



# KRAMER

## VS-1616DN-EM

2x2 bis 16x16 Modularer 4K60 4:2:0  
Multiformat Digitaler Matrixschalter

| VGA/UXGA - 15-pin HD | DVI | HDMI  
| Ethernet - RJ-45 | HDCP Compliant | DGKat  
| Kramer Core | HDBaseT | 4K/60 UHD (4:2:0)



VS-1616DN-EM ist ein leistungsstarkes 2x2 bis 16x16 4K @60 Hz (4:2:0) modulares Matrix-Switcher-Chassis für AV-Signale. Das Gerät ist ein digitaler Multiformat-Umschalter, der von 2x2 bis 16x16 in Schritten von zwei Eingängen und/oder zwei Ausgängen bestückt ist. Das Gehäuse enthält optionale doppelte, redundante Netzteile, ein Steuermodul und ein Testmodul, das jeden Ein- und Ausgang in der Matrix überwachen und testen kann. VS-1616DN-EM unterstützt eine Vielzahl von Eingangs- und Ausgangskarten für verschiedene AV-Signale

## FEATURES

**Kramer Core™ - FLEXIBLE INFRASTRUKTURKONVERSION!** Kupfer, Fiber oder Twisted Pair - alle können gleichzeitig verwendet werden, je nach Auswahl des Eingangs-/Ausgangsmoduls. Die Matrix empfängt Signale von kompatiblen Kramer-Sendern, konvertiert automatisch zwischen verfügbaren Infrastrukturoptionen und sendet die Signale an kompatible Kramer-Empfänger. Die Kramer Core™ Lösung ist die ultimative Vielseitigkeit!

**Max. Datenrate** - 10,2 GBit/s (3,4 GBit/s je Grafikkanal) bei Verwendung kompatibler Karten

**Kramer Network Unterstützung** - Automatische Erkennung durch das Netzwerk, FW-Upgrade-Management für Matrix und Karten, Kartenart und -ort identifizieren und Kartenstatus (Modul-ID, aktuelle Firmware-Versionen), Matrix-Switching, spezifizierte Karten-Features-Konfiguration (z.B. Soundpegel auf Audiokarten), Speichern und Abrufen vordefinierter Schaltszenarien, integrierte Maestro-Automation und vieles mehr

**HDTV-kompatibel**

**HDCP-konform** - Mit DVI (HDCP), HDMI, F670, HDBaseT, HDMI mit Audio- und DGKat-Modulen

**HDMI-Unterstützung**

**Kabel** - Verwenden Sie für eine optimale Reichweite und Leistung die empfohlenen Kramer-Kabel

**Kramers reKlocking™- und Entzerrungs-Technologie** - Baut das digitale Signal auf, um längere Strecken zurückzulegen

**Optional schnelle Umschaltung** - Für Umschaltung in Sekundenbruchteilen

**Modulare und einfach konfigurierbare Plattform** - Eingangs- oder Ausgangsmodultypen können in 2er-Schritten von 2x2 bis 16x16 gemischt und hinzugefügt werden

**Kramer Protocol 3000 Support**

**Flexible Konfiguration** - Zum Deaktivieren der HDCP-Unterstützung und zum Konvertieren zwischen HDMI und DVI

**Voreingestellte EDID** - Für jeden Eingang

**EDID-Erfassung** - Kopiert und speichert die EDID des Anzeigegerätes

**TAKE Taste** - Führt mehrere Schaltbefehle gleichzeitig aus

**Speicherplätze** - Speichert mehrere Umschaltungen als Voreinstellungen, die nach Bedarf abgerufen und ausgeführt werden können

**Integrierter Testgenerator** - Mit 4 Ausgabeauflösungen zur Fehlerbehebung bei Videoproblemen und einem zusätzlichen Monitoranschluss mit Audioein- und Auskopplung

**Frontbediensperre**

**Zweites Netzteil** - Redundant, Hot-Swap-fähig (optional)

**Modulares Kühlsystem** - 2 leicht austauschbare, geräuscharme, hot-swap-fähige Lüfterracks

**Flexible Steuerungsoptionen** - Frontplatte, IR-Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten), RS-232 (K-Router™ Windows®-basierte Software ist im Lieferumfang enthalten), Ethernet, Mini-USB-Anschluss für die Kommunikation mit Gerät und FW-Upgrade, Ein-/Ausgänge für Geräte-Tests und Reset-Taste zum bequemen Zurücksetzen des Gerätes (für zukünftige Verwendung)

**Universal-Netzteil** - 100-240 VAC



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

---

EINGÄNGE:	2 bis 16 (in Schritten von 2) verschiedener Eingänge. Siehe Zubehör und verwandte Produkte
AUSGÄNGE:	2 bis 16 (in Schritten von 2) verschiedener Ausgänge. Siehe Zubehör und verwandte Produkte
MAX. DATENRATE:	10,2 GBit/s (3,4 GBit/s je Grafikkanal) bei Verwendung kompatibler Karten
MAX. AUFLÖSUNG:	4K @60 Hz (4:2:0)
STEUERUNG:	Fronttasten, Infrarot-Fernbedienungssender, RS-232, Ethernet, Mini-USB-Anschluss, Ein-/Ausgangs-Audiotestbuchsen und Reset-Taste (für zukünftige Verwendung)
UMSCHALTUNG:	Bestätigen oder Sofort zum augenblicklichen Umschalten
BETRIEBSTEMPERATUR:	0 bis +40 °C
LAGERTEMPERATUR:	-40 bis +70 °C
REL. LUFTFEUCHTIGKEIT:	10 bis 90 %, nicht kondensierend
ENERGIEBEDARF:	100-240 VAC, 50/60 Hz, 135 VA
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR:	Netzkabel, Infrarot-Fernbedienung Sender