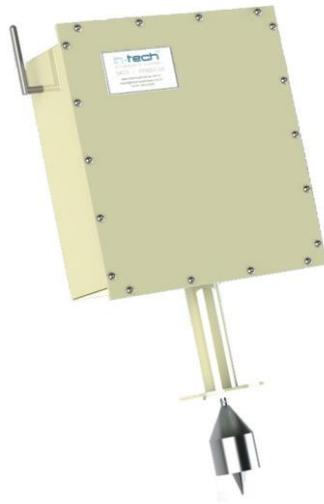


# SM10 – Sensor Pendular (Líquidos e Sólidos)



## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

Especial para sólidos e líquidos como: cimento, areia, cal, farinha, cavaco de madeira, poços remotos, níveis de rios, lagos etc.

É um sensor para medição de nível com características únicas fabricado no Brasil. Possui uma estrutura altamente robusta o que permite sua instalação ao tempo e em ambientes extremamente agressivos.

O seu funcionamento é baseado na medição da distância entre o sensor e o produto através de um pêndulo.

Os resultados podem ser disponibilizados em toneladas, volume, metros, centímetros, milímetros e porcentagem.

Possui uma interface totalmente amigável via web onde é possível definir níveis de alarme, visualização da unidade remota no mapa (google maps), geração de gráficos históricos, relatórios, envio de SMS e etc.

Também disponibiliza os dados para qualquer sistema de supervisão SCADA via protocolo Modbus TCP.

**Gravação de todas as informações em banco de dados**

## Principais Características

- Construção Robusta
- Estrutura pintada com pintura eletrostática ou em aço inox.
- Sistema de Monitoramento Remoto utilizando a tecnologia GSM/GPRS/SMS
- Monitoramento Online de até 255 painéis
- Alimentação de 100...240Vac
- Portas opcionais: Ethernet, RS485, saída 4-20mA e 0-10Vdc
- Disponibiliza informações via protocolo Modbus TCP
- As informações já são mostradas em toneladas ou m<sup>3</sup> levando em consideração as dimensões do silo.

## Integração aos sistemas de supervisão convencionais

Os dados de todas as unidades de telemetria podem ser disponibilizados para qualquer sistema de Supervisão SCADA via protocolo Modbus TCP, através do webserver inWEB. Sob consulta os dados poderão ser disponibilizados através de comunicação Ethernet e RS485.

# Especificações Técnicas

## Características elétricas e físicas

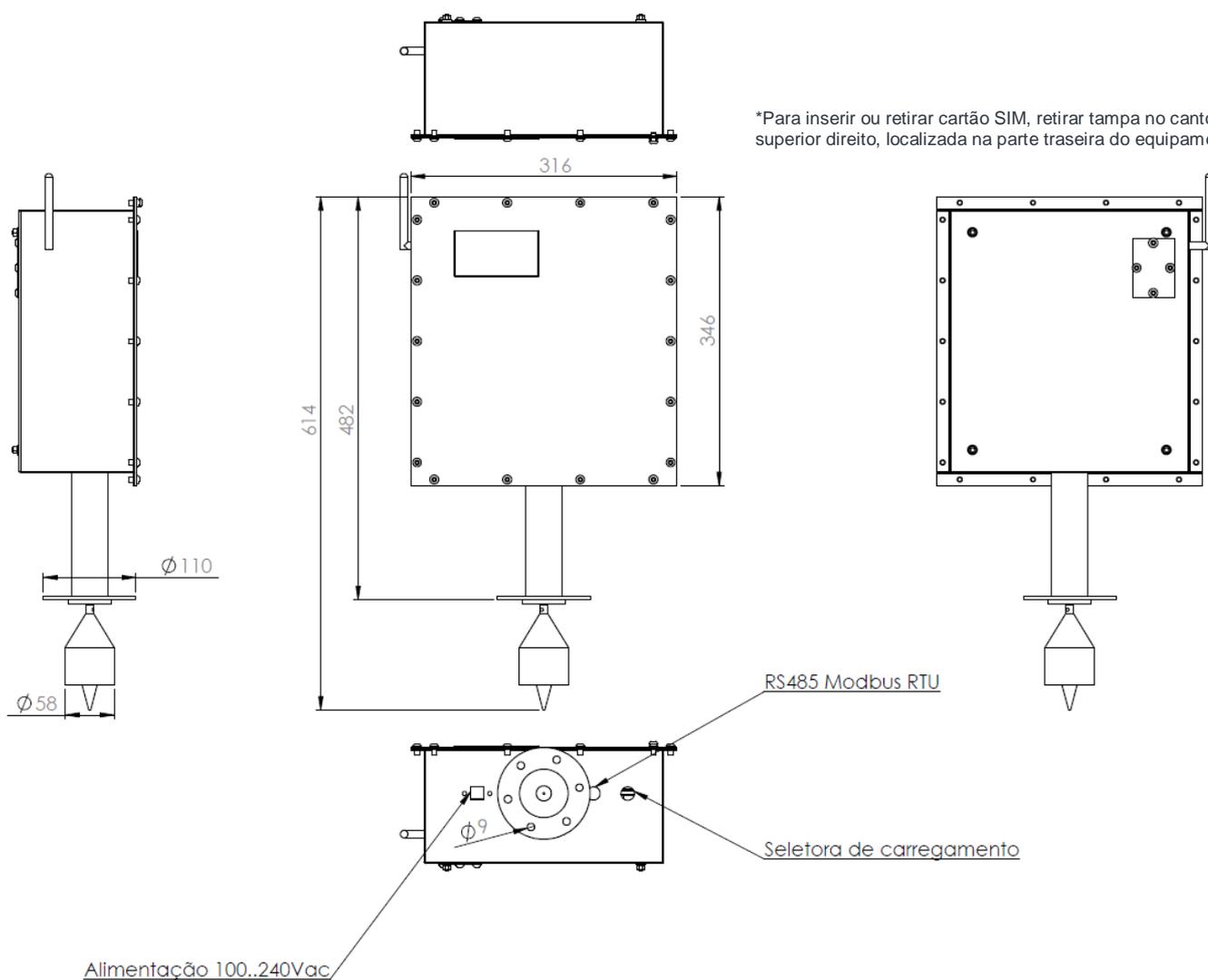
Tensão de Alimentação	110/220 Vac (24 Vdc sob consulta)
Consumo Máximo	35 W
Entradas Digitais	1 (para conexão com chave seletora para indicação de carregamento – pêndulo somente em cima)
Faixa de medição	Até 30.000mm
Pêndulo	Para sólidos em alumínio a para líquidos alumínio revestido com espuma expansiva
Peso	9,0 kg
Comprimento	139 mm
Largura	317 mm
Altura	346 mm
Furação para Fixação	M8, 8 mm
Material Painel	Aço carbono 1020, com 2 mm de espessura com pintura bege RAL7032 eletrostática resistente a intempérie ou em aço inox

## Interfaces

GSM/GPRS (através do Sistema de monitoramento via GPRS inWEB)	Quad-band: GSM 850, EGSM 900, DCS 1800, PCS 1900. Compatível com GSM Phase 2/2+ Classe 4 (2W) em GSM 850 e EGSM 900
*Homologado pela ANATEL	Classe 1 (1W) em DCS 1800 e PCS 1900 GPRS multi-slot classe 10 default) GPRS multi-slot classe 8 (opcional) Estação móvel GPRS classe B Operação normal: -30°C à +80°C Transferência máxima de dados via GPRS: download 85.6 kbps Transferência máxima de dados via GPRS: upload 42.8 kbps Esquemático de Codificação: CS-1, CS-2, CS-3 e CS-4. Suporta os protocolos PAP (Password Authentication Protocol) comumente utilizado para conexão PPP. Integra o protocolo TCP/IP. Suporta Packet Switched Broadcast Control Channel (PBCCH). Taxa de transmissão CSD: 2.4, 4.8, 9.6, 14.4 kbps, não-transparente. Suporta Unstructured Supplementary Services Data (USSD). Homologado pela ANATEL.
Ethernet	100 megabits/s: Fast Ethernet (IEEE 802.3u)   conector RJ45 Modbus TCP
RS-485	Via protocolo de comunicação Modbus RTU

# Especificações Técnicas

## Dimensões



# Interface inWEB

## Configurações e funcionalidades

in-tech automação e sistemas in-Tech Automação e Sistemas Configurações Usuário master

Início Equipamentos Alarmes Gráficos

Localização

Online Aviso Indisponível

Descrição	Estado	Sinal GSM	Operação	Última comunicação	Canal	Ver no Mapa
Unidade Sao Francisco - PR	✓	📶	⚙️	um minuto atrás	📡	📍
Sao Jose dos Pinhais - PR	✓	📶	⚙️	um minuto atrás	📡	📍

in-tech automação e sistemas Rua Mamoré, 15 - Bairro São Francisco CEP: 80.510-160 - Curitiba - PR - Tel: +55 41 3072.0326 Compartilhe a versão demo: in g+ t f

Com o inWEB é possível incrementar as funcionalidades do sistema de telemetria. Adquirido a parte, este é instalado em um microcomputador com acesso à internet onde os dados de todos os pontos de medição se concentram.

É uma poderosa ferramenta para o gerenciamento dos dados recebidos do campo. Com ele é possível verificar o estado das variáveis, determinar setpoints, verificar alarmes, geração de relatórios, gráficos e ainda exportar os relatórios em arquivos EXCEL e PDF.

# Garantia

## Termos de Garantia

In-Tech Sistemas e Soluções garante que cada SM10 - Sensor Pendular está livre de defeitos em seus materiais e fabricação sob uso normal, por um ano, a partir da data de compra. O comprador deve notificar a In-Tech Sistemas e Soluções sobre qualquer defeito dentro do período de garantia, devolvendo o produto intacto. A obrigação da In-Tech Sistemas e Soluções é limitada à reparação ou substituição do produto. Esta garantia não se aplica a qualquer produto que tiver sido reparado ou modificado fora de fábrica da In-Tech Soluções e Sistemas, ou que tenha sido objeto de uso indevido, negligência, instalação incorreta por outros ou instalação inadequada.

A In-Tech Sistemas e Soluções reserva-se no direito de alterar o design e/ou especificações sem aviso prévio.

Para verificar a funcionalidade do sistema de monitoramento inWEB acesse: [www.intech-automacao.com.br/solucoes/4](http://www.intech-automacao.com.br/solucoes/4)

Entre em contato conosco:

Curitiba-PR

Fone: (41) 3072-0326

[intech@intech-automacao.com.br](mailto:intech@intech-automacao.com.br)

[www.intech-automacao.com.br](http://www.intech-automacao.com.br)

Jaguaruna-SC

Fone: (41) 3624-1278

[boris.vargas@intech-automacao.com.br](mailto:boris.vargas@intech-automacao.com.br)

[www.intech-automacao.com.br](http://www.intech-automacao.com.br)