

# Glasfaseroptik-Übertragungseinheiten der Serien LTC 46xx und LTC 47xx

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Video- und Datenmodelle erhältlich
- ▶ Keine Einstellungen erforderlich
- ▶ Große Entfernungen – hohe Sicherheit
- ▶ Einheiten für Aufputzmontage oder Rack-Einbau
- ▶ Videomodelle unterstützen NTSC, PAL und SECAM

Die Übertragungssysteme der Serie LTC 4600 bieten eine effiziente Übertragung von Videosignalen und Daten in hoher Qualität über ein Multimode-Glasfaserkabel für eine bessere CCTV-Systemleistung. Die Signale sind unempfindlich für Erdschleifen, Funkinterferenzen (RFI), elektromagnetische Interferenzen (EMI) und Nebensprechen, da als Videoträger Infrarotlicht eingesetzt wird, das über ein nicht leitendes Glasfaserkabel übertragen wird. Der interferenzfreie Betrieb gewährleistet eine zuverlässige Systemfunktion. Im Gegensatz zu Mikrowellen-, Draht- und Koaxialkabelsystemen ist ein Abhören von Glasfaseroptiksystemen schwer, wenn auch nicht völlig unmöglich. Da das Glasfaserkabel nicht leitet und kein Signal abstrahlt, ist es schwierig zu erkennen und zu orten. Diese kompakten Geräte sind mit Gehäuse für die auf-Putz-Montage oder in Modulform für den Einbau in ein optionales 19-Zoll-EIA-Rack (48 cm) verfügbar.

## Modellübersicht

Modellnr.	Beschreibung/Verwendung
-----------	-------------------------

Serien **LTC 4641** und **LTC 4642**

1-Kanal-Videoübertragung

Serien **LTC 4744** und **LTC 4745**

4-Kanal-Videoübertragung

Serien **LTC 4628** und **LTC 4629**

Video-/Biphase-Datenübertragung

**Serie LTC 4671**

RS-485-Allegiant-/Divar-/System4-Tastaturdatenübertragung

**Serie LTC 4651**

RS-232-/Biphase-Datenübertragung

Serien **LTC 4681** und **LTC 4682**

10/100 Base-T Ethernet-Datenübertragung

**Serie LTC 4637**

Gehäuse für mehrere Rack-Einbaumodule

## **Serien LTC 4641 und LTC 4642 – Konfiguration**

Die Sender der Serie LTC 4641 und die Empfänger der Serie LTC 4642 sind auf die Übertragung von CCTV-Videosignalen ausgelegt. Da keine Benutzereinstellungen erforderlich sind, ist eine effiziente Installation gewährleistet. Die Breitband-Übertragungskapazität dieser Einheiten erlaubt die Übertragung von klaren, scharfen Schwarzweiß- und

Farbbildern über weite Entfernungen. Die kompakten Sender sind so klein, dass sie direkt mit dem BNC-Anschluss einer Kamera verbunden werden können, was die Installation vereinfacht.

#### **Serien LTC 4744 und LTC 4745**

Der Sender LTC 4744 und der Empfänger LTC 4745 sind auf die Übertragung von bis zu 4 CCTV-Videosignalen über ein einziges Multimode-Glasfaserkabel ausgelegt. Die Verbindung arbeitet im 1310-nm-Bereich und bietet eine 8-Bit-Videocodierung, die die Anforderungen der EIA RS-250C für die Videoübertragung über mittlere Entfernungen übertrifft. Eingebaute LED-Statusanzeigen geben Aufschluss über Betriebsparameter.

#### **Serien LTC 4628 und LTC 4629**

LTC 4628 und LTC 4629 bilden ein bidirektionales Übertragungssystem, das für die Implementierung eines kompletten CCTV-Systems unter Verwendung eines einzigen Multimode-Glasfaserkabels konzipiert wurde. Dieses System überträgt ein unabhängiges Videosignal von der Kamera zum Controller, während gleichzeitig Allegiant-Biphase-Steuercode vom Controller zur Kamera übertragen wird. Der Videokanal ist mit Schwarzweiß- und Farbkameras kompatibel. Der Datenkanal ist mit Steuersystemen kompatibel, die mit RS-232- oder RS-422-Simplexsignalen arbeiten. Beide Einheiten sind mit LED-Anzeigen ausgestattet, an denen der Betriebszustand auf einen Blick zu erkennen ist. Die Transceiver der Serie LTC 4629 sind außerdem mit den Bosch AutoDome®-Kameras der Serie ENV mit eingebautem Glasfaseroptik-Transceiver kompatibel.

#### **Serie LTC 4671**

Die Transceiver der Serie LTC 4671 sind speziell auf die Übertragung von RS-485-Signalen ausgelegt, die von Systemtastaturen in Switcher-/Controller-Systemen der Allegiant-Serie, den Digitalvideorekordern der Divar-Serie und den Multiplexern der System4-Serie verwendet werden. Die Einheit umfasst einen Sender und einen Empfänger, die im 850-nm-Bereich arbeiten, sodass eine bidirektionale Kommunikation über zwei Fasern zwischen der Steuerzentrale und der zugeordneten Fernastatur möglich ist.

#### **Serie LTC 4651**

Die Transceiver der Serie LTC 4651 sind speziell auf die Übertragung von Biphase-Steuercode-Signalen ausgelegt, die von Switchern/Controllern der Allegiant-Serie, verschiedenen Digitalvideorekordern und weiteren Kamerasteuersystemen verwendet werden. Sie sind außerdem mit Manchester-Code und standardmäßigen RS-232-Signalen kompatibel. Diese Einheiten arbeiten im 850-nm-Bereich und sind mit einer abnehmbaren Schraubklemmenleiste ausgestattet, die den einfachen Anschluss des geschirmten Twisted-Pair-Kabels für das Steuersignal erlaubt. Diese Einheiten können als RS-232C-Transceiver eingesetzt werden, die den EIA RS-232C-

Standard erfüllen. Das System eignet sich für die asynchrone Simplexdatenübertragung mit einer Faser sowie für die asynchrone, volle Duplexdatenübertragung mit zwei Fasern und bis zu 64 kBaud.

#### **Serien LTC 4681 und LTC 4682**

Bei den Serien LTC 4681 und LTC 4682 handelt es sich um IEEE 802.3-konforme Transceiver speziell für die Übertragung von 10/100 Base-T Ethernet-Signalen. Da keine Benutzereinstellungen erforderlich sind, ist eine schnelle und einfache Installation gewährleistet. Die Module sind darauf ausgelegt, MDI/MDI-X-Kabelverbindungen automatisch zu erkennen, und eignen sich für die Übertragungsraten 10 MBit/s und 100 MBit/s. LED-Statusanzeigen geben auf einen Blick Aufschluss über Betriebsparameter; die Datenverbindungen werden über standardmäßige RJ-45-Anschlüsse hergestellt.

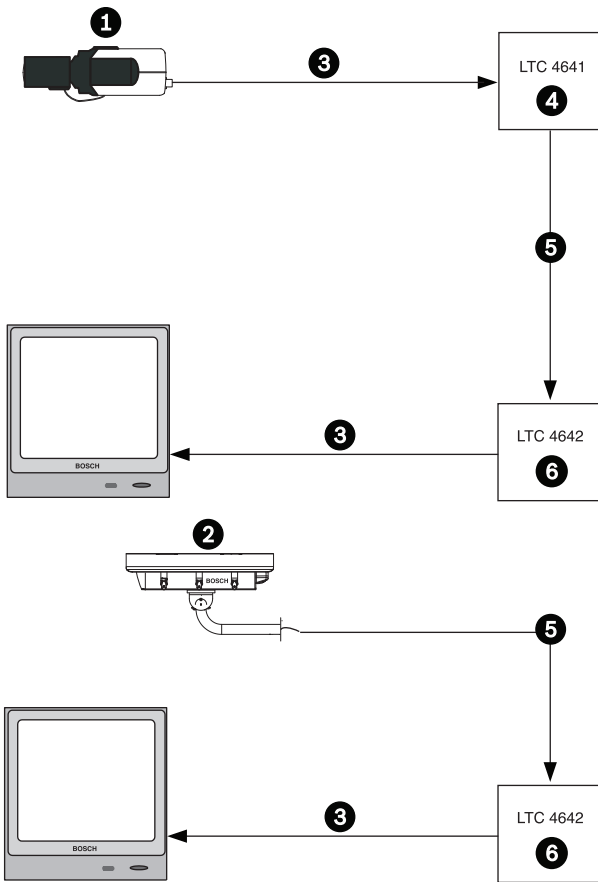
#### **Serie LTC 4637 Rack**

Die Rack-Einheiten der Serie LTC 4637 erlauben es, Glasfaseroptik-Module der Serie LTC 4600 in standardmäßige 19-Zoll-EIA-Racks (48 cm) zu integrieren. Die Einheit ist mit einem eingebauten Netzteil ausgerüstet, das alle im Rack installierten Module mit Strom versorgt. Das Netzteil weist einen standardmäßigen IEC-AC-Netzanschluss auf, sodass sich das Netzkabel einfach austauschen lässt, beispielsweise durch ein Kabel mit einem anderem länderspezifischen Netzstecker. Die in der Rack-Einheit installierten Module sind Hot-Swap-fähig, somit braucht das Rack zum Entfernen oder Austauschen von Modulen nicht ausgeschaltet zu werden. Das eingebaute Netzteil bietet eine automatische Strombegrenzungsfunktion für jeden einzelnen Rack-Einbauplatz. Dadurch wird verhindert, dass ein Ausfall an einem Platz zum Ausfall des gesamten Racks führt. Die Strombegrenzungsfunktion setzt sich außerdem selbst zurück, wenn der Fehler oder die Überlastung nur vorübergehend auftritt.

### Zertifikate und Zulassungen

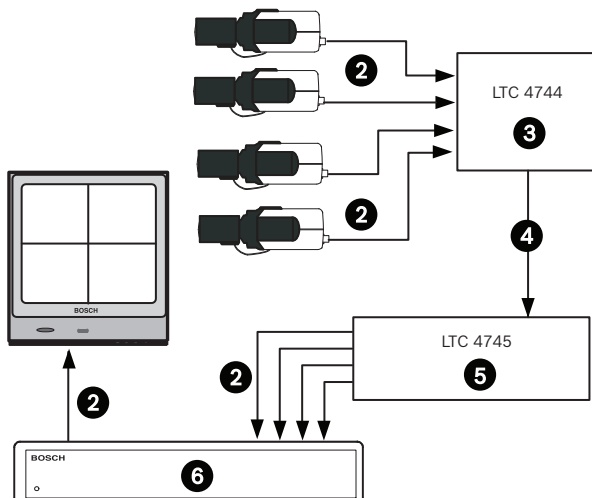
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Entspricht dem FCC Teil 15, ICES-003 und CE-Vorschriften
Produktsicherheit	Entspricht den CE-Vorschriften, UL-, CSA-, EN- und IEC-Standards
Modelle mit Laserdiode	Entsprechen dem FDA Performance Standard for Laser Products, Title 21; Code of Federal Regulations Subchapter J
Region	Zertifizierung
Europa	CE

Planungshinweise



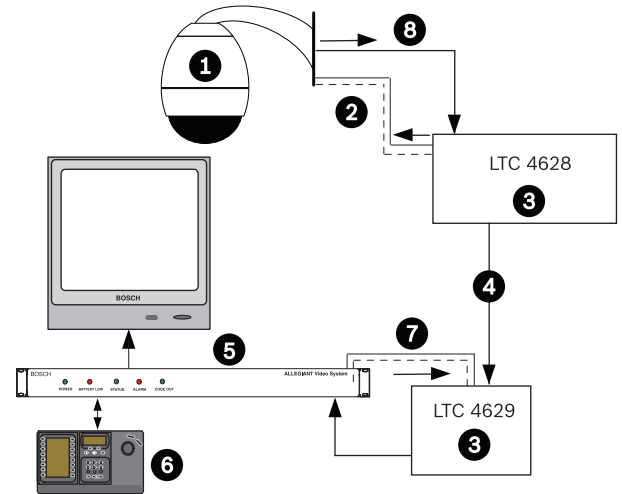
Serien LTC 4641 und LTC 4642 – Konfiguration

- 1 Kamera
- 2 Koaxialkabel
- 3 Glasfaser-Videosender
- 4 Glasfaserkabel: bis zu 4 km mit 62,5/125 µm
- 5 Glasfaser-Videoempfänger



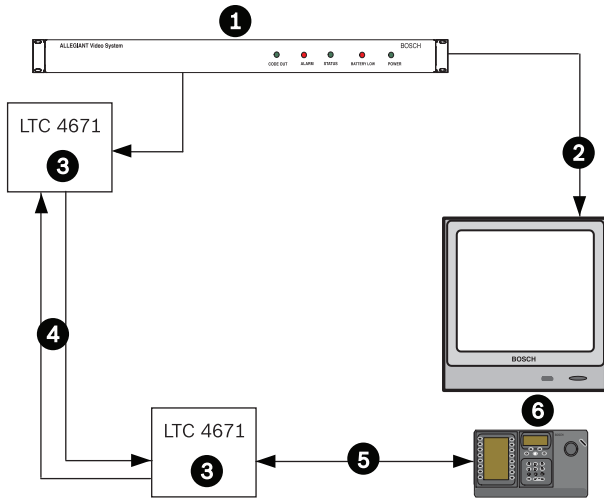
Serien LTC 4744 und LTC 4745 – Konfiguration

- 1 Kamera
- 2 Koaxialkabel
- 3 Glasfaser-Videosender
- 4 Glasfaserkabel: bis zu 3 km mithilfe eines Multimode-Glasfaserkabels (62,5/125 µm)
- 5 Glasfaser-Videoempfänger
- 6 Videoeinheit mit Vierfachanzeige



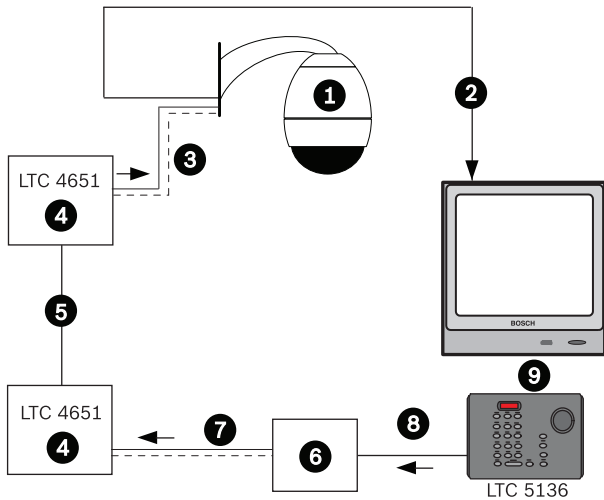
Serien LTC 4628 und LTC 4629 – Konfiguration

- 1 AutoDome-Kamera mit Schwenk-/Neige-/Zoomfunktion
- 2 Übertragungskabel für Biphase-Steuerdaten
- 3 Glasfaser-Transceiver
- 4 Glasfaserkabel: bis zu 4 km mithilfe eines Multimode-Glasfaserkabels (62,5/125 µm)
- 5 Switcher/Controller der Allegiant-Serie, Divar Digital-Videorekorder oder Multiplexer der Serie System4
- 6 IntuiKey-Keybord
- 7 Übertragungskabel für Biphase-Steuerdaten
- 8 Video



Serie LTC 4671 – Konfiguration

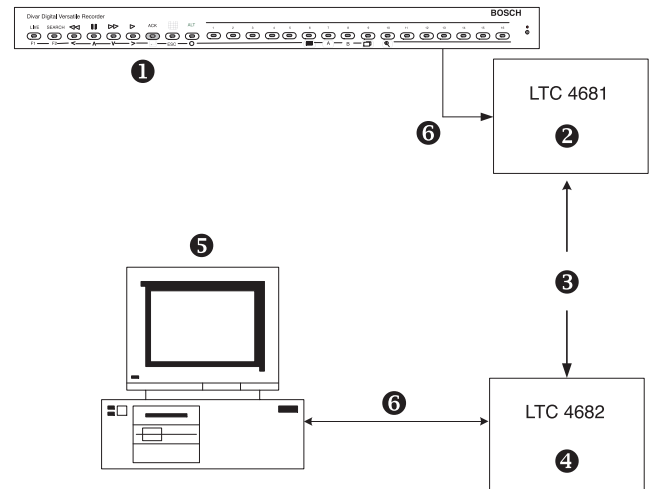
- 1 Switcher/Controller der Allegiant-Serie, Divar Digital-Videorekorder oder Multiplexer der Serie System4
- 2 Separate Verbindung für Videosignalübertragung
- 3 Glasfaser-Daten-Transceiver
- 4 Bis zu 4 km mithilfe von Multimode-Glasfaserkabeln (62,5/125 µm)
- 5 Tastaturdaten
- 6 IntuiKey-Keyboad
- 7 Video



Serie LTC 4651 – Konfiguration

- 1 AutoDome-Kamera mit Schwenk-/Neige-/Zoomfunktion
- 2 Separate Verbindung für Videosignalübertragung
- 3 Übertragungskabel für Biphase-Steuerdaten
- 4 Glasfaser-Daten-Transceiver
- 5 Bis zu 3,5 km mithilfe eines Multimode-Glasfaserkabels (62,5/125 µm)

- 6 Controller-Anschlussdose
- 7 Übertragungskabel für Biphase-Steuerdaten
- 8 Daten
- 9 Controller
- 1 Video
- 0



Serien LTC 4681 und LTC 4682 – Konfiguration

- 1 Typischer Divar Digital-Videorekorder
- 2 Glasfaser-Datenempfänger
- 3 Glasfaserkabel: bis zu 10 km mithilfe eines Multimode-Glasfaserkabels (62,5/125 µm)
- 4 Glasfaser-Daten-Transceiver
- 5 PC, auf dem die Remote Viewer-Software ausgeführt wird
- 6 10/100 Base-T-Ethernet

## Technische Daten

### Serien LTC 4641 und LTC 4642 – Konfiguration

Modellnr.	Beschreibung	Stromquell e <sup>1</sup>	Erfordert
LTC 4641/60	Mini-Videosender	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4642 Empfänger
LTC 4641/50	Mini-Videosender	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4642 Empfänger
LTC 4642/60	Video Empfänger	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4641 Sender
LTC 4642/50	Video Empfänger	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4641 Sender
LTC 4642/00	Video empfänger, Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4641 Sender

1. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

Stromversorgung (nur Versionen für Aufputzmontage)	
sender	9 - 12 VDC bei 150 mA 10 - 14 VAC bei 200 mA
Empfänger	12 VDC bei 150 mA
Anzahl der Fasern	Einer (1)
Optisches Budget	14 dB
Maximale Länge	4 km
Wellenlänge	850 nm
Optische Strahlenquelle	LED
Senderausgangsleistung	25 µW (-16 dBm)
Technologie	Amplitudenmodulation mit AGC
Erforderliche Rack-Einbauplätze bei Verwendung mit Rack LTC 4637	1, nur bei Version für Rack-Einbau
Abmessungen (Version für Aufputzmontage)	
sender (L x B x H)	6,4 x 4,1 x 2,5 cm
Empfänger (L x B x H)	10,7 x 8,9 x 2,5 cm
Videobandbreite	5 Hz bis 10 MHz
Differenzverstärkung	< 5 %
Differenzphase	< 5°
Neigung	< 1 %
Signal-Rausch-Verhältnis	> 55 dB bei 10 dB Dämpfung > 60 dB bei 7 dB Dämpfung
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serien LTC 4744 und LTC 4745**

Modellnr.	Beschreibung	Stromquelle <sup>2</sup>	Erfordert
LTC 4744/60	4-Kanal-Video sender	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4745 Empfänger
LTC 4744/50	4-Kanal-Video sender	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4745 Empfänger
LTC 4744/00	4-Kanal-Video sender Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4745 Empfänger
LTC 4745/60	4-Kanal-Video Empfänger	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4744 sender
LTC 4745/50	4-Kanal-Video Empfänger	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4744 sender

LTC 4745/00	4-Kanal-Video Empfänger Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4744 sender
-------------	------------------------------------	---------------	-----------------------

2. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

Anforderung an Energieversorgung (nur Versionen für Aufputzmontage)	+ 12 VDC bei 500 mA
Anzahl der Fasern	Einer (1)
Optisches Budget	17 dB
Maximale Länge	3 km
Wellenlänge	1310 nm
Optische Strahlenquelle	Laserdiode
Technologie	Digitale 8-Bit-Videocodierung
Erforderliche Rack-Einbauplätze bei Verwendung mit Rack LTC 4637	2, nur bei Version für Rack-Einbau

Abmessungen (Versionen für Aufputzmontage)

sender (L x B x H)	17,8 x 12,5 x 2,5 cm
Empfänger (L x B x H)	17,8 x 12,5 x 5,0 cm
Videobandbreite	10 Hz bis 6,5 MHz
Differenzverstärkung	< 2 %
Differenzphase	< 0,7°
Neigung	< 1 %
Signal-Rausch-Verhältnis	60 dB bei max. optischen Verlustbudget
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serien LTC 4628 und LTC 4629**

Modellnr.	Beschreibung	Stromquelle <sup>4</sup>	Erfordert
LTC 4628/60	Video-/Daten-Transceiver	120 VAC, 50/60 Hz	LTC 4629 Serie Transceiver
LTC 4628/50	Video-/Daten-Transceiver	230 VAC, 50/60 Hz	LTC 4629 Serie Transceiver
LTC 4628/00	Video-/Daten-Transceiver Rack-Modul	LTC 4637 Rack	LTC 4629 Serie Transceiver
LTC 4629/60	Daten-/Video-Transceiver	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4628 Transceiver
LTC 4629/50	Daten-/Video-Transceiver	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4628 Transceiver

LTC 4629/00	Daten-/Video-Transceiver Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4628 Transceiver
-------------	-------------------------------------	---------------	----------------------------

4. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

**Stromversorgung (nur Versionen für Aufputzmontage)**

LTC 4628	24 VAC CT , 11 - 14 VDC bei 200 mA
LTC 4629	12 VDC bei 200 mA
Anzahl der Fasern	Einer (1)
Optisches Budget	14 dB
Maximale Länge	4 km
Technologie	Videoamplitudenmodulation
Wellenlänge	850 nm/1310 nm
Optische Strahlenquelle	LED
Senderausgangsleistung	25 µW (-16 dBm)
Erforderliche Rack-Einbauplätze (bei Verwendung mit Rack LTC 4637)	1, nur bei Version für Rack-Einbau
Abmessungen (Versionen für Aufputzmontage) (L x B x H)	17,8 x 12,5 x 2,5 cm
Videobandbreite	5 Hz bis 10 MHz
Differenzverstärkung	< 5 %
Differenzphase	< 5°
Neigung	< 1 %
Signal-Rausch-Verhältnis	> 55 dB bei 10 dB Dämpfung > 60 dB bei 7 dB Dämpfung
Datenrate	DC bis 100 KBit/s (NRZ)
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serie LTC 4671**

Modellnr.	Beschreibung	Stromquelle <sup>e5</sup>	Erfordert
LTC 4671/60	RS-485-Transceiver	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4671 Transceiver
LTC 4671/50	RS-485-Transceiver	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4671 Transceiver
LTC 4671/00	RS-485-Transceiver, Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4671 Transceiver

5. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

Anforderung an Energieversorgung	12 VDC bei 200 mA
----------------------------------	-------------------

(nur Versionen für Aufputzmontage)	
Anzahl der Fasern	2
Optisches Budget	14 dB
Maximale Länge	4 km
Wellenlänge	850 nm
Optische Strahlenquelle	LED
Senderausgangsleistung	25 µW (-16 dBm)
Erforderliche Rack-Einbauplätze (bei Verwendung mit Rack LTC 4637)	1, nur bei Version für Rack-Einbau
Abmessungen (Versionen für Aufputzmontage) (L x B x H)	17,8 x 12,5 x 2,5 cm
Datenrate	DC bis 150 KBit/s
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serie LTC 4651**

Modellnr.	Beschreibung	Stromquelle <sup>e6</sup>	Erfordert
LTC 4651/60	Biphase-/RS-232-Transceiver	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4651 Transceiver
LTC 4651/50	Biphase-/RS-232-Transceiver	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4651 Transceiver
LTC 4651/00	Biphase-/RS-232-Transceiver, Rack-Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4651 Transceiver

6. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

Anforderung an Energieversorgung (nur Versionen für Aufputzmontage)	12 VDC bei 150 mA
Anzahl der Fasern	Eine (1) für Biphase- und RS-232-Simplexübertragung; 2 für RS-232-Duplexübertragung
Optisches Budget	14 dB
Maximale Länge	3,5 km
Wellenlänge	850 nm
Optische Strahlenquelle	LED
Senderausgangsleistung	25 µW (-16 dBm)
Erforderliche Rack-Einbauplätze (bei Verwendung mit Rack LTC 4637)	1, nur bei Version für Rack-Einbau
Abmessungen (Versionen für Aufputzmontage) (L x B x H)	10,7 x 8,9 x 2,5 cm

Datenrate	DC bis 1,5 MBit/s (NRZ)
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serien LTC 4681 und LTC 4682**

Modellnr.	Beschreibung	Stromquelle <sup>7</sup>	Erfordert
LTC 4681/60	Ethernet sender	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4682 Empfänger
LTC 4681/50	Ethernet sender	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4682 Empfänger
LTC 4681/00	Ethernet-Sender Rack Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4682 Empfänger
LTC 4682/60	Ethernet Empfänger	120 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4681 sender
LTC 4682/50	Ethernet Empfänger	230 VAC, 50/60 Hz	Serie LTC 4681 sender
LTC 4682/00	Ethernet-Empfänger Rack Modul	LTC 4637 Rack	Serie LTC 4681 sender

7. Modelle für Aufputzmontage werden mit entsprechender externer Stromversorgung geliefert; Modelle für Rack-Einbau werden über das Rack LTC 4637 mit Strom versorgt.

Anforderung an Energieversorgung (nur Versionen für Aufputzmontage)	12 VDC bei 200 mA
Anzahl der Fasern	Einer (1)
Optisches Budget	10 dB
Maximale Länge	10 km
Wellenlänge	1310 nm/1550 nm
Optische Strahlenquelle	LED
Erforderliche Rack-Einbauplätze bei Verwendung mit Rack LTC 4637	Zwei (2), nur bei Version für Rack-Einbau
Abmessungen (Versionen für Aufputzmontage) (L x B x H)	17,8 x 12,5 x 2,5 cm
Liefergewicht	< 0,9 kg
MTBF	> 100.000 Stunden

**Serie LTC 4637 Rack**

Modellnr.	Eingangsspannung	Spannungsbereich	Ausgangsspannung	Max. Leistung <sup>8</sup>
LTC 4637/60	120 VAC, 50/60 Hz	108 bis 132	20 VAC	80 W
LTC 4637/50	230 VAC, 50/60 Hz	198 bis 264	20 VAC	80 W

8. Maximale Verlustleistung (volle Belastung)	
Konstruktion	Aluminiumgehäuse für mehrere Module, mit abnehmbaren IEC-AC-Netzanschluss
Anzahl der Einbauplätze	14
Anzeigen	Netzstrom eingeschaltet
Stromversorgung für Module in Betrieb	20 VAC, Mittelabgriff bei 4,0 A
Sicherungen	1 träge Sicherung für Rack-Netzteil; jedes Modul mit eigener elektronischer Sicherung
Anschlüsse	AC-Netzkabel; 3 Klemmleisten-Adapteranschlüsse pro Einbauplatz
Abmessungen (L x B x H)	48,3 x 17,8 x 13,3 cm
Liefergewicht	< 2,15 kg

**Allgemeine technische Daten**

Hinweis: Die nachstehenden technischen Daten gelten für alle Modelle, sofern im modellspezifischen Abschnitt nichts anderes angegeben ist.

Optischer Anschluss	ST
Lichtwellenleiter Kompatibilität	50/125 µm oder 62,5/125 µm, Multimode-Gradientenindexfaser mit einer Mindestbandbreite von 600 MHz/km. Bei 50/125-Faser 4 dB vom angegebenen optischen Budget abziehen.
Optische Entfernung Technische Daten	Die angegebenen Übertragungsentfernungen beschränken sich auf den optischen Verlust der Faser sowie alle zusätzlichen Verluste durch Stecker, Spleiße und Stecktafeln. Die Module sind für den Betrieb im gesamten Bereich des optischen Verlustbudgets ausgelegt, deshalb ist für den Betrieb kein Mindestverlust erforderlich.
Daten- und Strom-Anschaltungen	Abnehmbare Schraubklemmleisten
Konstruktion	Zur Aufputzmontage geeignetes Metallgehäuse für maximale EMI-/RFI-Abschirmung

**Umgebungsbedingungen**

Betriebs-	-40 °C bis 74 °C
Lagerung	-40 °C bis 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %, nicht kondensierend

**Länderzulassungen**

**Zubehör**

LTC 4600/00 Blende (1 Rack-Einbauplatz) zum Abdecken von nicht verwendeten Einbauplätzen in Racks der Serie LTC 4637



## Teilenummern für Ersatznetzteile

TC120PS	Für Modelle mit 120 VAC, 50/60 Hz
TC220PS	Für Modelle mit 230 VAC, 50/60 Hz

**Bestellinformationen****LTC 4600/00 Blende**

zum Abdecken eines Einbauplatzes im 19-Zoll-Rack (48 cm) LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.187</b>	<b>4970</b>	<b>6802</b>

**LTC 4628/60 Video-/Daten-Transceiver**

850 nm FOM, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.387</b>		

**LTC 4628/00 Video-/Daten-Transceiver**

850 nm FOM, Datenempfang, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.385</b>	<b>4970</b>	<b>7275</b>

**LTC 4629/60 Daten-/Video-Transceiver**

850 nm FOM, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.388</b>		

**LTC 4629/00 Daten-/Video-Transceiver, Rack-Modul**

850 nm FOM, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.184</b>	<b>4970</b>	<b>6800</b>

**LTC 4630/50 Videosender/Daten-Transceiver**

850/1310 nm FOM, Seite A, 230 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.002.511</b>		

**LTC 4630/60 Videosender/Daten-Transceiver**

850/1310 nm FOM, Seite A, 120 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.002.510</b>		

**LTC 4631/50 Video- u. Bilinx-Glasfaserempfänger**

850/1310 nm FOM, Seite B, 230 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.002.514</b>		

**LTC 4631/60 Video- u. Bilinx-Glasfaserempfänger**

850/1310 nm FOM, Seite A, 120 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.002.513</b>		

**LTC 4631/00 Video- u. Bilinx-Glasfaserempfänger, Rack-Modul**

850/1310 nm FOM, Seite B, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.002.515</b>		

**LTC 4637/50 Rack und Netzteil**

für FOM, 19 Zoll (48 cm), 230 VAC, 50 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.185</b>	<b>4970</b>	<b>6801</b>

**LTC 4637/60 Rack und Netzteil**

für FOM, 19 Zoll (48 cm), 110 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.389</b>		

**LTC 4641/60 Mini-Videosender**

850 nm FOM, Videosignale, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.390</b>		

**LTC 4642/60 Videoempfänger**

850 nm, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.391</b>		

**LTC 4642/00 Videoempfänger, Rack-Modul**

850 nm FOM, Videosignale, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.177</b>	<b>4970</b>	<b>6794</b>

**LTC 4651/60 Biphase-/RS-232-Transceiver**

850 nm FOM, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.398</b>		

**LTC 4651/00 Biphase-/RS-232-Transceiver, Rack-Modul**

850 nm FOM, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.182</b>	<b>4970</b>	<b>6798</b>

**LTC 4671/60 RS-485-Transceiver**

850 nm, 120 VAC, 60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.399</b>		

**LTC 4671/00 RS-485-Transceiver, Rack-Modul**

850 nm FOM, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>4.998.138.180</b>	<b>4970</b>	<b>6796</b>

**LTC 4681/50 Ethernet-Sender**

1310/1550 nm FOM, Seite A, 10/100 Base-T Ethernet, 230 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.020.191</b>		

**LTC 4681/60 Ethernet-Sender**

1310/1550 nm FOM, Seite A, 10/100 Base-T Ethernet, 120 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.013.012</b>		

**LTC 4681/00 Ethernet-Sender, Rack-Modul**

10/100 Base-T Ethernet, zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.013.011</b>		

**LTC 4682/50 Ethernet-Empfänger**

1310/1550 nm FOM, Seite B, 10/100 Base-T Ethernet, 230 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.020.192</b>		



**LTC 4682/60 Ethernet-Empfänger**

1310/1550 nm FOM, Seite B, 10/100 Base-T Ethernet,  
120 VAC, 50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.013.014</b>		

**LTC 4682/00 Ethernet-Empfänger, Rack-Modul**

1310/1550 nm FOM, Seite B, 10/100 Base-T Ethernet,  
zur Verwendung mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.013.013</b>		

**LTC 4744/60 Sender**

1310 nm FOM, 4 Kanäle, Videosignale, 120 VAC,  
50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.408</b>		

**LTC 4744/00 Sender, Rack-Modul**

1310 nm FOM, 4 Kanäle, Videosignale, zur Verwendung  
mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.406</b>	<b>4970</b>	<b>7277</b>

**LTC 4745/60 Empfänger**

1310 nm FOM, 4 Kanäle, Videosignale, 120 VAC,  
50/60 Hz

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.411</b>		

**LTC 4745/00 Empfänger, Rack-Modul**

1310 nm FOM, 4 Kanäle, Videosignale, zur Verwendung  
mit Rack LTC 4637

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
<b>F.01U.503.409</b>	<b>4970</b>	<b>7279</b>

**Represented by:**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2012 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten  
2348901259 | de, V3, 22. Jun 2012