

IMPROVE

AMPLIFICADOR 2653-AS DE 3,5W RMS

El **2653-AS** es un amplificador monofónico autónomo (con alimentación incorporada) diseñado específicamente para su instalación en habitaciones de hoteles. La tendencia actual en éstos es la de centralizar los servicios de audio-video e información en el propio receptor de TV. Los principales inconvenientes que se derivan de esa práctica creciente son, la escasa calidad sonora que ofrece el minúsculo altavoz incorporado en el televisor, las escasas facilidades para poder conectar uno o dos altavoces extra para ubicarlos -por ejemplo- en el cuarto de baño y en el techo de la habitación, y la inexistente posibilidad de recibir avisos sonoros de evacuación o de incendio a través del televisor. El **2653-AS**, que está pensado exactamente para satisfacer esas necesidades en el sector hotelero, es capaz de desarrollar una potencia de **3,5W / 16Ω** (o **5W / 8Ω** conectando un par de altavoces de 16Ω en paralelo).



DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES DE USO DEL 2653-AS



■ **Control de Volúmen de Usuario.** Se ubica remotamente, en cualquier punto de la habitación, para mayor comodidad de uso. Puede utilizarse el Potenciómetro **PC-53** de Improve, que se adapta a la mayoría de cajas para mecanismos de serie universal. También se puede utilizar cualquiera de los mecanismos disponibles en el mercado, con potenciómetro de carbón o bobinado cuyo valor óhmico esté comprendido entre **47Ω** y **1KΩ**. El conexionado de dicho potenciómetro se realiza con cable normal (trenzado o manguera) y no es necesario que sea apantallado. Se realiza según el Esquema de Aplicación N° 1 del 2653-AS.

■ **Regulación de Volúmen Silenciosa.** Al efectuarse mediante una tensión variable de control, ésta se produce de modo silencioso, sin

los chasquidos asociados a los potenciómetros bobinados que habitualmente se utilizan para esta finalidad.

■ **Ajuste de Sensibilidad (Gain).** Un pequeño potenciómetro ajustable (accesible desde el panel frontal) permite, durante la fase de instalación o posteriormente, poder calibrar el *Volumen Máximo Permitido* en cada habitación.

■ **Entrada de Señal (Line Input).** Presenta un rango de sensibilidad adaptado a los niveles típicos de audio que proporciona el Euroconector de los televisores, y suma los canales izquierdo y derecho.

■ **Recepción de Avisos con Prioridad.** Es una facilidad que permite la difusión de mensajes de llamada y/o emergencia desde la recepción del hotel. Como el 2653-AS debe alimentarse a 230V a través del magnetotérmico individual de cada habitación (ICP), el aviso sólo tendrá lugar en presencia del cliente. Para proceder a la difusión de avisos se puede utilizar cualquiera de los elementos Improve de serie que están previstos para esta finalidad, según se ilustra en el Esquema de Aplicación Nº 2 del 2653-AS.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN Y ACLARACIONES ACERCA DEL 2653-AS

● **Sólo admite 1 potenciómetro de control remoto de volumen, y no hay modo posible de añadirle un segundo potenciómetro de control.** Si fueran necesarios dos controles de volumen independientes, deberán instalarse dos 2653-AS independientes.

● **La Impedancia Total de los altavoces conectados en paralelo, nunca debe ser inferior a 8 Ω.** En otras palabras, sólo se pueden conectar 2 altavoces de 16Ω o uno sólo de 8Ω. Tres altavoces de 16 Ω en paralelo equivalen a 5,3Ω (o 2,6 Ω si los tres son de 8Ω). Si se conectan más altavoces de los permitidos, entra en acción el sistema de protección térmica, lo que limita considerablemente la potencia disponible .

● **Debe respetarse la conexión en fase de los altavoces si se instalan dos en paralelo.** La conexión en fase de altavoces consiste en unir los dos positivos y los dos negativos, y conectarlos al 2653-AS como un solo altavoz. Es importante respetar esta indicación, tanto por la calidad de sonido resultante como para la integridad del amplificador.

● **La carga no puede ser otra cosa que un altavoz.** Puesto que el circuito de 2653-AS es del tipo denominado “*en puente*” la carga conectada a su salida (altavoces) sólo puede ser flotante, es decir, no puede estar referida a masa, y sólo puede ser un altavoz. No se pueden utilizar altavoces con transformador. Si no se respeta esta observación puede producirse la inmediata destrucción del circuito del amplificador.

● **El cable de conexión a los altavoces no debe ser de sección inferior a 0,75 mm.** Esta medida minimiza las pérdidas de potencia y garantizan la estabilidad del amplificador.

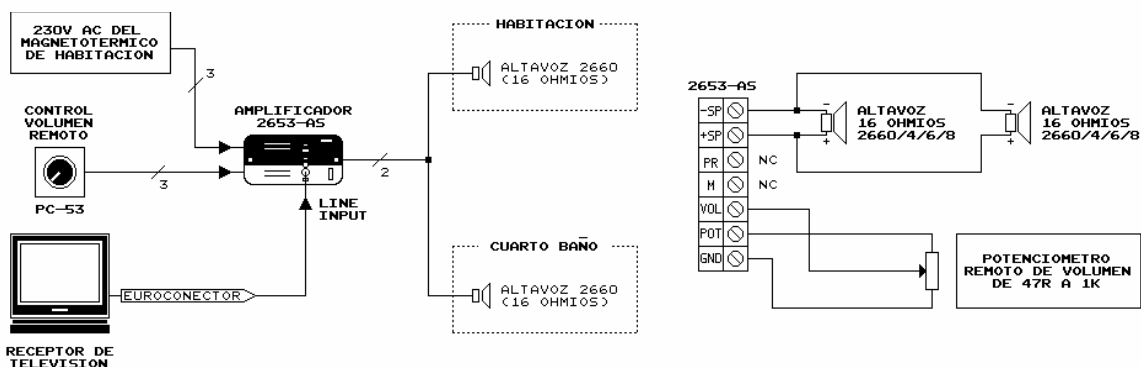
● **Para ajustar el Máximo Volumen Permitido,** hay que poner primero el potenciómetro de usuario todo a la derecha (a máximo volumen), y a continuación, con el potenciómetro ajustable GAIN, se reduce la ganancia hasta obtener el volumen máximo deseado.

IDENTIFICACIÓN BORNES DE REGLETA DEL 2653-AS

BORNE	FUNCIÓN ENTRADA / SALIDA
GND	Masa del Potenciómetro de Volúmen, Audio Avisos y Control Prioridad.
POT	Tensión de Control para el Potenciómetro de Volumen
VOL	Cursor del Potenciómetro de Volúmen.
M	Entrada Audio Avisos.
PR	Control Prioridad Avisos.
+SP	Salida + del Altavoz.
-SP	Salida – del Altavoz.

ESQUEMA DE APLICACIÓN N°1 DEL AMPLIFICADOR 2653-AS

En el gráfico que sigue, se muestran los Esquemas de Bloques y el Conexionado de la aplicación más corriente del 2653-AS. En el lado izquierdo se aprecian las relaciones que existen entre el Televisor, el Potenciómetro PC-53, la acometida de Red de 230V y, el par de altavoces de 16Ω que pueden ubicarse, por poner un ejemplo, en la propia habitación y en el cuarto de baño. A la derecha, el conexionado eléctrico de dicha aplicación. Las secciones mínimas de cable recomendadas son como sigue. Bornes del Altavoz: 0,75 mm. Bornes del Potenciómetro: 0,25mm. Bornes Red: 0.75mm. Los bornes M y PR, que sirven para la Recepción de Avisos, no se utilizan en ese caso.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AMPLIFICADOR 2653-AS

- **Potencia RMS sobre 16Ω:** 3,5 W (5 W / 8Ω).
- **Distorsión Armónica:** < 0,3% a 1,5W.
- **Nivel Mínimo Entrada Audio:** -10dBu (250mV RMS / 700 mVpp).
- **Nivel Máximo Entrada Audio:** +7dBu (1,8V RMS / 5Vpp).
- **Impedancia Entrada Audio:** > 22KΩ.
- **Nivel de Entrada Audio Avisos:** +6dBu / 1300Ω (4,4Vpp).
- **Voltaje Activación Prioridad de Avisos:** Desde +15V DC a +30V DC.
- **Alimentación Red:** 230V / 50Hz, a través del ICP (magnetotérmico) de habitación.
- **Consumo Máximo Red:** 12VA.
- **Fusible de Red:** 100 mA (Lento).
- **Medidas Panel Frontal:** 143,5 x 80 mm.
- **Se suministra con cable de 2 metros Euroconector-MiniJack para Entrada de Señal.**
- **Conexiones de Red, Altavoces y Regulador de Volúmen mediante bornes.**

ACCESORIOS OPCIONALES

- Caja de Empotrar 2020 (Para Amplificador). (K-572).
- Suplemento Saliente 2092 (Para Amplificador). (K-592).
- Regulador de Volumen PC-53. (K-514).
- Caja de Empotrar L-170E (Para Regulador PC-53).
- Altavoz Bicono con Rejilla metálica 2660/4-RM. (K-528/4M).
- Altavoz Bicono 2660/4. (K-528/4).
- Altavoz Bicono 2660/6. (K-528/6).
- Altavoz Bicono 2660/8. (K-528/8).
- Rejilla de Plástico sin tornillos para altavoz de 4" : 2081/4. (K-581/4).
- Rejilla de Plástico sin tornillos para altavoz de 6" : 2081/6. (K-581/6).
- Rejilla de Plástico sin tornillos para altavoz de 8" : 2081/8. (K-581/8).

ESQUEMA DE APLICACIÓN Nº 2 DEL AMPLIFICADOR 2653-AS

En el esquema Bloque que sigue, se muestran tres opciones distintas para dirigir Avisos con Prioridad a un grupo de habitaciones en las que haya instalados **Amplificadores 2653-AS**. Como se ve, se pueden adoptar distintas soluciones según convenga. Por ejemplo, cabe utilizar una **Central Modular 2600** cuando en el hotel se instala este tipo de central para la sonorización general del mismo; se pueden reservar una o varias zonas para dirigir mensajes específicamente por plantas o grupos de habitaciones. En una instalación sencilla, en la que sólo se desee emitir avisos por zonas, se puede aplicar el **Microdesk 2616**. Y, finalmente, en una instalación hotelera más modesta, cabría servirse de la propia **Central Sound 2611** que difunde música ambiental y avisos generales, para lanzar también avisos de emergencia y evacuación hacia las habitaciones.

