lançamento
5ª GERAÇÃO

MANUAL TÉCNICO

SMART SENSOR PRESENÇA PRO

Máxima proteção em
ambientes internos e semiabertos.



Desenvolvido e
Produzido no Brasil

JUNHO/2026

Sumário

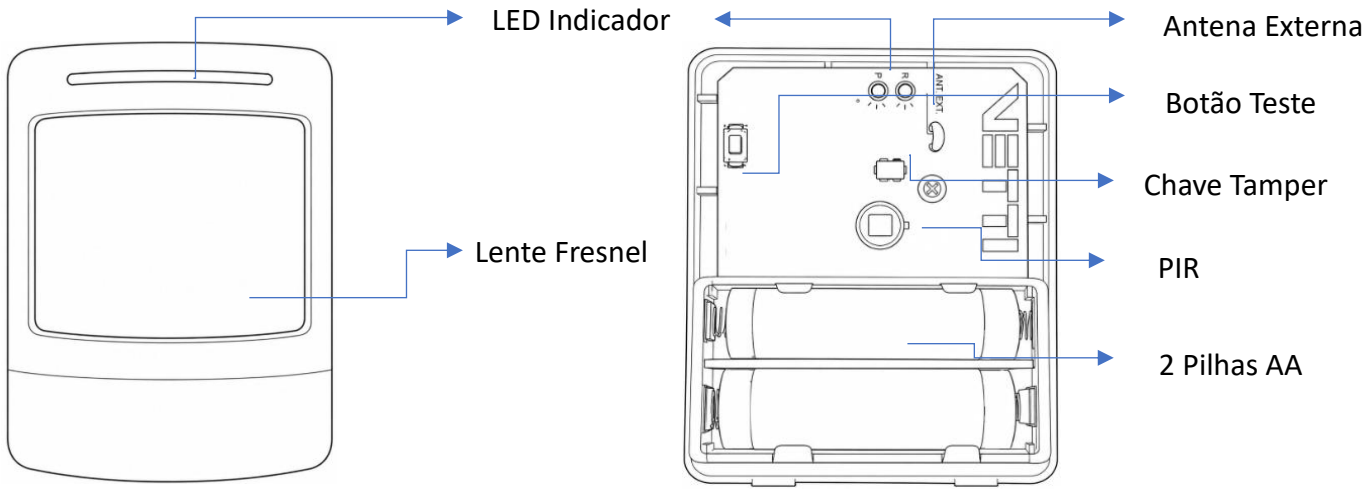
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3
SMART SENSOR DE PRESENÇA PRO 4
COMPATIBILIDADE 4
SUPERVISÕES 4
SUPERVISÃO DE BATERIA 4
SUPERVISÃO DE RADIOFREQUÊNCIA (RF) 5
SUPERVISÃO DE TAMPER 5
CADASTRANDO NA CENTRAL SMART ALARM 6
BOTÃO TESTE INTERNO: 6
CONFIGURAÇÕES 7
TEMPO DE REARME 7
SENSIBILIDADE: 7
MODOS DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO 9
ÂNGULO DE DETECÇÃO 10
TEMPERATURA AMBIENTE 10
FIXAÇÃO DO SENSOR DE PRESENÇA 10
FIXAÇÃO COM ADESIVO DUPLA FACE 10
FIXAÇÃO COM PARAFUSOS 10
FIXAÇÃO COM ARTICULADOR 11
RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO 11
ANATEL 11
PROTEÇÃO DE DADOS — LGPD 11
GARANTIA VETTI 12

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Produto:	Smart Sensor de Presença PRO
Modelo	Smart Sensor de Presença PRO
Marca	Vetti Tecnologia
Protocolo De Comunicação:	Vetti SmartCode Pro

Características Gerais:	
Frequência de Operação:	315 MHz
Potência de Transmissão:	20 dBm
Modulação de Frequência:	FSK (Frequency Shift- Keying).
Tipo de Comunicação RF:	Bidirecional (TX-RX)
Keep-Alive:	Sim (Configurável)
Alimentação:	2 Pilhas AA Alcalina – 3V
Consumo:	Transmissão 8 mA / Standby 8 uA / PIR ativo 23 uA
Autonomia da Bateria:	Média 3 Anos
Alcance:	Até 300 m em área livre / até 70 m com obstáculos
Indicador de Bateria:	LED Azul: bateria ok/ LED Vermelho: bateria baixa
Endereçável:	Sim – ID Fixo
Supervisão de Bateria:	Sim
Supervisão de Tamper	Físico e Digital
Supervisão de RF:	Configurável
Modo de fixação:	Fita Dupla Face (Incluso) / Parafuso (Opcional)
Ângulos de fixação:	0º, 15º e 45º
Ângulo de Abertura:	Vertical 40º / Horizontal 120º
Temperatura de operação:	-40°C à 70°C
PIR:	Digital
Lente:	Fresnel
PET Immunity	até 20 kg
Suporte para antena externa:	cabo de 24 cm
Grau de proteção IP:	IP64
Ajuste de Sensibilidade:	8 Níveis
Compatibilidade:	Centrais Smart Alarm 4ª e 5ª geração
Dimensões (cm):	7,9 x 6,4 x 4,6
Peso:	116 g

SMART SENSOR DE PRESENÇA PRO



O Smart Sensor de Presença PRO foi desenvolvido para detectar a movimentação de pessoas por infravermelho, conta com compensador de temperatura, tamper físico e digital, filtro óptico antirreflexo visível e comunicação bidirecional.

Possui **8 níveis** ajustáveis de sensibilidade e alcance de comunicação de **até 300 metros em área livre** e até **70 metros em ambientes com paredes.**

COMPATIBILIDADE

Este produto foi desenvolvido para garantir compatibilidade com diferentes gerações de sistemas VETTI que utilizam comunicação por radiofrequência (RF) em 315 MHz.

Durante o processo de cadastro, o dispositivo identifica automaticamente a versão da central e ajusta sua configuração de acordo com o sistema utilizado. Esse processo é realizado de forma totalmente automática, dispensando configurações manuais e proporcionando uma integração rápida, simples e confiável.

R.F. COM DUPLA COMUNICAÇÃO

Mais segurança: envia e recebe sinal de confirmação da Central.

SUPERVISÕES

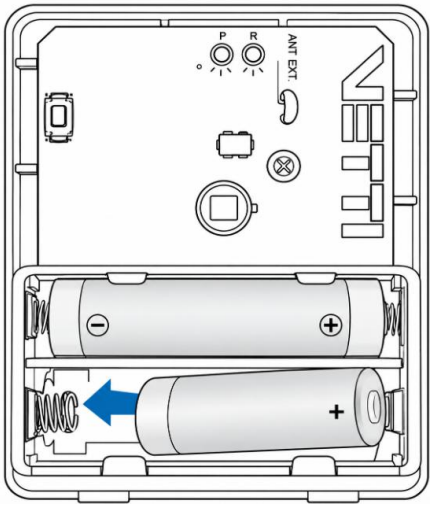
SUPERVISÃO DE BATERIA

O dispositivo possui tecnologia de nano consumo, oferecendo autonomia média de até 3 anos com 2 pilhas AA alcalinas.
A supervisão da bateria é realizada com indicação por LED bicolor. Quando a carga atingir nível baixo, o sensor informará a condição pelo LED frontal e enviará o evento correspondente para a central.

- **Evento 1384:** bateria baixa — LED vermelho. Após a ocorrência deste evento, recomenda-se realizar a substituição das pilhas.
- **Evento 3384:** restauração da bateria — LED azul, indicando bateria em condição normal.

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Após a indicação de **bateria baixa (Evento 1384)**, abra a tampa do sensor e retire as **2 pilhas AA alcalinas** do compartimento interno.
Insira as novas pilhas, respeitando as indicações de polaridade **(+) e (–)**.
Recomenda-se substituir as **2 pilhas simultaneamente**, utilizando pilhas AA alcalinas novas, do mesmo tipo e de boa qualidade.
Após a substituição, verifique o correto posicionamento das pilhas e feche a tampa do sensor.
IMPORTANTE: *Não misture pilhas novas e usadas e não inverta a polaridade* ***(+/–)***.



SUPERVISÃO DE RADIOFREQUÊNCIA (RF)

A central realiza consultas periódicas ao dispositivo para verificar sua presença e comunicação no sistema. Caso o sensor deixe de se comunicar por RF, será gerado o seguinte evento:

- **Evento 1147:** falha de comunicação RF.

SUPERVISÃO DE TAMPER

O dispositivo possui proteção contra violação por tamper físico e digital. Caso o sensor seja aberto ou violado, a central receberá o evento correspondente.
Os tampers trabalham em conjunto, e a violação de qualquer um deles gera o evento de tamper. Essa função é opcional e pode ser habilitada pelo VettiConfig.

- **Evento 1144:** Violação de tamper físico e/ou digital.
- **Evento 3144:** Restauração de tamper.

O **TAMPER DIGITAL** utiliza um acelerômetro para registrar a posição em que o dispositivo foi instalado. Essa posição pode ser salva de duas formas:

- **Manual:** pressionando o botão TESTE por 4 segundos. **A confirmação** ocorre pelos LEDs, com 2 piscadas rápidas.
- **Automática:** após 30 minutos em uma posição fixa, sem alterações, o dispositivo registra automaticamente essa posição.

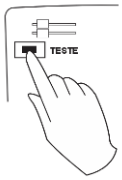
CADASTRANDO NA CENTRAL SMART ALARM

Antes de cadastrar um novo dispositivo, certifique-se de que a central está **DESARMADA**.

Realize o cadastro do dispositivo antes de sua instalação física, facilitando o processo de gravação.

Passo 1: Reset do sensor

- Reinicie-o removendo e recolocando a bateria.
- Em seguida, mantenha pressionado o botão **TESTE** e o **TAMPER** por **15s**, até que os LEDs permaneçam acesos por aproximadamente **3s**.



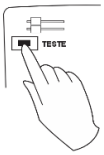
Passo 2: Abrir a Central

- Abra a tampa da central **Smart Alarm** e certifique-se de que não há partições em estado **ARMADO** ou **DISPARADO**.



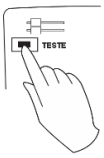
Passo 3: Cadastrar o sensor

- Pressione e solte o botão **GRAVAR**, localizado na placa da central.
- Os **LEDs** acenderão, indicando que a central está pronta para receber novos dispositivos.



Passo 4: Transmissão

- Posicione o dispositivo próximo à central e pressione o botão **TESTE 1 vez** para realizar a transmissão de cadastro.
- Os LEDs piscarão, indicando que a transmissão foi realizada, e a central emitirá um bip longo, confirmando o cadastro.



Importante: Todo novo dispositivo ou controle remoto deve ser cadastrado na central Smart Alarm Monitorada PRO antes da utilização. Cada dispositivo possui um código criptografado exclusivo, garantindo maior segurança ao sistema.

BOTÃO TESTE INTERNO:

O botão TESTE interno possui diferentes funções, conforme o tempo de acionamento:

- **1 clique rápido:** realiza uma transmissão RF, utilizada para cadastro do dispositivo.
- **Pressionado por 4 segundos:** salva a posição do tamper digital. A confirmação ocorre pelos LEDs, com **2 piscadas rápidas**.
- **3 cliques rápidos:** habilita o modo TESTE do dispositivo. A confirmação ocorre pelos LEDs, com **3 piscadas lentas.**

No modo TESTE, o sensor realiza detecções imediatas, desconsiderando o tempo de rearme configurado.

Para sair do modo TESTE, pressione o botão TESTE uma vez. O modo também será desativado automaticamente após 10 minutos.

CONFIGURAÇÕES

TEMPO DE REARME

Ajustável entre 3 segundos, 15 segundos, 1 minuto, 2 minutos e 4 minutos (padrão: 15 segundos).
Corresponde ao período em que o dispositivo deve permanecer sem detectar movimento em seu campo de visão para que o sensor seja rearmado internamente e fique apto a realizar uma nova transmissão.
Observação: Para ambientes com alto fluxo de movimentação, recomenda-se utilizar tempos de rearme maiores para otimizar a autonomia da bateria.

SENSIBILIDADE:

A sensibilidade pode ser configurada remotamente e de forma individual através do VettiConfig, permitindo o ajuste conforme as características do ambiente de instalação.
O dispositivo disponibiliza 8 níveis de sensibilidade, permitindo diferentes configurações para ambientes internos, semiabertos e para o Modo Analítico.

INTERNO:	SEMIABERTO:	ANALÍTICO
ALTO	ALTO	BALANCEADO
MÉDIA (PADRÃO FÁBRICA)	MÉDIA PET MÉDIO (10KG)	CONSERVADOR
BAIXO (10KG)	BAIXO PET GRANDE (20KG)	

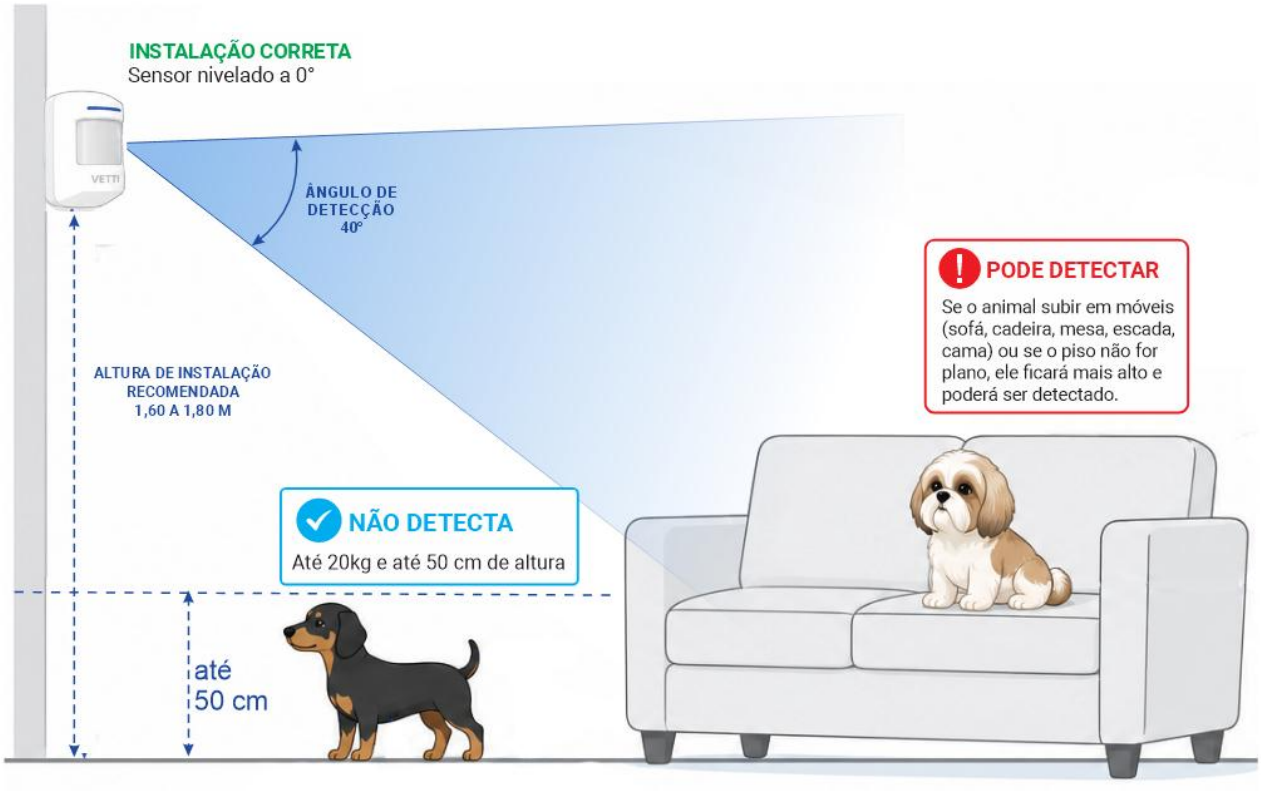
MODO ANALÍTICO: Neste modo, após uma detecção inicial, o sensor analisa continuamente os sinais captados pelo elemento PIR por aproximadamente 2 segundos. Um algoritmo interno avalia características como amplitude, frequência e padrão temporal do sinal para identificar se o evento corresponde à movimentação real de uma pessoa ou animal de estimação, contribuindo para a redução de alarmes falsos.

- **Balanceado:** possui um nível de filtragem equilibrado entre a detecção de movimentos humanos e possíveis interferências no ambiente.
- **Conservador:** possui um nível de filtragem mais rigoroso, priorizando a redução de possíveis interferências e falsos disparos.

MODO PET: Quando instalado corretamente, **nivelado a 0°,** o sensor oferece imunidade a animais **de até 20 kg,** desde que permaneçam no chão e com **até 50 cm de altura.**

Caso o animal suba em sofás, cadeiras, mesas, escadas ou outros locais elevados, ele poderá entrar na área de detecção e ser identificado pelo sensor, podendo gerar um disparo.

Para garantir o melhor funcionamento do **Modo PET**, instale o sensor na altura recomendada, em uma parede reta e direcionado para uma área de piso plano.



FUNÇÃO PAREADO: A **Função Pareado** é indicada para áreas **semiabertas**, ajudando a reduzir falsos disparos.

Quando habilitada, dois ou mais sensores trabalham em conjunto no mesmo local. O alarme será acionado somente quando a central receber o sinal de dois sensores pareados dentro do **tempo de detecção configurado**, com padrão de **5 s**. Esse tempo pode ser ajustado conforme a necessidade da instalação.

OBS: Recomenda-se configurar os sensores pareados com o **mesmo nível de sensibilidade**. Ao utilizar o **Modo Analítico**, ajuste o **tempo de detecção da Função Pareado para 10 s**.

Atenção: ao ativar a Função Pareado, o sensor não funcionará de forma individual.



MODOS DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO

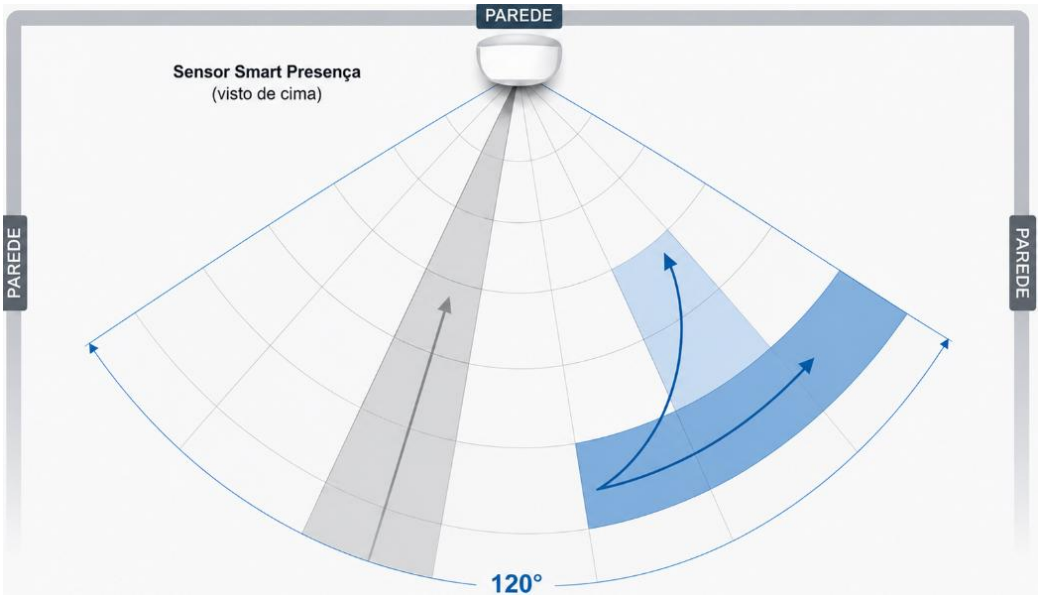
AMBIENTE	SENSIBILIDADE	INDICADO PARA	ÂNGULO	ALTURA	IMUNIDADE PET	ALCANCE APROXIMADO
 INTERNO	**Alta**	Salas amplas, corredores e locais sem pets.	0°	1,60 – 1,80 m	Não	12 – 15m
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 12m
	Média (Padrão)	Salas, garagens fechadas e halls.	0°	1,60 – 1,80 m	Não	Até 12m
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 12m
	Baixa (PET)	Locais com Pets de Pequeno porte.	**0°**	**1,60 – 1,80 m**	**Sim**	**Até 10m**
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 11m
 SEMIABERTO	**Alta**	Garagens e áreas cobertas com pouco vento.	0°	1,60 – 1,80 m	Não	Até 12 m
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 12 m
	Média (PET)	Áreas cobertas com Pet pequeno ou vento ocasional.	**0°**	**1,60 – 1,80 m**	**Sim**	**Até 10m**
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 10 m
	Baixa (PET)	Áreas com Pet grande ou vento moderado.	**0°**	**1,60 – 1,80 m**	**Sim**	**Até 8 m**
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 8 m
 ANALÍTICO	**Balanceado**	Áreas com pet, movimentações de plantas, animais ou vento	**0°**	**1,60 – 1,80 m**	**Sim**	**Até 12 m**
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 12 m
	Conservador	Locais com Pet grande, vento recorrente ou histórico de falsos disparos.	**0°**	**1,60 – 1,80 m**	**Sim**	**Até 12 m**
			15°	1,80 – 2,10 m	Não	Até 12 m

IMPORTANTE: Na instalação a **15°**, entre **1,80 e 2,10 m**, a imunidade PET é reduzida devido à inclinação do sensor. Para melhor imunidade a animais, utilize a instalação a **0°**, entre **1,60 e 1,80 m**.

ÂNGULO DE DETECÇÃO

O Sensor Smart Presença possui **120° de detecção horizontal** e **40° de detecção vertical**.

O PIR realiza a detecção por áreas distribuídas em seu campo de cobertura.



- **Área azul:** quando a pessoa se movimenta de lado em relação ao sensor, ela passa por mais áreas de detecção. Isso facilita a identificação do movimento e aumenta a distância de detecção.
- **Área cinza:** quando a pessoa se movimenta de frente para o sensor, ela passa por menos áreas de detecção. Isso reduz a sensibilidade e diminui a distância de detecção.

TEMPERATURA AMBIENTE

O sensor monitora continuamente a temperatura do ambiente e ajusta automaticamente sua sensibilidade para manter o desempenho da detecção em diferentes condições climáticas.
Esse recurso melhora a capacidade de detecção em ambientes com temperaturas próximas à temperatura corporal, proporcionando maior estabilidade, confiabilidade e redução de disparos indesejados.

FIXAÇÃO DO SENSOR DE PRESENÇA

FIXAÇÃO COM ADESIVO DUPLA FACE

Recomendada para **superfícies lisas e planas**, como paredes pintadas, vidro e madeira. Antes da instalação, limpe a superfície com álcool para remover poeira e gordura. Se necessário, realize um leve lixamento para melhorar a aderência.

FIXAÇÃO COM PARAFUSOS

Recomendada para **superfícies irregulares e ambientes semiabertos ou externos**. Fixe a base utilizando parafusos e buchas adequados à superfície, seguindo as marcações internas. Recomenda-se o uso de parafusos de cabeça chata.

FIXAÇÃO COM ARTICULADOR



O articulador permite ajustar o direcionamento do sensor para obter a melhor cobertura da área monitorada.
Primeiro, fixe o articulador na parede utilizando parafusos e buchas adequados. Em seguida, fixe o dispositivo ao articulador utilizando os parafusos fornecidos no kit.

RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO

Para obter o melhor desempenho da comunicação entre o dispositivo e a central de alarme, siga as recomendações abaixo:

- Evite instalar o dispositivo diretamente sobre superfícies metálicas, pois elas podem reduzir o alcance do sinal de radiofrequência.
- Evite instalar o dispositivo em vidros laminados (Blindex), que podem atenuar o sinal RF.
- Evite instalar o dispositivo próximo a antenas, roteadores ou repetidores Wi-Fi, a fim de minimizar possíveis interferências.
- Não utilize caixas metálicas para proteção contra chuva ou incidência solar, pois elas comprometem a comunicação por radiofrequência.
- Após a instalação, verifique o nível do sinal RF (RSSI) utilizando o **VettiConfig**. Recomenda-se um valor mínimo de **95** para garantir uma comunicação confiável.

ANATEL

“Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº. 715/2019, e atende aos requisitos técnicos aplicados.”

Para maiores informações, consulte o site da Anatel - www.gov.br/anatel/pt-br/

Art. 5º Os equipamentos de radiação restrita devem conter no produto, em lugar facilmente visível, ou no manual de instruções fornecido pelo fabricante, em local de destaque, informação sobre as implicações de sua operação, nos seguintes termos:

"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados".

PROTEÇÃO DE DADOS — LGPD

Os sistemas VETTI foram desenvolvidos considerando a segurança e a proteção das informações utilizadas na operação do sistema de alarme.

O tratamento de dados pessoais deve seguir as diretrizes da **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018)**, respeitando princípios de privacidade, segurança e prevenção contra acessos não autorizados.

IMPORTANTE: A correta utilização, configuração e tratamento das informações do sistema são de responsabilidade da empresa responsável pelo monitoramento e operação dos dados. A Vetti não realiza o tratamento ou gerenciamento dos dados pessoais dos usuários finais do sistema.

GARANTIA VETTI

Este produto conta com a garantia Vetti, conforme as condições estabelecidas em nosso **Termo de Garantia** e respeitando os direitos previstos na legislação vigente.

Para conhecer os prazos, coberturas, condições de atendimento e demais orientações, consulte o **Termo de Garantia Vetti**, disponível em nossos canais oficiais.

2 ANOS DE GARANTIA

SAC: (11) 4712-7978

E-mail: suporte@vetti.com

WhatsApp: (11) 97124-9783

VETTI

CNPJ: 35.054.716/0001-56

Indústria Brasileira