

AccuMaskTM
SCAMP[®] SOUND MASKING

Contenido

■	El Espacio de trabajo de alto desempeño	1
■	El sistema Accumask consiste de:	2
	Unidad maestra	3
	Unidad satélite	4
	Controlador central de volumen	5
	Timer programable	6
	Control remoto	7
	Cable	7
■	Voceo y música ambiente	8
■	Instalación	8
■	Servicios al cliente	9
■	Especificaciones	10



Este dispositivo cumple con los requerimientos de la parte 15 del reglamento de la FCC. La operación de este esta sujeta dos condiciones: 1) Este dispositivo no va a causar ningún tipo de interferencia y 2) este dispositivo debe poder recibir cualquier tipo de interferencia inclusive la que pueda causar una operación indeseada del aparato.

Espacios de de alto desempeño

Su espacio de trabajo es una herramienta poderosa que debe contribuir al desempeño para lograr alcanzar el éxito de su organización. El dedicar atención a algunos factores de diseño, que no necesariamente tienen que ser un gasto significativo, puede llevar a beneficios reales en productividad y resultados.

Así como se han definido estándares para los diferentes factores ambientales que contribuyen a alcanzar este objetivo como el caso de la temperatura, la iluminación y la calidad del aire, hoy en día se reconoce y justifica, a través de años de estudios, que contar con una acústica adecuada es una prioridad dentro de todo el manejo integral del diseño de los espacios de oficina abierta y cerrada.

Creando una Acústica Efectiva

Con la intención de prevenir los problemas acústicos las empresas han invertido en paneles absorbentes, alfombra, cielos suspendidos, equipamiento y aires acondicionados más silenciosos. Todo esto ha contribuido a mejorar la acústica pero al mismo tiempo se da un efecto de sonido ambiente similar al de una Biblioteca causando que los ruidos y conversaciones puedan ser escuchados con mucha facilidad, a grandes distancias e inclusive dentro de oficinas cerradas.



El sistema AccuMask

El sistema de enmascaramiento de sonido de AccuMask consiste de una red de parlantes, típicamente instalados entre la losa y el cielo suspendido. El sistema distribuye un sonido ambiente electrónicamente generado que tiene como propósito hacer que los ruidos y las conversaciones sean más difíciles – o imposible de entender o escuchar.

El sistema esta basado en la plataforma de nuestra solución anterior, Scamp, que se fabrico por KR Moeller y Asociados, más de 20 años. A esta nueva generación se le han incluido tecnología digital con la finalidad de incrementar la precisión y la flexibilidad.

Por ser un sistema descentralizado con gran capacidad de ajustes, controles independientes de voceo y enmascaramiento hacen que sea fácilmente adaptable a las condiciones de cualquier espacio. El sistema ofrece un nivel de sonido muy uniforme y consistente con un rango de variación de solamente un 1 dBA. (+/- 0.5 dBA)

Las unidades maestras pueden ser controladas digitalmente por medio del control remoto, esto permite generar un sonido para enmascarar los ruidos sin sacrificar la consistencia y el confort de los usuarios. Además se puede incluir un controlador o Timer que va a permitir hacer cambios en el proyecto completo o en una zona en específico.

Este catalogo es de carácter informativo. Nuestro representante va a diseñar una propuesta de AccuMask y seleccionar los componentes adecuados a sus necesidades. Todos los componentes son compatibles con nuestro sistema de enmascaramiento Scamp.



Unidades Maestras

PLM Y CPM

Las unidades maestras están certificadas por UL y están disponibles tanto para utilizarse en el plenum (PLM) o instalarse directamente en el cielo. Cualquiera de estas tiene la capacidad de alimentar a dos unidades satélites.



AccuMask es un sistema descentralizado, esto debido a que todos los componentes necesarios para generar el enmascaramiento, el voceo y la música ambiente están contenidos dentro de cada unidad maestra y no como los sistemas donde todo se controla desde un centro de control. El volumen y la frecuencia pueden ser ajustados desde cada maestra, en zonas de uno a tres unidades o parlantes, (20 metros cuadrados). El volumen del enmascaramiento puede ser ajustado en incrementos de 0.4 dBA y hasta un rango de 45 dBA.

Datos de Enmascaramiento

Rango de Volumen	48 dB en pasos de 0.4 dB , hasta 100 niveles en total
Ajuste del Contour o frecuencia	100 niveles

Entrada del volumen Central

Voltaje	0 como el nivel de atenuación mas bajo hasta 11Vdc
---------	--

Voceo

Rango de Volumen	16 dBA en niveles de 2.0 dBA apagado, 8 niveles en total + apagado
------------------	--

Modo de Programación

Enmascaramiento y Voceo	Control remote infrarrojo
-------------------------	---------------------------

Especificaciones del Driver

Rango de Frecuencia	100 a 10,000 Hz
Dimensiones	10.1 cm; 4 pulgadas
Potencia	25 W (RMS)
Sensibilidad	87 dBA/W/1m
Estructura del Magneto	18 oz; 510 g
Resistencia	16 Ohms

Timer o Controlador

Programación	Programación a través del Controlador
--------------	---------------------------------------

Inicio retardado

Característica de arranque retardado	Si
--------------------------------------	----

Satélites

Cantidad por Maestra	2
----------------------	---

Conexiones

Tipo de Cable	Cable de 5 vías
---------------	-----------------

Cableado

Maestra a Maestra	5 VIAS
Maestra a Satélite	2 VIAS

Poder

Entrada	18 VAC
Consumo	En condiciones típicas, 0.6W; en niveles máximos, 2.8 W

Amplificador Integrado

Salida de poder de Audio	5 W
--------------------------	-----

Especificaciones Físicas

Material	Cubierta de Acero electro soldado, calibre 26
Altura	9.5 cm; 3.75 pulgadas
Ancho	15.2 cm; 6 pulgadas
Peso	2.7 lb; 1.2 kg

Satélites

PLS Y CPS

Todas las unidades satélites están certificadas UL y están disponibles tanto para ser instaladas en Plenum (PLS) así como colocarlas de parche en el cielo (CPS).



Las unidades CPS, CPM y CPM- CV cuentan con un plato para colocarse hacia abajo en casos de cielos no registrables o de materiales duros.

Performance de Salida

Igual a la unidad maestra

Especificaciones del Driver

Rango de Frecuencia	100 a 10,000 Hz
Dimensiones	10.1 cm; 4 pulgadas
Potencia	25 W (RMS)
Sensibilidad	87 dBA/W/1m
Estructura de Imán o Magneto	18 oz; 510 g
Resistencia	16 Ohms

Conexiones

Tipo de Cable	2 VIAS
---------------	--------

Cableado

Maestra a Satélite	2 VIAS
--------------------	--------

Potencia

Consumo	0W
---------	----

Montaje

Largo de la cadena	51 cm; 20 pulgadas
Ajuste de largo de la cadena	Clip

Especificaciones Físicas

Materiales	Cubierta de Acero electro soldado, calibre 26
Alto	9.5 cm; 3.75 pulgadas
Ancho	15.2 cm; 6 pulgadas
Peso	2.6 lb; 1.2 kg

PLM-CV Y CPM-CV



Las unidades de control central de volumen son certificadas UL y están disponibles tanto para ser instaladas en el plenum o directamente en el cielo con las unidades CPM-CV. Cada una de estas puede alimentar a dos satélites.

El control central de volumen permite que los usuarios puedan ajustar el volumen en toda el área en un rango de 20 dBA. Esta característica permite a los usuarios realizar cambios reales en los niveles de volumen en una gran cantidad de unidades al mismo tiempo. Este es un apagador analógico que se coloca en la pared para poder tener fácil acceso. El parlante también incluye una característica para incrementar paulatinamente el nivel de volumen sobretodo en espacios ya ocupados. El nivel de volumen se incrementa en rangos de 10 dBA para alcanzar el nivel final en un periodo de dos semanas, permitiendo un proceso de adaptación a las nuevas condiciones acústicas.

Datos del Enmascaramiento

Rango de Volumen	48 dB en pasos de 0.4 dB , 100 niveles en total
Ajuste de Frecuencia o Contour	100 pasos

Salida de Volumen Central

Salida del rango de Voltaje	0-11 Vdc
Atenuación del volumen Central	20 dB máximo
Capacidad del Volumen Central	25 PLM máximo

Voceo

Rango de Volumen	16 dB en pasos de 2.0 dB + apagado, 8 niveles en total
------------------	--

Modo de Programación

Enmascaramiento y voceo	Control remoto infrarrojo
Volumen del CV	Potenciómetro analógico

Driver

Rango de Frecuencia	100 a 10,000 Hz
Dimensiones	10.1 cm; 4 pulgadas
Potencia	25 W (RMS)
Sensibilidad	87 dBA/W/1m
Estructura del Imán o Magneto	18 oz; 510 g
Resistencia	16 Ohms

Timer o Controlador

Programación	Programación a través del Controlador AccuMask
--------------	--

Inicio del Timer

Rango del Volumen	10 dB en pasos de 0.4 dB
Duración del Timer	14 días, 1 paso cada 12 horas
Persistencia	El estado del timer es grabado al inicio de cada paso de 12 horas

Cantidad de Satélites

# por maestra	0 a 2
---------------	-------

Conexiones

	5 Vías
--	--------

Cableado

Maestra a Maestra	5 Vías
Maestra a Satélite	2 Vías

Potencia

Entrada	18 VAC
Consumo	En condiciones típicas , 0.6 W; a niveles máximos, 2.8 W

Amplificador Integrado

Poder	5 W
-------	-----

Especificaciones Físicas

Material	Cubierta de Acero electro soldado, calibre 26
Altura	9.5 cm; 3.75 pulgadas
Ancho	15.2 cm; 6 pulgadas
Peso	2.7 lb; 1.2 kg

Timer programmable

APT

El Timer programmable (APT) del sistema AccuMask es el único componente centralizado.

El controlador permite programar horarios de trabajo dependiendo los niveles de actividad a través del día de manera que el enmascaramiento sea lo suficientemente alto para ser efectivo durante las horas de mucha actividad y bajo para mantener el confort ambiental.



Se puede disponer de cuatro zonas independientes. Cada zona puede ser programada con horarios específicos hasta nueve niveles de volumen por día. Por medio del submenú de niveles de evaluación (Test Levels) se puede tener una medición clara del rango final de operación del sistema para experimentar los niveles finales de enmascaramiento. Por ultimo también se cuenta con la posibilidad de tener un “ramp-up” o nivel de volumen paulatino, que permite subir el nivel de volumen en un rango de tiempo programado para cada zona.

El controlador esta basado en días calendario y se ajusta a los cambios de ahorro de energía diarios.

Enmascaramiento

Atenuación 0 es el mínimo y hasta 11 Vdc máximo

Timer Performance

Cantidad de Zonas 1 a 4
 Máximo de unidades por zona 100 PLM máximo
 Ajuste de ahorro de energía Automático , con la opción predefinida o horario final escogido

Conexiones

Potencia de entrada 3-pines, Terminal de tornillo
 Salida por zona 2-pines, Terminal de tornillo

Cableado

Timer a Maestra 2 VIAS

Potencia

Entrada 18 VAC
 Consumo Típico 2.25 W; máximo 5.4 W

Batería

Tamaño CR2032
 Voltaje 3 V
 Expectativa de duración 10 años

Physical Specs

Dimensiones (A x A x P) 28 x 23.5 x 8 cm; 11 x 9.25 x 3.125 pulgadas
 Acabado de la caja Metal con acabado electroestático
 Color Gris Carbon
 Peso 5.3 lb; 2.4 kg
 Teclado Panel de membrana de 20 teclas
 Display 4 x 20 luz tipo LCD

Seguridad

Física Cerradura
 Electrónicamente Contraseña requerida

Control Remoto

ARC



La salida de información de las unidades maestros es manejada a través del control remoto (ARC).

El usuario puede generar un nivel de volumen específico o gradual para ajustarlo hacia abajo o hacia arriba. El espectro de frecuencia también puede ser controlado en un rango de 100 curvas predeterminadas, permitiendo un nivel de consistencia muy preciso a través de todos los parlantes del sistema. Una lectura audible se activa para indicar la lectura exacta del enmascaramiento y el voceo que se va a utilizar.

Ningún otro sistema de enmascaramiento en el Mercado provee este nivel de flexibilidad y precisión en sus ajustes. Todos los ajustes finales son almacenados en una memoria permanente que se mantendría en caso de un fallo en el sistema de potencia.

Protocolo IR

RC-5, 38.0 Khz. en rango de pulso

Batería

2 x AAA



Cable

CON-2 Y CON-5

Todos los cables están evaluados para poder instalarse en plenum (cielo suspendido y la losa). Para conectar las unidades maestras utilizamos cable de 5 vías y para las satélites se utiliza el de 2 vías.

2 VIAS

Calibre	20 AWG
Conductor	7/28 fibra de cobre
Aislante	PVC para plenum
Código de color	Negro-Blanco
Color cubierta	Blanco

5 VIAS

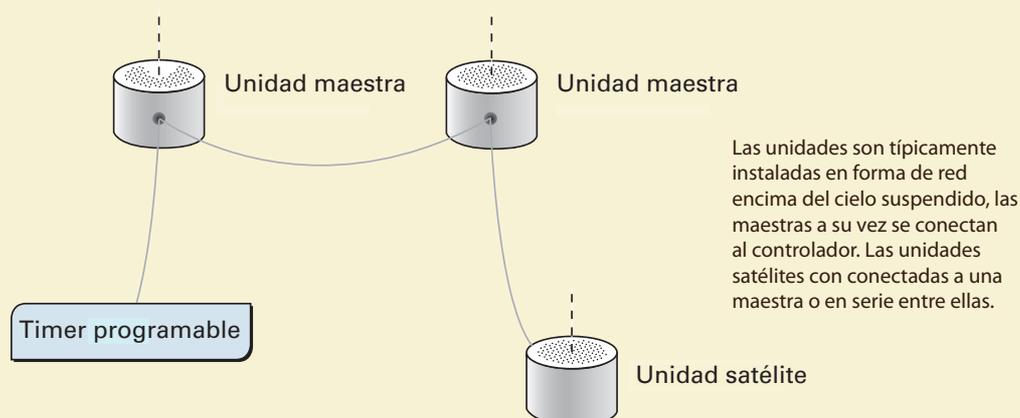
Calibre	20 AWG
Conductor	7/28 fibra de cobre
Aislante	PVC para plenum
Código de color	Negro-Blanco-Café-Azul-Verde-Rojo
Color cubierta	Blanco

Voceo Y Musica

El sistema AccuMask puede proveer voceo y música ambiente simultáneamente, eliminando la necesidad de manejar sistemas separados. Debido a que en cada unidad maestra se encuentran integrados los sistemas de generación de sonido y amplificación se puede reducir la necesidad de ocupar sistemas de audio adicionales.

Cada unidad maestra cuenta con sistema de voceo independientes, con la capacidad de tener zonas de 1 a 3 parlantes que pueden ser ajustados en 8 niveles de 2 dBA cada una. Esta característica permite al usuario ajustar el voceo a un nivel apropiado para área en específico dentro del edificio.

A través del control remoto el usuario tiene la posibilidad de permitir o cancelar el voceo de una maestra en específica, a diferencia de los otros sistemas donde se necesita desconectar el cableado que alimenta a cada parlante.



Instalación

El sistema AccuMask es sumamente versátil, proveyendo una solución de costo sumamente efectiva, ya que no es necesario realizar grandes cambios en la infraestructura para instalarlo. Si es necesario el sistema permite expandirse en el futuro, y puede ser fácilmente reubicado dependiendo de los cambios futuros.

La instalación del AccuMask puede llevarse a cabo por nuestro representante o un especialista en sistema de sonido. Siempre recomendamos utilizar materiales certificados UL. La instalación debe cumplir con todos los códigos y requerimientos específicos de cada edificio.

Una vez que la instalación se ha finalizado, nuestro representante se encargará de hacer el ajuste final, programación y establecer los horarios de trabajo del sistema.

Si requiera información adicional, la puede solicitar a nuestro representante. El manual de instalación de AccuMask contiene un resumen de todos los componentes del sistema, funciones, certificaciones, medidas de preparación del sitio, procesos de instalación, modificaciones y mantenimiento general y además provee información técnica.

Para minimizar cualquier cambio no requerido después de la instalación, AccuMask está equipado con diversas características de seguridad. Las conexiones finales de cada zona están contenidas dentro de una caja metálica cerrada y todos los controles se tienen que realizar por medio de contraseñas. Las unidades maestras no tienen control físico externo y no podrán ser ajustadas si no es a través del control remoto, que a su vez, también utiliza un código para poder ajustar o realizar modificaciones.

Lista parcial de clientes

3M Canada Inc.
 Allstate Insurance
 American Express
 American Red Cross
 AT&T
 Bell Canada
 Blue Cross / Blue Shield
 Canon Inc.
 Deloitte & Touche
 Dow Corning
 Dow Jones & Company
 Du Pont
 Ernst & Young
 Esso Petroleum Canada
 General Electric
 Glaxo
 IBM Corporation
 Intel
 Kodak Canada Inc.
 KPMG
 Manulife Financial
 Master Charge
 MCI Telecommunications
 MDS Health Group Limited
 Motorola
 Netscape
 Nortel
 PeopleSoft
 Pepsi-Cola
 Philips
 Royal Bank of Canada
 Shell Canada Ltd.
 Steelcase
 United Parcel Service
 Westinghouse
 Xerox

Nuestros representantes son expertos en diversos campos relacionados con su infraestructura y van a trabajar con usted para encontrar la solución más óptima en términos acústicos. Los servicios incluyen inspección del sitio, diseño, instalación, ajuste, mantenimiento y reubicación. La instalación puede ser llevada a cabo por electricistas certificados pero el ajuste final debe ser hecho por uno de nuestros representantes calificados para garantizar los mejores resultados.

Evaluación e Inspección del sitio

Nuestros representantes tienen pruebas contundentes de nuestros resultados. Cualquiera de nuestros miembros podrá realizar una visita a su edificio para asegurar que se van a cumplir las condiciones necesarias para instalar el sistema. Al mismo tiempo durante esta visita se puede aprovechar para aclarar cualquier pregunta y poder entender los diferentes beneficios y características del sistema.

Plano del sistema

Una vez entregados los planos originales del proyecto, nuestro distribuidor autorizado podrá realizar la propuesta de diseño. Paralelo a este proceso se empieza la labor de coordinación con diseñadores, contratistas y otras partes involucradas en las variables del proyecto.

Cotizaciones

Una vez realizado el diseño del sistema, una cotización será presentada sin costo alguno.

Instalación

Nuestros representantes cuentan con instaladores especializados para garantizar el más preciso y eficiente proceso de instalación.

Mantenimiento y Seguimiento

Una vez finalizada la instalación nuestro Representante lo contactará para asegurarse que los resultados son satisfactorios. Además se realizarán visitas a los proyectos ya que en el caso de haber realizado cambios sería necesario hacer algún reajuste del sistema, de manera que podamos garantizar un ciclo de vida efectivo de la solución.

Reubicación

AccuMask puede ser reubicado en cualquier momento, nuestro representante tiene la capacidad para reubicar el sistema dependiendo de las nuevas necesidades del cliente.

Visite nuestro sitio Web para obtener más información.

FORMATO MAESTRO 2004 SECCIONES EDITADAS

27 51 19 – SISTEMAS DE ENMASCARAMIENTO DE SONIDO

27 51 13 – SISTEMAS DE VOCEO

FORMATO MAESTRO PREVIO SECCION

16820 – REFUERZO DE SONIDO / SISTEMAS DE ENMASCARAMIENTO DE SONIDO

NOTA AL ESPECIFICADOR

Sistema de enmascaramiento de sonido AccuMask – Sistema de enmascaramiento descentralizado, voceo y música ambiente.

Esta sección esta basada en los productos manufacturados por K.R. Moeller y Asociados Ltda., localizado en:

3-1050 Pachino Court
Burlington, Ontario
L7L 6B9
Canadá

Llame a cobrar 1-866-564-4766
Tel (905) 332-1730
Fax (905) 332-8480
Email info@accumask.com
Web www.accumask.com

K. R. Moeller Asociados Ltda. también manufactura el sistema Logison de red acústica y el sistema de enmascaramiento Scamp. El sistema AccuMask es totalmente compatible con cualquier instalación de existente de Scamp.

(Version de Espec 1.0)

1. PARTE UNO – GENERAL

1.1. INCLUYE

- A. Sistema de Enmascaramiento de Sonido
- B. Sistema de voceo

1.2. SECCIONES RELACIONADAS

- A. 27 51 19 – Enmascaramiento de Sonido
- B. 27 51 13 – Sistema de Voceo

1.3. REFERENCIAS

- A. UL6500 – Estándar para Audio y Video y Instrumentos musicales, Aparatos de Hogar, Uso Comercial y General
- B. UL 2043 – Estandar para evaluacion de exposición al calor y emanaciones de humo para productos instalados en espacios de manejo de aire, 1996
- C. ASTM E 1374-02 - Guia de estandares acústicos para Oficina abierta y aplicaciones Normas ASTM
- D. ASTM E 1573-02 - Método de evaluación estandar para enmascaramiento de sonido en oficina abierta utilizando Medidores de presión de un tercio de octavo de banda
- E. ASTM E 1130-02e1 - Metodogia estándar de evaluación y medición objetiva para privacidad de las conversaciones en oficina abierta utilizando el índice de articulación
- F. FCC – EN 55103-1&2 - Audio, Video y Control de iluminación

1.4. REQUERIMIENTOS DE DESEMPEÑO

A. Desempeño General

1. El sistema de enmascaramiento de sonido y voceo debe ser ajustado digitalmente por medio de un control remoto en cada unidad maestra.
2. Ajustes debe ser salvados en la memoria de cada unidad maestro.

B. Desempeño de sistema de enmascaramiento

1. El enmascaramiento de sonido debe ser cambiante y no debe proveer ningún patrón repetitivo.
2. El enmascaramiento debe ser proveído por generadores independientes incluidos en cada unidad maestro. (Zonas de 1 a 3 parlantes a lo máximo)
3. Las unidades maestros debe de proveer un sonido digital fino y un espectro de ajuste con 100 o mas curvas, capaz de ajustar zonas de 1 a 3 parlantes.
4. El volumen de enmascaramiento debe ser ajustado digitalmente en incrementos no mayores de 0.5 dBA en cada unidad maestra (controlando de 1 a 3 parlantes como máximo), por encima de un rango de 45 dBA @ 1m.
5. El volumen central debe proveer por lo menos un rango de volumen de 20 dBA.
6. Después del ajuste, el sistema debe proveer un uniformidad especial de $\pm 1/2$ dBA para el volumen de enmascaramiento con el mobiliario en su sitio.

C. Desempeño del Voceo

1. El volumen del voceo debe ser ajustado digitalmente con por lo menos 8 incrementos de no mas de 2.0 dBA en cada unidad maestra. (controlando de 1 a 3 parlantes como máximo)
2. El volumen del voceo debe proveer una posición de apagado en cada unidad maestra.
3. El sistema debe permitir conectar las zonas de voceo independientemente de las zonas en el controlador.

D. Desempeño del Timer

1. El timer debe permitir que los niveles de volumen puedan ser ajustados automáticamente de acuerdo con los horarios programados.
2. El timer debe estar basado en un horario calendario.
3. El timer debe proveer ajustes automáticos de ahorro de energía diarios.
4. El timer debe proveer un proceso de climatización que automáticamente incremente los volúmenes del enmascaramiento en un periodo de tiempo de acuerdo con un horario programado. El sistema debe proveer horarios independientes de climatización para cada zona.
5. El timer debe proveer por lo menos cuatro zonas independientes.
6. El timer debe proveer horarios independientes para cada día de la semana.
7. El timer debe permitir manejar diferentes variaciones en el ajuste del volumen.
8. El sistema debe permitir conectar zonas independientes para el voceo.

E. Desempeño de la Seguridad

1. El timer debe estar dentro de una caja metálica con cerradura.
2. El acceso al timer debe ser a través de una contraseña.
3. Ningún control físico debe ser localizado en las unidades maestros para prevenir las modificaciones.

4. La configuración de las unidades maestras debe ser activado a través de una contraseña.

1.5. AGREGADOS

- A. Datos del producto: Especificaciones del fabricante e instrucciones de instalación.
- B. Diseño del sistema: Esquemas del sistema con las cantidades y ubicación de los componentes, cableado y accesorios.
- C. Documentos de Garantía: Documentos de garantía cubriendo los componentes del sistema.

1.6. CONTROL DE CALIDAD

- A. Responsabilidad del fabricante: 10 años de fabricación del sistema como mínimo.
- B. Diseño del sistema – Debe ser hecho por un Representante autorizado por el fabricante.
- C. Responsabilidad del instalador – Debe ser entrenado y aprobado por el fabricante o contra con experiencia demostrada en la instalación de productos similares al especificado.
- D. Ajuste del sistema – Debe ser realizado por el Representante autorizado o contratista entrenado para estos fines.
- E. Responsabilidad individual – Origen de las unidades maestros, control central de volumen, unidades satélites, control remoto y timers de un mismo fabricante.

1.7. ENTREGA, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- A. Protegerlo de la humedad durante el envío, manejo y almacenamiento.
- B. Debe ser entregado con el empaque original del fabricante, sin golpes y con todas las etiquetas legibles e intactas.
- C. Los paquetes deben ser inspeccionados en el momento de la recepción.
- D. Maneje los paquetes con cuidado.

1.8. GARANTIAS Y MANTENIMIENTO

- A. Un documento escrito de garantía debe ser entregado por cinco años a partir de la fecha de finalización de la instalación.

2. PARTE DOS - PRODUCTOS

2.1. FABRICANTES

- A. Fabricante: K.R. Moeller y Asociados Ltda., 3 - 1050 Pachino Court, Burlington, Ontario L7L 6B9 Canadá. Toll Free: 1-866-564-4766. Tel: (905) 332-1730. Fax: (905) 332-8480. Correo electrónicos: info@accumask.com. Web: www.accumask.com.
- B. Sustituciones: No permitido.
- C. Sustituciones van a ser consideradas cumpliendo todos los requerimientos de la sección 1.4. Otros fabricantes requiriendo aprobación deben proveer un estado firmado por un ejecutivo del fabricante.

2.2. COMPONENTES DEL SISTEMA

Resumen general del sistema: El sistema de enmascaramiento y voiceo debe ser un sistema descentralizado con salida de ajuste digital para cada unidad maestra por medio de un control remoto. El sistema debe consistir de: a) timer programable; b) volumen central para distribuir a las unidades maestras c) unidades satélites distribuidas; d) timer programable; e) transformadores de potencia y f) control remoto.

A. Cada unidad maestra debe proveer:

1. Un generador de sonido independiente
2. Un ajuste digital para el espectro de enmascaramiento
3. Un ajuste digital para el volumen del enmascaramiento
4. Un ajuste digital para el volumen de voceo
5. Una salida de voceo
6. Una salida para el timer/control central de volumen
7. Un amplificador de audio
8. Un receptor infrarrojo del control remoto
9. Indicadores audibles para los ajustes de salida
10. Cadenas de montaje que permite ajuste en sitio de los parlantes (arriba/abajo)
11. Un cerramiento metálico sellado
12. Las dimensiones de la caja no debe ser mayores de:
 - i. Diámetro 6.0 pulgadas; 15.5 cms
 - ii. Altura 3.75 pulgadas; 9.5 cms
13. Driver de parlante con:
 - i. Diámetro 4.0 pulgadas; 10.1 cms
 - ii. Rating de potencia 25 Watts RMS
 - iii. Sensibilidad 87 dBA @ 1W / 1m
 - iv. Respuesta de la frecuencia 100 - 10,000 Hz (+/- 6 dB)
 - v. Resistencia 16 Ohms
 - vi. Peso de la estructura del Iman 18 oz; 510 g
14. Un cadena de suspensión de 20 pulgadas (50.8 cms) y un clip de ajuste

B. Cada control central de volumen debe proveer:

1. Un generador independiente de sonido
2. Un ajuste digital del espectro del enmascaramiento
3. Un ajuste digital para el volumen del enmascaramiento
4. Un ajuste digital para el volumen del voceo
5. Un ajuste análogo para el volumen central (control opcional para pared)
6. Una señal de salida para el voceo
7. Una salida de volumen del timer y el control central de volumen
8. Un sistema de ajuste retardado proveyendo elevar el nivel en 10dBA en un periodo de 14 días
9. Un amplificador de audio
10. Un receptor de control remoto infrarrojo
11. Indicadores audibles para los ajustes digitales
12. Cadenas de montaje que permite ajuste en sitio de los parlantes (arriba/abajo)
13. Un cerramiento metalico sellado
14. Las dimensiones de la caja no deben ser mayores de:
 - i. Diámetro 6.0 pulgadas; 15.5 cms
 - ii. Altura 3.75 pulgadas; 9.5 cms
15. Un driver para parlante con:
 - i. Diámetro 4.0 pulgadas; 10.1 cms
 - ii. Rating de potencia 25 Watts RMS
 - iii. Sensibilidad 87 dBA @ 1W / 1m
 - iv. Respuesta de la frecuencia 100 - 10,000 Hz (+/- 6 dB)
 - v. Resistencia 16 Ohms

- vi. Peso de la estructura del Imán 18 oz; 510 g
16. Una cadena de suspensión de 20 pulgadas (50.8 cm) y clip de ajuste
- C. Cada unidad satélite debe proveer:
- 1. Un cerramiento metalico sellado
 - 2. Cadenas de montaje que permite ajuste en sitio de los parlantes (arriba/abajo)
 - 3. Las dimensiones de la caja no deben ser mayores de:
 - i. Diámetro 6.0 pulgadas; 15.5 cms
 - ii. Altura 3.75 pulgadas; 9,5 cms
 - 4. Un driver para parlante con:
 - i. Diámetro 4.0 pulgadas; 10.1 cms
 - ii. Rating de Potencia 25 Watts RMS
 - iii. Sensibilidad 87 dBA @ 1W / 1m
 - iv. Respuesta de la frecuencia 100 - 10,000 Hz (+/- 6 dB)
 - v. Resistencia 16 Ohms
 - vi. Peso de la estructura del Imán 18 oz; 510 g
 - 5. Una cadena de suspensión de 20 pulgadas (50.8 cm.) y clip de ajuste
- D. Cada timer programable debe proveer:
- 1. Una interface de teclado que permite la programación de los ajustes
 - 2. Un luz de respaldo tipo LCD de 4X20
 - 3. Cuatro o más salidas para zonas
 - 4. Una caja metálica cerrada
 - 5. Una batería de respaldo
 - 6. Montajes para pared
 - 7. Las dimensiones de la caja no deben ser mayores de:
 - i. Ancho 11.0 pulgadas; 28.0 cms
 - ii. Alto 9.25 pulgadas; 23.5 cms
 - iii. Profundidad 3.125 pulgadas; 8.0 cms
- E. Cada transformador de poder debe proveer:
- 1. Certificado UL o el equivalente en clase 2 con potencia de salida de 18V
- F. Cada control remoto debe proveer:
- 1. Salida infrarroja para control de la unidad maestra
 - 2. Control de ajuste del espectro del enmascaramiento
 - 3. Controles del volumen del enmascaramiento
 - 4. Controles de ajuste del voiceo

3. PARTE TERCERA – EJECUCION

3.1. DISEÑO DEL SISTEMA

- A. Diseño del sistema se hará de acuerdo a las especificaciones del fabricante

3.2. EVALUACION

- A. Asegurarse que la edificación esta en condiciones adecuadas para la instalación del sistema
- B. Asegurarse que la edificación esta construida de acuerdo a los planos incluyendo las paredes, tipos de cielo y barreras de plenum
- C. Asegurarse que la altura del plenum es la recomendada por el fabricante y como esta en planos
- D. Asegurarse que los requerimientos de poder estén de acuerdo a los planos.
- E. Asegurarse de que se dispone de espacio suficiente para ubicar los componentes según planos y especificaciones del fabricante
- F. Asegurarse que los contratistas externos suplan la interface necesaria para la operación del sistema

3.3. PERMISO

- A. Contar con los permisos necesarios para la instalación

3.4. INSTALACION

- A. Seguir todas las reglamentaciones de cada área
- B. Seguir las recomendaciones del fabricante relaciona con la instalación como se encuentra en el Manual de Instalación del Sistema AccuMask
- C. D. Seguimiento del diseño para la ubicación de parlantes y el cableado
- D. Registrar todo los cambios necesarios al diseño del sistema en el plano
- E. Garantizar que todos los materiales suplementarios mantengan todos los estándares de seguridad

3.5. CONTROL DE CALIDAD EN CAMPO

- A. Asegurar que las alturas del plenum cumplan con el mínimo requerido por el fabricante para los parlantes
- B. Asegurar que la distancia entre la parte alta del parlante y la losa cumpla con las especificaciones mínimas del fabricante
- C. Asegurarse que los parlantes estén suspendidos de una manera nivelada
- D. Asegurarse que los parlantes no queden obstruidos
- E. Asegurarse que los cables queden correctamente suspendidos en el cielo
- F. Asegurarse de que los cables estén fijados de forma segura

3.6. AJUSTES DEL SISTEMA

- A. Siga todas las recomendaciones del fabricante para todos los ajustes como se encuentre en el Manual de Usuario de AccuMask

3.7. LIMPIEZA

- A. Asegurarse que todos los empaques vacíos sean removidos
- B. Asegurarse que cualquier material de desecho sea removidos
- C. Asegurarse que el producto este limpio y presentable

3.8. DEMOSTRACION Y ENTRENAMIENTO

- A. Demostrar el sistema operando al cliente por medio de un recorrido por el espacio

- B. Demostrar la funcionalidad del sistema al cliente o al representante del cliente
- C. Entrenar al usuario del cliente a darle mantenimiento al sistema

3.9. EVALUACION Y REPORTE

- A. Evaluar la consistencia del volumen del enmascaramiento y la calidad
- B. Verificar que las zonas de voceo y los niveles sean los apropiados según planos
- C. Evaluar niveles de enmascaramiento con los sistemas mecánicos apagados y el espacio desocupado
- D. Proveer un reporte impreso detallando los ajustes finales del sistema

Creando Confort Acústico

AccuMaskTM
SCAMP[®] SOUND MASKING

www.accumask.com

Patents pending in U.S., Canada and other jurisdictions.
© 2007 K.R. Moeller Associates Ltd. Scamp is a registered trademark of 777388 Ontario Limited.
AccuMask is a trademark of 777388 Ontario Limited.