



# PROCESADOR AUTOMÁTICO DE NIVEL SONORO SAP-10

GRACIAS por adquirir el SAP-10.

Aquí tiene 9 razones del porqué de su mejor elección:

CALIBRADO del nivel de salida del equipo al valor máximo autorizado

PROTECCIÓN de los altavoces de roturas y envejecimiento prematuro

CARATULA PRECINTABLE, no pudiendo el usuario alterar o anular la acción del SAP-10, evitando así manipulaciones extrañas e imprevisibles

ADAPTACIÓN de la mesa de mezclas a cualquier modelo de etapa de potencia. SELECCIÓN de 3 niveles de entrada y ajuste del nivel de salida

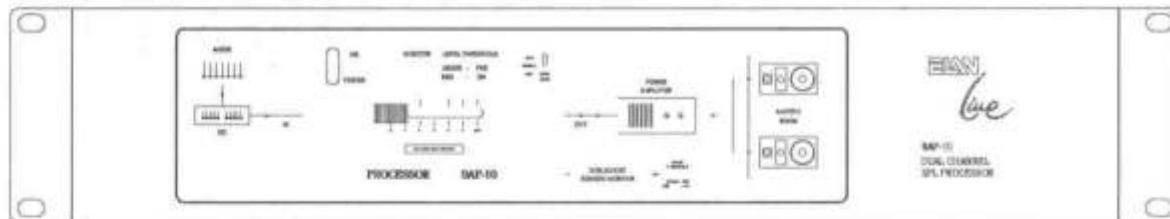
OPTIMIZACIÓN del uso del potenciómetro master de la mesa, evitando saturaciones en la salida

CALIBRADO "in situ" de gran simplicidad. requiriendo actuar exclusivamente sobre un único mando de ajuste del umbral de actuación

Respeta la dinámica del programa original y evitando el desagradable efecto del siseo

NO DISTORSIONA, NI ALTERA el sonido original

PRECIO ASEQUIBLE



## Características técnicas:

### Umbral de actuación (LED rojo)

Nivel de entrada en posición LOW 350mV RMS

Nivel de entrada en posición NORMAL 775mV RMS

Nivel de entrada en posición HIGH 1,5V RMS

### Umbral de actuación (LED verde)

Posición LOW 5V RMS

Posición NORMAL 8V RMS

Posición HIGH 8V RMS

### Nivel de salida

Ajustable 0-2V RMS

Respuesta de frecuencia

20Hz-20kHz +/- 1dB

Distorsión armónica

< 0,01%

Relación señal-ruido

> 90dB

Impedancia de entrada

100 kΩ

Impedancia de carga

120 kΩ(minimo)

Tensión de alimentación

220V<sub>AC</sub>-50Hz/30mA

Conexiones de entrada y salida

RCA

Conexiones de salida módulo monitoraje

JACK estéreo 1/4" (2 polos y común)

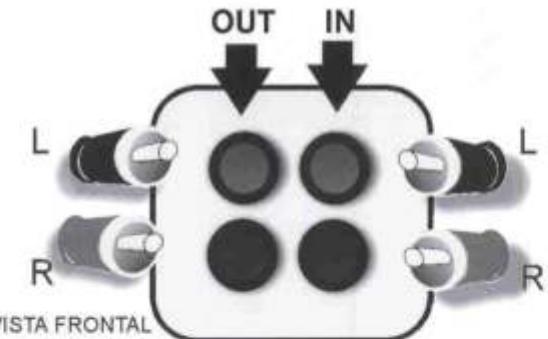
Dimensiones

482 x 88 x 88mm

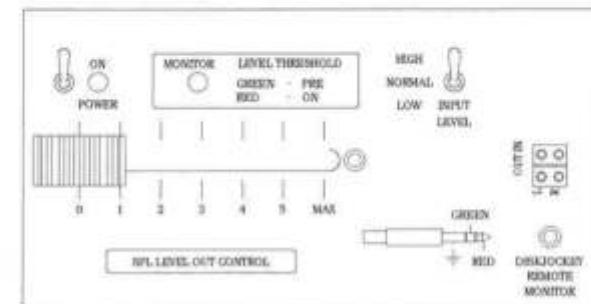
Peso

2Kg

## DETALLE CONEXIONADO



VISTA FRONTAL





# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

CTRA. D'ACCÉS A LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA U.A.B.  
Tel. (93) 691.92.11 - Fax (93) 691.59.11  
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS (BARCELONA)

ADREÇA POSTAL  
APARTAT DE CORREUS, 18  
08193 BELLATERRA (BARCELONA)

N.I.F.: Q-5855015-C

Cerdanyola del Vallès : 19 de junio de 1996  
Expedient número : 96.009.696  
Referència del peticionari : ACSON COMERCIAL S.A.  
Via Augusta, nº 134, 2<sup>on</sup>  
08006 BARCELONA

Fecha de realización del ensayo: 18 de Junio de 1996

## ENSAYO SOLICITADO

Verificación del funcionamiento del procesador de nivel sonoro SAP - 10, de la marca ELAN DIGITAL LINE.

## MUESTRA ENSAYADA

La muestra ensayada es una unidad del procesador de nivel sonoro SAP - 10 con número de serie X 060237. Este aparato está destinado a ser intercalado en una cadena de sonorización antes de las etapas de potencia para controlar que el nivel sonoro no sobrepase un cierto nivel.

Los circuitos y las conexiones del aparato se hallan dentro del mismo, y al que se puede acceder abriendo la tapa frontal. Una vez realizada la instalación, la unidad se puede precintar mediante los tornillos que sujetan la tapa frontal por los extremos.

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.

Este documento consta de 8 páginas de las cuales 3 son anexos.

La reproducció del present document, només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.

Aquest document consta de \_\_\_\_ pàgines de les quals \_\_\_\_ són annexes.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs  
i Investigacions

 Generalitat de Catalunya  
Adscrit al Departament d'Indústria i Energia

Expedient número : 96.009.696

Full número : 2

## METODO DE ENSAYO.

El ensayo se realiza ajustando el control de nivel de salida a un cierto nivel; se introduce una señal sinusoidal por una de las entradas del aparato en ensayo, y se mide el nivel tanto a la entrada como a la salida. El nivel es, al principio, inferior al del umbral de actuación del procesador de nivel sonoro, y se va aumentando progresivamente hasta sobrepasar dicho umbral.

Esta prueba se ha realizado a una frecuencia de 1000 Hz, en cada una de las posiciones del commutador 'INPUT LEVEL' ( Low, Normal y High ), y para diferentes posiciones del control de nivel de salida.

A continuación, con el commutador de nivel de entrada 'INPUT LEVEL' en la posición Normal, se ha repetido la prueba anterior a las frecuencias de 250 Hz y 5000 Hz.

## EQUIPO DE MEDIDA

- Generador de funciones / sintetizador Hewlett Packard 3325B.
- Multímetro Hewlett Packard 3458A.
- Multímetro Hewlett Packard 34401A.

## RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados, en forma de tabla y gráfico, de las medidas realizadas a la frecuencia de 1000 Hz, el control INPUT LEVEL en las posiciones Low, Normal y High y el control de nivel de salida en diferentes posiciones.

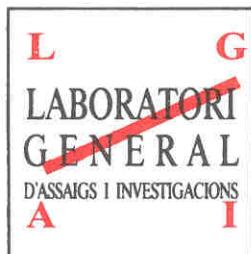
Las medidas realizadas a las frecuencias de 250 y 5000 Hz, con INPUT LEVEL en Normal, y el control de nivel de salida en diferentes posiciones, da los mismos resultados que los casos en las mismas condiciones de trabajo y una frecuencia de 1000 Hz. ( los niveles de salida tienen una variación de  $\pm 3$  mV ).



Generalitat de Catalunya  
Adscrit al Departament d'Indústria i Energia



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs  
i Investigacions



# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

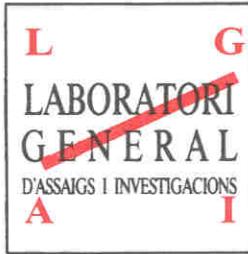
Expedient número : 96.009.696

Full número : 3

- Condiciones de trabajo :
- Frecuencia : 1000 Hz
- INPUT LEVEL : Low

El Control de nivel de salida se ha ajustado para dar, con una entrada igual al umbral de actuación, una salida de :  
A.- 0.1 V rms.  
B.- 0.36 V rms.  
C.- 1.5 V rms.

Entrada (V)	Salida A (V)	Salida B (V)	Salida C (V)
0.05	0.014	0.051	0.21
0.1	0.028	0.102	0.422
0.2	0.057	0.205	0.848
0.3	0.085	0.305	1.266
0.36	0.1	0.36	1.5
0.4	0.103	0.369	1.535
0.5	0.103	0.368	1.532
0.6	0.102	0.367	1.525
0.7	0.102	0.366	1.522
0.8	0.102	0.366	1.521
0.9	0.102	0.366	1.522
1	0.102	0.366	1.524
1.5	0.103	0.371	1.545
2	0.105	0.377	1.571
2.5	0.107	0.384	1.597
3	0.109	0.39	1.623
3.5	0.11	0.396	1.649



# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

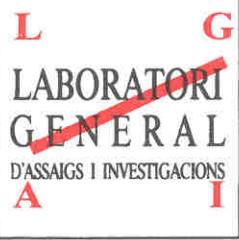
Expedient número : 96.009.696

Full número : 4

- Condiciones de trabajo :
- Frecuencia : 1000 Hz
- INPUT LEVEL : Normal

El Control de nivel de salida se ha ajustado para dar, con una entrada igual al umbral de actuación, una salida de :  
A.- 0.1 V rms.  
B.- 0.775 V rms.  
C.- 1.5 V rms.

Entrada (V)	Salida A (V)	Salida B (V)	Salida C (V)
0.1	0.013	0.1	0.193
0.2	0.026	0.2	0.389
0.3	0.039	0.301	0.583
0.4	0.052	0.402	0.779
0.5	0.065	0.503	0.973
0.6	0.078	0.603	1.166
0.7	0.091	0.702	1.358
0.775	0.1	0.775	1.5
0.8	0.103	0.799	1.546
0.9	0.109	0.846	1.637
1	0.11	0.85	1.645
1.5	0.109	0.843	1.631
2	0.109	0.842	1.629
2.5	0.109	0.845	1.635
3	0.11	0.849	1.643
3.5	0.111	0.855	1.654



# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

Expedient número : 96.009.696

Full número : 5

- Condiciones de trabajo :  
- Frecuencia : 1000 Hz  
- INPUT LEVEL : High

El Control de nivel de salida se ha ajustado para dar, con una entrada igual al umbral de actuación, una salida de : A.- 1 V rms.  
B.- 1.5 V rms.  
C.- 1.9 V rms.

Entrada (V)	Salida A (V)	Salida B (V)	Salida C (V)
0.5	0.336	0.505	0.64
0.75	0.504	0.757	0.96
1	0.67	1.006	1.275
1.25	0.838	1.257	1.593
1.5	1	1.5	1.9
1.75	1.052	1.579	2.002
2	1.052	1.578	2.001
2.5	1.046	1.57	1.99
3	1.043	1.565	1.985
3.5	1.043	1.564	1.983

VISTO BUENO  
DIRECTOR TECNICO

*Cleer*



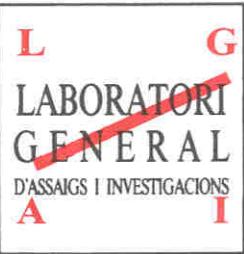
Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs  
i Investigacions

Ramon Capellades i Font  
Dr. en Ciencias Químicas

RESPONSABLE DEL AREA  
DE ENSAYOS FISICOS

*JG*  
Josep Gorchs i Cobes  
Ing. de Telecomunicaciones

Los resultados se refieren exclusivamente a las medidas realizadas el dia referenciado y ensayado en las condiciones indicadas en este documento.

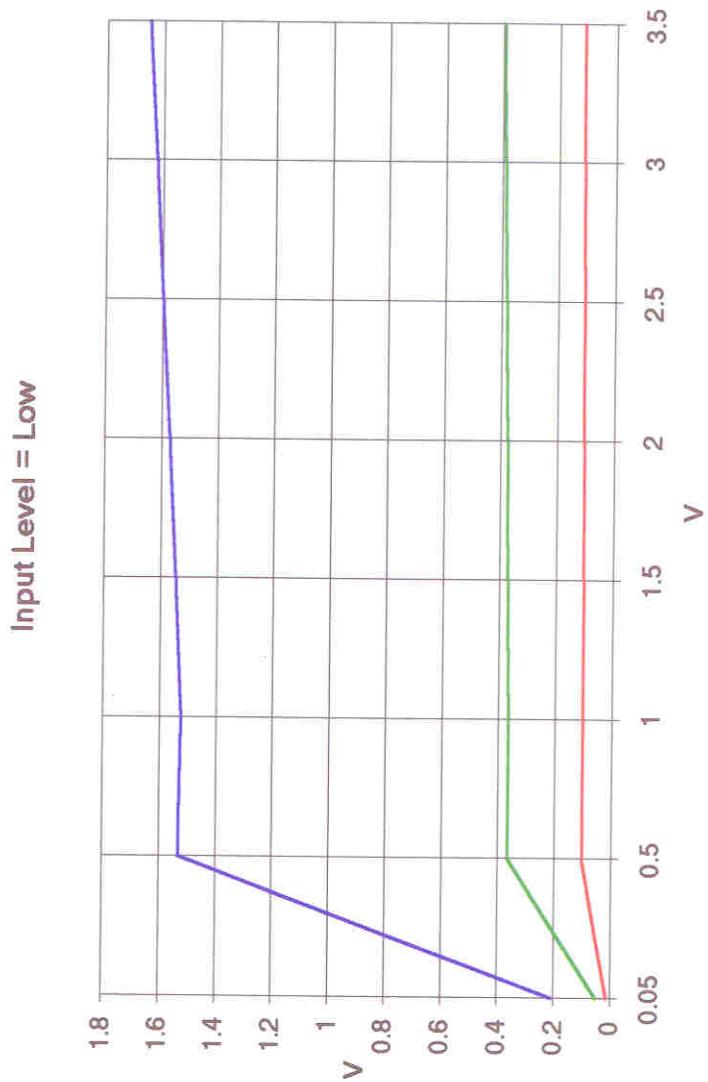
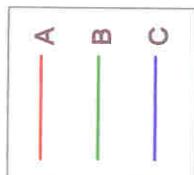


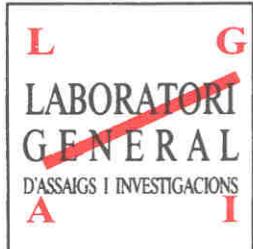
# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

Expedient número : 96.009.696

Full número : 6



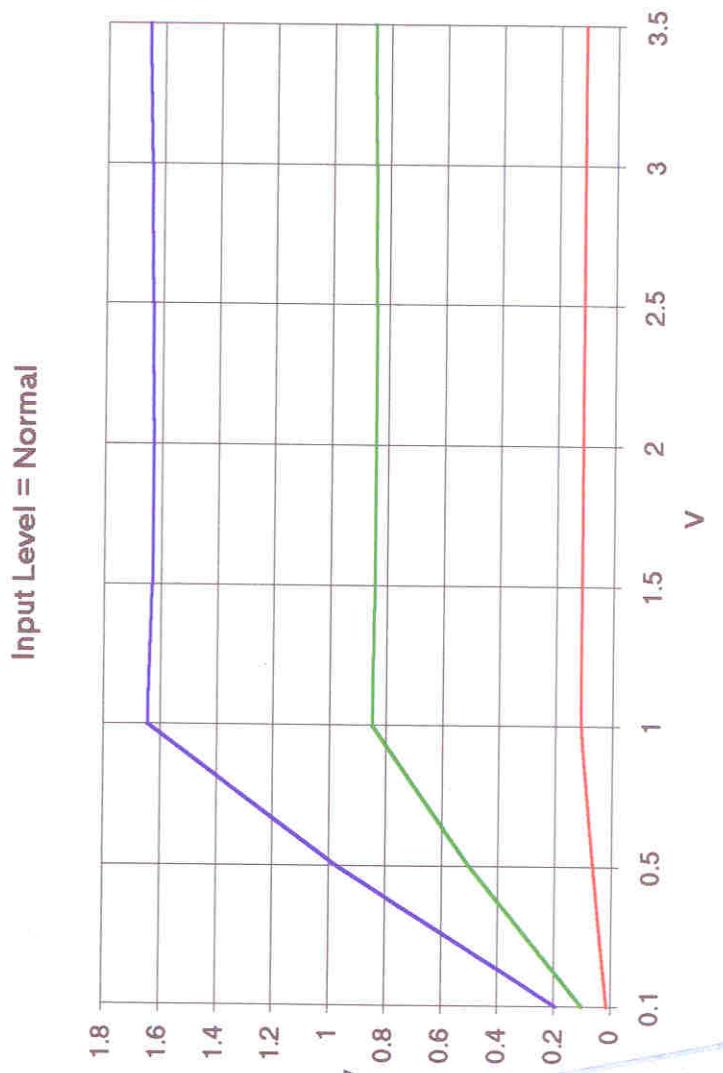
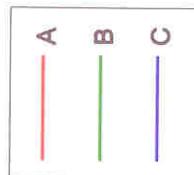


# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

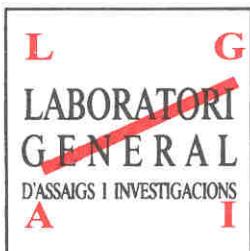
Expedient número : 96.009.696

Full número : 7



 Generalitat de Catalunya  
Adscrit al Departament d'Indústria i Energia

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs  
i Investigacions

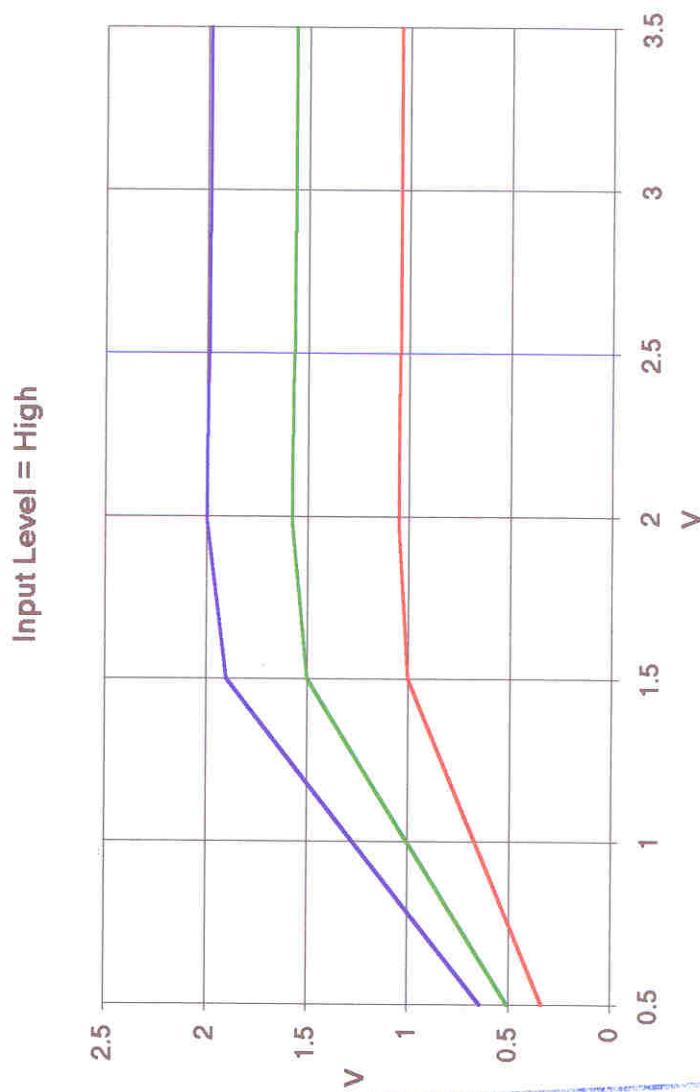
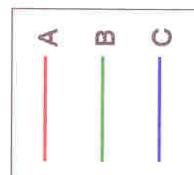


# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

Expedient número : 96.009.696

Full número : 8



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs i Investigacions

Generalitat de Catalunya

Adscrit al Departament d'Indústria i Energia