

documentación del controlador trivum RTI

RTI Integration

1. General	2
1.1. Versiones	2
1.2. Licencia y Soporte	4
1.3. Ejemplos/Capturas de pantalla	4
1.3.1. Página "Streaming"	4
1.3.2. Página "Tuner"	5
1.3.3. Página " Entrada de línea "	5
1.3.4. Página "Música Menú"	5
1.3.5. Página " Menú Play"	6
1.3.6. Página " Menu Contexto"	6
1.3.7. Página "Search"	7
1.3.8. Página "Zone Select"	7
1.3.9. Página " Agrupación de zonas"	8
1.3.10. Página " Descripción general de la zona"	8
2. Instalando el driver	9
2.1. Descargar	9
2.2. Diseñador de integracion	9
2.3. Parámetros	10
3. configuración trivum	11
3.1. Preparar	11
3.2. Encontrar identificadores de zona	13
4. Funciones del conductor	13
4.1. Variables	13
4.2. Liza	15
4.3. Imagen dinámica	15
4.4. Comandos del conductor	15
4.5. Mapeo de Comando a Acción	17
4.6. Llame a RTI desde trivum	17
5. Encontrar errores	18
5.1. RTI Tracetool	18
5.2. trivum tracetool	18
5.3. Trivum RTI Log	18
5.4. Soporte Trivum	18

1. General

La empresa RTI se especializa en el control de dispositivos y permite a los socios desarrollar controladores para sus propios productos.

Los sistemas trivum Multiroom son ideales para su uso en instalaciones RTI debido a su flexibilidad y al soporte KNX integrado. Los controles remotos RTI, las pantallas táctiles y la aplicación RTI iOS "RTiPanel" nuevamente son excelentes para controlar nuestros sistemas trivum.

Con el controlador RTI trivum recientemente desarrollado, proporcionamos de forma gratuita uno de los mejores controladores de audio (multisala) para RTI.



Cualquier integrador de sistemas RTI puede probar la funcionalidad, ¡sin hardware trivum! Para configurar, lea el capítulo [Parámetros](#).

1.1. Versiones

Trivum es compatible con RTI desde la versión 8 del software. Actualmente, están disponibles los siguientes controladores:

- Versión V9.36 (21 de octubre de 2024)

Se ha solucionado el problema de que, si el sistema no tenía grupos activos, los cuadros de lista de agrupación permanecían vacíos después del inicio, lo que no permitía la agrupación con RTI. Además, después de agrupar y luego eliminar zonas del grupo, las entradas antiguas se mostraban en la lista del grupo actual.

- Versión V9.33 (23 de marzo de 2021)

Se solucionó el problema de que, después de unos días, el controlador RTI ya no procesaba algunos comandos.

- Versión V9.32 (30 de octubre de 2020)

Eliminamos el límite de 8 zonas de escucha porque algunos clientes querían tener más. Tenga en cuenta que cada zona de escucha usa una conexión TCP separada y usa memoria adicional. Si usa muchas zonas de escucha, es posible que deba usar un controlador RTI más grande con más memoria y una CPU más rápida. Consulte también los cambios de V9.30.

- Versión V9.31 (2 de octubre de 2020)
 - Seguimiento adicional: ahora también es posible utilizar la opción -qué de la herramienta de seguimiento trivum
 - Se corrigió un error que ocurría con las solicitudes que se influenciaban mutuamente. Ocurrió especialmente en combinación con una situación de parada grupal. Los

controladores RTI respondieron a este error con congelamiento o rendimiento lento. Además de usar el controlador V9.31, el software MusicCenter también debe actualizarse a >= V9.61

- Se corrigió una pérdida de memoria

- Versión V9.30 (25 de marzo de 2020)

Revisión general.

- Se corrigieron algunos errores menores
- Ahora es posible configurar hasta 32 Zonas.
- Además de la "zona actual" de una vista/dispositivo, que proporciona muchas variables útiles que se pueden usar en el diseñador de integración, se pueden configurar hasta 8 zonas adicionales para escuchar cambios y proporcionar sus variables también para botones o áreas de texto. ¿Esto es especialmente interesante si desea mostrar el estado de varias zonas en una página? Tenga en cuenta que esto requiere algunos recursos de su controlador RTI. No demasiado, pero el controlador establece una conexión de comunicación adicional entre el controlador y el MusicCenter trivum para habilitar estas variables adicionales.
- Se corrigió un problema que impide que la herramienta de rastreo trivum se conecte
- Se mejoraron las capacidades de seguimiento, que se ofrecen con la herramienta de seguimiento trivum. Esta herramienta de línea de comandos está disponible en nuestro sitio web de servicio. Agregamos información de estadísticas y medición de rendimiento.
- Esta versión debería ser más rápida debido a algunas optimizaciones de código.
- El manejo del volumen +/- ahora debería ser más suave. La nueva implementación reduce el tráfico de red durante el volumen +/- repeticiones
- El controlador ahora guarda información sobre hasta 20 arranques y paradas. La información se puede enumerar (y restablecer) utilizando la herramienta de rastreo trivum.

- Versión V9.29 (5 de diciembre de 2019)

Función agregada para configurar la zona actual por ID. Utilice el ID que se proporciona en la sección RTI de configuración web de MusicCenter trivum. Solucionado un problema, que la información de la zona ha sido ignorada en:

- establecer el volumen absoluto
- establecer el volumen absoluto de la habitación
- sendEvent (invocar la acción trivum)

- Versión 9.27 de octubre de 2019

Visualización correcta de espacios y caracteres especiales en nombres de zonas y acciones.

- Versión 9.22 del 22 de septiembre de 2017

Nuevos Comandos en Agrupación:

- Zona/Grupo puede ser ampliado por cualquier zona
- Cualquier zona se puede eliminar de un grupo. NOTA: Los nuevos comandos usan los ID de zona trivum directamente. Compruebe los ID de zona correctos en la descripción general de RTI en trivum WebConfig.

- Versión 9.21

Corrección de errores en los archivos del proyecto

- Versión 9.20 El nuevo controlador que requiere software V9 o superior.

Esto se basa en la funcionalidad de los TouchPads trivum en el control de música. Hay menús de música, búsqueda de música, selección de zonas y agrupaciones.

Puede encontrar más información en el capítulo [Funciones del controlador](#)

- Versión del controlador V9.0x para trivum MusicCenter V8.



La versión V9.04 ya no se desarrolla a partir de septiembre de 2017.

1.2. Licencia y Soporte

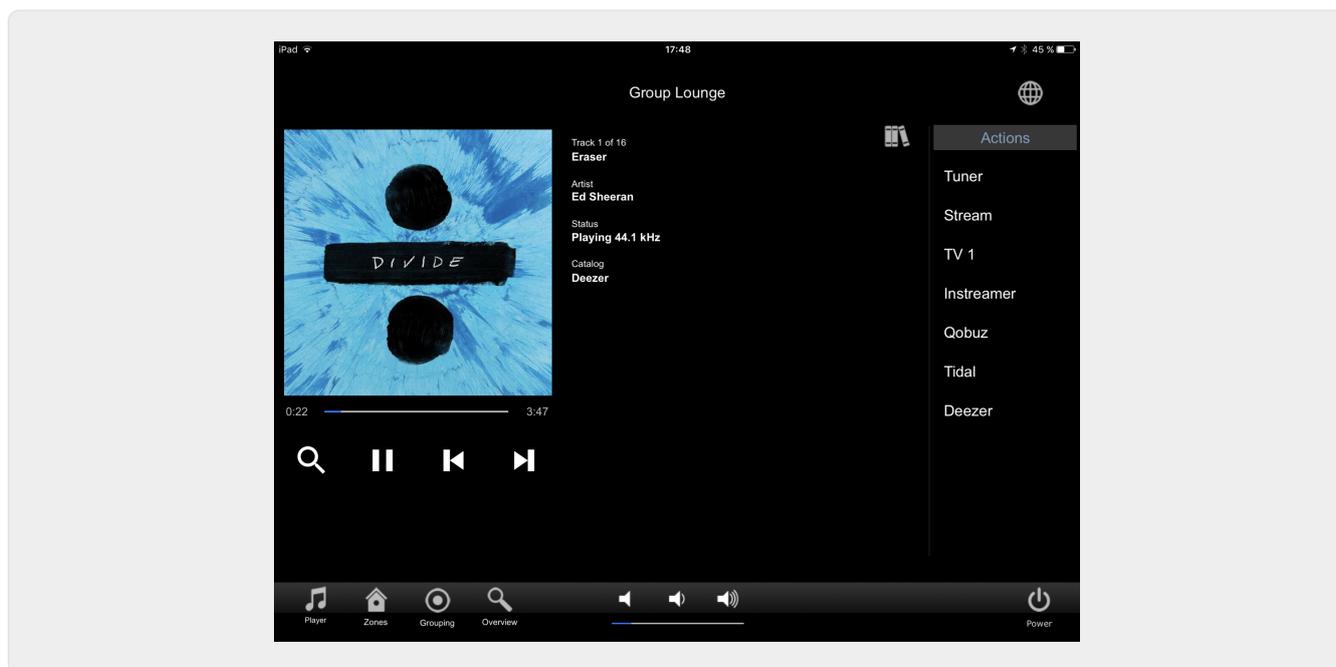
trivum proporciona su controlador RTI de forma gratuita. Dentro del alcance de nuestro soporte, tratamos de eliminar posibles errores rápidamente.



El usuario no tiene derecho a la función correcta o a una cierta gama de funciones. trivum se reserva el derecho en todo momento de ampliar, modificar o eliminar funciones entre las versiones. En la medida de lo posible, podemos mantener el controlador constante, desarrollarlo más y corregir cualquier error. Esto se hace sin ningún compromiso. Si usa controladores RTI de trivum, está de acuerdo con este procedimiento.

1.3. Ejemplos/Capturas de pantalla

1.3.1. Página "Streaming"



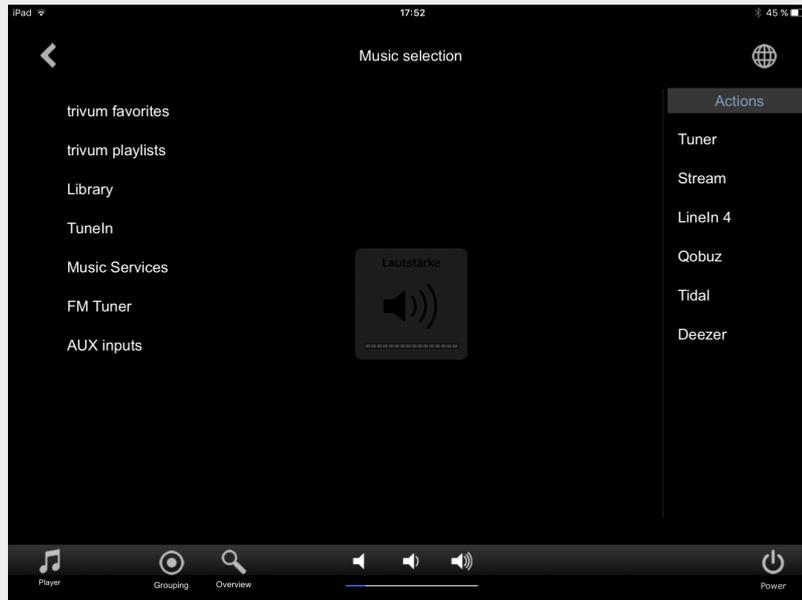
1.3.2. Página "Tuner"



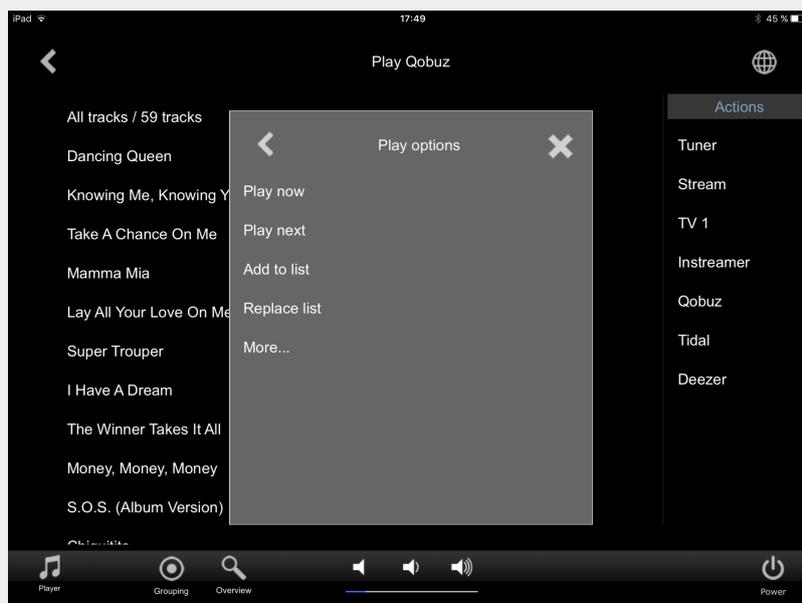
1.3.3. Página "Entrada de línea "



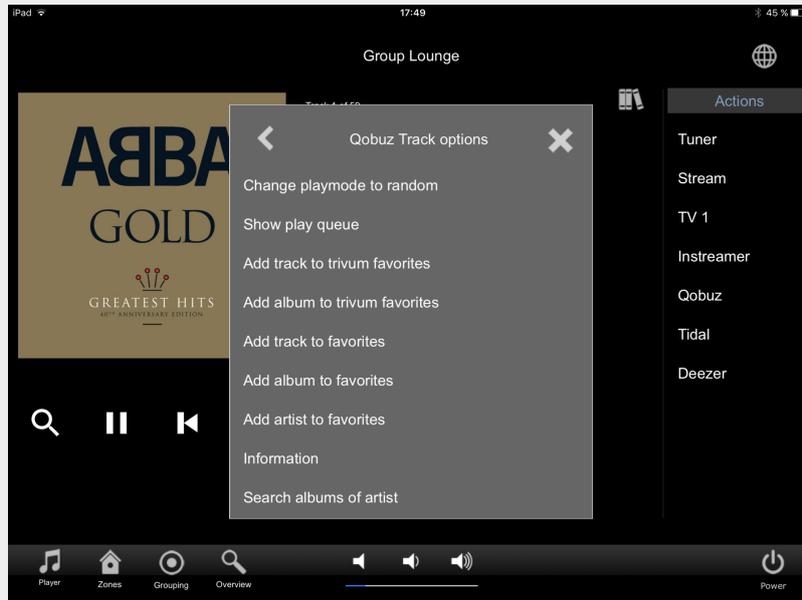
1.3.4. Página "Música Menú"



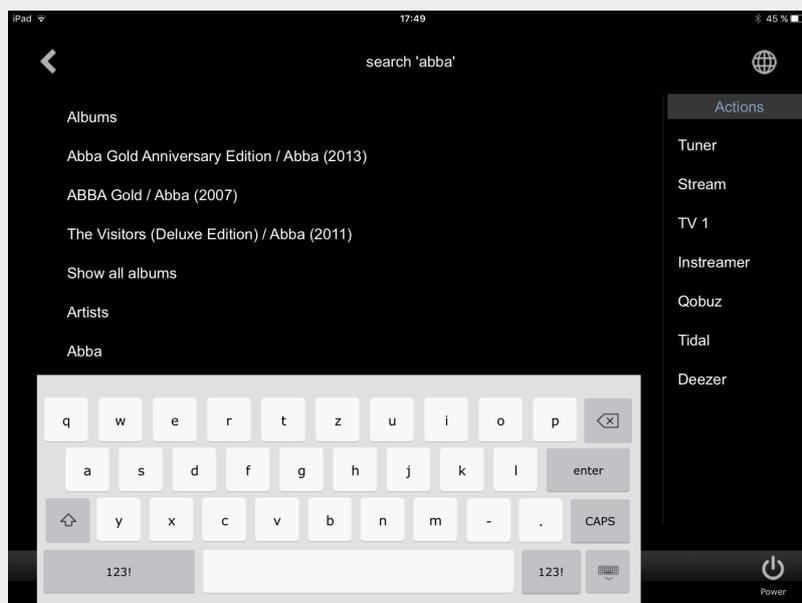
1.3.5. Página " Menú Play"



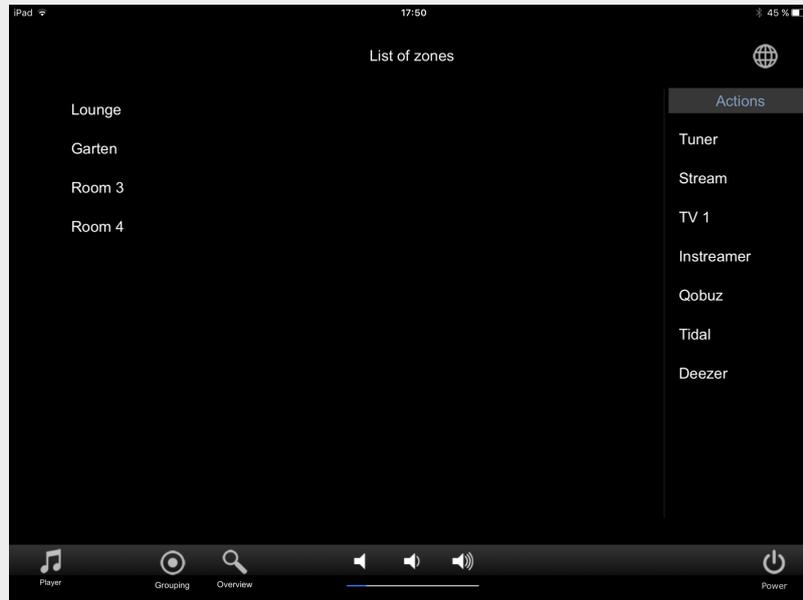
1.3.6. Página " Menu Contexto"



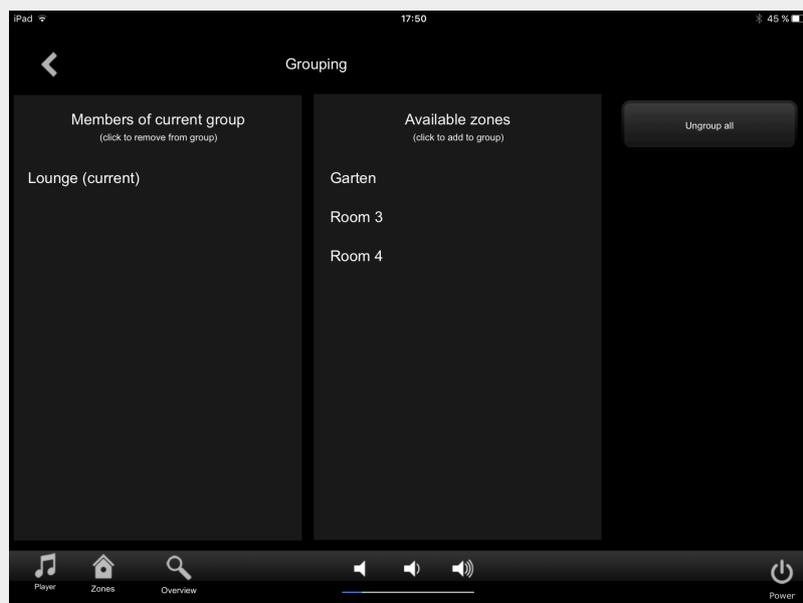
1.3.7. Página "Search"



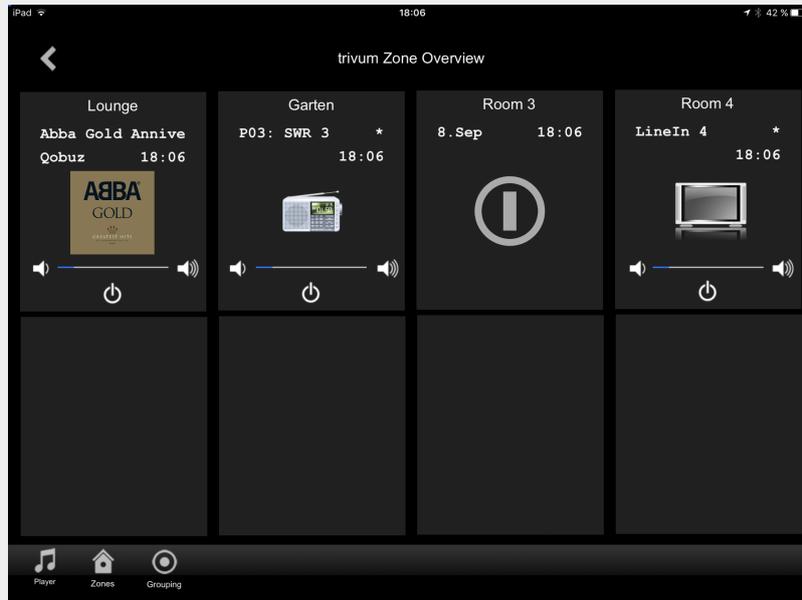
1.3.8. Página "Zone Select"



1.3.9. Página " Agrupación de zonas"



1.3.10. Página " Descripción general de la zona"



2. Instalando el driver

El controlador es un archivo .ZIP. Incluye el controlador RTI genérico (.rtidriver), un archivo de proyecto de demostración del diseñador de integración (.rti) y la documentación (.pdf).

2.1. Descargar

Los controladores están disponibles para su descarga en trivum.

- El controlador más reciente para V9.0x se puede encontrar en: [trivum-rtidriver-v904.zip](#)
- El controlador actual para V9.2x se puede encontrar en: [trivum-rtidriver-v92x.zip](#)

Para obtener la información de la última versión y el registro de cambios, consulte: [rti-changelog.rtf](#)



Esta documentación describe el controlador V9.2x. Utilice este controlador para nuevos proyectos.

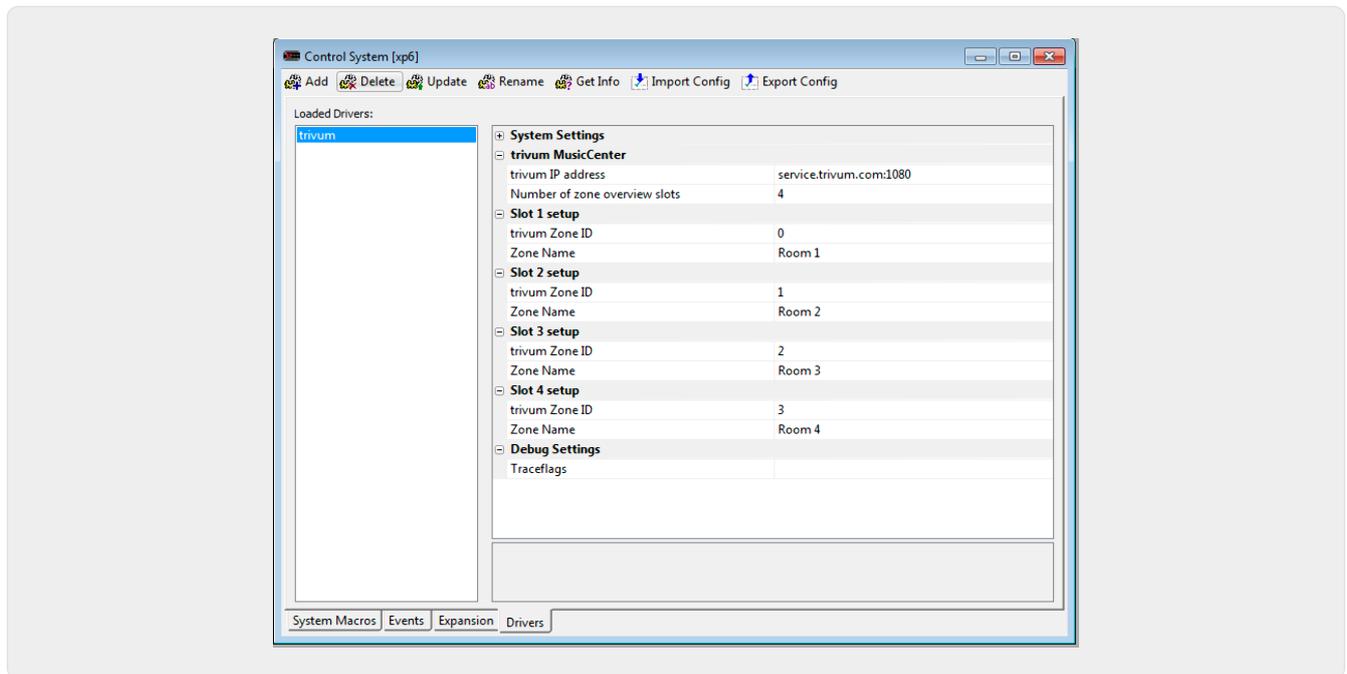
2.2. Diseñador de integración

Antes de comenzar a utilizar el controlador RTI trivum (.rtidriver) en sus propios proyectos, debería echar un vistazo al proyecto de ejemplo trivum en Integration Designer. Cargúelo y pruébelo en un panel virtual o en la aplicación RtiPanel. El proyecto puede servir como plantilla para sus propias GUI.

Se debe parametrizar el driver trivum RTI para que funcione una instalación del cliente. Lo principal que debe hacer es decirle al conductor la dirección IP del sistema de música trivum. Hay más información disponible en el capítulo [Parámetros](#).

2.3. Parámetros

El controlador trivum V9.2x tiene los siguientes parámetros:



- **"dirección IP trivum"**

Introduzca aquí la dirección IP del sistema trivum

1. También puede ingresar a "service.trivum.com:1080" para acceder al sistema de demostración en línea de trivum. Esto le permite probar la funcionalidad completa de trivum en sus dispositivos RTI sin tener que poseer un sistema trivum.

- **"Número de ranuras de resumen de zona"**

El controlador tiene la posibilidad de mostrar hasta 8 zonas simultáneamente en una página de resumen de zona. Para hacer esto, se deben seleccionar los ID de las zonas utilizadas internamente por el trivum MusicCenter. Una visión general más sencilla durante la configuración en Integration Designer, también se puede especificar el nombre de la zona respectiva.

Tenga en cuenta que con esta definición de descripción general de zonas, la selección de zonas no está restringida. En el "Menú de selección de zona" y en el "Menú de grupo" siempre están disponibles todas las zonas (siempre que las zonas no estén excluidas en la configuración de trivum MusicCenter).

- Pro "Overview Slot"

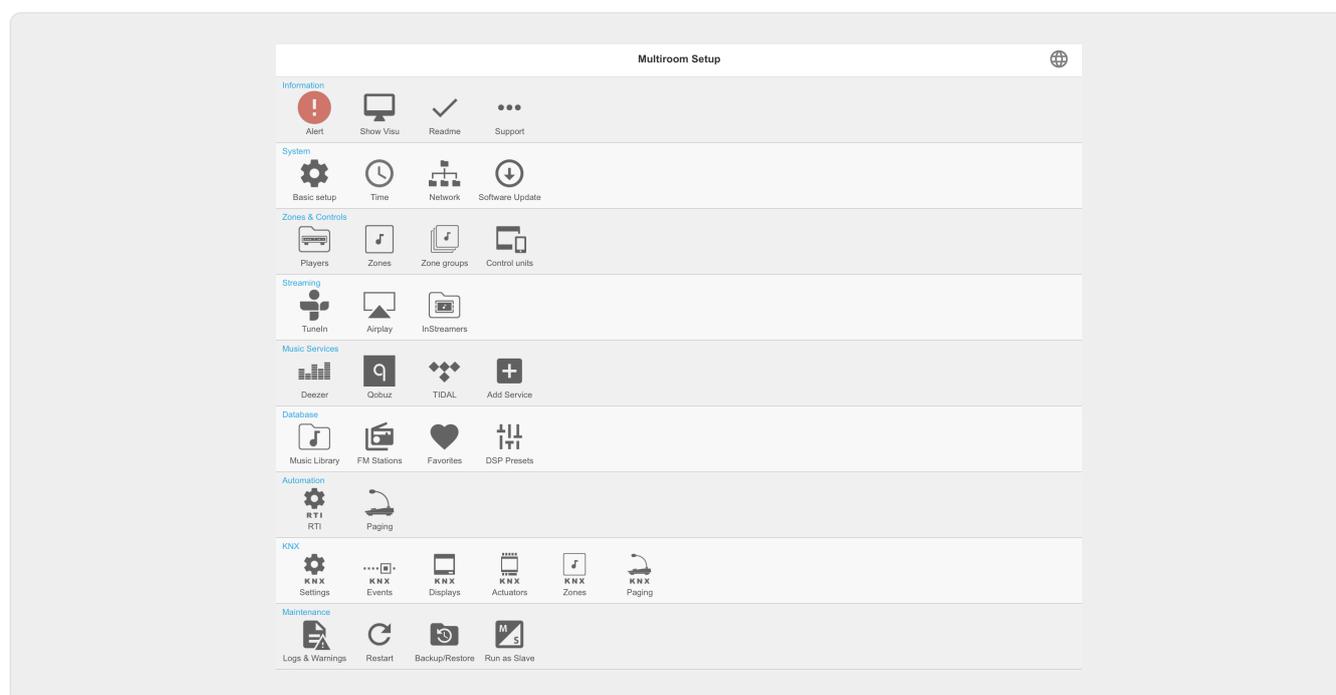
- **"trivum ZoneID"** El ID de zona que se mostrará. Puede ver el ID en la configuración del trivum MusicCenter. En el capítulo [Find Zone IDs](#), encontrará cómo encontrar los IDs.
- **"ZoneName"** Ingrese un nombre significativo aquí. Para un sistema trivum ya existente, debe usar los nombres correctos de las zonas. Tenga en cuenta que el nombre de zona ingresado aquí solo se usa en Integration Designer. En tiempo de ejecución, los nombres correctos del trivum MusicCenter se utilizan.

3. configuración trivum

Para acceder a un sistema trivum desde RTI, la configuración trivum no tiene que configurar nada. Pero ayuda a la descripción general y se asegura de que la configuración sea correcta.

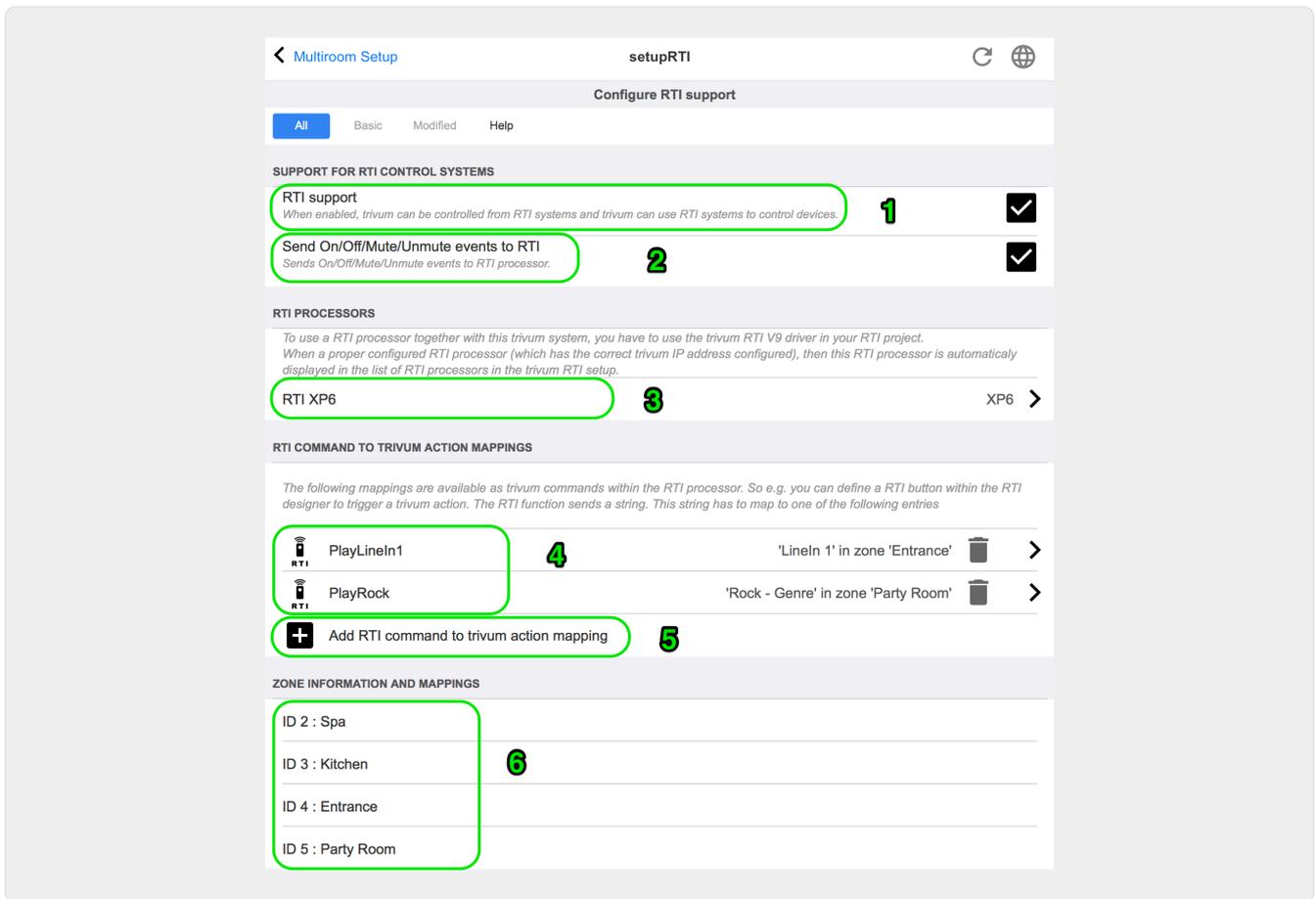
Para configurar el MusicCenter trivum, necesita un navegador web y la dirección IP del sistema trivum.

Llame a la configuración en el navegador con "http://192.168.1.100/setup" (Reemplace la dirección IP con la dirección IP de su sistema) Luego debería ver el menú de configuración trivum:



3.1. Preparar

Seleccione "RTI" en la configuración de MusicCenter trivum y active RTI Support en <1>.



1 - Habilite el soporte de RTI para el dispositivo trivum.

2: si el procesador RTI debe reaccionar a los eventos de encendido/apagado/silenciamiento/activación del silencio, estas opciones deben estar activadas. Las GUI predeterminadas utilizadas por trivum en el proyecto de demostración de Integration Designer no necesitan esta opción.

3 - Lista de los procesadores RTI que han registrado el trivum MusicCenter como socio y han establecido una conexión.

+ Se pueden realizar más ajustes seleccionando el procesador. Especialmente las definiciones de eventos trivum-RTI son interesantes.

4: lista de comandos "RTI ya definidos para asignaciones de acción trivum".

En el procesador KNX, se puede enviar un comando a trivum, que activa una acción en el trivum. El comando es una cadena.

5 - Crear un nuevo mapeo de acciones de comandos.

6 - Lista de zonas y sus identificaciones internas

Estas ID se pueden utilizar en el Diseñador de integración en los parámetros del controlador.

3.2. Encontrar identificadores de zona

Consulte la sección 6, "Configuración", bajo el punto 6. Si también usa los eventos de estado (Silenciar/No silenciar/Activar/Desactivar) en Integration Designer, los ID de zona deben usarse en las ranuras de descripción general.

4. Funciones del conductor.

Se requieren muchas funciones del controlador para implementar una GUI para controlar un sistema trivum.

Estos no se tratan aquí en detalle ya que se utilizan en el archivo de proyecto de Integration Designer trivum-v92.rti y se explican por sí mismos.

4.1. Variables

Categoría	variables	Comentario
Zona Seleccionada	ID de zona	
Zona seleccionada	Nombre de zona seleccionada	
Zona seleccionada	La zona seleccionada está encendida	
Zona seleccionada	La zona seleccionada está apagada	
S zona elegida	La zona seleccionada está silenciada	
Seleccionada Zona	Volumen de zona seleccionada	
Zona seleccionada	Línea de visualización de zona seleccionada 1	
Zona seleccionada	Línea de visualización de zona seleccionada 2	
Zona seleccionada	Posición de pista de zona seleccionada9902 0	
Zona seleccionada	Zona seleccionada Pista Longitud	
Zona seleccionada	Porcentaje de pista de zona seleccionada	
Zona seleccionada	Información de zona seleccionada Recuento	
Zona seleccionada	Información de zona seleccionada 1...8 Clave	La variable existe 8 veces9 9020

Categoría	variables	Comentario
Zona Seleccionada	Seleccionada Información de zona 1...8 Valor	La variable existe 8 veces
Zona seleccionada	La zona seleccionada está reproduciendo LineIn	
Zona seleccionada	La zona seleccionada está reproduciendo Streaming	
Zona seleccionada	Seleccionada Zone está reproduciendo Tuner	
Zona seleccionada	Estado de zona seleccionada	
Zona seleccionada	Fuente de zona seleccionada	
Zona seleccionada	Modo de fuente de zona seleccionada	
Zona seleccionada	Seleccionado Zone SourceType	
Para cada zona configurada	Zone Name	
Para cada zona configurada	La zona está encendida	
Para cada zona configurada	La zona está apagada	
Para cada zona configurada	La zona está silenciada	
Para cada zona configurada	Zona Volumen	
Para cada zona configurada	Línea de visualización de zona 1	
Para cada zona configurada	Línea de visualización de zona 2	
Descripciones de acción	Acción 1 ... 16	Jugador visible
	Estados visibles	Barra de posición del reproductor visible
	Estados visibles	Menú de música visible
	Estados visibles	Menú emergente visible
	Estados visibles	Menú de opciones visible
9902 0	Estados visibles	Menú Zona visible
	Estados visibles	Resumen ranura 1...8 configurada
La variable existe 8 veces	Estados visibles	Resumen ranura 1...8 configurada y la zona está activada
Variable existe 8 veces	Ventana de mensaje	Ventana de mensaje visible
	Ventana de mensajes	Texto de ventana de mensajes

Categoría	variables	Comentario
	Teclado	Área de teclado visible
	Teclado	Teclado ABC visible
	Teclado	Teclado 123 visible
	Teclado	Teclado abc visible
	Teclado	Teclado 123 texto
	Teclado	Texto de teclado
	Todo el sistema	Encabezado de menú
Todo el sistema	No conectado	

4.2. Liza

Categoría	variables	Comentar
Listas	Acción List	
Lists	Zona Lista	
Listas	Lista de zonas (disponible para grupo)	
Listas	Lista de zonas (parte del grupo)	
Listas	Menú List	
Lists	Lista emergente	

4.3. Imagen dinámica

Categoría	variables	Bemerkung
Zona seleccionada	Zona seleccionada Coverart	
Zona seleccionada	Botón seleccionado 1...4 Imagen	La variable existe 4 veces
Por ranura de vista general configurada	Zona Coverart	

4.4. Comandos del conductor

Categoría	Nombre	Parámetro	Descripción
Generic	Invoke trivum Mapped Action	Zone, MappingName	En la página trivum, hay una lista de mapeos de acciones de comando en el área RTI. Se busca en el trivum el mapeo que tiene el mismo nombre y la acción trivum asociada ejecutada. 990 20

Categoría	Nombre	Parámetro	Descripción
Generic	Invoke trivum Command by ID	Zone, CommandID	El comando (por ejemplo, 1 para Off) se envía a la zona especificada en el trivum. 20
Generic	Restart Server		Reiniciar rápidamente el sistema trivum
Generic	Restart System		Reinicio completo del sistema trivum
Control	Forward	Zone	Adelante
Control	Atrás	Zona	Atrás
Control	Avance rápido	Zona	Avance rápido
Control	Retroceso rápido	Zona	Retroceso rápido
Control	Reproducir/Pausa	Zona	Reproducir/Pausar (solo cuando se reproduce transmisión)
Control	StationUp	Zone	Estación arriba (solo cuando se reproduce el sintonizador)
Control	StationDown	Zone	Estación abajo (solo cuando se reproduce el sintonizador)
Control	NextAlbum	Zone	Next Album (solo cuando se reproduce la biblioteca)
Control	AnteriorAlbum	Zone	Álbum anterior (solo cuando se reproduce la biblioteca)
Control99 020	NextPlaylist	Zone	Lista de reproducción siguiente (solo cuando se reproduce la biblioteca)
Control	PreviousPlaylist	Zone	Lista de reproducción anterior (solo cuando se reproduce la biblioteca)
Sources	DefaultStreaming	Zone	Changes to streaming
Sources	DefaultTuner	Zone	Cambios en el sintonizador
Sources	LocalSource	Zone	Cambios en la fuente local
Sources	LineInput	Zone, which99 020	Cambios en la entrada de línea dada
Grupo	Grupo 1...8	Zona	Agrupados como se describe en el grupo de zonas predefinido 1 ... 8 (consulte trivum Configuración del grupo de zonas)
Grupo	Desagrupar 1...8	Zona	Detiene el grupo si el grupo es actualmente el grupo de zona predefinido 1 ... 8.
Group	Ungroup	Zone	Detiene el grupo actual
Zone	Volume -	Zone	Disminuye el volumen en la zone
Zone	Volume	Zone	Aumenta el volumen en zone
Zone	Volume absolute	Zone, value	Establece el volumen especificado en zone

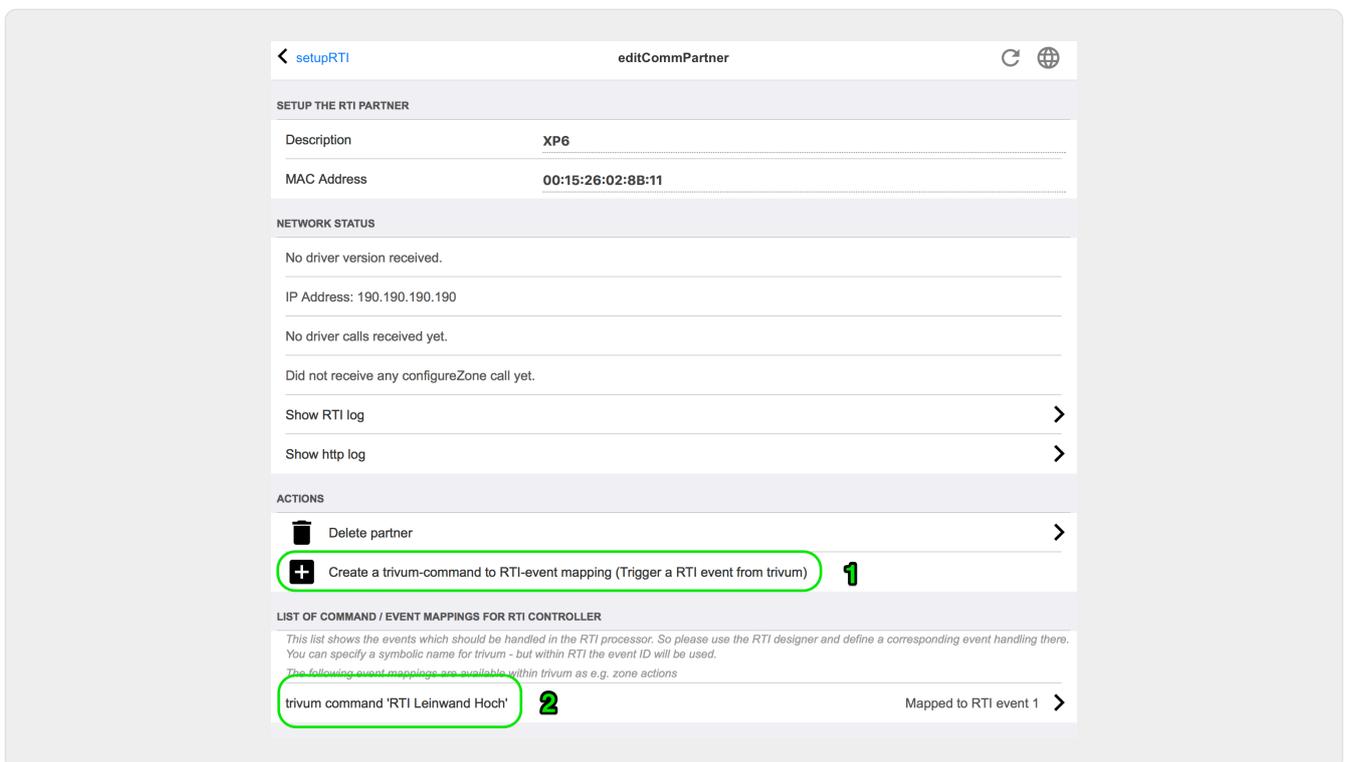
Categoría	Nombre	Parámetro	Descripción
Zone	Mute toggle	Zone	Alternar silencio en zona
Zone	Apagar	Zone	Apaga la zona
Zone	NextSource	Zone	Cambia a la siguiente fuente en la zona. Si la zona está apagada, se enciende y se reproduce la última fuente. 1...16

4.5. Mapeo de Comando a Acción

En la sección de comandos del controlador "Generic" hay "Invoke trivum Mapped Action". El comando "PlayRock" se define en el capítulo [Setup](#) en el elemento 4. Comienza a transmitir con el género "Rock". Por lo tanto, el comando Invoke trivum Mapped Action debe usarse en Integration Designer. "PlayRock" debe ingresarse como parámetro "Text". El sistema trivum encuentra el comando correcto.

4.6. Llame a RTI desde trivum

También existe la posibilidad de que se invoque un comando RTI desde trivum.

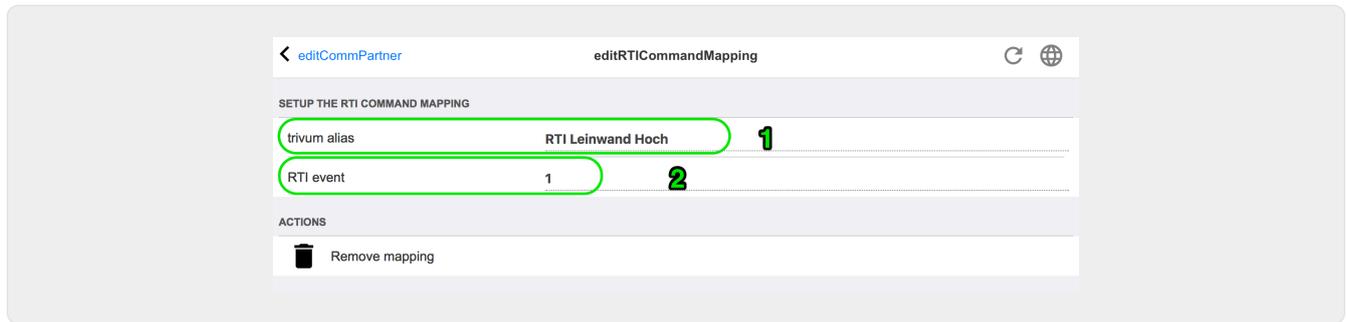


Por ejemplo, una pantalla u otro dispositivo controlado por RTI, entonces el programador RTI puede conectar uno de los 32 " del trivum comando asignado " a la macro RTI. Esta macro RTI luego implementa, por ejemplo, que la pantalla se baje. En el sistema trivum las acciones pueden utilizar en la sección del procesador RTI el evento con el número correspondiente.

1 - Crear un nuevo Comando/Asignación de eventos

2 - Lista de mppings ya creados para este procesador RTI

Por lo tanto, puede usar el TouchPad y su barra de acción para controlar fácilmente los dispositivos a través de RTI.



1 - Este nombre se usa internamente con trivum alt action name

2: dado que los eventos de RTI solo pueden activarse mediante números, este es el número de evento que se debe usar en RTI Integration Designer en "Events" para vincular una macro de RTI.

5. Encontrar errores

5.1. RTI Tracetool

Desde el propio RTI existe un "TraceViewer.exe" para la búsqueda de errores. Esto puede ser adecuado para problemas con proyectos RTI. Utilice los recursos de soporte de RTI para obtener ayuda con Integration Designer, las herramientas y los conceptos para obtener RTI.

5.2. trivum tracetool

El controlador RTI trivum se puede rastrear utilizando las herramientas de rastreo que se pueden descargar desde el sitio web de soporte de trivum. Esto solo es altamente recomendado para usuarios experimentados de trivum. Ingrese la dirección IP de su procesador RTI XP detrás de "trace". Si se está ejecutando un controlador RTI trivum en el procesador, se informará en el seguimiento.

5.3. Trivum RTI Log

El MusicCenter trivum escribe algunos datos relevantes relacionados con RTI en un registro de RTI. Este registro de RTI se encuentra en "RTI" y luego en el procesador RTI correspondiente. Puede ser útil para ver qué comandos/eventos se han enviado/recibido desde y hacia el sistema trivum.

5.4. Soporte Trivum

Si tiene preguntas, puede utilizar nuestro área de asistencia en <http://service.trivum.com>.

Si tiene un problema/error, puede usar nuestro sistema de tickets: [Crear un ticket de soporte](#)