



S.O.S
sonido

Manual de Instalación

by
max4[®]
TECHNOLOGIES



Manual de Instalación

“SOSsonido”

Decibelímetro. Dispositivo en sitio

El Decibelímetro del sistema SOS Sonido de Max4, es un dispositivo diseñado para realizar mediciones de ruido ambientales y enviar la información de la medición a la plataforma web de SOS Sonido, cuenta con la disponibilidad de conectar un panel solar para funcionamiento autosustentable. Diseñado bajo la vigente norma oficial mexicana norma oficial mexicana-nom-011-stps-2001.

1. Diagrama a bloques

A continuación se presenta el diagrama a bloques del sistema y la descripción de los elementos que lo componen.

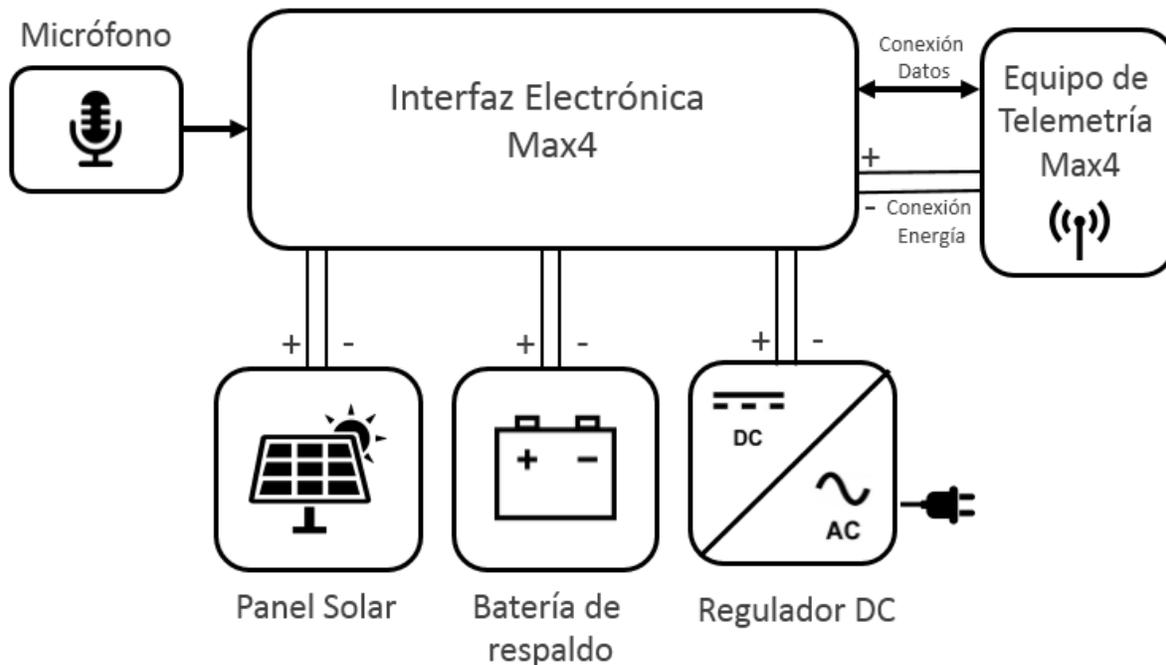


Imagen 1. Diagrama a bloques Decibelímetro del sistema SOS sonido de Max4.

Micrófono: El sistema cuenta con un micrófono externo de alta sensibilidad el cual se conecta a la interfaz interna.



Imagen 2. Micrófono externo.

Interfaz electrónica Max4: Tarjeta electrónica diseñada por Max4, procesa la información del micrófono y la envía al equipo de telemetría. Cuenta con los conectores para recibir y administrar energía del panel solar, la batería y regulador DC.

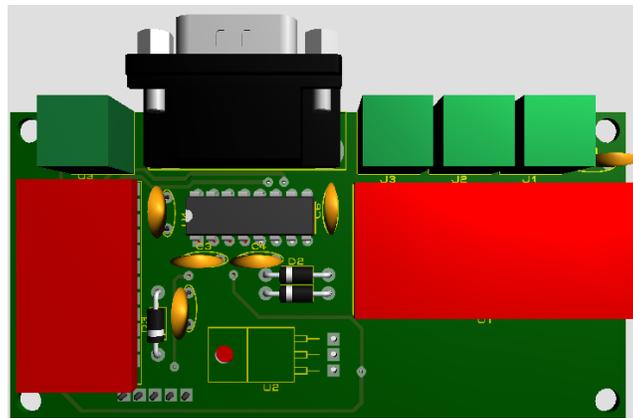


Imagen 3. Modelo 3D de la tarjeta de interfaz, vista superior.

Panel Solar: Panel solar de 10 Watts a 12V para exteriores.



Imagen 4. Panel solar 10W.

Batería de Respaldo: batería de respaldo de 12V.



Imagen 5. Batería de 12V.

Regulador DC: regulador de 12V DC de salida y 127V AC de entrada.



Imagen 6. Regulador de Voltaje 12V

Equipo de telemetría Max4: equipo de telemetría de Max4 encargado de hacer el envío de los datos adquiridos por el equipo hacia la plataforma.



Imagen 7. Equipo de telemetría Max4

2. Conexiones

A continuación se muestra el diagrama de conexiones en la tarjeta de **Interfaz Electrónica Max4**.

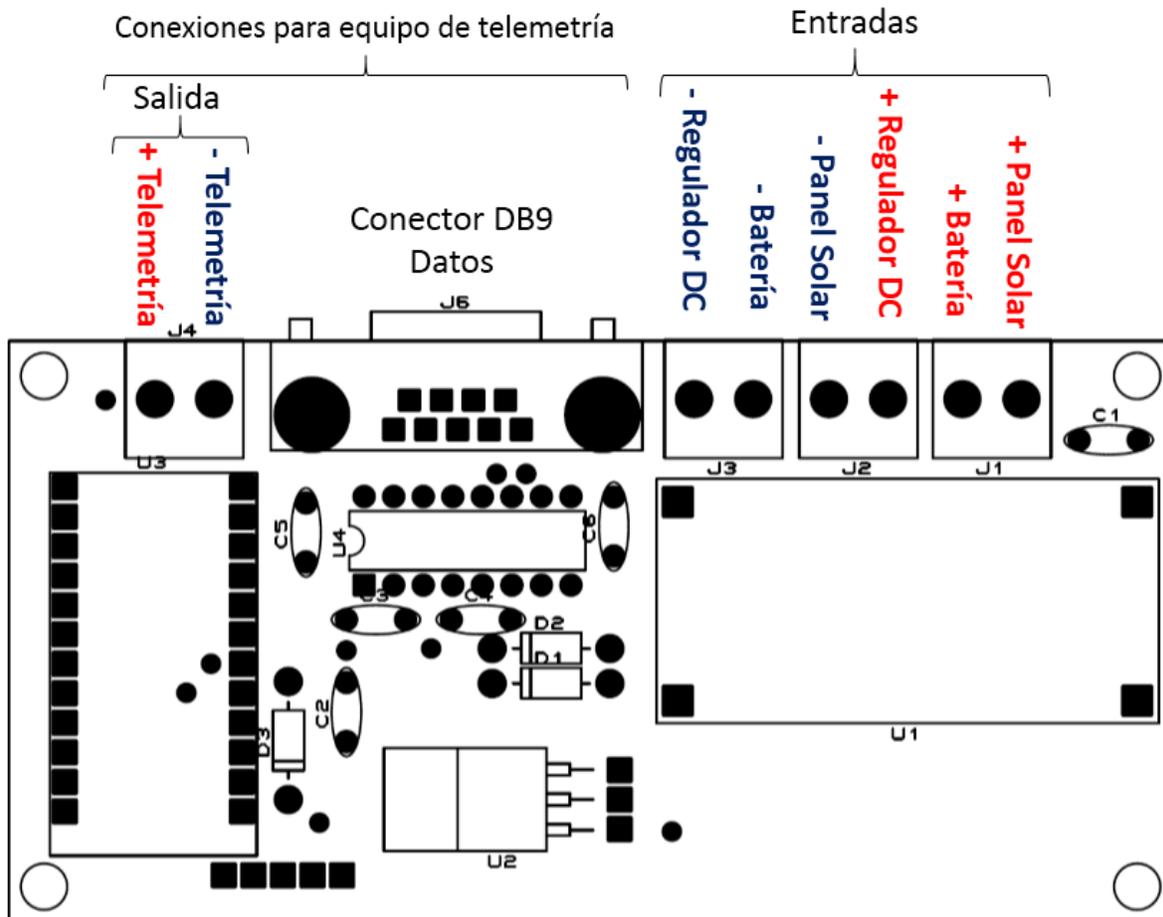


Imagen 8. Vista superior de la tarjeta interfaz electrónica Max4

Antes de realizar las conexiones asegúrese de que el equipo de telemetría esté conectado a la tarjeta interfaz a través del conector DB9 de datos y las terminales + y – de telemetría.

Realice las conexiones de las entradas, terminal positiva del panel solar (+Panel solar), terminal positiva de la batería (+Batería), terminal positiva del regulador DC (+Regulador DC) y conecte sus terminales negativas de los elementos respectivamente en las entradas correspondientes. Una vez realizadas las conexiones el equipo estará funcionando con la energía del panel solar y/o la batería. Conecte el regulador de DC a la toma de 127V de AC correspondiente.

El equipo está diseñado para trabajar con cualquiera de sus fuentes de alimentación, es decir, puede funcionar correctamente sin la necesidad de un panel solar o batería, únicamente con

la alimentación del regulador de DC, o bien, puede funcionar únicamente con el panel solar y la batería de respaldo sin necesidad de estar conectado a la toma de 127V de AC.

El equipo de telemetría y la tarjeta de interfaz están contenidas dentro de una caja de plástico la cual protege al equipo electrónico en cuestión. Por lo tanto para realizar las conexiones de entrada de energía será necesario abrirla con un desarmador de cruz.



Imagen 9. Gabinete de plástico que aloja a la tarjeta de interfaz y equipo de telemetría.

La batería y el gabinete de plástico están contenidos dentro de un gabinete metálico para uso exterior, lo cual protege al sistema contra la intemperie, lluvias, etc. Éste gabinete metálico puede ser fácilmente empotrado en pared.



Imagen 10. Gabinete metálico para exteriores.