

Vergabe/LV – Bezeichnung: O-8424-R Lieferung und Installation Medientechnik

Allgemeiner Hinweis:

Es ist zwingend jede Position des LV mit einem Einheitspreis zu versehen.
Angaben wie beispielsweise "in Pos. ... enthalten", "inklusive" oder ähnliche Angaben sind keine Preisangaben und führen zwingend zum Ausschluss vom weiteren Wertungsverfahren!

Hinweis zur Angebotswertung:

Zzgl. zu den Vergabeunterlagen wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass **vom Bieter beigelegte Geschäfts- oder Servicebedingungen zwingend zum Ausschluss vom Vergabeverfahren führen!**

Änderungen an den Verdingungsunterlagen wie Streichungen, Änderungen oder Hinzufügen von Textpassagen im Leistungsverzeichnis führen ebenso zwingend zum Ausschluss vom weiteren Wertungsverfahren!

Bei Vertragsabschluss wird die VOL/B in der derzeit gültigen Fassung Vertragsbestandteil, darin enthalten sind **24 Monate Mängelbeseitigungsfrist** ab Tag der Abnahme.

Leistungsverzeichnis:

Lieferung und Installation Medientechnik in den Mandauhöfen in Zittau
Liefer- und Ausführungsort: 02763 Zittau, Äußere Oybiner Straße 14/16, 2. Etage

Vorbemerkung:

Die Hochschule Zittau/Görlitz beabsichtigt nachfolgende Beschaffung (Lieferung – und Installation), gemäß den beschriebenen Spezifikationen. Die beschriebenen Spezifikationen sind Mindestanforderungen welche zwingend zu erfüllen sind bzw. technisch gleichwertig sein müssen.

Die nachfolgenden Positionen beinhalten die Lieferung und Installation am Ausführungsort und Installationsort:

02763 Zittau, Äußere Oybiner Straße 14/16, 2. Etage

Transportwege: zwei Treppen, kein Aufzug

Installationshinweis: Installation des Beamers an der Decke, Höhe 3 m

Decke: Beton/Altbau, Gewölbedecke

Gerätetechnik

Im Preis der einzelnen Positionen sind einzukalkulieren und somit enthalten:

sämtliche Liefer-, Transport-, Reise-, Material-, Montage-, Hilfsmittel- (zum Beispiel Leitern, Tritte) und Installationskosten in den Räumen und an das Hochschulnetz, einschließlich aller notwendiger

Nebenkosten, die zur Fertigstellung und Übergabe im Rahmen einer förmlichen Abnahme des Werkes benötigt werden, 3 Jahre Garantie und alle Kosten zur Entsorgung von Verpackungen. Dem Anbieter obliegt die Prüfung der Funktionalität im Rahmen der Werks- und Montageplanung.

Zur Prüfung der notwendigen Fachkunde, Leistungsfähigkeit sind zuzüglich zur Eigenerklärung vorzulegen:

AMX Programmierer Level 2

Zu den angebotenen Produkten sind vorzulegen:

Zertifikate

Extron Electronics Zertifikate zu den Produkten

Position 1:

Rollbildwand zur Deckenmontage

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Professionelle Rollbildwand für den stationären Betrieb
Wand- / Deckenmontage sowie Deckeneinbau nach DIN 19045 Teil 1–4
- ScreenCase aus 2 mm starkem Aluminiumprofil mit Querschnitt (120 x 120 mm), RAL 9010 Reinweiß pulverbeschichtet
- die auf der Oberseite befindlichen, durchgängigen Nutenkanäle (mit verschiebbaren Hammerkopfschrauben, M8 Gewinde) erlauben flexible Montagebefestigungen
- innerhalb des vorgegebenen Bereiches (500 mm rechts und links vom Kastenende)
Standardmäßige Halterungen für direkte Deckenmontage
- Bündiger Abschluss des Beschwerungsprofils in eingefahrenem Zustand mit der ScreenCase Unterseite.
- wartungsfreier Rohrmotor (Deutscher Industriestandard, Schutzart IP 44, 230 V) mit konfigurierbaren Endstellungen gewährleistet höchste Betriebssicherheit und -dauer
- schwingungsgedämpfte Lagerung der Welle für optimale Laufruhe
- automatische Endabschaltung bei Tuchein- und -ausfahrt mit beliebigem Zwischenstopp

Größe Leinwandtuch: Breite 3000mm x Höhe 1688mm

Größe Leinwandkasten: Breite 3076mm x 120mm x 120mm

Gewicht: 27kg

Format: 16:9

Hersteller / Typ: Atrium Profi-Classic

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 2:

Daten- und Videoprojektor

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Lichtquelle: Laser-Phosphor
- Technik: 3LCD Technology
- Helligkeit 7.000 lumen- 4.900 lumen (eco),
- Kontrast 2.500.000:1
- Auflösung WUXGA 1920 x 1200,
- Projektionsverhältnis 1,35: 12,20 : 1
- Betriebsgeräusch: 38 dB (A) - Eco: 27 dB (A)
- Bilddiagonale min.1,44 m, max. 23,84 cm (TDB)
- Front, Tisch, und Deckenmontage
- Lens-Shift Optik Manuell - Vertikal $\pm 50\%$, Horizontal $\pm 20\%$, geometrische Bildkorrektur vertikal: $\pm 30^\circ$, Horizontal $\pm 30^\circ$
- Garantie 12.000 h oder 5 Jahre
- Lebensdauer Normalbetrieb: mind. 20.000 Std. / ECO-Betrieb: mind. 30.000 Std.
- Anschlüsse USB 2.0 Type A, USB 2.0 Type B, RS-232C, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Wireless LAN IEEE, 802.11a/b/g/n, VGA in (2x), VGA out, HDMI in (2x), HDBase-T, Miracast, Stereo mini jack audio out, Stereo mini jack audio in (2x), HDMI out
- Maße 440 x 339 x 122 mm
- Stromverbrauch 358 W, 267 W (economy), 0,3 W (standby)
- Lautsprecher 10 Watt
- Gewicht 8,3 kg (TBD)
- Farbe weiß
- besondere Funktionen: Multiprojektion, Edge Blending, Geometriekorrektur, Color-Matching, Auto- Einschalten, mittige Optik, HDMI-CEC, Auto-Kalibrierung, Stromsparmmodus, automatische Quellenwahl, JPEG Viewer, App-Steuerung für Chromebook, Bildschirm-Spiegelung, 2 Quellen nebeneinander darstellbar, App-Steuerung, App-Steuerung set-up über QR code, Wiedergabe von Fotos und Filmen über USB-Stick per Wiedergabeliste
- Kabelabdeckung, Edge Blending Einstellung an Bord, eingebauter Media Player

Hersteller / Typ: Epson EB-730U

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 3:

Deckenhalterung für Projektor

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Deckenhalterung mit Höhenverstellung für in Pos. 1 beschriebenen Projektor
- höhenverstellbar: 70-130cm
- mit interner Kabelführung
- Farbe weiß

Hersteller / Typ: PeTa DH 70/130

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 4:

Konferenzsystem zur drahtlosen Übertragung

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- multimediales Präsentations- und Collaborationssystem
- kabellose BYOD-Lösung für alle iOS-, Android-, Windows- und Mac-Geräte mit Unterstützung für AirPlay, Chromecast und Miracast
- Bildschirmspiegelung von bis zu 4 Geräten gleichzeitig

Hersteller / Typ: WolfVision Cynap Pure

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 5:

Pro-AV over IP Encoder

8 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- streamt Video- und Audiosignale mit extrem geringer Latenz und hoher Qualität über 1-Gbit/s-Ethernet- Netzwerke
- Metallgehäuse zur Kodierung von Video und Audio
- HDMI-Anschluss zur Verbindung des digitalen Videosignaleingangs mit eingebettetem Audio und einer Loop-Through-HDMI-Verbindung
- Anschlüsse zur Gerätekonfiguration von einem PC oder anderen Peripheriegeräten
- USB-C-Anschluss auf der Vorderseite
- 3-poliger Schraubklemmleiste für die RS-232-Fernsteuerung von einem zentralen Steuerungsprozessor
- 1000BASE-T RJ45-Anschluss mit PoE+ zur Stromversorgung
- Steuerung und Übertragung von Streaming-Daten über CAT 5e/6/6a/7-Kabel für Entfernungen bis zu 328 Fuß (100 m)

- 2-poliger Schraubverbinder für 12-V-Gleichstrom
- LED-Anzeigen zur Statusüberwachung
- Power-LED auf der Vorderseite zur Anzeige der Stromverbindung
- HDMI-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des Vorhandenseins eines HDMI-Eingangssignals
- HDCP-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des Verschlüsselungsstatus
- Stream-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des Streaming- Status
- Zwei LAN-LEDs auf der Vorderseite zeigen den Netzwerkverbindungs-/Aktivitätsstatus an
- Zwei LAN-LEDs auf der Rückseite zeigen den Netzwerkverbindungs-/Aktivitätsstatus an
- ID-LED auf der Vorderseite zur visuellen Bestätigung der Geräte im Netzwerk
- Reset-LED auf der Rückseite zur Anzeige des Reset- Status
- ID-Taste auf der Vorderseite zur Identifizierung des Geräts im Netzwerk
- Versenkter Resetschalter auf der Rückseite um das Gerät auf die werkseitig geladene Firmware zurückzusetzen
- Unterstützt Audio-Streaming zwischen Encoder und Decoder
- Unterstützt das Streamen von HDCP-verschlüsselten Quellen an Decoder, die mit HDCP-kompatiblen Displays verbunden sind
- kontinuierliche HDCP-Verschlüsselung zwischen Quelle und Encoder
- Unterstützt erweiterte Display-Identifikationsdaten – EDID und Display Data Channel – DDC-Daten unter Verwendung des EDID 2.0- Standards
- Verwendung von vom Benutzer definierten EDID-Werten, die von einem lokal angeschlossenen Display bereitgestellt werden, oder von gespeicherten Werten, die von zuvor angeschlossenen Displays erfasst wurden
- Unterstützt Standard-Videoauflösungen, einschließlich: 720p, 1080i, 1080p, UHD (3840 x 2160) und 4K (4096 x 2160) bei 60 Hz
- Unterstützt Computer-Videoauflösungen von 640 x 480 bis 4096 x 2160
- Unterstützt HDMI-Embedded und analoges Stereo- Audio
- Unterstützt 30-Bit-, 10-Bit-pro-Farb-Kodierung und -Verarbeitung, die 4:4:4-Farbinformationen während des gesamten Kodierungs-, Streaming und Dekodierungsprozesses beibehält
- Unterstützt das Streaming aller Video- und Computervideosignale unter Beibehaltung der nativen Auflösung von der Kodierung bis zur Dekodierung
- Unterstützt das Streamen von Signalen mit 60 Bildern pro Sekunde bei Auflösungen von bis zu 4096 x 2160
- Unterstützt einen Kodierungs- und Dekodierungsprozess mit geringer Verzögerung
- Bietet ein System zum Verbergen von Videofehlern, das weder die Streaming-Bandbreite noch die Codierungsverzögerung erhöht
- Unterstützt IGMPv2multicast gemäß RFC 2236, IGMPv3multicast gemäß RFC 3376, RTP-Transporttyp gemäß RFC 1889, 802.1x portbasierte Network Access Control (PNAC)
- Unterstützt Audio- Breakaway
- Unterstützt reines Audio-Streaming mit Blackburst Signal
- Unterstützt AES67-Audio -Streaming
- Unterstützt Diffserv QoS mit DSCP und Prioritätswerten
- Unterstützt Multicast-TTL-Werte (Time to Live) auf allen Schnittstellen
- Unterstützt SRTP-Verschlüsselung von AV und Datenstrom
- Unterstützt die Erstellung benutzerdefinierter Gerätenamen
- Unterstützt die Konfiguration und Steuerung über einen eingebetteten Webbrowser
- Unterstützt optionale Bildschirmnachrichten zur Geräteidentifizierung
- Unterstützt die Matrixumschaltung zwischen mehreren Encodern oder Decodern
- Unterstützt die Konfiguration und Steuerung in Systemen, die aus mehreren Encodern und Decodern bestehen, von einer zentralen vernetzten Steuereinheit aus
- Unterstützt die Kodierung und Dekodierung von Video und Audio mit einstellbaren Bitraten von 250 Mbit/s bis 900 Mbit/s
- Der Encoder ist in der Lage, absolute Änderungen am Video Bild für Bild bei bis zu 60 Bildern pro Sekunde beizubehalten

- Unterstützen Sie die zeitliche Komprimierung, die auf Unterbildbasis angewendet wird und Änderungen untersucht, die zwischen Luminanz, Chrominanz sowie einem Schwellenwert für Signal- oder Bildrauschen unterscheiden
- Rackmontierbar, halbe Rackbreite

Hersteller / Typ: Extron NAV E 121

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 6:

Pro AV over IP-Decoder

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- empfängt hochqualitative Video- und Audiosignale mit äußerst geringer Latenz über 1 Gbps-Ethernet
- dekodiert und skaliert Video und Audio
- HDMI-Anschluss für digitale Videoausgänge mit Embedded Audio
- Anschlüsse zur Verbindung analoger Audiosignale
- Schraubklemmleisten auf der Rückseite für symmetrischen/unsymmetrischen Linepegel-Stereo-Audio-Ausgang
- Anschlüsse zur Gerätekonfiguration über einen PC oder ein anderes Peripheriegerät
- USB-Anschluss auf der Vorderseite
- Eine 5-polige Schraubklemmleiste zur Fernsteuerung über RS-232 und IR über einen zentralen Steuerungsprozessor via Zugriffszuordnung über Remote-Anschluss
- Ein 1000BASE-T RJ-45-Anschluss mit PoE+ zur Stromversorgung und Steuerung sowie Übertragung von Streaming-Daten bis zu 100 m weit über CAT 5e/6/6a/7-Kabel
- Ein 100Base-T RJ45-Anschluss zur Ethernet-Erweiterung zum Anschluss entfernt stehender LAN-Geräte
- Eine 2-polige Schraubklemme für 12 V-Gleichstrom
- LEDs zur Status-Überwachung
- LED auf der Vorderseite zur Anzeige der Stromversorgung
- Video-LED auf der Vorderseite für HDMI-Ausgangssignal
- HDCP-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des Verschlüsselungsstatus
- HDMI-Audio-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des

- HDMI-Audio-Ausgangsstatus
- Audio-LED auf der Vorderseite zur Anzeige des analogen Audio-Ausgangsstatus
- Zwei LAN-LEDs auf der Vorderseite zur Anzeige der Netzwerkverbindung/Aktivitätsstatus
- Zwei LAN-LEDs auf der Rückseite zur Anzeige der Netzwerkverbindung/Aktivitätsstatus
- ID-LED auf der Vorderseite zur Anzeige der Geräte im Netzwerk
- Reset-LED auf der Rückseite zur Anzeige des Reset-Status
- ID-Taste auf der Vorderseite zur Identifizierung des Geräts im Netzwerk
- Vertieft liegende Reset-Taste auf der Rückseite, um das Gerät auf die werksseitig geladene Firmware zurückzusetzen
- Unterstützt Audio-Streaming zwischen Kodierer und Decoder
- Unterstützt Streaming HDCP-verschlüsselter Quellen zu Kodierern, die mit HDCP-konformen Displays verbunden sind
- Kontinuierliche Aufrechterhaltung der HDCP-Verschlüsselung zwischen dem Decoder und dem Display
- EDID (Extended Display Identification Data) - und DDC (Display Data Channel) - Daten nach EDID 2.0 Standard
- Verwendung benutzerdefinierter EDID-Werte von einem lokal angeschlossenen Display oder gespeicherter Werte von zuvor verbundenen Displays
- Unterstützt Standard-Videoauflösungen einschließlich 720p, 1080i, 1080p, UHD (3840 x 2160) und 4K (4096 x 2160) bei 60 Hz
- Unterstützt Computer-Videoauflösungen von 640x480 bis zu 4K/60 mit 4:4:4
- Unterstützt Embedded HDMI- und analoges Stereo-Audio
- Unterstützt Kodierung und Verarbeitung bei 30 Bit (10 Bit pro Farbe) mit Aufrechterhaltung der 4:4:4-Farbinformationen während des gesamten Kodierungs-Streaming-Dekodierungs-Vorgang
- Unterstützt Streaming aller Video- und Computervideo-Signale mit ihrer nativen Auflösung vom Kodieren zum Dekodieren
- Unterstützt Streaming von Signalen bei 60 Bildern pro Sekunde und Auflösungen bis zu 4096x2160
- Unterstützt Kodierung und Dekodierung mit nur geringer Verzögerung
- Fehlerunterdrückung für Video ohne Steigerung der Streaming-Bandbreite oder Kodierungsverzögerung
- Unterstützt IGMPv3multicast gemäß RFC 3376
- Unterstützt RTP-Übertragung gemäß RFC 1889
- Unterstützt 802.1x-port-basierte Netzwerkzugangskontrolle (PNAC)
- Unterstützt videounabhängige Audioumschaltung (Audio Breakaway)
- Unterstützt Streaming nur von Audio mit einem Black-Burst-Signal
- Unterstützt AES67-Audio-Streaming
- Unterstützt VLAN-Tagging
- Unterstützt Diffserv QoS mit DSCP und Prioritätswerten
- Unterstützt Multicast TTL (Time To Live)-Werte auf allen Schnittstellen
- Unterstützt SRTP-Verschlüsselung von AV- und Daten-Streaming
- Unterstützt die Erstellung benutzerdefinierter Gerätenamen
- Unterstützt Konfiguration und Steuerung über einen integrierten Webbrowser
- Optionale Texteinblendung zur Geräteerkennung
- Automatische Kreuzschienenumschaltung zwischen mehreren Kodierern oder Decodern
- Mit 10 Gbps-Kodierern in kombinierten 1 Gbps/10 Gbps-Lösungen kompatibel
- Konfiguration und Steuerung von Systemen mit mehreren Kodierern und Decodern über eine zentrale, vernetzte Steuerungseinheit
- Kodierung und Dekodierung von Audio und Video bei einstellbaren Bitraten von 40 Mbps bis 1000 Mbps
- Der Decoder erhält absolute Änderungen am Video auf einer Bild-zu-Bild-Basis von bis zu 60 Bildern pro Sekunde

- Unterstützt die zeitliche Kompression basierend auf einem zusätzlichen Bild und prüft Änderungen, die zwischen Luminanz und Chrominanz sowie einem Schwellenwert für Signal- oder Bildrauschen unterscheiden
- Rackmontierbares, 2,5 cm hohes Metallgehäuse mit halber Rackbreite

Hersteller / Typ: Extron NAV SD 101

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 7:

Steuerungskonsole für Streaming

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Netzwerkzentriertes, dediziertes Steuerungsgerät zur Verwaltung von NAV Pro AV over IP-Endpunkten über ein oder mehrere Netzwerke
- Vernetzter Controller für Video- und Audio-Kodierer und Decoder der NAV-Serie
- Ein separates Gerät zur Verwaltung von 16 bis 240 Kodierern oder Decodern
- Unterstützung zusätzlicher Endpunkte über Lizenzen
- Anschlüsse zur Gerätekonfiguration über einen PC oder ein anderes Peripheriegerät
- Ein USB-Anschluss auf der Vorderseite
- Solid State-CompactFlash-Wechselspeicher für das Betriebssystem und Systemdateien
- Ermöglicht externe Steuerung über Ethernet-Kommunikation
- Zwei unabhängige LAN-Ports erleichtern die Steuerung über ein zweites Netzwerk
- Verwaltung mehrerer Streaming-Systeme in kombinierten oder unabhängigen Domänen
- Bietet externen Steuerungssystemen eine einzige Steuerungsschnittstelle für das gesamte Streaming-System
- Sichere, verschlüsselte Befehle an alle Endpunkte
- Sichere Webbrowser-Schnittstelle zur Konfiguration und Verwaltung von jedem Gerät im Streaming-System, einschließlich:
Einfache Verwaltung von Streaming-Verbindungen über ein
Eingangs-/Ausgangsverbindungs-Display
Identifikation und Streaming-Verbindungen
Überwachung von Geräte-Warnungen
Konfiguration der Controller-Anwendung

Identifikation und Steuerung von Kodierer- und Decoder-Konfiguration

Überwachung der Streaming-Bandbreite

- Verwaltet Firmware-Upgrades für das gesamte System oder ausgewählte Systemgeräte
- Umfassende Übersicht aller Daten der Systemelemente einschließlich:
 - Gerätestatus
 - Seriennummer
 - Gerätename
 - IP-Adresse
 - Controller
 - Gerätetyp
 - Firmware-Version
- Sortierung und Organisation von Systemgeräten nach Merkmalen
- Unterstützt verschlüsselte, sichere Kommunikation über SSH (Secure Shell)-Protokoll
- Unterstützt sichere, verschlüsselte Internet-Schnittstelle über HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)
- Unterstützt Upgrades
- Eine 2-polige Schraubklemme für 12 V-Gleichstrom
- Unterstützt PoE (Power over Ethernet) über NAV/PoE LAN-Anschluss anstelle von externem 12 V Gleichstrom
- Sechs LEDs zur Status-Überwachung
- LED auf der Vorderseite zur Anzeige der Stromversorgung
- Zwei LAN-LEDs auf der Vorderseite zur Anzeige der Netzwerkverbindung/Aktivität des NAV-LAN-Anschlusses
- Zwei LAN-LEDs auf der Vorderseite zur Anzeige der Netzwerkverbindung/Aktivität des OOB-LAN-Anschlusses
- Reset-LED auf der Rückseite zur Anzeige des Reset-Status
- Vertieft liegende Reset-Taste auf der Rückseite, um das Gerät auf die werksseitig geladene Firmware zurückzusetzen
- Rackmontierbares, 2,5 cm hohes Metallgehäuse mit halber Rackbreite

Hersteller / Typ: Extron NAVigator

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 8:

HDMI-Kabel 4k

10 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- bis 3m
- Konfektioniertes HDMI-Anschlusskabel für die Übertragung von digitalen HDMI-Video- und Audiosignalen
- entspricht den Spezifikationen der HDMI-Organisation
- unterstützt Auflösungen bis zu 4096x2160 bei 60 Hz mit 4:4:4-Farbabtastung und 8 Bit-Farbtiefe
- unterstützt Datenraten bis zu 18,0 Gbps
- Bietet Schutz vor elektrischen Störungen von außen
- Entspricht den Standards UL CM und CSA FT-1
- Temperaturbeständigkeit von minimal -25°C und maximal 75°C.
- 30 AWG-Kupferdraht
- 2x HDMI Typ A-Stecker mit vergoldeten Kontakten
- Länge: 3m
- Farbe: schwarz

Hersteller / Typ:

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 9:

Medienswitch

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

Netzwerk-Switch mit vorab konfigurierten Audio- und Video-Over-IP-Funktionen

Dies bedeutet, Geräte ohne zusätzliche

Konfiguration an den Switch angeschlossen werden können. Eine

webbasierte GUI (Graphical User Interface) ist verfügbar, um weitere

Konfigurationen vorzunehmen, die speziell für AV-Installateure entworfen wurden.

Für Audioanwendungen sind vorinstallierte Profile für Dante, Q-SYS und AES67 sowie ein AVB-Profil vorhanden. Für Videoanwendungen bietet der

Switch Profile für NVX, SVSI, Q-SYS, NDI, Kramer KDS, Aurora Multimedia, ZeeVee, Atlona, Dante und SDVoE. Andere AV-Codecs und Hersteller werden ebenfalls unterstützt. Der Switch verfügt über 24 PoE+-Ports, 2 Gigabit Ethernet-Ports, 4 SFP-Ports und eine Out-of-Band-Ethernet-Management-Schnittstelle. Der Switch verfügt über USB-C-, RJ45 RS232- und USB-A Schnittstellen. Der Switch kann umgekehrt montiert werden, sodass die Anschlüsse auf der Vorderseite liegen. Außerdem unterstützt der Switch NETGEAR IGMP Plus, um Multicast-Automatisierung zwischen allen M4250-Switches zu ermöglichen, sowie Auto-Trunk und Auto-LAG zur einfachen Verbindung von M4250-Switches.

Technische Mindestanforderungen

- 26 RJ45 Ports davon 24 PoE+ Ports
- Gesamt PoE+ Budget von 300W
- 4 1000Base-X SFP Ports

Hersteller / Typ: Netgear

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 10:

Patchfeld

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Bestückt mit 24x RJ45 Buchsen Cat.6A, gem. EN60603-7-51, auf Leiterplatte mit IDC-Anschlussklemmen
- Anwendungen gem. EN 50173-2, Anlage F (10Gbit/s, PoETyp 4)
- Kontaktdesign zur Vermeidung von Abreißfunken im Kontaktruhebereich
- Eignung für PoE (Typ 3 und 4) in Anlehnung an IEC 60512-99-002 und EN 60512-9-3 geprüft
- IDC-Schneidklemmen, geeignet für Massivleiter, LSA-Plus kompatibel
- Zugentlastung per beiliegende Kabelbindern
- Separate Schirmkontaktierung
- Kompatibilität: zu RJ45-/12-/11-Steckern durch Überbiegeschutz
- Lebensdauer: mind. 750 Steckungen

- inkl. Anschluss: 8 adrig Kat.7 Kabel für Aderndurchmesser: 0,7-1,6mm
- Leiterdimension: massiv: AWG26/1-22/1
- Farbcodes: gem. T568A und B
- Modulträger:
- Einbautiefe: max. 200mm
- Höhe: 1HE
- Material: Stahlblech, pulverbeschichtet;
- Material Abdeckhaube: rostfreies Stahlblech
- Anzahl Cat6A-Buchsen: 24
- inkl. 24 Kabelbinder

Hersteller / Typ:

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 11:

Patchkabel

10 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- KAT.6 S/FTP bis 3m
- Länge: 3m
- Ausführung: Category 6A
- Aufbau: S/FTP
- Kabeltyp: 4x2 AWG 26/7, halogenfrei
- konfektioniert, beidseitig RJ45 geschirmt,
- mit Rastnasenschutz
- Farbe nach Wunsch AG

Hersteller / Typ:

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 12:

Strommanagement-System

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

IP Power Switch mit 8x Steckdose 230V, Bauform 19" 1HE

Hersteller / Typ: Gude 8031-3 Expert Power Control

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Steuerungstechnik

Anzubieten ist ein frei programmierbares Steuerungssystem bestehend aus Controller, Access Point und mobilen Touch-Bedienteil.

Das Layout der Steuerung ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu entwerfen. Im Projekt sind 2 Änderungen der Bedienung einzukalkulieren.

Das Bedienteil ist in einer verschließbaren Wandhalterung zu installieren.

Eine Ladevorrichtung ist Bestandteil der Halterung.

Das Bedienteil kann vom Bediener entnommen werden.

Die Software bildet alle vorgesehenen Prozesse des Systems ab. Dazu gehören das Auswählen der Quellen, die Steuerung von Audio- und Videofunktionen.

Eventuell geforderte Bedienung von Raumfunktionen müssen prinzipiell möglich sein.

Das System muss zukünftig erweiterbar sein.

Der Quellcode ist mit der Dokumentation zu übergeben und muss die Möglichkeit der Bearbeitung erlauben.

Position 13:

Steuerungsprozessor

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Frei programmierbare Steuerungszentrale mit Prozessorinklusive Stromversorgung
- Komplett frei programmierbar und geeignet für die Steuerung von Licht- und Gebäudetechnik, sowie von Bild- und Tontechnik aller Art
- Aufgrund der Betriebssicherheit sind keine beweglichen Teile wie z.B. Festplatten erlaubt
- Die Vernetzung mehrerer Geräte erfolgt über Standard Kat-Verbindung mit IP-Adressierung
- Das System beinhaltet ebenfalls einen WEB-Server und verfügt über SNMP Remote Management
- Es besitzt mehrere Schnittstellen zur bidirektionalen Steuerung von Geräten
- Technische Mindestvoraussetzungen:
 - Systemspeicher 512 MB RAM, 8 GB Flash Speicher
 - Metallgehäuse 19", 1 HE, Tiefe max. 300mm
 - Netzteil im Lieferumfang enthalten
 - Lüfterlos
 - Anschlüsse mind.:
 - 1x bidirektionale RS-232/422/485
 - 3x bidirektionale RS-232
 - 4x IR Schnittstellen
 - 4x Relaisausgänge
 - 4x digitale Ein-/Ausgänge
 - 1x 10/100 Ethernet-Port mit auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex und Unterstützung der Protokolle TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS, SSH, IPv4, IPv6
- An das Gerät lassen sich alle in diesem Gliederungspunkt IP-steuerbare Geräte, das angebotene Touch-Bedienteil, sowie weitere Komponenten mit Schnittstellen auf IP-Basis anbinden.

Hersteller / Typ: AMX NX-2200

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 14:

Mobiles Bedienfeld 10"

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- zur drahtlosen Anbindung und Steuerung, passend zu in diesem Gliederungspunkt angebotenen Mediensteuerungscontroller
- Technische Mindestanforderungen:
- Displaygröße mind. 10 Zoll
- Auflösung mind. 2360 x 1640
- IPS-LC Display
- Gehäusefarbe silber
- Speicherplatz mind. 64 GB
- Betriebssystem iOS mind. Version 16
- interne Lautsprecher, Kamera und Mikrofon
- WLAN 6, 802.11ax, simultanes Dualband (2,4 GHz und 5GHz)
- USB-C Anschluss
- Die Zugangsdaten zum Betrieb und Aktualisierung des Betriebssystems werden dem Auftraggeber übergeben.
- kompatibel zu nachfolgend angebotener Lizenz

Hersteller / Typ:

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 15:

Lizenz Touchoberfläche

wie nachfolgend beschrieben:

- drahtlose Bedienung
- Software und Lizenz zur Bedienung der Medientechnik über das vorgehend angebotene Drahtlos-Bedienteil.
- Das Bedienteil stellt damit frei programmierbare Touchpaneloberflächen zur Bedienung des Mediensteuerungscontrollers dar.
- inkl. aller Lizenzen ohne zeitliche Begrenzungen oder Einschränkungen.

Hersteller / Typ:

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 16:

WLAN-AccessPoint

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- PoE+ Switch
- Wand- oder Deckenbefestigung
- Dimensions (W x D x H) 196x196x44.4 mm Weight (523g)
- Netzwerkanschluss
- 1 Ethernet Port, 10/100/1000Mbps Ethernet (RJ-45) PoE port with Auto Uplink™ (Auto MDI-X)

Tasten

- Default Reset
- LEDs 4 LEDs (Power, LAN, 2.4GHz, 5GHz)

Umgebungsbedingungen

- Operating Temperature 0° to 40°C (32° to 104°F)
- Umgebungstemperatur -40° to 70°C

- Sicherheitszertifikation CB, EN60950, EN62368

- RF Characteristic
- Standards
- IEEE 802.11ax
- IEEE 802.11ac specification
- IEEE 802.11n 2.0 specification
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11a
- Frequency Band 2.4GHz and 5GHz concurrent operation
- Maximum Theoretical Throughput 573.5Mbps (2.4GHz)
- 1201Mbps (5GHz)
- Maximum Number of Clients 128 (2.4GHz 64; 5GHz 64)

Network Management

- Deployment options Standalone Web UI
- Access Point Antenna: 3 dBi (2.4GHz)
- 4 dBi (5GHz)

Security

- WiFi Protected Access (WPA2/WPA3)

MAC Address filtering

4 SSID

Farbe weiß

Hersteller / Typ: Netgear WAX1800

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 17:

Wandhalterung für mobiles Bedienpanel

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Aluminium, veredelt
- inkl. Stromversorgungseinheit und Diebstahlsicherung

Hersteller / Typ: Viveroo free + Zubehör

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Beschallungsanlage

Position 18:

Lautsprecher

2 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

Zwei-Wege-Lautsprecherbox mit 8 Û für Installationen in zwei Arbeitsschritten und folgenden Merkmalen:

Der Zwei-Wege-Lautsprecher hat ein Gehäuse mit zwei Anschlüssen, eine Abdeckung, eine Frequenzweiche, 8 Û-Nennimpedanz und ein nicht sichtbares abschließbares Montagesystem
Treiber

- 16,5 cm-Polypropylen-Tieftöner
- 2,5 cm-Hochtöner mit Seidenkalotte

Leistung

- Frequenzbereich von 70 Hz bis 18 kHz, -10 dB unter dem durchschnittlichen SPL, in der Achse im gesamten Raum gemessen
- Betriebsleistung von 60 W (eff.) rosa Rauschen pro IEC 60268-5 und 120 W (eff.) Musikleistung
- Nennempfindlichkeit von 90 dB SPL (1 W, 1 m) im gesamten Raum gemessen
- Nennimpedanz von 8 Û
- Übergangsfrequenz von 2,5 kHz

Elektrische Aspekte

- Direkte 8 Û-Verbindung zu Verstärkern
- Interner Überlastschutz
- In eine 0°-Montageplatte eingebaute 4-polige 10 mm-Schraubklemmleiste im EU-Format für ein eingehendes und ein ausgehendes Lautsprecher-Pegelsignal
- Unterstützt die direkte Verkabelung des Lautsprechers oder Verkabelung mehrerer Lautsprecher über Anschlussklemmen
- Unterstützt einen maximalen Leiterquerschnitt von 12 AWG pro Verbindungspunkt für einen einzelnen Draht

- Unterstützt einen maximalen Leiterquerschnitt von 16 AWG pro Verbindungspunkt für zwei Drähte

Gehäuse

- Trapezförmiges Kunststoff-Gehäuse mit vergossener Abdeckung und zwei Bassreflex-Öffnungen
- Mit schwarzer oder weißer Oberfläche erhältlich
- 32,97 cm hoch bei Verwendung mit einer 0°-Montageplatte
- 21,46 cm breit bei Verwendung mit einer 0°-Montageplatte
- Ragt 16,38 cm von der Montageoberfläche heraus bei Verwendung mit einer 0°-Montageplatte
- 3,81 kg pro Lautsprecher bei Verwendung mit einer 0°-Montageplatte

Montage

- Eine 0°-Montageplatte zur bündig abschließenden vertikalen oder horizontalen Installation ist im Lieferumfang enthalten
- Neben der Gehäuseinstallation ist die Montageplatte auch für die elektrische Verbindung verantwortlich
- Unterstützt Eingangs- und Durchleitungsverkabelung
- In Schwarz oder Weiß erhältlich
- Vierstufiger 10°-Montageadapter zur vertikalen oder horizontalen Lautsprecherinstallation mit einer 10°-Neigung nach unten, oben, links oder rechts
- In Schwarz oder Weiß erhältlich
- Die 0°-Montageplatte und der 10°-Montageadapter bieten Zugang zu Kabelkanälen für Aufputzkabelanwendungen
- Unterstützt eine 180°-Drehung des Lautsprechers in 10°-Schritten unter Verwendung eines optionalen Bügelhalterungssets von Extron, das in schwarz oder weiß erhältlich ist
- Bietet einen versteckten, abschließbaren Entriegelungsmechanismus für den Lautsprecher

Allgemeines

- Paarweise erhältlich
- Entspricht folgenden Betriebsbestimmungen
- Anforderungen der Richtlinien RoHS und WEEE
- Fünf Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung

Hersteller / Typ: Extron SM26 Farbe weiß

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 19:

Digitaler Soundprozessor

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

- Digitaler Audiosignalprozessor, der sechs analoge Monoeingänge für Mikrofon- oder Line Pegelsignale sowie vier analoge Mono-Line-Pegelausgänge für das Signalrouting und -management unterstützt.
- Digitaler Audiosignalprozessor mit sechs Ein- und vier Ausgängen, 64 Bit-Fließkomma-DSP-System sowie 24 Bit/48 kHz-Audiokonvertern

Eingänge

- Unterstützt sechs symmetrische oder unsymmetrische Mono-Mikrofon- oder -Line-Pegelsignale an sechs 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleisten
- Eingangsverstärkung von -18 dB bis +80 dB in 0,1 dB-Schritten, einstellbar pro Eingang
- Wählbare +48 V Phantomspeisung für Kondensatormikrofone an jedem Mikrofon-Eingang
- Analog-Digital-Umwandlung mit einer 48 kHz-Abtastrate und 24 Bit-Auflösung

Ausgänge

- Unterstützt vier symmetrische oder unsymmetrische Mono- oder Line-Pegelsignale an vier 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleisten
- Ausgangsverstärkung von 0 dB bis -100 dB in 0,1 dB-Schritten, einstellbar pro Ausgang
- Digital-Analog-Umwandlung mit einer 48 kHz-Abtastrate und 24 Bit-Auflösung

DSP-Prozessor

- 64 Bit-Fließkomma-DSP-System
- 32 Bit- und 64 Bit-Verarbeitungsalgorithmus je nach Prozess
- Maximale, deterministische Latenz von 4,5 ms vom Eingang zum Ausgang
- Audiogeräte-Anforderungen — Eingang zu Ausgang
- Ein Signal-Rausch-Verhältnis höher als 105 dB, gemessen von 20 Hz bis 20 kHz, bei maximalem Ausgangspegel, ungewichtet
- Klirrfaktor von weniger als 0,01 % bei 1 kHz, bei maximalem Ausgangspegel

Konfigurationssoftware

- PC-basierte DSP Configurator-Software für eine flexible Steuerung des festgelegten Aufbaus des digitalen Signalprozessors
- Live-Modus für die Steuerung der Parameter in Echtzeit ohne Kompilieren und Hochladen von Dateien auf den Prozessor
- Emulationsmodus für die Offline-Konfiguration
- Übersicht über alle Ein- und Ausgänge, Audioverarbeitungsblöcke, Routing, Mischstellen sowie virtuellen Verbindungen in einem einzigen Fenster
- Einrichtung und Konfiguration von digitalen Audioverarbeitungsfunktionen, einschließlich aber nicht beschränkt auf: Filter (Hochpass, Tiefpass, Tiefen, Höhen und parametrischer EQ), Dynamikverarbeitung (AGC, Kompressor, Limiter, Noise Gate), Delay, Ducking-Prozessor, Automixer, Loudness-Prozessor, Unterdrückung von Rückkoppelungen und mehrere Verstärkungsstufen
- Kopieren und Einfügen-Funktion für Verarbeitungsblöcke
- Matrix-Routing mit integrierter Verstärkungseinstellung der Mischstellen zwischen Eingängen, Ausgängen, virtuellen Sendepfaden und virtuellen Rückpfaden
- Bibliothek mit vorgefertigten Prozesseinstellungen für Eingänge und Ausgänge mit individuell anpassbaren Parametern
- 32 Hauptgruppen mit jeweils bis zu 16 individuellen Teilen desselben Typs zur Steuerung der Verstärkung und Stummschaltung von einer Stelle aus Begrenzungseinstellungen zur Definition

der oberen und unteren Kontrollgrenzen der Hauptgruppen für die Verwendung einer externen Steuerung

- 32 Voreinstellungen zum Abruf jeder Einstellung der Verarbeitungsböcke, PegelEinstellung oder Audio-Routing; Sicherung der Voreinstellungen für das gesamte System oder jeder ausgewählten Teilgruppe von Eingängen, Ausgängen, Mischstellen und DSP-Blöcken
- Echtzeit-Messung der Pegel im Live-Modus in jedem Verarbeitungsblock für Eingangsverstärkung, AGC, Kompressor, Limiter, Noise Gate und Ausgangslautstärke Fenster mit einer Pegelmessskala (Meter Bridge) zur Echtzeit-Messung aller Eingangs- und Ausgangskanäle mit Übersteuerungsanzeige im Live-Modus
- Tastatur-basierte Navigationssoftware mit Steuerung per Richtungstasten, Tastatur-Shortcuts und Tabellen-Software ähnelnden Befehlen
- Dateispeicherung im Live- und Emulationsmodus
- Hochladen der Dateien im Live- und Emulationsmodus

Anforderungen - Steuerung

- Überwachung und Steuerung über Ethernet mit Standard-TCP/IP-Protokollen zur Unterstützung von Überwachung und Systemmanagement in Echtzeit über LAN, WAN oder Internet an einem RJ-45 Anschluss
- Zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse an zwei 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleisten
- USB 2.0-Steuerung an USB B-Minibuchse
- Ferngesteuerter Betrieb über externes Steuerungssystem mit SIS (Simple Instruction Set)-Befehlen gesendet über RS-232 an 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleisten oder RJ 45-Ethernetanschluss
- Sechs digitale E/A-Anschlüsse an 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleisten zur Prozessor-Fernsteuerung und/oder Rückmeldung an ein externes Steuerungssystem oder physische Geräte

Gerätevorderseite

- Grüne LED-Leuchte zur Anzeige der Betriebsspannung
- Konfigurationsanschluss an USB B-Minibuchse
- Grüne LED-Leuchten zur Anzeige der Signalpräsenz am Eingang und Ausgang
- Rote LED-Leuchten zur Warnung bei Übersteuerung

Geräterückseite

- LED-Leuchten für die Anzeige der Phantomspeisung
- Sechs Eingänge an 3,5 mm-Schraubklemmleisten
- Vier Ausgänge an 3,5 mm-Schraubklemmleisten
- Sechs digitale Eingangs-/Ausgangsanschlüsse an 3,5 mm-Schraubklemmleisten

- Unterstützt zwei bidirektionale RS-232-Anschlüsse an 3,5 mm-Schraubklemmleisten

RJ-45-Ethernet-Hostanschluss

Allgemeine Anforderungen

- Besitzt ein energieeffizientes, externes Universal-Netzteil mit 2-poliger Schraubklemmleiste
- Das Universal-Netzteil mit IEC-Anschluss ist marktkonform und unterstützt internationale Standards für 100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
- Bietet eine Ausgabe von 12 V Gleichstrom, 1 A, 12 W
- Unterstützt die Verwendung von Extrons optionaler ZipClip™ 200-Montagehalterung
- Erfüllt den Energieeffizienzgrad V und verfügt über das Kennzeichen UL Environment Energy Efficiency Certification (EEC)
- Rackmontierbares, 1 HE hohes Metallgehäuse mit halber Rackbreite

Entspricht folgenden Betriebsbestimmungen

- Sicherheitsbestimmungen CE, c-UL und UL
- Konformität CE, C-tick, FCC Klasse A, ICES und VCCI
- Anforderungen der Richtlinien RoHS und WEEE
- Drei Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung

Hersteller / Typ: Extron DMP 64

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 20:

Leistungsendstufe

1 Stück

wie nachfolgend beschrieben:

Kompakter, energieeffizienter Audioverstärker, der zwei analoge Eingänge und zwei verstärkte Ausgänge mit 60 W oder 100 Weff. eff. Ausgangsleistung je Kanal unterstützt. Das Gerät muss über folgende Merkmale verfügen:

- Kompakter Stereo-Verstärker mit 60 W oder 100 W eff. Ausgangsleistung je Kanal und ENERGY STAR®-Konformität

Eingänge

- Zwei symmetrische oder unsymmetrische Linepegel-Signale an einer 5-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleiste
- Verkabelung einer Mono-Quelle sowohl mit dem linken als auch den rechten Eingang für den Betrieb mit gebrückten Ausgängen möglich

Ausgänge

- Unterstützung von zwei Lautsprecherpegel-Signalen an einer 4-poligen, 5 mm-Schraubklemmleiste mit Schraubensicherung
- Insgesamt 200 W eff. Ausgangsleistung mit 100 W eff. je Kanal bei 4 Ω oder 60 W eff. je Kanal bei 8 Ω, gemessen bei 1 kHz mit weniger als 0,05 % Klirrfaktor
- Ein Signal-Rausch-Verhältnis von 105 dB, gemessen von 20 Hz bis 20 kHz, ungewichtet
- Brückung der beiden Ausgänge für eine Ausgangsleistung von 200 W eff. bei 8 Ω möglich
- Minimale Lastimpedanz von 8 Ω bei Ausgangsbrückung
- Klirrfaktor von weniger als 0,05 %, gemessen bei 3 dB unter Begrenzung
- Dämpfungsgrad von über 100 bei 8 Ω

Verstärker

- Effizientes Klasse D-Verstärker-Design
- Class D Ripple Suppression-Technologie
- Lüfterlose Kühlung und Betrieb ohne Ventilatoren oder Lüftungsschlitze

- Automatischer Clip Limiter zur Erkennung beginnender Übersteuerung durch das Vergleichen ein- und ausgehender Wellenformen sowie automatischer Reduzierung der Verstärkung mit einem behutsamen Eingriff und einer schnellen Freigabe, um Verzerrungen durch Übersteuerung zu beseitigen
- Mehrere Schutzschaltungen werden sofort bei Kurzschlüssen, Überhitzung oder Gleichstromfehlern aktiviert
- Korrektur des Leistungsfaktors zur Entfernung der Oberwellen der Netzzuleitung
- Stromversorgung
- Weniger als 43 W Verbrauch beim typischen Betrieb (1/8-Strom) mit beiden Ausgangskanälen bei 4 Û-Belastung
- Weniger als 30 W Verbrauch beim typischen Betrieb (1/8-Strom) mit beiden Ausgangskanälen bei 8 Û-Belastung
- 10 W Verbrauch im Ruhezustand

Standby-Modus

- Aktivierung nach 25 min (+/- 5 min) Inaktivität
- Verbrauch von weniger als 1 W im Standby-Modus
- Im Standby-Modus wird der Verstärker bei einem erneuten Signal in weniger als einer Sekunde wieder hochgefahren
- Eingangssignal-Detektionsschwelle von -40 dBu, +/- 3 dB an einem symmetrischen Eingang zur Deaktivierung des Standby-Modus

ENERGY STAR-konform

Internes Universalnetzteil mit IEC-Steckdose und Unterstützung internationaler 100-240 V Wechselstrom-Standards

Steuerung

- Fernsteuerung von Lautstärke und Stummschaltung an einer 3-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleiste unter Verwendung optionaler analoger Extron-Controller zur Lautstärkeregelung und Stummschaltung
- Anschluss zur Fernsteuerung des Standby-Modus an einer 2-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleiste

Gerätevorderseite

- Mit LED zur Anzeige der Betriebsspannung, die grün leuchtet, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird und aktiv ist. Die LED leuchtet orange, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet.
- Mit LED-Anzeige, wenn die Gehäusetemperatur den optimalen Wert überschreitet
- Grüne LED-Leuchten zur Anzeige der Signalpräsenz am Eingang
- Rote LED-Leuchten zur Warnung bei Übersteuerung und Aktivierung der Schutzschaltung

Geräterückseite

- Mit einem Eingang an einer 5-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleiste
- Ein Ausgang an einer 4-poligen, 5 mm-Schraubklemmleiste mit Schraubensicherung
- Unterstützung von Lautsprecherkabeln mit 22 AWG bis 12 AWG
- Anschluss zur Fernsteuerung der Lautstärke, Stummschaltung und des Standby-Modus an einer 5-poligen, 3,5 mm-Schraubklemmleiste
- Vertieft liegende, arretierbare Potentiometer zur Einstellung der Dämpfung
- Grüne LED-Leuchten zur Anzeige der Signalpräsenz am Eingang
- Rote LED-Leuchten zur Warnung bei Übersteuerung und Aktivierung der Schutzschaltung

Allgemeines

- Rackmontierbares, 1 HE hohes Metallgehäuse mit halber Rackbreite
- Entspricht folgenden Betriebsbestimmungen
- Erfüllt die Sicherheitsbestimmungen für CCC, CE, c-UL, UL, GS, KC Mark, PSE, S Mark und BSMI
- UL-eingetragen für Plenum-Umgebungen und UL 2043-konform in Bezug auf Hitze- und Rauchentwicklung bei Verwendung eines optionalen Flexible Conduit Adapter Kit von Extron

- Erfüllt die Anforderungen der UL 60065 für Sicherheit
- Erfüllt die Anforderungen von CE, C-tick, FCC Klasse B, ICES, VCCI und CISPR 22 Klasse B
- Entspricht den Anforderungen der Richtlinien CEC, ENERGY STAR, RoHS und WEEE
- Drei Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung

Hersteller / Typ: Extron XPA1002

oder gleichwertig

Vom Bieter angeboten (bitte eintragen):

Hersteller: _____

Typ: _____

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Montage- und Inbetriebnahmen

Position 21:

Werks- und Montageplanung

1 psch

wie nachfolgend beschrieben:

- Erstellung eines Blockschaltbildes
- Erstellung eines Planes zur Verortung der Geräte
- Erstellung des Layouts der Bedienoberfläche des Bedienpanels

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 22:

Programmierung der Mediensteuerung

1 psch

wie nachfolgend beschrieben:

- Erstellung des Programms und Layouts

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 23:

Inbetriebnahme des Gerätsystems

1 psch

wie nachfolgend beschrieben:

- Konfiguration der Einzelkomponenten
- protokollierte Inbetriebnahme
- Funktionstests

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 24:

Dokumentation

1 psch

wie nachfolgend beschrieben:

Inhalt:

- Bedienungsanleitung deutsch
- Geräteliste mit Seriennummern
- Gerätedokumentation (nur digital)
- Blockschaltbild
- Verortungsplan

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 25:

Einweisung des Bedienpersonals

5 Stunden

wie nachfolgend beschrieben:

Die Einweisung des Bedienpersonals (max. 8 Personen) umfasst:

- die Erklärung der Einzelkomponenten (Einbauort und Funktion)
- die Schulung der Funktionen des Bedienfeldes
- die praktische Übung

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Arbeit auf Nachweis (Stundenlohnarbeiten)

Position 26:

Stundensatz Monteur

5 h

wie nachfolgend beschrieben:

für Arbeiten auf Nachweis

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 27:

Stundensatz Medientechniker

5 h

wie nachfolgend beschrieben:

für Arbeiten auf Nachweis

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Position 28:

Stundensatz Programmierer

5 h

wie nachfolgend beschrieben:

für Arbeiten auf Nachweis

Einheitspreis in Euro netto

Gesamtbetrag in Euro netto

Zusammenstellung:

Gesamtsumme in Euro netto.....

Zzgl. 19% MwSt.....

Gesamtsumme in Euro brutto

Datum, Unterschrift, Stempel
