Sonda de nível para líquidos LoRaWAN



Principais características

- LoRaWAN 1.0.3 Classe A
- Medição de nível de líquidos
- Quatro opções de tamanhos (2, 5, 10 e 20 metros)
- Sonda em Inox, com excelente precisão
- Transmissão periódica (Uplink)
- Recepção para alteração de configuração (Downlink)
- Bateria Li-SOCl2 de 8500 mAh
- Grau de proteção waterproof IP65
- Antena LoRa externa
- Banda: AU915

Aplicações

A linha de endpoints da Khomp pode ser usada nos mais diferentes segmentos de mercado, como indicam os exemplos a seguir:

- Edifícios inteligentes e automação residencial
- Logística e gestão da cadeia de suprimentos
- Medição inteligente
- Agricultura Inteligente
- Cidades Inteligentes
- Fábrica Inteligente

Visão geral

O DTL-200 Sondar de Nível foi desenvolvido para integração em redes LoRaWAN, permitindo detectar (com exatidão) a coluna de líquido em um reservatório, caixa d'água, lago, tanque ou poço. Seu design é compacto e possui baixo consumo de energia, possibilitando que seja facilmente implementado em uma ampla variedade de setores (incluindo agricultura, automação predial e gerenciamento de infraestrutura).

A transmissão sem fio do DTL-200 Sonda de Nível é baseada em LoRa, permitindo enviar dados e alcançar distâncias extremamente longas.

Especificações técnicas

Características comuns de DC
- Tensão de alimentação: Bateria interna, 2.5–3.6 V
- Temperatura de operação: -40 °C a +85 °C

Especificações LoRa
- Faixa de Frequência, Banda 1 (HF): 862 Mhz a 1020 Mhz
- Saída RF constante máxima de +22 dBm vs.
- Sensibilidade de RX: até -139 dBm.
- Excelente imunidade a bloqueios

Consumo de energia
- Modo de Sono: 5 uA @ 3,3 v
- Modo de Transmissão LoRa: 125 mA @ 20 dBm, 82 mA @ 14 dBm

Sonda de nível
- Faixa de medidas*: 0–2 m, 0–5 m, 0–10 m e 0–20 m
- Temperatura de operação: -20 °C a +85 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a +125 °C
- Sobrepressão: 200 FS a 300% FS
- Vibração mecânica: 20 g (20–5000 Hz)
- Impacto: 100 g (11 ms)
- Precisão: 0,5% FS
- Estabilidade a longo prazo: ±0,2% FS/ano
- Grau de proteção: IP68
- Material:
  - Sonda de nível de aço inoxidável
  - Cabo com fio de poliuretano

Dimensões e peso
- Dimensões do equipamento: 127x65x47 mm
- Dimensões da caixa de transporte: 286x252x87 mm
- Peso do dispositivo: 188 g
- Peso bruto: 222 g
- Cabo submersível de 2 metros: 500 g
- Cabo submersível de 5 metros: 650 g
- Cabo submersível de 10 metros: 1000 g
- Cabo submersível de 20 metros: 1550 g

Itens enviados na caixa de transporte
- 1 x DTL-200 Sonda de Nível
- 1x Antena LoRa
- 1x Sonda de Nível

Bateria
- Bateria Li-SOCl2 não recarregável
- Capacidade: 8500 mAh
- Autodescarga: <1% / Ano a +25 °C
- Corrente máxima contínua: 130 mA
- Corrente máxima de reforço: 2 A, 1 segundo
- Duração: Com uplink a cada 20 minutos (padrão), opera por até 5 anos

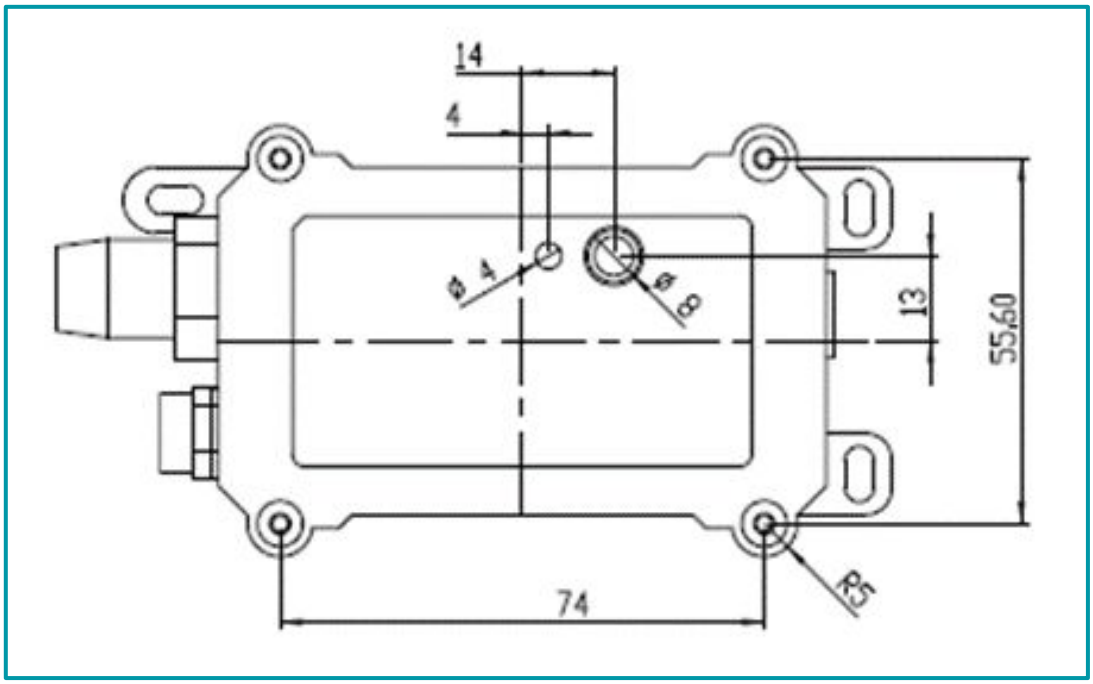
Garantias e certificações
- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
  - Garantia legal: 90 dias
  - Garantia Khomp: 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001

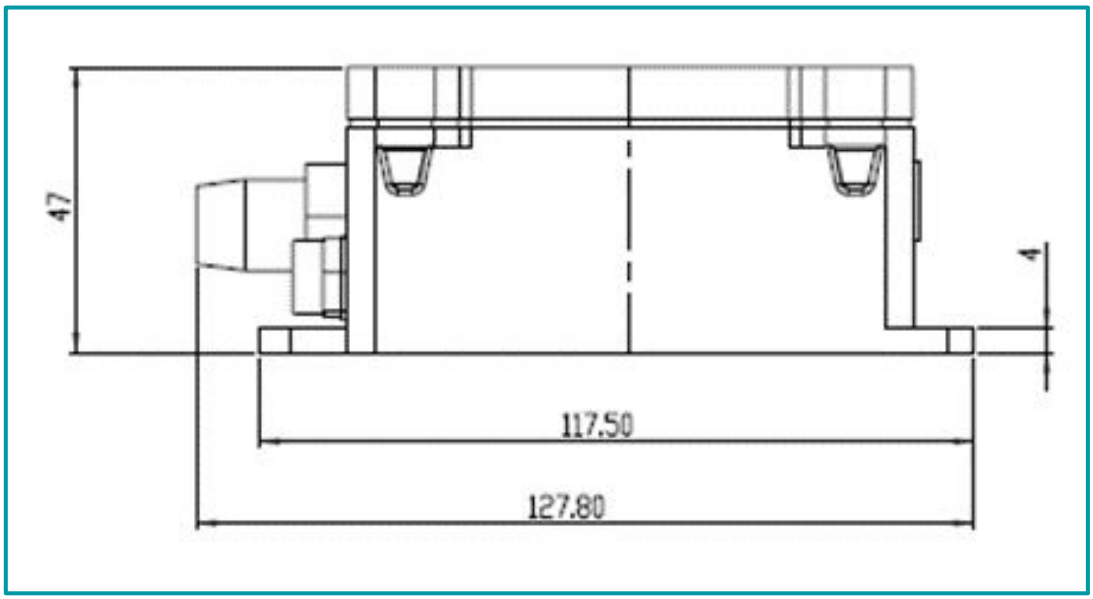
	Nota	A Sonda de Nível é alimentada pelo próprio DTL-200 ao ser integrada no endpoint.

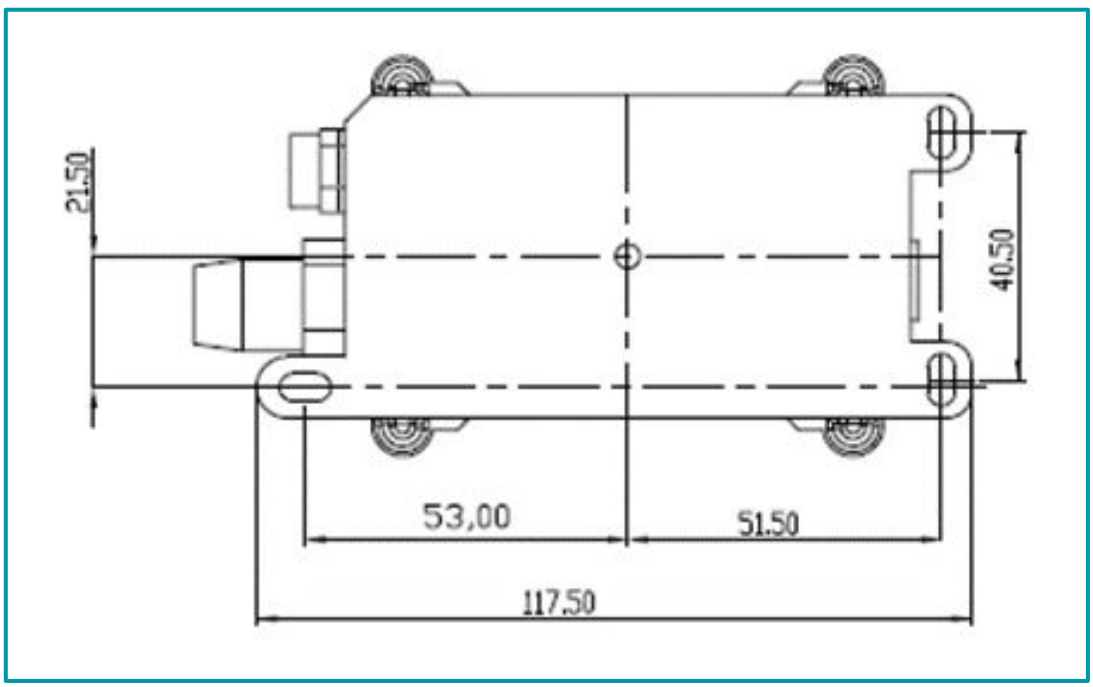
Modelos disponíveis

Configuração	Descrição
DTL-200 COM SONDA DE NIVEL DE LIQUIDOS 2M	Endpoint transmissor e sonda com cabo de 2 metros.
DTL-200 COM SONDA DE NIVEL DE LIQUIDOS 5M	Endpoint transmissor e sonda com cabo de 5 metros.
DTL-200 COM SONDA DE NIVEL DE LIQUIDOS 10M	Endpoint transmissor e sonda com cabo de 10 metros.
DTL-200 COM SONDA DE NIVEL DE LIQUIDOS 20M	Endpoint transmissor e sonda com cabo de 20 metros.

Especificações mecânicas







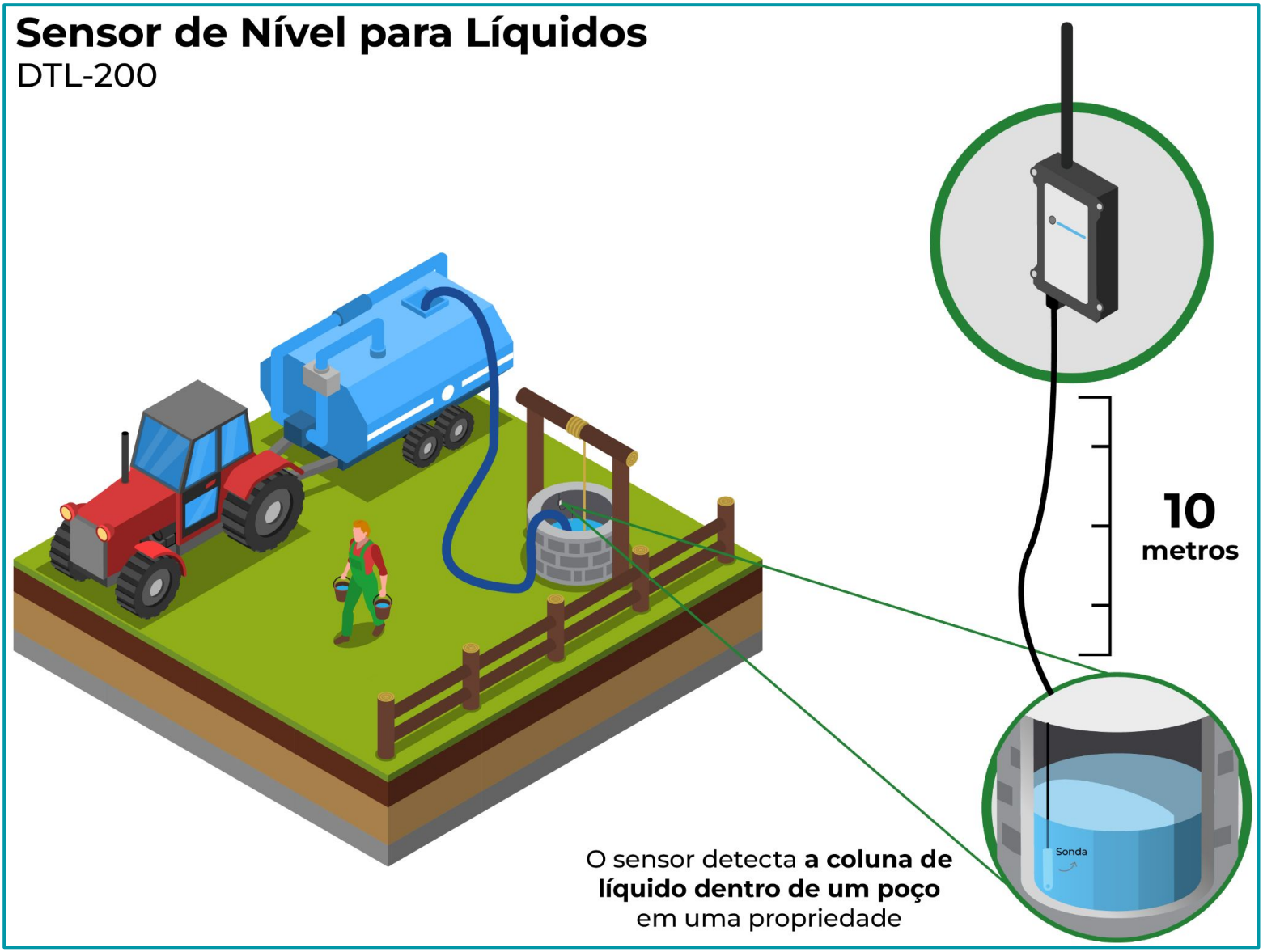
Outras imagens do produto



Modelo de aplicação

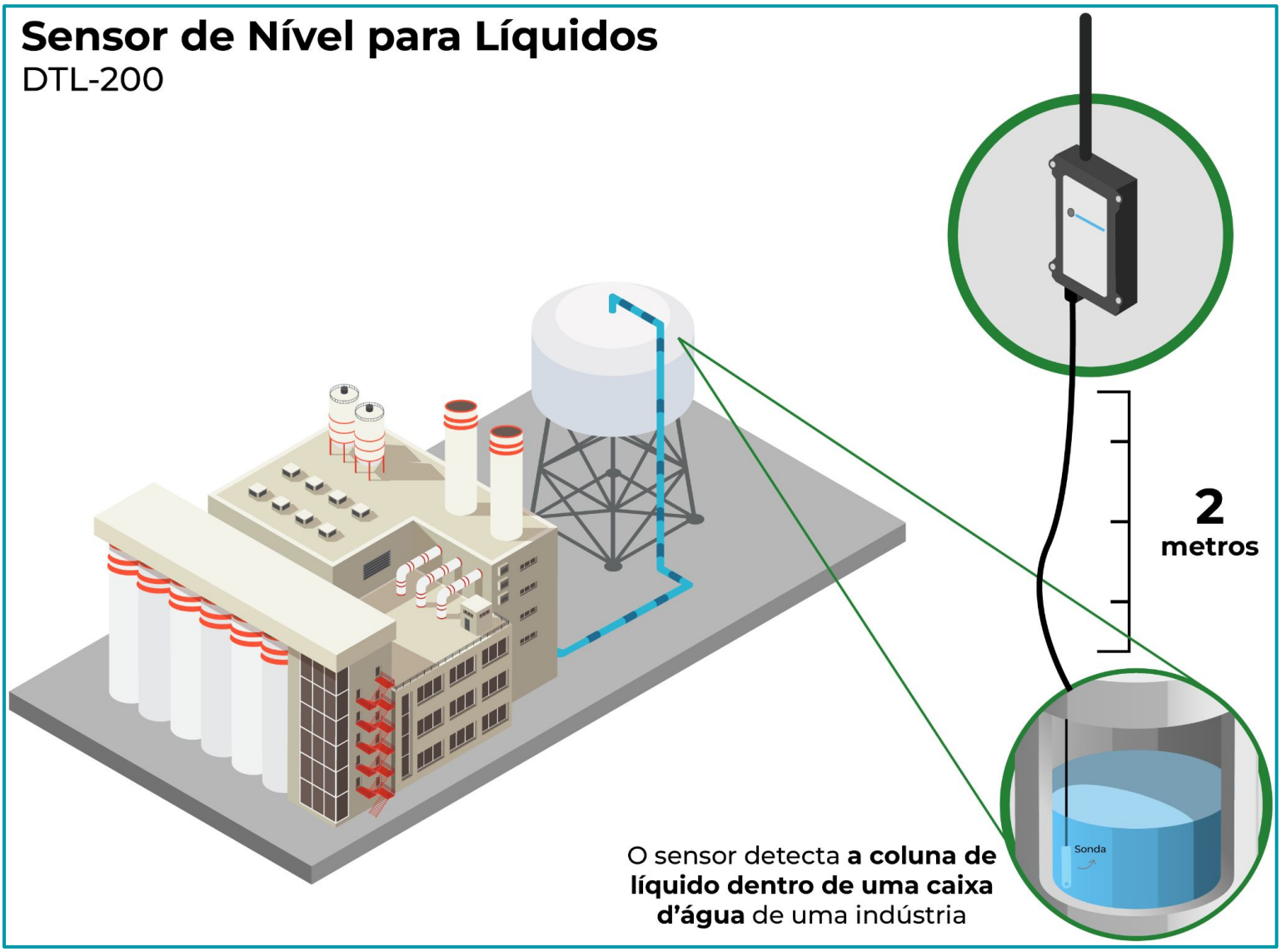
Sensor de Nível para Líquidos

DTL-200



O sensor detecta **a coluna de líquido dentro de um poço** em uma propriedade

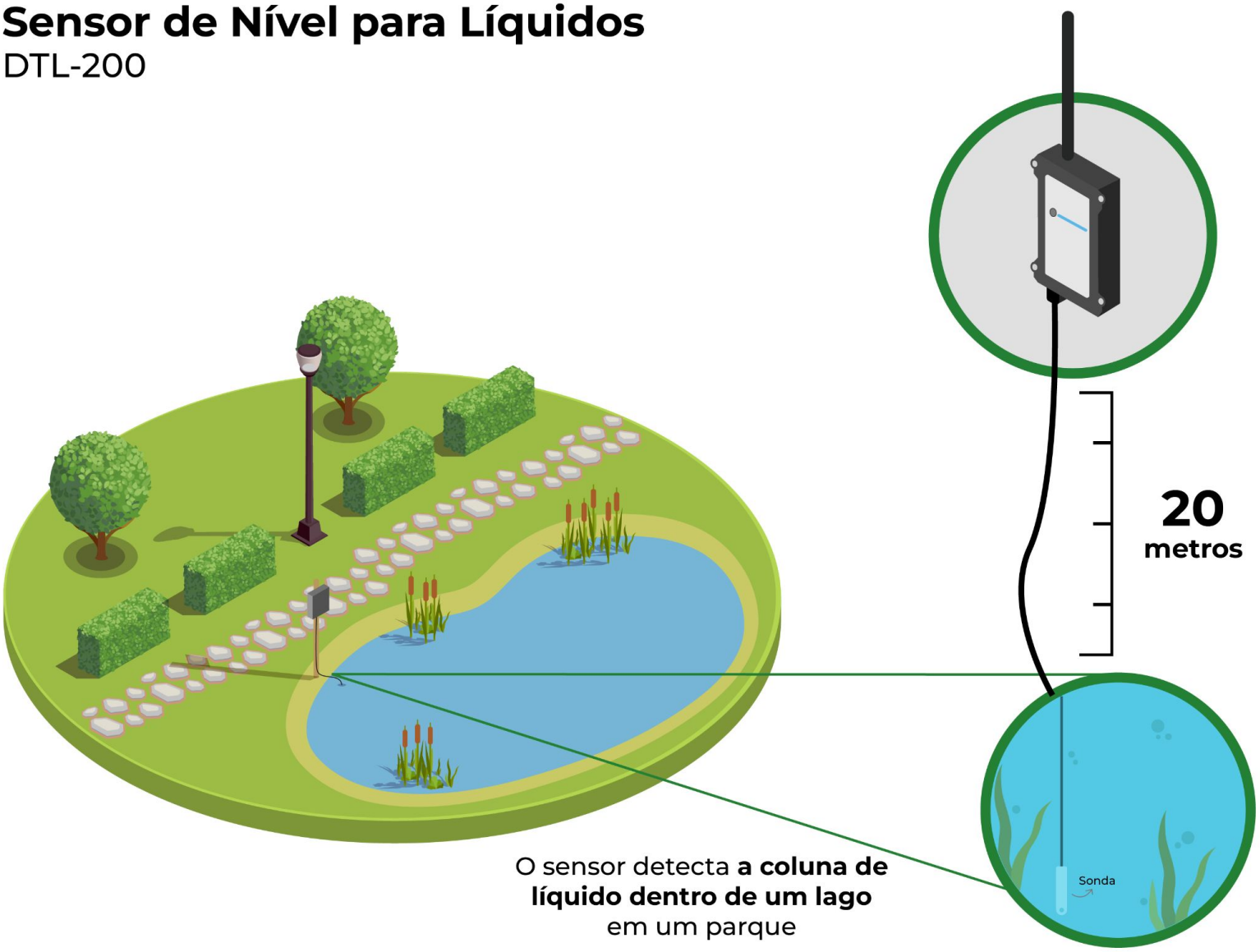
Modelo de aplicação



Modelo de aplicação

Sensor de Nível para Líquidos

DTL-200



O sensor detecta **a coluna de líquido dentro de um lago** em um parque

- Este equipamento não tem direito a proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferências em sistemas devidamente autorizados.
- Este equipamento não é apropriado para uso em ambientes domésticos, pois poderá causar interferências eletromagnéticas que obrigam o usuário a tomar medidas para minimizar estas interferências.
- Para informações do produto homologado acesse o site: https://sistemas.anatel.gov.br/sch

ANATEL 07517-22-03237

KHOMP

Rua Joe Collaço, 253 - Florianópolis, SC
+55 (48) 3722.2900
comercial@khomp.com