



Weight: 1.5kg single AC unit  
2.9kg four way AC unit

Marking: 

### 1) Introduction

El sistema de advertencia audible de alto nivel A131 es un sistema de alarma de advertencia de área amplia eficaz y se puede utilizar cuando existe un requisito para llamar la atención sobre áreas grandes y también donde existen altos niveles potenciales de ruido de fondo.

El sistema consta de una unidad de control central que está configurada para accionar entre una y cuatro bocinas audibles sincronizadas. La unidad de control produce cuarenta y cinco sonidos de alarma diferentes (tonos) que se pueden seleccionar mediante un interruptor DIP interno (consulte la tabla de tonos en la página 3 para conocer los tonos disponibles), incluida una opción de alarma de etapa 2 y etapa 3.

Cada bocina audible es capaz de producir una gama de señales de advertencia fuertes con niveles de salida a un metro de aproximadamente 131dB(A) dependiendo del tono seleccionado.

Tanto la unidad de control como las bocinas se pueden montar en interiores o exteriores en varias configuraciones de montaje con protección de ingreso IP66.

### 2) Operación

Todas las unidades necesitan estos requerimientos y peculiaridades:

#### Audible Horn Units

Unit Type No.: A131  
Operating Temp: -20 to +55°C  
IP Rating: IP66  
Weight: 4.7kg per horn

#### Control Panel

Unit Type No. A131xxxxGx (dependent on variant chosen see table 1)  
Input Voltage:  
24V DC (18V to 30V DC range)  
115 or 230VAC (90V to 264V AC range)  
Operating Temp: -20 to +55°C  
IP Rating: IP66

### 3) Requerimientos de instalación

Siempre desenergice la unidad de control antes de quitar la cubierta.

La instalación de las unidades debe realizarse de acuerdo con los códigos locales aplicables y solo debe ser realizada por un ingeniero eléctrico competente que tenga la capacitación necesaria.

### 3) Fuente de alimentación

Es importante que la unidad de control funcione con una fuente de alimentación adecuada. La fuente de alimentación seleccionada debe tener la capacidad necesaria para proporcionar la corriente de entrada a la unidad de control.

La siguiente tabla muestra la corriente de entrada tomada por las distintas unidades de configuración de la unidad de control:-

DC Unit Type No. Horns	Input Voltage	Input Current	Range. I/P Volts
<b>A131DC24G1</b>			18-30V DC
1 Horn Unit	24V DC	3.2A	
<b>A131DC24G2</b>			18-30V DC
2 Horn Units	24V DC	6.5A	
<b>A131DC24G3</b>			18-30V DC
3 Horn Units	24V DC	9.8A	
<b>A131DC24G4</b>			18-30V DC
4 Horn Units	24V DC	13.2A	
AC Unit Type No. Horns	Input Voltage	Input Current	Range. I/P Volts
<b>A131AC230G1</b>			90-264V AC
1 Horn Unit	115V AC	0.78A	
1 Horn Unit	230V AC	0.39A	
<b>A131AC230G2</b>			90-264V AC
2 Horn Units	115V AC	1.60A	
2 Horn Units	230V AC	0.78A	
<b>A131AC230G3</b>			90-264V AC
3 Horn Units	115V AC	3.9A	
3 Horn Units	230V AC	1.5A	
<b>A131AC230G4</b>			90-264V AC
4 Horn Units	115V AC	4.2A	
4 Horn Units	230V AC	1.95A	

Table 1: Variantes de la unidad de control y requisitos de alimentación

Los niveles de corriente que se muestran arriba son para el voltaje de entrada nominal. La corriente de entrada variará según el nivel de voltaje de entrada y el tono seleccionado. La tabla anterior también muestra los voltajes máximos y mínimos a los que se pueden operar las unidades de control.

#### 4) Selección del cable

Al seleccionar el tamaño del cable, se debe tener en cuenta la corriente de entrada que consume la unidad de control (consulte la tabla anterior) y la longitud del recorrido del cable.

#### 5) Conexión a tierra

Las unidades de control alimentadas por CA deben estar conectadas a una tierra de buena calidad. La unidad cuenta con un terminal interno de conexión a tierra que se encuentra junto al terminal de alimentación (ver figura 4).

#### 6) Montaje de los altavoces

La ubicación de las bocinas debe hacerse teniendo debidamente en cuenta el área sobre la cual debe ser audible la señal de advertencia. Las bocinas solo deben fijarse a servicios que puedan soportar el peso de la unidad.

Los cuernos deben atornillarse de forma segura a una superficie adecuada utilizando los orificios para pernos de 7 mm de diámetro en el soporte de montaje en forma de U de acero inoxidable (consulte la figura 1). Entonces, el ángulo se puede ajustar en la dirección en la que se requiere que el sonido cubra principalmente. Esto se puede lograr aflojando los dos tornillos grandes del soporte en el costado de la unidad, que permiten el ajuste en pasos de 18°. Al finalizar la instalación, los dos tornillos grandes de ajuste del soporte en el costado de la unidad deben estar completamente apretados para garantizar que la unidad no se mueva durante el servicio.

#### 7) Montaje del cuadro

La ubicación de la unidad de control dependerá del nivel de accesibilidad requerido por el cliente. La unidad de control solo debe fijarse a servicios que puedan soportar el peso de la unidad. La unidad de control se monta utilizando 4 tornillos adecuados en las posiciones de montaje indicadas en las figuras de instalación 2 y 3.

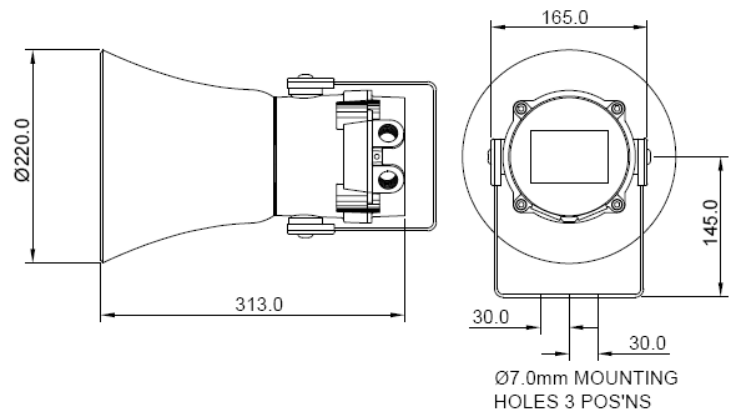


Fig 1 Horn Installation

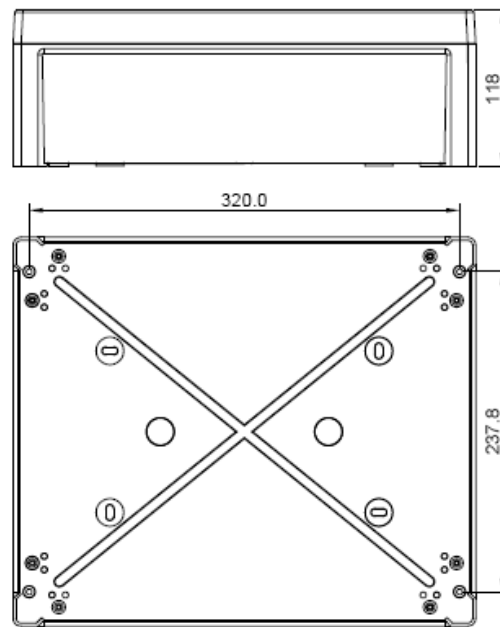


Fig 2 Multi-horn Control Unit mounting Installation  
A131xxxxxG2, G3 & G4

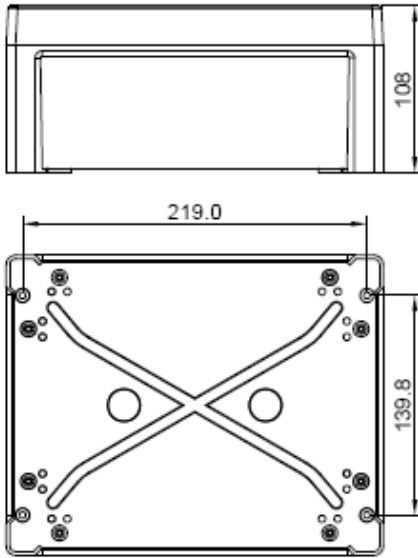


Fig 3 Single Horn Control Unit mounting Installation A131xxxxxG1

### 8) Cableado del cuadro de control y de los altavoces

Para ver los esquemas de cableado, consulte las figuras 5a, 5b y 5c. La unidad de control debe conectarse a un cable de alimentación adecuado suministrado por el cliente. Los terminales de alimentación de la unidad de control están claramente marcados y aceptan cables de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>. Ver figura 4.

El cable de la unidad de bocina pasa a través del prensaestopas de la unidad de control y luego se conecta al bloque de terminales provisto.

Para mantener las bocinas en fase, asegúrese de que el cable rojo de la bocina esté conectado al marrón y el azul al azul. Ver figura 4.

Como todas las unidades de sonido están sincronizadas, no importa qué unidad esté cableada en qué placa.

### 9) Tabla de selección de tonos

El sistema de advertencia audible de alto nivel A131 tiene 45 tonos diferentes que se pueden seleccionar para la alarma de primera etapa. Luego, los sistemas se pueden cambiar para que suenen tonos de alarma de segunda y tercera etapa. Los tonos se seleccionan mediante la operación de un interruptor DIP en la unidad de control para las unidades de CC y CA. La siguiente tabla de tonos muestra las posiciones del interruptor para los 45 tonos y qué tonos están disponibles para El funcionamiento de la segunda y tercera etapa es diferente para las unidades de CC y CA.

la segunda y tercera etapa. Para sonorizar el escenario, simplemente conecte el voltaje de alimentación (+ve y -ve) para las unidades de CC y (L, N y E) para las unidades de CA, a los terminales de entrada de suministro en la unidad de control.

Stage 1	Frequency Description	Switch 1 2 3 4 5 6	Stage 2	Stage 3
Tone 1	340 Hz Continuous	0 0 0 0 0	Tone 5	Tone 2
Tone 2	800/1000Hz @ 0.25 sec Alternating	1 0 0 0 0	Tone 5	Tone 17
Tone 3	500/1200Hz @ 0.3Hz 0.5 sec Slow Whoop	0 1 0 0 0	Tone 5	Tone 2
Tone 4	800/1000Hz @ 1Hz Sweeping	1 1 0 0 0	Tone 5	Tone 6
Tone 5	2400Hz Continuous	0 0 1 0 0	Tone 20	Tone 3
Tone 6	2400/2900Hz @ 7Hz Sweeping	1 0 1 0 0	Tone 5	Tone 7
Tone 7	2400/2900Hz @ 1Hz Sweeping	0 1 1 0 0	Tone 5	Tone 10
Tone 8	500/1200/500Hz @ 0.3Hz Sweeping	1 1 1 0 0	Tone 5	Tone 2
Tone 9	1200/500Hz @ 1Hz - DIN / PFEER P.T.A.P.	0 0 0 1 0 0	Tone 2	Tone 15
Tone 10	2400/2900Hz @ 2Hz Alternating	1 0 0 1 0 0	Tone 5	Tone 7
Tone 11	1000Hz @ 1Hz Intermittent	0 1 0 1 0 0	Tone 5	Tone 2
Tone 12	800/1000Hz @ 0.875Hz Alternating	1 1 0 1 0 0	Tone 5	Tone 4
Tone 13	2400Hz @ 1Hz Intermittent	0 0 1 1 0 0	Tone 5	Tone 15
Tone 14	800Hz 0.25sec on, 1 sec off Intermittent	1 0 1 1 0 0	Tone 5	Tone 4
Tone 15	800Hz Continuous	0 1 1 1 0 0	Tone 5	Tone 2
Tone 16	660Hz 150mS on, 150mS off	1 1 1 1 0 0	Tone 5	Tone 18
Tone 17	544Hz (100mS)/440Hz (400mS) - NF S 32-001	0 0 0 0 1 0	Tone 27	Tone 2
Tone 18	660Hz 1.8sec on, 1.8sec off Intermittent	1 0 0 0 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 19	1.4KHz-1.6KHz 1s, 1.6KHz-1.4KHz 0.5s -NF C48-265	0 1 0 0 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 20	660Hz Continuous	1 1 0 0 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 21	544Hz/440Hz @ 1Hz Alternating	0 0 1 0 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 22	544Hz @ 0.875 sec. Intermittent	1 0 1 0 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 23	800Hz @ 2Hz Intermittent	0 1 1 0 1 0	Tone 5	Tone 6
Tone 24	800/1000Hz @ 50Hz Sweeping	1 1 1 0 1 0	Tone 5	Tone 29
Tone 25	2400/2900Hz @ 50Hz Sweeping	0 0 0 1 1 0	Tone 5	Tone 29
Tone 26	Bell	1 0 0 1 1 0	Tone 15	Tone 2
Tone 27	554Hz Continuous	0 1 0 1 1 0	Tone 5	Tone 26
Tone 28	440Hz Continuous	1 1 0 1 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 29	800/1000Hz @ 7Hz Sweeping	0 0 1 1 1 0	Tone 5	Tone 7
Tone 30	300Hz Continuous	1 0 1 1 1 0	Tone 5	Tone 2
Tone 31	660/1200Hz @ 1Hz Sweeping	0 1 1 1 1 0	Tone 5	Tone 26
Tone 32	Two tone chime.	1 1 1 1 1 0	Tone 15	Tone 26
Tone 33	745Hz @ 1Hz Intermittent	0 0 0 0 0 1	Tone 5	Tone 2
Tone 34	1000 & 2000Hz @ 0.5 sec Alternating - Singapore	1 0 0 0 0 1	Tone 45	Tone 38
Tone 35	420Hz @ 0.625 sec Australian Alert	0 1 0 0 0 1	Tone 5	Tone 36
Tone 36	500-1200Hz 3.75sec /0.25sec. Australian Evac.	1 1 0 0 0 1	Tone 5	Tone 35
Tone 37	1000Hz Continuous - PFEER Toxic Gas	0 0 1 0 0 1	Tone 45	Tone 9
Tone 38	2000Hz Continuous	1 0 1 0 0 1	Tone 45	Tone 34
Tone 39	800Hz 0.25sec on, 1 sec off Intermittent	0 1 1 0 0 1	Tone 17	Tone 23
Tone 40	544Hz (100mS)/440Hz (400mS) - NF S 32-001	1 1 1 0 0 1	Tone 27	Tone 31
Tone 41	Motor Siren - slow rise to 1200 Hz	0 0 0 1 0 1	Tone 5	Tone 2
Tone 42	Motor Siren - slow rise to 800 Hz	1 0 0 1 0 1	Tone 5	Tone 2
Tone 43	1200 Hz Continuous	0 1 0 1 0 1	Tone 5	Tone 2
Tone 44	Motor Siren - slow rise to 2400 Hz	1 1 0 1 0 1	Tone 5	Tone 2
Tone 45	1KHz 1s on, 1s off Intermittent - PFEER Gen. Alarm	0 0 1 1 0 1	Tone 34	Tone 38

Table 2 : Tone selection table

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## A131 High Level Audible Warning System

### Selección de tono de segunda y tercera etapa de las unidades de CC

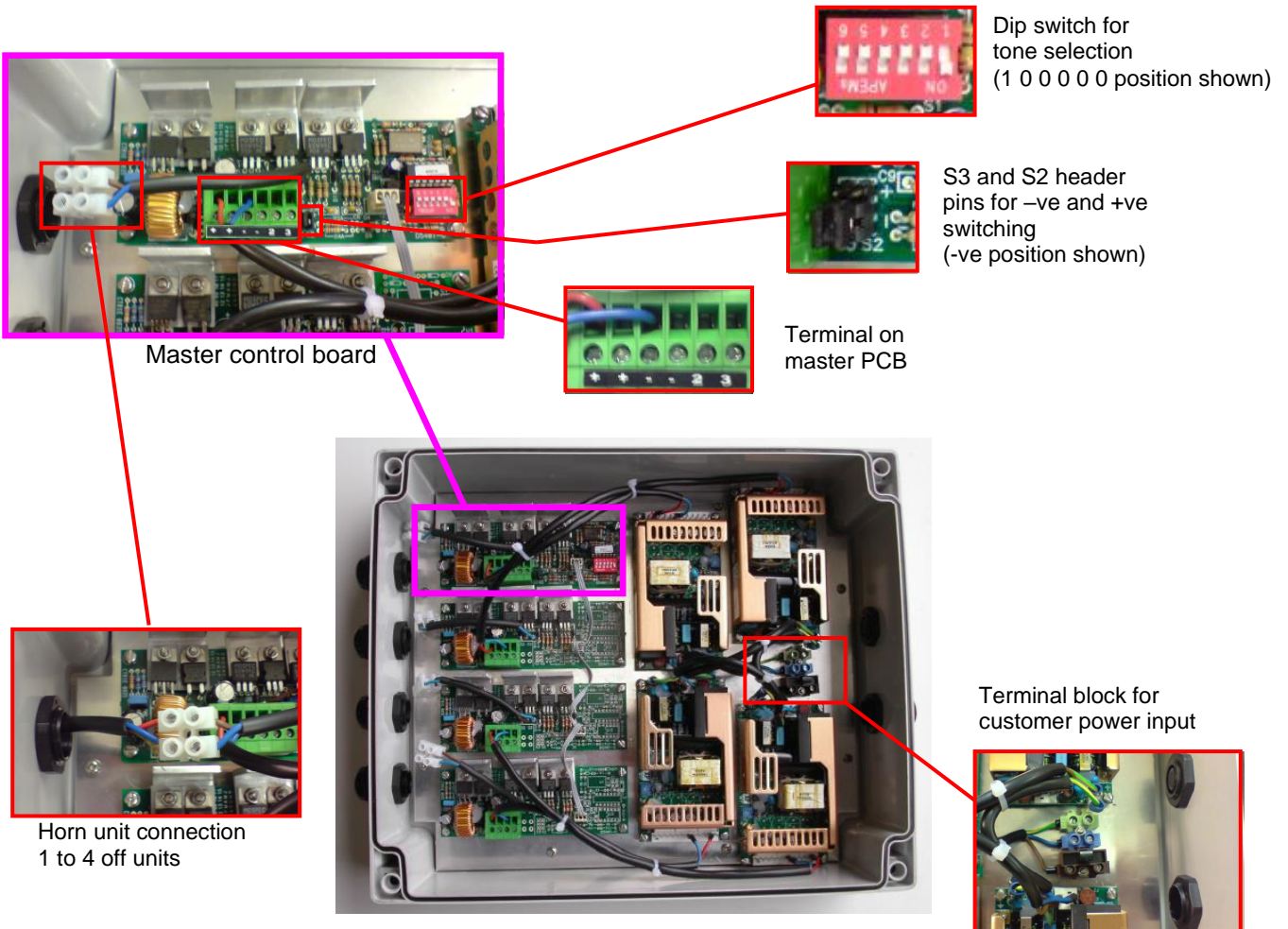
El sistema de alarma audible A131 tiene la facilidad de usar el cambio +ve o -ve para cambiar el tono a la segunda y tercera etapa. Para la conmutación -ve, conecte los dos cabezales de clavijas en la PCB maestra a las clavijas -ve y central (vea las figuras 4 y 5b). Para cambiar a +ve, conecte los cabezales de clavija a las clavijas +ve y central (vea la figura 5c). Para cambiar al tono de la segunda etapa, conecte una línea de suministro -ve o +ve al terminal S2 en el PCB maestro, según el modo de conmutación que se esté utilizando mientras se mantiene el suministro de CC a la entrada de la unidad de control +ve y -ve

terminales. De manera similar, para el tono de la tercera etapa, conecte una línea de suministro -ve o +ve al terminal S3 en el PCB maestro. El suministro al terminal S3 anulará automáticamente el suministro al terminal S2.

### Selección de tono de segunda y tercera etapa de las unidades de CA

Para seleccionar los tonos de segunda y tercera etapa en el sistema de alarma audible A131, conecte la terminal -ve en el bloque de terminales de seis vías en el PCB maestro a la terminal S2 para el tono de segunda etapa y la terminal S3 para el tono de tercera etapa (ver figura 5a).

Figura 4 Disposición del cableado en la unidad de control



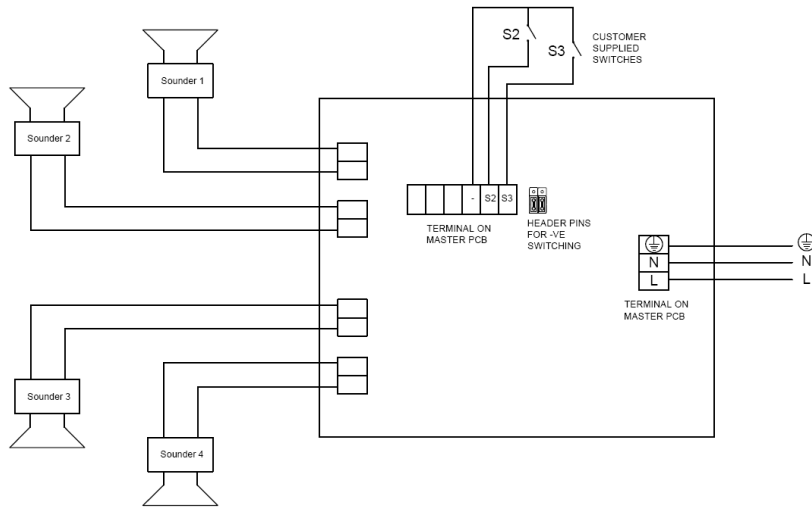


Fig 5a: Schematic Circuit Diagram of AC unit with stages S2 and S3 with negative switching

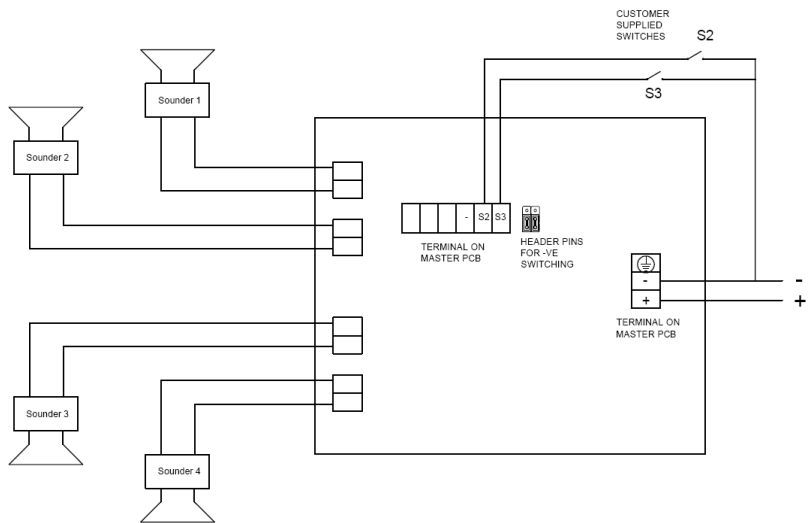


Fig 5b: Schematic Circuit Diagram of DC unit with stages S2 and S3 with negative switching

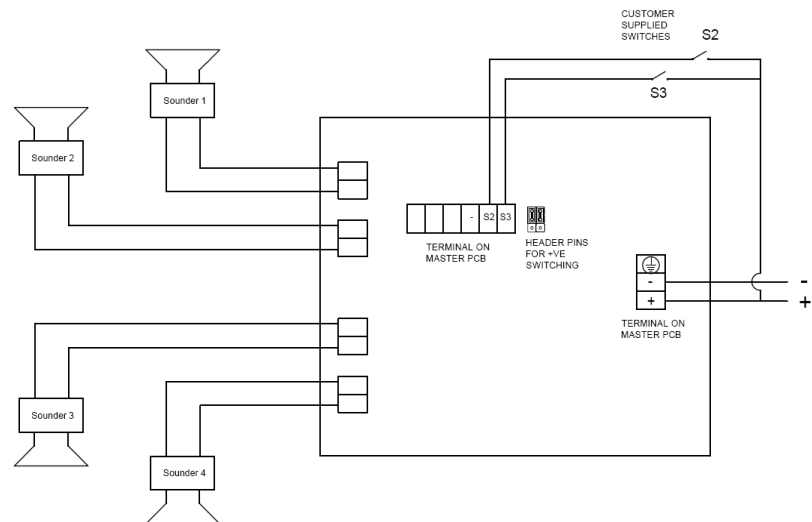


Fig 5c: Schematic Circuit Diagram of DC unit with stages S2 and S3 with positive switching