

MANUAL DE INSTRUÇÕES

AQUASENSE SLIM 1, 2, 3 E VOLT



PAINEL INDICADOR DE NÍVEL DE TANQUES

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DESCRIÇÃO	3
3.	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	3
4.	FUNIONAMENTO	4
4.1.	CHAVE LIGA/DESLIGA	4
4.2.	SINALIZAÇÕES	4
5.	INSTALAÇÃO	5
5.1.	LIGAÇÕES DO NÍVEL DE TANQUES	5
5.2.	FIXAÇÃO	7
5.2.1.	FIXAÇÃO DOS SENSORES NOS TANQUES	7
5.2.2.	FIXAÇÃO DA CAIXA CENTRAL – CONEXÃO DOS SENSORES	7
5.3.	PADRÃO DE PINAGEM DO CABO DE COMUNICAÇÃO E ENERGIA	7
5.4.	LIGAÇÃO DO SISTEMA	8
5.5.	AJUSTE DE SENSIBILIDADE DOS SENSORES	8
6.	DADOS TÉCNICOS	9
6.1.	DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO	9
7.	ARMAZENAMENTO E REALOCAÇÃO	10
8.	MANUTENÇÃO	10
9.	ASSISTÊNCIA TÉCNICA	10
10.	GARANTIA	11
11.	POLÍTICA DE QUALIDADE	12

1. INTRODUÇÃO

Este manual tem como objetivo orientá-lo sobre as características, instalação, operação e manutenção do AQUASENSE SLIM E VOLT, garantindo que você aproveite ao máximo cada uma de suas funções.

2. DESCRIÇÃO

O AQUASENSE SLIM E VOLT é um acessório para motorhomes que facilita o monitoramento do sistema de energia principal. Ele mede o nível de até 3 tanques (água servida, água potável e detritos) e, dependendo do modelo, também indica a tensão do banco de baterias. Sua instalação é prática e rápida, utilizando sensores não invasivos, sem necessidade de perfuração nos tanques.

- **Apliação:** Medição de 4 níveis de tanques em motorhomes.
- **Funções:** Mede o nível de até 3 tanques e, em alguns modelos, monitora a tensão do banco de baterias.
- **Tecnologia:** Sensores não invasivos, permitindo a instalação sem a necessidade de furação nos tanques.
- **Expansão:** Modelos com ou sem indicação de tensão do banco de baterias.

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este equipamento deve ser usado exclusivamente para o propósito que foi projetado, conforme descrito no capítulo 2.

Sempre desligue todos os cabos elétricos antes de fazer qualquer manutenção no equipamento.

Conforme estabelecido na NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua somente podem ser realizadas por profissional habilitado, qualificado ou capacitado e autorizado pela empresa.



CUIDADO: O manuseio incorreto desse equipamento pode ocasionar CHOQUE ELÉTRICO.



O painel e gabinete do equipamento não podem entrar em contato com água.



Este equipamento deve ser instalado por um profissional qualificado.



Evite o uso do equipamento em ambientes muito sujos, úmidos ou com muita poeira.



NUNCA utilize o equipamento em ambientes com produtos inflamáveis, ou onde há risco de explosão.



ATENÇÃO: Não é responsabilidade dos equipamentos da Technomaster, proteger contra surtos e choques elétricos as instalações e aparelhos eletroeletrônicos do local.



Este equipamento não estará coberto pela garantia caso seja constatada a instalação em ambientes em desacordo com as recomendações contidas neste manual.

4. FUNCIONAMENTO

4.1. CHAVE LIGA/DESLIGA

A chave tem a função de ligar o painel indicador de nível de tanques.



Figura 1 – Chave.

4.2. SINALIZAÇÕES

O AQUASENSE SLIM E VOLT mede através de sensores o nível dos tanques de água potável, água servida e detritos, conforme cada modelo. Sinaliza por LEDs o nível máximo (Cheio), níveis intermediários (2/3 e 1/3) e nível (Vazio). Indicações das bombas e antena quando estão acionadas, somente indicação, sem a função de acionar



Figura 2.1 – LEDs Indicadores (SLIM 1)



Figura 2.2 – LEDs Indicadores (SLIM 2)



Figura 2.3 – LEDs Indicadores (SLIM 3)



Figura 2.4 – LEDs Indicadores (SLIM 3 E VOLT)

5. INSTALAÇÃO

Antes de instalar o equipamento, leia atentamente este manual de instruções.

5.1. LIGAÇÕES DO NÍVEL DE TANQUES

O AQUASENSE SLIM é um produto de fácil instalação, atente-se na fixação dos sensores não invasivos distribuindo verticalmente conforme altura do tanque (vazio, 1/3, 2/3 e cheio) podem ser fixados através de adesivo instantâneo, fita dupla face forte (VHB) ou silicone PU. O painel de indicações pode ser fixado por parafusos ou fita dupla face.

⊘ ATENÇÃO: Não podem ser instalados em tanques de materiais metálicos.

A ligação elétrica é feita conforme esquema da figura 3.

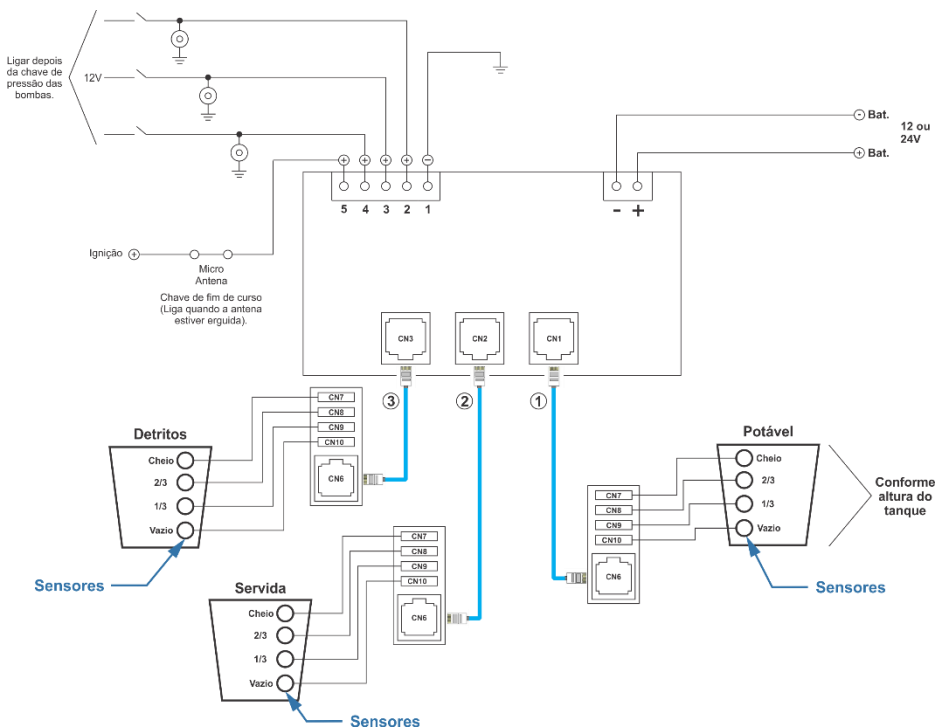


Figura 3.1 – Esquema de Ligações. (AQUASENSE SLIM 3 e VOLT).

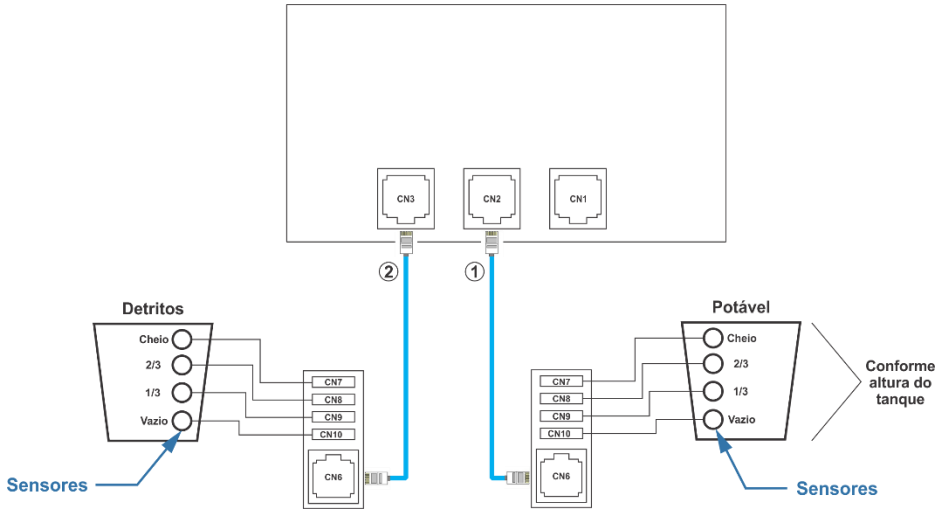


Figura 3.2 – Esquema. (AQUASENSE SLIM 2).

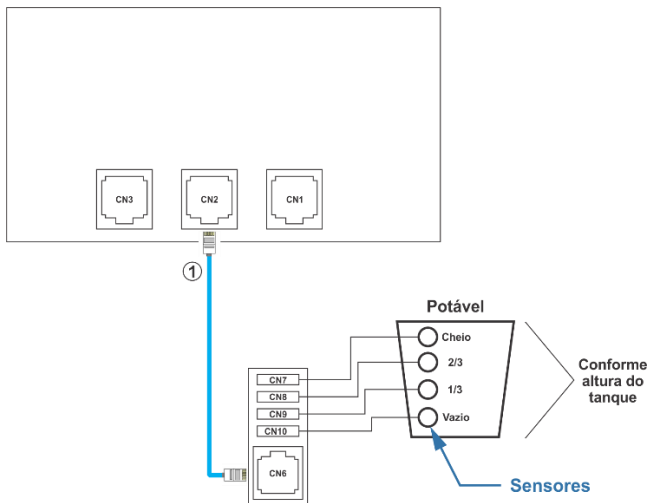


Figura 3.3 – Esquema. (AQUASENSE SLIM 1).

5.2. FIXAÇÃO

5.2.1. FIXAÇÃO DOS SENSORES NOS TANQUES

Podem ser fixados através de adesivo instantâneo, dupla face forte (VHB) ou silicone PU. Os sensores podem ser conectados e dispostos em outros percentuais diferentes do sugerido na figura 3, fica a critério do montador.

Na página ao lado segue a imagem da fixação.

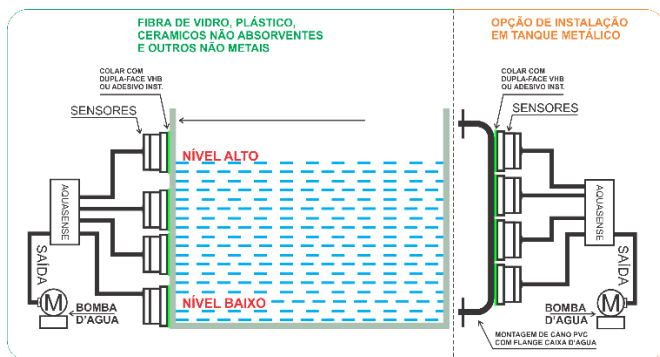


Figura 4 - Fixação dos Sensores

5.2.2. FIXAÇÃO DA CAIXA CENTRAL – CONEXÃO DOS SENSORES

A caixa de conexão deve ser instalada em um local seco, com os orifícios de entrada dos cabos devidamente vedados com silicone ou cola PU. Ela pode ser fixada com parafusos ou colada, conforme a necessidade.

5.3. PADRÃO DE PINAGEM DO CABO DE COMUNICAÇÃO E ENERGIA

Para produzir os cabos de comunicação RJ45 x RJ45, utilize cabo de rede CAT5-E ou CAT6 comprimento de acordo com sua aplicação, faça a crimpagem dos conectores.

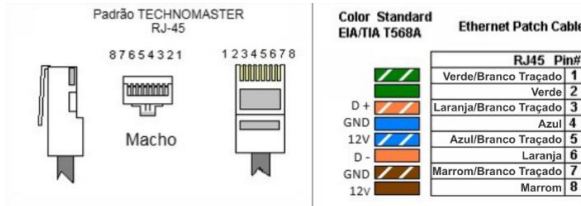


Figura 4 – Pinagem do Cabo de Comunicação (1, 2 e 3).

5.4. LIGAÇÃO DO SISTEMA

O sistema deve ser ligado conforme figura 3, o painel em um local de fácil acesso e ótima visualização. Os sensores devem ser fixados e distribuídos homogeneamente nos tanques junto com sua caixa de distribuição.

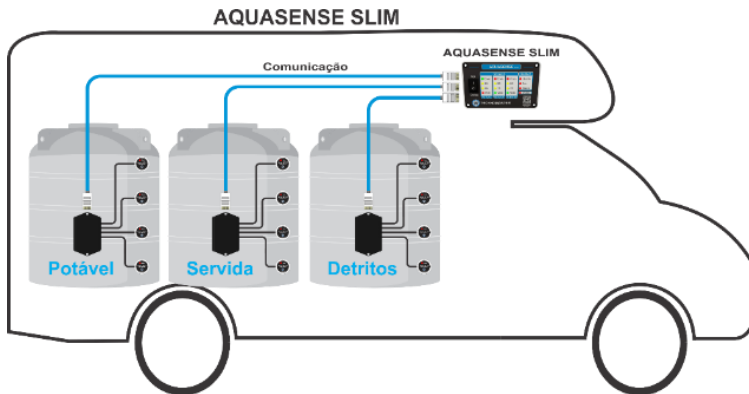


Figura 5 – Ligação do Sistema

5.5. AJUSTE DE SENSIBILIDADE DOS SENSORES

Eventuais ajustes de sensibilidade do acionamento dos sensores poderão ser necessários, principalmente do tanque de detritos devido a criação de uma camada de resíduos que ficam aderidas na parede deste tanque. Para tal ajuste, retire a tampa da parte frontal do sensor, gire o parafuso no sentido anti-horário para aumentar a sensibilidade e no sentido horário para diminuir a sensibilidade.

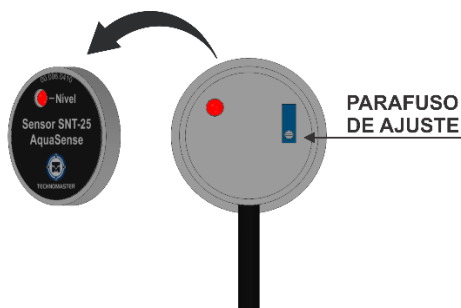


Figura 6 – Parafuso de Ajuste

6. DADOS TÉCNICOS

	SLIM 1	SLIM 2	SLIM 3	VOLT
DIMENSÕES DO CABO DOS SENSO-RES (M)	1,5			
DIMENSÕES DO HUB DOS SENSORES (A X L X P) (mm)	53 x 79 x 30			
DIMENSÕES DO PAINEL (A X L X P) (mm)	71 x 115 x 33		71 x 150 x 33	
GRAU DE PROTEÇÃO DO PAINEL	IP30			
GRAU DE PROTEÇÃO SENSOR	IP68			
PESO LÍQUIDO (Kg)	0,19	0,30	0,41	0,45
PESO BRUTO (Kg)	0,27	0,38	0,49	0,54
TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO (°C)	-20 a 50			
SINALIZAÇÃO DE STATUS	Por LEDs		Por LEDs e Display	

6.1. DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO

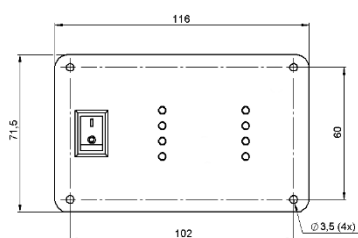


Figura 7 – Dimensões dos AQUASENSE SLIM 1, 2 e 3.

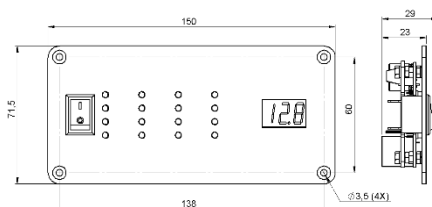


Figura 8 – Dimensões do AQUASENSE VOLT.

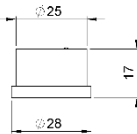


Figura 9 – Dimensões dos sensores.

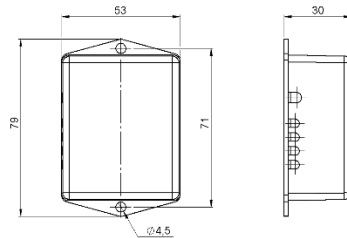


Figura 10 – Dimensões do hub dos sensores.

7. ARMAZENAMENTO E REALOCAÇÃO

Caso seja necessário realizar a realocação ou armazenamento após a instalação do equipamento, certifique-se de que todos os cabos elétricos foram desconectados.

Armazene o produto em ambiente seco, com temperaturas não inferiores a -20°C e não superiores a 50°C.

8. MANUTENÇÃO

O equipamento não requer manutenção específica. Recomendamos que uma pessoa habilitada verifique as conexões elétricas periodicamente, com reaperto dos terminais, se necessário, e limpeza dos orifícios de ventilação com o uso de um pincel seco e macio.

9. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O primeiro nível de assistência técnica dos equipamentos Technomaster ocorre através da rede de revendas e integradores, que devem possuir equipes capacitadas para a elaboração de projetos, instalação e assistência técnica aos clientes finais.

Passo 1: Leia o manual do produto

Passo 2: Os equipamentos Technomaster integram um sistema maior. A falha em qualquer um dos componentes pode levar ao não funcionamento do equipamento.

Recomendamos as seguintes verificações do sistema:

- Verificar cabos fusíveis e disjuntores;
- Verificar se há algum curto-circuito;
- Verificar se as configurações estão adequadas;
- Verificar se o sistema está corretamente dimensionado;
- Verificar se a carga do sistema é compatível com a potência do equipamento;



10. GARANTIA

Este produto Technomaster possui garantia de doze (12) meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal. A garantia é válida para defeitos de fabricação detectados após o recebimento do produto.

A Technomaster reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas, estéticas, ou implementar melhorias em seus produtos a qualquer momento, sem incidir na obrigação de efetuar o mesmo nos produtos em estoque ou já vendidos.

Despesas de Desinstalação, Instalação e Frete (ENVIO E RETORNO) são por conta do Cliente.

A Technomaster poderá optar pelo conserto do equipamento, substituição do produto com defeito por um novo produto ou por créditos (vantagens) para serem usados na compra de outros equipamentos.

EM CASO DE CONCERTO PELA GARANTIA, O MESMO SERÁ REALIZADO APENAS NA FÁBRICA EM SÃO LEOPOLDO/RS. Os custos de mão-de-obra e peças, eventualmente utilizadas, serão por conta da Technomaster, desde que comprovado que a falha foi defeito de fabricação.

A garantia deste produto não contempla as seguintes situações:

- Desgaste no acabamento, partes e/ou peças danificadas por uso intenso ou exposição a condições adversas e não previstas (intempérie, umidade, maresia, frio e calor intensos);
- Danos causados durante o transporte ou montagem/desmontagem de produto não realizados/executados pela empresa;
- Mau uso, esforços indevidos, ou uso diferente daquele proposto pela empresa. Defeitos ou desgastes causados por uso institucional para os produtos que não forem explicitamente indicados para esse fim;
- Problemas causados por instalação em desacordo com este manual de instruções, ou relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto;
- Limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções repassadas pela Technomaster;
- Danos causados por serviços de limpeza ou conserto contratados pelo cliente;
- Danos causados por acidentes, quedas, sinistros, ataques de pragas ou agentes da natureza;
- Oxidação ou corrosão devido à falta de limpeza, manutenção com produtos inadequados ou exposição a intempéries, umidade ou maresia.
- A Technomaster reserva-se o direito de atender a todas as reposições no prazo máximo de 30 dias, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor.

Este termo de garantia está baseado no Código de Defesa do Consumidor. Lei nr. 8.078 de 11 de Setembro de 1990. Para sua tranquilidade, preserve-o junto ao Documento Fiscal de seu produto em local de fácil acesso.

11. POLÍTICA DE QUALIDADE

A Technomaster é uma empresa de tecnologia que está sempre comprometida com a melhoria contínua de seus processos, produtos e serviços, a fim de alcançar a satisfação plena de seus clientes e consumidores, atendendo suas necessidades e expectativas, a qualidade total, o desenvolvimento de seus colaboradores e a integração de seus fornecedores como parceiros em atender os objetivos de qualidade.



TECHNOMASTER®



+55 51 3589-1894



technomaster@technomaster.com.br



<http://www.technomaster.com.br>



TECHNOMASTER®

TECHNOMASTER EQUIPAMENTOS LTDA
WWW.TECHNOMASTER.COM.BR