

# Sonda de Alagamento por Contato LoRaWAN



## Principais características

- LoRaWAN 1.0.3 Classe A
- Banda de frequência: AU915
- Comandos Downlink para alterar parâmetros
- Alimentação com 2 pilhas AAA (não inclusas)
- Função de alarme para alagamentos
- 16.000 a 70.000 uplinks
- Uplinks periódicos

## Aplicações

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

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

## Visão geral

O DTL-020 é uma sonda de alagamento LoRaWAN. Quando tem água entre as duas ponteiros de metal o dispositivo entende como um evento de alagamento e faz uplink para o servidor IoT via rede LoRaWAN.

O DTL-020 Sonda de Alagamento por Contato é alimentado por 2 pilhas AAA e foi projetado para uso prolongado. As pilhas podem fornecer entre 16.000 e 70.000 pacotes de uplink. As duas pilhas AAA são facilmente encontradas para substituição, se a energia do sistema se esgotar.

O sistema enviará dados periodicamente todos os dias, bem como para cada evento de alagamento. O equipamento também conta a quantidade de alagamento e calcula a duração do último alagamento.

O usuário pode desativar os uplinks de alarme. Neste modo, o dispositivo conta cada evento de alagamento e envia um uplink periódico com todos os eventos.

Cada DTL-020 Sonda de Alagamento por Contato é pré-carregado com um conjunto de chaves exclusivas para registro LoRaWAN. Registre as chaves exclusivas no servidor LoRaWAN para o endpoint se conectar automaticamente ao ser ligado.

## Especificações técnicas

### Físico / Ambiental

- **Interfaces**
  - Entrada de energia: 2 pilhas AAA (3 VCC)
- **Condição operacional**
  - Temperatura de trabalho: -40 °C até +60 °C (a condição de trabalho depende da pilha escolhida)
- **Dimensões e peso**
  - Dimensões do equipamento:
    - 7,39 x 3,14 x 2,01 cm
  - Dimensões da caixa de transporte:
    - 9,5 x 8,0 x 3,0 cm
  - Peso líquido: 60 g
  - Peso bruto: 90 g

### Itens enviados na caixa de transporte

- 1 x DTL-020 Sonda de Alagamento por Contato
- 4 x Parafusos para fixação
- 1 x Fita dupla face para fixação

### Banda de frequência

- AU915

### Garantias e certificações

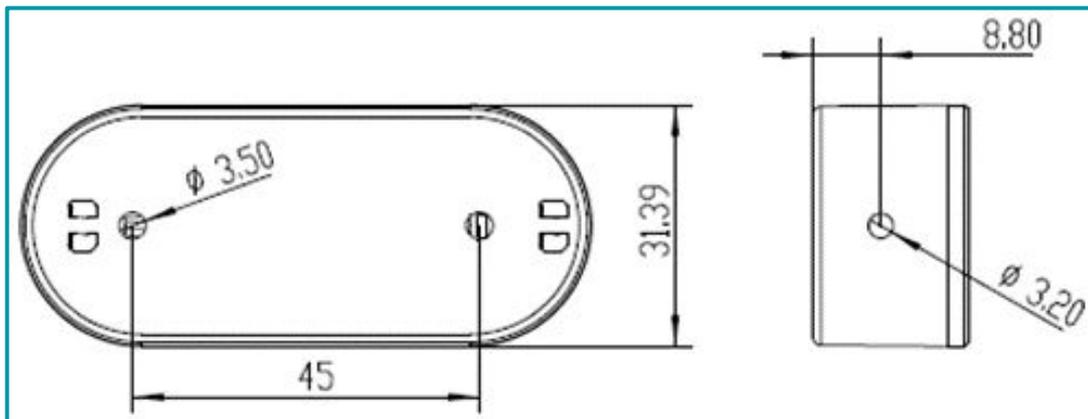
- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
- Garantia legal: 90 dias
- Garantia Khomp: 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001



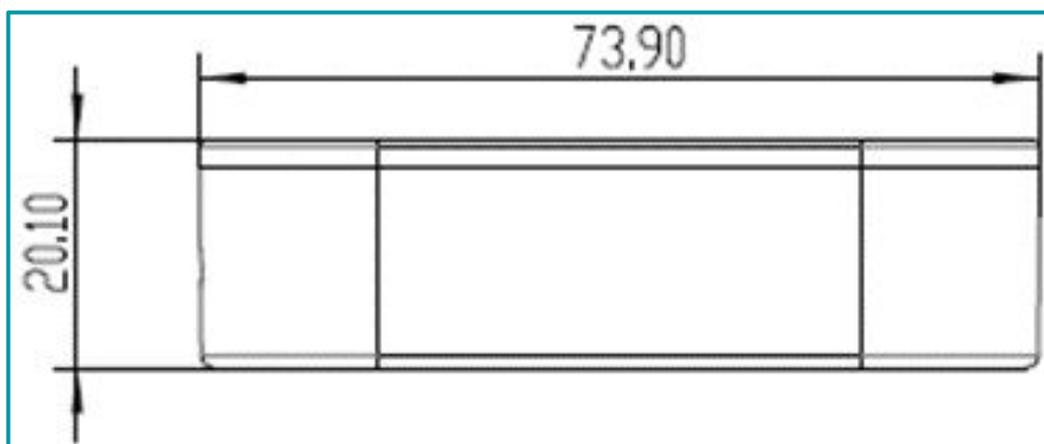
**Atenção**

As 2 pilhas AAA (3 VCC) não são inclusas no equipamento e devem ser adquiridas separadamente.

## Especificações mecânicas



**Legenda:** Dimensões da espessura do DTL-020.



**Legenda:** Dimensões de altura e comprimento do DTL-020.

## Outra imagem do produto



**Legenda:** *Visão superior do DTL-020 Sonda de Alagamento por Contato.*

## Modelo de aplicação

DTL-020



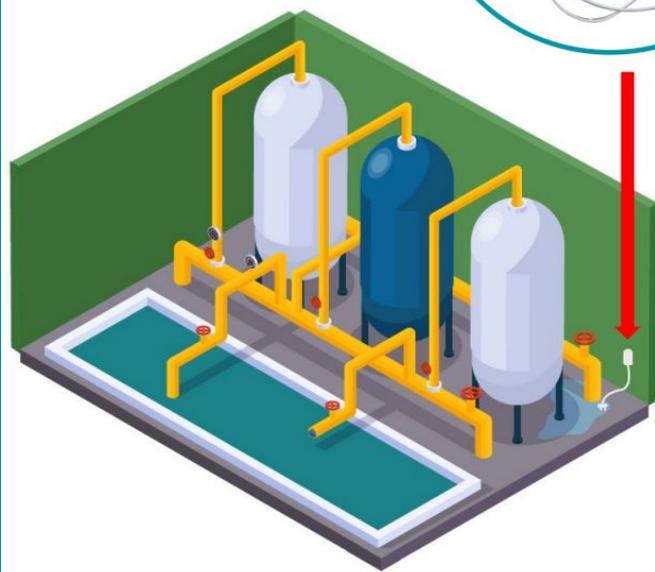
LoRa



DTG-i84

Internet

 **ChirpStack**  
LNS (LoRa Network Server)



**Legenda:** DTL-020 Sonda de Alagamento por Contato monitorando a casa de máquinas hidráulicas.

- 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>