

Die Kreuzschienen der Serie System-X wurden entwickelt für den universellen Einsatz in Videoüberwachungsanlagen von 10 bis hin zu über 1000 Kameras und bis zu 96 Monitoren. Die kleinste Konfiguration startet mit 16 Kameras und 8 Monitoren. Die Systeme können jederzeit dem wachsenden Bedarf entsprechend beliebig erweitert werden.

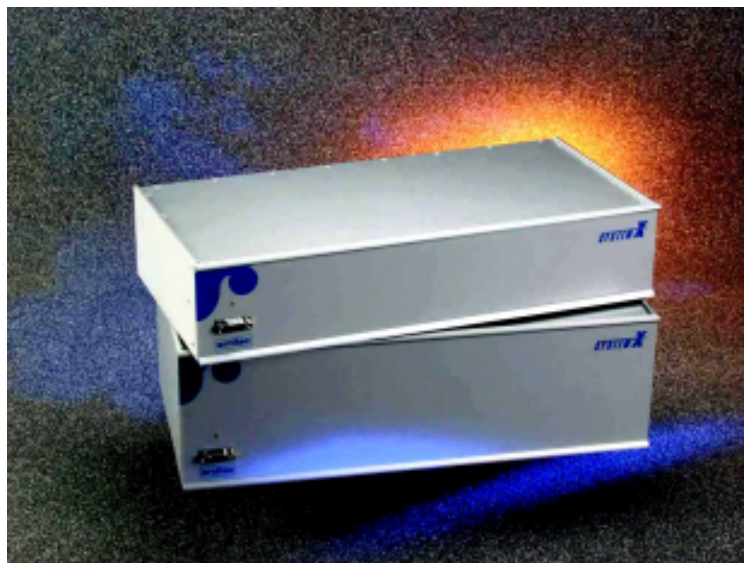
Die komplette Kommunikation zwischen Kreuzschienen und peripheren Komponenten wie Keyboards, Telemetrie-Receivern, Domekameras und Alarm Ein- /Ausgangseinheiten erfolgt über das LON Netzwerk. Die Verwendung des LON Netzwerkes bietet eine Anzahl von Vorteilen, wie die zentrale Konfiguration aller Komponenten per PC/Notebook, eine freie Topologie des Netzwerkes, sowie die Verfügbarkeit von Standard Netzwerk Komponenten wie Zwischenverstärker, Router und Konverter.

Die Programmierung von Makros und Sequenzen ermöglicht den Einsatz als automatisiertes System. Die Kreuzschienen bieten die Einblendung von Kamera-Texten, Alarm- und Statusinformationen.

Die Bedienung des Systems erfolgt mit einem ergonomisch gestalteten Keyboard und/oder über aktive Alarmer. System-X bietet eine innovative Alarmbearbeitung von der Ansteuerung durch simple Türkontakte, über Zutrittskontrollsysteme, Einbruchmelder, Brandmelder, Lichtsteuerungen bis hin zu fortschrittlichsten Videobewegungsdetektoren. Bis zu 1024 Alarmer können von der Kreuzschiene verarbeitet werden. Entsprechend ist es natürlich auch möglich mit bis zu 1024 Ausgängen, Licht- und Türsteuerungen sowie andere Systeme zu aktivieren.

Die System-X Kreuzschienen sind in drei Modellen verfügbar:

Modell	Beschreibung
M1608AX	Video-Kreuzschiene, 16 Kameraeingänge, 8 Monitorausgänge, 2 HE
M3208AX	Video-Kreuzschiene, 32 Kameraeingänge, 8 Monitorausgänge, 3 HE Multi-Pin Anschlüsse für Systemerweiterungen
M3216AX	Video-Kreuzschiene, 32 Kameraeingänge, 16 Monitorausgänge, 3 HE Multi-Pin Anschlüsse für Systemerweiterungen



Vorderansicht einer 16 x 8 (oben) und einer 32 x 16 (unten) System-X Kreuzschiene

Das Ernitec System-X ist ein fortschrittliches Videokontroll- und Alarmsystem für den Einsatz in Videoüberwachungsanlagen.

Ausstattung:

- Erweiterbar bis zu 1024 Kameras
- Erweiterbar bis zu 96 Monitoren
- Alarmsteuerung von bis zu 1024 Alarmeingängen und 1024 Ausgängen
- Fortschrittliche Alarmbearbeitung
- 20 Alarmzonen
- Bis zu 50 Keyboards können angeschlossen werden
- 64 programmierbare Makros
- 64 programmierbare Sequenzen
- Fernsteuerung von Schwenk- /Neige-Kameras
- Texteinblendung von: Kamera Identifikation, Datum/Zeit, Status Text mit Alarm- und Fehlermeldungen
- LON Interface für PC-Steuerung, Keyboards, Telemetrie-Receiver, Alarmein- und Alarmausgangskomponenten
- PC-basierendes Setup Programm zur Systemkonfiguration
- Äußerst einfache Kreuzschienenerweiterung durch Durchschleifsignale für Kameras und Monitore mit Flachbandkabeln über die Multisteckverbindungen.
- Fortschrittliche Alarmbearbeitung mit vielen automatisierten Funktionen, wie Auswahl von Kameras, Monitoren, Zielpositionierung und Makro-Aufruf

Eine Installation kann bei vorhandenem Kommunikationsnetzwerk zu jeder Zeit problemlos geändert oder ausgebaut werden.

Der Einsatz des LON-Netzwerkes gestaltet den Ausbau eines Systems äußerst einfach: An dem bestehenden Netzwerk können an jedem beliebigen Punkt problemlos zusätzliche System-X Komponenten eingefügt werden.

Alarmbearbeitung

Das System-X von Ernitec ermöglicht die Bearbeitung von bis zu 1024 Alarmen, die von Alarmdetektoren signalisiert und über das LON Netzwerk empfangen werden. Die Alarmbearbeitung ist aufgeteilt in eine primäre und eine sekundäre Bearbeitung. In der primären Alarmbearbeitung wird definiert, welche Kameras, bei welchem Alarm auf welche Monitore geschaltet werden. Bis zu vier Prioritätsstufen für Monitore können einem Alarm zugeordnet werden, dies ermöglicht die Aufschaltung auf einen anderen Monitor im Falle, dass der vorher gewählte Monitor bereits durch einen Alarm belegt ist.

In der primären Alarmkonfiguration wird ebenfalls festgelegt, wie der Alarm gelöscht werden soll: automatisch, sobald der Alarmgeber abschaltet, manuell durch den Bediener oder automatisch nach einer festgelegten Zeitperiode.

Alarmzonen

Die Kreuzschienen bieten 20 Alarmzonen, die in Abhängigkeit von Zeit und Wochentag in 30 Minuten Schritten automatisch aktiviert oder deaktiviert werden können. Jeder Alarm ist einer der 20 Alarmzonen zugeordnet. Typischerweise, werden alle Alarme einer Etage in einer Alarmzone zusammengefasst. Am Ende eines Arbeitstages erfolgt dann die automatische Aktivierung dieser Alarmzone.

Systemerweiterung, -ausbau

Die Kreuzschienen erlauben den Ausbau eines Systems auf bis zu 1024 Kameras und bis zu 96 Monitoren. Die Erweiterung erfolgt durch einfaches Durchschleifen der Kameraein- und der Monitorausgänge bis hin zur gewünschten Konfiguration. Die 32x8 und 32x16 Kreuzschienen sind dazu mit 16-Kanal Durchschleif-Anschlussbuchsen ausgestattet und ermöglichen damit einen problemlosen und kostengünstigen Systemaufbau. Drei verschiedene Längen des konfektionierten Systemkabels werden hierzu als Zubehör angeboten.

Programmierbare Makros

Zur kundenspezifischen Automation des Überwachungssystems können bis zu 64 Makros programmiert werden. So beinhaltet die Makro-Programmierung Funktionen wie Monitor- und Kameraanwahl, Verzögerungen, Positionsanwahl von Schwenk-, Neigekameras und die Aktivierung von AUX Ausgängen. Die Makros lassen sich sowohl manuell durch den Bediener, als auch automatisch durch Alarme aufrufen. Auch ein Aufruf durch die Anmeldung des Benutzers ist möglich. Unabhängig von der Systemgröße ist die Anzahl der Makros auf 64 begrenzt.

Programmierbare Kamera-Sequenzen

Die Programmierung von bis zu 64 Kamerasequenzen ist möglich. Sequenzen ermöglichen das Umschalten von ausgewählten Kameras mit individuellen Verweilzeiten. Der Aufruf einer Kamerasequenz kann durch den Operator auf jeden beliebigen Monitor erfolgen.

Konfiguration Software

Die Kreuzschienen sowie alle weiteren Komponenten einer System-X Installation werden mit der PC-basierenden Software Nodemanager konfiguriert. Dazu wird der PC mit einem der beiden als Zubehör erhältlichen Interface-Adaptern an einem beliebigen Punkt des LON Netzwerkes angeschlossen. Von diesem Punkt ist eine komfortable Konfiguration aller angeschlossenen Komponenten möglich. Eine Fernkonfiguration, z.B. über Modem ist ebenfalls möglich.

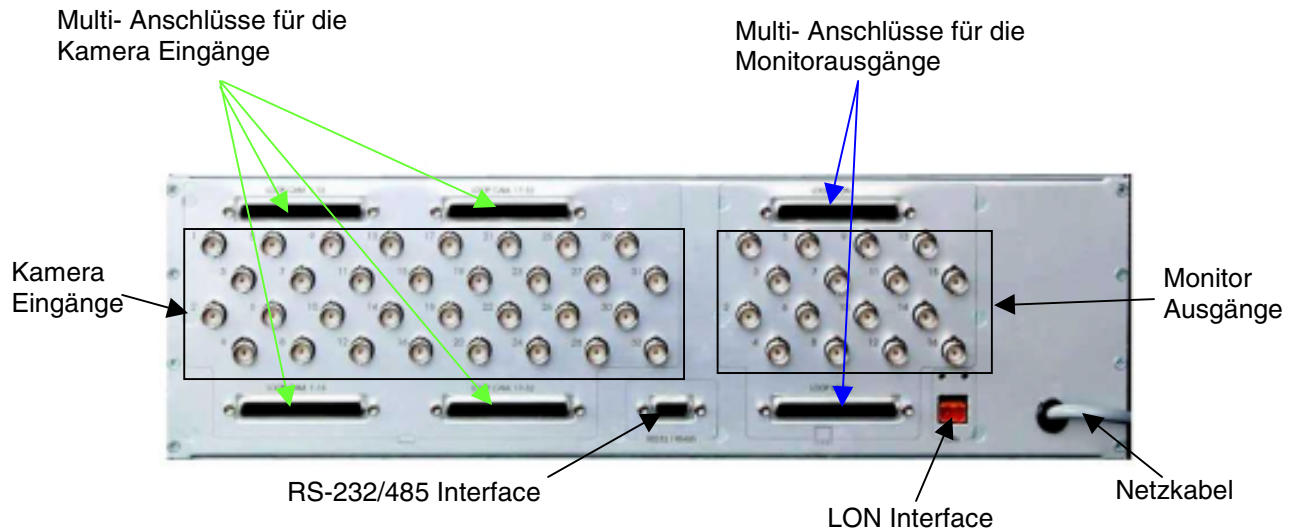
Texteinblendung

Texte können sowohl im oberen wie auch im unteren Bildbereich eingeblendet werden. Im oberen Bereich sind dies Alarm- und Statusmeldungen. Die Kreuzschienen haben einen integrierten Sync-Generator, der sicherstellt, dass auch bei fehlendem Videosignal eine Texteinblendung möglich ist.

Spezifikationen

Funktion	
Kamera max. Anschlusskapazität	bis zu 1024 Kameras
Monitor max. Anschlusskapazität	bis zu 96 Monitore
Makros programmierbar	64
Sequenzen programmierbar	64
Alarmbearbeitung	bis zu 1024 Alarme
Alarmzonen	20
Kameratext	20 Zeichen
Alarmtext	20 Zeichen
Video Spezifikationen	
Videostandard	PAL/NTSC
Videoeingangssignal	1 V _{ss} / 75 Ohm
Eingangsimpedanz	75Ω oder Hi-Z
Videobandbreite (-3 dB)	10 Hz – 12 MHz
Übersprechdämpfung (Eingang zu Eingang)	> -60 dB
Rauschabstand, bewertet	> -75 dB
Chrominance Delay	< 6 nsec
K-Rate (2T pulse/bar)	< 0.4%
Differential Phase	< 0.8°
Differential Verstärkung	< 1.0%
Luminanz Linearitätsabweichung	< 1.5%
Interfaces	
Netzwerk Interface	LONWORKS 78 kbit/s, FTT-10A
Allgemeine Spezifikationen	
Netzanschluss: Spannung, Frequenz	85 bis 264 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: - M1608AX, M3208AX - M3216AX	< 20 VA < 25 VA
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	< 85%
EMC Einstrahlungsfestigkeit	EN 50081-1 EN 50130-4
Sicherheit CE	EN 60950
Abmessungen (H x B x T, ohne Anschlüsse): - M1608AX - M3208AX, M3216AX	88.5 x 426 x 214 mm (19", 2HE) 132.5 x 426 x 214 mm (19", 3HE)
Zubehör	
XLOOP350	16-Kanal Kabel zum Durchschleifen von Kamera- und/oder den Monitorsignalen bei Systemerweiterung Länge: 350 mm
XLOOP675	16-Kanal Kabel zum Durchschleifen von Kamera- und/oder den Monitorsignalen bei Systemerweiterung Länge: 675 mm
XLOOP1100	16-Kanal Kabel zum Durchschleifen von Kamera- und/oder den Monitorsignalen bei Systemerweiterung Länge: 1100 mm
NM-PCMCIA	NodeManager Software mit LONWORKS PCMCIA Card zum Anschluss an Notebooks
NM-SLTA	NodeManager Software mit externem LONWORKS Adapter

	zum Anschluss an den RS-232 Port eines PC
Minimale PC - Systemanforderungen	
Betriebssystem	Windows 98, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows ME
Prozessor	Pentium II, 300 MHz (oder vergleichbar)
RAM Speicher	32 MB
Freier Festplattenspeicher	200 MB
Weitere Anforderungen	Internet Explorer Ver. 5.5 oder höher muss installiert sein. IE 5.5 wird mit der NodeManager Software geliefert. CD-ROM Laufwerk
Video/Monitor Auflösung	800 x 600 Pixel



Rückansicht von M3216AX, 32 x 16 Video Kreuzschiene

LONWORKS, oder LON ist ein Netzwerk zur Kommunikation.

Im Gegensatz zu TCP/IP (Ethernet) ist LONWORKS für Kontrollfunktionen entwickelt worden, für Gebäudeautomatisierung, Transport, Automatisierung von Wohnungen, Sicherheit und weitere Systeme. Mehr Informationen zu LONWORKS, finden Sie unter www.echelon.com.

LON und LONWORKS sind Warenzeichen der Echelon Corporation.

ernitec
THE ONE TO WATCH