

Transmissor/receptor IR IEEE 802.15.4 com sensor de temperatura/umidade, sonda de temperatura e extensão IR



Principais características

- Projetado para receber sinais IR modulados de 38 kHz e emitir sinais de um amplo espectro de modulações
- Suporte a sondas de temperatura 1-Wire Khomp
- Capaz de armazenar um perfil de comandos infravermelho com mais de 80 opções
- Suporte para comando na maioria dos equipamentos de ar condicionado disponíveis no mercado
- Sensor de temperatura/umidade interno
- Sonda de temperatura externa*
- Possui Extensão IR externa*, proporcionando garantia de controle exclusivo no sistema via infra vermelho

Aplicações

- Controle de refrigeração comercial
- Evitar tampering de configurações
- Automação em larga escala
- Monitoramento de temperatura e umidade
- Economia de energia

* Acessório opcional.

Visão geral

O NIR 21IR possibilita automatizar todo um ambiente comercial/industrial, garantindo ligar/desligar o sistema de ar condicionado na hora pré-programada, via gateway ou em modo standalone (quando o produto está sem comunicação com o gateway). Ele é compatível com o gateway [ITG 200 Indoor](#) (desenvolvido e disponibilizado pela Khomp). O NIR 21IR associa-se com a maioria dos modelos de ar condicionado do mercado. Com seu emissor de alta potência e receptor de altíssima sensibilidade, é capaz de atuar num ângulo de operação elevado, detectando e reconhecendo comandos com facilidade. O protocolo IR permite a associação com o NIT 21IR sem haver necessidade de abrir o ar condicionado, toda comunicação é sem fio.

O NIR 21IR é um repetidor na rede, pode replicar mensagens de outros endpoints (como o NIT2xZ e o NIR2xZ). Usa rede IEEE 802.15.4 para comunicar-se com o gateway e fazer as configurações, sua memória interna é capaz de guardar as últimas configurações e registrar os horários de atuação. Efetua leituras de temperatura e umidade de acordo com o período que foi configurado (padrão de fábrica é de 5 minutos). Possui suporte para até 4 sondas de temperatura.

A Extensão IR opcional possui dois lados, um bloqueia o sinal para outros dispositivos infravermelhos e o outro é um emissor, para garantir que o sinal chegue até o ar condicionado. O NIR 21IR não necessita estar diretamente na linha do sensor infravermelho do ar condicionado quando equipado com esta extensão.

Modelo

A Khomp disponibiliza o NIR 21IR e seus periféricos com as seguintes características:

Modelo	Produto	Descrição
NIR 21IR	Endpoint repetidor IEEE 802.15.4 indoor de controle infravermelho	Nó IoT repetidor IEEE 802.15.4 indoor infravermelho
Extensão IR (opcional)	Extensão de leitura/bloqueio do endpoint infravermelho	Extensão TTL de leitura/bloqueio do endpoint infravermelho
Sonda de temperatura (opcional)	Sonda de temperatura 1-Wire do endpoint infravermelho	Sonda IoT de temperatura 1-Wire de 3 metros do endpoint infravermelho

Especificações técnicas

Especificações técnicas

- Potência transmissão de 19 dBm
- Endpoint transmissor e roteador
- Tipo: IEEE 802.15.4 / 2,4 GHz
- Até 15 saltos
- Até 15 Endpoints filhos conectados diretamente

Especificação emissor

- Potência de transmissão de 5 watts
- Ângulo de radiação de 120 graus
- Potência ajustável

Especificação receptor

- Ângulo de recepção de 90 graus
- Alta sensibilidade
- Demodulador de sinais 38 kHz integrado

Especificação sensor termo-higrômetro

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

Versões compatíveis dos endpoints

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

Sonda de temperatura

- Precisão de 0,5 °C

Extensão IR (opcional)

- Ângulo de recepção de 180 graus, quando colado em frente ao receptor do aparelho controlado
- Ângulo de recepção de 90 graus quando usado como extensão de recepção
- Emissor integrado com potência reduzida de 0,5 W
- Demodulador integrado

Alimentação

- Alimentação USB 5 V
- Consumo:
 - Em stand-by (modo de espera): 1 W
 - Transmitindo IR: 6 W

Físico/Ambiental

- Dimensões do case (CxLxA): 17x100x55 mm
- Peso: 60 g
- Temperatura de operação: -10 °C a 85 °C
- Umidade de operação: 0–100% (não condensado)

Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
- Garantia legal: 90 dias
- Garantia Khomp: 9 meses
- Indústria certificada ISO 9001

Imagens do produto



Legenda: NIR 21IR, sonda de temperatura, extensão IR, fonte de energia e cabo da fonte.

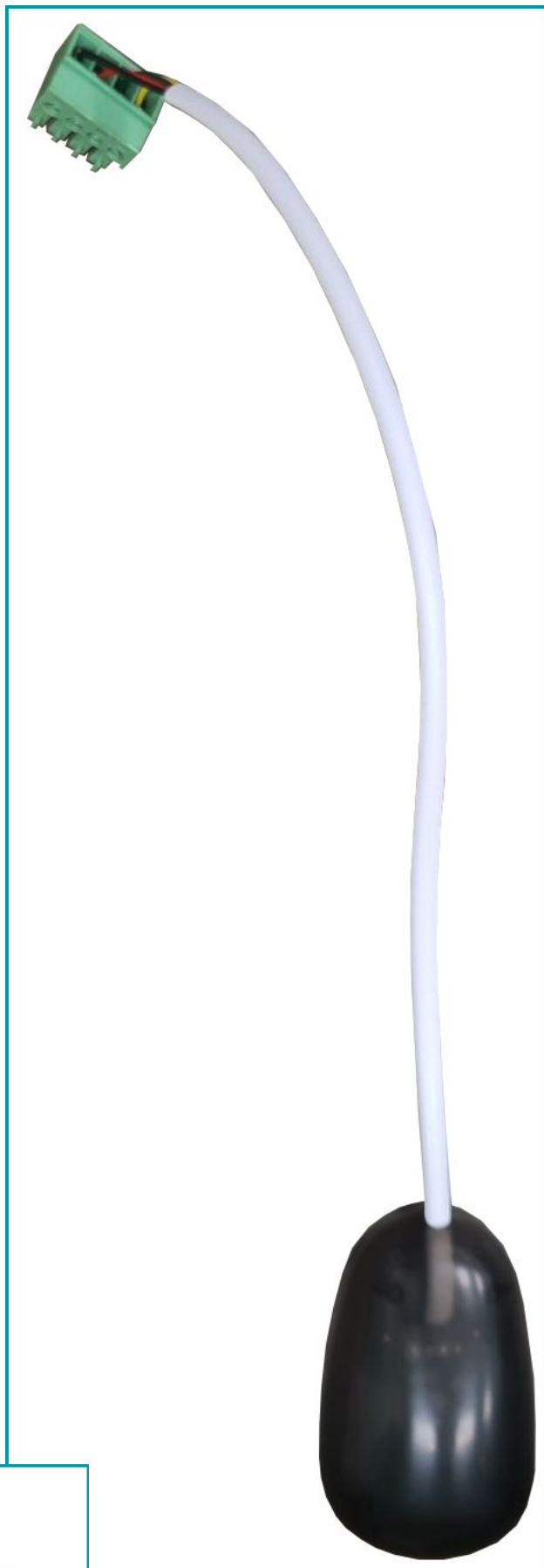


Legenda: São observadas as portas laterais do NIR 21IR (conexões da Sonda de temperatura, da Extensão IR e da fonte de energia).

Imagens do produto



Legenda: Sonda de temperatura.



Legenda: Extensão IR.



Legenda: Extensão IR conectada no NIR 21IR.

Imagem do produto



Legenda: Sonda de temperatura conectada no NIR 21IR.

Modelo de aplicação

