



# NEUE PRODUKTE 2026

ERSTE AUSGABE



**Extron**

# TLP Pro 35-Serie



## Unsere fortschrittlichsten Touchpanels Unübertroffene Innovation bei jedem Fingertipp

Die Touchpanels der TLP Pro 35-Serie nutzen die neueste Extron-Steuerungstechnologie und vereinen anspruchsvolle Funktionen mit zeitloser Eleganz. Die neuen TouchLink Pro-Touchpanels führen die bewährte Zuverlässigkeit und intuitive Bedienung fort und bieten eine präzise Steuerung und Leistungsstärke, auf die Sie sich jederzeit verlassen können. Es gibt sie in vier verschiedenen Größen und zahlreichen Konfigurationsoptionen. Jedes Modell nutzt die modernste IPS-Technologie und liefert eine beeindruckend lebendige Farbdarstellung, optimierten Kontrast, gesteigerte Helligkeit und weite Blickwinkel.

Darüber hinaus verfügen sie über ein neues Extron HTML5-Technologiepaket, das eine moderne, reaktionsschnelle Benutzeroberfläche ermöglicht, ohne auf veraltete Technologien angewiesen zu sein. Mit HTML5 lassen sich umfangreiche, interaktive Steuerungsseiten realisieren, die sich nahtlos an verschiedene Bildschirmgrößen und -ausrichtungen anpassen. Es unterstützt zudem eingebettete Multimedia-Elemente, wie z. B. H.264-Videostreams, dynamische Grafiken und Widgets für Echtzeitdaten.

### Merkmale der TLP Pro 35-Touchpanels:

- In vier Größen verfügbar: 5,5, 8, 10,1 und 15,6 Zoll
- Mehrere Versionen verfügbar: Zur Tisch- oder Wandmontage sowie als Cable Cubby
- Native Unterstützung der Vorschau von H.264-Streams
- IPS-Touchscreens mit optimierter Farbgenauigkeit, höherem Kontrast und einer insgesamt besseren Bildqualität
- Mehrfarbige Statusanzeigen
- Mit schwarzer oder weißer Oberfläche erhältlich
- Größerer Arbeitsspeicher für ein schnelleres Laden der Seiten und erweiterter Speicherplatz für größere Projekte
- Kompatibel mit jedem IP Link Pro xi-Steuerungsprozessor
- Unterstützt PoE für die Installation mit nur einem Kabel
- Eingebaute Lautsprecher bieten Audio für die Videovorschau und hörbare Rückmeldungen
- Der USB-C-Anschluss kann für die Stromversorgung oder für unterstütztes Zubehör verwendet werden
- Mit Ausnahme des 15,6 Zoll großen Modells können alle Versionen zur Wandmontage sowohl im Hoch- als auch im Querformat installiert werden

The logo for TouchLink Pro, featuring the word 'TOUCHLINK' in a blue, sans-serif font with a stylized blue swoosh above it, and 'PRO' in a smaller, bold, blue font to the right.

## Vorschau für Videostreaming

Jedes Touchpanel der TLP Pro 35-Serie kann H.264-Live-Videostreams direkt auf der Benutzeroberfläche wiedergeben. Diese Funktion ist ideal für die Überwachung von Kamerabildern oder Überprüfung von Inhalten, bevor sie an ein Display weitergeleitet werden. Die Integration ist einfach: Eine einzige Ethernet-Verbindung für das Netzwerk, Strom und Videostreaming reduziert den Installationsaufwand. Die Touchpanels unterstützen IP-Kameras und Streamingkodierer von Extron, wie z. B. die SMP- und SME-Serien, und gewährleisten eine zuverlässige Leistung für eine Vielzahl an Anwendungen aus den Bereichen Unternehmen, Bildung und Leitstellen.



## Brillante Touchscreens für hervorragende Leistung

Die TLP Pro 35-Serie steht für eine neue Generation von Touchscreens. Brillant in der Darstellung, robust im Einsatz und besonders reaktionsschnell. Mit der IPS-Technologie liefert das Display eine außergewöhnlich lebendige und farbgenaue Darstellung, kombiniert mit verbessertem Kontrast, hoher Leuchtkraft und weiten Blickwinkeln. So ist eine gleichbleibend hochwertige Bildqualität unabhängig von der Montage in Wand, Tisch oder als Cable Cubby gewährleistet.

Die optische Verbindung der Displays mit Corning® Gorilla® Glass sorgt für eine dünnere Oberfläche mit erhöhter Reaktionsfähigkeit, reduzierten Reflexionen und verbesserten Helligkeits- und Kontrastwerten. Das Glas bietet eine herausragende Kratzfestigkeit und dank der Anti-Fingerprint-Beschichtung bleibt der Bildschirm jederzeit sauber und klar lesbar.

Das Resultat ist ein widerstandsfähiger Hochleistungs-Touchscreen, der eine klare Bilddarstellung und präzise Bedienung in anspruchsvollen, stark frequentierten Umgebungen ermöglicht.

## Mehrfarbige Statusanzeigen

Integrierte Statusanzeigen bieten eine sofortige Rückmeldung über die Systemzustände, Warnmeldungen oder Raumverfügbarkeiten. Jedes Touchpanel hat 10 vordefinierte Farben für gängige Anzeigen wie z. B. grün für „verfügbar“ oder rot für „belegt“. Mithilfe der unterstützten HEX-Farbwerte können die Touchpanels farblich genau auf das Corporate Branding des Unternehmens oder spezielle Einsatzanforderungen abgestimmt werden.



## Erstellen Sie mühelos ein eigenständiges Steuerungssystem

Die TLP Pro 535-, TLP Pro 835- und TLP Pro 1035-Touchpanels können in eigenständige Steuerungssysteme mithilfe einer LinkLicense für den TLP-Steuerungsprozessor und eines optionalen TLCA 2-TouchLink-Erweiterungsadapters transformiert werden. Dieser Ansatz vereinfacht das Systemdesign und reduziert den Hardware-Aufwand, da kein separater Steuerungsprozessor erforderlich ist. Sie eignen sich ideal für Installationen, bei denen wenig Platz zur Verfügung steht oder Kosteneffizienz im Vordergrund steht.

# TLP Pro 535-Serie

## TouchLink Pro 5 Zoll-Touchpanels



**TLP Pro 535M**  
Wandmontage - Querformat



**TLP Pro 535M**  
Wandmontage - Hochformat



**TLP Pro 535T**  
Tischmontage

Die TLP Pro 535-Serie von Extron besteht aus 5,5 Zoll großen TouchLink® Pro-Touchpanels mit fortschrittlichen Funktionen und einer vollständig anpassbaren Benutzeroberfläche. Ein beeindruckendes neues IPS-Display mit optisch gebundenem Gorilla® Glass bietet eine höhere Helligkeit, verbesserte Blickwinkel und eine präzisere Touch-Erfassung. Der H.264-Streaming-Eingang ermöglicht eine praktische Video-Vorschau und unterstützt eine einfache Ein-Kabel-Lösung für die Stromversorgung, Videoübertragung und das Netzwerk. Neben diesen Neuerungen verfügen die Geräte jetzt über mehr Arbeitsspeicher für deutlich schnellere Ladezeiten sowie über erweiterten Speicherplatz, damit auch umfangreichere Projekte mühelos geladen werden können. Sie sind ideal für jede Umgebung, die ein kompaktes Touchpanel zur Tisch- oder Wandmontage mit erweiterten Funktionen und einem eleganten, modernen Erscheinungsbild benötigen.

### Merkmale:

- 5,5 Zoll-IPS-Touchscreen mit 1280x720-Auflösung und 24 Bit-Farbtiefe
- Der Touchscreen mit optisch gebundenem Gorilla® Glass ist robust, kratzfest und schmutzresistent
- Verwandelt dieses Touchpanel mit einer LinkLicense für den TLP-Steuerungsprozessor in ein autonomes Steuerungssystem der Pro xi-Serie
- Besondere Merkmale der Wandmontageversion:
  - Kann im Hoch- oder im Querformat montiert werden
  - Mit einem digitalen Eingang

| Modell       | Beschreibung der Version    | Teilenummer |
|--------------|-----------------------------|-------------|
| TLP Pro 535M | Schwarz - Wandmontage.....  | 60-1993-02  |
| TLP Pro 535M | Weiß - Wandmontage.....     | 60-1993-03  |
| TLP Pro 535T | Schwarz - Tischmontage..... | 60-1994-02  |

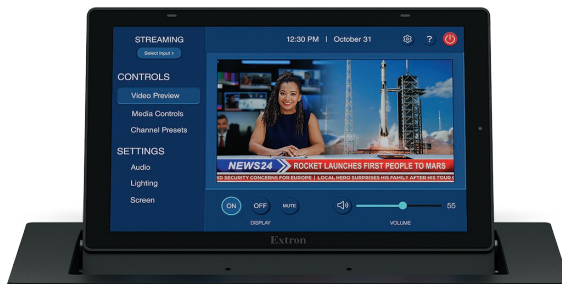
Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/newt1p5](http://extron.de/newt1p5)

# TLP Pro 835-Serie

TouchLink Pro 8 Zoll-Touchpanels



**TLP Pro 835M**  
Wandmontage



**TLP Pro 835C**  
Cable Cubby



**TLP Pro 835T**  
Tischmontage

Die 8 Zoll großen TouchLink® Pro-Touchpanels der TLP Pro 835-Serie gibt es zur Tisch- und Wandmontage sowie als ausklappbare Cable Cubby-Ausführung mit fortschrittlichen Funktionen und einer vollständig anpassbaren Benutzeroberfläche. Ein beeindruckendes neues IPS-Display mit optisch gebundenem Gorilla® Glass bietet eine höhere Helligkeit, verbesserte Blickwinkel und eine präzisere Touch-Erfassung. Ein H.264-Streaming-Eingang ermöglicht eine praktische Video-Vorschau und unterstützt eine einfache Ein-Kabel-Lösung für die Stromversorgung, Videoübertragung und das Netzwerk. Mit mehr Arbeitsspeicher für schnellere Ladezeiten der Seiten und erweitertem Speicher für größere Projekte ist die TLP Pro 835-Serie ideal für Umgebungen, die eine elegante, leistungsstarke Touchpanel-Lösung zur Tisch- oder Wandmontage benötigen.

## Allgemeine Merkmale:

- 8 Zoll-IPS-Touchscreen mit 1280x800-Auflösung und 24 Bit-Farbtiefe
- Der Touchscreen mit optisch gebundenem Gorilla® Glass ist robust, kratzfest und schmutzresistent
- Verwandelt dieses Touchpanel in ein Steuerungssystem der Pro xi-Serie
- Modell zur Wandmontage mit einem digitalen Eingang

## TLP Pro 835C - Cable Cubby-Touchpanel

### Besondere Merkmale:

- Cable Cubby®-Einbaugehäuse — Kombination aus einem Touchpanel in einem Gehäuse zur Möbelmontage für AV-Kabel, Stromanschlüsse und zur Steuerung der Raumfunktionen. Ermöglicht einfachere Systemkonzepte und kann direkt als Ersatz für den TLP Pro 725C eingesetzt werden.
- Unterstützt Cable Cubby AC+USB-Steckdosenmodule mit USB-Stromanschlüssen sowie drei Retractor-Module, acht AV-Kabel und/oder drei AAP-AV-Anschlussmodule pro Halterung
- Module mit Steckdosen sowie Module mit Steckdosen und USB-Stromanschlüssen für die USA, Europa und weitere Regionen verfügbar
- Das optionale Retractor-Kabel-Einzugssystem unterstützt die meisten AV- und Datensignale sowie Steckdosenmodule
- Das im Lieferumfang enthaltene Cable Cubby-Anschlusshalterungsset ermöglicht zusätzliche Flexibilität bei der Konfiguration der Cable Cubby-Einbaugehäuse



## Modell

**TLP Pro 835C**  
**TLP Pro 835M**  
**TLP Pro 835M**  
**TLP Pro 835T**

## Beschreibung der Version

Schwarz - Cable Cubby ohne Steckdose.....  
Schwarz - Wandmontage.....  
Weiß - Wandmontage.....  
Schwarz - Tischmontage.....

## Teilenummer

60-1995-02  
60-1996-02  
60-1996-03  
60-1997-02

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/newt1p8](http://extron.de/newt1p8)

# TLP Pro 1035-Serie

TouchLink Pro 10 Zoll-Touchpanels



TLP Pro 1035M  
Wandmontage



TLP Pro 1035T  
Tischmontage

Die 10,1 Zoll großen TouchLink® Pro-Touchpanels der TLP Pro 1035-Serie gibt es zur Tisch- und Wandmontage mit fortschrittlichen Funktionen und einer vollständig anpassbaren Benutzeroberfläche. Ein beeindruckendes neues IPS-Display mit optisch gebundenem Gorilla® Glass bietet eine höhere Helligkeit, verbesserte Blickwinkel und eine präzisere Touch-Erfassung. Ein H.264-Streaming-Eingang ermöglicht eine praktische Video-Vorschau und unterstützt eine einfache Ein-Kabel-Lösung für die Stromversorgung, Videoübertragung und das Netzwerk. Mit mehr Arbeitsspeicher für schnellere Ladezeiten der Seiten und erweitertem Speicher für größere Projekte ist die TLP Pro 1035-Serie ideal für Umgebungen, die eine elegante, leistungsstarke Touchpanel-Lösung zur Tisch- oder Wandmontage benötigen.

## Merkmale:

- 10,1 Zoll-IPS-Touchscreen mit 1280x800-Auflösung und 24 Bit-Farbtiefe
- Der Touchscreen mit optisch gebundenem Gorilla® Glass ist robust, kratzfest und schmutzresistent
- Verwandelt dieses Touchpanel mit einer LinkLicense für den TLP-Steuerungsprozessor in ein autonomes Steuerungssystem der Pro xi-Serie
- Modell zur Wandmontage mit einem digitalen Eingang

| Modell        | Beschreibung der Version    | Teilenummer |
|---------------|-----------------------------|-------------|
| TLP Pro 1035M | Schwarz - Wandmontage.....  | 60-1998-02  |
| TLP Pro 1035M | Weiß - Wandmontage.....     | 60-1998-03  |
| TLP Pro 1035T | Schwarz - Tischmontage..... | 60-1999-02  |
| TLP Pro 1035T | Weiß - Tischmontage.....    | 60-1999-03  |

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/newt1p10](http://extron.de/newt1p10)

# TLP Pro 1535-Serie

TouchLink Pro 15 Zoll-Touchpanels



**TLP Pro 1535M**  
Wandmontage



**TLP Pro 1535T**  
Tischmontage

Die 15,6 Zoll großen TouchLink® Pro-Touchpanels der TLP Pro 1535-Serie gibt es zur Tisch- und Wandmontage mit fortschrittlichen Funktionen und einer vollständig anpassbaren Benutzeroberfläche. Diese Touchpanels sind mit hochwertigen, überarbeiteten Displays ausgestattet, die kräftigere Farben, stärkeren Kontrast und eine insgesamt bessere Bildqualität bieten. Das optisch gebundene, schmutzabweisende Glas sorgt für mehr Helligkeit, optimale Blickwinkel und eine präzise Farbwiedergabe zusammen mit einer robusten, einfach zu reinigenden Oberfläche. Ein H.264-Streaming-Eingang ermöglicht eine praktische Video-Vorschau und unterstützt eine einfache Ein-Kabel-Lösung für die Stromversorgung, Videoübertragung und das Netzwerk. Mit mehr Arbeitsspeicher für schnellere Ladezeiten der Seiten und erweitertem Speicher für größere Projekte ist die TLP Pro 1535-Serie ideal für Umgebungen, die eine elegante, leistungsstarke Touchpanel-Lösung zur Tisch- oder Wandmontage benötigen.

## Merkmale:

- 15,6 Zoll-IPS-Touchscreen mit 1920x1080-Auflösung und 24 Bit-Farbtiefe
- Das optisch gebundene Display bietet eine höhere Helligkeit, verbesserte Blickwinkel und eine präzisere Touch-Reaktion

## Modell

**TLP Pro 1535M**  
**TLP Pro 1535T**

## Beschreibung der Version

Schwarz - Wand- und VESA-Montage .....  
Schwarz - Tischmontage .....

## Teilenummer

60-2000-02  
60-2001-02

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/newt1p15](http://extron.de/newt1p15)

## TOUCLINK PRO

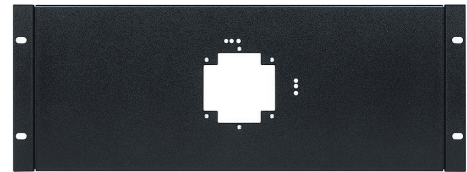
### RM 35-Serie

#### Rackmontage-Sets für die Touchpanels der TLP Pro 35-Serie

Mit den Rackmontage-Sets der RM 35-Serie von Extron können die TLP Pro 535M-, TLP Pro 835M-, TLP Pro 1035M- und TLP Pro 1535M-Touchpanels zur Wandmontage in einem standardmäßigen 19 Zoll-Equipment-Rack für ein professionelles Erscheinungsbild installiert werden. Diese Rackmontagesets eignen sich für den Einbau eines einzelnen Touchpanels der TLP Pro 35-Serie. Zudem sind alle erforderlichen Montageteile für eine sichere Installation bereits im Lieferumfang enthalten.

#### MERKMALE

- Zur Verwendung mit den TouchLink® Pro-Touchpanels der TLP Pro 35-Serie
- Zur sicheren Montage des Touchpanels in einem 19 Zoll-Equipment-Rack
- Einschließlich dem erforderlichen Montagezubehör
- In Schwarz erhältlich



RM 8



RM9 mit TLP Pro 1535M-Touchpanel

| Modell | Beschreibung der Version                          | Teilenummer |
|--------|---|-------------|
| RM 7   | 3 HE, TLP Pro 535M (Querformat) und TLP Pro 835M  | 70-1335-22  |
| RM 8   | 4 HE, TLP Pro 535M (Hochformat) und TLP Pro 1035M | 70-1335-32  |
| RM 9   | 6 HE, TLP Pro 1535M                               | 70-1335-42  |

### AMK 35-Serie

#### Montagesets mit Neigungswinkel für die Touchpanels der TLP Pro 35-Serie

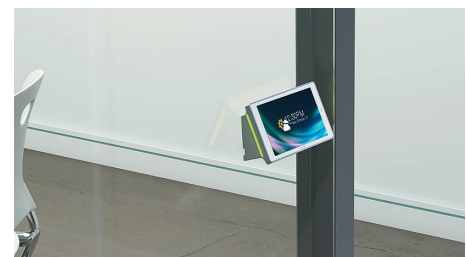
Die Montagesets mit Neigungswinkel der Extron AMK 35-Serie wurden speziell für die TLP Pro 35-Touchpanels zur Wandmontage entwickelt. Hiermit kann ein Touchpanel im perfekten Betrachtungswinkel sicher an einer Wand oder anderen ebenen Oberflächen, selbst auf Glas, montiert werden. Das flache Design behält das stilvolle, moderne Aussehen des Touchpanels bei. Mit dem Montageset und der im Lieferumfang enthaltenen Glasauflage sieht die Rückseite auch bei der Installation auf einer Glasscheibe ordentlich und dezent aus. Diese Sets sind in Schwarz oder Weiß erhältlich und enthalten eine Reihe von Montagezubehör für die Installation.

#### MERKMALE

- Zur sicheren Befestigung eines TLP Pro 535M, TLP Pro 835M oder TLP Pro 1035M mit einer Neigung von 25° an einer Wand oder einer anderen ebenen Fläche, einschließlich Glas
- Das Set enthält eine bereits angebrachte Klebefolie und eine herunterladbare Papierschablone zur einfacheren Ausrichtung und Installation
- Für einen idealen Betrachtungswinkel bei einer Montagehöhe nach der amerikanischen Verordnung für Körperbehinderte (ADA)
- Durch das spezielle Design sind die LED-Leuchten auf beiden Seiten des Touchpanels auch nach der Montage noch sichtbar
- Enthält eine Klebefolie zur Glasmontage, die auch bei Betrachtung der Glasrückseite ein ordentliches, unauffälliges Erscheinungsbild bietet
- Mit Aussparungen für eine praktische und diskrete Ethernetkabel-Durchleitung



AMK 5



Die Montagesets mit Neigungswinkel ermöglichen die Montage eines Touchpanels im perfekten Betrachtungswinkel sicher an einer Wand oder anderen ebenen Oberflächen, selbst auf Glas.

| Modell | Beschreibung der Version    | Teilenummer |
|--------|-----------------------------|-------------|
| AMK 4  | For TLP Pro 535M - Schwarz  | 70-1332-12  |
| AMK 4  | For TLP Pro 535M - Weiß     | 70-1332-13  |
| AMK 5  | For TLP Pro 835M - Schwarz  | 70-1332-22  |
| AMK 5  | For TLP Pro 835M - Weiß     | 70-1332-23  |
| AMK 6  | For TLP Pro 1035M - Schwarz | 70-1332-32  |
| AMK 6  | For TLP Pro 1035M - Weiß    | 70-1332-33  |

## TOUCHLINK PRO

### SMK 35-Serie

#### Montagesets für die Touchpanels der TLP Pro 35-Serie

Die Montagesets der Extron SMK 35-Serie wurden speziell für die TLP Pro 35-Touchpanels entwickelt. Sie ermöglichen die sichere Montage der Touchpanels an einer Wand oder anderen glatten Oberfläche, einschließlich Glas. Von außerhalb des Raumes betrachtet, behält das flache Design dieser Montagesets das stilvolle, moderne Aussehen des Touchpanels bei. Aus der Nähe sorgt die mitgelieferte Glasauflage für ein ordentliches, dezentes Erscheinungsbild. Die SMK 35-Sets umfassen eine Reihe von Montagezubehör für die Installation des Touchpanels.

#### MERKMALE

- Zur sicheren Befestigung eines TLP Pro 535M, TLP Pro 835M oder TLP Pro 1035M an einer Wand oder einer anderen ebenen Fläche, einschließlich Glas
- Das Set enthält eine bereits angebrachte Klebefolie und eine Papierschablone, um die Ausrichtung und Installation zu vereinfachen
- Durch das spezielle Design sind die LED-Leuchten auf beiden Seiten des Touchpanels auch nach der Montage noch sichtbar
- Enthält eine Klebefolie zur Glasmontage, die auch bei Betrachtung der Glasrückseite ein ordentliches, unauffälliges Erscheinungsbild bietet
- Mit Aussparungen für eine praktische und diskrete Ethernetkabel-Durchleitung
- Flaches Ethernetkabel im Lieferumfang enthalten - 3,1 m x 7,4 mm x 2,6 mm



SMK 5



Die SMK 35-Serie ermöglicht die sichere Montage der Touchpanels an einer Wand oder anderen glatten Oberfläche, einschließlich Glas.

| Modell | Beschreibung der Version    | Teilenummer |
|--------|-----------------------------|-------------|
| SMK 4  | Für TLP Pro 535M - Schwarz  | 70-1331-12  |
| SMK 4  | Für TLP Pro 535M - Weiß     | 70-1331-13  |
| SMK 5  | Für TLP Pro 835M - Schwarz  | 70-1331-22  |
| SMK 5  | Für TLP Pro 835M - Weiß     | 70-1331-23  |
| SMK 6  | Für TLP Pro 1035M - Schwarz | 70-1331-32  |
| SMK 6  | Für TLP Pro 1035M - Weiß    | 70-1331-33  |

### TLCA 2

#### Erweiterungsadapter zur TouchLink-Steuerung

Extrons LinkLicense für den TLP-Steuerungsprozessor und der TLCA 2-Erweiterungsadapter zur TouchLink-Steuerung sind zwei leistungsstarke Steuerungsoptionen der Pro-Serie, die Ihre Wand-, Tisch- und Cable Cubby-TouchLink Pro-Touchpanels in multifunktionale Komplettsysteme zur AV-Steuerung umwandeln. Der TLCA 2 besitzt zwei bidirektionale serielle Anschlüsse, einen digitalen Eingang, einen IR-Anschluss und zwei Relais zur Steuerung von Quellen direkt am Touchpanel. Mit dem USB-C-Stecker der Kabelpeitsche kann der Adapter für die Touchpanels der TLP Pro 35-Serie genutzt werden. Mit diesen innovativen Tools erweitern Sie unsere neuesten TouchLink Pro-Touchpanels der TLP Pro 535-, TLP Pro 835- und TLP Pro 1035-Serien mit flexiblen und vielseitigen Funktionen.

#### MERKMALE

- Verwandelt Ihr TLP Pro 35-Touchpanel mit einer LinkLicense für den TLP-Steuerungsprozessor und dem TouchLink-Erweiterungsadapter TLCA 2 in ein autonomes Steuerungssystem
- Verwendung mit Wand-, Tisch- und Cable Cubby-TouchLink Pro-Touchpanels der TLP Pro 535-, TLP Pro 835- und TLP Pro 1035-Serien
- Zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse
- Ein digitaler Eingang
- Ein IR-Anschluss
- Zwei Relais



TLCA 2 in ein TLP Pro 835M eingebaut

| Modell      | Beschreibung der Version                            | Teilenummer |
|-------------|---|-------------|
| TLCA 2      | Erweiterungsadapter zur TouchLink-Steuerung - USB-C | 60-1748-20  |
| LinkLicense | Upgrade für den TLP-Steuerungsprozessor             | 79-2577-01  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

# Die größte Auswahl an Touchpanels im professionellen AV-Bereich

**TOUCHLINK PRO**



Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/newt1p](http://extron.de/newt1p)

# SSI 100



## Die Statusanzeige für jeden Bereich

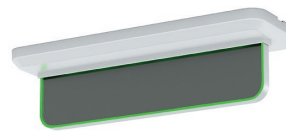
Die Extron SSI 100-System-Statusanzeigen sind vielseitige, mehrfarbig beleuchtete Indikatoren, die für eine breite Palette von Anwendungen in nahezu jeder Umgebung verwendet werden können. Sie machen die Raumbelugung, Aktivitäten, Sicherheitsprotokolle und Dutzende anderer Anwendungen sichtbar. Die SSI 100 verbindet sich nahtlos mit den Steuerungssystemen von Extron, Kalendersystemen und Präsenzsensoren und das alles ohne Lizenzgebühren. Das zweiseitige Acrylglas kombiniert mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung ist schlicht, aber auch architektonisch ansprechend. Zusätzlich zu den unbeschrifteten Wand- und Deckenmontage-Versionen ermöglichen optionale Sets die Anpassung mit graviertem Text, wie z. B. einer Raumbezeichnung, einer Klassenraumnummer oder einem Firmenlogo.

### Merkmale:

- Visuelle Anzeige des Echtzeitstatus
- Konfigurierbarer, beleuchteter Indikator
- Individuelle Gravur
- Kann mit mehreren Extron-Produkten kombiniert werden
- Nutzt LED-Technologie für Ränder, Text und Logo



Statusanzeige zur Wandmontage, unbeschriftetes Acrylglas



Statusanzeige zur Deckenmontage, unbeschriftetes Acrylglas



Statusanzeige zur Deckenmontage mit graviertem Acrylglas

### Modell

**SSI 100W**  
**SSI 100C**  
**SI 100W Lens**  
**SSI 100C Lens**

### Beschreibung der Version

|   |            |
|---|------------|
| Statusanzeige zur Wandmontage mit unbeschriftetem Acrylglas .....   | 60-1960-01 |
| Statusanzeige zur Deckenmontage mit unbeschriftetem Acrylglas ..... | 60-1961-01 |
| Wandmontage - Graviertes Acrylglas .....                            | 70-1348-01 |
| Deckenmontage - Graviertes Acrylglas .....                          | 70-1349-01 |

### Teilenummer

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/ssi100](http://extron.de/ssi100)

# NetPA ULTRA FX

## POWER AMPLIFIERS



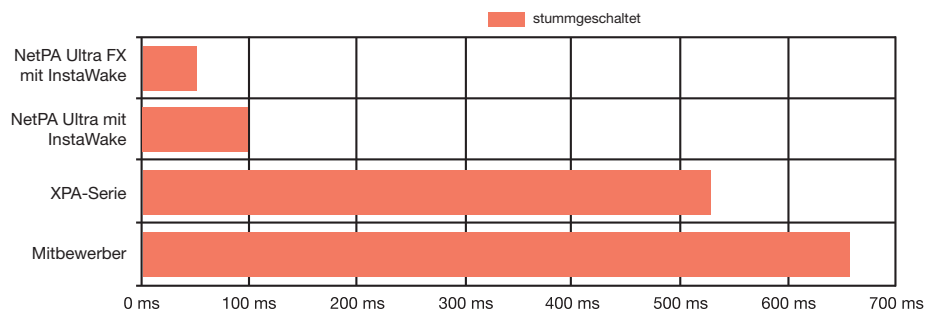
## Branchenführende Verstärker für mehrere Zonen jetzt mit Dante und DSP

Die Verstärker der NetPA Ultra FX-Serie kombinieren die Vorteile unserer preisgekrönten XPA Ultra FX-Verstärker mit der Audioverteilung über ein Dante-Netzwerk und wesentlichen Audio-DSP-Funktionen. Die flexible Ausgangskonfiguration unterstützt Anwendungen mit mehreren Zonen, in denen verschiedene Lautsprechertypen und Leistungspegel erforderlich sind. Mit der Ecoefficient Stufe 2- und InstaWake™-Technologie ist die NetPA Ultra FX-Serie Ihre ideale Lösung für skalierbares, netzwerkbasiertes Audio.

### Merkmale:

- Modelle mit vier und acht Kanälen
- 200 oder 400 W pro Kanal
- Bis zu 400 oder 800 W pro Kanal mit der halben Kanalanzahl
- Integrierter Matrix-Mischer mit Audio-DSP
- Automatisches Standby verringert den Stromverbrauch
- InstaWake fährt das Gerät in weniger als 50 ms wieder hoch
- Softwarebasierte Zuordnung der Stromversorgung
- Mit Software wählbare Ausgangsmodi
- 8 Ω, 4 Ω, 70 V oder 100 V

Hochfahrzeit aus dem Standby (Millisekunden)



Die NetPA Ultra FX-Verstärker der Ecoefficient Stufe 2 nutzen die InstaWake-Technologie, mit der sie in weniger als 50 Millisekunden aus dem Standby wieder vollständig hochfahren. So wird sichergestellt, dass keine wichtigen Audioinhalte abgeschnitten werden.

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/netpaufx](http://extron.de/netpaufx)

## AUDIOPRODUKTE

### NetPA U 2008 FX

#### Verstärker mit acht Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen, Dante und DSP - 200 W je Kanal

Der Extron NetPA U 2008 FX ist ein Dante-fähiger Hochleistungs-Verstärker mit acht Kanälen und über Software konfigurierbaren Ausgängen, der Lasten von 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V in Systemen mit mehreren Zonen ansteuern kann. Für eine maximale Flexibilität wird die Gesamtleistung von zwei benachbarten 200 W-Kanälen miteinander geteilt, um bis zu 400 W pro Kanal zu liefern. Mit seinem integrierten DSP-Prozessor bietet der NetPA U 2008 FX die erforderliche Signalverarbeitung für komplexe, dezentralisierte Systeme. Zusätzlich sorgt die AES67-Unterstützung für eine Kompatibilität mit anderen vernetzten Audiogeräten. Diese Ecoefficient Stufe 2-Ausführung nutzt InstaWake, um in weniger als 50 Millisekunden aus dem Standby wieder vollständig hochzufahren.

#### MERKMALE

- Acht 200 W-Kanäle mit 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V
- Softwarebasierte Zuordnung der Stromversorgung für verschiedene Systemanforderungen
- Ausgangsmodus pro Kanal wählbar
- Empfängt Audio über das Dante-Audionetzwerk oder von analogen Linepegel-Eingängen
- Automatisches Standby mit InstaWake, um in weniger als 50 ms aus dem Standby wieder hochzufahren
- Integrierter DSP-Prozessor mit 16x20 Matrix-Mischer



| Modell          | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|-----------------|--|-------------|
| NetPA U 2008 FX | Verstärker mit acht Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen und Dante - 200 W..... | 60-2027-01  |

### NetPA U 2004 FX

#### Verstärker mit vier Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen, Dante und DSP - 200 W je Kanal

Der Extron NetPA U 2004 FX ist ein Dante-fähiger Hochleistungs-Verstärker mit vier Kanälen und über Software konfigurierbaren Ausgängen, der Lasten von 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V in Systemen mit mehreren Zonen ansteuern kann. Für eine maximale Flexibilität wird die Gesamtleistung von zwei benachbarten 200 W-Kanälen miteinander geteilt, um bis zu 400 W pro Kanal zu liefern. Mit seinem integrierten DSP-Prozessor bietet der NetPA U 2004 FX die erforderliche Signalverarbeitung für komplexe, dezentralisierte Systeme. Zusätzlich sorgt die AES67-Unterstützung für eine Kompatibilität mit anderen vernetzten Audiogeräten. Diese Ecoefficient Stufe 2-Ausführung nutzt InstaWake, um in weniger als 50 Millisekunden aus dem Standby wieder vollständig hochzufahren.

#### MERKMALE

- Vier 200 W-Kanäle mit 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V
- Softwarebasierte Zuordnung der Stromversorgung für verschiedene Systemanforderungen
- Ausgangsmodus pro Kanal wählbar
- Empfängt Audio über das Dante-Audionetzwerk oder von analogen Linepegel-Eingängen
- Automatisches Standby mit InstaWake, um in weniger als 50 ms aus dem Standby wieder hochzufahren
- Integrierter DSP-Prozessor mit 12x16 Matrix-Mischer



| Modell          | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|-----------------|--|-------------|
| NetPA U 2004 FX | Verstärker mit vier Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen und Dante - 200 W..... | 60-2028-01  |

### NetPA U 4004 FX

#### Verstärker mit vier Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen, Dante und DSP - 400 W je Kanal

Der Extron NetPA U 4004 FX ist ein Dante-fähiger Hochleistungs-Verstärker mit vier Kanälen und über Software konfigurierbaren Ausgängen, der Lasten von 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V in Systemen mit mehreren Zonen ansteuern kann. Für eine maximale Flexibilität wird die Gesamtleistung von zwei benachbarten 400 W-Kanälen miteinander geteilt, um bis zu 800 W pro Kanal zu liefern. Mit seinem integrierten DSP-Prozessor bietet der NetPA U 4004 FX die erforderliche Signalverarbeitung für komplexe, dezentralisierte Systeme. Zusätzlich sorgt die AES67-Unterstützung für eine Kompatibilität mit anderen vernetzten Audiogeräten. Diese Ecoefficient Stufe 2-Ausführung nutzt InstaWake, um in weniger als 50 Millisekunden aus dem Standby wieder vollständig hochzufahren.

#### MERKMALE

- Vier 400 W-Kanäle mit 8  $\Omega$ , 4  $\Omega$ , 70 V oder 100 V
- Softwarebasierte Zuordnung der Stromversorgung für verschiedene Systemanforderungen
- Ausgangsmodus pro Kanal wählbar
- Empfängt Audio über das Dante-Audionetzwerk oder von analogen Linepegel-Eingängen
- Automatisches Standby mit InstaWake, um in weniger als 50 ms aus dem Standby wieder hochzufahren
- Integrierter DSP-Prozessor mit 12x16 Matrix-Mischer



| Modell          | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|-----------------|--|-------------|
| NetPA U 4004 FX | Verstärker mit vier Kanälen, konfigurierbaren Ausgängen und Dante - 400 W..... | 60-2035-01  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

**Extron**





# Ecoefficient



## Ecoefficient: Smarte und nachhaltige AV-Lösungen entwickeln

Bei Extron sind wir seit jeher davon überzeugt, dass Nachhaltigkeit und Leistung Hand in Hand gehen. Mit unserer neuen Initiative Ecoefficient™ setzen wir ein Zeichen für energieeffiziente Innovationen in unserem gesamten AV-Produktsortiment. Als Reaktion auf die Einstellung des ENERGY STAR®-Programms für kommerzielle AV-Geräte entwickelt, ist das Ecoefficient-Logo ein deutlicher und leicht erkennbarer Hinweis für Systemdesigner, Integratoren und Endnutzer. Es steht für Extrons kontinuierliches Engagement zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten sowie zur Unterstützung weltweiter Nachhaltigkeitsziele.

|   | Eco1  | Eco2                           | Eco3  | Eco4          |
|---|---|--------------------------------|---|---------------|
| Manueller Standby- / Energiespar-Modus  | ✓   | ✓                              | ✓   | ✓             |
| Automatisches Standby   |   | ✓                              | ✓   | ✓             |
| Maximale Energieeinsparung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung wichtiger Funktionen wie DSP und Steuerung                  |   | ✓                              | ✓   | ✓             |
| Verbraucht lediglich 1 W im Standby-Modus   |   |                                | ✓   | ✓             |
| Vergleichbar mit ENERGY STAR             |   |                                | ✓   | ✓             |
| Auto-Standby in weniger als 10 Sekunden  |   |                                |   | ✓             |
| Produktbeispiele  | Quantum Ultra II<br>DTP3 CrossPoint 884<br>IN1800-Serie | XPA U 2008 FX<br>XPA U 2004 FX | XPA U 758<br>XPA U 1002-Serie<br>NetPA U 1004-Serie | XPA U 4004 FX |

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/ecoefficient](http://extron.de/ecoefficient)



### Rechner für Deckenlautsprecher

Berechnen Sie die für Ihr Projekt erforderlichen Deckenlautsprecher



### Rechner für Säulenlautsprecher

Berechnen Sie die Platzierung und Eignung des Lautsprechers für Ihr Projekt



### Konfigurator für PoE-Verstärker und Lautsprecher

Berechnen Sie die für Ihr Projekt erforderliche Anzahl an PoE-Verstärkern oder Lautsprechern



### PendantConnect-Lautsprecherkabel

Berechnen Sie die Länge des PendantConnect-Lautsprecherkabels, um es schon vor der Installation zu konfektionieren



### Energieverbrauch und Wärmeableitung der Verstärker

Berechnen Sie die gesamte Eingangsleistung, Wärmebelastung und benötigte Kühlung



### Benötigte Verstärkerleistung

Berechnen Sie die für den Verstärker erforderliche Ausgangsleistung



### dB in V

Berechnen Sie die entsprechenden Werte in V, dBV oder dBu



### Abstandsgesetz

Berechnen Sie den Schalldruckpegel für den neuen Abstand von der Quelle



### Ohmsches Gesetz

Geben Sie zwei bekannte Größen ein, um die unbekanntenen Größen zu ermitteln



### Leistungsverhältnis

Berechnen Sie das Leistungsverhältnis in dB von einer Wattleistung zu einer anderen



### Spannungsverhältnis

Berechnen Sie das Spannungsverhältnis in dB von einem Spannungspegel zu einem anderen

# Extron-Tools zur Audioberechnung Vielseitige Hilfsmittel für Audio-Systemdesigner

Ob Sie die ideale Position von Säulenlautsprechern bestimmen, die Anzahl der benötigten PoE-Verstärker berechnen oder verschiedene Parameter des Audiodesigns kalibrieren möchten, die Hilfsmittel zur Audioberechnung bieten eine effiziente, zuverlässige Unterstützung mit schnellen Ergebnissen. Mit diesen speziellen Tools müssen Sie beim Systemdesign nicht mehr grob kalkulieren, da sie eine sichere Einschätzung der Leistungswerte ermöglichen. Durch die intuitive Bedienung und besonders schnelle Berechnungen vereinfachen sie sogar eine äußerst komplexe Audioplanung enorm.

**Rechner für Säulenlautsprecher**

Mit diesem Rechner können Sie Eignung, ideale Platzierung und Strombedarf der Säulen-Array-Lautsprecher der CA-Serie bestimmen. Geben Sie die Abmessungen Ihres Raums, geplante Lautsprecheranordnung und Anwendungsparameter ein und klicken Sie auf **BERECHNEN** für einen grafischen Bericht zum Ausdrucken. Dieser Rechner hilft bei den ersten Schritten für die Auswahl der CA-Serie und Extron empfiehlt die Verwendung der GLL-Dateien der individuellen Lautsprecher mit anspruchsvollen Simulationsprogrammen, wie z. B. EASE Focus oder EASE 5.

**Raum**

Einheit der Abstandsmessung  Fuß  m

Zuhörerhöhe  Sitzend  Stehend

Hörbereich vorne (in unmittelbarer Nähe vom Sprecher)

Distanz **D1**  Fuß

Breite **W1**  Fuß

Hörbereich hinten (am weitesten entfernt vom Sprecher)

Distanz **D2**  Fuß

Breite **W2**  Fuß

Hörpegel-Höhe hinten **L2**  Fuß

Deckenhöhe **C1**  Fuß

Lautsprecher

Anwendung

**Visuelle Referenz**

Horizontaler Grundriss (Draufsicht)

Aufsicht (Seitenansicht)

**BERECHNEN** **ZURÜCKSETZEN**

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/audiocalculators](http://extron.de/audiocalculators)

# NF 4C LP

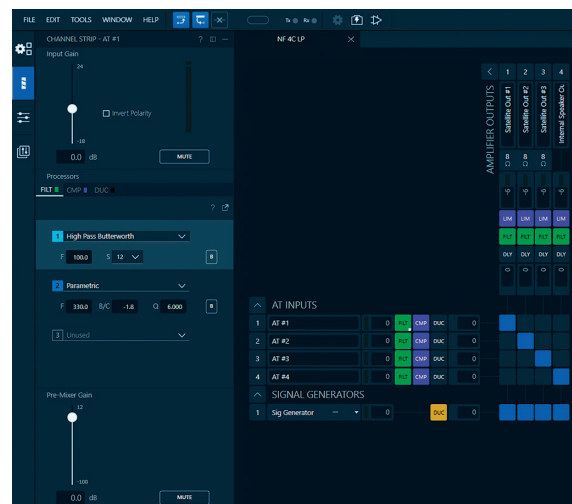


## Deckenlautsprechersystem mit PoE-Stromversorgung, Dante und DSP

Das Extron NF 4C LP ist ein PoE-fähiges 4 Zoll-Deckenlautsprechersystem mit skalierbarer Leistung, DSP und Dante-Konnektivität. Dank der PoE-Stromversorgung und der Möglichkeit, bis zu drei externe passive Lautsprecher über den integrierten Vierkanalverstärker anzusteuern, ist der NF 4C LP eine Ein-Kabel-Lösung für einzelne Zonen innerhalb größerer, verteilter Deckenlautsprechersysteme. Mithilfe der DSP Configurator Pro-Software von Extron kann der integrierte DSP-Prozessor für jeden Verstärkerkanal mit der erforderlichen Verarbeitung pro Zone individuell eingerichtet werden. Das NF 4C LP-System gibt es in Paketen mit zwei, drei oder vier Lautsprechern für eine hervorragende Abdeckung und Sprachverständlichkeit.

### Merkmale:

- PoE-Stromversorgung mit integriertem Verstärker mit vier Kanälen
- 4 Zoll (102 mm)-Breitbandtreiber mit optimierter Bass-Öffnung
- Frequenzbereich: 110 Hz bis 20 kHz  
135° konische Abstrahlung
- Integrierter DSP-Prozessor mit 4x4 Matrix-Mischer für die erforderliche Audioverarbeitung
- Unterstützt AES67 und Dante Domain Manager
- Maximaler Schalldruckpegel skaliert mit der verfügbaren PoE-Leistung
- Überwachung und Steuerung des Netzwerks



Ein integrierter 4x4 Matrix-Mischer und DSP-Prozessor werden mit DSP Configurator Pro von Extron gesteuert

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/nf4clp](http://extron.de/nf4clp)

## Skalierbare Leistung

Der NF 4C LP nutzt die verfügbare PoE-Leistung, um den Ausgang seines internen Verstärkers zu skalieren. Abhängig von der Anzahl der verbundenen passiven Lautsprecher kann ein System seinen maximalen Schalldruckpegel bis zu 8 dB durch die Erhöhung der PoE-Leistung des Systems steigern. Die folgende Liste zeigt die möglichen Kombinationen.

| NF 4C LP mit PoE                              |          |                                    | 1  | 2  | 3  | 4  |
|---|----------|------------------------------------|--|----|----|----|
| Anzahl der zusätzlichen passiven Lautsprecher |          |                                    | 0  | 1  | 2  | 3  |
| Allg. Bezeichnung                             | Standard | Stromversorgung – PSE <sup>1</sup> | Kontinuierlicher max. dB SPL <sup>2</sup> bei 1 m pro Lautsprecher |    |    |    |
| PoE   | 802.3af  | 15,4 W                             | 92   | 89 | 88 | 87 |
| PoE+  | 802.3at  | 30,0 W                             | 93   | 92 | 91 | 89 |
| PoE++   | 802.3bt  | 45,0 W                             | 94   | 94 | 94 | 93 |

<sup>1</sup>Power Sourcing Equipment (PoE-Stromversorgungsgerät)

<sup>2</sup>Pink Noise gemäß IEC 60268 mit einem Crest-Faktor von 12 dB unter Verwendung von DSP-Standardfiltern

## Systempakete

### NF 4C LP-1

Aktiver 4 Zoll-Deckenlautsprecher mit Dante und DSP



### NF 4C LP-2

Ein aktiver NF 4C LP  
Ein passiver NF 4C S LP



### NF 4C LP-3

Ein aktiver NF 4C LP  
Zwei passive NF 4C S LP



### NF 4C LP-4

Ein aktiver NF 4C LP  
Drei passive NF 4C S LP



**JETZT LIEFERBAR**

| Modell                    | Beschreibung der Version                                      | Teilenummer |
|---------------------------|---|-------------|
| <b>NF 4C LP-1</b>         | Ein aktiver 4 Zoll-Deckenlautsprecher mit Dante und DSP ..... | 60-2056-13  |
| <b>NF 4C LP-2 Package</b> | Ein aktiver NF 4C LP und ein passiver NF 4C S LP .....        | 60-2056-23  |
| <b>NF 4C LP-3 Package</b> | Ein aktiver NF 4C LP und zwei passive NF 4C S LP .....        | 42-337-33   |
| <b>NF 4C LP-4 Package</b> | Ein aktiver NF 4C LP und drei passive NF 4C S LP .....        | 42-337-43   |
| <b>NF 4C S LP</b>         | Zwei passive NF 4C S LP .....                                 | 70-1360-23  |

# Eine einzigartige Lösung für Ihre gesamten Anforderungen



## DTP3 SYSTEMS

Die konfigurierbaren Präsentationskreuzschienen der DTP3 CrossPoint-Serie sind leistungsstarke Kreuzschienen mit HDMI- und DTP3-Eingängen und -Ausgängen, Audio-DSP mit AEC, Dante®-Technologie, einem Verstärker sowie Steuerungsprozessor und das alles in einem einzigen Produkt. Weitere professionelle Funktionen sind die Vector™ 4K-Videoskalierung an allen Ausgängen, nahtlose Umschaltung, Logo-Einblendung, Signalübertragung bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel und mehr. Die DTP3 CrossPoint®-Serie ist die erste Kreuzschienenlinie der Branche mit zuweisbaren Twisted Pair-Eingängen und -Ausgängen. Ausgewählte DTP3-Anschlüsse können dementsprechend als Eingänge oder Ausgänge genutzt werden, sodass mit nur einem Gerät mehrere Matrix-Größen für die einzigartigen Anforderungen von jedem Projekt unterstützt werden können. Diese vollständig ausgestatteten Kreuzschienen sind äußerst vielseitig und eignen sich ideal für die Inhaltswiedergabe auf mehreren Displays wie z. B. in öffentlichen Bereichen, Unternehmensbereichen sowie teilbaren Räumen und Mehrzweckräumen in Bildungseinrichtungen.

### Merkmale:

- 4K/60-Kreuzschiene mit wählbaren Matrixkonfigurationen, Skalierung, Audio-DSP mit AEC, Audioverstärker und Steuerungsprozessor in einem Gerät
- Integrierte DTP3-Ein- und -Ausgänge
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung
- Fernspeisung von DTP3- sowie DTP-Sendern und -Empfängern
- Konfigurierbare USB-Audioschnittstelle
- Dante®-Audiovernetzung und AES67-Unterstützung für zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Verfügbar mit energieeffizientem Klasse D-Verstärker mit wählbaren Modi für die Ausgangsleistung:
  - 100 W Stereo bei 4 Ω oder 8 Ω
  - 200 W Mono bei 8 Ω
  - 200 W Mono bei 70 V oder 100 V
- Mit integriertem IPCP Pro 360MQ xi-Steuerungsprozessor erhältlich
- Mit eingebautem ShareLink® Pro-Präsentationssystem bei bestimmten Modellen

### Die DTP3 CrossPoint-Kreuzschiene gibt es in vier Größen

**DTP3 CrossPoint 642** Konfigurierbar von 6x6 bis 8x4  
**DTP3 CrossPoint 622** Konfigurierbar von 6x4 bis 8x2  
**DTP3 CrossPoint 662** Konfigurierbar von 6x8 bis 8x6



**DTP3 CrossPoint 884**  
Konfigurierbar von 8x12 bis 12x8

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/DTP3crosspoint](http://extron.de/DTP3crosspoint)

## DTP3 SYSTEMS

## DTP3 CrossPoint 622

## Konfigurierbare 4K/60-Präsentationskreuzschiene von 6x4 bis 8x2

Die DTP3 CrossPoint 622 von Extron ist eine konfigurierbare Kreuzschiene mit HDMI- und DTP3-Ein- und -Ausgängen, Audio-DSP mit AEC, einem Verstärker und Steuerungsprozessor. Sie ist eine Komplettlösung in einem 2 HE hohen Gehäuse zur Integration in AV-Systeme mit mehreren Displays, Klangverstärkung und Systemsteuerung. Die DTP3-Anschlüsse übertragen Video-, Audio- und RS-232-Signale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Zwei reversible DTP3-Anschlüsse ermöglichen Kreuzschiengrößen von 6x4 bis 8x2. Alle Ein- und Ausgänge unterstützen Auflösungen bis zu 4K/60 4:4:4, wobei alle Ausgänge die Extron Vector™ 4K-Skalierungstechnologie für eine nahtlose Umschaltung und Logo-Einblendung nutzen. Der in die DTP3 CrossPoint 622 eingebaute digitale ProDSP™-Audiosignalprozessor von Extron kann mit einem Dante®-Netzwerk und einem zweiten Extron-DSP zur E/A-Erweiterung verbunden werden.

## MERKMALE

- Konfigurierbare 4K/60-Kreuzschiene, Skalierer, DSP-Audioprozessor mit AEC, Audioverstärker und Steuerungsprozessor in einem einzigen Gerät
- Integrierte DTP3-Ein- und -Ausgänge unterstützen die Übertragung von unkomprimierten Video-, Audio- und Steuerungssignalen sowie Strom bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbtabstufung
- Dante®-Audiovernetzung mit Dante Domain Manager und AES67-Unterstützung für zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Verfügbar mit energieeffizientem Klasse-D-Verstärker mit wählbaren Modi für die Ausgangsleistung
  - Zwei 100 W-Kanäle an 4 Ω oder 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal im Bridged-Modus an 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal an 70 V oder 100 V
- Integriertes ShareLink Pro-System für Präsentationen ohne Kabel bei ausgewählten Modellen



Dante®



Ecoefficient

JETZT LIEFERBAR

| Modell                           | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|----------------------------------|--|-------------|
| DTP3 CrossPoint 622              | Standardmodell   | 60-1570-01  |
| DTP3 CrossPoint 622 IPCP A       | Steuerungsprozessor und Verstärker   | 60-1570-12  |
| DTP3 CrossPoint 622 IPCP A LL    | Steuerungsprozessor und Verstärker, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen            | 60-1570-12A |
| DTP3 CrossPoint 622 IPCP A SL    | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink  | 60-1570-13  |
| DTP3 CrossPoint 622 IPCP A SL LL | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen | 60-1570-13A |

## DTP3 CrossPoint 642

## Konfigurierbare 4K/60-Präsentationskreuzschiene von 6x6 bis 8x4

Die DTP3 CrossPoint 642 von Extron ist eine konfigurierbare Kreuzschiene mit HDMI- und DTP3-Ein- und -Ausgängen, Audio-DSP mit AEC, einem Verstärker und Steuerungsprozessor. Sie ist eine Komplettlösung in einem 2 HE hohen Gehäuse zur Integration in AV-Systeme mit mehreren Displays, Klangverstärkung und Systemsteuerung. Die DTP3-Anschlüsse übertragen Video-, Audio- und RS-232-Signale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Zwei reversible DTP3-Anschlüsse ermöglichen Kreuzschiengrößen von 6x6 bis 8x4. Alle Ein- und Ausgänge unterstützen Auflösungen bis zu 4K/60 4:4:4, wobei alle Ausgänge die Extron Vector™ 4K-Skalierungstechnologie für eine nahtlose Umschaltung und Logo-Einblendung nutzen. Der in die DTP3 CrossPoint 642 eingebaute digitale ProDSP™-Audiosignalprozessor von Extron kann mit einem Dante®-Netzwerk und einem zweiten Extron-DSP zur E/A-Erweiterung verbunden werden.

## MERKMALE

- Konfigurierbare 4K/60-Kreuzschiene, Skalierer, DSP-Audioprozessor mit AEC, Audioverstärker und Steuerungsprozessor in einem einzigen Gerät
- Integrierte DTP3-Ein- und -Ausgänge unterstützen die Übertragung von unkomprimierten Video-, Audio- und Steuerungssignalen sowie Strom bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbtabstufung
- Dante®-Audiovernetzung mit Dante Domain Manager und AES67-Unterstützung für zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Verfügbar mit energieeffizientem Klasse-D-Verstärker mit wählbaren Modi für die Ausgangsleistung
  - Zwei 100 W-Kanäle an 4 Ω oder 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal im Bridged-Modus an 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal an 70 V oder 100 V
- Integriertes ShareLink Pro-System für Präsentationen ohne Kabel bei ausgewählten Modellen



Dante®



Ecoefficient

JETZT LIEFERBAR

| Modell                           | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|----------------------------------|--|-------------|
| DTP3 CrossPoint 642              | Standardmodell   | 60-1661-01  |
| DTP3 CrossPoint 642 IPCP A       | Steuerungsprozessor und Verstärker   | 60-1661-12  |
| DTP3 CrossPoint 642 IPCP A LL    | Steuerungsprozessor und Verstärker, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen            | 60-1661-12A |
| DTP3 CrossPoint 642 IPCP A SL    | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink  | 60-1661-13  |
| DTP3 CrossPoint 642 IPCP A SL LL | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen | 60-1661-13A |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

## DTP3 SYSTEMS

### DTP3 CrossPoint 662

#### Konfigurierbare 4K/60-Präsentationskreuzschiene von 6x8 bis 8x6

Die DTP3 CrossPoint 662 von Extron ist eine konfigurierbare Kreuzschiene mit HDMI- und DTP3-Ein- und -Ausgängen, Audio-DSP mit AEC, einem Verstärker und Steuerungsprozessor. Sie ist eine Komplettlösung in einem 2 HE hohen Gehäuse zur Integration in AV-Systeme mit mehreren Displays, Klangverstärkung und Systemsteuerung. Die DTP3-Anschlüsse übertragen Video-, Audio- und RS-232-Signale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Zwei reversible DTP3-Anschlüsse ermöglichen Kreuzschiengrößen von 8x6 bis 6x8. Alle Ein- und Ausgänge unterstützen Auflösungen bis zu 4K/60 4:4:4, wobei alle Ausgänge die Extron Vector™ 4K-Skalierungstechnologie für eine nahtlose Umschaltung und Logo-Einblendung nutzen. Der in die DTP3 CrossPoint 662 eingebaute digitale ProDSP™-Audiosignalprozessor von Extron kann mit einem Dante®-Netzwerk und einem zweiten Extron-DSP zur E/A-Erweiterung verbunden werden.

#### MERKMALE

- Konfigurierbare 4K/60-Kreuzschiene, Skalierer, DSP-Audioprozessor mit AEC, Audioverstärker und Steuerungsprozessor in einem einzigen Gerät
- Integrierte DTP3-Ein- und -Ausgänge unterstützen die Übertragung von unkomprimierten Video-, Audio- und Steuerungssignalen sowie Strom bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung
- Dante®-Audiovernetzung mit Dante Domain Manager und AES67-Unterstützung für zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Verfügbar mit energieeffizientem Klasse-D-Verstärker mit wählbaren Modi für die Ausgangsleistung
  - Zwei 100 W-Kanäle an 4 Ω oder 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal im Bridged-Modus an 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal an 70 V oder 100 V
- Verfügbar mit ShareLink Pro-System für Präsentationen ohne Kabel



Dante®



Ecoefficient

JETZT LIEFERBAR

| Modell                           | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|----------------------------------|--|-------------|
| DTP3 CrossPoint 662              | Standardmodell .....   | 60-1694-01  |
| DTP3 CrossPoint 662 IPCP A       | Steuerungsprozessor und Verstärker .....   | 60-1694-12  |
| DTP3 CrossPoint 662 IPCP A LL    | Steuerungsprozessor und Verstärker, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen .....            | 60-1694-12A |
| DTP3 CrossPoint 662 IPCP A SL    | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink .....  | 60-1694-13  |
| DTP3 CrossPoint 662 IPCP A SL LL | Steuerungsprozessor, Verstärker und ShareLink, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen ..... | 60-1694-13A |

### DTP3 CrossPoint 884

#### Konfigurierbare 4K/60-Präsentationskreuzschiene von 8x12 bis 12x8

Die DTP3 CrossPoint 884 von Extron ist eine konfigurierbare Kreuzschiene mit HDMI- und DTP3-Ein- und -Ausgängen, Audio-DSP mit AEC, einem Verstärker und Steuerungsprozessor. Sie ist eine Komplettlösung in einem 3 HE hohen Gehäuse zur Integration großer AV-Systeme mit mehreren Displays, Klangverstärkung und Systemsteuerung. Die DTP3-Anschlüsse übertragen Video-, Audio- und RS-232-Signale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Vier reversible DTP3-Anschlüsse ermöglichen Kreuzschiengrößen von 8x12 bis 12x8. Alle Ein- und Ausgänge unterstützen Auflösungen bis zu 4K/60 4:4:4, wobei alle Ausgänge die Extron Vector™ 4K-Skalierungstechnologie für eine nahtlose Umschaltung und Logo-Einblendung nutzen. Der in die DTP3 CrossPoint 884 eingebaute digitale ProDSP™-Audiosignalprozessor von Extron kann mit einem Dante®-Netzwerk und einem zweiten Extron-DSP zur E/A-Erweiterung verbunden werden.

#### MERKMALE

- Konfigurierbare 4K/60-Kreuzschiene, Skalierer, DSP-Audioprozessor mit AEC, Audioverstärker und Steuerungsprozessor in einem einzigen Gerät
- Integrierte DTP3-Ein- und -Ausgänge unterstützen die Übertragung von unkomprimierten Video-, Audio- und Steuerungssignalen sowie Strom bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung
- Dante®-Audiovernetzung mit Dante Domain Manager und AES67-Unterstützung für zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Konfigurierbare USB-Audioschnittstelle
- Verfügbar mit energieeffizientem Klasse-D-Verstärker mit wählbaren Modi für die Ausgangsleistung
  - Zwei 100 W-Kanäle an 4 Ω oder 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal im Bridged-Modus an 8 Ω
  - Ein 200 W-Kanal an 70 V oder 100 V
- Mit integriertem IPCP Pro 360MQ xi-Steuerungsprozessor erhältlich
- Unterstützt die LinkLicense® für Benutzeroberflächen



Dante®



Ecoefficient

JETZT LIEFERBAR

| Modell                        | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|-------------------------------|---|-------------|
| DTP3 CrossPoint 884           | Standardmodell .....  | 60-1696-01  |
| DTP3 CrossPoint 884 IPCP A    | Steuerungsprozessor und Verstärker .....  | 60-1696-12  |
| DTP3 CrossPoint 884 IPCP A LL | Steuerungsprozessor und Verstärker, LinkLicense-Upgrade für Benutzeroberflächen ..... | 60-1696-12A |

## DTP3 SYSTEMS

### DTP3 T 211

#### 4K/60 USB-C DTP3-Sender mit Stromversorgung

Der Extron DTP3 T 211 ist ein digitaler Twisted Pair-Sender für die Übertragung von USB-C-Video- und bidirektionalen RS-232-Signalen bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Er hat einen USB-C-Eingang und einen HDMI-Durchschleifenausgang zur lokalen Überwachung. Zusammen mit einem UPI 100-Stromeinspeiser sind bis zu 100 W über USB-C zum Aufladen verfügbar. Der Sender unterstützt Videosignale mit Auflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung, EDID Minder® und HDCP 2.3. Für eine maximale Bildqualität und minimale Latenz werden alle unterstützten Videoauflösungen ohne Komprimierung übertragen. Durch die kompakte Gehäusegröße und die Möglichkeit zur Fernspeisung eignet sich der DTP3 T 211 ideal zur diskreten Installation in Pulten, unter Tischen oder an anderen Orten mit entsprechenden Anwendungsanforderungen.

#### MERKMALE

- Sendet USB-C-Video- und Steuerungssignale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Computer- und Videoauflösungen bis zu 4K/60, einschließlich 5K
- Verbindet USB-C®-Quellen, die den DisplayPort Alt-Modus unterstützen
- Stromversorgung und Aufladen eines USB-C-Geräts mit bis zu 100 W mit dem optionalen UPI 100-Stromeinspeiser
- HDMI-Eingang mit Durchschliff
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K



| Modell     | Beschreibung der Version         | Teilenummer |
|------------|----------------------------------|-------------|
| DTP3 T 211 | 4K/60 USB-C-Sender - 100 m ..... | 60-2070-52  |

### DTP3 R 201 D

#### DTP3-Empfänger für 4K/60 HDMI - Decorator-Format

Der DTP3 R 201 D von Extron ist ein 1 Gang großer, digitaler Twisted Pair-Empfänger im Decorator-Format, der zusammen mit DTP3-fähigen Extron-Produkten HDMI- und bidirektionale RS-232-Signale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel überträgt. Er unterstützt Videosignale mit Auflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung und ist HDCP 2.3-konform. Für eine maximale Bildqualität und minimale Latenz werden alle unterstützten Videoauflösungen ohne Komprimierung übertragen. Diese Gehäuseversion bietet maximale Platzeffizienz in Anwendungen zur Wand-, Bodentank- und Möbelmontage. Durch das Design zur Wandmontage und die Möglichkeit zur Fernspeisung können mit dem DTP3 R 201 D Ausgangsverbindungen genau da genutzt werden, wo sie auch benötigt werden.

#### MERKMALE

- Empfängt HDMI- und Steuerungssignale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Computer- und Videoauflösungen bis zu 4K/60, einschließlich 5K
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K
- HDCP 2.3-konform
- Unterstützt HDMI 2.0b-Spezifikationen, einschließlich Datenraten bis zu 18 Gbps, HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D, verlustfreier HD-Audioformate und CEC
- Möglichkeit zur Fernspeisung mit DTP3-Produkten
- Unterstützt die EDID- und HDCP-Übertragung



**JETZT LIEFERBAR**

| Modell              | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|---------------------|---|-------------|
| DTP3 R 201 D, Black | 4K/60 HDMI-Empfänger als Wandanschlussfeld, schwarz - 100 m ..... | 60-2072-52  |
| DTP3 R 201 D, White | 4K/60 HDMI-Empfänger als Wandanschlussfeld, weiß - 100 m .....    | 60-2072-53  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

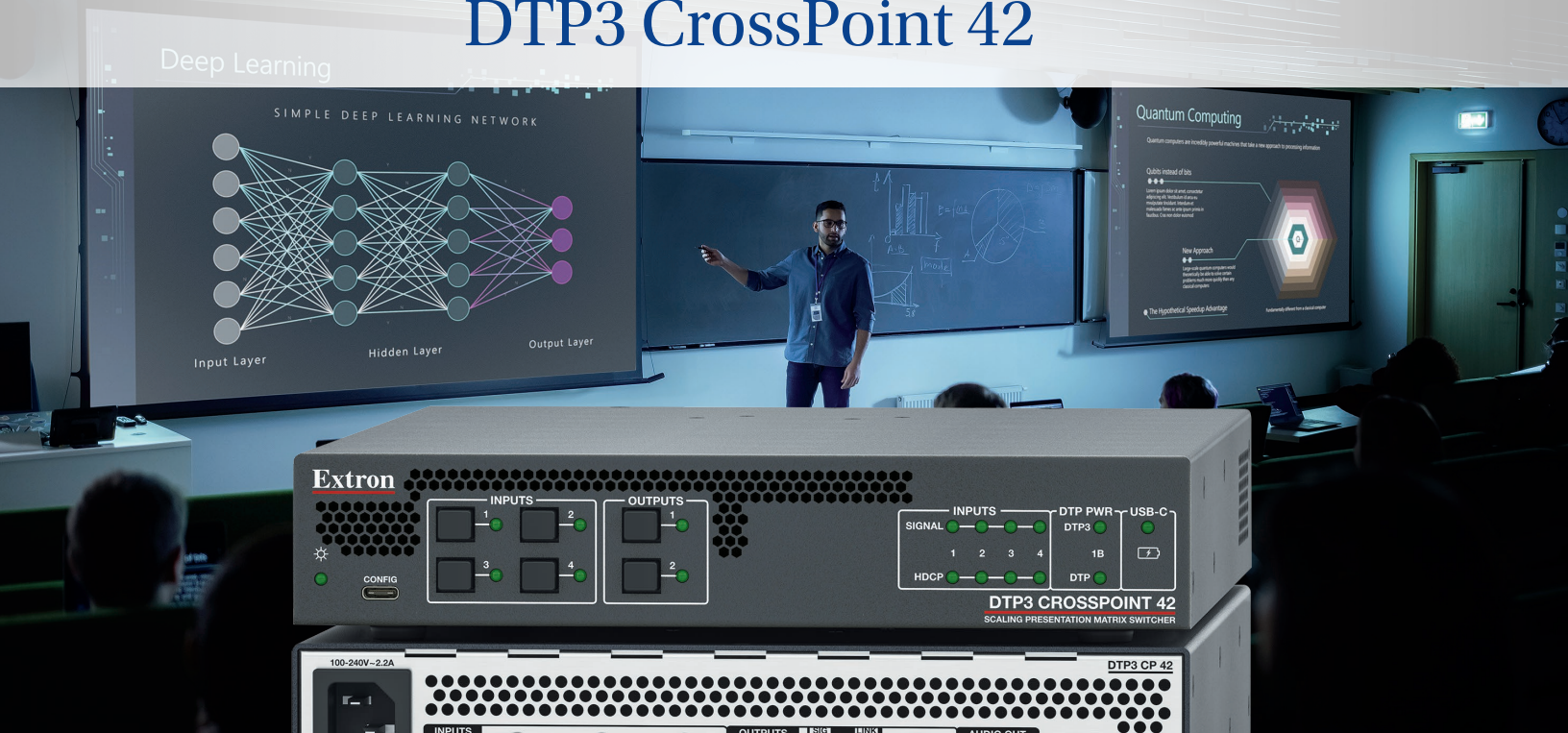
Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

# DTP3 CrossPoint 42



**DTP3**  
SYSTEMS

**USB**  
60W

## Kompakte 4x2-Kreuzschiene mit Skalierer

Die DTP3 CrossPoint 42 von Extron ist eine kompakte 4x2 große Kreuzschiene mit der Extron-exklusiven Vector™ 4K- Skalierungstechnologie für 4K/60 4:4:4-Video. Sie verfügt über USB-C®- und HDMI-Eingänge, HDMI-Ausgänge und einen DTP3-Ausgang zur Übertragung von Video-, Audio- und Steuerungssignalen bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Neben 60 W zum Aufladen von USB-C-Geräten bietet die Kreuzschiene Audio De-Embedding, nahtlose Übergangseffekte und Logo-Keying. Mit diesen ganzen Funktionen und mehr liefert die DTP3 CrossPoint 42 eine schnelle und zuverlässige AV-Umschaltung in professionellen Umgebungen.

### Merkmale:

- Integriert USB-C®- und HDMI-Quellen in Präsentationssysteme
- Der DTP3-Ausgang unterstützt die Übertragung von unkomprimierten Video-, Audio- und Steuerungssignalen sowie Strom bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Fortschrittlicher Extron Vector™ 4K-Skalierer
- Verbindet USB-C-Quellen, die den DisplayPort Alt-Modus unterstützen
- Liefert bis zu 60 W für die USB-C-Quelle
- Wählbare Übergangseffekte für eine nahtlose Umschaltung



Kompatibel mit DTP3- und DTP-Empfängern der ersten Generation

| Modell             | Beschreibung der Version       | Teilenummer |
|--------------------|--------------------------------|-------------|
| DTP3 CrossPoint 42 | 4x2-Kreuzschiene mit Skalierer | 60-1925-01  |

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/DTP3crosspoint42](http://extron.de/DTP3crosspoint42)

## DTP3 SYSTEMS

### DTP3 T 331

#### DTP3-Sender für 4K/60 HDMI und USB-Daten

Der DTP3 T 331 ist ein digitaler Twisted Pair-Sender für die Übertragung von HDMI-, USB 2-Daten-, Audio- und bidirektionalen RS-232-Signalen bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Er hat einen HDMI-Eingang, einen USB-Hostanschluss und einen gespiegelten HDMI-Ausgang. Der Sender unterstützt Videosignale mit Auflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung, EDID Minder® und HDCP 2.3. Für eine maximale Bildqualität und minimale Latenz werden alle unterstützten Videoauflösungen ohne Komprimierung übertragen. Durch das flache Gehäuse und die Möglichkeit zur Fernspeisung eignet sich der DTP3 T 331 ideal zur diskreten Installation in Pulten, unter Tischen oder an anderen Orten mit entsprechenden Anwendungsanforderungen.

#### MERKMALE

- Überträgt HDMI, USB-Daten, Steuerung und Audio bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Computer- und Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4, einschließlich 5K
- USB 2-Erweiterung
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K
- Embedding von analogem Stereo-Audio
- HDCP 2.3-konform
- Unterstützt HDMI 2.0b-Spezifikationen, einschließlich Datenraten bis zu 18 Gbps, HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D und verlustfreier HD-Audioformate



ULTRA-WIDE

JETZT LIEFERBAR

| Modell     | Beschreibung der Version                          | Teilenummer |
|------------|---|-------------|
| DTP3 T 331 | Sender für HDMI 4K/60 und USB-Daten - 100 m ..... | 60-2092-52  |

### DTP3 R 331

#### DTP3-Empfänger für 4K/60 HDMI und USB-Daten

Der DTP3 R 331 ist ein digitaler Twisted Pair-Empfänger für die Übertragung von HDMI-, USB 2-Daten-, Audio- und bidirektionalen RS-232-Signalen bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel. Er unterstützt Videosignale mit Auflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung und ist HDCP 2.3-konform. Für eine maximale Bildqualität und minimale Latenz werden alle unterstützten Videoauflösungen ohne Komprimierung übertragen. Der DTP3 R 331 hat einen USB-Hub mit vier Anschlüssen und bietet De-Embedding von Stereo-Audio für eine praktische Installation in professionellen Umgebungen. Durch das schmale Gehäuse eignet sich der DTP3 R 331 ideal zur diskreten Installation hinter Displays, in Equipment-Racks oder an anderen Orten mit entsprechenden Anwendungsanforderungen.

#### MERKMALE

- Empfängt HDMI-, USB-Daten-, Steuerungs- und Audiosignale bis zu 100 m über ein geschirmtes CAT 6A-Kabel
- Unterstützt Computer- und Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4, einschließlich 5K
- USB 2-Erweiterung
- Integrierter USB-Hub mit vier Anschlüssen
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K
- De-Embedding von Stereo-Audio
- HDCP 2.3-konform
- Unterstützt HDMI 2.0b-Spezifikationen, einschließlich Datenraten bis zu 18 Gbps, HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D und verlustfreier HD-Audioformate



ULTRA-WIDE

JETZT LIEFERBAR

| Modell     | Beschreibung der Version                             | Teilenummer |
|------------|--|-------------|
| DTP3 R 331 | Empfänger für HDMI 4K/60 und USB-Daten - 100 m ..... | 60-2092-53  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

Extron

## XTP II SYSTEMS

### XTP II FT 402 8K

#### 8K-Glasfaser-Sender für HDMI und DisplayPort

Der XTP II FT 402 8K-Sender mit zwei Eingängen sendet HDMI- oder DisplayPort-, Audio-, Steuerungs- und 1 Gbps Ethernet-Signale über zwei Glasfaserkabel. Dieser HDCP 2.3-konforme Sender akzeptiert Datenraten bis zu 40,1 Gbps für HDMI-Auflösungen bis zu 8K/60, einschließlich 5K für Microsoft® Teams® Rooms. Er unterstützt DisplayPort-Auflösungen bis zu 4K/60. Der Sender bietet eine automatische Umschaltung zwischen den Eingängen, Embedding von analogem Stereo-Audio und einen lokalen HDMI-Ausgang. Darüber hinaus ermöglichen die Ethernet-Erweiterung und Einspeisung von bidirektionalen RS-232-Signalen einen LAN-Zugang und die AV-Gerätesteuerung von entfernten Standorten aus. Die Signale können bis zu 400 m über OM4-Multimode-Glasfaserkabel und bis zu 10 km mit Singlemode-Glasfaserkabel gesendet werden. Der XTP II FT 402 8K eignet sich ideal für Systeme, in denen Signale von Quellen mit hohen Datenraten über lange Distanzen von entfernten Standorten übertragen werden müssen.

#### MERKMALE

- Sendet HDMI- oder DisplayPort-, Audio-, bidirektionale RS-232- und 1 Gbps Ethernet-Signale über zwei Glasfaserkabel
- Für HDMI-Computer- und -Videoauflösungen bis zu 8K/60
- Unterstützt DisplayPort-Computer- und Videoauflösungen bis zu 4K/60
- Lokaler HDMI-Ausgang
- Automatische Umschaltung zwischen den Eingängen
- 1 Gbps Ethernet-Erweiterung



XTP II FT 402 8K MM



JETZT LIEFERBAR

| Modell              | Beschreibung der Version                             | Teilenummer |
|---------------------|--|-------------|
| XTP II FT 402 8K MM | Sender für 8K HDMI und DisplayPort - Multimode.....  | 60-1779-11  |
| XTP II FT 402 8K SM | Sender für 8K HDMI und DisplayPort - Singlemode..... | 60-1779-12  |

### XTP II FR 401 8K

#### 8K-Glasfaserempfänger mit lokalem HDMI-Eingang

Der 8K HDMI-Empfänger XTP II FR 401 8K mit zwei Eingängen überträgt Video-, Audio-, Steuerungs- und 1 Gbps Ethernet-Signale über zwei Glasfaserkabel. Dieser HDCP 2.3-konforme Empfänger akzeptiert Datenraten bis zu 40,1 Gbps für HDMI-Auflösungen bis zu 8K/60, einschließlich 5K für Microsoft® Teams® Rooms. Er hat einen XTP®-Eingang, einen lokalen HDMI-Eingang und einen HDMI-Ausgang. Für eine vereinfachte Integration verfügt er über eine automatische Umschaltung, Audio De-Embedding und Relais zur Raumsteuerung. Darüber hinaus ermöglichen die Ethernet-Erweiterung und Einspeisung von bidirektionalen RS-232-Signalen einen LAN-Zugang und die AV-Gerätesteuerung von entfernten Standorten aus. Die Signale können bis zu 400 m über OM4-Multimode-Glasfaserkabel und bis zu 10 km mit Singlemode-Glasfaserkabel übertragen werden. Der XTP II FR 401 8K eignet sich ideal für Systeme, in denen Signale von Quellen mit hohen Datenraten über lange Distanzen von entfernten Standorten übertragen werden müssen.

#### MERKMALE

- Empfängt Video mit Embedded Audio, bidirektionale RS-232- und 1 Gbps Ethernet-Signale über zwei Glasfaserkabel
- Für HDMI-Computer- und -Videoauflösungen bis zu 8K/60
- Der HDMI-Eingang eignet sich ideal für die Verbindung mit einer lokalen Quelle, wie z. B. ein Laptop oder ein ShareLink® Pro-Gateway für drahtlose Präsentationen in Arbeitsgruppen
- Automatische Umschaltung zwischen den Eingängen
- 1 Gbps Ethernet-Erweiterung
- De-Embedding von HDMI-Audio mit analogen Stereo-Ausgängen



XTP II FR 401 8K



JETZT LIEFERBAR

| Modell              | Beschreibung der Version                 | Teilenummer |
|---------------------|--|-------------|
| XTP II FR 401 8K MM | Empfänger für 8K HDMI - Multimode .....  | 60-1527-21  |
| XTP II FR 401 8K SM | Empfänger für 8K HDMI - Singlemode ..... | 60-1527-22  |

## XTP II SYSTEMS

### XTP II CP Fiber 8K-E/A-Module

#### 8K XTP II-Glasfaser-Eingangs- und Ausgangsmodule

Die XTP II CP Fiber 8K-Eingangs- und Ausgangsmodule ermöglichen die Übertragung von 8K-Video- mit Embedded-Audio, RS-232- und 1 Gbps Ethernet-Signalen über große Distanzen. Diese HDCP 2.3-konformen Module unterstützen Videosignale mit Auflösungen bis zu 8K/60 über zwei Glasfaserkabel. Das XTP II CP 4i F 8K-Eingangsmodul bietet wählbare XTP®-Glasfaser- und HDMI-Eingänge für flexible Designs. Das XTP II CP 4o SF 8K-Ausgangsmodul hat skalierte XTP-Glasfaser- und unskalierte lokale HDMI-Ausgänge. Darüber hinaus ermöglichen die Ethernet-Erweiterung und Einspeisung von bidirektionalen RS-232-Signalen einen LAN-Zugang und die AV-Gerätesteuerung von entfernten Standorten aus. Diese Module unterstützen die Signalübertragung bis zu 400 m über OM4-Multimode-Glasfaserkabel und bis zu 10 km mit Singlemode-Glasfaserkabel. Die XTP II 8K Fiber-E/A-Module sind die ideale Lösung für XTP Systems®, in denen Signale von Quellen mit hohen Datenraten sicher über lange Distanzen zwischen entfernt liegenden Standorten übertragen werden müssen.

#### MERKMALE

- Vier wählbare XTP-Glasfaser- oder HDMI-Eingänge
- Vier skalierte XTP-Glasfaserausgänge mit lokalen, unskalierten HDMI-Ausgängen
- Überträgt Video-, Audio-, bidirektionale RS-232- und 1 Gbps Ethernet-Signale über zwei Glasfaserkabel
- Für HDMI-Computer- und -Videoauflösungen bis zu 8K/60
- Fortschrittlicher Extron Vector™ 4K-Skalierer
- 1 Gbps Ethernet-Erweiterung
- Als Multimode-Modell für mittelweite Übertragungen bis zu 400 m und als Singlemode-Modell für extreme Entfernungen bis 10 km erhältlich



XTP II CP 4i F 8K MM



XTP II CP 4o SF 8K MM



JETZT LIEFERBAR

| Modell                | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|-----------------------|---|-------------|
| XTP II CP 4i F 8K MM  | Modul mit vier Glasfasereingängen, 8K - Multimode .....                 | 70-1114-01  |
| XTP II CP 4i F 8K SM  | Modul mit vier Glasfasereingängen, 8K - Singlemode .....                | 70-1114-02  |
| XTP II CP 4o SF 8K MM | Modul mit vier Glasfaserausgängen und Skalierung, 8K - Multimode .....  | 70-1301-01  |
| XTP II CP 4o SF 8K SM | Modul mit vier Glasfaserausgängen und Skalierung, 8K - Singlemode ..... | 70-1301-02  |

### XTP CP 12G-SDI-E/A-Module

#### 12G-SDI-Eingangs- und Ausgangsmodule

Die XTP CP 12G-SDI-Eingangs- und Ausgangsmodule von Extron ermöglichen direkte 12G-SDI-Verbindungen in XTP Systems®-Anwendungen. Diese XTP® E/A-Module unterstützen 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI und HD-SDI-Video-Signal-Datenraten bis zu 11,88 Gbps und leiten Embedded Audio weiter. Das XTP CP 4i 12G-SDI-Eingangsmodul leitet zusätzliche Daten weiter, die den Spezifikationen der SMPTE und ITU an den SDI-Durchschleifausgängen entsprechen. Die SDI- und HDMI-Durchschleifverbindungen unterstützen lokale Displays und steigern den Bedienkomfort. Für ein flexibles Audiomanagement und videounabhängige Audioumschaltung ermöglicht das Eingangsmodul die Extraktion von zweikanaligem AES-Audio. Das XTP CP 4o 12G-SDI-Ausgangsmodul wandelt Videosignale ohne HDCP gemäß des SMPTE-Standards entweder in ein 12G-, 6G-, 3G- oder HD-SDI-Format um, unterstützt Embedded Stereo-Audio und extrahiert Zweikanal-Audio vom Video für ein separates lokales Audioouting.

#### MERKMALE

- Unterstützt 12G-SDI-, 6G-SDI-, 3G-SDI und HD-SDI-Signale
- Passt sich automatisch an die digitalen Videostandards SMPTE und ITU an
- Unterstützt Datenraten von 1,49 Gbps bis 11,88 Gbps
- SDI- und HDMI-Durchschleifausgänge
- Automatische Kabelkompensation am Eingang
- Automatische Neutaktung am Ausgang
- Die SDI-Durchschleifausgänge übermitteln Zusatzdaten wie Embedded Audio, Untertitel, Timecode und mehr
- Immunität gegen abnorme Signalmuster
- Unterstützt Embedded AES-Audio
- Mit allen XTP CrossPoint-Kreuzschienenmodellen kompatibel



XTP CP 4i 12G-SDI



XTP CP 4o 12G-SDI



JETZT LIEFERBAR

| Modell            | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|-------------------|---|-------------|
| XTP CP 4i 12G-SDI | Modul mit vier Eingängen, 12G-SDI mit SDI- und HDMI-Ausgängen ..... | 70-1171-01  |
| XTP CP 4o 12G-SDI | Modul mit vier Ausgängen, 12G-SDI mit Stereo-Audio .....            | 70-1172-01  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

# NAV E 222



18 Gbps  
4K/60 4:4:4

## Kodierer mit USB-C- und HDMI-Umschaltung

Entdecken Sie den neuen NAV E 222-Kodierer mit USB-C- und HDMI-Umschaltung! Dieser neue Kodierer erweitert die preisgekrönte NAV® Pro AV über IP-Serie mit USB-C-Konnektivität und Eingangsumschaltung und bietet AV-Systemdesignern vielseitige Optionen für die Umsetzung leistungsstarker Streamingsysteme. Zusätzlich kann flexibel zwischen automatischer oder manueller Umschaltung gewählt werden. Der NAV E 222 unterstützt AES67-Audio über den IP-Standard und ermöglicht so eine reibungslose Integration in Anwendungen mit DMP Plus DSP-Prozessoren von Extron oder anderen IP-fähigen Audiokomponenten. Die speziell für anspruchsvolle professionelle AV-Anwendungen gefertigte, hoch skalierbare und leistungsstarke NAV-Plattform ermöglicht eine sichere Übertragung von AV-Signalen an Tausende von Endpunkten.

### Merkmale:

- Kodierer mit Umschaltung, zwei USB-C- und HDMI-Eingängen sowie einem HDMI-Durchschleifausgang
- Für visuell verlustfreies Video, Audio und Steuerung über 1 Gbps IP-Netzwerke
- Unterstützt Auflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4-Farbabtastung
- PURE3®-Codec für eine bewährte Netzwerkstabilität
- Stromversorgung und Aufladen eines USB-C-Geräts bis zu 100 W mit dem optionalen UPI 100-Stromeinspeiser
- Erweiterte AES67-Fähigkeit – Kodierer sendet oder empfängt AES67-Streams
- Konfigurierbare Modi zur automatischen und manuellen Umschaltung – Steuerung über das Frontbedienfeld, Web-Benutzeroberfläche oder SIS-Befehle
- PoE+ mit konfigurierbarer Power Priority
- Mitschau/Vorschau
- Mit dem IP Link Secure Platform Device kann die Steuerung auf Endpunkte erweitert werden
- Kompatibel mit NAV-Endpunkten, um die Skalierbarkeit für große Systeme zu steigern

**JETZT LIEFERBAR**

| Modell    | Beschreibung der Version    | Teilenummer |
|-----------|-----------------------------|-------------|
| NAV E 222 | 1G USB-C- und HDMI-Kodierer | 60-2069-01  |

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/nave222](http://extron.de/nave222)

## SKALIERER

**DSC HD-12G A****HDMI zu 12G-SDI-Skalierer mit Stereo-Audio**

Der Extron DSC HD-12G A ist ein leistungsstarker Skalierer mit zwei gespiegelten Ausgängen, der HDMI in verschiedene SDI-Formate umwandelt. Die HDMI-Videosignale können in 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI und HD-SDI konvertiert werden. Er akzeptiert und skaliert HDMI-Videoauflösungen von 480i bis 4K. Der Nutzer kann zwischen mehreren SDI-Ausgangsformaten von 720p bis 4K zur Wiedergabe auf zwei Displays wählen. Er nutzt Extrons Vector™ 4K-Skalierung für 4K-Anwendungen mit entscheidender Bildqualität. Die Audiosignale von den HDMI- oder analogen Audio-Eingängen werden zu den SDI- und analogen Audioausgängen geleitet. Mit dem Genlock-Eingang mit Durchschleiff, De-Interlacing mit Bewegungsadaption für Signale bis zu 1080i, Deep-Color-Verarbeitung, nahtlosen Upstream-Übergängen und der Möglichkeit, Logos für Meldungen auf dem Display und Branding einzublenden, kann das Gerät problemlos in jede professionelle Umgebung integriert werden.

**MERKMALE**

- Videoskalierung von HDMI zu Multiraten-SDI
- Verarbeitet HDMI-Signale bis zu 4K
- Zwei simultane 12G-SDI/ 6G-SDI/ 3G-SDI/ HD-SDI-Ausgänge
- Fortschrittlicher Extron Vector™ 4K-Skalierer
- Logo-Einblendung und -Anzeige
- Wählbare Ausgangsaufösungen von 720p bis 4K
- Genlock-Eingang mit Durchschleiffausgang
- Audio-Embedding
- Audio De-Embedding
- Automatischer Eingangsspeicher
- Benutzerdefinierte Voreinstellungen
- Verstärkung und Dämpfung der Audioeingänge
- Lautstärkeregelung am Ausgang
- Erfüllt die Anforderungen der Ecoefficient Stufe 1



**VECTOR 4K**  
SCALING



**Ecoefficient**

**Modell****Beschreibung der Version****Teilenummer****DSC HD-12G A**

HDMI zu 12G-SDI-Skalierer..... 60-2060-01

**DSC 12G-HD A****12G-SDI zu HDMI-Skalierer mit Stereo-Audio**

Der Extron DSC 12G-HD A ist ein leistungsstarker Videoskalierer, der verschiedene SDI-Formate in HDMI skaliert. Er wandelt 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI und HD-SDI in HDMI-Videosignale. Er akzeptiert und skaliert SMPTE-Videoauflösungen von 720p bis 4K. Der Nutzer kann zwischen mehreren Ausgangsraten bis zu 4K wählen oder eine individuell angepasste Auflösung verwenden. Er nutzt Extrons Vector™ 4K-Skalierung für eine herausragende Bildqualität in anspruchsvollen 4K-Anwendungen. Die Audiosignale von den SDI- oder analogen Audio-Eingängen werden zu den HDMI- und analogen Audioausgängen geleitet. Mit dem SDI-Durchschleifeingang, De-Interlacing mit Bewegungsadaption für Signale bis zu 1080i, Deep-Color-Verarbeitung, nahtlosen Upstream-Übergängen und der Möglichkeit, Logos für Meldungen auf dem Display und Branding einzublenden, kann das Gerät problemlos in jede professionelle Umgebung integriert werden.

**MERKMALE**

- Videoskalierung von Multiraten-SDI zu HDMI
- Unterstützt 12G-SDI-, 6G-SDI-, 3G-SDI- und HD-SDI-Signale bei Datenraten von 1,48 Gbps bis 11,88 Gbps
- Fortschrittlicher Extron Vector™ 4K-Skalierer
- Logo-Keying und -Anzeige
- Unterstützt individuelle EDID-Daten und Ausgangsaufösungen
- Wählbare Ausgangsaufösungen von 640x480 bis 4K
- Audio-Embedding
- Audio De-Embedding
- Automatischer Eingangsspeicher
- Benutzerdefinierte Voreinstellungen
- Verstärkung und Dämpfung der Audioeingänge
- Lautstärkeregelung am Ausgang
- Erfüllt die Anforderungen der Ecoefficient Stufe 1



**VECTOR 4K**  
SCALING



**Ecoefficient**

**Modell****Beschreibung der Version****Teilenummer****DSC 12G-HD A**

12G-SDI zu HDMI-Skalierer..... 60-2061-01

**FOX3 SYSTEMS**

**FOX3 T 211**

**Glasfasersender für DisplayPort, Audio, Steuerung und 3D-Synchronisation**

Der Glasfasersender FOX3 T 211 von Extron ermöglicht die Übertragung von DisplayPort-Video, Stereo-Audio, RS-232- und IR-Steuerungssignalen sowie 3D-Synchronisationssignalen über lange Strecken mit Glasfaserkabel. Für außergewöhnlich hochauflösende Bilder entwickelt, nutzt der Sender die komplett digitale Extron-Technologie für eine mathematisch verlustfreie Übertragung von 4K/60-Bildern mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel. Der FOX3 T 211 wurde speziell für AV- und KVM-Systeme entwickelt und bietet viele integrationsfreundliche Funktionen wie EDID Minder®, Audio Embedding, Überwachung und Steuerung über Ethernet, Audioverstärkung und -dämpfung sowie Systemüberwachung in Echtzeit.

**MERKMALE**

- Überträgt DisplayPort-Video-, Stereo-Audio-, RS-232- und IR-Steuerungs- sowie 3D-Synchronisations-Signale über Glasfaserkabel
- Unterstützt mathematisch verlustfreies 4K-Video bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel
- Unterstützt DisplayPort-Spezifikationen einschließlich Datenraten bis zu 21,6 Gbps, Deep Color bis zu 10 Bit und 4:4:4-Farbabtastung
- DisplayPort-Eingang mit Durchschliff
- Audio-Embedding
- EDID Minder® verwaltet automatisch die EDID-Kommunikation zwischen den angeschlossenen Geräten



FOX3 T 211 MM

**FOX3  
SYSTEMS**

**JETZT LIEFERBAR**

| Modell        | Beschreibung der Version                         | Teilenummer |
|---------------|--|-------------|
| FOX3 T 211 MM | Sender für verlustfreies 4K/60 - Multimode.....  | 60-2090-11  |
| FOX3 T 211 SM | Sender für verlustfreies 4K/60 - Singlemode..... | 60-2090-12  |

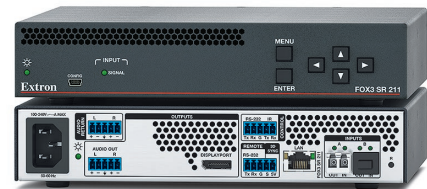
**FOX3 SR 211**

**Glasfaserempfänger mit Skalierer für DisplayPort, Audio, Steuerung und 3D-Synchronisation**

Der Extron-Glasfaserempfänger FOX3 SR 211 mit Skalierer ermöglicht die Übertragung von DisplayPort-Video-, Stereo-Audio-, RS-232- und IR-Steuerungs- sowie 3D-Synchronisationssignalen über lange Strecken mit Glasfaserkabel. Für außergewöhnlich hochauflösende Bilder entwickelt, nutzt der Empfänger mit Skalierer die vollständig digitale Extron-Technologie für eine mathematisch verlustfreie Übertragung von 4K/60-Video mit 4:4:4-Farbabtastung über ein einzelnes Glasfaserkabel. Der FOX3 SR 211 wurde speziell für AV-Systeme entwickelt und bietet viele integrationsfreundliche Funktionen wie EDID Minder®, Audio De-Embedding, Überwachung und Steuerung über Ethernet sowie Systemüberwachung in Echtzeit.

**MERKMALE**

- Empfängt Glasfaser-Signale von den Sendern der FOX3-Serie und liefert skalierte DisplayPort-Video-, Stereo-Audio- und 3D-Synchronisations-Signale sowie RS-232- und IR-Steuerungssignale
- Leistungsstarker Skalierer für wählbare Ausgangsaufösungen bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung
- Unterstützt mathematisch verlustfreies 4K-Video bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel
- Unterstützt DisplayPort-Spezifikationen einschließlich Datenraten bis zu 21,6 Gbps, Deep Color bis zu 10 Bit und 4:4:4-Farbabtastung
- De-Embedding von DisplayPort-Audio mit analogen Stereo-Ausgängen
- Analog-er Audio-Rückkanal



FOX3 SR 211 MM

**FOX3  
SYSTEMS**

**JETZT LIEFERBAR**

| Modell         | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|----------------|---|-------------|
| FOX3 SR 211 MM | Empfänger mit Skalierer für verlustfreies 4K/60 - Multimode.....  | 60-2090-21  |
| FOX3 SR 211 SM | Empfänger mit Skalierer für verlustfreies 4K/60 - Singlemode..... | 60-2090-22  |

## FOX3 SYSTEMS

### FOX3 T 111 Glasfaser sender für HDMI

Der Extron FOX3 T 111 ist ein kompakter Glasfaser sender für die Übertragung von HDCP-konformen HDMI-Videosignalen mit Embedded Audio über lange Glasfaserstrecken. Für außergewöhnlich hochauflösende Bilder entwickelt, nutzt der Sender die komplett digitale Extron-Technologie für eine mathematisch verlustfreie Übertragung von 4K/60-Bildern mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel. Der speziell für AV-Systeme konzipierte FOX3 T 111-Extender bietet viele integrationsfreundliche Funktionen, wie z. B. Key Minder®, EDID Minder®, Überwachung und Steuerung über Ethernet, interne Testbilder, einen USB-C-Konfigurationsanschluss und die Möglichkeit zur Konfiguration aus der Ferne. Das kompakte, flache Gehäuse kann unauffällig installiert werden.

#### MERKMALE

- Erweitert die Übertragung der HDMI-Video- und Embedded Audiosignale über Glasfaserkabel
- Unterstützt mathematisch verlustfreies 4K-Video bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel
- Unterstützt HDMI 2.0-Spezifikationen einschließlich Datenraten bis zu 18 Gbps, Deep Color bis zu 10 Bit und Zweikanal-LPCM-Audio
- HDCP 2.3-konform
- HDMI-Eingang mit Durchschliff
- Durch den Nutzer wählbare HDCP-Autorisierung



FOX3 T 111 MM



| Modell        | Beschreibung der Version                          | Teilenummer |
|---------------|---|-------------|
| FOX3 T 111 MM | Sender für verlustfreies 4K/60 - Multimode .....  | 60-1957-31  |
| FOX3 T 111 SM | Sender für verlustfreies 4K/60 - Singlemode ..... | 60-1957-32  |

### FOX3 R 111 Glasfaser empfänger für HDMI

Der Extron FOX3 R 111 ist ein kompakter Glasfaser empfänger für die Übertragung von HDCP-konformen HDMI-Videosignalen mit Embedded Audio über lange Glasfaserstrecken. Für außergewöhnlich hochauflösende Bilder entwickelt, nutzt der Empfänger die komplett digitale Extron-Technologie für eine mathematisch verlustfreie Übertragung von 4K/60-Bildern mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel. Der speziell für AV-Systeme konzipierte FOX3 R 111 bietet zudem viele integrationsfreundliche Funktionen, wie z. B. Key Minder®, einen USB-C-Konfigurationsanschluss, Überwachung und Steuerung über Ethernet sowie die Möglichkeit zur Konfiguration aus der Ferne. Das kompakte, flache Gehäuse kann unauffällig installiert werden.

#### MERKMALE

- Empfängt HDMI-Video- und Embedded Audiosignale über Glasfaserkabel
- Unterstützt mathematisch verlustfreies 4K-Video bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung über ein Glasfaserkabel
- Unterstützt HDMI 2.0-Spezifikationen einschließlich Datenraten bis zu 18 Gbps, Deep Color bis zu 10 Bit und Zweikanal-LPCM-Audio
- HDCP 2.3-konform
- Durch den Nutzer wählbare HDCP-Autorisierung
- Key Minder überprüft kontinuierlich die HDCP-Konformität für eine schnelle, zuverlässige Umschaltung



FOX3 R 111 MM



| Modell        | Beschreibung der Version                             | Teilenummer |
|---------------|--|-------------|
| FOX3 R 111 MM | Empfänger für verlustfreies 4K/60 - Multimode .....  | 60-1957-41  |
| FOX3 R 111 SM | Empfänger für verlustfreies 4K/60 - Singlemode ..... | 60-1957-42  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

# UCS 910-Serie



## USB 5Gbps-Extender mit Twisted Pair-Übertragung

Die Twisted Pair-USB 5Gbps-Extender der UCS 910-Serie ermöglichen die Übertragung von USB-Datensignalen von Peripheriegeräten zu einem Host-Computer über Twisted Pair-Kabel. Sie sind kompatibel mit USB 3 und vorherigen Standards, unterstützen Datenraten bis zu USB 5Gbps und können Signale bis zu 100 m über ein CAT 6A-Kabel senden. Das UCS FTR 900 Kit umfasst einen Sender, Empfänger mit Netzteil und ZipClip®-Montagehalterungen für eine sichere Montage der Geräte in Möbel, hinter einem Display oder unter einem Tisch. Der Sender hat einen USB-C-Hostanschluss und kann vom Empfänger oder lokal mit einem optionalen Netzteil mit Strom versorgt werden. Der Empfänger hat einen USB-Hub mit USB-C- und USB-A-Anschlüssen für die Verbindung mit Peripheriegeräten. Die UCS 910-Serie erleichtert die Signalübertragung für USB-Kameras, Videobars, Konferenzsysteme und Peripheriegeräte, wie z. B. Massenspeichergeräte, in professionellen AV-Umgebungen.

### Merkmale:

- Überträgt die Signale von USB-Peripheriegeräten bis zu 100 m über CAT 6A-Kabel
- USB 5Gbps-kompatibel
- Ermöglicht USB-C-Verbindungen für Host- und Peripheriegeräte
- Der Sender kann vom Empfänger oder einem optionalen Netzteil mit Strom versorgt werden
- Der Empfänger verfügt über USB-C- und USB-A-Peripherieanschlüsse mit 5 V, 900 mA an jedem Anschluss
- Patentierte ZipClip-Montagesets für eine einfache Installation sind im Lieferumfang enthalten

### Erweiterung der Signalübertragung von USB-Kameras für BYOM

Die UCS 910-Serie kann die Signalübertragung von USB-Kameras von einem Display zu Laptops auf einem Tisch für BYOM-Anwendungen, die gängige Software und cloud-basierte Kommunikationsplattformen nutzen, erweitern:



### Modell

UCS TR 910 Kit

### Beschreibung der Version

USB 5Gbps-Twisted Pair-Extenderset

### Teilenummer

42-375-01

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/ucs910series](https://www.extron.de/ucs910series)

## UMSCHALTER

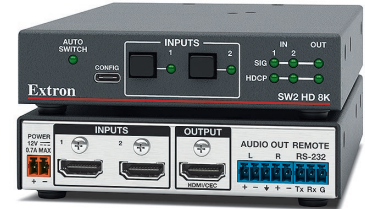
### SW2 HD 8K

#### 8K HDMI-Umschalter mit zwei Eingängen und Audio De-Embedding

Der Extron SW2 HD 8K ist ein HDMI-Umschalter mit zwei Eingängen und De-Embedding von analogem Audio. Er unterstützt Auflösungen bis zu 8K/60 mit Datenraten bis zu 48 Gbps, einschließlich 5K für Microsoft Teams®-Räume, dynamisches HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D und verlustfreier HD-Audioformate. Zusätzlich zum HDMI-Ausgang können mit einem analogen Audioausgang extrahierte HDMI-Stereosignale an ein Audiosystem oder andere Audiogeräte weitergeleitet werden. Der HDCP 2.3-konforme Umschalter nutzt den EDID Minder® Plus für eine kontinuierliche EDID-Kommunikation und Key Minder® für eine schnelle, zuverlässige Umschaltung von HDCP-verschlüsselten Inhalten. Er bietet Optionen zur lokalen und Fernsteuerung, einschließlich RS-232, Frontbedienfeld und automatischer Eingangsumschaltung. Der SW2 HD 8K-Umschalter eignet sich ideal für Umgebungen, in denen zwei HDMI-Quellen zu einem einzigen Display weitergeleitet werden.

#### MERKMALE

- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 8K/60
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K
- Extrahiert analoges Zweikanal-Audio aus einem HDMI-Signal
- Unterstützt die HDMI 2.1-Spezifikation, einschließlich Datenraten bis zu 48 Gbps, HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D und verlustfreier HD-Audioformate
- EDID Minder® Plus verwaltet automatisch die EDID-Kommunikation zwischen den Geräten
- Key Minder® überprüft kontinuierlich die HDCP-Konformität für ein schnelles und zuverlässiges Umschalten
- Automatische Kabelkompensation am Eingang
- Stellt +5 V-Gleichstrom, 250 mA am Ausgang für externe Peripheriegeräte bereit
- Mehrere Steuerungsmöglichkeiten, einschließlich RS-232, Frontbedienfeld und automatischer Eingangsumschaltung
- 2,5 cm hohes Metallgehäuse mit 1/4 Rackbreite



| Modell    | Beschreibung der Version                        | Teilenummer |
|-----------|---|-------------|
| SW2 HD 8K | HDMI-Umschalter mit zwei Eingängen für 8K ..... | 60-1985-01  |

## INTEGRATIONSTOOLS

### UPI 100

#### 100 W-Stromeinspeiser für USB-C-Produkte von Extron

Der Extron UPI 100 ist ein kompaktes Gerät zur Stromeinspeisung, das 100 W-Leistung und eine Ladefunktion für USB-C-Hostgeräte über kompatible Extron-Geräte bereitstellt. Der UPI 100 kann bis zu 100 m weit vom kompatiblen Extron-Gerät installiert werden und bietet dadurch Flexibilität bei der Integration. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen ZipClip® 200-Montageset kann der 1 HE hohe Stromeinspeiser mit 1/4 Rackbreite schnell und flexibel montiert werden. Dieser innovative Stromeinspeiser bietet einen kontinuierlichen und zuverlässigen Betrieb, der in modernen Umgebungen erforderlich ist.

#### MERKMALE

- Ermöglicht die Bereitstellung von bis zu 100 W über USB-C
- Exklusiv für Extron-Produkte mit UPI-Anschlüsse zur Stromeinspeisung
- Unterstützt die Installation von bis zu 100 m entfernten stehenden, kompatiblen Extron-Produkten
- Keine Beeinträchtigung der USB-Daten-, AV- oder Steuerungs-Signalqualität
- ZipClip 200-Montageset für eine schnelle und sichere Montage inbegriffen
- Internes Extron Everlast®-Netzteil



**JETZT LIEFERBAR**

| Modell  | Beschreibung der Version        | Teilenummer |
|---------|---------------------------------|-------------|
| UPI 100 | 100 W USB-Stromversorgung ..... | 60-2062-01  |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

INTEGRATIONSTOOLS

**EDID 121**

**EDID-Emulator für 8K HDMI mit EDID Minder Plus**

Der EDID 121 von Extron ist ein EDID-Emulator für 8K HDMI-Quellen, der bis zu vier EDID-Speicherblöcke unterstützt, um die Fähigkeiten des Zielgeräts präzise zu übermitteln. Mit der exklusiven Extron-Technologie EDID Minder® Plus unterstützt er zusätzliche Speicherblöcke, die für erweiterte Displayeigenschaften wie z. B. Auflösungen bis zu 8K sowie 5K für Microsoft® Teams®-Räume erforderlich sind. Der EDID 121 bietet ein automatisches und kontinuierliches EDID-Management und stellt sicher, dass der Inhalt mit der optimalen Auflösung und Bildwechselrate beim Hochfahren zur Verfügung steht. Vorgespeicherte EDID-Daten werden basierend auf der benutzerdefinierten Auflösung und Bildwiederholfrequenz an eine Quelle gesendet. Der Emulator kann zudem das EDID-Profil von einem angeschlossenen Display erfassen und speichern. Er unterstützt Signale bis zu 8K/60 mit Datenraten bis zu 40,1 Gbps mit HDR.

**MERKMALE**

- Unterstützt Videoauflösungen bis zu 8K/60
- Unterstützt ultra-breite Bildseitenverhältnisse, einschließlich 21:9 und 5K
- Erweiterte 512 Byte EDID-Emulation
- EDID Minder® Plus verwaltet automatisch die EDID-Kommunikation zwischen den Geräten
- Unterstützt HDMI 2.1-Spezifikationen, einschließlich Datenraten bis zu 40,1 Gbps, HDR, Deep Color bis zu 12 Bit, 3D, verlustfreier HD-Audioformate und CEC-Durchleitung
- HDCP 2.3-konform



JETZT LIEFERBAR

| Modell   | Beschreibung der Version  | Teilenummer |
|----------|---------------------------|-------------|
| EDID 121 | EDID-Emulator für 8K HDMI | 60-2076-01  |

KABEL UND ADAPTER

**USBC ProMax-Serie**

**USB-C® 20Gbps-Glasfaserkabel mit 8K-Video- und 100 W-Stromübertragung**

Die aktiven, hybriden USB-C®-Kabel der Extron USBC ProMax-Serie mit Glasfaser- und Kupfer-Innenleitern ermöglichen die simultane Übertragung von Video, Audio, Daten und Strom über lange Distanzen bis zu 9,1 m. Dieses USB 20Gbps-Kabel schaltet im DP-Alt-Modus für eine optimale Video- und USB-Datenübertragung dynamisch zwischen 2 und 4 Verbindungen um. Es unterstützt 8K-Video im DisplayPort Alt-Modus mit USB 2-Datenraten und 4K-Video mit USB-Datenraten bis zu 10 Gbps. Mit der zusätzlichen 100 W-USB Power Delivery-Funktion lassen sich Laptops und Mobilgeräte mit Strom versorgen. Ein Texthinweis und blauer Ring am Host-Stecker ermöglichen eine einfache Identifizierung der Kabelausrichtung und reduzieren das Risiko fehlerhafter Anschlüsse. Multi Stream Transport (MST) wird unterstützt, sodass mehrere Monitore simultan mit nur einem einzigen USB-C-Quellenausgang betrieben werden können.

**MERKMALE**

- Aktives USB-C-Kabel unterstützt simultan die Video-, Audio-, Daten- und Stromübertragung:
  - Bidirektionale USB-Datenübertragung und Stromversorgung
  - Unidirektionale DisplayPort-Audio- und Videoübertragung
- Unterstützt USB-Datenraten bis zu 20 Gbps
- Unterstützt DisplayPort Alt Modus-Signale bis zu 8K
- Ermöglicht eine automatische Auswahl von 2 oder 4 Verbindungen für den DP Alt-Modus mit USB-Datenübertragung
- 8K-Videounterstützung mit USB High-Speed-Datenraten:
  - 8K-Video über vier High-Speed-Verbindungen für insgesamt 32,4 Gbps (8,1 Gbps pro Verbindung)
  - USB-High-Speed über die USB 2-Verbindung
- Unterstützung von 4K-Video mit USB 10 Gbps-Datenraten:
  - 4K-Video über zwei High-Speed-Verbindungen für insgesamt 16,2 Gbps (8,1 Gbps pro Verbindung)
  - USB 10Gbps über zwei High-Speed-Verbindungen
  - USB-High-Speed über die USB 2-Verbindung
- USB-Stromversorgung bis zu 100 W
- Ein integrierter E-Marker übermittelt die Leistungsmerkmale des Kabels, um einen sicheren und effizienten Datentransfer und die Stromübertragung sicherzustellen
- Unterstützt die EDID- und HDCP-Übertragung



JETZT LIEFERBAR

| Modell         | Beschreibung der Version                               | Teilenummer |
|----------------|--|-------------|
| USBC ProMax/12 | USB-C 20Gbps, 8K-Video, 100 W-Stromübertragung - 3,6 m | 26-759-12   |
| USBC ProMax/15 | USB-C 20Gbps, 8K-Video, 100 W-Stromübertragung - 4,5 m | 26-759-15   |
| USBC ProMax/25 | USB-C 20Gbps, 8K-Video, 100 W-Stromübertragung - 7,6 m | 26-759-25   |
| USBC ProMax/30 | USB-C 20Gbps, 8K-Video, 100 W-Stromübertragung - 9,1 m | 26-759-30   |

## KABEL UND ADAPTER

### USBA-C ProMax Plenum-Serie

#### USB-A zu USB-C® 10Gbps-Glasfaserkabel - Plenum

Die aktiven, hybriden Glasfaser/Kupfer-Kabel der USBA-C ProMax Plenum-Serie von Extron übertragen USB-Daten mit 10 Gbps und Strom über Distanzen bis zu 30,4 m. Das Kabel unterstützt ausschließlich USB 10Gbps- und USB 5Gbps-Datenraten und liefert Strom für das Peripheriegerät. Es werden bis zu 4,5 W für Kabel bis zu 19,8 m und 3 W beim 30,4 m langen Kabel unterstützt. Diese aktiven USB-A- zu USB-C-Kabel sind unidirektional und können Strom von jedem angeschlossenen USB-Gerät beziehen. Der dünne Durchmesser von nur 6 mm und enge Biegeradien ermöglichen eine Installation in eingeschränkten Bereichen, einschließlich Plenum-Umgebungen.

#### MERKMALE

- Zur Verbindung von USB-A- und USB-C-Geräten über große Distanzen
- Unterstützt USB 10Gbps- und USB 5Gbps-Datenraten
- Liefert 4,5 W über USB
- NEC CMP-zertifiziertes Plenum-Kabel
- Sehr widerstandsfähig gegen EMI/RFI-Störungen
- Vergoldete Kontakte
- Reversibler USB-C-Stecker
- Verfügbar in Längen von 10,6 m bis 30,4 m



**Plenum**  
RATED

10Gbps USB

JETZT LIEFERBAR

| Modell              | Beschreibung der Version               | Teilenummer |
|---------------------|--|-------------|
| USBA-C ProMax P/35  | USB-A zu USB-C 10Gbps, Plenum - 10,6 m | 26-758-35   |
| USBA-C ProMax P/50  | USB-A zu USB-C 10Gbps, Plenum - 15,2 m | 26-758-50   |
| USBA-C ProMax P/65  | USB-A zu USB-C 10Gbps, Plenum - 19,8 m | 26-758-65   |
| USBA-C ProMax P/100 | USB-A zu USB-C 10Gbps, Plenum - 30,4 m | 26-758-100  |

### USBC Plus

#### USB-C® 20Gbps-Kabel mit 8K-Video- und 240 W-Stromübertragung

Das Extron USBC Plus ist ein USB-C-Kabel für die simultane Übertragung von Video-, Audio- und Datensignalen sowie zur Stromversorgung. Es unterstützt 8K-Video im DisplayPort Alt-Modus mit USB 2-Datenraten und 4K-Video mit USB-Datenraten bis zu 10 Gbps. Mit der zusätzlichen bidirektionalen USB Power Delivery-Funktion für 240 W lassen sich Laptops und Mobilgeräte mit Strom versorgen. Das Kabel unterstützt Multi Stream Transport (MST), sodass mehrere Monitore simultan mit nur einem einzigen USB-C-Quellenausgang betrieben werden können. Das USBC Plus-Kabel ist eine ideale Lösung für Anwendungen, die eine multifunktionale, leistungsstarke Verbindung zwischen USB-C-Geräten erfordern.

#### MERKMALE

- Unterstützung von USB-Datenraten bis zu 20 Gbps
- Unterstützt DisplayPort Alt Modus-Signale bis zu 8K
- 8K-Videounterstützung mit USB High-Speed-Datenraten:
  - 8K-Video über vier High-Speed-Verbindungen für insgesamt 32,4 Gbps (8,1 Gbps pro Verbindung)
  - USB-High-Speed über die USB 2-Verbindung
- Unterstützung von 4K-Video mit USB 10Gbps-Datenraten:
  - 4K-Video über zwei High-Speed-Verbindungen für insgesamt 16,2 Gbps (8,1 Gbps pro Verbindung)
  - USB 10Gbps über zwei High-Speed-Verbindungen
  - USB-High-Speed über die USB 2-Verbindung
- USB-Stromversorgung bis zu 240 W
- Ein integrierter E-Marker übermittelt die Leistungsmerkmale des Kabels, um einen sicheren und effizienten Datentransfer und die Stromübertragung sicherzustellen



8K

USB  
240W

JETZT LIEFERBAR

| Modell      | Beschreibung der Version                             | Teilenummer |
|-------------|--|-------------|
| USBC Plus/6 | USB-C 20Gbps, 8K-Video, 240 W-Stromübertragung - 2 m | 26-755-06   |

Aktuelle Informationen über die Produktverfügbarkeit finden Sie unter [www.extron.de](http://www.extron.de)

Europa  
+31.33.453.4040 / 00800.3987.6673  
+31.33.453.4050 FAX

Mittlerer Osten  
+971.4.299.1800  
+971.4.299.1880 FAX

Asien  
+65.6383.4400 / +800.7339.8766  
+65.6383.4664 FAX

China  
+86.21.3760.1568 / +4000.398766  
+86.21.3760.1566 FAX

Japan  
+81.3.3511.7655  
+81.3.3511.7656 FAX

**Extron**

## KABEL UND ADAPTER

### USBA-C Plus

#### USB-A auf USB-C® 10Gbps-Kabel

Das Extron USBA-C Plus-Kabel mit USB-A- auf USB-C®-Stecker unterstützt USB-Datenraten bis zu 10 Gbps und bietet bis zu 4,5 W zum Aufladen von USB-Geräten. Das unidirektionale USBA-C Plus-Kabel bietet eine zuverlässige und leistungsstarke Verbindung zwischen USB-A-Host- und USB-C-Peripheriegeräten.

#### MERKMALE

- Zur Verbindung von USB-A-Host- und USB-C®-Peripheriegeräten
- Unterstützt USB-Datenraten bis zu 10 Gbps
- Liefert 4,5 W Strom über USB
- Reversibler USB-C-Stecker
- Flexibles USB-Kabel
- Vergoldete Kontakte
- 1,8 m langes Kabel



**JETZT LIEFERBAR**

| Modell        | Beschreibung der Version            | Teilenummer |
|---------------|-------------------------------------|-------------|
| USBA-C Plus/6 | USB-A zu USB-C 10Gbps - 1,8 m ..... | 26-760-06   |

### LockIt Plus

#### Kabelhalterung mit Kabelbinder für USB und HDMI

LockIt® Plus von Extron ist eine Kabelhalterung zur Sicherung von USB-C®- und HDMI-Kabeln an den Anschlüssen eines Produkts. LockIt Plus reduziert die Belastung an den HDMI-Anschlüssen und verhindert einen zeitweisen oder kompletten Signalverlust aufgrund einer losen Kabelverbindung. Durch das kompakte Design können die Halterungen mit den meisten USB-C- oder HDMI-Kabeln verwendet und einfach an HDMI-Geräten installiert werden. Dies gilt auch für Anwendungen mit wenig Platz, in denen die HDMI-Anschlüsse übereinander gesteckt werden. Die LockIt Plus-Halterung kann zur Installation von neuen USB-C- und HDMI-Kabeln verwendet bzw. können bereits installierte Kabel nachträglich gesichert werden. Die Kabelhalterung wird mit Kabelbindern geliefert und ist als Verpackungseinheit mit 50 Stück erhältlich.

#### MERKMALE

- Befestigt das Kabel an USB-C- oder HDMI-Geräten
- Eignet sich für die meisten USB-C- und HDMI-Kabel und -Geräte
- Ideal zur Nutzung mit einzelnen oder übereinander gesteckten Anschlüssen
- Eine Führungsschiene verhindert das Abgleiten des Kabelbinders
- Aussparungen an beiden Seiten sichern den Kabelbinder
- Verpackungseinheit von 50 Stück
- Kabelbinder im Lieferumfang enthalten



**JETZT LIEFERBAR**

| Modell      | Beschreibung der Version   | Teilenummer |
|-------------|--|-------------|
| LockIt Plus | Kabelhalterung mit Kabelbinder - Verpackungseinheit 50 Stück ..... | 101-039-01  |



**AV System Security**  
Safeguarding Your Infrastructure

**Extron**

turning the 802.1X authentication request from the supplicant into a request for centralized management of the authentication certificates and keys.

**EAP**  
802.1X uses Extensible Authentication Protocol to communicate between the Supplicant and the Authenticator, and between the Authenticator and the Authentication Server. EAP supports several different authentication methods. It is important that all three parts of the 802.1X authentication process are configured to use the same authentication method. For example, if one part is configured differently, authentication will fail. Extron uses the EAP-TLS or PEAP authentication methods where applicable.

► EAP-TLS is widely supported and uses Public Key Infrastructure (PKI) for authentication. PKI typically takes the form of a digital certificate. EAP-TLS is stronger than PEAP and is Extron's preferred choice for customers.

► PEAP - Protected EAP is built into Microsoft Windows and uses PKI to authenticate the Authentication Server. It supports any type of EAP to authenticate the supplicant, including a certificate.

802.1X has three basic parts: The Supplicant, the Authenticator, and the Authentication Server.

- The Supplicant is the client or the device that wants to connect to the network.
- The Authenticator is the entry point to the network. It is typically a switch, router or wireless access point.

**Layered Security**

A cohesive approach to security encompasses several measures that are all designed to work together to protect systems, resources, and data. In short, good security is layered. When deploying and maintaining a secure AV system, it is important to understand the roles of all devices and the users, products, and services that interact with them. The understanding will help you determine the appropriate strategy to safeguard systems and maintain usability.

For example, depending on the user's role, the equipment, software, or data that is accessible to them will vary. Confirming that methods are in place to verify and authorize the user's access is a step toward meeting security and accessibility goals.

**Physical Security/Device Access**  
A foundational step to a good security strategy is physically protecting equipment and resources. Physical access control helps ensure only authorized individuals can access network components.

**Established Compliance and Regulatory Framework & Standards**  
Understanding the regulatory considerations applicable for your organization, such as HIPAA, FERPA, and GDPR standards, and adhering to these established frameworks is key. Compliance helps reduce risk and liability.

**Built-in Security Features**  
Safeguard your system by using security features built into products. This includes secure communication methods, authenticating and authorizing users, unique passwords, as well as verifying security certificates and digital signatures.

**Enterprise-Level Policies**  
These policies help secure network data confidentiality, integrity, and availability. Evaluate roles of all devices and the users, products, and services that interact with them, employ effective password strategies, and assess organizational security, stability, and accessibility requirements.

# Neues Handbuch für sichere AV-Systeme Jetzt erhältlich

AV-Geräte nutzen Netzwerke, um die Systemkonfiguration zu vereinfachen, die Steuerung zu ermöglichen sowie Video- und Audioinhalte zu streamen. Werden Sicherheitsaspekte beim Produktdesign nicht ausreichend berücksichtigt, können diese Geräte als Eingangsstelle für unbefugte Netzwerkzugriffe sein oder gehackt werden, um auf interne Daten zuzugreifen. In diesem Handbuch wird erläutert, wie moderne Verschlüsselungs- und Authentifizierungsprotokolle, digitale Zertifikate und durchdachte Netzwerkstrukturen die Sicherheit von Extron AV-Systemen gewährleisten. Außerdem werden Programme wie TAA, TEMPEST, DoDIN APL und Common Criteria detailliert beschrieben, um die teils unübersichtliche Vielzahl an Akronymen, Zertifizierungen und Produkthanforderungen verständlicher zu machen.

## Das erwartet Sie:

- Sicherheitstechniken auf Geräteebene und zwischen einzelnen Geräten
- Wie Verschlüsselungsprotokolle Ihre Daten schützen
- Warum digitale Zertifikate wichtig sind und wie Extron sie implementiert
- Wie mehrschichtige Sicherheitskonzepte die Integrität Ihres Netzwerks verbessern
- Wie der Common Criteria-Zertifizierungsprozess funktioniert
- Funktionsweise und Anforderungen der TEMPEST-Zertifizierung
- Die Vorteile der Aufnahme in die DoDIN APL-Liste und wie ein Produkt sich qualifiziert
- Funktionsweise eines mehrschichtigen Sicherheitskonzepts
- Extrons Ansatz zur Sicherung der Systemsteuerung
- Die Vorteile von AV-LANs

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/avsystemsecurity](http://extron.de/avsystemsecurity)



# Neue Experience Center von Extron

Anaheim • San Jose • Las Vegas • Raleigh • Washington DC  
New York City • Amersfoort, NL • Sydney • Mexico City

Wir haben weltweit weitere Experience Center für Sie eröffnet. In diesen Zentren können Sie Extron-Technologien aus nächster Nähe erleben, sich mit unseren Fachexperten austauschen und sehen, wie AV-Lösungen in realen Umgebungen erfolgreich eingesetzt werden.



## Präsentation neuer Produkte

Wir bieten Ihnen dasselbe Erlebnis, wie bei einem Besuch an einem Extron-Stand auf einer Fachmesse. Unsere interaktiven Demonstrationen laden Besucher dazu ein, aktuelle Extron-Produkte, komplette System-Workflows und zentrale Technologien direkt vor Ort zu erleben. Sie erhalten einen guten Eindruck davon, wie sich unsere Lösungen in unterschiedlichste AV-Umgebungen integrieren lassen.



## Leitstellen-Simulationsraum

Dieser Bereich besteht aus einer großen Videowand in Kombination mit mehreren Arbeitsplätzen und zeigt, wie Extron-Lösungen Umgebungen für Leitstellen und Kontrollzentren unterstützen. Das System veranschaulicht, wie Extrons AV- und Steuerungssysteme zusammenarbeiten, um entscheidende Informationen in Echtzeit zu visualisieren, zu verteilen und zu verwalten, um koordinierte Reaktionen und fundierte Entscheidungen in situationskritischen Einrichtungen sicherzustellen.

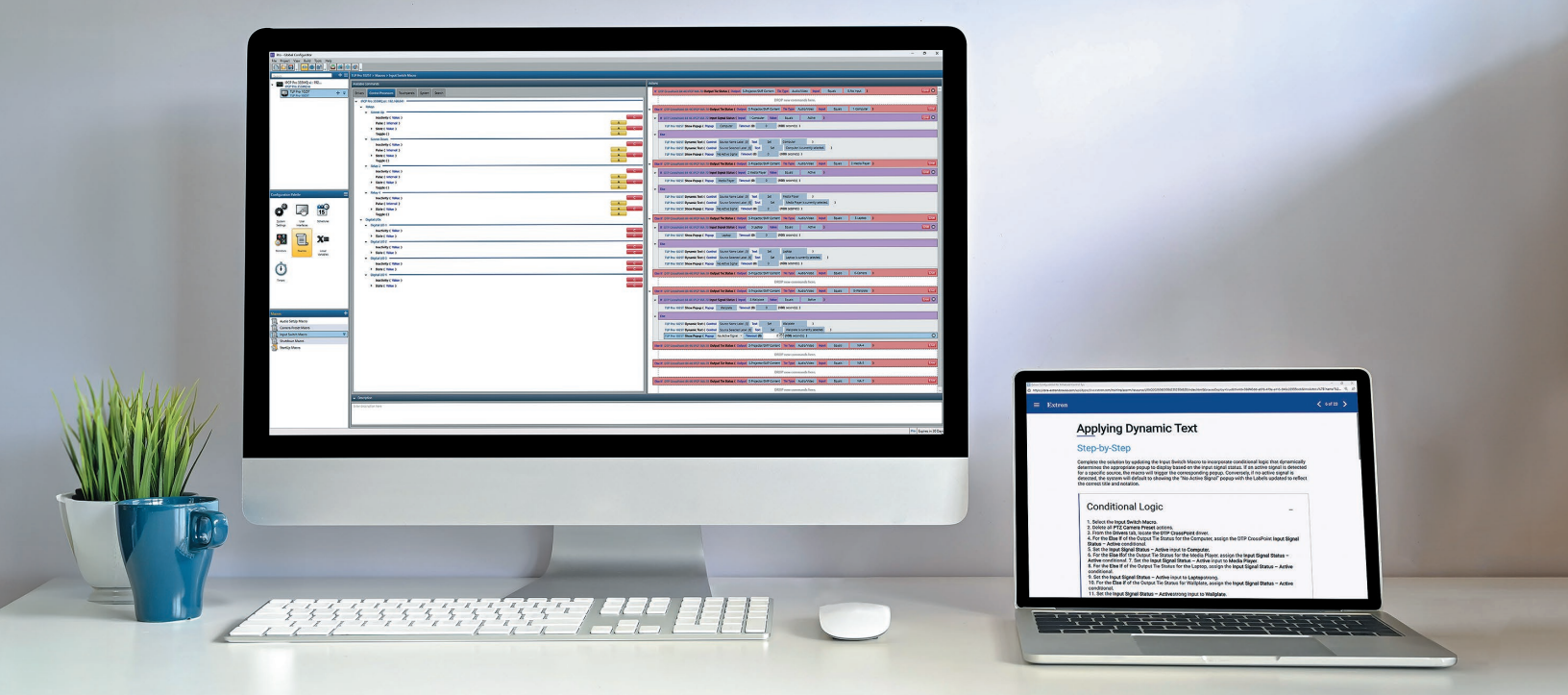


## eSport-Bereich

Der eSport-Bereich demonstriert eindrucksvoll, wie Extron-Produkte leistungsfähige Umgebungen für kompetitives Gaming und professionelle Broadcast-Produktionen ermöglichen. Hier wird gezeigt, wie Routing, Steuerung, Audio und Video in schnellen, datenintensiven Umgebungen in der Praxis funktionieren.

Kontaktieren Sie Ihren Extron-Kundendienst, um einen Besuch einzuplanen





# Extron Control Professional – ECP

Eine neue Lernerfahrung für die AV-Steuerungszertifizierung

Extron Control Professional gibt es jetzt als flexible Schulung zum Lernen im eigenen Tempo sowie der Möglichkeit an Live-Sessions teilzunehmen und sich direkt auszutauschen. Dieses hybride Format soll Ihnen als AV-Profi dabei helfen, Steuerungssysteme von Extron effizient und zuversichtlich zu konfigurieren. Die Teilnehmenden absolvieren vier umfassende Kurse, die Steuerungsgrundlagen, bewährte Vorgehensweisen für das GUI-Design sowie fortgeschrittene Konfigurationstechniken mit Extron Global Configurator Plus und Professional abdecken. Die Übungen richten sich gezielt auf Konzepte und Funktionen für AV-Anwendungen und bieten praxisnahe Einblicke in die Umsetzung moderner Steuerungstechnologien. Alle Kurse sind von AVIXA und BICSI akkreditiert und bieten branchenweit anerkannte Weiterbildungspunkte.

Zur Verbesserung des Lernprozesses haben die Teilnehmenden exklusiven Zugang zu terminierten virtuellen Sprechstunden mit live funktionierenden Extron-Geräten und erhalten dabei persönliche Unterstützung von einem Mitarbeiter von Extron. Die Zertifizierung schließt mit einer beaufsichtigten Live-Prüfung ab, die die Kompetenz zur Systemkonfiguration auf Grundlage eines definierten Leistungs- bzw. Arbeitsumfangs überprüft.

## Steuerungsgrundlagen

- Lernen Sie die Grundlagen von AV-Steuerungssystemen und deren Integration kennen
- Verstehen Sie wie die LAN- und AV-LAN-Kommunikation für eine zuverlässige Konnektivität funktioniert
- Setzen Sie sich mit verschiedenen Steuerungsmethoden auseinander, einschließlich seriell, IR, Ethernet und CEC
- Wenden Sie Strategien an, um benutzerfreundliche und zuverlässige AV-Systeme zu entwickeln

## Die Layout-Effizienz mit GUI Designer verbessern

- Erhalten Sie Einblicke in bewährte Vorgehensweisen für das Design von AV-Benutzeroberflächen
- Wenden Sie die Prinzipien für Konsistenz, Navigation und Bildschirm-Layout effektiv an
- Lernen Sie die wichtigsten Richtlinien zu Farben, Schriften und ergonomischen Aspekten kennen
- Erstellen Sie effiziente Layouts mit den Extron GUI Designer-Softwaretools

## Konfiguration mit Global Configurator Plus

- Konfigurieren Sie individuell angepasste AV-Steuerungssysteme mit Extron Global Configurator Plus
- Implementieren Sie Steuerungslösungen für Anwendungen mit einzelnen Prozessoren und Schnittstellen
- Nutzen Sie bewährte Kommunikationsmethoden zwischen Geräten für eine zuverlässige Systemintegration
- Erstellen Sie effiziente Konfigurationen für unterschiedliche AV-Umgebungen und Anforderungen

## Extron-Konfiguration für eine erweiterte Systemsteuerung

- Zentrale Funktionen von Global Configurator Professional für größere AV-Systeme
- Entdecken Sie Tools, die skalierbare und robuste Steuerungskonfigurationen ermöglichen
- Lernen Sie Konfigurationsmethoden kennen, die komplexe AV-Umgebungen effektiv unterstützen
- Implementieren Sie Techniken, um eine zuverlässige Leistung in verschiedenen Anwendungen sicherzustellen

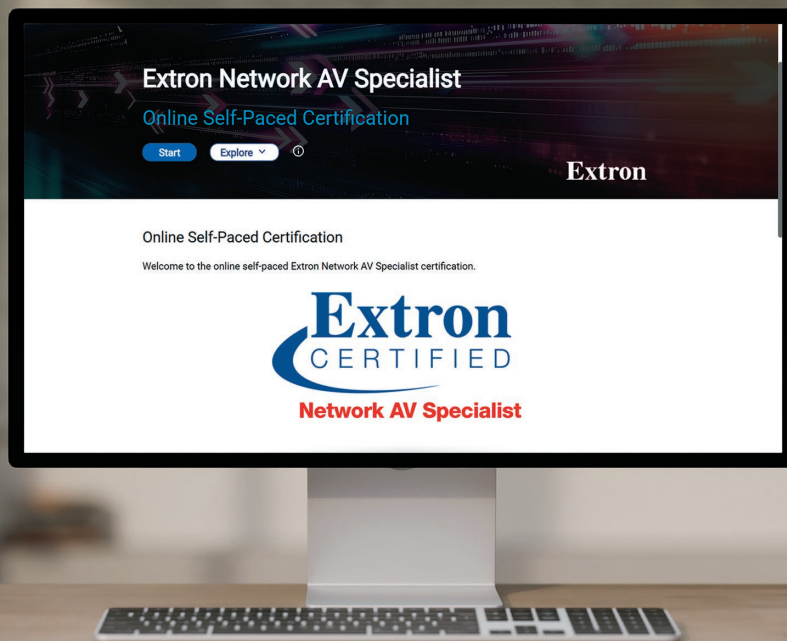
## Virtueller ECP-Zugang

- Nutzen Sie live Extron-Geräte, um Ihre abgeschlossenen Übungen zu überprüfen
- Lassen Sie sich persönlich von einem erfahrenen Extron-Mitarbeiter beraten
- Beheben Sie Konfigurationsprobleme in einer virtuellen Echtzeitumgebung
- Erhalten Sie Antworten auf Ihre Fragen in den geplanten, interaktiven Sitzungen

## Beaufsichtigte Abschlussprüfung

- Machen Sie Ihre Prüfung in Echtzeit in einer virtuellen Workstation-Umgebung
- Modifizieren Sie eine Systemkonfiguration auf der Grundlage eines bereitgestellten Leistungsumfangs
- Demonstrieren Sie Ihre in allen Zertifizierungskursen erworbenen Kenntnisse
- Weisen Sie Ihre Kompetenz nach, genaue und effiziente Konfigurationen realisieren zu können

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/ecp](http://extron.de/ecp)



# Extron Network AV Specialist – NAVS

## Zertifizierungsprogramm zum Selbststudium zur Planung und Umsetzung von NAV-Systemen

Die Extron Network AV Specialist-Zertifizierung bietet einen klar strukturierten, im eigenen Tempo absolvierbaren Zertifizierungsweg, mit dem Sie eine starke technische Basis im Bereich AV über IP aufbauen können. Bei dieser Online-Zertifizierung lernen die Teilnehmer, wie sie NAV<sup>®</sup> Pro AV über IP-Systeme basierend auf bewährten Verfahren aus der Praxis und mit Fokus auf Systemzuverlässigkeit konfigurieren und unterstützen können. Anhand anschaulicher Lektionen und durch einen Kursleiter geführte Lerneinheiten können Systemdesigner, Servicetechniker und Fachkräfte im Außendienst sicher NAV Pro-Systeme mit dem NAVigator<sup>®</sup>-Systemmanager implementieren, integrieren und Fehler beheben. Nach Abschluss aller Online-Module und der Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmer die Extron NAVS-Zertifizierung.

Dieses flexible Format ermöglicht es Fachkräften, in ihrem eigenen Tempo zu lernen und komplexe Themen bei Bedarf erneut zu bearbeiten. Ob Sie Punkt-zu-Punkt-Installationen oder großflächige AV über IP-Netzwerke realisieren, die NAVS-Zertifizierung vermittelt strukturiertes, praxisnahes Wissen, das den sich wandelnden Anforderungen der Branche und aktuellen Technologietrends entspricht. Die Kurse sind von AVIXA und BICSI akkreditiert und bieten branchenweit anerkannte Weiterbildungspunkte.

### Netzwerkgrundlagen

- Lernen Sie die Komponenten von Netzwerkgeräten und deren Konnektivität für die Planung von AV-Infrastrukturen kennen
- Definieren Sie die Protokolle und Standards für die Interoperabilität zwischen Netzwerkgeräten
- Verstehen Sie die Bedeutung der Netzwerksicherheit und deren Umsetzung im Systemdesign

### Streaminggrundlagen

- Definieren Sie Netzwerk-Transportprotokolle und ihre Rolle im AV-System
- Berücksichtigen Sie Design, Installation, Auflösung und Codec-Auswirkungen in AV über IP-Systemen
- Erkennen Sie die Anschlussmöglichkeiten und Funktionen von Streaminggeräten in AV-Netzwerken

### EDID- und HDCP-Verwaltung für einen zuverlässigen Systembetrieb

- Identifizieren Sie die AV-Komponenten, die EDID- und HDCP-Daten miteinander austauschen
- Definieren Sie den EDID- und HDCP-Datenaustausch zwischen den Quellen, Repeatern und Zielgeräten
- Verwenden Sie Hilfsmittel zur Einrichtung und Unterstützung von EDID-Prozessen und HDCP

### Ein Unternehmen mit den NAV-Systemen verbinden

- Verbinden Sie NAV Pro-Systeme über 1G- und 10 G-Netzwerkinfrastrukturen
- Identifizieren Sie die Komponenten des NAV-Systems
- Bestimmen Sie die Umschalteanforderungen und konfigurieren Sie die Multicast-Einstellungen für NAV-Systeme

### Planungsaspekte von NAV Pro AV über IP-Systemen

- Lernen Sie die allgemeinen Grundsätze und bewährten Vorgehensweisen für ein optimales Systemdesign kennen
- Identifizieren Sie die verschiedenen Ressourcen für das Designen von NAV-Systemen
- Planen Sie die Netzwerkinfrastruktur zur Unterstützung des NAV-Betriebs

### Fehlerbehebung und Überprüfung der NAV-Systeme

- Anwendung bewährter Vorgehensweisen und Prinzipien zur Fehlerbehebung
- Verwendung von White Papers, Handbüchern, Zeichnungen und Webseiten für die Fehlerbehebung bei NAV- und IP-Systemen
- Überprüfung der NAV-Systemfunktionalität und effektive Beseitigung der NAV/Netzwerk-Fehler

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/navs](http://extron.de/navs)



# Extron Institute-Portal

## Finden Sie schnell die Schulung, die Sie benötigen

Extrons prämierte Schulungs- und Zertifizierungsprogramme sind zugänglicher und individueller als je zuvor. Mit unserem verbesserten Extron Institute-Portal war es noch nie so einfach, Schulungen zu finden, zu verwalten und abzuschließen. Ob Sie Seminare zum Selbststudium, von Experten geleitete Kurse oder Zertifizierungsprogramme suchen, wir bieten AV-Profis die entsprechenden Hilfsmittel, um in einer wettbewerbsfähigen Branche immer auf der Höhe zu bleiben.

### Eine smarte Weise zu lernen

- Extron Institute-Portal: Einheitlicher Zugang mit Ihrem Extron Insider-Account für eine problemlose Anmeldung und Fortschrittsverfolgung
- Lernleitfaden: Finden Sie ganz einfach die richtigen Kurse nach Thema, Technologie oder Fähigkeitsniveau
- Schulungsbibliothek: Ein zentrale Seite für alle Schulungsangebote mit verbesserter Navigation und Filterung

### Auf Sie abgestimmte Schulung

- Schulungen zum Selbststudium: Lernen Sie in Ihrem eigenen Tempo mit flexiblen Online-Schulungen
- Begleitete Optionen: Interaktive Kurse, die von Extron-Experten geleitet werden
- Mein Terminplan-Seite: Verfolgen Sie alle Ihre eingeschriebenen, von Experten geleiteten Kurse, Ihren täglichen Zeitplan und Kursdetails an einer Stelle

### Branchenweite Anerkennung

- Zertifizierungen: Erweitern Sie Ihr Fachwissen mit praktischen und selbstbestimmten Zertifizierungsprogrammen
- Auszeichnungen: Bestätigen Sie Ihre AV-Erfolge mit Abschlusszertifikaten und offiziellen Zertifizierungslogos
- Rezertifizierung: Verdienen Sie Einheiten für Ihre AVIXA CTS, CTS-I, CTS-D, ANP und BICSI CECs

Über welches Thema möchten Sie als nächstes mehr erfahren?

🔍

Schulungen - Startseite / Extron-Lernleitfaden / Suchergebnisse

**Suchergebnisse**  
Ihre Suche für "NAV" ergab 5 Ergebnis(se). [Alle löschen](#)

**ZERTIFIZIERUNGEN**

**Extron Network AV Specialist**

~16 Std.: Wir bereiten Sie darauf vor, die NAV® Systems von Extron erfolgreich zu planen, umzusetzen, in Betrieb zu nehmen und Fehler zu beheben.

Sie müssen sich anmelden, um sich einzuschreiben

**SCHULUNGEN**

**Verbinden Sie ein Unternehmen mit den NAV Systems**

~2 Std.: Anforderungen und empfohlene Vorgehensweisen für die Umsetzung von NAV® Pro AV über IP-Systemen.

In verschiedenen Sprachen verfügbar

Anmeldung anfragen

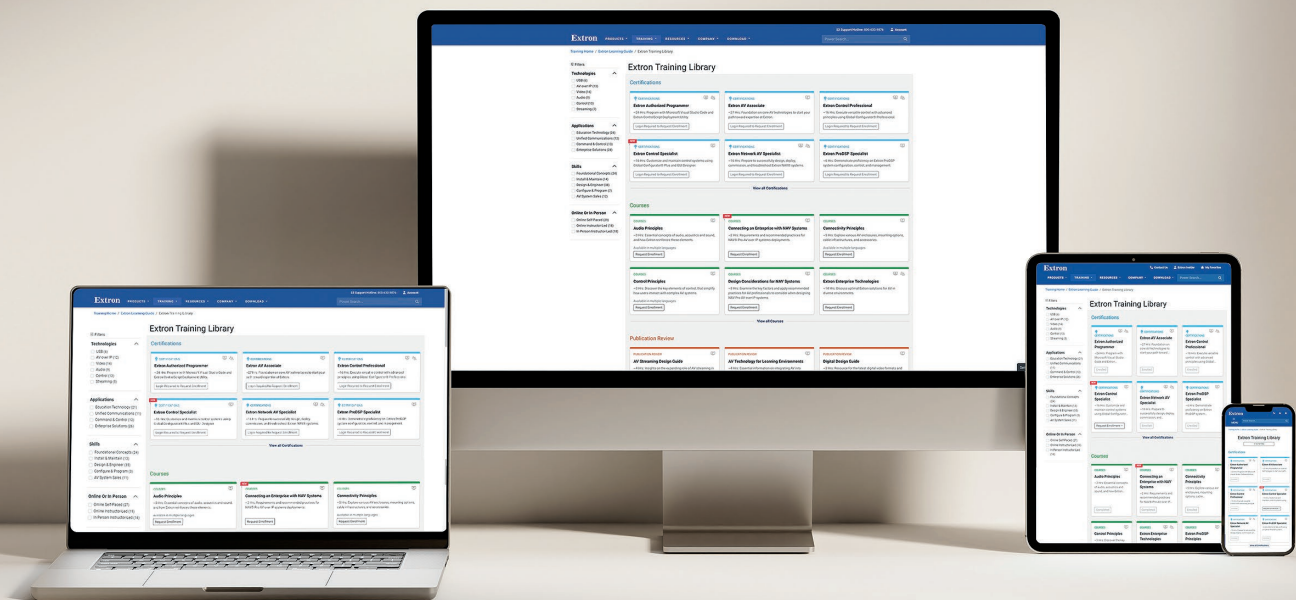
**SCHULUNGEN**

**Wichtige Aspekte bei der Planung von NAV-Systemen**

~3 Std.: Analysieren Sie die wichtigsten Faktoren und wenden Sie bewährte Vorgehensweisen an, die AV-Fachleute bei der Planung von NAV Pro AV über IP-Systemen berücksichtigen sollten.

Anmeldung anfragen

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/LearningGuide](http://extron.de/LearningGuide)



# Ihre Plattform für technische Schulungen und Ihre fachliche Weiterentwicklung

Schulungen zum Selbststudium und begleitete Kurse zur Weiterbildung und Zertifizierung

Unsere Schulungsbibliothek und Lernleitfäden ermöglichen eine effiziente Nutzung. Alle Schulungsressourcen von Extron sind zentral gebündelt, sodass Sie noch einfacher das finden, was Sie benötigen. Nutzen Sie die Filter, um Ihre Suche zu präzisieren und wählen Sie die für Sie am besten passende Schulung aus. Die Flexibilität unserer Schulungen berücksichtigt Ihre knappe Zeit und gibt Ihnen die Möglichkeit, eine umfangreiche Weiterbildung mit Optionen zum Selbststudium oder interaktive Schulungen mit Kursleiter wahrzunehmen. Alle Schulungen und Kurse bieten Rezertifizierungseinheiten für AVIXA- und BICSI-Industriezertifizierungen.

## Online-Schulungen zum Selbststudium

### Extron AV Associate – EAVA

#### Zertifizierung

- Erlangen Sie einen aktuellen Einblick und umfangreiche Kenntnisse über zahlreiche Technologien in der AV-Industrie
- Sie erhalten ein besseres Bewusstsein für unsere Produktlösungen und Systemanwendungen
- Sie können den branchenweit anerkannten Modulen in Ihrem eigenen Tempo folgen
- Fundierte Weiterbildung, um Ihre Karriere in der AV-Industrie voranzutreiben

### Extron Control Specialist – ECS

#### Zertifizierung

- Planung und Konfiguration eines Extron-Steuerungssystems mit dem Extron GUI Designer und der Extron Global Configurator® Plus-Software
- Vielseitigkeit und Anpassung von Steuerungssystemen für zahlreiche Anwendungen und Systemmanagement aus der Ferne
- Umsetzung und Wartung individuell angepasster AV-Steuerungssysteme

### AV Principles – AVP

#### Kurs-Auswahl

Eigenständige Online-Kurse für verschiedene Extron- und AV-Technologiebereiche:

- Audiogrundlagen
- Ein Unternehmen mit den NAV Systems verbinden
- Kabelgrundlagen und Anschlusslösungen
- Steuerungsgrundlagen
- Wichtige Aspekte bei der Planung von NAV-Systemen
- Extron ProDSP-Grundlagen
- Glasfasergrundlagen
- Implementierung und Überprüfung von XTP Systems
- Die Layout-Effizienz mit GUI Designer verbessern
- EDID- und HDCP-Verwaltung für einen zuverlässigen Systembetrieb
- MediaLink Plus Controller-Konfiguration
- Netzwerkgrundlagen
- Grundlagen der Signalverarbeitung und Verteilung
- Streaminggrundlagen
- Umschaltung und Verwaltung mit XTP
- USB-Grundlagen
- Videogrundlagen
- Grundlagen der kabellosen Technologie

### XTP Systems Engineer – XTP-E

#### Zertifizierung

- Allgemeine Grundsätze und bewährte Vorgehensweisen der XTP-Systemplanung
- Funktionalität der XTP-Produktreihe und Software-Anwendungen
- Navigation in der XTP-Konfigurationssoftware sowie Layout, Funktionen und Merkmale kennenlernen
- Demonstration von fachgerechter Planung und Validierung einer Reihe von XTP Systems

### Extron ProDSP Specialist – EDSP

#### Zertifizierung

- AV-Systeme mit ProDSP-Produkten von Extron erfolgreich umsetzen und warten
- Die vielseitigen Funktionen der DSP Configurator-Software von Extron entdecken
- DSP-Systemkonfiguration, -Steuerung und -Verwaltung sowie Fehlerbehebung beherrschen

Weitere Informationen finden Sie auf [extron.de/traininglibrary](http://extron.de/traininglibrary)





## Die Extron-Zufriedenheitsgarantie

Als führender Hersteller der AV-Industrie entwickeln und fertigen wir unsere Produkte nach den höchsten Qualitäts-, Leistungs- und Wertestandards. Von unserem fortschrittlichen Produktdesign, über die Fertigung und Qualitätssicherungsmaßnahmen, bis hin zu unseren freundlichen und fachkundigen Support-Teams ist bei uns alles darauf ausgerichtet, dass Sie als Kunde zufrieden sind. So können Sie sich bei Extron darauf verlassen, jedesmal mit unserem S3-Engagement für Service, Support und Solutions betreut zu werden. Seit mehr als 40 Jahren ist es unser höchstes Ziel sicherzustellen, dass jeder Kunde mit jedem Einkauf absolut zufrieden ist.

Als Zeichen unseres Engagements möchten wir Ihnen unsere Zufriedenheitsgarantie anbieten. Sie versichert, dass wir gewissenhaft an der Lösung jedes eventuell beim Kauf eines unserer Produkte auftretenden Problems arbeiten werden, bis Sie vollständig zufrieden sind. Unsere geschulten Mitarbeiter setzen alles daran, um sicherzustellen, dass der gesamte Ablauf der Geschäftsbeziehungen mit Extron für Sie zu einer positiven und lohnenden Erfahrung wird.

Ich habe so viel Vertrauen in unsere Fähigkeit, diesem Versprechen nachzukommen, dass ich persönlich dafür einstehe. Sollten Sie mit irgendeinem Punkt Ihres Einkaufs bei Extron unzufrieden sein, möchte ich es umgehend erfahren. Nehmen Sie in diesem Fall bitte per E-Mail unter [chairman@extron.com](mailto:chairman@extron.com) Kontakt mit mir auf. Ich werde mich persönlich um jedes ungelöste Problem eines Kunden kümmern. Wir schätzen Sie als Kunden und freuen uns auf weiterhin gute Zusammenarbeit. Auch in Zukunft möchten wir Sie langfristig zu unseren zufriedenen Kunden zählen.

A handwritten signature in black ink, reading "Andrew C. Edwards", is positioned above the printed name and title.

Andrew C. Edwards  
Chairman of the Board



# Extron

[www.extron.de](http://www.extron.de)

Folgen Sie uns:  