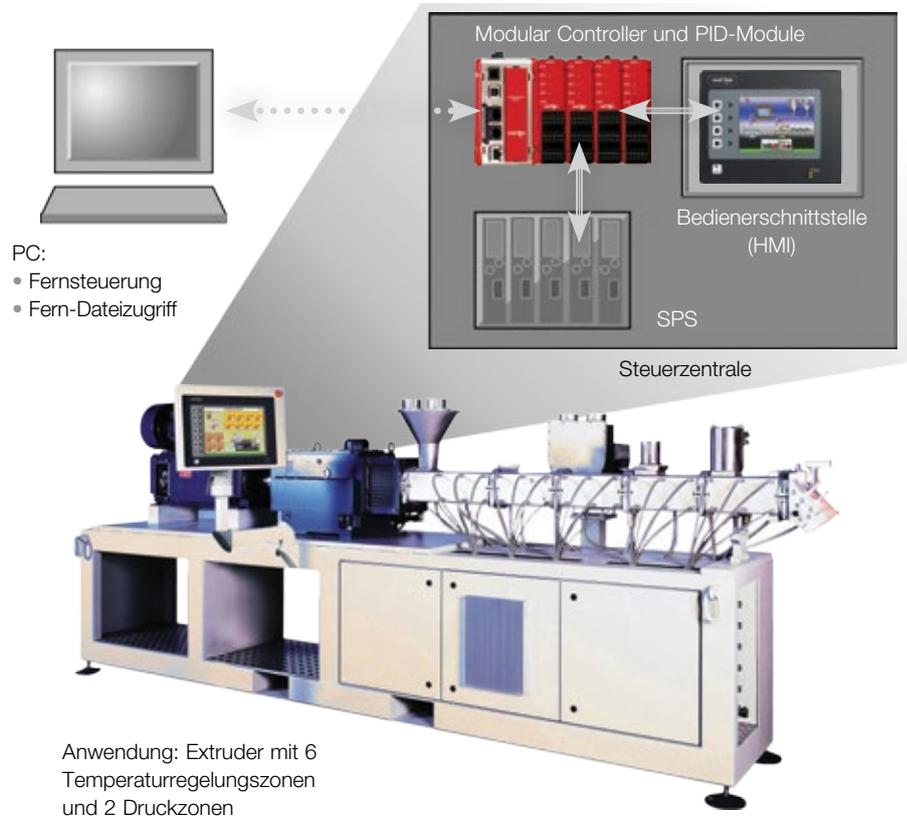
Erfahren Sie mehr unter www.redlion.net/controller

Die Leistung, die Flexibilität, die Benutzerfreundlichkeit und der Mehrwert, die Ihnen Red Lions Modular Controller-Modellreihe bietet, ist beispiellos. Wenn Sie wissen möchten, wie Sie schnell und einfach dedizierte Mehrzonen-PID-Regelung, Datenerfassung, Fernzugriff und vieles mehr in Ihre Prozesse integrieren können, dann wählen Sie +49-(0) 89 5795 9421 und lassen Sie sich von einem unserer Vertriebsmitarbeiter beraten.

Die Einzelplattform-Lösung

Schleifensteuerung

Die SPS von der Temperatursteuerung zu entlasten, ist eine kluge Entscheidung. Aber die Integration von Echtzeit-PID-Reglern bedeutete früher stundenlange spezialisierte SPS-Protokollentwicklung mit kostspieligen und komplexen eigenständigen Reglern. Mit der Drag & Drop-Konfiguration und den integrierten Treibern von Red Lions Modular Controllern können Sie ein hochdichtes 32-Zonen-System konfigurieren und in wenigen Minuten integrieren.



Datenerfassung

Eine fortgeschrittene Datenerfassung und -verwaltung ist mit Red Lions leistungsstarkem, erschwinglichem Modular Controller überhaupt kein Problem. Sie können bis zu 14 Punkte je Modul für bis zu 224 I/O mit einem einzigen Master-Controller überwachen, Daten loggen und über jeden Internet-Browser auf die Dateien zugreifen sowie Fern-Alarmer absetzen und Alarmer über E-Mail oder Mobilfunk-Textmeldungen empfangen.

Technische Daten Modular Controller



Modell CSMSTR-V2

Modular Controller-Master

- Konfiguration über kostenlose Windows-kompatible Crimson-Software
- Unterstützung von bis zu 16 Modular Controller-Modulen
- Stromversorgung und Kommunikation für Module über Hauptplattenanschluss
- Speicherung von Modulkonfigurationsinformationen und automatische Neuprogrammierung ausgetauschter Module
- Automatische Modulidentifizierung und – adressierung minimiert Konfigurationszeit
- Vollständig isoliertes Design für zuverlässigen Betrieb
- Mit zwei RS-232-Kommunikationsports und einem RS-422/485- Kommunikationsport
- Umfassende Liste mit integrierten seriellen Treibern für einfaches Datenmapping zu SPSen, PCs und DCSen
- 10 Base-T Ethernet-Anschluss für Vernetzbarkeit
- USB-Port zum Downloaden der Gerätekonfiguration von einem PC

Modell CSMSTR-LE/SX/GT/ZR

Höherentwickelter Modular Controller- Master

- Konfiguration über kostenlose Windows-kompatible Crimson-Software
- USB-Port zum Downloaden der Gerätekonfiguration von einem PC
- Mit zwei RS-232-Kommunikationsports und einem RS-422/485- Kommunikationsport
- 10 Base-T/100 Base-TX Ethernet- Anschluss für Vernetzbarkeit
- Webserver für Zugang zu kundenspezifischen Webseiten, virtueller HMI und Datenlogger (SX/GT/ZR)
- Integrierter Datenlogger (SX/GT/ZR)
- CompactFlash®-Steckplatz für mehr Speicherkapazität
- Web-basierte HMI für Fernüberwachung und -steuerung. Bis zu QVGA-Größe für SX und 720p HD für ZR
- Optionale Karte für mehr Feldbus-Konnektivität, zusätzliche serielle Ports usw.
- Synchronisiert Datenlogs mit FTP- und Microsoft SQL®-Server (ZR)
- USB-Host Port (ZR)

Modell CSPID / CSPID2

Einzel- und Doppelschleifen-PID- Reglermodule

- Für Heizen (umgekehrt), Kühlen (direkt) oder Heizen/Kühlen (umgekehrt/direkt)
- Universaleingänge für Thermopaare vom Typ B, C, E, J, K, N, R, S und T, RTDs der Typen 100 Ohm 385/392 und 120 Ohm 672, Signale 0-10 V und 0/4-20 mA
- Hot-Swap-fähiger Modulaustausch reduziert Stillstandszeiten
- Automatische Adressierung minimiert Konfigurationszeit
- Vollständig isoliertes Design für zuverlässigen Betrieb
- PID-Steuerung mit reduziertem Overshoot
- Automatische Abstimmung der PID Einstellungen bei Bedarf
- Diskrete Ausgänge in Relais, Triac oder SSR erhältlich
- Gleichstrom-Analogausgang (optional, nur CSPID1)
- Heizstromeingang (optional) gewährleistet Erkennung von Ausfällen des Heizstromkreises

Modell CSTC8/CSRTD6

Dedizierte Temperatureingangsmodule für hohe Bauelementdichte

- Modelle für Thermopaar- oder RTD-Eingänge erhältlich
- Ungenutzte Eingänge können deaktiviert werden, um die Gesamt-Messwertrate zu erhöhen
- Programmierbare Anstiegs- und Versatzkorrektur zum Beseitigen von Sensorfehlern
- Ideal für Datenerfassungsanwendungen
- Automatische Adressierung minimiert Konfigurationszeit

Modell CSIN18 / CSINV8, CSIN18L / CSINV8L

Dedizierte Analogeingangsmodule für hohe Bauelementdichte

- Für bis zu acht ± 10 V- oder 0/4-20 mA-Eingänge je Modul
- Module der „L“-Modellreihe bieten 100 Linearisierungspunkte je Eingang
- Ungenutzte Eingänge können deaktiviert werden, um die Gesamt-Messwertrate zu erhöhen
- Ideal für Datenerfassungsanwendungen
- Automatische Adressierung minimiert Konfigurationszeit

Modell CSDIO14

Digitales E/A-Modul mit Logik-Engine

- Digitales Modul mit 8 Eingängen und 6 Ausgängen
- Eingänge von Ausgängen isoliert
- Eingänge für Senken- oder Quellsignale unabhängig schaltbar
- Eingänge unabhängig für aktiven High oder Low-Zustand konfigurierbar
- Eingänge unabhängig für Hoch- oder Niederfrequenzsignale schaltbar
- Modelle mit Relais- oder NFET Ausgängen erhältlich

Modell CSOUT

Modul mit Analogausgängen

- Vier isolierte analoge Ausgänge
- Individuell konfigurierbar und skalierbar für Ausgangsbereiche von 0 bis 5 V, 0 bis 10 V, ± 10 V, 0 bis 20 mA oder 4-20 mA
- Automatische Adressierung minimiert Konfigurationszeit

Modell CSSG

PID-Steuermodul für Dehnungsmessung

- Für Umgekehrte, Direkte oder Umgekehrt/ Direkte Steuerung
- Eingang für Dehnungsmessungssignale 20 mV, 33 mV oder 200 mV
- Sekundäreingang zur Berechnung von Differenz, Summe, Durchschnitt usw.
- 5 oder 10 Volt Erregung wählbar
- Drei Alarmausgänge je Modul
- Vollständig isoliertes Design für zuverlässigen Betrieb
- PID-Steuerung mit reduziertem Overshoot
- Automatische Abstimmung der PID Einstellungen bei Bedarf
- Diskrete Ausgänge für Relais oder SSR erhältlich
- Gleichstrom-Analogausgang optional

Änderungen vorbehalten
Besuchen Sie www.redlion.net für weitere Informationen

Ein vielfältiges Portfolio an industriellen Lösungen.
Automatisierung. Ethernet. M2M-Mobilfunk.



Industrielle Lösungen, zuverlässige Leistung und leistungsstarker Support.

Als ein internationaler Experte für Kommunikation, Überwachung und Steuerung für die industrielle Automatisierung und Vernetzung bietet Red Lion seinen Kunden seit über vierzig Jahren innovative Lösungen an. Unsere Automatisierungs-, Ethernet- und M2M-Mobilfunk-Technologien ermöglichen Unternehmen auf der ganzen Welt eine Datenvisualisierung in Echtzeit zur Steigerung der Produktivität. Unsere Produkte werden unter den Markennamen Red Lion, N-Tron und Sixnet vertrieben. Red Lion ist in York, Pennsylvania, beheimatet und betreibt Niederlassungen in Nord- und Südamerika, im asiatisch-pazifischen Raum und in Europa. Red Lion gehört zur Spectris PLC-Gruppe, ein Unternehmen für produktivitätssteigernde Instrumente und Steuerungen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.redlion.net/de.

© 2016 Red Lion Controls, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Red Lion, das Red Lion Logo, N-Tron und Sixnet sind eingetragene Marken der Red Lion Controls, Inc. Alle anderen Unternehmens- und Produktnamen sind Marken der jeweiligen Firmen.



Nord- und Südamerika
sales@redlion.net
**Asiatisch-pazifischen
Raum**
asia@redlion.net

**Europa, Afrika,
Nahost**
europe@redlion.net
+49 (0) 89 5795 9421

Connect. Monitor. Control.

www.redlion.net/de

ADLD0074DE 111016