

Application Note

Eingangs-/Ausgangserweiterung von IX-Verstärkern und MXE Matrix Mix Engines mit Auvitrان Dante-Panels

IX-Verstärker und **MXE Matrix Mix Engines** sind mit einem **OMNEO Dante OCA Netzwerk-interface** für die Verbindung zu anderen Systemen über ein **Ethernet-Netzwerk** ausgestattet.

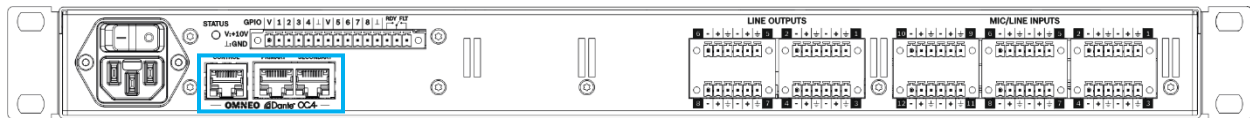


Bild 1: MXE-Rückansicht

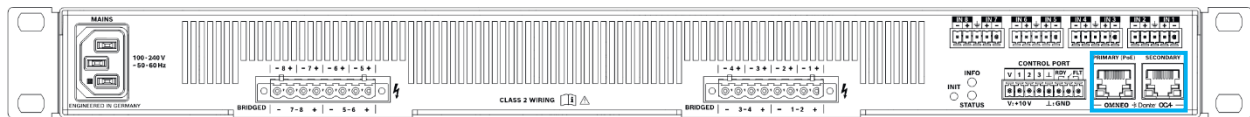


Bild 2: IX-Rückansicht (8-Kanal-Modell abgebildet)

Das **Netzwerkinterface** (**OMNEO Dante OCA**) befindet sich auf der **IX-** und **MXE-Rückseite**.

- **MXE-Matrizen** sind mit **drei Netzwerkports** ausgestattet: **CONTROL**, **PRIMARY** und **SECONDARY**.
- **IX-Verstärker** verfügen über **zwei Netzwerkports**: **PRIMARY (PoE)** und **SECONDARY**.

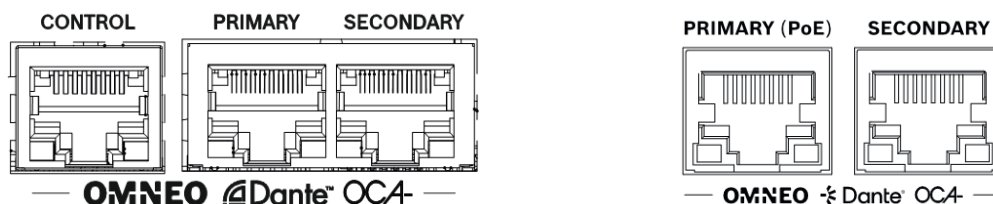


Bild 3 und 4: MXE (links) und IX (rechts) OMNEO Dante OCA-Netzwerkinterface Detailansicht.

IX-Netzwerkinterface

Das **IX-Netzwerkinterface** kann für **drei verschiedene Betriebsarten** konfiguriert werden:

- **Transparent:** beide Ports sind auf demselben internen VLAN
 - o Für einfache Stern- oder Linien-Netzwerktopologien
- **RSTP:** beide Ports sind auf demselben internen VLAN, RSTP-Protokoll aktiv
 - o Zur direkten Integration in Ring- oder Maschen-Netzwerktopologien, die im RSTP-Modus laufen
- **Glitch-Free:** PRIMARY (PoE) ist auf einem, SECONDARY ist auf einem separaten, internen VLAN

- Für die Integration in OMNEO- oder Dante-Netzwerke basierend auf separaten Primary- und Secondary-Netzwerken

Der **PRIMARY (PoE)**-Port kann dazu verwendet werden, um den **IX-DSP** und das **IX-Netzwerk-interface** permanent **über PoE** zu speisen, um es im Falle eines Netzausfalls aktiv zu halten.

MXE-Netzwerkinterface

Das **MXE-Netzwerkinterface** kann für **drei verschiedene Betriebsarten** konfiguriert werden:

- **Transparent:** alle drei Ports befinden sich auf demselben internen VLAN
 - Für einfache Stern- oder Linien-Netzwerktopologien
- **RSTP:** alle drei Ports sind auf demselben internen VLAN, RSTP-Protokoll aktiv
 - Zur direkten Integration in Ring- oder Maschen-Netzwerktopologien, die im RSTP-Modus laufen.
- **Glitch-Free:** CONTROL und PRIMARY auf demselben, SECONDARY auf einem separaten internen VLAN
 - Für die Integration in OMNEO- oder Dante-Netzwerke, basierend auf separaten Primary- und Secondary-Netzwerken

Der **CONTROL**-Port bietet ein **eingebautes Dante-Multicast-Filter** und ist dadurch für Steuerzwecke optimiert, z.B. über **WiFi** unter Verwendung eines direkt verbundenen **Accesspoints**.

Anforderungen zur Verwendung von SONICUE mit MXE und Dante

MXE Matrix Mix Engine mit Firmwareversion 1.0.2561 (oder höher)

SONICUE Sound System Software 1.2.0 (oder höher) auf dem Computer installiert

Anforderungen zur Verwendung von SONICUE mit IX und Dante

IX-Verstärker mit Firmwareversion 1.0.0 (oder höher)

SONICUE Sound System Software 1.5.0 (oder höher) auf dem Computer installiert

Zusammenfassung

Diese Application Note gibt eine Übersicht über Dante Break-in- und Break-out-Produkte von Auvitrán. Eine Auswahl von Geräten wurde mit Dynacord MXE-Matrizen und IX-Verstärkern getestet.

Für eine vollständige Übersicht, über Produktspezifikationen und -konfiguration, besuchen Sie bitte die Hersteller-Webseite www.auvitran.com.

1. Auvitran AV-WALL-Serie

*“Die **AV-WALL-DT4i** und **AV-WALL-DT4o** sind kosteneffiziente **Wandeinbaupaneele** in einer unglaublich **kleinen Größe** von weniger als 45x45mm.”* (übersetzt von Auvitran Webseite)

Die individuellen Modelle unterscheiden sich in Typ und Anzahl der Eingänge und Ausgänge.

Alle Modelle haben einen **eingebauten DSP** mit **Mixer**-Sektion.

AV-Wall-Modelle unterstützen eine Vielzahl von Sampleraten. Mit **IX**-Verstärkern und **MXE**-Matrizen verwenden Sie bitte **48** oder **96 kHz Samplerate** bei **24 Bit Auflösung**.

1.1. AV-WALL DT2i-B

*“Das **AV-WALL-DT2i-B** ist ein kompaktes und kosteneffizientes **BlueTooth-zu-Dante**-Audio-Netzwerkinterface für Wandeinbau. Es bietet einen **Stereo-BlueTooth-Eingang** verbunden auf **2 Dante-Kanäle** und die Lautstärke kann fernbedient in 1dB-Schritten eingestellt werden. Das AV-WALL-DT2i hat **PoE**, weswegen Sie nur ein Cat5e/6-Kabel für Power, Steuerung und Übertragung benötigen.”* (übersetzt von Auvitran-Webseite)



Bild 5: AV-WALL DT2i-B

1.2. AV-WALL BT-EXT (not shown)

Das **AV-WALL-BT-EXT** ist ein Zubehörteil, das **Bluetooth-Audio**-Konnektivität zur **DT4i**-Kollektion hinzufügt. *“Mit der AVS Monitor-Software, sind Steuerung und das Setzen von Parametern einfach möglich und sie bietet verschiedene Levels an Funktionalität.”* (übersetzt von Auvitran-Webseite)

1.3. AV-WALL DT4i

“Das **AV-WALL-DT4i** ist ein kompaktes und kosteneffizientes **Dante-Mic/Line-Audio-Netzwerkinterface** für Wandeinbau. Es hat einen **internen Mixer**, der das Mischen von bis zu 4 Audioeingängen auf 4 Dante-Kanäle ermöglicht. Das AV-WALL-DT4i erlaubt die Einstellung der **Mikrofon-Vorverstärkung** entweder aus der Ferne oder lokal in 1dB-Schritten. Das AV-WALL-DT4i hat **PoE**, weswegen Sie nur ein Cat5e/6-Kabel für Power, Steuerung und Übertragung benötigen.” (übersetzt von Auvitrans-Webseite)



Bild 6: AV-WALL DT4i

1.4. AV-WALL DT4i-LE

“Das **AV-WALL-DT4i-LE** hat dieselben technischen **Features wie das DT4i ohne den Dreh-Pushbutton** für lokalen Zugriff und Steuerung.” (übersetzt von Auvitrans-Webseite)



Bild 7: AV-WALL DT4i-LE

1.5. AV-WALL DT4o-B

*“Das **AV-WALL-DT4o-B** ist ein single-gang **Dante**” auf analog Line “und **Bluetooth-Ausgang**-Audiointerface. Das kompakte Design bietet eine flexible und einfache Installationslösung. Es hat **PoE**, weswegen Sie nur ein Cat5e/6-Kabel für Power, Steuerung und Übertragung benötigen.” (übersetzt von Auvitrans-Webseite)*



Bild 8: AV-WALL DT4o-B

1.6. AV-WALL DT4o-LE

*“Das **AV-WALL-DT4o-LE** hat einen **Stereo-Miniklinken-Ausgang**, der den Bluetooth-Ausgang ohne OLED-Bildschirm oder Drehknopf ersetzt. Mit einer dedizierten Software und Bedienseite (AVS Monitor) sind die Steuerung und das Setzen von Parametern einfach möglich und sie bietet verschiedene Levels an Funktionalität (standard und advanced).” (übersetzt von Auvitrans-Webseite)*



Bild 9: AV-WALL DT4o-LE

2. Auvitrans AVDT-BOB

*“Das **AVDT-BOB** ist eine kompakte **Dante-Break-out-Box** mit integriertem **Digital Signal Processing**.”* (übersetzt von Auvitrans Webseite)

Die individuellen Modelle unterscheiden sich in Typ und Anzahl der Eingänge und Ausgänge und der Verfügbarkeit von GPIOs.

Alle Modelle haben einen **eingebauten DSP** mit **Eingangs-Processing**-, **Mixing**- und **Ausgangs-Processing**-Sektionen.

Alle Modelle bieten ein **Web-Interface**, das in **SONICUEs Web-View-Control** angezeigt werden kann.

AVDT-BOB-Modelle unterstützen 44.1 und 48 kHz Sampleraten. Mit **IX**-Verstärkern und **MXE**-Matrizen verwenden Sie bitte **48 kHz Samplerate** bei **24 Bit Auflösung**.

2.1. AVDT-BOB AEG6-IO

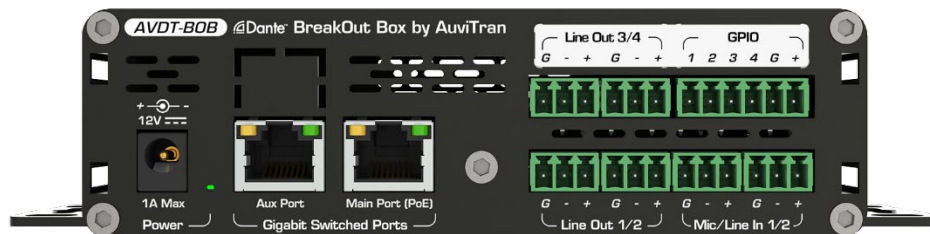


Bild 10: AVDT-BOB AEG6-IO

Eingänge, Ausgänge und GPIOs

AVDT-BOB-AEG6io 2x RJ45 (1xPoE) und **2x Mic/Line-Eingänge** + **4x Line-Ausgänge** + **4x GPIO** auf Euroblock

2.2. AVDT-BOB – andere verfügbare Modelle

AVDT-BOB-AE4io 2x RJ45 (1x PoE) und **2x Mic/Line-Eingänge** + **2x Line-Ausgänge** auf Euroblock

AVDT-BOB-AE8io 2x RJ45 (1x PoE) und **4x Mic/Line-Eingänge** + **4x Line-Ausgänge** auf Euroblock

AVDT-BOB-ADE8io 2x RJ45 (1x PoE) und **2x Mic/Line-Eingänge** + **2x Line-Ausgänge** + **4x GPIO** + **1x Stereo-AES3-Eingang** + **1x Stereo-AES3-Ausgang** auf Euroblock

AVDT-BOB-AS8io 1x Neutrik EtherCon (PoE) + 2x SFP-Slots und **4x Mic/Line-Eingänge** + **4x Line-Ausgänge** auf DSub

AVDT-BOB-ADX8io 1x Neutrik EtherCon (PoE) + 2x SFP-Slots und **1x Stereo-AES3-Eingang** + **1x Stereo-AES3-Ausgang** + **4x GPIO** auf DSub auf der Rückseite und **2x Mic/Line-Eingänge** + **2x Line-Ausgänge** auf XLR3 auf der Vorderseite

SONICUE Web-View-Control

SONICUEs **PanelDesigner**-Katalog bietet das **Web-View-Control**, welches dafür gedacht ist, eine **Webseite** oder **Web-UI** (Web-Userinterface), z.B. eines **3rd-Party**-Produktes wie **Auvitrans AVDT-BOB**, anzuzeigen.



Bild 11: Mit SONICUE PanelDesigner gestaltete Oberfläche, die das Web-UI eines Auvitrans AVDT-BOB anzeigt.

Wichtig: Ein Web-Interface ist nur für Auvitrans AVDT-BOB verfügbar, nicht für AV-WALL!

3. Dante Controller mit Dynacord MXE und IX und Auvitran AV-WALL und AVDT-BOB

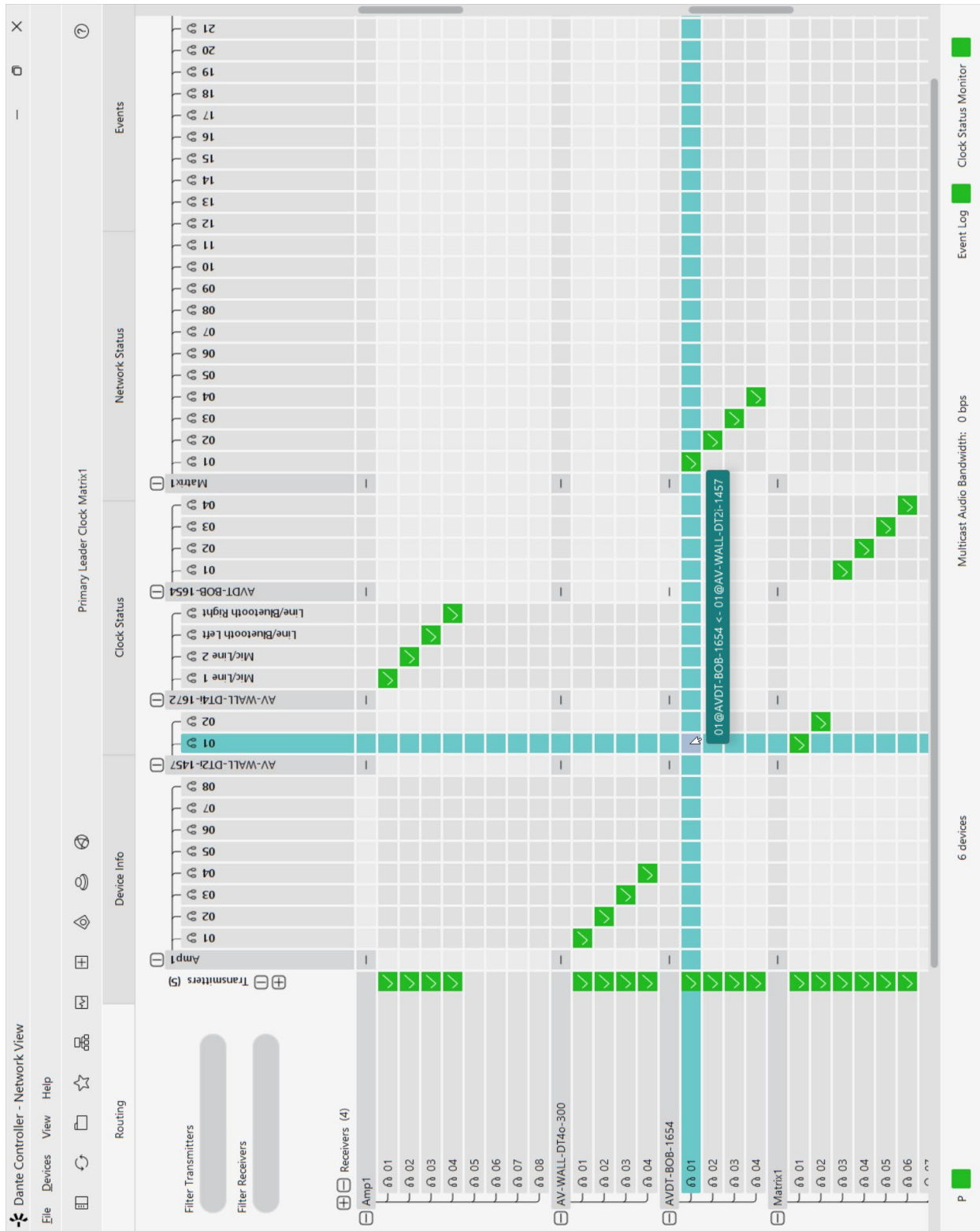


Bild 12: Dante Controller mit Dynacord MXE und IX und Auvitran AV-WALL-DT2i, -DT4i, -DT4o und AVDT-BOB

3.1. Dante Controller > Device Config für AV-WALL (48 oder 96 kHz 24 Bit verwenden)

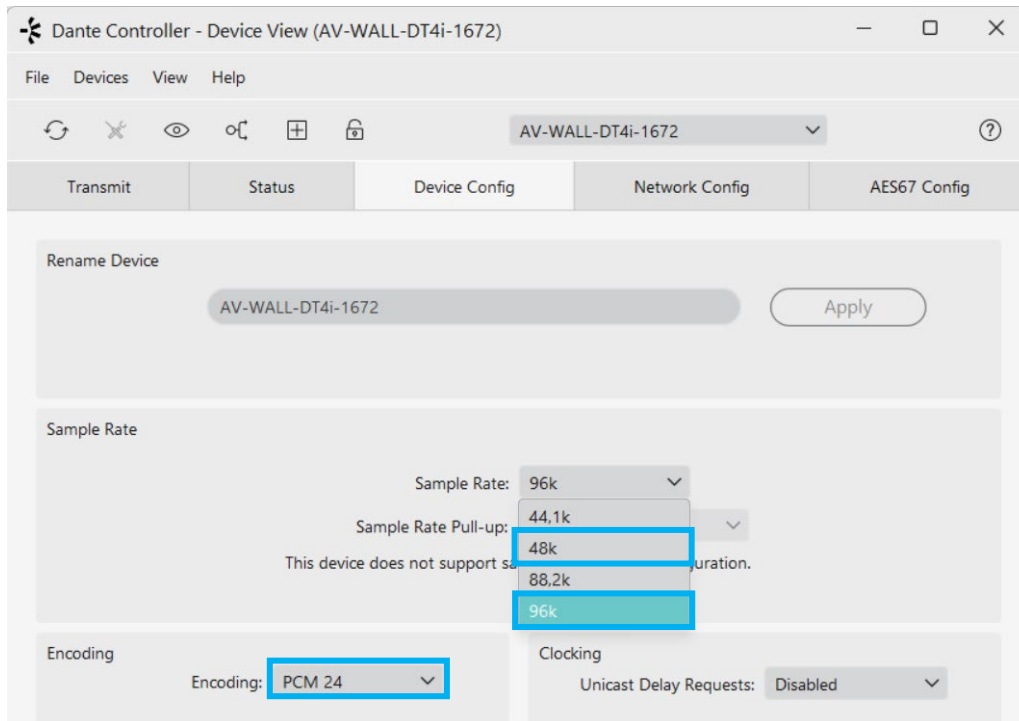


Bild 13: Dante Controller > Device Config für AV-WALL

3.2. Dante Controller > Device Config für AVDT-BOB (48 kHz 24 Bit verwenden)

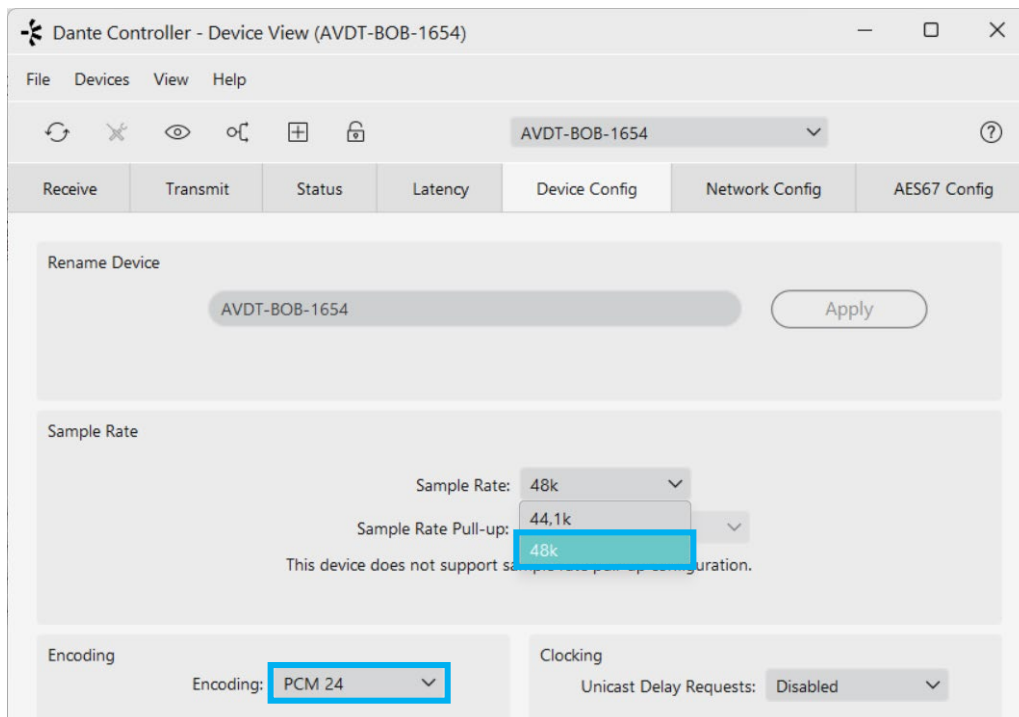


Bild 14: Dante Controller > Device Config für AVDT-BOB

Drittanbieter-Produkthaftungsausschluss:

Dynacord übernimmt keine Verantwortung für die Garantie, Qualität oder Verfügbarkeit von Auvitran-Produkten. Die in diesem Dokument enthaltenen Auvitran-Produkte wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erfolgreich getestet. Jedoch kann Dynacord die Kompatibilität mit zukünftigen Modellen oder Varianten von Auvitran-Produkten nicht garantieren, da diese nicht kompatibel sein könnten. Bitte besuchen Sie die Auvitran-Webseite für produktspezifische Informationen.