

CTRLink

Ethernet für die Automatisierung



Über CTRLink

CTRLink Produkte erleichtern den Einsatz von Ethernet in Ihrem Automatisierungsprojekt. Speziell in Umgebungen für einen unbeaufsichtigten Betrieb ausgelegt und deshalb für Büroanwendungen eher ungeeignet, bewältigt CTRLink die mit Ethernet einhergehenden Herausforderungen und ermöglicht, Automatisierungen professionell, bequem und zuverlässig in Schaltschränken unterzubringen. Weiterhin zeichnen sich unsere Produkte durch eine Speisung über Niederspannungs-Verkabelung, eine erweiterte EMV Kompatibilität und Zuverlässigkeit aus.

Die CTRLink Ethernet Familie beinhaltet einfache Plug-&-Play Switche, Media Konverter, gemantelte Switche, IP Router und Produkte, die Power-over-Ethernet (PoE) unterstützen. CTRLink Produkte werden bereits erfolgreich in verschiedenen Industriezweigen genutzt, darunter:

- Industrielle Automatisierung
- Gebäude Automatisierung
- Komerzielle Automatisierung
- Kommunikation und Netzwerke
- Energiegewinnung, Anlagenbau, Logistik
- Integrierte Netzwerke

Wenn Standardprodukte nicht ausreichen, Contemporary Controls hat das Fachwissen, die perfekte Lösung für seine Kunden bereit zu stellen.

Media Konverter, IP und Mobilfunk Router, PoE Injektor und Splitter

Skorpion Media Konverter — einfache Kupfer-Glasfaser-Konvertierung

0 bis 60°C

- Plug-&-Play Betrieb
- 100BASE-TX/100BASE-FX Konvertierung
- RJ-45 geschirmt und SC/ST-Typ Glasfaser-Anschlüsse
- Voll-Duplexbetrieb
- MDI und MDIX Ports
- Auto-Negotiation
- Hutschienenmontage
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.
- 24 VAC/VDC Speisung

EIMK



Modell	Beschreibung
EIMK-100T/FT	100BASE-TX/100BASE-FX (1300 nm) Media Konverter m. ST Anschlüsse (Multi-Mode)
EIMK-100T/FC	100BASE-TX/100BASE-FX (1300 nm) Media Konverter m. SC Anschlüsse (Multi-Mode)
EIMK-100T/FCS	100BASE-TX/100BASE-FX (1300 nm) Media Konverter m. SC Anschlüsse (Single-Mode)

Skorpion IP Router — LAN-to-LAN oder LAN-to-WAN Routing

0 bis 60°C

- mittels Webseite konfigurierbar
- 10/100 Mbps Ethernet WAN Port
- 4-Port 10/100 Mbps Ethernet LAN Switch
- PAT, NAT und Port Forwarding
- Stateful Firewall
- DHCP Client (WAN) und Server (LAN)
- unterstützt externes DSL oder Kabelmodem
- Hutschienenmontage
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.
- 24 VAC/VDC Speisung

EIPR



Modell	Beschreibung
EIPR-E	Ethernet-to-Ethernet Router m. 4-Port Switch

Skorpion Mobilfunk Router — LAN-to-WAN Wireless Routing

0 bis 60°C

- mittels Webseite konfigurierbar
- GSM/GPRS/EDGE WAN Port
- 10/100 Mbps Ethernet LAN Port
- IPsec, OpenVPN Tunnelling
- PAT, NAT und Port Forwarding
- Stateful Firewall
- DHCP Client (WAN) und Server (LAN)
- Expansion Port
- Hutschienenmontage
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.
- 24 VAC/VDC Speisung

EICR



Modell	Beschreibung
EICR-2	Mobilfunk Router für GSM/GPRS/EDGE Netzwerke

Skorpion PoE Injektor oder Splitter — zur Speisung eines PoE Endgerätes oder zum Abzweigen vom PoE

0 bis 60°C

- IEEE802.3af konform
- Mid-Span Power Injektor
 - 24 VAC/VDC Speisung Input
 - isolierte 15.4 W Speisung Output
- Power Splitter
 - isolierte 24 VDC 10 W (min) Speisung Output
- 10BASE-T/100BASE-TX
- Hutschienenmontage
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.

EIPE



Modell	Beschreibung
EIPE-1	PoE Mid-Span Power Injektor
EIPE-2	PoE Power Splitter

Ungemanagte Switche für einfache Systeme

- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T/100BASE-FX
- Auto-Negotiation
- Auto-MDIX
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.
- 24 VAC/VDC Speisung

Skorpion Switch Serie — für kosteneffiziente Universalanwendungen

0 bis 60°C

- Hutschienenmontage



EISK

Modell	Beschreibung
EISK5-100T	5 Ports 10/100 Mbps
EISK5-100T/H	5 Ports 10/100 Mbps Diagnose Switch
EISK5-GT	5 Ports 10/100/1000 Mbps
EISK8-100T	8 Ports 10/100 Mbps
EISK16-100T	16 Ports 10/100 Mbps
EISK5-100T/FT	4 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschluss
EISK5-100T/FC	4 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschluss
EISK5-100T/FCS	4 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschluss
EISK8-100T/FT	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EISK8-100T/FC	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EISK8-100T/FCS	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

BAS Switch Serie — für platzsparende Schalt- und Kabelschränke

0 bis 60°C

- Wand- oder Hutschienenmontage



EIBA

Modell	Beschreibung
EIBA5-100T	5 Ports 10/100 Mbps Niederquerschnitt Wandmontage
EIBA5-100T/R	5 Ports 10/100 Mbps Niederquerschnitt Hutschienenmontage

Ethernet Interconnect Switch Serie — für UL 864 Feuerschutz Signalsysteme

0 bis 60°C

- Wand- oder Hutschienenmontage



EIS

Modell	Beschreibung
EIS8-100T	8 Ports 10/100 Mbps
EIS6-100T/FT	4 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EIS6-100T/FC	4 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EIS6-100T/FCS	4 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

Compact Switch Serie — für raue Umgebungen

-40 bis 75°C

- Wand- oder Hutschienenmontage



EISX

Modell	Beschreibung
EISX9-100T	9 Ports 10/100 Mbps
EISX9-100T/FT	8 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschluss
EISX9-100T/FC	8 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschluss
EISX9-100T/FCS	8 Ports 10/100 Mbps, 1 Port 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschluss
EISX8-100T/FT	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EISX8-100T/FC	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EISX8-100T/FCS	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

MM = Multi-Mode Glasfaser **SM** = Single-Mode Glasfaser

Gemanagte Switche zur Überwachung Ihres Netzwerkes

- 10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-FX
- SNMP Protokoll
- mittels Webseite konfigurierbar
- IGMP Snooping mit Abfrage-Funktionalität
- Virtual LAN (VLAN)
- Quality of Service (QoS)
- RSTP oder RapidRing® Kabelredundanz
- Port Mirroring, Port Security und Rate Limiting
- Trunking
- Auto-MDIX
- Auto-Negotiation oder statische Porteeinstellungen
- optional Power-over-Ethernet (PoE)
- programmierbares Fehler-Relais
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMV Kompatibilität
- UL 508 gelistet, c-UL gelistet, CE-Kennz.
- 24 VAC/VDC Speisung

Skorpion Managed Switch Serie — kosteneffizientes Management

0 bis 60°C

- Hutschienenmontage



EISK8M

Modell	Beschreibung
EISK8M-100T	8 Ports 10/100 Mbps
EISK8M-100T/FT	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EISK8M-100T/FC	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EISK8M-100T/FCS	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

Compact Managed Switch Serie — kosteneffizientes Management für raue Umgebungen

-40 bis 75°C

- Wand- oder Hutschienenmontage



EISX8M

Modell	Beschreibung
EISX8M-100T	8 Ports 10/100 Mbps
EISX8M-100T/FT	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EISX8M-100T/FC	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EISX8M-100T/FCS	6 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

Automation Switch Serie — umfangreiche Funktionen plus hohe Portdichte

-40 bis 75°C

- Wand- oder Hutschienenmontage



EIDX16M

EIDX24M

Modell	Beschreibung
EIDX16M-100T	16 Ports 10/100 Mbps
EIDX24M-100T	24 Ports 10/100 Mbps
EIDX16M-100T/FT	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EIDX16M-100T/FC	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX16M-100T/FCS	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX24M-100T/FT	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EIDX24M-100T/FC	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX24M-100T/FCS	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

Automation Switch Serie — umfangreiche Funktionen plus hohe Portdichte und PoE

-40 bis 75°C

- Wand- oder Hutschienenmontage
- 8 PoE Ports
- 48 VDC Speisung



EIDX16MP

EIDX24MP

Modell	Beschreibung
EIDX16MP-100T	16 Ports 10/100 Mbps
EIDX24MP-100T	24 Ports 10/100 Mbps
EIDX16MP-100T/FT	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EIDX16MP-100T/FC	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX16MP-100T/FCS	14 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX24MP-100T/FT	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser ST Anschlüsse
EIDX24MP-100T/FC	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps MM Glasfaser SC Anschlüsse
EIDX24MP-100T/FCS	22 Ports 10/100 Mbps, 2 Ports 100 Mbps SM Glasfaser SC Anschlüsse

CTRLink® — Ethernet für die Automatisierung

Ethernet wird immer mehr zum favorisierten Netzwerk zur Automatisierung von Prozessen, aufgrund seiner hohen Geschwindigkeit, dem Bekanntheitsgrad bei seinen Nutzern und der einfachen Verbindungsmöglichkeiten ins Internet. Allerdings können Automatisierungssysteme sehr fordernd sein. Die verwendeten Systeme müssen robust, verlässlich und einfach zu installieren, zu unterstützen und zu nutzen sein. Das System muss geltenden Vorschriften entsprechen und in einigen Fällen Außentemperaturen standhalten. Einfache Bürosysteme, mit ihren häufigen Modelländerungen und unbequemer Montage, reichen hier nicht mehr aus.

Die CTRLink Familie der Ethernet Infrastruktur Produkte adressiert die Erfordernisse der professionellen Automatisierung. Im Gegensatz zu einfachen Bürosystemen sind die CTRLink Produktgehäuse aus Metall und für die direkte Wand- oder Hutschienenmontage bestimmt. Metall-Hutschienenclips verhindern eine Beschädigung während der Installation. Alle Produkte können sich mit anderen Automatisierungsprodukten eine gewöhnliche 24 VAC/VDC Spannungsquelle teilen. Die meisten Modelle haben Anschlüsse für die redundante Spannungsversorgung, um Sicherungsstrategien in kritischen Anwendungen entgegenzukommen.

Abhängig von der Anwendung können die Ethernet Leistungsansprüche stark variieren. Für einfache Systeme reichen CTRLink 5- bis 16-Port **Plug-&-Play** (ungemanagte) Ethernet Switches aus. Diese Produkte sind sofort 'out of the box' einsetzbar und können ohne weitere Einstellungen eingesetzt werden. Das Auto-Negotiation, welche die Datenrate (10/100/1000Mbps) und Duplex (Halb- oder Voll-) zwischen Verbindungspartnern ohne Benutzereingriff regelt, ist Standard bei Kupferports. Auto-MDIX eliminiert den Bedarf eines Crossover Kabels bei kaskadierten Switches.

Die Modelle sind entweder mit Multi-Mode (MM) oder Single-Mode (SM) Glasfaseroptik-Ports verfügbar, um weite Entfernungen durch unsichere Umgebungen zu realisieren. Wenn keine Glasfaseroptik-Ports verfügbar sind, kann ein CTRLink **Media Konverter** diese Aufgabe übernehmen. Mit Plug-&-Play Switches lässt sich ein Ethernet-Netzwerk einfach und kostengünstig erweitern.

Ein wirklich außergewöhnlicher Switch ist der 5-Port **Diagnose Switch**, der MAC Adressen nicht speichert und daher den Datenverkehr an alle Anschlüsse leitet. Ein idealer kleiner Helfer bei der Fehlerbehebung in Netzwerken, da an allen Ports der gesamte Netzwerkdurchsatz untersucht werden kann.

Aufwendigere Anwendungen benötigen 8- bis 24-Port **gemanagte Switches**, die das SNMP-Protokoll unterstützen und damit Daten über den Zustand des Netzwerkes zur Verfügung stellen und Fehlfunktionen anzeigen können.

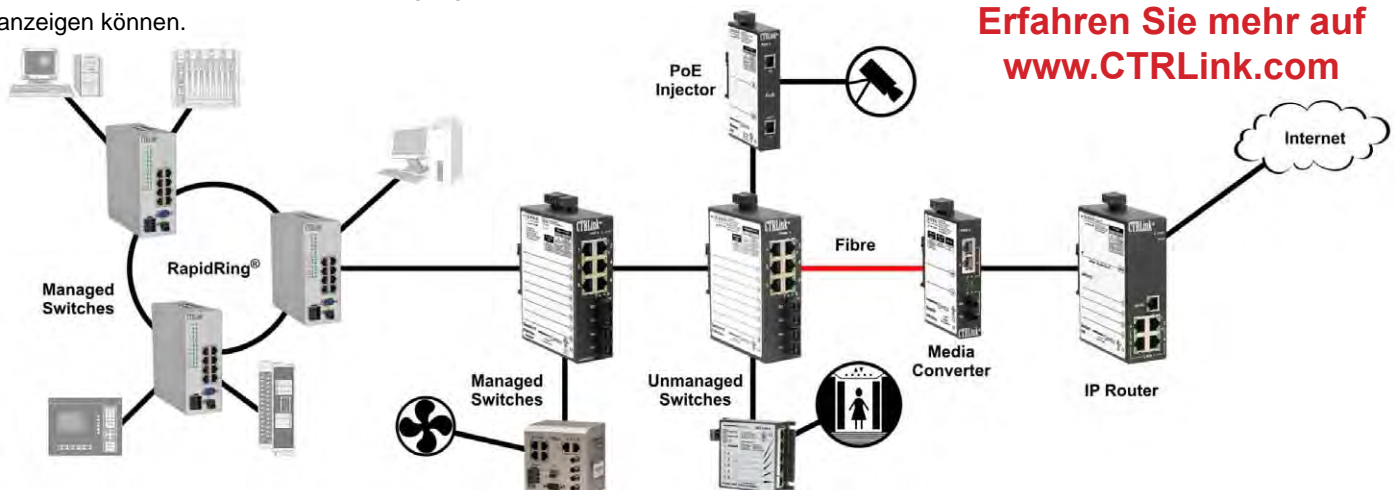
CTRLink gemanagte Switches haben verbesserte Funktionen wie VLANs, um Verkehr innerhalb eines einzelnen physikalischen Netzwerkes zu teilen, mehrere Quality of Service (QoS) Methoden (einschließlich 802.1p), um Verkehr vorrangig zu behandeln, Port Security, um vor Störungen zu schützen, Port Mirroring zur Fehlerbehebung und ein programmierbares Fehler-Relais, das als Host-Controller zur Alarmierung eingebunden werden kann. Trunking erlaubt parallele Pfade für erhöhten Durchsatz. Zur Kabelredundanz gibt es das RSTP oder den durch Contemporary Controls geschützten RapidRing. Die Konfiguration kann mithilfe eines Webbrowsers vorgenommen werden. Gemanagte Ethernet Switches bieten maximalen Funktionsumfang für ein Ethernet-Netzwerk.

Während Ethernet Switches ein einzelnes Ethernet-Netzwerk erweitern können, verbinden **IP Router** zwei IP-Netzwerke miteinander. Netzdaten können passieren, während der restliche Verkehr blockiert wird. Entweder LAN-to-LAN oder LAN-to-WAN Routing ist mit einem externen DSL oder Kabelmodem möglich. Der Mobilfunk Router verbindet das lokale Netz per GPRS und EDGE mit dem Internet. CTRLinks Router stellt entweder NAT oder PAT und eine Menge an Funktionen zur Verfügung - einschließlich einer stateful Firewall, die eine WAN Verbindung so sicher wie möglich machen kann.

IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) wird bei einigen Switch-Modellen (eine 48 VDC Spannungsquelle erforderlich) unterstützt. Bei einfachen Anwendungen ist ein **Single-Point Mid-Span Power Injektor** verfügbar und nur eine 24 VAC/VDC Spannungsquelle nötig. Der PoE-Splitter hingegen macht genau das Gegenteil - er zweigt die eingehende 24 VDC Spannung aus der PoE Quelle ab und stellt sie an der Spannungsversorgung zur weiteren Verwendung bereit.

Bei Automatisierungssystemen variieren die Anwendungen: ein spezielles Produkt ist möglicherweise erforderlich. Contemporary Controls hat bereits mehrfach mit OEMs zusammengearbeitet, um beispielsweise die UL 864 Kompatibilität mit einigen CTRLink Switches zu erhalten und bietet darüber hinaus private Labeling und kundenspezifische Entwicklung an.

Was auch immer die Ethernet-Infrastruktur benötigt, eine Lösung ist mit CTRLink möglich.



Erfahren Sie mehr auf
www.CTRLink.com

Unsere soziale Verpflichtung

In der heutigen innovativen globalen Gesellschaft liegt unsere wichtigste Priorität darin, die Bedürfnisse des Herstellerssektors zu befriedigen, ohne dabei unser Engagement für die Verbesserung der Gesellschaft aus den Augen zu lassen. Unsere Geschäfte haben immer einen starken Fokus auf einen verantwortungsvollen und umweltbewussten Arbeitsplatz, um gründliche Geschäftsprozesse zu gewährleisten.

Jeder Aspekt unserer Geschäfte richtet sich nach den höchsten ethischen Grundsätzen, sei es die Suche und Entwicklung bis hin zu unserem Verkaufs- und Kundenservice. Unsere Kunden verlassen sich auf uns, ihre speziellen Bedürfnisse zu verstehen und ihnen die Produkte und Dienstleistungen zu liefern, um ihre Ziele erreichen zu können. Da wir unsere Lieferanten wie Partner behandeln, können wir eine strenge Lieferantenkette einhalten, um dem Zeitplan unserer Kunden so zeitnah wie möglich sein zu können.

Contemporary Controls sorgt dafür, dass die Herstellungsprozesse so nachhaltig wie möglich mit der Umwelt geschehen.

Wir haben unsere Betriebsanlagen so umgestaltet, dass nur bleifrei produziert wird. Ein praxisnahes, detailliertes Training für unser Personal für einen gesunden Unternehmensgeist ist uns sehr wichtig. Unsere Bemühungen garantieren, dass unsere Produkte, Prozesse und Dienstleistungen die Erneuerung der Ökologie der Erde für die nächste Generation nicht beeinträchtigen, da unsere Produkte nach RoHS Norm hergestellt werden.

Wir unterstützen vollstens das Bestreben nur nachhaltige Herstellungsmittel entsprechend der Umweltgesetzgebung zu nutzen. Wir befolgen die Ziele zur Reduzierung des Energiehaushaltes, die Reduzierung der abgestoßenen Menge an Gefahrstoffen in die Umwelt, mehr Recycling, Reduzierung des Deponieabfalls und die Nutzung weniger natürlicher Rohstoffe. Contemporary Controls befolgt die Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Verordnung.

Wir erkennen die Wichtigkeit unserer Handlungen und wir sind ein verantwortungsvoller Partner der notwendigen Veränderungen von Heute und Morgen.

Unsere Qualitätspolitik

Unsere **Grundwerte** und **Überzeugungen** sind der Grundstock für unser Handeln.

- Unsere Kunden verlassen sich darauf, dass wir Produkte liefern und Dienstleistungen erbringen, die ihre Erwartungen und Anforderungen erfüllen. Durch deren Erfolg können wir bestehen.
- Unsere Lieferanten sind wichtig für unseren Erfolg, wir behandeln sie daher als Partner.
- Jeder Mitarbeiter ist unabhängig von seiner Position ein Experte in seinem Gebiet und trägt damit zum Erfolg unserer Firma bei.
- Wir sind alle Teil eines Teams, das bestrebt ist, innovative Produkte, Technologien und Prozesse zu entwickeln.
- Wir legen großen Wert auf Qualität bei allem, was wir tun und wissen durch kontinuierliches Bemühen besser zu werden.
- Der ethische Weg ist unsere einzige Geschäftsmethode.

Unser **Ziel** ist es, Netzwerktechnologien zu entwickeln, herzustellen und auf den Markt zu bringen, die unseren Kunden weltweite Vorteile schaffen.

Standorte weltweit



Contemporary Control Systems, Inc.
2431 Curtiss Street
Downers Grove, IL 60515
USA
info@ccontrols.com
www.ccontrols.com

Contemporary Controls Ltd
Sovereign Court Two
14 Bow Court
Fletchworth Gate
Coventry CV5 6SP
United Kingdom
info@ccontrols.co.uk
www.ccontrols.eu



Contemporary Controls (Suzhou) Co. Ltd
11 Huoju Road
Science & Technology Park
New District, Suzhou
PR China 215009
info@ccontrols.com.cn
www.ccontrols.asia

Contemporary Controls GmbH
Fuggerstraße 1 B
04158 Leipzig, Germany
info@ccontrols.de
www.ccontrols.eu



CONTEMPORARY CONTROLS®