

NX0110 Micrófono

NX0111 Micrófono con Sensor de Temperatura

Descripción

El NX0110/NX0111 es un micrófono para montaje en caja de empotrar o en cabecero hospitalario.

El NX0110 se utiliza como micrófono en los modelos de terminal de habitación NX0011/3/5/6.

El NX0111 se utiliza como micrófono en los modelos de terminal de habitación NX0011/3.

El micrófono se conecta a un conector específico del terminal de habitación.

El modelo NX0111 incluye además un sensor que capta la temperatura del entorno; permitiendo nuevas funcionalidades, como la alarma por temperatura ambiental fuera de rango.



NX0110/NX0111

Características Principales

- Micrófono Omnidireccional
- Alta sensibilidad

Instalación y Cableado

Montaje en caja de empotrar. Incluye bastidor metálico. Compatible con marco NX9003 y, mediante adaptadores, con varias series de material eléctrico de distintos fabricantes.

Para obtener una buena calidad en el audio de la comunicación manos-libres se recomienda montar el micrófono cerca de la posición habitual de la cabeza del usuario. En habitaciones con dos camas lo ideal sería situarlo en la posición intermedia entre ambas camas.

Además, conviene alejar, dentro de lo posible, la ubicación de micrófono y altavoz. El sistema también funciona correctamente si ambos elementos se instalan juntos, pero la calidad del audio de la conversación manos-libres mejora al colocarlos en cajas de empotrar independientes y alejadas. En caso de utilizar una misma caja de empotrar compartida con otros elementos, conviene colocar altavoz y micrófono en las posiciones extremas, dejando otros elementos entre ambos. Cuando altavoz y micrófono comparten caja de empotrar hay que sujetar bien todos los elementos y procurar que el sonido generado por el altavoz no provoque la vibración del marco u otros objetos, generando ruido que pueda captar el micrófono.

Si aún con estas precauciones el micrófono capta un nivel excesivo del sonido generado por el altavoz se puede configurar el terminal para disminuir la ganancia de entrada de audio del micrófono, evitando que se entrecorte la conversación.

Para que el sensor de temperatura del modelo NX0111 capte correctamente la temperatura de la habitación conviene instalarlo en una pared, a mitad de altura, sin obstáculos justo debajo o encima y

alejado de salidas de aire del sistema de climatización, radiadores, aparatos eléctricos que puedan generar calor, iluminación directa del sol, etc. No se debe obstaculizar el paso de aire por las rendijas de la carátula.

El micrófono NX0110 se conecta al terminal de habitación NX0011/3/5/6 mediante un cable de al menos 3 hilos. Se puede utilizar un cable UTP o similar. No es necesario que el cable sea apantallado.

El micrófono NX0111 se conecta al terminal de habitación NX0011/3 mediante un cable de al menos 6 hilos. Se puede utilizar un cable UTP o similar. No es necesario que el cable sea apantallado.



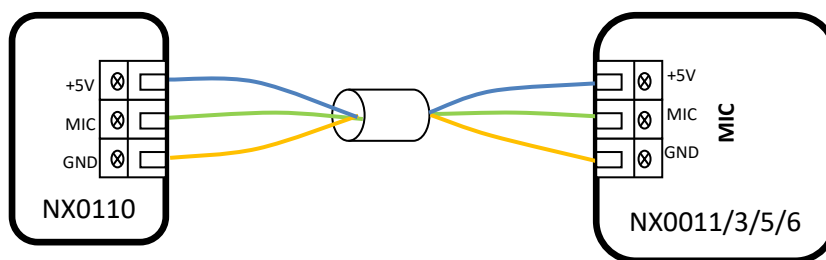
Los terminales NX0011/3 fabricados a partir de Mayo/2016 (etiquetados como "NX0011/3 v2") no admiten la conexión del modelo NX0111.

Las señales están disponibles en bornas :

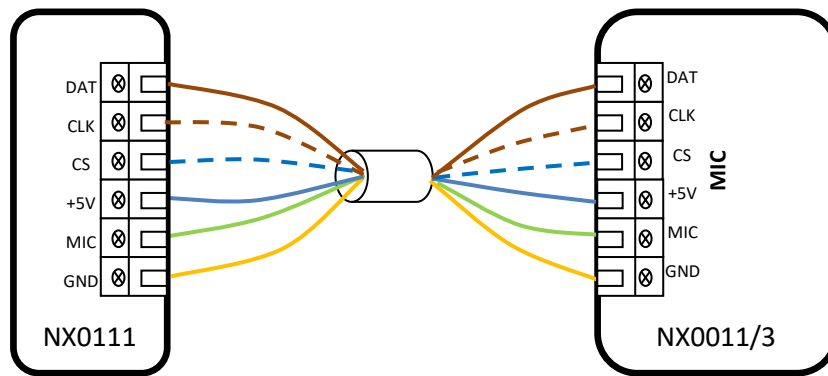
NX0110	
Conector	Descripción
+5V	Positivo de la alimentación
MIC	Salida de audio
GND	Negativo de la alimentación referencia de la señal de audio.

NX0111	
Conector	Descripción
DAT	Comunicación de datos del sensor de temperatura
CLK	Comunicación de datos del sensor de temperatura
CS	Comunicación de datos del sensor de temperatura
+5V	Positivo de la alimentación
MIC	Salida de audio
GND	Negativo de la alimentación referencia de la señal de audio.

Estas señales se deben conectar, manteniendo el mismo orden, a la borna enchufable del terminal de habitación NX0011/3/5/6 marcada como "MIC". La serigrafía del terminal indica los mismos nombres de cada señal.



Conexión multifilar de conexión de un NX0110 con un terminal de habitación



Conexión multifilar de conexión de un NX0111 con un terminal de habitación NX0011/3

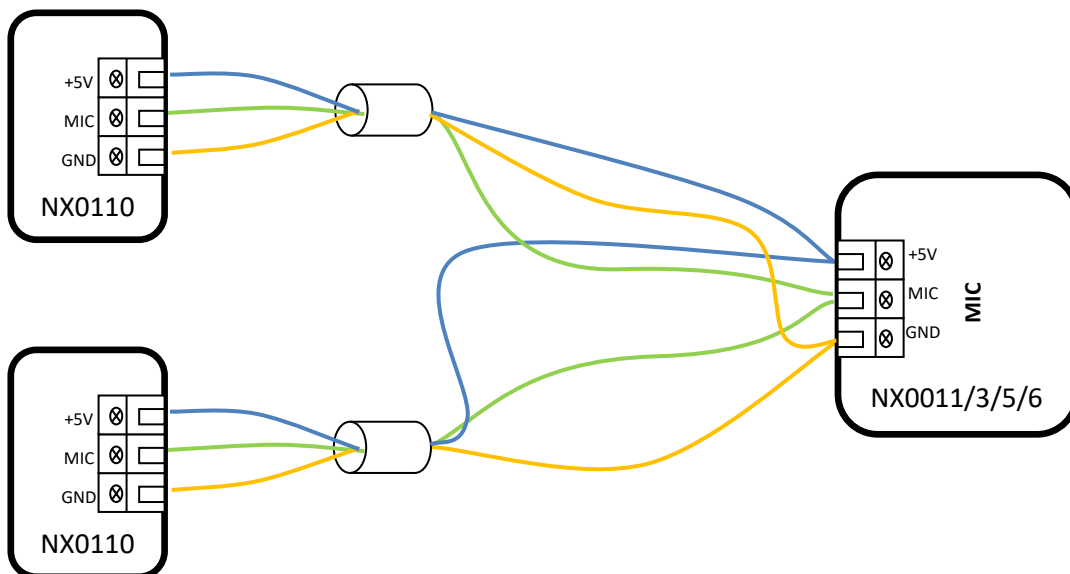


Todas las conexiones deben realizarse con el sistema desconectado de la alimentación eléctrica.

Instalación de dos micrófonos en el mismo terminal

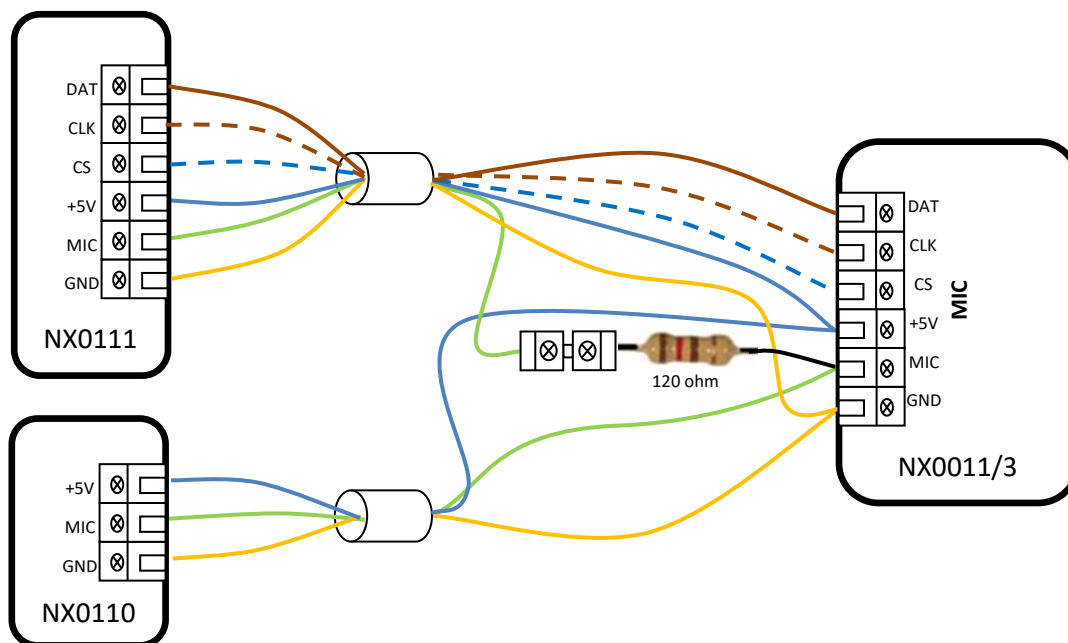
La sensibilidad del micrófono es suficiente para captar el sonido de una habitación, por lo que habitualmente solo se utiliza un micrófono con cada terminal. En los casos en lo que sea necesario cubrir una zona más amplia es posible instalar dos micrófonos con el mismo terminal de habitación.

Para instalar dos micrófonos hay que conectar la señal de salida de audio, "MIC", de cada micrófono al terminal a través de una resistencia de 120 ohm, utilizando una regleta de conexión. Las señales "GND" y "+5V" se cablean en paralelo a los dos micrófonos.



Conexión multifilar de conexión de dos micrófonos NX0110 en paralelo con un terminal de habitación

Si además se desea la funcionalidad de sensor de temperatura, esta función solo se podrá utilizar en uno de los dos micrófonos, a los que se cablean las 3 señales restantes.



Conexión multifilar de conexión de un micrófono NX0110 y NX0111 con un terminal de habitación



Los micrófonos NX0110 fabricados antes de septiembre de 2012 no incluyen la resistencia de 120 ohm en la salida de audio, por lo que si se conectan varios en paralelo es necesario incluir resistencias de 120 ohm en serie con la señal MIC de cada uno de los micrófonos.

Hay que tener en cuenta que ambos micrófonos se activan simultáneamente, “sumando” el audio de los dos, pero también el ruido de fondo y los ecos, por lo que es posible que el audio percibido a través de los micrófonos provoque mayor sensación de reverberación y ruido de fondo.

Funcionamiento

El NX0110/NX0111 capta el audio con un micrófono omnidireccional de alta sensibilidad y lo pre-amplifica antes de transmitirlo al terminal de habitación.

Desde la configuración del terminal de habitación es posible regular la ganancia de entrada del micrófono.

El modelo NX0111 incluye un sensor de temperatura con salida digital que se lee periódicamente desde el terminal de habitación para utilizarlo en diversas aplicaciones.



Consulte la nota de aplicación sobre audio para conocer más detalles sobre el audio en el sistema HELPNEX.

Características Técnicas

Micrófono		
Tipo	Omnidireccional	
Sensibilidad	- 40 dB (0dB=1V/Pa a 1kHz)	
Relación señal / ruido	> 60 dB	
Preamplificador	Incluido	
Salida audio	Max 3Vpp (sobre 600ohm)	
Sensor de temperatura		
Salida digital. Solo en modelo NX0111		
Conectores		
3 (6 en NX0111) bornas para cable hasta 12AWG/2.5mm ²		
Alimentación		
Alimentación proporcionada por el terminal de habitación		
Voltaje	Nominal	5 Vdc
	Mínimo	4.5 Vdc
Consumo	Reposo	2 mA
	Máximo	10 mA
Dimensiones		
44 x 44 x 44 mm (sin bastidor ni marco)		

©2012-2017 Ibernex Ingeniería S.L. IBERNEX y HELPNEK son marcas registradas. Reservados todos los derechos. Esta documentación es meramente informativa, en consecuencia, declinamos cualquier responsabilidad legal sobre su contenido. Especificaciones y apariencia del producto sujetos a cambios y modificaciones sin previo aviso.

IBERNEX, Carretera de Cogullada 11, 50014 Zaragoza, España • Ibernex@ibernex.es
 Tel 902 106 730 / +34 976 794 226 // Fax. 902 104 806 / +34 976 233 366 • www.ibernex.es

fichaTecnica.NX0110.NX0111.20170530.docx