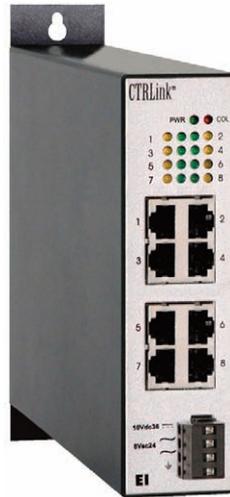


## EIS CTRLink® Family — UL 864 konform



### Flexibilität im Design

- bis zu 8 10/100 Mbps Kupfer-Ports
- 8/0 oder 4/2 Kupfer-/Glasfasermodule
- Glasfaser-Ausstattungen beinhalten Multi-Mode und Single-Mode Versionen, ST und SC Anschlüsse
- Arbeitstemperaturbereich: 0°C bis +60°C

### Einfache Installation

- Abmessungen (6.14" H x 5.45" D x 1.75" W; 156 mm x 139 mm x 44.5 mm)
- Einfache Hutschienen- oder Wandmontage
- Spannungsquelle: DC 10–36 V oder AC 8–24 V, 47–63 Hz mit redundanter Spannungsversorgung  
Die Spannungsversorgung wird durch eine Steckklemmleiste bereitgestellt.
- Anschlüsse für redundante Spannungsversorgung
- LEDs für Link/Aktivität, Datenrate und Spannung

### Plug-and-Play Funktionalität

- 10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-FX konform
- Auto-MDIX an allen Ports
- Autonegotiation für Datenrate, Duplexbetrieb und Flusskontrolle an den Kupferanschlüssen
- Voll- oder Halb-Duplexbetrieb an den Kupferanschlüssen

### Standard-Kompatibilität

- Industrial environment EMC kompatibel
- UL 508 gelistet, Industrial Control Equipment
- C-UL gelistet, CSA 22.2 No. 14-M91, Industrial Control Equipment
- UL 864 9th Ed. Recognized Component — Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems
- CE-Kennzeichnung
- RoHS konform

## EIS CTRLink® Family — UL 864 konform

### Produkt-Übersicht

Die EIS Serie — Ethernet Interconnect Switch in der CTRLink® family — bietet eine Lösung für solche industriellen Anwendungen, bei welchen ein größerer Netzwerkdurchmesser und ein größerer Durchsatz erforderlich ist.

Die EIS Serie ist nach der UL 864 genormt. Ihre Geräte, EIS8-100T und EIS6-100T/FT, eignen sich als Kontrolleinheiten und Zubehör für Feueralarm-Systeme.

Klassifiziert als Switching Hubs, segmentiert jedes Gerät das Ethernet Netzwerk in separate Collision Domains. Der EIS8-100T bietet 8 Ports zur Erweiterung über twisted-pair Verkabelung. Drei Modelle bieten 2 Glasfaser-Ports, wenn eine größere Entfernung oder galvanische Isolation erforderlich sind, während 4 twisted-pair Ports für lokale Abnehmer zur Verfügung stellen. Der EIS6-100T/FC und der EIS6-100T/FT beinhalten ein Multi-Mode Glasfaser-Backbone und der EIS6-100T/FCS beinhaltet Single-Mode Glasfaser.

Jeder Switch fungiert als eine "Brücke" zwischen den verschiedenen Datenverbindungen — dadurch wird ein größerer Durchmesser des Netzwerkes erreicht als mit Repeating Hubs.

Um die Geschwindigkeit und den Durchsatz zu optimieren, werden einige Funktionen **automatisch** übertragen. Jeder twisted-pair Port optimiert auto-

matistisch seine Datenrate auf 10 Mbps oder 100 Mbps. Die Datenrate von Glasfaser-Ports ist bei 100 Mbps fixiert.

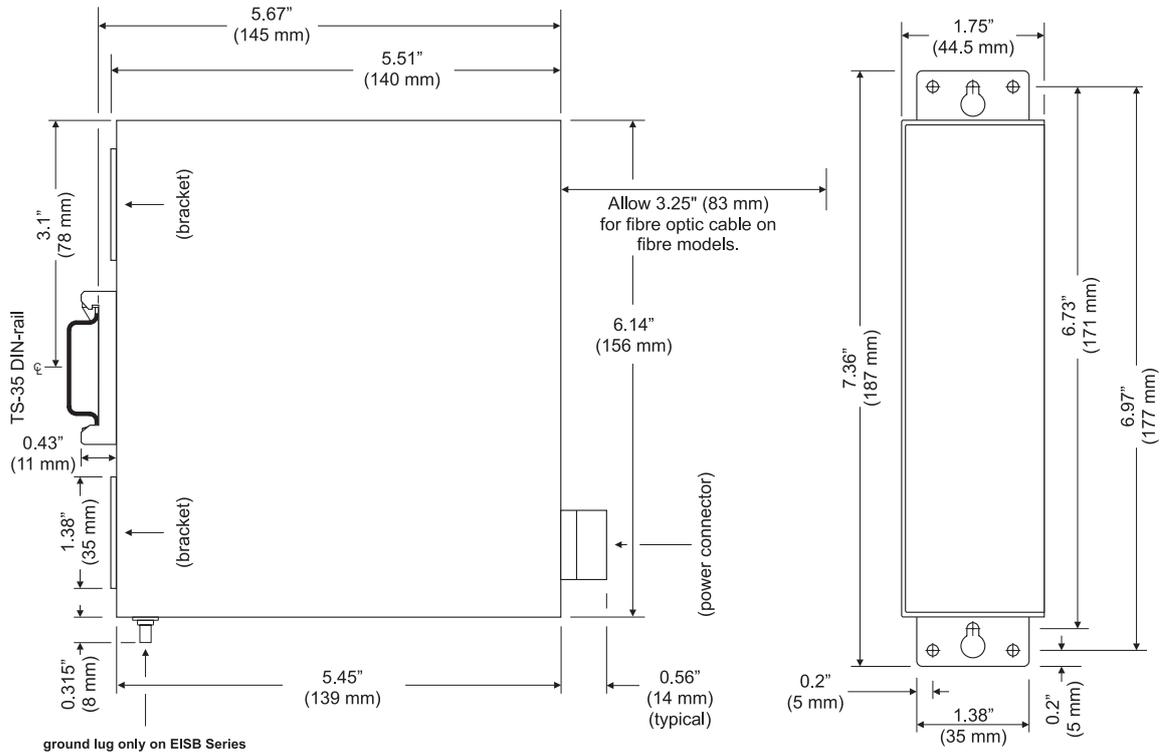
Jeder Port überträgt die Flusskontrolle — zur Unterstützung der PAUSE Funktion für Voll-Duplexverbindungen und das Backpressure System für Halb-Duplexverbindungen.

Der Switch lernt durch das Lesen der Ethernet Frames und das Verzeichnen der Quellenadresse, welche Geräte an den Ports angeschlossen sind. Anschließend erstellt und wartet der Switch eine Adresstabelle und Port Belegungen, durch welche der Verkehr auf eine einzige Portgruppe für den Datenaustausch begrenzt wird. Dies erlaubt, den simultanen Datenaustausch an anderen Ports bei gleichzeitiger Erhöhung des Datendurchsatzes. Wenn eine Broadcast, Multicast, oder Unicast Übertragung an ein unbekanntes Ziel am Port ankommt, empfangen diese auch alle anderen Ports.

Die Frontseite des Switches hat LEDs für Verbindungsstatus, Portaktivität und Datenrate jedes Ports. Alle Geräte nutzen die Niederspannungs-AC oder DC Speisung und sind an einer Hutschiene oder an einer Wand montierbar.

# EIS CTRLink® Family — UL 864 konform

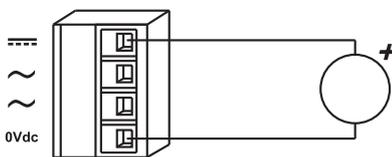
## Abmessungen



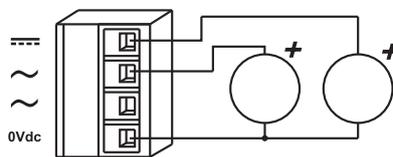
Seitenansicht mit Hutschienen-Clip  
(eingezogene Anbauplatten)

Vorderansicht mit ausgezogenen  
Anbauplatten

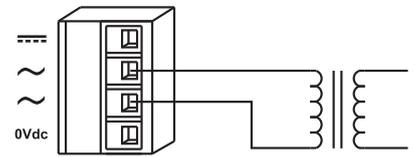
## Leistungsdiagramme



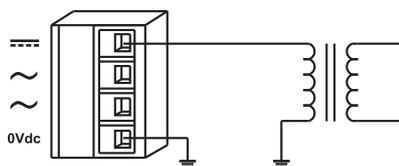
DC Speisung



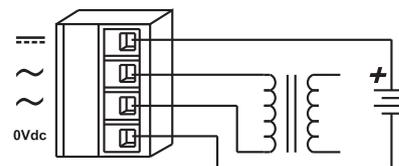
redundante DC Speisung



AC Speisung



AC Speisung (sekundär geerdet)



AC Speisung mit Batteriesicherung

# EIS CTRLink® Family — UL 864 konform

## Spezifikationen

### Elektrisch

	DC	AC
Eingangsspannung	10–36 Volt	8–24 Volt
Eingangsleistung (max)	6 W	6 VA
Eingangsfrequenz	N/A	47–63 Hz

### Umgebung

Betriebstemperatur	0°C bis 60°C
Lagerungstemperatur	–40°C bis +85°C
relative Feuchtigkeit	10–95%, nicht kondensierend
Schutz	IP30

### Funktional

Standards	ANSI/IEEE 802.3
Prozesstyp	Store-and-Forward-System

### Ports

	Kupfer	Glasfaser 1300 nm
Anzahl der Ports	8 oder 4	0 oder 2
Schnittstelle	10BASE-T/100BASE-TX 10/100 Mbps Autonegotiation für Datenrate & Flusskontrolle	100BASE-FX 100 Mbps
Anschlüsse	RJ-45 geschirmt	SC (bei Multi-Mode oder Single-Mode Geräten) ST (nur bei Multi-Mode Geräten)
maximale Segmentlänge	100 m	2 km (Multi-Mode), optisches Budget: 13 dB 15 km (Single-Mode), optisches Budget: 19 dB
Signal-LEDs	Grün — 100 Mbps Link Gelb — 10 Mbps Link Blinkend — Aktivität	Grün — 100 Mbps Link Blinkend — Aktivität
Leistungs-LED	Grün — Leistung	
Flusskontrolle	Halb-Duplex (Backpressure) Voll-Duplex (PAUSE)	
Aging Time	215 bis 322 Sekunden	

# EIS CTRLink® Family — UL 864 konform

## RJ-45 Pin Belegungen

MDI-X <sup>1</sup>	10BASE-T/100BASE-TX
RJ-45	Verwendung
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	nicht verwendet
5	nicht verwendet
6	RD-
7	nicht verwendet
8	nicht verwendet

<sup>1</sup>Ports übernehmen normalerweise die interne Übergangsfunktion, werden aber automatisch an verbundene Geräte angepasst.

## Elektromagnetische Kompatibilität

Standard	Testmethode	Beschreibung	Testlevel
EN 55024	EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	6 kV Kontakt
EN 55024	EN 61000-4-3	Strahlungsunanfälligkeit	10 V/m, 80 MHz bis 1 GHz
EN 55024	EN 61000-4-4	schnelle transiente Störgröße	1 kV Klemme & 2 kV direkt
EN 55024	EN 61000-4-5	Spannungsstoß	1 kV L-L & 2 kV L-Erde
EN 55024	EN 61000-4-6	Leitungsunanfälligkeit	10 Volt (rms)
EN 55024	EN 61000-4-11	Spannungseinbrüche & Unterbrechungen	1 Linienzyklus, 1 bis 5 s @100% Einbruch
EN 55022	CISPR 22	Strahlungsemissionen	Klasse A
EN 55022	CISPR 22	Leitungsemissionen	Klasse B
CFR 47, Part 15	ANSI C63.4	Strahlungsemissionen	Klasse A

# EIS CTRLink® Family — UL 864 konform

## Bestellinformation

### *ausschließlich Kupfer*

Gerät	Beschreibung
EIS8-100T	8 Ports 10BASE-T/100BASE-TX Switch

### *Glasfaser und Kupfer*

Gerät	Beschreibung
EIS6-100T/FC	4 Ports 10/100-2 Ports 100BASE-FX (Multi-Mode) Switch, SC Anschlüsse
EIS6-100T/FT	4 Ports 10/100-2 Ports 100BASE-FX (Multi-Mode) Switch, ST Anschlüsse
EIS6-100T/FCS	4 Ports 10/100-2 Ports 100BASE-FX (Single-Mode) Switch, SC Anschlüsse

### *Zubehör*

Gerät	Beschreibung
AI-XFMR	Wandstecker Netzteil, 120 VAC Eingang/24 VAC Ausgang (Nominalwert)
AI-XFMR-E	Wandstecker Netzteil, 230 VAC Eingang/24 VAC Ausgang (Nominalwert)

#### **United States**

Contemporary Control  
Systems, Inc.  
2431 Curtiss Street  
Downers Grove, IL 60515  
USA

Phone: +1 (630) 963-7070  
Fax: +1 (630) 963-0109

[info@ccontrols.com](mailto:info@ccontrols.com)  
[www.ccontrols.com](http://www.ccontrols.com)

#### **China**

Contemporary Controls  
(Suzhou) Co. Ltd  
11 Huoju Road  
Science & Technology Park  
New District, Suzhou  
PR China 215009

Phone: +86-512-68095866  
Fax: +86-512-68093760

[info@ccontrols.com.cn](mailto:info@ccontrols.com.cn)  
[www.ccontrols.asia](http://www.ccontrols.asia)

#### **United Kingdom**

Contemporary Controls Ltd  
Sovereign Court Two  
University of Warwick  
Science Park  
Sir William Lyons Road  
Coventry, CV4 7EZ  
United Kingdom

Phone: +44-24 7641 3786  
Fax: +44-24 7641 3923

[ccl.info@ccontrols.com](mailto:ccl.info@ccontrols.com)  
[www.ccontrols.eu](http://www.ccontrols.eu)

#### **Deutschland**

Contemporary Controls GmbH  
Fuggerstraße 1 B  
04158 Leipzig  
Deutschland

Phone: +49-341-520359-0  
Fax: +49-341-520359-16

[ccg.info@ccontrols.com](mailto:ccg.info@ccontrols.com)  
[www.ccontrols.eu](http://www.ccontrols.eu)