

# Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

# intelbras



**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 459, km 124 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37540-000  
CNPJ 82.901.000/0016-03 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

01.19  
Indústria brasileira

# intelbras

## Manual do usuário

### TX 4020 Smart

#### Transmissor universal

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O transmissor universal TX 4020 Smart foi desenvolvido para facilitar a instalação de sensores com fio em seu dia a dia, pois ele possibilita que um sensor com fio comunique-se sem fio com a central de alarme. Com tecnologia digital e de montagem SMD, é compatível com todos os sensores com fio da Intelbras e com a maioria dos sensores com fio disponíveis no mercado. Trabalha na modulação FSK ou OOK. Leia cuidadosamente as informações neste manual para o uso correto do transmissor.

## 1. Cuidados e segurança

- » Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto.
- » Não exponha o transmissor universal diretamente à luz solar, chuva e umidade.
- » A tecnologia de comunicação sem fio, quando exposta a ambientes com radiação de potência elevada, pode sofrer interferências e ter seu desempenho prejudicado. Isso pode ocorrer em locais próximos a torres de TV, estações de rádio AM/FM, estações de radioamador, entre outros.
- » O transmissor universal TX 4020 Smart é de uso exclusivo em sensores.
- » Verifique previamente as características do produto em que o transmissor será cadastrado, afim de evitar incompatibilidades.
- » Para sua segurança realize o teste do produto e dos sistemas pelo menos uma vez por semana. Isso é necessário devido às mudanças das condições ambientais e bateria baixa. Tome todas as precauções necessárias para a segurança e proteção de sua propriedade.

## 2. Especificações técnicas

Alimentação	3 Vdc, bateria de lítio inclusa
Temperatura de operação	-10 a +60 °C
Modulação	FSK ou OOK
Frequência de transmissão	433,92 MHz
Taxa de transmissão OOK/FSK	2KBps (código aberto)
Alcance RF	100 metros em área livre de barreira

## 3. Características

- » 2 tipos de modulação (OOK e FSK).
- » Indicação de bateria baixa.
- » Bateria de lítio de longa duração.
- » Fácil instalação.
- » Frequência de transmissão 433,92 MHz.

## 4. Configuração da modulação

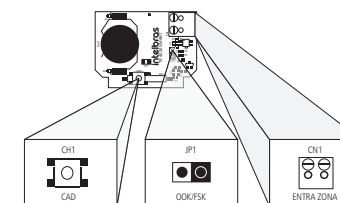


Figura 1

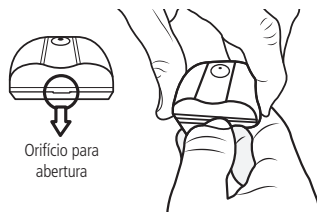
Para configurar o transmissor universal TX 4020 Smart na modulação FSK basta retirar o jumper JP1, caso deseje que ele opere na modulação OOK basta inserir o jumper JP1. O padrão de fábrica: OOK.

O transmissor universal TX 4020 Smart possui medidor de nível da bateria, se estiver crítico, enviará a informação para a central de alarme. Se a central de alarme é Intelbras o aviso de nível baixo de bateria será indicado no painel. Modelos com esta função: ANM 2004 / 2008 MF e AMT 2008 RF / 2010 / 2018 E / 2018 EG / 2110 / 1016 NET / 4010 Smart. O TX 4020 Smart transmite o nível de bateria nas duas modulações OOK e FSK.

Em FSK o sensor transmite abertura, fechamento e também supervisionamento do sensor (aberto ou fechado) a cada 15 minutos.

## 5. Instalação

Abra o TX 4020 Smart removendo a tampa da seguinte forma:



Orifício para abertura

Figura 2

Com uma das mãos segure a tampa e com a outra empurre a base utilizando o orifício de abertura, conforme a figura 2.

Após a abertura realize a configuração de modulação (verifique o item 4. *Configuração da modulação* deste manual) e, em seguida, insira a bateria e cadastre o código do transmissor universal TX 4020 Smart verificando o procedimento no manual das centrais de alarme (cadastro de sensores sem fio). Para realizar o cadastro utilize a chave CH1 CAD. Siga a instrução a seguir.

Pressione a chave CH1 CAD por 2 segundos e solte na sequência observando se o LED acenderá, se o LED acender indica que houve a transmissão, caso não acenda verifique a bateria e repita o procedimento.

**Obs.:** para realizar o cadastro através da chave CH1 CAD o transmissor não deve estar conectado ao sensor com fio.

Utilize a fonte da central de alarme ou uma fonte externa para alimentar o sensor com fio e, em seguida, conecte o cabo da saída de alarme do sensor com fio no borne CN1 do transmissor universal TX 4020 Smart, conforme a figura 3.

Bateria CR2032 para alimentação do TX 4020 Smart

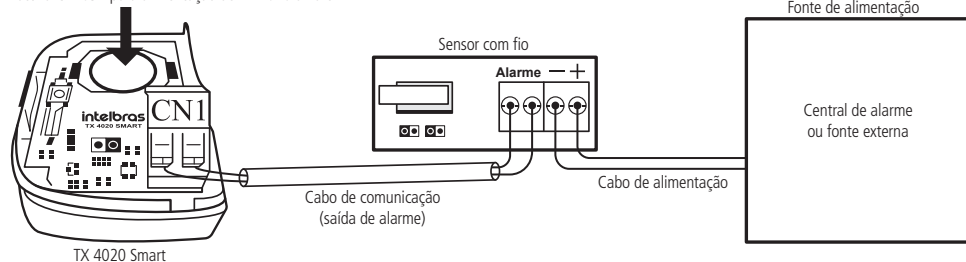
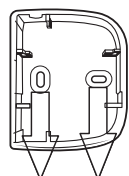


Figura 3

**Obs.:** a utilização do TX 4020 Smart não descarta o uso de uma fonte para a alimentação do sensor com fio.

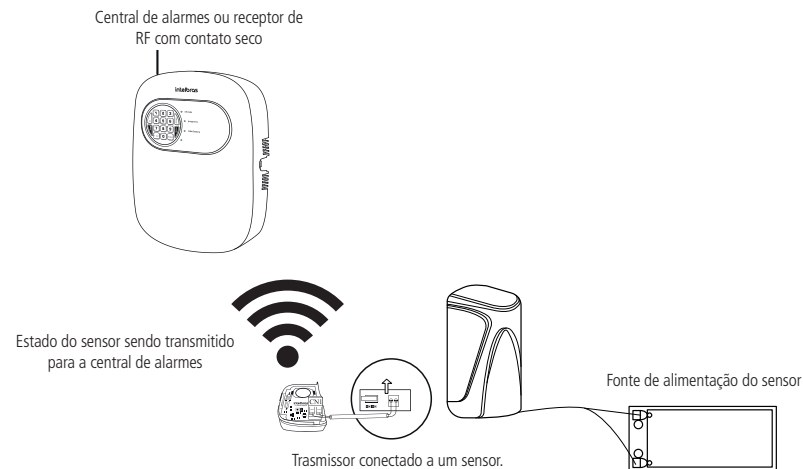
Feito isso, instale o transmissor TX 4020 Smart em um local onde fique totalmente protegido contra a luz solar, chuva e umidade. Após escolhido, use fita dupla face ou parafusos para sua fixação. Se for usar a fita dupla face, limpe a superfície que ficará em contato direto com a fita e depois cole-a na tampa traseira. Se for usar parafusos, basta abrir as duas partes do sensor e retirar a placa, que o local do parafuso estará indicado, conforme a figura 4.



Local para parafuso

Figura 4

## 6. Aplicação



**Obs.:** o transmissor possui bateria interna para o seu funcionamento.

## 7. Consumo

É importante ressaltarmos que esse produto tem como função transmitir uma informação para a central de alarme toda vez que acontecer um evento no dispositivo a ele conectado, portanto, seu uso deve ser recomendado para ambientes com média circulação de pessoas ou médias transmissões diárias. Caso utilize em ambientes com grande circulação e consequentemente grande número de transmissões, sua bateria pode ser comprometida. Seguem algumas informações para orientação adequada de uso.

Número de transmissões diárias	OOK – meses de funcionamento (não supervisionado)	FSK – meses de funcionamento (supervisionado)
20	43	12
50	25	10
100	16	8
200	9	5
300	6	4
400	5	3
500	4	3

**Obs.:** para o melhor desempenho do produto TX 4020 Smart, a Intelbras recomenda o uso de baterias de boa qualidade.

## 8. Homologação



Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.