

UTN FRBA

Cátedra Medidas Electrónicas I

Proyecto



UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Decibelímetro
Manual comercial

Autores: Federico Gonzalez Itzik
Matias Joglar
Luciano Ramos
Rubén Riveros

1 Presentación del equipo

El decibelímetro presentado tiene las siguientes características:

- Presentación de resultados Leq
- Filtro de ponderación tipo A
- Soporte de memoria externa microSD

Es un sonómetro integrador que intenta cumplir con las características de un sonómetro clase 2.

2 Costos y amortización

- **Costo de fabricación de la placa principal:** USD 1
- **Costo de componentes:** USD 20
- **Costo de envío:** USD 60 cada 50 placas o USD1.2 por placa
- **Costo de producción:** Media hora de ensamble y soldado por placa a USD15 la hora. USD7,5 por equipo
- **Costo final sin impuestos:** USD29,7
- **Costo final con impuestos (50% de importación + 21% de IVA):** USD42,15
- **Posible precio del equipo:** USD70

3 Ventajas competitivas

La siguiente tabla presenta una breve comparación entre nuestro sonómetro y otros sonómetros del mercado:

Modelo	Clase	Pon. A	Pon. C	Leq	Fast y Slow	Max y MIN
Proyecto medidas	2	Si	No	Si	No	Si
Cem Dt-8852	2	Si	Si	Si	Si	Si
Extech 407730	2	Si	Si	Si	Si	Si
G2 Tech T2	2	Si	Si	Si	Si	Si
G2 Tech C-002	2	Si	Si	Si	Si	Si
UNI-T Ut352	2	Si	Si	Si	Si	Si

Modelo	Escalas	Rango	Datalogger	Resolución	Presición	Precio
Proyecto medidas	1	40dB a 120dB	Si	0.1dB	0.5dB	\$2800
Cem Dt-8852	3	30dB a 130dB	Si	0.1dB	1.4dB	\$7850
Extech 407730	1	40dB a 130dB	No	0.1dB	2dB	\$8690
G2 Tech T2	1	30dB a 130dB	No	0.1dB	1.5dB	\$2998
G2 Tech C-002	2	30dB a 130dB	No	0.1dB	1.5dB	\$1850
UNI-T Ut352	4	30dB a 130dB	Si	0.1dB	1.5dB	\$4150

4 Horas empleadas

- **Desarrollo de esquemas eléctricos:** entre 10 y 20 horas
- **Desarrollo del hardware:** 15 horas aproximadamente
- **Soldado de componentes:** 1 hora
- **Desarrollo de software:** entre 30 y 50 horas a lo largo del año
- **Puesta a punto y "bug fixing":** 40 horas aproximadamente
- **Redacción de informes y manuales:** 10 horas aproximadamente