



RAD26

User Guide	English (2–7)
Guía del usuario	Español (8–13)
Guide d'utilisation	Français (14–19)
Guida per l'uso	Italiano (20–25)
Benutzerhandbuch	Deutsch (26–31)
Appendix	English (32–35)

User Guide (English)

Introduction

Using one shielded category cable drop, the RAD26 provides any room with a dual 4-watt amp, end user control via a color custom LCD & encoders, a dual universal audio I/O interface, plus headphone output and line-level input jacks for local needs. Three logic closure inputs and three active-low outputs add to the control capabilities. The amplifier permits a single channel option at 8 watts into 8 Ω . Applications include:

- Presentation source and volume, projector and screen control.
- Meeting room with A/V teleconferencing and speakers.
- Spa with BGM, local music input and stereo ceiling speakers.
- Hotel or cruise ship room TV and local input sound system.

A RAD26 provides enough I/O and control to support one room in a HAL audio system which may require these features:

- Local audio line input (smartphone, laptop, MP3, DVD)
- One or two microphone or line-level inputs
- Amplifier outputs for ceiling speakers
- Level control
- Source selection

Each RAD26 may be installed onto a standard U.S. 2-gang electrical box, 1-gang electrical box, or flush-mounted to a wall surface. The exterior finish is matte white.

Source and level behave like a Rane DR3 remote, but with any combination of Levels, Toggles, Selections or Commands.

On the back, there are 2 balanced Euroblock Mic / Line / Line-Plus audio inputs with the mode set in Halogen software. The Line-Plus inputs accept unbalanced left and right signals and sums them to mono. 24 V phantom power is available for condenser mics. For end users, there is a 3.5 mm (1/8") Aux input on the underside of the front, accepting the output of a smartphone, laptop or other consumer device.

A built-in 4-watt stereo amplifier powers a small stereo pair of room speakers, or this amp can be switched in software to power a single 8-watt speaker. Balanced line outputs can drive an external amplifier or powered subwoofer for more output.

Software logic senses an inserted connector at the Aux In or Headphone jacks to optionally override the rear connections.

Box Contents

RAD26

Mounting Bracket

Installation Tool

User Guide

Safety & Warranty Manual

Support

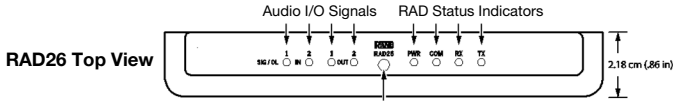
For the latest information about this product (documentation, technical specifications, system requirements, compatibility information, etc.) and product registration, visit rane.com.

For system applications, design examples and related HAL information, please see the **HAL Notes** library at rane.com/library. If you need additional assistance, please contact our HAL technical agents at halogen@rane.com.

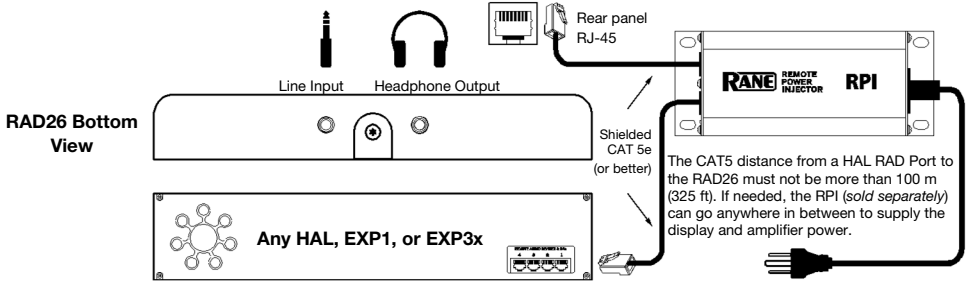
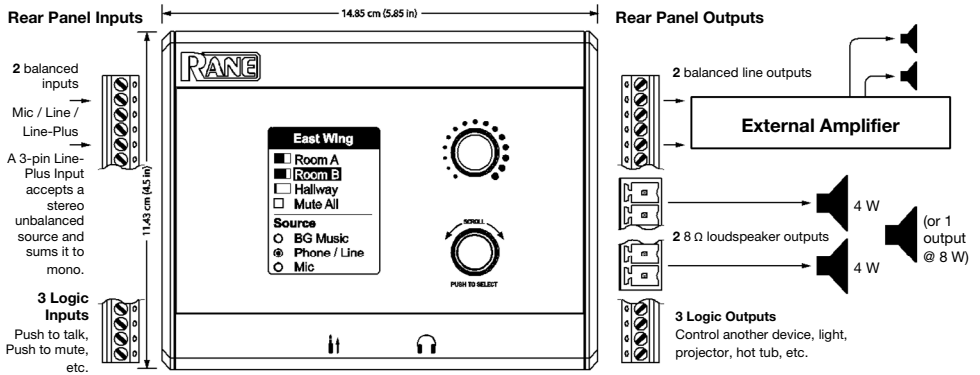
For additional product support, visit rane.com/support.

Setup

Items not listed under [Introduction > Box Contents](#) are sold separately.



The Ambient Light Sensor dims the display and LEDs in darkened rooms.



For a full block diagram, visit the RAD26 product page at rane.com.

Example

This configuration works for presentations in both boardrooms and classrooms.

The mic connects to the rear of the RAD26. It can be from a ceiling mic, or from a handheld or lavalier wireless mic, with 24 V phantom power available for condenser mics.

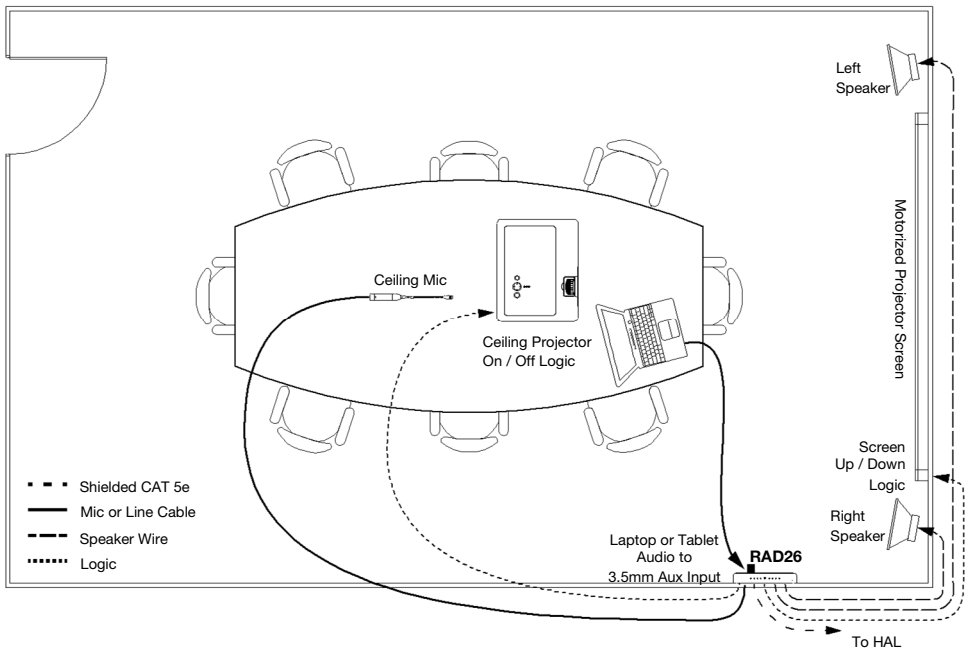
A presenter can easily plug a laptop, tablet or smartphone into the sound system. A regular consumer cable with stereo 3.5 mm (1/8") line plugs will work.

When no plug is present, background music or noise masking is available, sent from a HAL multiprocessor elsewhere in the building. A RAD26 selection decides which source, and how loud.

The amplifier is set to dual 4-watt mode to drive the left and right speakers.

The logic outputs can be configured as toggle controls to move the motorized screen up and down, and turn the projector on and off.

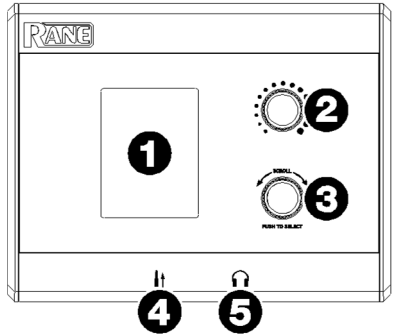
HAL lets you page into this room, ducking the local audio, or overriding it—automatically.



Features

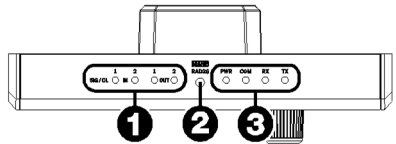
Front Panel

- Display:** This color LCD shows the unit's current features, adjustments, and operating choices.
- Level:** Turn this knob to adjust the audio level.
- Scroll / Select:** Turn this knob to browse options in the display, and press it to select.
- Aux In (3.5 mm / 1/8")** (bottom): This local audio line input allows for connection of a smartphone, laptop, or other device with a standard stereo audio cable. Software logic senses an inserted connector to optionally override rear input connections.
- Headphone Output (3.5 mm / 1/8")** (bottom): Connect headphones to this output. Software logic senses an inserted connector to optionally override rear output connections and/or toggle linked functions.



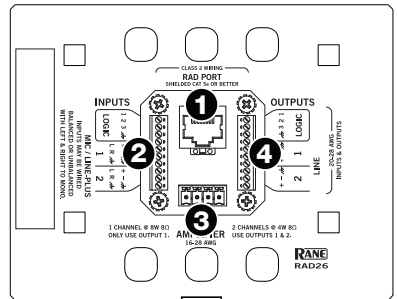
Top Panel

- Audio I/O Signal Indicators:** These LEDs indicate that audio is present. If the red Overload (OL) LED is always on, reduce the audio level.
- Ambient Light Sensor:** This sensor detects light and can be programmed to dim the display and LEDs in darkened rooms.
- RAD Status Indicators:** These LEDs show the state of operation for the **RAD Port**:
 - TX LED:** Lights green when audio is successfully transmitted.
 - RX LED:** Lights green when audio is successfully received.
 - Comm LED:** Lights green when communication is established with another device.
 - Power LED:** Lights green when the **RAD Port** is receiving 24-volt power. This also indicates that the twisted pair for power within the cable is wired and crimped properly.

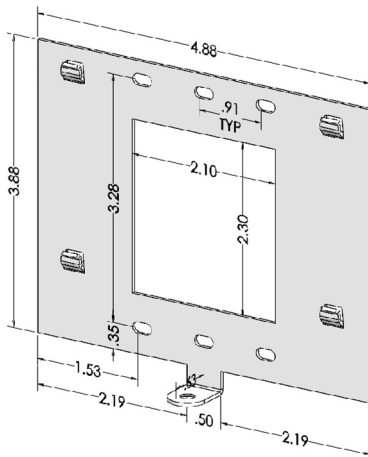


Rear Panel

- RAD Port (RJ-45):** This port uses a Shielded CAT 5e cable to connect to any HAL RAD Port. The CAT 5 distance from a HAL RAD Port to the RAD26 must not be more than 100 m (325 ft). RPI (*sold separately*) can go anywhere in between to supply display and amplifier power. RPI is required when using HAL models.
- Inputs:** Two balanced, switchable Mic / Line / Line-Plus audio inputs are available. The Line-Plus inputs accept unbalanced left and right signals and sums them to mono. 24 V phantom power is available for condenser mics. Three Logic inputs allow for additional controls such as push to talk, push to mute, etc.
- Amplifier Outputs:** Two 8Ω loudspeaker outputs can power stereo 4-watt speakers, or a single 8-watt speaker.
- Outputs:** Two balanced line outputs are available for driving an external amplifier or powered subwoofer for more output. Three Logic outputs allow for control of another device, light, projector, hot tub, etc.

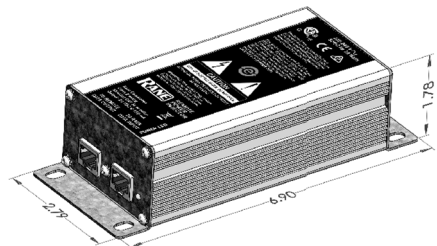


RAD26 Rear Wall Mount Bracket (included)



RPI (Remote Power Injector) (*sold separately*)

The midspan power injector (not PoE) connects shielded CAT 5e (or better) cables between any HAL and the RAD26 to deliver communications and the extra power needed for the display and amplifiers. The RPI is inserted anywhere between the HAL and the RAD26, which can be up to 100 meters (325 feet) apart.



Guía del usuario (Español)

Introducción

Utilizando una bajada de cable de categoría blindada, el RAD26 le brinda a cualquier sala un amplificador doble de 4 W, un control de usuario final mediante una pantalla LCD personalizada a color y codificadores, una interfaz de E/S de audio universal, una salida para auriculares y conectores de entrada de nivel de línea para sus necesidades locales. Sus tres entradas de cierre lógico y sus tres salidas activas-bajas contribuyen a las capacidades de control. El amplificador permite una opción de canal único de 8 W a 8Ω. Las aplicaciones incluyen:

- Fuente y volumen de la presentación, control del proyector y la pantalla.
- Sala de conferencias con teleconferencia de A/V y parlantes.
- Spa con música de fondo, entrada local para música y altavoces estéreo para el techo.
- Sistema de sonido para TV y entrada local en habitación de hotel o crucero.

Un RAD26 brinda suficiente E/S y control para soportar una sala en un sistema de audio HAL que puede requerir las siguientes características:

- Entrada de línea de audio local (teléfono inteligente (smartphone), ordenador portátil, MP3, DVD)
- Una o dos entradas para micrófono o de nivel de línea
- Salidas para amplificador de altavoces en el techo
- Control del nivel
- Selección de fuente

Cada RAD26 se puede instalar en una caja eléctrica doble o simple estándar de EE.UU. o montarse al ras sobre la superficie de una pared. El acabado exterior es blanco mate.

La fuente y el nivel se comportan como un control remoto Rane DR3, pero con cualquier combinación de niveles, conmutadores, selecciones o comandos.

En la parte trasera, hay 2 entradas de audio balanceadas para micrófono de Euroblock / Línea / Line-Plus con el modo determinado mediante el software Halogen. Las entradas Line-Plus reciben señales izquierda y derecha no balanceadas y las suman para formar una señal monoaural. Dispone de alimentación fantasma de 24 V para micrófonos condensadores. Para los usuarios finales, existe una entrada auxiliar de 3,5 mm (1/8 pulg.) en la parte inferior del frente, a la cual conectar la salida de un teléfono inteligente (smartphone), ordenador portátil u otro dispositivo.

Cuenta con un amplificador estéreo integrado de 4 W, el cual alimenta a un par de altavoces de sala pequeños y puede configurarse mediante el software para alimentar un único altavoz de 8 W. Las salidas de línea balanceadas pueden alimentar un amplificador externo o un subwoofer alimentado para lograr una salida de mayor potencia.

La lógica del software detecta un conector insertado en las entradas auxiliar o para auriculares a fin de anular opcionalmente los conectores traseros.

Contenido de la caja

RAD26

Soporte de montaje

Herramienta de instalación

Guía del usuario

Manual sobre la seguridad y garantía

Soporte

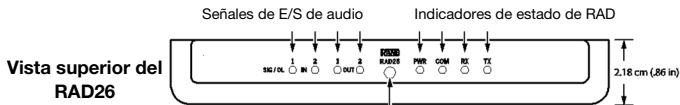
Para obtener la información más reciente acerca de este producto (documentación, especificaciones técnicas, requisitos de sistema, información de compatibilidad, etc.) y registrarlo, visite rane.com.

Consulte aplicaciones del sistema, ejemplos de diseño e información relacionada con HAL información, en la biblioteca **Notas sobre HAL** en rane.com/library. En caso de necesitar más asistencia, póngase en contacto con nuestros agentes técnicos de HAL escribiendo a halogen@rane.com.

Para obtener soporte adicional del producto, visite rane.com/support.

Instalación

Los elementos que no se enumeran en [Introducción > Contenido de la caja](#) se venden por separado.

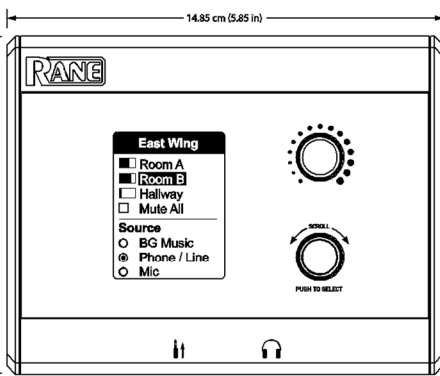


El sensor de la luz del ambiente atenúa la pantalla y LED en salas oscuras.

Entradas del panel trasero

2 entradas balanceadas
 Micrófono / Línea / Line-Plus
 Una entrada Line-Plus de 3 patillas recibe una fuente exterior no balanceada y la suma para formar una señal monoaural.

3 entradas de Logic
 Pulsar para hablar, pulsar para silenciar, etc.



Salidas del panel trasero

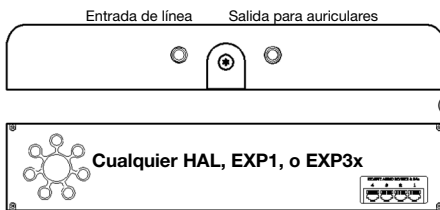
2 salidas de línea balanceadas
 2 salidas para altavoces de 8 Ω (o 1 salida de 8 W)
 3 salidas de Logic
 Controlar otro dispositivo, luz, proyector, jacuzzi, etc.

RJ-45 del panel trasero

CAT 5e blindado (o superior)

La distancia del CAT5 desde un puerto para RAD de HAL al RAD26 no debe exceder los 100 m (325 pies). De ser necesario, el RPI (que se vende por separado) puede ubicarse en cualquier punto intermedio para suministrar la energía de la pantalla y el amplificador.

Vista inferior del RAD26



Para obtener un diagrama de bloques completo, visite la página del producto RAD26 en rane.com.

Ejemplo

Esta configuración funciona para presentaciones tanto en salas de conferencias como en aulas.

El micrófono se conecta la parte trasera del RAD26. Puede ser un micrófono de techo o un micrófono inalámbrico de mano o de corbata, con una alimentación fantasma de 24 V disponible para micrófonos condensadores.

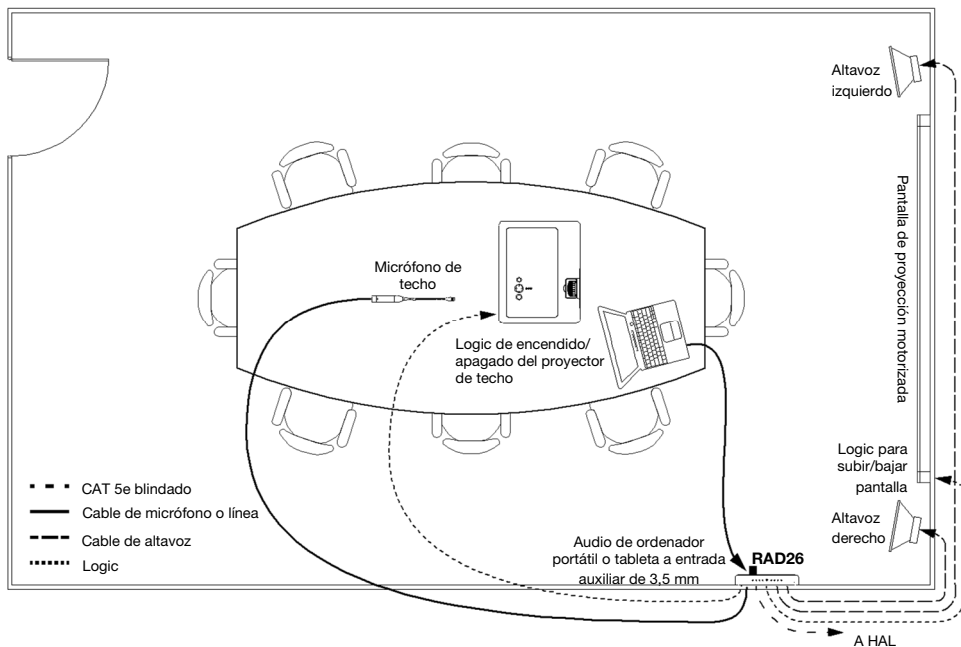
Un presentador puede conectar un ordenador portátil, tableta o teléfono inteligente (smartphone) fácilmente al sistema de sonido. También se pueden utilizar cables con conectores de línea estéreo comunes de 3,5 mm (1/8 pulg.).

Cuando no hay ningún conector enchufado, es posible utilizar música de fondo o enmascaramiento del ruido, enviado desde un multiprocesador de HAL en algún otro lugar del edificio. Una selección del RAD26 decide la fuente y el volumen.

El amplificador está ajustado en el modo de 4 W dobles para alimentar los altavoces izquierdo y derecho.

Las salidas lógicas se pueden configurar como controles de conmutación para mover una pantalla motorizada hacia arriba o hacia abajo y para encender o apagar un proyector.

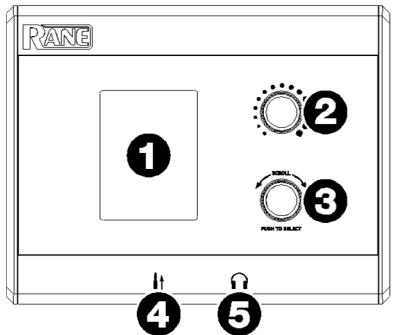
HAL permite hacer anuncios en esta sala, reduciendo el audio local o cancelándolo automáticamente.



Características

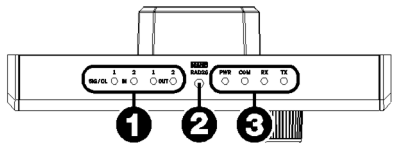
Panel frontal

1. **Pantalla:** Este LCD a color indica el funcionamiento actual de la unidad.
2. **Nivel:** Gire esta perilla para ajustar el nivel de audio.
3. **Desplazar / Seleccionar:** Gire esta perilla para recorrer las opciones de la pantalla y púlsela para la opción deseada.
4. **Entrada auxiliar (3,5 mm / 1/8 pulg.)** (parte inferior): Esta entrada de línea de audio local permite conectar un teléfono inteligente (smartphone), un ordenador portátil u otro dispositivo que cuente con un cable de audio estéreo estándar de 3,5 mm (1/8 pulg.). La lógica del software detecta cuando se enchufa un conector para cancelar opcionalmente las conexiones de entrada trasera.
5. **Salida para auriculares (3,5 mm / 1/8 pulg.)** (parte inferior): Conecte a este conector auriculares de 6,35 mm (1/8 pulg.). La lógica del software detecta cuando se enchufa un conector para cancelar opcionalmente las conexiones de salida trasera.



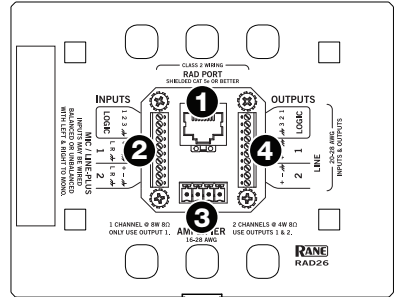
Panel superior

1. **Indicadores de la señal de E/S de audio:** Estos LED indican si hay audio presente. Si el LED rojo de sobrecarga (OL) se enciende continuamente, reduzca el nivel de audio.
2. **Sensor de la luz del ambiente:** Este sensor detecta la luz y se puede programar para atenuar la pantalla y los LED en salas oscuras.
3. **Indicadores de estado de RAD:** Estos LED muestran el estado de funcionamiento del **puerto RAD**:
 - **LED TX:** Se enciende de color verde de cuando se transmite audio con éxito.
 - **LED RX:** Se enciende de color verde de cuando se recibe audio con éxito.
 - **LED Comm:** Se enciende de color verde cuando se establece la comunicación con otro dispositivo.
 - **LED de encendido:** Enciende de verde cuando el **puerto RAD** se encuentra recibiendo suministro eléctrico de 24 V. Esto también indica que el par trenzado de suministro eléctrico dentro del cable está armado y engarzado correctamente.

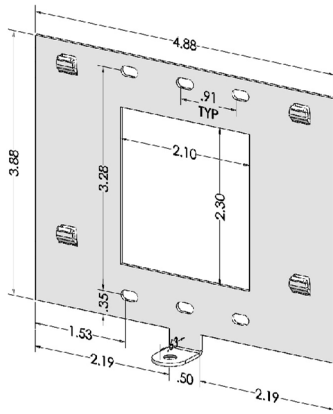


Panel trasero

1. **Puerto RAD (RJ-45):** Este puerto utiliza un cable CAT 5e blindado para conectarse a cualquier puerto para RAD de HAL. La distancia del CAT 5 desde un puerto para RAD de HAL al RAD26 no debe exceder los 100 m (325 pies). El RPI (*que se vende por separado*) puede ubicarse en cualquier punto intermedio para suministrar la energía de la pantalla y el amplificador. Se requiere un RPI cuando se utilizan modelos HAL.
2. **Entradas:** Hay dos entradas de audio balanceadas conmutables de micrófono / línea / Line-Plus disponibles. Las entradas Line-Plus reciben señales izquierda y derecha no balanceadas y las suman para formar una señal monoaural. Dispone de alimentación fantasma de 24 V para micrófonos condensadores. Sus tres entradas de Logic permiten controles adicionales tales como pulsar para hablar, pulsar para silenciar, etc.
3. **Salidas del amplificador:** Dos salidas de altavoz de 8Ω pueden alimentar altavoces estéreo de 4 W o un solo altavoces de 8 W.
4. **Salidas:** Las dos salidas de línea balanceadas disponibles pueden alimentar un amplificador externo o un subwoofer alimentado para lograr una salida de mayor potencia. Las tres salidas de Logic permiten controlar otros dispositivos, luces, proyectores, jacuzzi, etc.

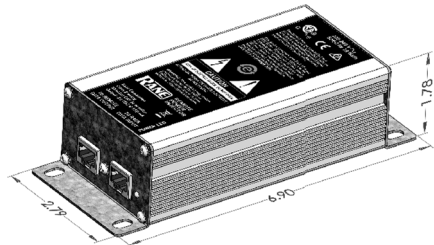


Soporte trasero para montaje en pared del RAD26 (incluido)



RPI (Inyector de energía remota) (se vende por separado)

El inyector de energía (no PoE) conecta cables CAT 5e (o superiores) blindados entre cualquier HAL y el RAD26 para brindar comunicaciones y la energía adicional necesaria para la pantalla y los amplificadores. El RPI se inserta en cualquier punto entre el HAL y el RAD26, los cuales pueden separarse hasta 100 m (325 pies).



Guide d'utilisation (Français)

Présentation

En utilisant un seul câble blindé, le RAD26 fourni à une salle un amplificateur à deux canaux de 4 watts, une commande utilisateur avec affichage à cristaux liquides et encodeurs avec couleurs personnalisables, une interface audio universelle double avec entrées et sorties, en plus d'une sortie casque d'écoute et une entrée à niveau ligne. Trois entrées à fermeture des contacts et trois sorties actives au niveau bas Logic permettent de commander d'autres fonctionnalités. L'amplificateur peut également être utilisé en mode monocanal de 8 watts en 8Ω . Les applications comprennent les suivantes :

- Commande de la source et du volume, du projecteur et de l'écran.
- Salle de réunion avec système de téléconférence et haut-parleurs.
- Spa avec musique de fond, entrée audio locale et haut-parleurs de plafond stéréo.
- Système de sonorisation pour hôtel et bateau de croisière.

Un RAD26 fournit toutes les entrées, sorties et commandes requises pour prendre en charge une salle dans un système audio HAL avec les fonctionnalités suivantes :

- Entrée à niveau ligne audio local (smartphone, ordinateur portable, lecteur MP3, lecteur DVD)
- Une ou deux entrées microphone ou à niveau ligne
- Sorties amplificateur pour haut-parleurs de plafond
- Commande de niveau
- Sélection de la source

Chaque RAD26 peut être installé sur un boîtier électrique standard double, simple, ou encastré dans un mur. Le revêtement extérieur est blanc mat.

La source et le niveau se comportent comme un contrôleur à distance Rane DR3, mais avec plusieurs options de combinaisons pour les niveaux, l'activation et la désactivation des programmes, la sélection ou les commandes.

Deux entrées audio Euroblock microphone/ligne/ligne-plus symétriques commutables et réglables à partir du logiciel Halogen se trouvent sur le panneau arrière. Les entrées ligne-plus prennent en charge les signaux asymétriques gauche et droit et les combinent en signaux mono. Une alimentation fantôme de 24 V est fournie pour les microphones à condensateur. Pour les utilisateurs, il y a une entrée auxiliaire de 3,5 mm sous le contrôleur qui prend en charge la sortie d'un smartphone, d'un ordinateur portable ou tout autre appareil grand public.

Un amplificateur stéréo de 4 watts intégré alimente une paire de petits haut-parleurs de plafond et peut également être programmé à partir du logiciel pour alimenter un seul haut-parleur de 8 watts. Des sorties à niveau ligne symétriques permettent de brancher un amplificateur externe ou une enceinte d'extrêmes graves amplifiée.

La logique logicielle détecte lorsqu'un câble est inséré dans l'entrée auxiliaire ou casque d'écoute afin de contourner les connexions du panneau arrière.

Contenu de la boîte

RAD26

Support de montage

Outil d'installation

Guide d'utilisation

Consignes de sécurité et informations concernant la garantie

Assistance

Pour les toutes dernières informations concernant la documentation, les spécifications techniques, la configuration requise, la compatibilité et l'enregistrement du produit, veuillez visiter rane.com.

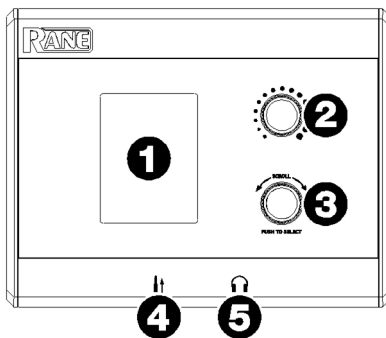
Pour les applications système, des exemples d'installation et des informations concernant le logiciel HAL, veuillez consulter l'onglet **HAL Notes** à partir de rane.com/library. Pour toute aide supplémentaire, veuillez communiquer avec nos agents techniques HAL au halogen@rane.com.

Pour de l'assistance supplémentaire, veuillez visiter rane.com/support.

Caractéristiques

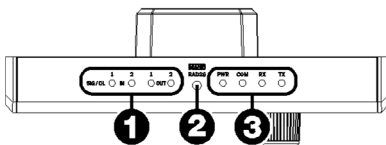
Panneau avant

- Écran d'affichage :** Cet écran d'affichage ACL indique les opérations en cours de l'appareil.
- Niveau :** Cette commande permet de régler le volume audio.
- Parcourir/sélectionner :** Tourner ce bouton permet de parcourir les options et l'enfoncer permet de sélectionner une des options.
- Entrée auxiliaire de 3,5 mm (dessous) :** Cette entrée à niveau ligne audio locale permet de brancher un smartphone, un ordinateur portable ou un autre appareil en utilisant un câble audio stéréo de 3,5 mm. La logique logicielle détecte lorsqu'un câble est inséré dans l'entrée afin de contourner les connexions d'entrée du panneau arrière.
- Sortie casque d'écoute de 3,5 mm (dessous) :** Cette sortie permet de brancher un casque d'écoute 3,5 mm. La logique logicielle détecte lorsqu'un câble est inséré dans la sortie afin de contourner les connexions de sortie du panneau arrière.



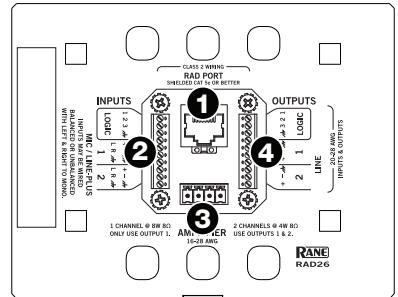
Panneau supérieur

- Indicateurs du signal audio d'entrée et de sortie :** Ces témoins DEL indiquent la présence d'un signal audio. Lorsque la DEL de surcharge (OL) reste allumée, réduisez le niveau audio.
- Capteur de luminosité ambiante :** Ce capteur détecte la lumière et peut être programmé afin de réduire la luminosité de l'écran d'affichage et des DEL dans les salles sombres.
- Indicateurs d'état du RAD :** Ces DEL indiquent l'état de fonctionnement du port du **RAD** :
 - DEL TX :** Devient verte lorsque le signal audio est transmis.
 - DEL RX :** Devient verte lorsque le signal audio est reçu.
 - DEL communication :** Devient verte lorsque la communication est établie avec un autre appareil.
 - DEL d'alimentation :** Devient verte lorsque le **port RAD** reçoit une alimentation électrique de 24 volts. Cela indique également que la paire de fils torsadée du câble est correctement connectée et sertie.

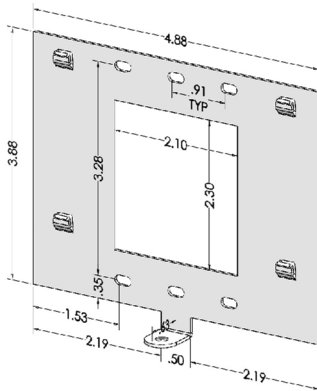


Panneau arrière

- Port RAD (RJ-45) :** Ce port utilise un câble blindé de catégorie 5e pour se connecter à un port HAL RAD. La distance maximale pour un câble CAT 5 d'un port HAL RAD au RAD26 est de 100 m. Un RPI (vendu séparément) peut être installé n'importe où entre les deux afin d'alimenter l'écran d'affichage et l'amplificateur. Un RPI est nécessaire lorsque des modèles HAL sont utilisés.
- Entrées :** Deux entrées audio microphone/ligne/ligne-plus commutables symétriques sont disponibles. Les entrées ligne-plus prennent en charge des signaux asymétriques gauche et droit, et les combinent en signaux mono. Une alimentation fantôme de 24 V est disponible pour les microphones à condensateur. Trois entrées Logic permettent d'utiliser des commandes supplémentaires, comme les fonctions appuyer pour parler, appuyer pour mettre en sourdine, etc.
- Sorties amplificateur :** Deux sorties haut-parleur 8 Ω peuvent alimenter des haut-parleurs de 4 watts stéréo, ou un seul haut-parleur de 8 watts.
- Sorties :** Deux sorties à niveau ligne symétrique permettent de brancher un amplificateur externe ou une enceinte d'extrêmes graves amplifiée. Trois sorties Logic permettent de commander un autre appareil, lumière, projecteur, bain à remous, etc.

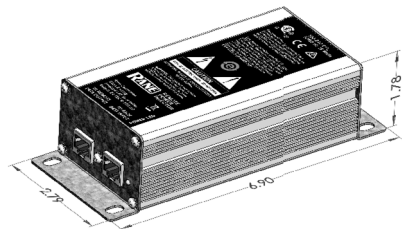


Support de fixation murale arrière pour le RAD26 (inclus)



RPI ou injecteur de puissance à distance (vendu séparément)

L'injecteur de puissance mi-portée (non PoE) relie les câbles blindés de catégorie 5e (ou supérieure) entre des HAL et le RAD26 afin d'établir la communication et fournir la puissance supplémentaire nécessaire pour alimenter l'écran d'affichage et les amplificateurs. Un RPI peut être installé n'importe où entre le HAL et le RAD26, jusqu'à 100 mètres.



Guida per l'uso (Italiano)

Introduzione

Utilizzando un cavo schermato, il RAD26 offre a ogni stanza un doppio amp da 4 watt, comandi utente tramite un LCD personalizzato a colori e codificatori, una doppia interfaccia audio I/O universale, un'uscita cuffie e jack di ingresso a livello di linea per esigenze locali. Tre ingressi a chiusura logica e tre uscite attive basse per maggiori capacità di controllo. L'amplificatore consente un'opzione a canale singolo a 8 watt in 8Ω. Le applicazioni comprendono:

- Fonte e volume di presentazione, proiettore e controllo dello schermo.
- Sala conferenze con dispositivo A/V per teleconferenze e altoparlanti.
- Spa con BGM, ingresso musicale locale e altoparlanti stereo a soffitto.
- Sale TV per hotel o navi da crociera e sistema di ingresso audio locale.

Un RAD26 garantisce sufficienti I/O e controlli per supportare una stanza in un impianto audio HAL che può richiedere queste caratteristiche:

- Ingresso audio di linea locale (smartphone, computer portatili, MP3, DVD)
- Uno o due ingressi microfono o a livello di linea
- Uscite amplificatore per altoparlanti a soffitto
- Controllo di livello
- Selettore Source (fonte)

Ciascun RAD26 può essere installato su una scatola elettrica standard americana a due vie, una scatola elettrica a una via o installato a filo su una parete. La finitura esterna è bianca opaca.

Source e level si comportano come un telecomando Rane DR3, ma con qualsiasi combinazione di livelli, commutazioni, scelte o comandi.

Sul retro sono presenti 2 ingressi audio bilanciati Euroblock Mic / Linea / Line-Plus con la modalità configurata nel software Halogen. Gli ingressi Line-Plus accettano segnali non bilanciati da sinistra e da destra e li somma in mono. Alimentazione phantom da 24 V disponibile per microfoni a condensatore. Per gli utenti finali è presente un ingresso Aux da 3,5 mm (1/8") sulla parte inferiore del frontale, accettando l'uscita di uno smartphone, di un computer portatile o di altri dispositivi di consumo.

Un amplificatore stereo incorporato da 4 watt alimenta una piccola coppia stereo di altoparlanti oppure l'amp può essere acceso in un software per alimentare un singolo altoparlante da 8 watt. Uscite di linea bilanciate possono guidare un amplificatore esterno o un subwoofer per maggiori risultati.

Il protocollo logico del software capta un connettore inserito a livello dei jack Aux In o Cuffie per escludere opzionalmente i collegamenti posteriori.

Contenuti della confezione

RAD26

Staffa di montaggio

Strumento per l'installazione

Guida per l'uso

Istruzioni di sicurezza e garanzia

Assistenza

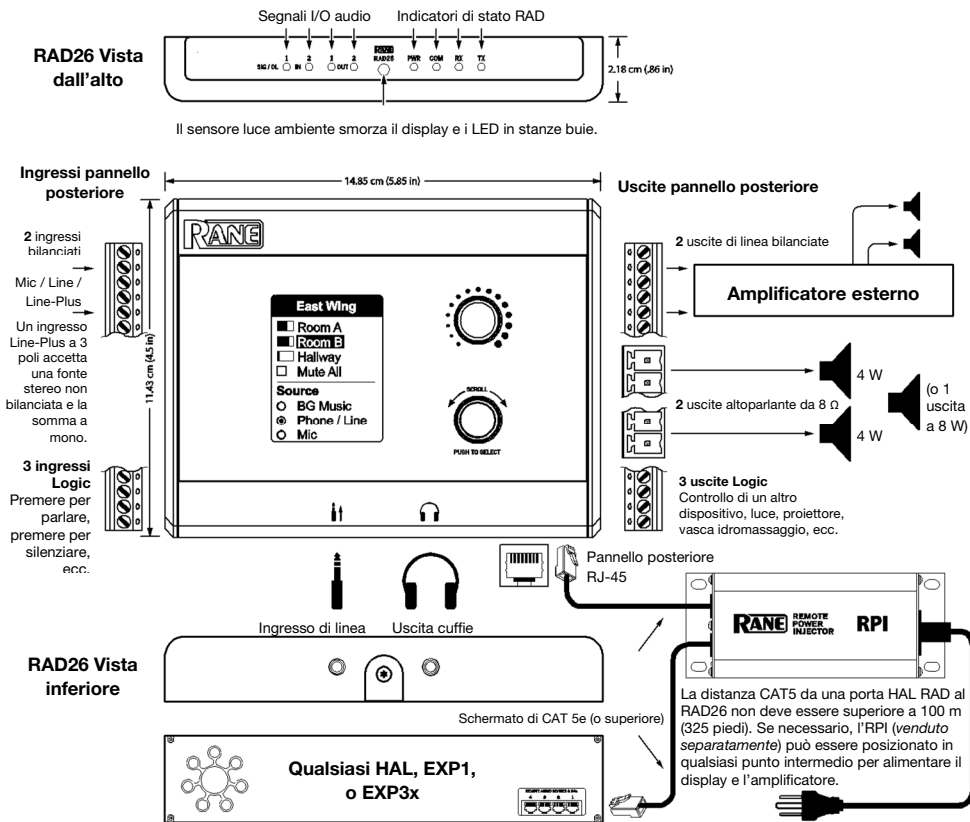
Per le ultime informazioni in merito a questo prodotto (documentazione, specifiche tecniche, requisiti di sistema, informazioni sulla compatibilità, ecc.) e per effettuarne la registrazione, recarsi alla pagina rane.com.

Per applicazioni di sistema, esempi di design e informazioni HAL collegate, si veda la libreria **HAL Notes** all'indirizzo rane.com/library. Per ulteriore assistenza, rivolgersi ai nostri agenti tecnici HAL all'indirizzo halogen@rane.com.

Per ulteriore assistenza sul prodotto, recarsi alla pagina rane.com/support.

Configurazione

Elementi non elencati sotto [Introduzione](#) > [Contenuti della confezione](#) sono venduti separatamente.



Per uno schema a blocchi completo, visitare la pagina del RAD26 su rane.com.

Esempio

Questa configurazione funziona per presentazioni in sale conferenza e classi.

Il microfono si collega sul retro del RAD26. Può essere un microfono a soffitto o portatile o un microfono wireless lavalier con alimentazione phantom da 24 V disponibile per microfoni a condensatore.

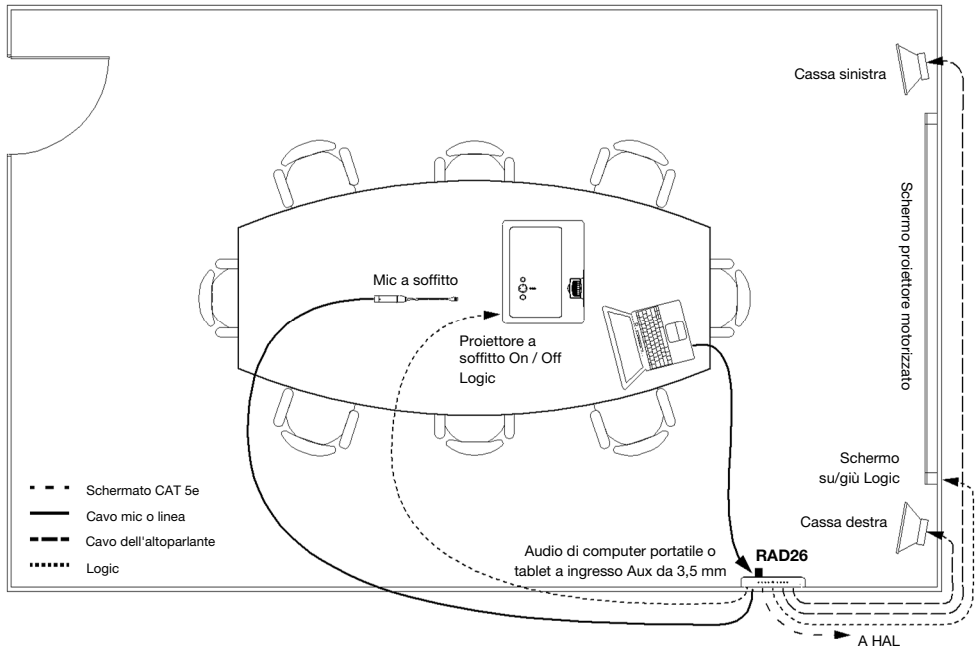
Un presentatore può facilmente collegare un computer portatile, un tablet o uno smartphone nell'impianto audio. Un normale cavo di consumo stereo con spinotto di linea da 3,5 mm (1/8") andrà bene.

Quando non sono presenti spinotti, musica di sottofondo o rumori sono disponibili, inviati da un multiprocessore HAL presente altrove nell'edificio. Una scelta sul RAD26 decide quale fonte e a quale volume.

L'amplificatore è impostato su una doppia modalità a 4 watt per guidare gli altoparlanti di sinistra e di destra.

Le uscite logiche possono essere configurate come comandi di commutazione per far salire e scendere lo schermo motorizzato e per accendere e spegnere il proiettore.

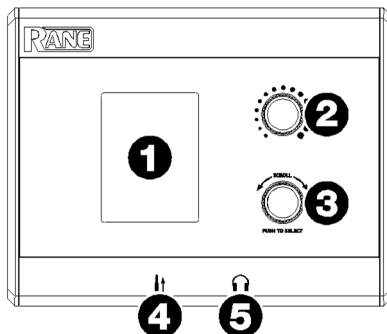
HAL consente di inviare messaggi a questa stanza abbassando l'audio locale o superandolo automaticamente.



Caratteristiche

Pannello anteriore

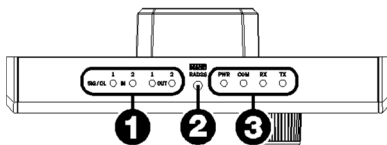
1. **Display:** questo LCD a colori mostra l'operazione corrente dell'apparecchio.
2. **Level (livello):** girare questa manopola per regolare il livello dell'audio.
3. **Scroll / Select:** girare questa manopola per scorrere tra le opzioni a display e premerla per selezionare.
4. **Aux In (3,5 mm / 1/8")** (in fondo): questo ingresso audio di linea locale consente il collegamento di uno smartphone, di un computer portatile o di un altro dispositivo dotato di un cavo audio stereo standard da 3,5 mm (1/8"). La logica software capta un connettore inserito per escludere opzionalmente i collegamenti di ingresso posteriori.



5. **Uscita cuffie (3,5 mm / 1/8")** (in fondo): collegare le cuffie a questo jack da 3,5 mm (1/8"). La logica software capta un connettore inserito per escludere opzionalmente i collegamenti di uscita posteriori.

Pannello superiore

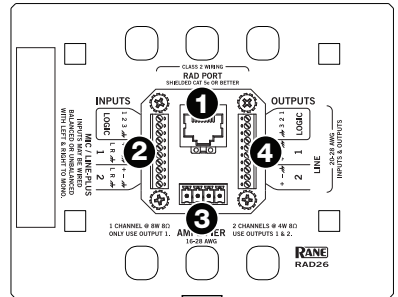
1. **Indicatori di segnale I/O audio:** questi LED indicano che è presente audio. Se il LED rosso Overload (OL) è sempre acceso, abbassare l'audio.
2. **Sensore luce ambiente:** questo sensore capta la luce e può essere programmato per smorzare il display e i LED in stanze buie.



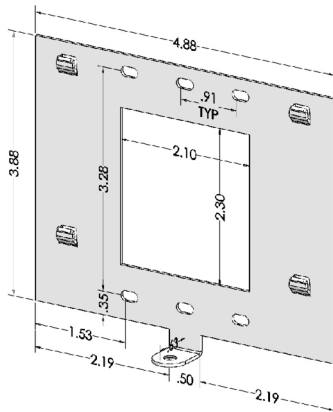
3. **Indicatori di stato RAD:** questi LED mostrano lo stato di funzionamento della porta RAD:
 - **LED TX:** si illumina di verde quando l'audio viene trasmesso.
 - **LED RX:** si illumina di verde quando l'audio viene ricevuto.
 - **Comm LED:** si illumina di verde quando viene stabilita la comunicazione con un altro dispositivo.
 - **LED di alimentazione:** si illumina di verde quando la porta RAD riceve alimentazione a 24 volt. Questo indica inoltre che la coppia ritorta di alimentazione all'interno del cavo è cablata e collegata in maniera adeguata.

Pannello posteriore

- Porta RAD (RJ-45):** impiega un cavo schermato CAT 5e per il collegamento a qualsiasi porta HAL RAD. La distanza CAT 5 da una porta HAL RAD al RAD26 non deve essere superiore a 100 m (325 piedi). L'RPI (*venduto separatamente*) può essere posizionato in qualsiasi punto intermedio per alimentare il display e l'amplificatore. L'RPI è necessario quando si utilizzano modelli HAL.
- Ingressi:** sono disponibili due ingressi audio bilanciati commutabili mic/line/Line-Plus. Gli ingressi Line-Plus accettano segnali non bilanciati da sinistra e da destra e li somma in mono. Alimentazione phantom da 24 V disponibile per microfoni a condensatore. Tre ingressi Logic consentono ulteriori comandi quali premi per parlare, premi per silenziare, ecc.
- Uscite amplificatore:** due uscite amplificatore da 8 Ω possono alimentare altoparlanti stereo da 4 watt o un solo altoparlante da 8 watt.
- Uscite:** sono disponibili due uscite di linea bilanciate per guidare un amplificatore esterno o un subwoofer per maggiori risultati. Tre uscite Logic consentono il controllo di un altro dispositivo, luce, proiettore, vasca idromassaggio, ecc.

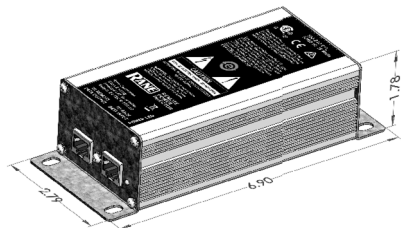


Staffa posteriore per il montaggio a parete RAD26 (in dotazione)



RPI (iniettore per alimentazione remota) (*venduto separatamente*)

L'iniettore di alimentazione a metà portata (non PoE) collega cavi schermati CAT 5e (o superiore) tra qualsiasi HAL e il RAD26 e offrire comunicazioni e l'alimentazione extra necessaria per il display e gli amplificatori. L'RPI è inserito in qualsiasi punto tra l'HAL e il RAD26, che può essere fino a 100 metri (325 piedi) di distanza.



Benutzerhandbuch (Deutsch)

Einführung

Unter Verwendung eines abgeschirmten Verbindungskabels liefert der RAD26 in jedem beliebigen Raum einen doppelten 4-Watt-Verstärker, Endbenutzersteuerung über eine benutzerdefinierte Farb-LCD sowie Encoder, eine duale universelle Audio-E/A-Schnittstelle, plus Kopfhörerausgangs- und Line-Eingangsbuchsen für lokale Anforderungen. Drei logische Verschlusßeingänge und drei aktiv niedrige Ausgänge runden die Steuerfunktionen ab. Der Verstärker erlaubt eine Einkanaloption mit 8 Watt in 8 Ω . Zu den Anwendungen zählen:

- Präsentationsquelle und -lautstärke, Projektor und Bildschirmsteuerung
- Konferenzraum mit audiovisueller Telekonferenz und Lautsprechern
- Spa mit Hintergrundmusik, lokalem Musikeingang und Stereo-Deckenlautsprechern.
- Hotelzimmer- oder Kreuzfahrtskabinen-TV und Soundsystem mit lokalem Eingang.

Ein RAD26 bietet ausreichend E/A und Steuerung zur Abdeckung eines Raumes in einem HAL-Audiosystem, das die folgenden Leistungsmerkmale erfordern kann:

- Lokaler Audio-Line-Eingang (Smartphone, Laptop, MP3, DVD)
- Ein oder zwei Mikrofone oder Line-Level-Eingänge
- Verstärkerausgänge für Deckenlautsprecher
- Pegelregelung
- Quellenauswahl

Ein RAD26 kann auf einer standardmäßigen US-amerikanischen Doppelininstallationsdose, einer Einfachinstallationsdose oder als Unterputzinstallation in einer Wand installiert werden. Die äußere Oberfläche ist mattweiß.

Quelle und Pegel verhalten sich wie eine Rane DR3-Fernbedienung, aber mit einer beliebigen Kombination von Pegeln, Umschaltern, Auswahlen oder Befehlen.

Auf der Rückseite gibt es zwei symmetrische Euroblock Mic-/Line-/Line-Plus-Audioeingänge mit Moduseinstellung in Halogen-Software. Die Line-Plus-Eingänge akzeptieren unsymmetrische linke und rechte Seiten eines Signals und summieren sie zu Mono. Für Kondensatormikrofone ist 24-V-Phantomspeisung verfügbar. Für Endbenutzer gibt es einen 3,5 mm (1/8")-Aux-Eingang auf der Unterseite der Front für den Ausgang eines Smartphones, Laptops oder eines anderen Verbrauchergerätes.

Ein eingebauter 4-Watt-Stereoverstärker versorgt ein paar kleine Raumlautsprecher mit Strom, oder dieser Verstärker kann auch umgeschaltet werden, so dass er einen einzigen 8-Watt-Lautsprecher versorgt. Symmetrische Line-Ausgänge können einen externen Verstärker oder einen aktiven Subwoofer antreiben, um mehr Leistung zu erzielen.

Software-Logik erfasst einen in die Aux-In- oder Kopfhörer-Buchse eingesteckten Stecker und übersteuert wahlweise die rückwärtigen Anschlüsse.

Lieferumfang

RAD26

Halterung

Installationswerkzeug

Benutzerhandbuch

Sicherheitshinweise und Garantieinformationen

Kundendienst

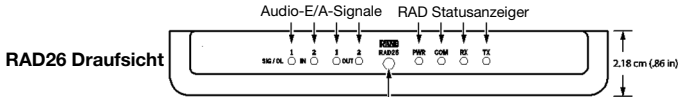
Für die neuesten Informationen zu diesem Produkt (Dokumentation, technische Daten, Systemanforderungen, Informationen zur Kompatibilität etc.) und zur Produktregistrierung besuchen Sie bitte: rane.com.

Für Systemanwendungen, Gestaltungsbeispiele und verwandte HAL-Informationen ziehen Sie bitte die Bibliothek **HAL Notes** unter rane.com/library zurate. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, kontaktieren Sie bitte unsere technischen Berater für HAL unter halogen@rane.com.

Für zusätzlichen Produkt-Support besuchen Sie rane.com/support.

Setup

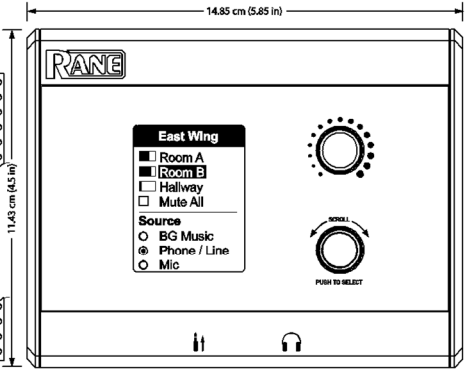
Teile, die nicht unter [Einführung > Lieferumfang](#) angegeben sind, sind separat erhältlich.



Der Umgebungslichtsensor dimmt in verdunkelten Räumen das Display und die LEDs.

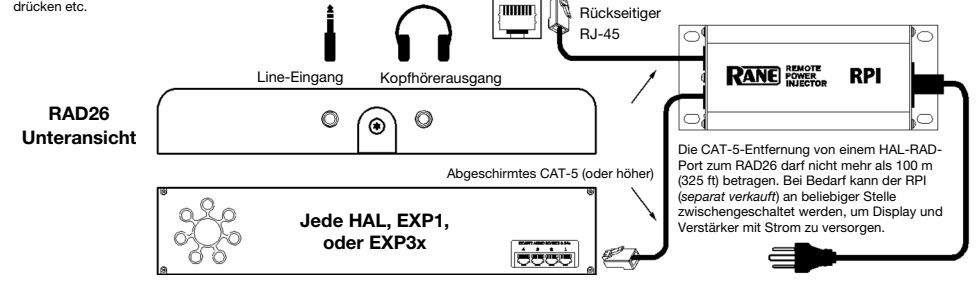
Rückseitige Eingänge

- 2 symmetrische Eingänge
Mic / Line / Line-Plus
- Ein 3-poliger Line-Plus-Eingang erfasst eine unsymmetrische Stereoquelle und summiert sie zu Mono.
- 3 Logic-Eingänge
Zum Sprechen drücken, zum Stummschalten drücken etc.



Rückseitige Ausgänge

- 2 symmetrische Line-Ausgänge
- 2 8-Ω Lautsprecherausgänge (oder 1 Ausgang mit 8 W)
- 3 Logic-Ausgänge
Steuern Sie ein weiteres Gerät, ein Licht, einen Projektor, ein Hot tub etc. an.



Für ein vollständiges Blockdiagramm besuchen Sie bitte die Produktseite für RAD26 unter rane.com.

Beispiel

Diese Konfiguration eignet sich sowohl für Präsentationen in Vorstandssitzungen als auch in Klassenzimmern.

Das Mikrophon lässt sich auf der Rückseite des RAD26 anschließen. Es kann sich dabei um ein Deckenmikrophon oder um ein Lavalier- oder Handmikrophon handeln, wobei eine 24-V-Phantomspannung für Kondensatormikrofone verfügbar ist.

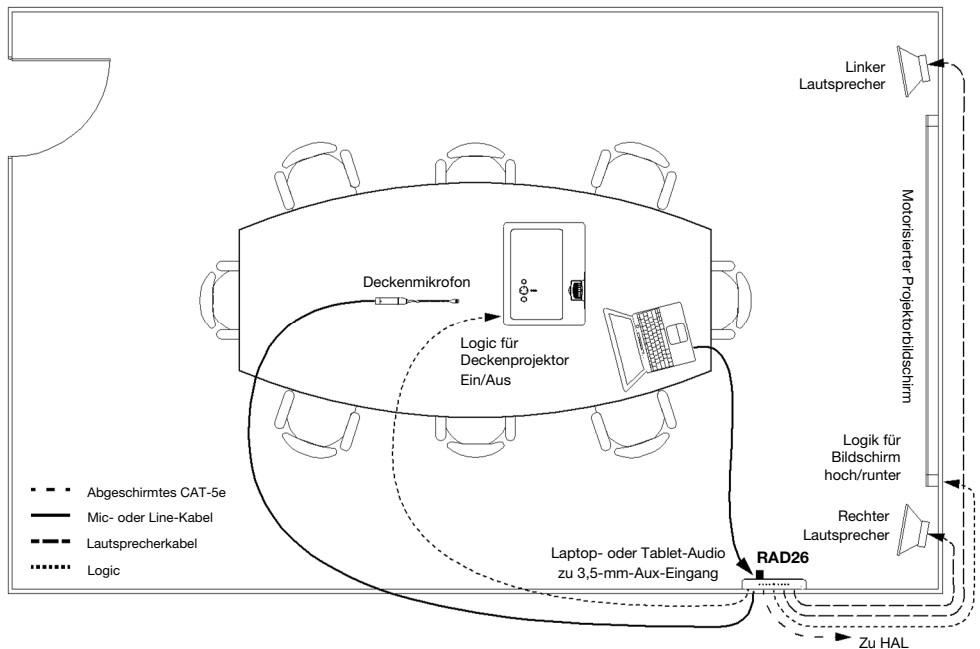
Ein Vortragender kann problemlos einen Laptop, ein Tablet oder ein Smartphone an das Soundsystem anschließen. Ein normales Endverbraucher-Kabel mit 3,5-mm-Stereo-Steckern (1/8") ist vollkommen ausreichend.

Wenn kein Stecker vorhanden ist, steht Hintergrundmusik oder Geräuschmaskierung zur Verfügung, die von einem HAL-Multiprozessor an anderer Stelle im Gebäude gesendet werden kann. Eine RAD26-Auswahl entscheidet welche Quelle wie laut verwendet wird.

Der Verstärker ist auf dualen 4-Watt-Modus eingestellt, um den rechten und linken Lautsprecher anzusteuern.

Die logischen Ausgänge können als Umschalter-Bedienelemente konfiguriert werden, um den motorisierten Bildschirm aus- bzw. einzufahren und den Projektor ein- bzw. auszuschalten.

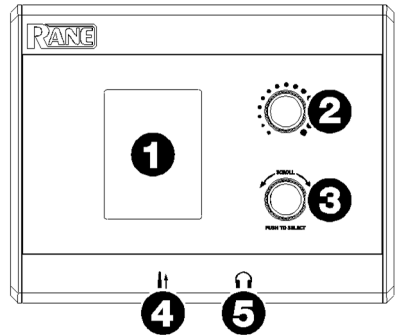
HAL erlaubt Ihnen, in diesem Raum Personen ausrufen zu lassen, wobei das lokale Audio automatisch gedämpft oder übersteuert wird.



Funktionen

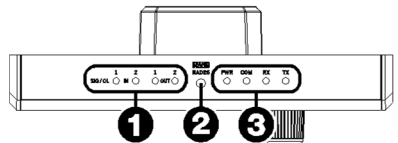
Vorderseite

1. **Display:** Diese Farb-LCD zeigt den aktuellen Betrieb der Einheit an.
2. **Level:** Mit diesem Regler stellen Sie den Audiopegel ein.
3. **Scroll/Select:** Drehen Sie diesen Regler, um die Optionen auf dem Display durchzugehen und drücken Sie auf den Regler, um eine Auswahl zu treffen.
4. **Aux In (3,5 mm / 1/8")** (Unterseite): Dieser lokale Audio-Eingang erlaubt den Anschluss eines Smartphones, Laptops oder eines anderen Geräts über ein standardmäßiges 3,5-mm-Stereo-Audiokabels (1/8"). Software-Logik erfasst einen eingesteckten Stecker und übersteuert wahlweise die rückwärtigen Anschlüsse.
5. **Kopfhörer-Ausgang (3,5 mm / 1/8")** (Unterseite): Schließen Sie Kopfhörer an diese 3,5-mm-Buchse (1/8") an. Software-Logik erfasst einen eingesteckten Stecker und übersteuert wahlweise die rückwärtigen Anschlüsse.



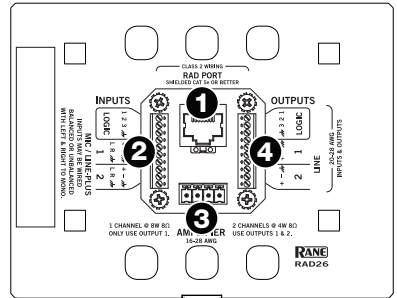
Oberseite

1. **Audio-E/A-Signalanzeiger:** Diese LEDs zeigen das Vorliegen von Audio an. Wenn die rote Overload (OL)-LED dauerhaft an ist, sollten Sie den Audiopegel reduzieren.
2. **Umgebungslichtsensor:** Der Umgebungslichtsensor erfasst Licht und kann so programmiert werden, dass er in verdunkelten Räumen das Display und die LEDs dimmt.
3. **RAD Statusanzeiger:** Diese LEDs zeigen den Betriebsstatus für den **RAD-Port** an:
 - **TX LED:** Leuchtet grün, wenn Audio erfolgreich übertragen wird.
 - **RX LED:** Leuchtet grün, wenn Audio erfolgreich empfangen wird.
 - **Comm LED:** Leuchtet grün, wenn die Kommunikation mit einem anderen Gerät hergestellt wird.
 - **Strom-LED:** Leuchtet grün, wenn der **RAD-Port** 24-Volt-Spannung erhält. Dies weist auch darauf hin, dass die verdrehte Zweidrahtleitung für die Spannungsversorgung ordnungsgemäß verdrahtet und gecrimpt ist.

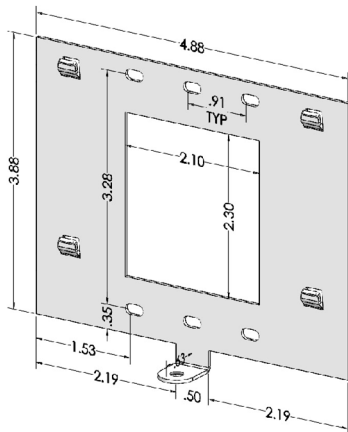


Rückseite

1. **RAD-Port (RJ-45):** Dieser Port verwendet ein geschirmtes CAT 5e-Kabel für die Verbindung mit einem HAL-RAD-Port. Die CAT 5-Entfernung von einem HAL-RAD-Port zum RAD26 darf nicht mehr als 100 m betragen. Der RPI (*separat verkauft*) kann an beliebiger Stelle zwischengeschaltet werden, um Display und Verstärker mit Strom zu versorgen. Ein RPI ist bei der Verwendung von HAL-Modellen erforderlich.
2. **Eingänge:** Es stehen zwei symmetrische schaltbare Mic-/Line-/Line-Plus-Audio-Eingänge zur Verfügung. Die Line-Plus-Eingänge akzeptieren unsymmetrische linke und rechte Seiten eines Signals und summieren sie zu Mono. Für Kondensatormikrofone ist 24-V-Phantomspannung verfügbar. Drei Logic-Eingänge erlauben zusätzliche Steuerungen wie beispielsweise zum Sprechen drücken, zum Stummschalten drücken etc.
3. **Verstärker-Ausgänge:** Zwei 8- Ω -Lautsprecher-Ausgänge können 4-Watt-Stereolautsprecher oder einen einzigen 8-Watt-Lautsprecher ansteuern.
4. **Ausgänge:** Zwei symmetrische Line-Ausgänge sind für die Ansteuerung eines externen Verstärkers oder eines aktiven Subwoofer verfügbar, um mehr Leistung zu erzielen. Drei Logic-Ausgänge erlauben die Ansteuerung eines weiteren Geräts, Lichts, Projektors, Hottubs etc.

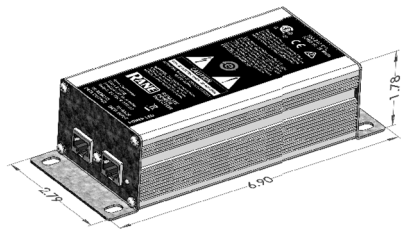


RAD26 Rückwärtige Wandhalterung (im Lieferumfang enthalten)



RPI (Remote Power Injector) (separat verkauft)

Der Midspan-Strominjektor (nicht PoE) verbindet geschirmte CAT 5e-Kabel (oder höher) zwischen einem HAL und dem RAD26 zur Bereitstellung der Kommunikation und des für Display und Verstärker benötigten zusätzlichen Strom. Der RPI kann irgendwo zwischen dem HAL und dem RAD26 eingefügt werden, die bis zu 100 Meter (325 Fuß) voneinander entfernt sein können.



Appendix (English)

Technical Specifications

Parameter	Specification	Limit	Units	Conditions/Comments
Signal Indicators	-50	typ.	dBFS	Unbalanced / balanced output, green LED, peak-reading
Overload Indicators	-0.5	typ.	dBFS	Unbalanced / balanced output, red LED, peak-reading
Microphone Input Specs (level set in software) (2.54 mm Euroblock Terminal)				
Input Impedance	2.16 k	typ.	Ω	Balanced, 1.08 k + 1.08 k
Gain Range (dynamic mic mode)	30 to 50	typ.	dB	In 1 dB Steps
Gain Range (condenser mic mode)	18 to 38	typ.	dB	In 1 dB Steps
Max. Input (dynamic mic mode)	-16	typ.	dBu	-18 dBV, Balanced, Gain = 30 dB
Max. Input (condenser mic mode)	-4	typ.	dBu	-6 dBV, Balanced, Gain = 18 dB
Equivalent Input Noise	-126	typ.	dBu	20 kHz BW, $R_s = 150 \Omega$, Gain = 30 dB
CMRR	-70	max.	dB	$R_s = 150 \Omega$, 1 kHz, Gain = 30 dB
Frequency Response	20 to 20k	typ.	Hz	+0, -0.5 dB, at all Gain settings
THD + Noise	0.008% typ.	@ 1 kHz, 20 kHz BW, $R_s = 150 \Omega$, Output = -6 dBFS, Gain = 30 dB		
Phantom Power	24	2%	V	10 mA Max, always on in Condenser Mic Mode
Balanced Line-Level Input Specs (2.54 mm Euroblock Terminal)				
Input Impedance	10 k	1%	Ω	Balanced
Gain Range	0 to 20	typ.	dB	In 1 dB Steps
Max. Input level	14	typ.	Ω	1 kHz
Frequency Response	20 to 20k	typ.	dB	+0, -0.5 dB
Dynamic Range (input)	103	typ.	dB	re: 0 dBFS, 20 kHz BW, A-weighted
THD + Noise	0.008% typ.	@ 1 kHz, 20 kHz BW, $R_s = 150 \Omega$, Output = -6 dBFS, Gain = 0 dB		
Line+ Mode	Active Summer			Left ("+") and Right ("-") signals summed to mono
Max. Input Level L+R	14	max	dBu	12 dBV

Parameter	Specification	Limit	Units	Conditions/Comments
Auxiliary Input (3.5 mm Stereo TRS Switching Connector)				
Gain	0 to 20	typ.	dB	In 1 dB Steps
Max. Input Level	12	max.	dBu	10 dBV
Dynamic Range (input)	101	typ.	dB	re: 0 dBFS, 20 kHz BW, A-weighted
Frequency Response	20 to 20k	typ.	dB	+0, -0.5 dB, at all Gain settings
THD + Noise	0.008% typ.			@ 1 kHz, 20 kHz BW, Rs = 150 Ω, Output = -6 dBFS, Gain = 0 dB
Balanced Line-level Output Specs (Active Balanced) (2.54 mm Euroblock Terminal)				
Output Impedance	200	1%	Ω	Each Leg
Max. Output Level	14	min.	dBu	< 1% THD, Load = 10 kΩ
Dynamic Range	104	typ.	dB	re: 0 dBFS, 20 kHz BW, A-weighted
Frequency Response	20 to 20k	typ.	dB	+0, -0.5 dB, at all Gain settings
THD + Noise	0.01% typ.			@ 1 kHz, 20 kHz BW, Rs = 150 Ω, Output = +4 dBu, RAD26 Input to Output
Headphone Output (3.5 mm Stereo TRS Switching Connector)				
Maximum Output	130	typ.	mW	per channel, Rload = 32 Ω
Minimum Load	32		Ω	
Amplifier Outputs (Full Bridge Class D Power Amplifier)				
Max. Output Power (Dual Mode)	4	max.	W	8 Ω load, <0.1% THD, both channels
Max. Output Power (Single Mode)	8	max.	W	8 Ω load, <0.1% THD, Ch.1 only, Ch. 2 disabled
Dynamic Range	99	typ.	dB	re: 0 dBFS, 20 kHz BW, A-weighted, Dual 4W Mode
Frequency Response	20 to 20k	typ.	Hz	+0, -0.5 dB, at all Gain settings
THD + Noise	.02% typ.			@ 1 kHz, 20 kHz BW, Rload = 8 Ω, Output = 1 W

Parameter	Specification	Limit	Units	Conditions/Comments
Logic Specs				
Logic Inputs	3	Contact closure to ground (2.54 mm Euroblock Terminal)		
...Internal Pull-up	51.1 k	1%	Ω	5.0 V
...Logic High Input Level	> 2.0	min.	V	Normal State
...Logic Low Input Level	< 0.9	max.	V	External circuit must sink > 80 uA to assert
Logic Outputs	2	Relay drive, LED or logic level output (2.54 mm Euroblock Terminal)		
...Internal Pull-up	1.0 kΩ	1%	Ω	5.0 V, Protected to 30 V, reverse polarity protected
...Sink Current	200	max.	mA	Output FET on
...LED Drive Current	2		mA	Output FET off, driving an LED with Vf = 2.0 V
...Logic High Input Level	4.7	min.	V	Output FET off, Output Current = 0 mA
...Logic Low Input Level	0.1	max.		Output FET on, Sink Current < 200 mA
Color Display				
Size	49.8 mm x 37.5 mm		1.96" x 1.48"	
Resolution	320 x 240			Pixels
Color Depth	16-bit			131,071 colors
Backlight Brightness	320 cd/m2	typ.	Adjustable in software from maximum to off in 10 steps	
Ambient Light Sensitivity	Software configurable to adjust how sensitive the RAD26 screen is to changes in ambient light			
Included Mounting Hardware with each RAD26				
Wall Bracket Size	124 mm x 76.2 mm		4.875" x 3.875"	
RAD26 Unit				
Wiring	Class 2			
Conformity	CE, FCC			
Ambient Room Temperature	40 °C / 104 °F		Maximum external loading	
Size	149 mm x 115 mm x 22.5 mm		5.87" x 4.53" x 0.87"	
...Depth Including Knobs	40 mm		1.58"	
Weight	617 g		1.36 lbs	

Specifications are subject to change without notice.

Trademarks & Licenses

Rane is a trademark of inMusic Brands, Inc., registered in the U.S. and other countries.

All other product names, company names, trademarks, or trade names are those of their respective owners.

rane.com

Manual Version v1.1