System 208 D

A/V-UMSCHALTER MIT ACHT EINGÄNGEN, INTEGRIERTER GERÄTESTEUERUNG UND ProDSP™-AUDIO

- HDMI 1.3-Umschalter mit vier Eingängen
- Analoger, universeller Video-Umschalter mit vier Eingängen
- De-Embedding von HDMI-Audio
- Überträgt HDMI- und analoge Videosignale, einschließlich Audio und RS-232 über CAT 5-Kabel zum integrierten SYS/MLS D R Twisted Pair-Empfänger
- HDCP-konform
- EDID Minder™
- Erweiterte Display- und Raumsteuerung:
  - Zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse
  - Zwei serielle/IR-Anschlüsse
  - Vier Relais-Anschlüsse
  - Zwei digitale E/A-Anschlüsse
  - Möglichkeit zum IR-Lernen
- Audio-Umschalter mit sieben Eingängen
- Stereo- oder Mono-Verstärkung verfügbar
- ProDSP™ Audiosignal-Prozessor:
  - 32/64-Bit Fließkomma-DSP-System
  - DSP-Prozess mit niedriger Latenz
  - Intuitive, grafische Benutzeroberfläche

Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

Einführung

TLP 700TV

Der Extron System 208 D A/V-Systemumschalter mit acht Eingängen verarbeitet digitale und analoge Quellen. Er kann optional mit Extron TouchLink™-Touchpanels und sekundären Bedienfeldern (SCP) - für eine erweiterte Display- und Raumsteuerung kombiniert werden. Mit Extrons digitalem Audio-Prozessor ProDSP™ verfügt der Systemumschalter über umfangreiche, einfach anzuwendende Funktionen zur Einrichtung und Feinabstimmung von Audiosystemen. Das System 208 D unterstützt das Umschalten von digitalen Videosignalen an vier HDCP-kompatiblen HDMI 1.3-Eingängen und von analogen Videosignalen an vier universellen Eingängen, einschließlich des Extron Universal MTP Twisted Pair-Eingangs. Für eine komplette digitale und analoge Video- und Audio-Umschaltung mit integrierter Raumsteuerung stehen an den Ausgängen HDMI-Twisted Pair-Signale zur Verfügung sowie analoges MTP Twisted Pair für den SYS/MLS D R-Empfänger.

Das System 208 D eignet sich ideal für Umgebungen, die eine Display-, Geräte- und Raumsteuerung in Verbindung mit der Integration von digitalen und analogen Videoquellen, einschließlich Klassenzimmern, Schulungs- und Konferenzräumen sowie kleinen Sitzungszimmern, benötigen.

Verarbeitet zahlreiche digitale und analoge Videosignalformate

Das System 208 D bietet eine unabhängige Umschaltung von digitalen und analogen Videosignalen. Der digitale Bereich umfasst vier HDMI 1.3-kompatible Eingänge, die HDCP-konform sind. Jeder HDMI-Eingang verfügt über eine automatische Kabelkompensation, so dass Signalverluste, die bei der Verwendung von langen, konfektionierten Kabeln am Eingang entstehen können, ausgeglichen werden. Das System 208 D nimmt ein De-Embedding von Zweikanal-Audiosignalen vom HDMI-Eingang vor, so dass die Audio-DSP-Verarbeitung und Signalweiterleitung zu den Ausgängen ermöglicht wird.

Der analoge Bereich umfasst drei universelle VGA-Eingänge, die alle herkömmlichen Videoformate von FBAS-Video bis HDTV und hochauflösendem RGB, verarbeiten können. Der vierte Eingang, ein Extron MTP Twisted Pair-Universaleingang, akzeptiert alle diese Signale von einem Twisted Pair-Sender der MTP-Serie.

SCP 226

Digitale und analoge Twisted Pair-Ausgänge

Das System 208 D hat einen dualen Twisted Pair-Ausgang für HDMI-Signale und einem MTP Twisted Pair-Universalausgang für die analogen Signale. Diese Ausgänge ermöglichen eine Übertragung über wirtschaftliche und installationsfreundliche CAT 5-Kabel zu dem im Lieferumfang enthaltenen SYS/MLS D R Twisted Pair-Empfänger, der bequem an ein Display montiert werden kann.

EDID Minder™

Das System 208 D verfügt über Extrons EDID MInder zur automatischen Verwaltung der EDID-Information zwischen dem Display und allen HDMI- und VGA-Eingangsquellen. Der EDID Minder erfasst und speichert automatisch die EDID-Daten des Displays und kommuniziert diese dann an die Eingangsquellen. Darüberhinaus kann mit einem vom Nutzer festgelegten Modus vorgespeicherte EDID-Daten, die auf der vom Nutzer gewählten Auflösung basieren, manuell an die Quellen zugewiesen werden. Der EDID Minder erhält eine ständige EDID-Kommunikation mit allen Quellen aufrecht, um sicherzustellen, dass alle HDMI- und VGA-Quellen korrekt hochfahren und die richtige Auflösung bereitstellen, unabhängig von einer aktiven Verbindung zwischen dem digitalen Display und dem Ausgang am Umschalter.

MTP Twisted Pair-Systemoptimierung

Das System 208 D wurde entwickelt, um die Installation und Einrichtung eines MTP Twisted Pair-Systems zu vereinfachen, einschließlich Videopegel- und Peaking-Ausgleich für den MTP-Eingang des Umschalters sowie den SYS/MLS D R. Darüberhinaus bietet das System 208 D einen Laufzeitdifferenz-Ausgleich für den MTP-Eingang als auch -Ausgang, so dass die RGB-Farbeinstellungen erhalten bleiben.

Erweiterte Display- und Raumsteuerung

Nahezu jeder über RS-232 oder Ethernet steuerbare Projektor oder Display kann mit dem System 208 D gesteuert werden. Extron erstellt und verwaltet eine große Auswahl an zertifizierten Steuerungstreibern für Projektoren, anhand dessen das System 208 D grundlegende Projektorfunktionen, wie Ein- und Ausschalten sowie die Eingangsauswahl, steuern kann. Darüberhinaus ist ein individuell anpassbarer Konfigurationsmodus für benutzerdefinierte IR- oder RS-232-Befehle verfügbar. Das System 208 D bietet zwei Methoden zur Projektorsteuerung: Bidirektionales RS-232 oder IR. Es kann IR-Signale von Fernbedienungen lernen, so dass das System 208 D mit dem Display oder Geräten, wie z.B. einen DVD-Player, kommunizieren kann. Die Einrichtung und der Betrieb sind mit den herunterladbaren IR-Treibern und der Möglichkeit zum IR-Lernen einfach und individuell anpassbar.

Einführung

Mit seinen vier internen Relais bietet das System 208 D die Möglichkeit zur Raumsteuerung, wie die Steuerung der Raumbeleuchtung, der Leinwandeinstellungen und anderer Gerätefunktionen. Darüberhinaus kann mit den zwei digitalen E/A-Anschlüssen die Überwachung durch die Verwendung von Sensoren und Schaltern erweitert sowie die Abläufe automatisch ausgelöster Ereignisse oder anderer Funktionen optimiert werden. Mit der verfügbaren Display- und Raumsteuerung sowie der universellen Displaykompatibilität vereint das System 208 D Funktionen zur Systemsteuerung in einer integrierten Lösung.

Audio-Umschaltung und integriertes ProDSP™

Das System 208 D ist ein Systemumschalter mit sieben Eingängen zur Umschaltung von Stereo-Audio der eingehenden Videoquellen. Der Mikrofon-/Line-Audio-Matrix-Mischer unterstützt einen der zwei verfügbaren Mikrofon-/Line-Eingänge, der in einen oder alle Audioausgänge des Umschalters gemischt werden kann. Beim System 208 D erfolgt die Verstärkung und Dämpfung für jeden Eingang einzeln und die Master-Lautstärke kann am Frontbedienfeld geregelt werden. Darüberhinaus kann die Mikrofonlautstärke separat gesteuert werden.

Das System 208 D hat zudem ProDSP, eine von Extron entwickelte Audio-Plattform mit einem leistungsstarken 32/64-Bit Fließkomma-DSP-System, integriert. Es bietet einfach zu bedienende Funktionen zur Kontrolle der Audio-Parameter, wie Pegel, Dynamik, Filter, Verzögerung, Mikrofon-Anhebung über andere Quellen, Lautstärke und Unterdrückung von Rückkopplungen. ProDSP wird mit der intuitiven DSP-Konfigurationssoftware verwaltet. Deren grafische Benutzeroberfläche bietet eine deutliche Übersicht über alle Ein- und Ausgänge, Audioprozessgruppen, Audio-Umschaltereinstellungen sowie Mikrofon-Mischstellen in einem einzigen Fenster.

Das System 208 D gibt es in drei verschiedenen Verstärker-Varianten. Hierzu gehören die Standardversion System 208 D mit variablen Ausgänge für vorverstärktes Audio sowie das System 208 D SA mit einem integrierten Stereo-Verstärker und 25 Watt eff. Ausgangsleistung je Kanal bei 4 oder 8 Ohm. Als dritte Variante verfügt das System 208 D MA über einen integrierten 70 Volt-Mono-Verstärker und 50 Watt eff. Ausgangsleistung.

Umfangreiche Steuerungsoptionen

Der Umschalter kann über die hintergrundbeleuchteten Tasten auf dem Frontbedienfeld, IP Link Ethernet oder serielles RS-232 gesteuert werden. Auf dem Frontbedienfeld befinden sich Tasten zur Steuerung der Display-Funktionen, wie Ein- und Ausschalten, Stummschaltung und Auswahl der Videomodi. Hierzu gehört ebenfalls die Steuerung von Raumfunktionen, wie das Hoch- und Herunterfahren einer Leinwand oder das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung. Mit den optionalen TouchLink-Touchpanels und den sekundären Bedienfeldern SCP 104 und SCP 226 können die Funktionen vom Frontbedienfeld des System 208 D dupliziert werden, so dass der Anwender die Umschaltung, den Projektor und die Raumfunktionen des Umschalters aus der Ferne steuern kann. Die SCP 104 AAP- und SCP 226 AAP-Modelle können zusammen mit den IRCM-Steuerungsmodulen zur IR-Steuerung von Geräten mit dem System 208 D genutzt werden.

Funktioniert mit Extrons TouchLink™-Touchpanels und MediaLink®-Controllern

SYS/MLS D R

System 208 D

TLP 700TV
Touchpanel zur Tischmontage

TLP 700MV
Touchpanel zur Wandmontage

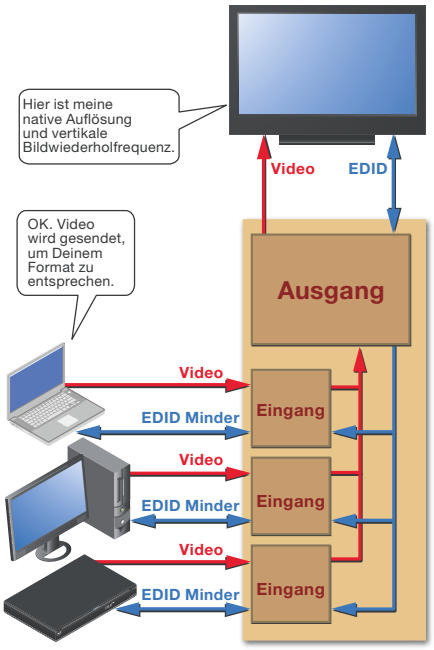
TLP 350CV
Cable Cubby®-Touchpanel

SCP 226-Bedienfeld

SCP 104-Bedienfeld

Merkmale

EDID Minder™



Der EDID Minder erhält automatisch die EDID-Kommunikation zwischen dem Display und den Videoquellen aufrecht und stellt sicher, dass alle Quellen korrekt hochfahren und den Inhalt in der richtigen Auflösung an das Display weiterleiten.

Verarbeitet und schaltet zahlreiche digitale und analoge Videosignalformate

HDMI 1.3-Umschalter mit vier Eingängen

Analoger, universeller Video-Umschalter mit vier Eingängen

Vier universelle Eingänge, einschließlich einem Extron MTP Twisted Pair-Universaleingang, die RGBHV-, HDTV-Komponenten-Video- und S-Video oder FBAS-Videoquellen akzeptieren.

Überträgt HDMI- und analoge Videosignale über CAT 5-Kabel zum im Lieferumfang enthaltenen SYS/MLS D R Twisted Pair-Empfänger

Das System 208 D verfügt über Twisted Pair-Ausgänge zur Übertragung von HDMI und analogen Videosignalen sowie Audio und RS-232 zum SYS/MLS D R. Der Empfänger leitet dann die eingehenden Signale automatisch zum entsprechenden Ausgang weiter.

Sendet HDMI-Signale bis zu 60 m über Twisted Pair-Kabel

Das System 208 D überträgt 720p, 1080i und XGA (1024x768) HDMI-Signale über 60 m sowie 1080p/60 und 1920x1200 HDMI-Signale über 30 m. Extrons digitale Twisted Pair-Kabel DTP 26 bieten einen zusätzlichen Schutz gegen Störungen von außen und ermöglichen eine längere Übertragungsstrecke, so dass Signale mit der Auflösung 1080p/60 und 1920x1200 bis zu 75% weiter als mit standardmäßigen CAT 5e-Kabeln übertragen werden können.

HDCP-konform

Das System 208 D und der im Lieferumfang enthaltene SYS/MLS D R unterstützen die vollständige Umschaltung und Übertragung von HDCP-Signalen über lange Strecken.

EDID Minder

Erhält automatisch die EDID (Extended Display Identification Data)-Kommunikation zwischen dem Display und den angeschlossenen VGA- und HDMI-Eingangsquellen aufrecht. Der EDID Minder stellt sicher, dass alle Quellen korrekt hochfahren und die richtige Auflösung bereitstellen, unabhängig von einer aktiven Verbindung zwischen dem Display und den Ausgängen am Umschalter.

Kabelausgleich für jeden HDMI-Eingang

Aktive Aufbereitung eingehender HDMI-Signale zur Kompensation von Signalverlusten bei langen HDMI-Kabeln, HDMI-Kabeln geringer Qualität oder Quellgeräten mit einer schwachen HDMI-Signalausgabe.

Laufzeitdifferenz-Ausgleich am MTP-Eingang und -Ausgang

Die Einstellungen für den Laufzeitdifferenz-Ausgleich werden für jeden MTP-Eingang und -Ausgang gespeichert, so dass die RGB-Farbeinstellungen jederzeit aufrechterhalten bleiben.

Separate, wählbare Pegel- und Peakingeinstellungen am MTP-Eingang des System 208 D und am SYS/MLS D R-Empfänger

Fernstromversorgung des SYS/MLS D R

Der SYS/MLS D R wird vom System 208 D über dieselben CAT 5-Kabel, die für die HDMI-Übertragung genutzt werden, mit Strom versorgt.

Universelle Display-Steuerung über RS-232, Ethernet oder IR

Ist mit nahezu jedem steuerbaren Display kompatibel.

Zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse und zwei IR/serielle Anschlüsse

Vier konfigurierbare Relais zur Raumsteuerung

Steuert die Beleuchtung, Leinwandeinstellungen und andere Gerätefunktionen. Die Relais können über das Frontbedienfeld, IP Link Ethernet oder serielles RS-232 unter Verwendung von TouchLink™-Touchpanels oder den SCP (Secondary Control Panels)-Bedienfeldern gesteuert werden.

Zwei digitale E/A-Anschlüsse

Für eine erweiterte Raumsteuerung und Überwachung mit Sensoren und Schaltern oder zur Optimierung der Abläufe automatisch ausgelöster Ereignisse oder anderer Funktionen.

System 208 D-Steuerungsabschnitt

Merkmale

Extron-zertifizierte Treiber

Extron bietet zahlreiche vorkonfigurierte RS-232- oder IR-Steuerungstreiber für viele Displays und Quellgeräte zum Herunterladen an. Ein USB-Konfigurationsanschluss befindet sich leicht zugänglich auf dem Frontbedienfeld des Umschalters.

IR-Lernfunktionen zur Steuerung von DVD-Playern, Videorecordern und Projektoren

Das System 208 D verfügt über IR-Lernfunktionen, so dass verschiedene Quellgeräte in Verbindung mit TouchLink-Touchpanels oder IRCM IR-Steuerungsmodulen, wie z.B. der IRCM-DV+, gesteuert werden können.

IP Link® Ethernet-Überwachung und-Steuerung

Das System 208 D kann über LAN, WAN oder das Internet gesteuert und aktiv überwacht werden.

Möglichkeit zur Fernsteuerung

Das System 208 D verfügt über zahlreiche Fernbedienfunktionen mit den optionalen TouchLink-Touchpanels, den sekundären Bedienfeldern SCP 104 und SCP 226 oder den IR-Steuerungsmodulen IRCM.

Frontbedienfeld mit dreifarbigen, hintergrundbeleuchteten Tasten

Die Tasten können zur einfachen Zuordnung individuell beschriftet werden. Durch die Hintergrundbeleuchtung bleiben die Tasten für den Präsentator auch in lichtschwachen Umgebungen sehr gut lesbar.

De-Embedding von HDMI-Audio

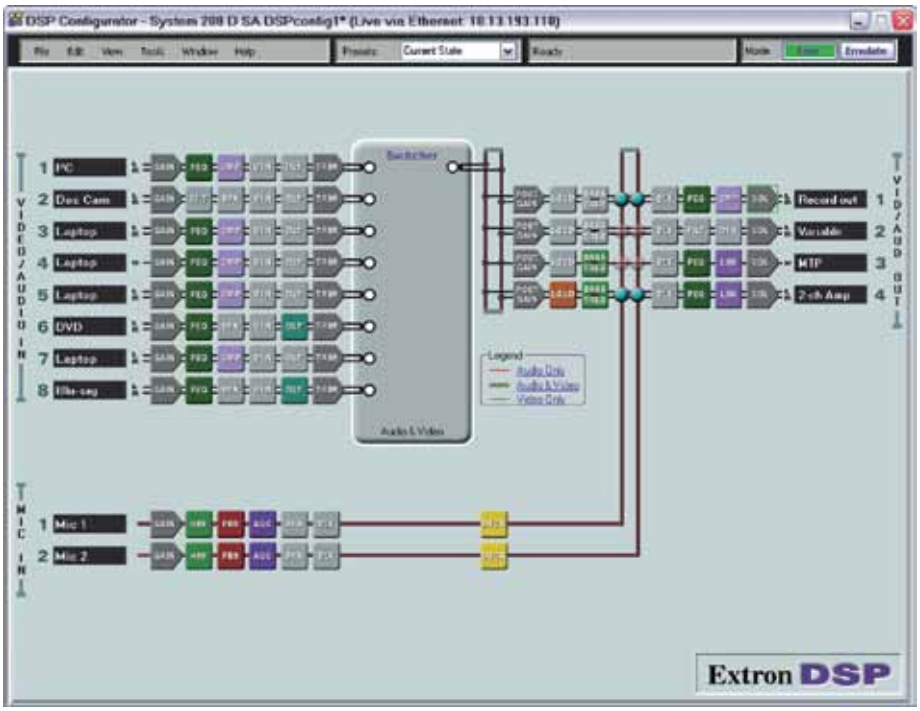
Entfernt Zweikanal-Audio der HDMI-Eingänge für DSP und die Signalweiterleitung.

Audio-Umschaltung und Lautstärkeregelung am Ausgang

Das System 208 D schaltet symmetrisches oder unsymmetrisches Stereo-Audio von bis zu sieben Eingangsquellen um und verfügt über eine Master-Lautstärkeregelung sowie Stummschaltung. Es stehen drei symmetrische oder unsymmetrische Ausgänge zur Verfügung, wobei zwei sich am System 208 D und der dritte sich am SYS/MLS D R befindet. Jeder Ausgang kann als variabel oder feststehend eingerichtet werden.

Verstärkung und Dämpfung der Audioeingänge

Verstärkung und Dämpfung kann für jeden Eingang einzeln eingestellt werden, um hörbare Unterschiede beim Umschalten zwischen Quellen zu beseitigen.



Die grafische Benutzeroberfläche der intuitiven DSP-Konfigurationssoftware bietet eine deutliche Übersicht über alle Ein- und Ausgänge, Audioprozess-Gruppen, Audio-Umschaltereinstellungen sowie Mikrofon-Mischstellen in einem einzigen Fenster.

Mikrofon-/Line-Audio-Matrix-Mischung

Das System 208 D unterstützt Microphone bussing, so dass jeder der zwei Mikrofon-/Line-Eingänge in einen oder alle Audioausgänge gemischt werden kann.

Verfügbare Verstärkung

Das System 208 D SA unterstützt eine Stereo-Verstärkung mit 25 Watt eff. je Kanal bei 4 oder 8 Ohm. Der Umschalter System 208 D MA hat einen integrierten 70 Volt-Mono-Verstärker mit 50 Watt eff. Ausgangsleistung. Beide Modelle bieten ein sehr effizientes Klasse-D-Verstärker-Design mit der patentierten CDRS™ (Class D Ripple Suppression)-Technologie von Extron, die eine verbesserte Signaltreue im Vergleich mit gewöhnlichen Klasse D-Verstärkerdesigns bietet. CDRS eliminiert die für Klasse-D-Verstärker typischen Verzerrungen, die durch die Wellen beim Umschalten von Hochfrequenzen entstehen. Diese HF-Emissionen können empfindliche A/V-Geräte, wie z.B. schnurlose Mikrofone, beeinflussen.

ProDSP™-Audio-Signalverarbeitung

Das System 208 D verfügt über ein leistungsstarkes 32/64-Bit Fließkomma-DSP-System mit einem sehr breiten Dynamikbereich. Damit werden DSP-typische Signalverzerrungen vermieden und die Abstimmung der internen Pegel der einzelnen Verarbeitungsblöcke erleichtert.

Wesentliche Audio-DSP-Funktionen

ProDSP bietet zahlreiche einfach anzuwendende Funktionen zur Einrichtung und Feinabstimmung von Audiosystemen, einschließlich Audio-Verstärkung, Dynamik, Kompression, Filter, Verzögerung, Mikrofon-Anhebung über andere Quellen, Lautstärke und Unterdrückung von Rückkopplungen.

DSP-Konfigurationssoftware

Eine leistungsstarke, aber dennoch benutzerfreundliche Software-Funktion, mit der alle Audio-Einstellungen und Abläufe des Systems 208 D geregelt werden. Darüberhinaus ermöglicht sie die vollständige Einrichtung und Konfiguration der digitalen Audioprozesse der ProDSP-Plattform sowie der Mikrofon-Mischung.

Plenum-zertifizierter SYS/MLS D R-Empfänger

Der SYS/MLS D R-Empfänger erfüllt die Anforderungen der UL 2043 in Bezug auf Hitze und Rauchentwicklung. Das Netzteil ist davon ausgeschlossen.

Überblick – System 208 D-Umschalter

Display- und Raumsteuerung
Entsprechende Tasten bieten eine direkte Steuerung von wesentlichen Display- und Gerätefunktionen.

Hintergrundbeleuchtete Tasten zur Eingangsauswahl
Die Tasten zur Eingangsauswahl sind hintergrundbeleuchtet und deutlich gekennzeichnet, so dass sie leicht zu identifizieren sind und die Bedienung über das Frontbedienfeld vereinfacht wird.

LCD-Interface
Das benutzerfreundliche und einfach abzulesende LCD-Display vereinfacht den Betrieb und die Steuerung.

System 208 D SA - Vorderseite

USB-Konfigurationsanschluss
Bietet bequemen Zugang zum System 208 D zur Systemeinrichtung und Konfiguration.

Lautstärkeregelung
Möglichkeit zur Einstellung der Master-Lautstärke und der Mikrofonpegel mit LEDs zur Anzeige der Lautstärkepegel.

Analoge, universelle Videoeingänge
Dies umfasst drei Videoeingänge, die alle gängigen Formate akzeptieren, von FBAS-Video bis HDTV und RGBHV.

Digitale und analoge Twisted Pair-Ausgänge
Das System 208 D überträgt HDMI Twisted Pair- und analoge, universelle MTP Twisted Pair-Signale zu dem im Lieferumfang enthaltenen SYS/MLS D R-Empfänger.

Audio-Umschaltung
Sieben Stereo-Eingänge akzeptieren symmetrische und unsymmetrische Signale.

Konfigurierbare Audio-ausgänge
Drei Audioausgänge, einschließlich einem Ausgang am SYS/MLS D R, können als symmetrisch oder unsymmetrisch sowie als Stereo oder Dual Mono eingestellt werden.

Erweiterte Display- und Raumsteuerung
Das System 208 D verfügt über zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse, zwei IR/serielle Anschlüsse, vier Relais und zwei digitale E/A-Anschlüsse sowie die Möglichkeit zum IR-Lernen.

IP Link
Die Steuerung des System 208 D über IP Link Ethernet ermöglicht die Verwaltung und aktive Überwachung von jedem authorisierten Webclient aus.

System 208 D SA - Rückseite

MTP Twisted Pair-Universaleingang
Der Extron MTP-Eingang unterstützt alle herkömmlichen Videoformate und Audio auf einem einzelnen CAT 5-Kabel.

Vier HDMI 1.3-Eingänge
Akzeptiert HDMI 1.3-, 1.1- sowie 1.2-Signale und ist HDCP-konform.

De-Embedding von HDMI-Audio
Entfernt Zweikanal-Audio der HDMI-Eingänge für DSP und die Signalweiterleitung.

ProDSP™
Bietet die volle Steuerung der Audioeingangs- und -ausgangspegel mit einer zusätzlichen großen Auswahl an Audioprozessor-Funktionen für Programm- und Mikrofonsignale.

Mikrofon/Line-Eingänge und Matrix-Mischer
Die Mikrofoneingänge können selektiv in jeden oder alle verfügbaren Audioausgänge gemischt werden.

Audio-Verstärkerausgang
Die System 208 D-Modelle sind mit Stereo- oder Mono-Audioverstärkung am Ausgang erhältlich.

Serielle RS-232-Steuerung
Das System 208 D kann über das Extron Windows-Steuerungsprogramm gesteuert und konfiguriert werden. Die Integration in ein Steuerungssystem von Drittanbietern ist ebenfalls möglich.

Überblick – SYS/MLS D R Twisted Pair-Empfänger

Separate Regler für variable Pegel- und Peaking-Einstellungen
Bietet einen aktiven Ausgleich, um die Bildqualität bei verschiedenen Kabellängen zu optimieren.

LED-Anzeigen auf dem Frontbedienfeld
Bietet eine bequeme Anzeige vorhandener Quellsignale sowie eine Anzeige, ob das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet ist.

SYS/MLS D R

HDMI-Ausgang
Der SYS/MLS D R ist HDMI 1.3-kompatibel und HDCP-konform.

Automatische Weiterleitung des Videosignals
Für den MTP-Eingang erkennt der SYS/MLS D R automatisch die eingehenden Signale und leitet sie dann zum entsprechenden analogen Ausgang weiter.

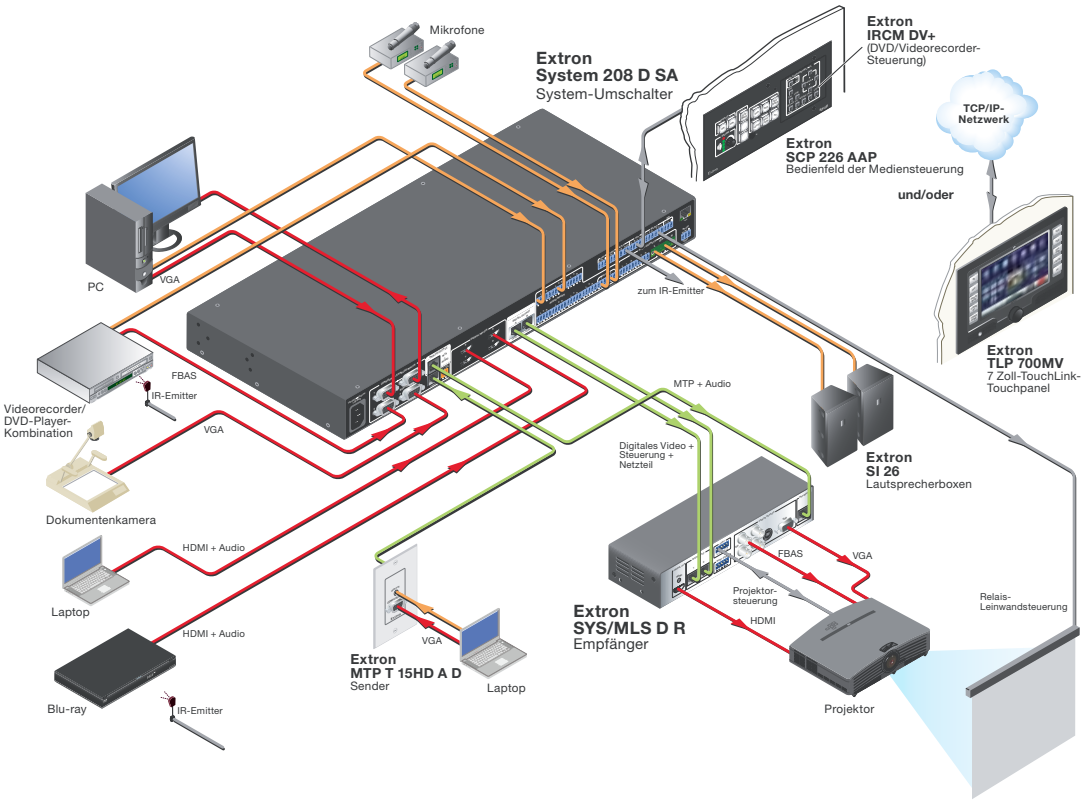
HDMI Twisted Pair-Eingang
Akzeptiert Signale vom HDMI Twisted Pair-Ausgang des System 208 D.

Ausgabe von symmetrischem/ unsymmetrischem dualem Mono-Audio
Mono-Audiosignale werden bei der MTP Twisted Pair-Übertragung mitgesendet.

Bidirektionaler RS-232-Ausgang
Leitet RS-232-Steuerungssignale vom System 208 D zum Display.

MTP Twisted Pair-Universaleingang
Akzeptiert Signale vom MTP Twisted Pair-Ausgang des System 208 D.

ANWENDUNGSDIAGRAMM



Technische Daten

VIDEO — DIGITALE EINGÄNGE — SYSTEM 208

Max. Datenrate ..... 6,75 Gbps (2,25 Gbps pro Farbe)
Max. Pixeltakt ..... 225 MHz
Standards ..... DVI 1.0, HDMI 1.3

VIDEOEINGANG UND DURCHSCHLEIFAUSGANG — SYSTEM 208

Anzahl/Signaltyp
Analog ..... 3 RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs, Komponenten-Video, S-Video oder FBAS-Videoeingang
1 RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs-Durchschleifausgang
1 analoges, proprietäres Signal von einem Extron MTP-Sender
Digitales Video ..... 4 HDMI (oder DVI*) digitales Video
Horizontalfrequenz ..... 15 kHz bis 145 kHz
Vertikalfrequenz ..... 30 Hz bis 170 Hz

AUDIOEINGANG — SYSTEM 208

Anzahl/Signaltyp ..... 7 Stereo, symmetrisch/unsymmetrisch (Eingänge1-3, 5-8)
2 Mono, symmetrisch/unsymmetrisch (Mikrofon-/Linepegel-Eingänge)
1 proprietäres, analoges Signal (Mono, symmetrisch/unsymmetrisch, vom MTP-Eingang 4)
Sollpegel
Mikrofon-/Line-Eingang ..... Mikrofonpegel, -60 dBV (1 mVeff) bei einer Mikrofonverstärkung von +40 dB
Alle anderen Eingänge ..... +4 dBu (1,23 Veff)
Mikrofon-Phantomspeisung ..... +48 V Gleichstrom (kann ein- und ausgeschaltet werden)

AUDIOAUSGANG — LINEPEGEL — SYSTEM 208, ALLE MODELLE

Anzahl/Signaltyp ..... 2 Stereo oder duales Mono, symmetrisch/unsymmetrisch (fest oder variabel, wählbar)
1 duales Mono, symmetrisch/unsymmetrisch (fest oder variabel, wählbar), über MTP

AUDIOAUSGANG — VERSTÄRKER — SYSTEM 208, NUR VERSTÄRKER-MODELLE

Anzahl/Signaltyp
MA-Modell ..... 1 Mono, 70 V-Line
SA-Modell ..... 1 Stereo (Werkseinstellung) oder duales Mono, 2 Kanäle insgesamt
Lastimpedanz ..... 4 oder 8 Ohm
Verstärkertyp ..... Klasse D
Ausgangsleistung
MA-Modell ..... 50 Watt (eff), 70 V, 1 Watt Toleranz, 1 kHz, 1% Klirrfaktor
SA-Modell ..... 25 Watt (eff) pro Kanal, 1 Watt Toleranz, 4 oder 8 Ohm, 1 kHz, 1% Klirrfaktor

STEUERUNG/FERNZUGRIFF — UMSCHALTER-HOSTANSCHLÜSSE — SYSTEM 208

Serieller Steuerungsanschluss ..... 1 bidirektionales RS-232: (1) 3-polige, 3,5 mm-Schraubklemmleiste auf der Rückseite
Ethernet-Steuerungsanschluss 1 RJ-45-Buchse

STEUERUNG — RELAIS — SYSTEM 208

Anzahl/Typ ..... 4 Momentary (Tast-Funktion) oder Latching (Rast-Funktion) (konfigurierbar über Software)
Kontaktbelastbarkeit ..... 24 V, 1A

STEUERUNG — SERIELLE ANSCHLÜSSE — SYSTEM 208

Display-Steuerungsanschlüsse ..... (2) 3-polige, 3,5 mm-Schraubklemmleisten für bidirektionale RS-232-Steuerung (±5 V)

STEUERUNG — IR/SERIELLE ANSCHLÜSSE — SYSTEM 208

IR/Serielle Steuerungsanschlüsse ..... (2) 2-polige, 3,5 mm-Schraubklemmleisten
Programmierbar: RS-232 (±5 V) oder TTL-Pegel (0 bis 5 V) Infrarot bis zu 1 MHz
IR-Lernfrequenzen ..... 30 kHz bis 150 kHz

STEUERUNG — DIGITALER EINGANG ZUR ÜBERWACHUNG — SYSTEM 208

Anzahl/Typ ..... 2 digitale Eingänge

ALLGEMEINES — SYSTEM 208

Stromversorgung ..... 100 V bis 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 50 Watt, 5 A, intern
Abmessungen ..... 4,4 cm H x 44,4 cm B x 21,6 cm T (1HE hoch, volle Rackbreite) (Tiefenangabe exklusiv Stecker, Knöpfe und Tasten. Breite exklusiv Rackmontagewinkel.)

VIDEO — SYS/MLS D R

HDMI - Digitaler Eingang
Max. Datenrate ..... 6,75 Gbps (2,25 Gbps pro Farbe)
Max. Pixeltakt ..... 225 MHz

VIDEOAUSGANG — SYS/MLS D R

Anzahl/Signaltyp
Analoger Ausgang ..... 1 RGBHV, RGBS, Komponenten-Video (bi-level und tri-level), S-Video, FBAS-Video (je nach Eingangstyp)
HDMI - Digitaler Ausgang ..... 1 Single Link-HDMI (oder DVI-D*)

SYNCHRONISIERUNG — ANALOGE AUSGÄNGE — SYS/MLS D R

Ausgangstyp ..... RGBHV, RGBS, Komponenten-Video (bi- oder tri-level)

AUDIOAUSGANG — VOM MTP-EINGANG — SYS/MLS D R

Anzahl/ Signaltyp ..... 2 Mono, symmetrisch/unsymmetrisch

STEUERUNG/FERNZUGRIFF — EXTERNES GERÄT (DURCHSCHLIFF) — VOM HDMI-EINGANG — SYS/MLS D R

Serieller Steuerungsanschluss
Eingang/Ausgang ..... RS-232 über (1) 3-polige, 3,5 mm-Schraubklemmleiste

ALLGEMEINES — SYS/MLS D R

Empfohlener Kabeltyp ..... Abgeschirmt oder unabgeschirmt
MTP-Eingang ..... CAT 5/5e/6
HDMI - Digitaler Eingang ..... CAT 5/5e/6/7, Extron DTP26
Stromversorgung ..... Fernstromversorgung nur mit einem System 208 D oder MLS 608 D-Umschalter
Abmessungen ..... 4,3 cm H x 22,2 cm B x 7,6 cm T (halbe Rackbreite) (Tiefenangabe exklusiv Stecker)

Modell	Beschreibung	Teilenummer
System 208 D	StandardVersion	60-1051-01
System 208 D MA	Mit 70 Volt-Mono-Verstärker	60-1051-02
System 208 D SA	Mit Stereo-Verstärker	60-1051-03

Technische Daten freibleibend.

Extron **Europa**
+800.3987.6673 Nur innerhalb Europas
+31.33.453.4040
+31.33.453.4050 FAX

Extron **USA - West** Zentrale
+800.633.9876 Nur innerhalb der USA & Kanada
+1.714.491.1500
+1.714.491.1517 FAX

Extron **USA - Ost**
+800.633.9876 Nur innerhalb der USA & Kanada
+1.919.863.1794
+1.919.863.1797 FAX

Extron **Mittlerer Osten**
+971.4.2991800
+971.4.2991880 FAX

Extron **Asien**
+800.7339.8766 Nur innerhalb Asiens
+65.6383.4400
+65.6383.4664 FAX

Extron **Japan**
+81.3.3511.7655
+81.3.3511.7656 FAX

Extron **China**
+400.883.1568 Nur innerhalb Chinas
+86.21.3760.1568
+86.21.3760.1566 FAX

www.extron.com

© 2010 Extron Electronics. Alle Rechte vorbehalten. Alle erwähnten Warenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

01-2010
68-1769-01
REV. B