

Transmisor/receptor IR ZigBee con sensor de temperatura/humedad, sonda de temperatura y extensión IR



Principales características

- Diseñado para recibir señales IR moduladas de 38 kHz y emitir señales de un amplio espectro de modulaciones
- Soporte a sondas de temperatura 1-Wire Khomp
- Capaz de almacenar un perfil de comandos infrarrojo con más de 80 opciones
- Soporte para comando en la mayoría de los equipos de aire acondicionado disponibles en el mercado
- Sensor de temperatura/humedad interno
- Sonda de temperatura externa*
- Posee Extensión IR externa*, proporcionando garantía de control exclusivo en el sistema vía infrarrojo

Aplicaciones

- Control de refrigeración comercial
- Evitar tampering de configuraciones
- Automatización en larga escala
- Monitoreo de temperatura y humedad
- Economía de energía

* Accesorio opcional.

Visión general

El NIR 21IR permite automatizar todo un entorno comercial/industrial, asegurando el encendido/apagado del sistema de aire acondicionado a la hora preprogramada, a través del gateway o en modo autónomo (cuando el producto está sin comunicación con el gateway). Es compatible con el gateway [ITG 200 ZigBee Indoor](#) (desarrollado y suministrado por Khomp). El NIR 21IR es compatible con la mayoría de los modelos de aire acondicionado del mercado. Gracias a su emisor de alta potencia y a su receptor de muy alta sensibilidad, es capaz de operar con un alto ángulo de funcionamiento, detectando y reconociendo los comandos con facilidad. El protocolo IR permite la asociación con el NIT 21IR sin tener que abrir el aire acondicionado, toda la comunicación es inalámbrica.

El NIR 21IR es un repetidor en la red, puede replicar los mensajes de otros endpoints (como NIT2xZ y NIR2xZ). Utiliza la red ZigBee (IEEE 802.15.4) para comunicarse con el gateway y realizar las configuraciones, su memoria interna es capaz de almacenar las últimas configuraciones y registrar los horarios de actuación. Realiza las lecturas de temperatura y humedad según el periodo que se haya configurado (por defecto son 5 minutos). Admite hasta 4 sondas de temperatura.

La Extensión IR opcional tiene dos lados, un lado bloquea la señal a otros dispositivos infrarrojos y el otro lado es un emisor, para asegurar que la señal llegue al aire acondicionado. El NIR 21IR no necesita estar directamente en línea con el sensor de infrarrojos del aire acondicionado cuando está equipado con esta extensión.

Modelo

Khomp pone a disposición el NIR 21IR y sus periféricos con las siguientes características:

Modelo	Producto	Descripción
NIR 21IR	Endpoint repetidor ZigBee indoor de control infrarrojo	Nodo IoT repetidor ZigBee indoor infrarrojo
Extensión IR (opcional)	Extensión de lectura/bloqueo del endpoint infrarrojo	Extensión TTL de lectura/bloqueo del endpoint infrarrojo
Sonda de temperatura (opcional)	Sonda de temperatura 1-Wire del endpoint infrarrojo	Sonda IoT de temperatura 1-Wire de 3 metros del endpoint infrarrojo

Especificaciones técnicas

Transmisión

- Potencia transmisión de 20 dBm
- Endpoint transmisor y router
- Tipo: ZigBee / 2,4 GHz
- Hasta 15 saltos
- Hasta 15 Endpoints hijos conectados directamente

Especificación emisor

- Potencia de transmisión de 5 watts
- Ángulo de radiación de 120 grados
- Potencia ajustable

Especificación receptor

- Ángulo de recepción de 90 grados
- Alta sensibilidad
- Demodulador de señales 38 kHz integrado

Especificación sensor termo-higrómetro

- Precisión de 0,5 °C
- Precisión de 0,5% UR

Versiones compatibles de los endpoints

- ITG 200: v2.5.x.x o superior

Sonda de temperatura

- Precisión de 0,5 °C

Extensión IR (opcional)

- Ángulo de recepción de 180 grados, cuando es pegado en frente al receptor del aparato controlado
- Ángulo de recepción de 90 grados cuando es usado como extensión de recepción
- Emisor integrado con potencia reducida de 0,5 W
- Demodulador integrado

Alimentación

- USB: Entrada 5 VCC
- Consumo:
 - En stand-by (modo de espera): 1 W
 - Transmitiendo IR: 6 W

Físico/Ambiental

- Dimensiones del gabinete (LxAxA): 17x100x55 mm
- Peso: 60 g
- Temperatura de operación: -10 °C a 85 °C
- Humedad de operación: 0–100% (no condensado)

Garantías y certificaciones

- Garantía total (legal + garantía Khomp): 1 año
- Garantía legal: 90 días
- Garantía Khomp: 9 meses
- Certificación Anatel
- Industria certificada ISO 9001

Imágenes del producto



Leyenda: NIR 21IR, sonda de temperatura, extensión IR, fuente de energía y cable de la fuente.

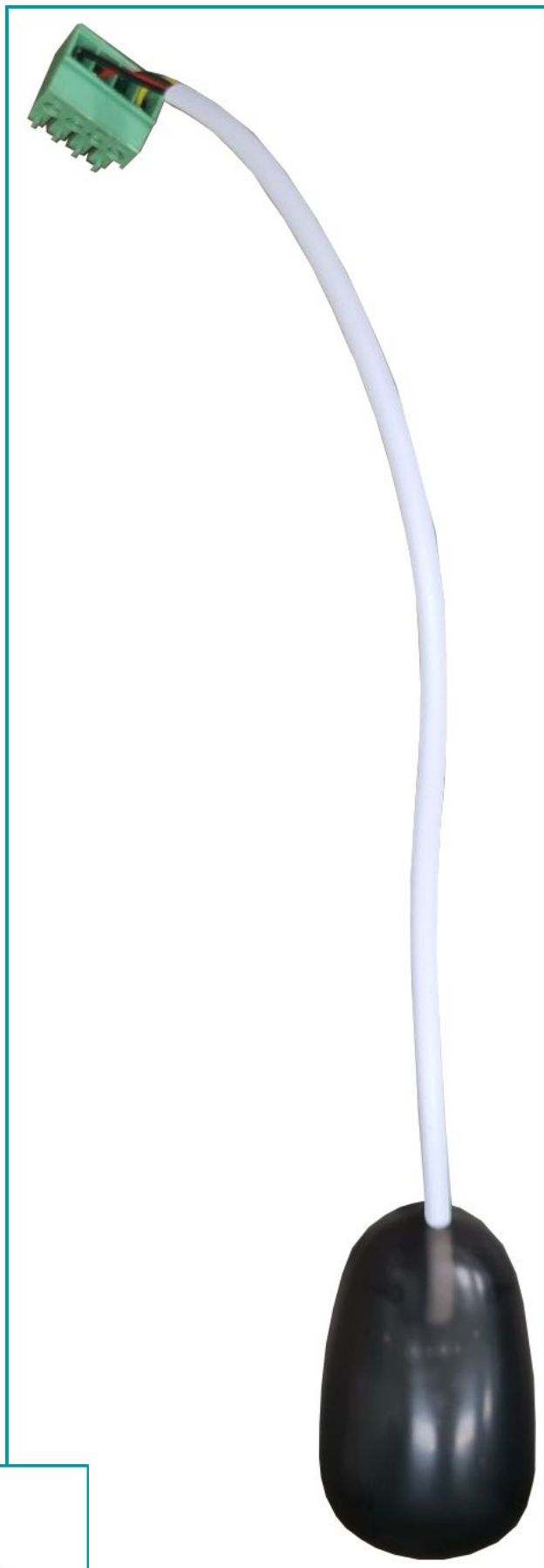


Leyenda: Son observados los puertos laterales del NIR 21IR (conexiones de la Sonda de temperatura, de la Extensión IR y de la fuente de energía).

Imágenes del producto



Leyenda: Sonda de temperatura.



Leyenda: Extensión IR.



Leyenda: Extensión IR conectada en el NIR 21IR.

Imagen del producto



Leyenda: Sonda de temperatura conectada al NIR 21R.

Modelo de aplicación

