BOSCH
Technik fürs Leben

LTC 8600 Serie Allegiant Kreuzschienensysteme – modular

- **128 Kameraeingänge und 16 Monitorausgänge**
- **Modularer Aufbau**
- **Leistungsstarke Funktionen zur Alarmsteuerung**
- **SalvoSwitching- und SatelliteSwitch-Funktion**
- **PC-basiertes Software-Paket erhältlich**
- **Preisgünstige Zentraleinheiten-Konstruktion**

Die Allegiant-Kreuzschienen-/Steuerungssysteme der Serie LTC 8600 bieten eine Kombination aus Kreuzschiene und Computertechnik. Überzeugende Leistungseigenschaften und einzigartige Systemfunktionen unterstützen insbesondere den Einsatz im Bereich von Sicherheitsanwendungen. Die Systeme bieten umfassende Kreuzschienenfunktionen und lassen sich so programmieren, dass das Bild einer beliebigen Kamera auf jedem Monitor, entweder manuell oder über unabhängige, automatische Umschaltsequenzen, angezeigt werden kann.

Funktionsbeschreibung

Allgemeiner Aufbau

Die Serie LTC 8600 weist einen vielseitigen modularen Aufbau auf, der bis zu 128 Kameraeingänge, 16 Monitorausgänge, 16 Keyboards, 512 Meldepunkte, eine Computerschnittstelle und einen Protokolldruckerport bietet.

Sequenzfunktionen

Bis zu 60 Sequenzen können programmiert und unabhängig voneinander vorwärts bzw. rückwärts ausgeführt werden. Für jede dieser Sequenzen ist eine SalvoSwitching-Funktion verfügbar, mit der eine beliebige Anzahl von Systemmonitoren ausgewählt und als Gruppe geschaltet werden kann. Mit den optionalen Softwarepaketen LTC 8059/00 Master Control bzw. LTC 8850/00 Graphical User Interface (GUI) können Sequenzen automatisch an bestimmten Tagen bzw. zu bestimmten Uhrzeiten aktiviert oder deaktiviert werden.

Kamerasteuerung

Über vor Ort einsetzbaren Empfänger/Treiber lassen sich Schwenk/Neigefunktionen, Zoom-Objektive, mehrere gespeicherte Positionen, vier Zusatzgeräte, sowie die Funktionen „automatisches Schwenken“ bzw. „zufallgesteuertes Schwenken“ steuern bzw. abrufen. Zu den Standardfunktionen gehört auch eine integrierte lokale Testfunktion. Die Modelle der Serie LTC 8600 unterstützen darüber hinaus variabel einstellbare Betriebsgeschwindigkeiten und alle Programmierfunktionen der AutoDome-Kameras.

Bilinx®-Funktion

In Kombination mit einer LTC 8016 Allegiant Bilinx-Datenschnittstelleneinheit unterstützen diese Kreuzschienensysteme/Steuerungen den Betrieb mit der Bilinx-Kommunikation. Mit Bilinx wird die PTZ-Steuerung über ein bidirektionales Kommunikationsprotokoll ausgeführt, das im Videosignal von Bosch Dinion und AutoDome-CCTV-Kameras eingebettet ist. Darüber hinaus überträgt Bilinx auch Warn- und Statusmeldungen von den Kameras über das Standard-Videokabel, so dass ohne separate Datenübertragungskabel eine ausgezeichnete Leistung erzielt wird.

Alarmfunktionen

Die Alarmschnittstellen-Zubehöreinheit der Serie LTC 8540/00 ermöglicht es, dass externe Alarmeingänge oder Logikpegel eine beliebige Kamera ansteuern oder automatisch aktivieren. Ein Monitor oder eine Monitorgruppe kann so eingerichtet werden, dass im Alarmfall das jeweilige Kamerabild angezeigt wird. Die Grundausführung verfügt über drei integrierte Alarmbetriebsarten (Alarmmodi): Basic, Auto-Build und Sequence & Display. Zusätzlich zu den drei Modi können mit den PC-basierten Softwarepaketen nun einzelne oder alle der drei Standardmodi in einem System miteinander kombiniert werden. Alarmvideos lassen sich manuell oder automatisch zurücksetzen. Außerdem kann bei Alarm anstelle der Kamerakennung eine Alarmmeldung mit maximal 16 Zeichen eingeblendet werden.

Programmier- und Software-Funktionen

Die Modelle der Serie LTC 8600 verfügen über eine schwarz eingefasste Display-Einblendung mit 48 Zeichen zur Anzeige von Zeit/Datum, Kameranummer, Kamerakennung (16 Zeichen), eines Symbols zur Identifizierung steuerbarer Kameras, Monitorkennung (12 Zeichen) und Statusinformationen. Für die Programmierung der Kamera- und Monitorkennungen stehen 1.000 verschiedene Zeichen zur Verfügung. Über einen standardmäßigen Windows®-basierten PC und das optionale LTC 8059/00 Master Control Softwarepaket bzw. die LTC 8850/00 Graphical User Interface (GUI) Software können Programmier- und Schaltfunktionen erweitert werden. In einem anwenderfreundlichen Tabellenformat lassen sich Kamerakennung und Nutzernamen leicht und einfach eingeben, 64 Ereignisse zeitlich definieren, Systemparameter ändern, Kamerasequenzen programmieren und Sperren einrichten. Außerdem kann schnell und effizient auf die erweiterten Alarmverwaltungsbildschirme zugegriffen werden. Anschließend können die programmierten Informationen in das Allegiant-System übertragen, auf der Festplatte gespeichert oder direkt über einen am PC angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden.

Die GUI-Software LTC 8850/00 arbeitet mit einer intuitiv erfassbaren grafischen Benutzeroberfläche. Bildschirmsymbole bieten umfassende Möglichkeiten zur Programmierung, Steuerung und Überwachung aller Systemfunktionen sowie zur Abfrage des aktuellen Status aller vom System gesteuerten Geräte.

Darüber hinaus lassen sich mit der LTC 8850/00 GUI-Software auch Systemstatusereignisse überwachen. Systemalarme, Schaltfunktionen, Sequenzen, Tasteneingaben und Signalverlust können in Echtzeit auf einem PC-Bildschirm überwacht und bei Bedarf auf der Festplatte des PCs in Form eines Protokolls gespeichert werden.

Die Modelle der Serie LTC 8600 verfügen über eine Schnittstelle für einen Protokolldrucker, an der ein standardmäßiger serieller RS-232-Drucker angeschlossen werden kann. Dies ermöglicht eine kontinuierliche Aufzeichnung des Systemstatus, wobei Uhrzeit und Datum für folgende Änderungen festgehalten werden: eingehende Alarme, Alarmquittierung, Laden von Sequenzen, Benutzeranmeldung am Keyboard, Übertragung von Tabellen und Sequenzen in der Systemkonfiguration, Signalverlustmeldungen sowie Nachrichten bei Neustart. Mit Hilfe des Druckers lassen sich ferner die Tabellen zur Systemkonfiguration und zu den programmierten Sequenzen ausdrucken. Das LTC 8600 System bietet leistungsfähige Makrofunktionen. Diese Makros lassen sich über die Allegiant-Systemkeyboards, Zeitereignisfunktionen, Alarmaktivierungen und über spezielle Funktionssymbole der GUI-Software LTC 8850/00 aktivieren.

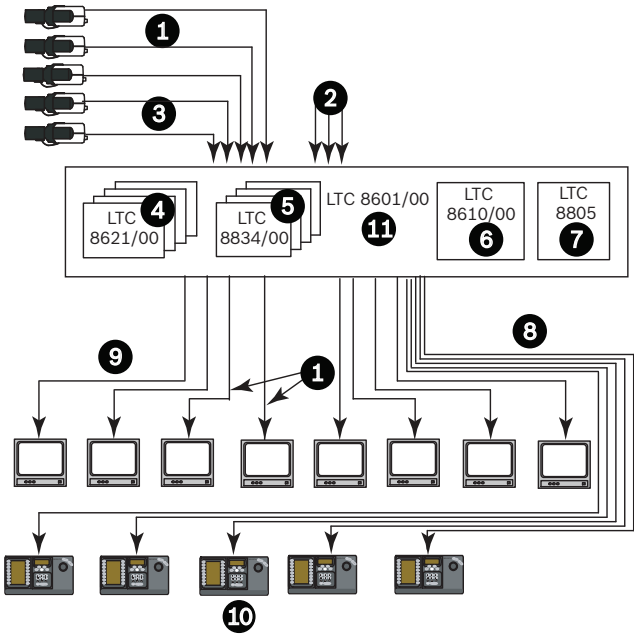
Erweiterungsfunktionen

Die Modelle der Serie LTC 8600 können in einer SatelliteSwitch®-Konfiguration als Master-Kreuzschiene eingesetzt werden. Mit Hilfe dieser innovativen SatelliteSwitch-Funktion ist es möglich, die Kommunikation zwischen einem einzelnen System der Serie LTC 8600 und entfernten „Satellitensystemen“ herzustellen. Jedes Allegiant-Modell kann als Kreuzschiene für Master- oder Satellitenkameras dienen. Diese leistungsfähige Technik ermöglicht die Einrichtung eines Kreuzschienen-Umschaltsystems, das sowohl zentrale als auch individuelle lokale Steuerungsoptionen bietet. Über die Steuerzentrale können sowohl die lokalen Kameras als auch die Kameras an den räumlich entfernten Satellitenstandorten überwacht und gesteuert werden. An den Satellitenstandorten können jeweils nur die dort vorhandenen Kameras überwacht und gesteuert werden. In einer solchen Konfiguration hat die Steuerzentrale des Systems LTC 8600 Zugriff auf bis zu 1024 Kameras an beliebigen Standorten innerhalb des Systems. Indem mehrere Satellitensysteme dieser Art kombiniert werden, können Kreuzschienengrößen von 1024 Kameras und 16 Monitoren in einer extrem zuverlässigen Konfiguration mit „verteilter Verarbeitung“ verwendet werden.

Zertifikate und Zulassungen

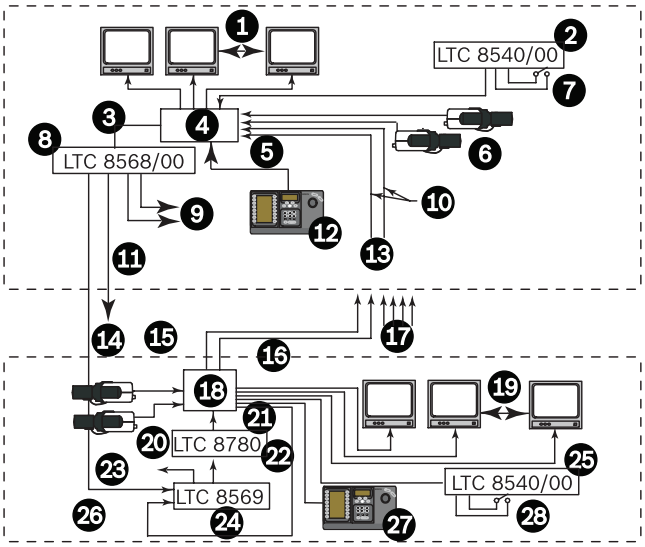
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Entspricht FCC Teil 15, ICES-003 und CE-Vorschriften. Dieses Produkt entspricht EN 50121-4 Bahnanwendungen. Unter www.boschsecurity.com finden Sie Links zu den entsprechenden Dokumenten.
Produktsicherheit	Entspricht den CE-Vorschriften, UL-, CSA-, EN- und IEC-Standards.

Planungshinweise



LTC 8600 Serie Konfigurationsdiagramm (128 Kameras, 16 Monitore)

1 Videokoax
2 Max. bis zu 64 Videoeingänge
3 Zusätzliche Systemkameras
4 Eingangskarten
5 Ausgangskarten
6 CPU-Modul
7 Stromversorgungsmodul
8 Verbindungskabel (3 m) im Lieferumfang des Keyboards enthalten
9 8 Monitorausgänge
10 Max. 16 leistungsfähige Monitorausgänge und 16 Keyboards mit vollem Funktionsumfang
11 Zentraleinheit



Allegiant Satellitenkreuzschienensystem

1 Monitorausgänge
2 Alarmschnittstelle
3 Steuerdaten für Schwenk-/Neige-/Zoom- und Satellitenfunktion
4 Allegiant Zentraleinheit
5 Eingänge werden sowohl für lokale Leitungen als auch für TRUNK-Lines verwendet
6 Lokale Kamera-Videoeingänge
7 Alarmeingänge können Lokal- oder Satellitenvideo auf dem Monitor des Haupt-Control Center aktivieren
8 Signalverteiler
9 Zu allen lokalen PTZ-Kamerastandorten
10 Mehrfach-Videokoax
11 Bis zu 1,5 km mit einem 1-mm^2-STP-Kabel (18 AWG) (Belden 8760 oder gleichwertig)
12 Allegiant Keyboard steuert alle lokalen und ferngesteuerten Kameras auf allen lokalen Monitoren (Video und PTZ)
15 Steuerdaten für Schwenk-/Neige-/Zoom- und Satellitenfunktion
16 Monitorausgänge dienen als Übertragungsleitungen (TRUNK-Lines) der Videosignale zur Steuerzentrale
17 Übertragungsleitungen (TRUNK-Lines) der Videosignale von anderen Satellitenstandorten
18 Alle Modelle der Allegiant Zentraleinheit
19 Lokale Monitore
20 Satelliten-Datenleitung
21 Eingang Konsolenanschluss
22 Datenkonverter
23 Zu allen lokalen PTZ-Kamerastandorten
24 Code-Merger
25 Alarmschnittstelle
26 Lokale Datenleitung für PTZ-Steuerung

13 Mehrfach-Übertragungsleitungen (TRUNK-Lines) der Videosignale von jedem entfernten Satellitenstandort

14 Eine Leitung zu jedem entfernten Satellitensystemstandort

27 Allegiant Keyboard steuert alle lokalen und ferngesteuerten Kameras auf allen lokalen Monitoren (Video und PTZ)

28 Alarmeingänge aktivieren nur Lokalvideo auf lokalen Monitoren

Technische Daten

LTC 8600 Serie Systemspezifikationen

Kapazitäten

Videoeingänge	Standard: 128 Satellitenkonfiguration: 1024
Videoausgänge	16
• Keyboards	16
• Alarmeingänge	512
Empfänger/Treiber	Standard: 128 Satellitenkonfiguration: 1024

Elektrische Daten

Videobandbreite (-3 dB)	12 MHz typisch
Differenzverstärkung	Max. 1 %
Differenzphase	max 2°
K-Faktor	0,5 %
Signal-Rausch-Verhältnis	min. 70 dB
Übersprechdämpfung (zwischen zwei Eingängen)	-50 dB typisch
Ausschaltdämpfung (zwischen Eingang und Ausgang)	45 dB typisch
Verstärkung	Einheit ± 2 % (in 75-Ohm-Terminierung)
Neigungsbereich	1 % typisch

Umgebungsbedingungen

Temperatur

• Betrieb	4 °C bis 50 °C
• Speicher	-40 °C bis 60 °C
Höhe	4500 m
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %, nicht kondensierend
Vibration	3 g Sinus-Sweep, 15 Hz bis 2000 Hz
Erschütterung	50 g, 11 ms, 1/2 Sinus

Produktzertifizierungen

LTC 8601 Zentraleinheit

Ausstattungs-Rack, LTC 8610/01 Mikroprozessormodul und Netzteil der LTC 8805 Serie im Lieferumfang enthalten

Stromversorgung

Modellnr.	Nennspannung	Spannungsbereich	Nennleistung[1]
LTC 8601/60	120 VAC, 50/60 Hz	100 - 140	200 W
LTC 8601/50	220 – 240 VAC, 50/60 Hz	198 bis 264	200 W

1. Leistung bei voll geladener Nennspannung.

Anschlüsse

Videoeingang 1 bis 96	Ein (1) Sync-Eingang und 16 BNC-Monitorausgänge
Video-Stecker 97 bis 128	Zwei (2) 34-polige Flachbandkabelanschlüsse mit LTC 8808/00 Video-Anschlussfeld
Durchschleifen von Videosignalen 1-128	Acht (8) 34-polige Flachbandkabelanschlüsse mit LTC 8808/00 Video-Anschlussfeld

Externe Zubehörschnittstellen

9-polige D-Typ-Stecker

KONSOLE	RS-232-Port für externen PC oder Steuerschnittstelle (Standard = 19.200 Baud)
ALARM	RS-232-Port für Allegiant Alarmzubehöreinheit (Standard = 19.200 Baud)
DRUCKER	RS-232-Port für Systemprotokolldrucker (Standard = 19.200 Baud)
SDA	TTL-Ebene, Hochgeschwindigkeitsausgang für Steuerungsdaten (Biphase) für Schnittstelle zu Allegiant Signalverteilern (Datentaktfrequenz = 31,25 kHz)
COM-Schnittstelle 1	RS-485-Port für Verwendung von externem Allegiant Zubehör
COM-Schnittstelle 2	RS-485-Port für Verwendung von externem Allegiant Zubehör
KEYBOARDS	Acht (8) 6-polige RS-485-Ports für Verwendung des Allegiant Keyboards

Ausstattungs-Rack

Größe (B x T x H)	EIA-Rack 48 cm 483 x 420 x 267 mm
Gewicht	11,1 kg
Aufbau/Farbe	Unterseite und Oberseite: Stahl; Seiten, Vorder- und Rückseite: Aluminium
Farbe	Anthrazit

Mikroprozessormodul (LTC 8610/01)

Größe (H x T)	250 x 300 mm
Gewicht	0,5 kg

Stromversorgung

(LTC 8805/60: 120 VAC, LTC 8805/50: 220 - 240 VAC)

Größe (B x T x H)	67 x 360 x 247 mm
Gewicht	5,2 kg
Anzeigen	Einen Netzschalter, zehn Sicherungsanzeigen und eine externe Sync-LED

LTC 8621/00 Kameraeingangsmodul

Bis zu acht (8) Module pro Zentraleinheit verwendbar.

Kameraeingänge	16
Größe (H x T)	250 x 300 mm
Gewicht	0,41 kg

LTC 8834/00 Monitorausgangsmodul

Bis zu vier (4) pro Zentraleinheit verwendbar.

Monitorausgänge	4
Größe (H x T)	250 x 300 mm
Gewicht	0,41 kg

LTC 8808/00 Videoanschlussfeld

Die LTC 8808/00 Baugruppe umfasst ein Videoanschlussfeld, mit dem 32 BNC-Anschlüsse in zwei 16-Kanal-Flachbandkabelanschlüsse konvertiert werden. Mithilfe der zwei 16-adrigen Flachbandkabel (LTC 8809/00), die speziell für Videosignale ausgelegt sind, wird dann die Videoeinheit über das Anschlussfeld an das System der LTC 8600 Serie angeschlossen. Eine LTC 8808/00-Baugruppe ist im Lieferumfang enthalten, die für die Systemvideoeingänge 97 bis 128 benötigt wird. Die LTC 8808/00-Baugruppe wird nicht nur für die Videoeingänge 97 bis 128 verwendet, sondern kann auch als Zusatzausstattung für durchgeschleiften Ausgang bestellt werden. Eine LTC 8808/00 (enthält das Feld und zwei Flachbandkabel) wird für jede Gruppe von 32 Kameras benötigt.

Farbe	**Anthrazit**
Größe (B x T x H)	EIA-Rack 48 cm 483 x 42 x 44 mm
Gewicht	
• Anlage	0,54 kg
• Flachbandkabel (2)	0,3 kg

Allegiant Zubehör

Die LTC 8600 Serie Zubehörprodukte bieten viele optionale Funktionen zu den Allegiant Kreuzschienen-Basissystemen. Folgende Zubehörprodukte werden angeboten: Keyboards, Keyboard-Erweiterungssätze und -geräte, Empfänger/Treiber, Schalt-/Folgeregler, Code-Merger und Allegiant Bilinx-Datenschnittstellen. Alle Zubehörprodukte sind für eine einfache Installation konzipiert und mit allen Allegiant Systemen kompatibel. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt zum Allegiant Zubehör.

Bestellinformation

LTC 8601/50 Allegiant Kreuzschienensysteme Max. 128 Kameraeingänge, 16 Monitorausgänge einschließlich Zentraleinheit, CPU und Netzteil, 230 VAC, 50 Hz	**LTC 8601/50**
LTC 8601/60 Allegiant Kreuzschienensysteme Max. 128 Kameraeingänge, 16 Monitorausgänge einschließlich Zentraleinheit, CPU und Netzteil, 115 VAC, 60 Hz	**LTC 8601/60**
LTC 8621/00 Kameraeingangsmodul für LTC 8601, 16 Videoeingänge pro Karte	**LTC 8621/00**
LTC 8834/00 Videoausgangsmodul für LTC 8600 und LTC 8800, 4 Videoausgänge/Karte	**LTC 8834/00**
Zubehör/Erweiterungen	
LTC 8805/50 Ersatznetzkabel für LTC 8801/50, LTC 8802/50 Einheiten, 220 - 240 VAC, 50 Hz	**LTC 8805/50**
LTC 8805/60 Ersatznetzkabel für LTC 8801/60, LTC 8802/60 Einheiten, 120 VAC, 60 Hz	**LTC 8805/60**
LTC 8601/00 Ausstattungs-Rack (enthalten)	**LTC 8601/00**
LTC 8610/01 CPU-Ersatzmodul für LTC 8601 Einheit	**LTC 8610/01**
Software Erweiterungen	
SFT-VASA Hybrid IP: Analog/Matrix-IP-Integrationssoftware für Video over IP	**SFT-VASA**

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Weitere Poduktinformationen:
Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Ingersheimer Straße 16
70499 Stuttgart
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
*)0,14 € pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom
Telefon 01805 231232*)
Telefax 0711 811-5125 294
Haus-Service.Ruf@de.bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Represented by

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2009 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
T2525420427 | Cur: de-DE, V10, 12 Mar 2009 | Src: en-US, V5, 8 May 2008