

# MANUAL DE INSTALAÇÃO



2002.0021

**inoBram**®  
AUTOMAÇÕES

## 1. INTRODUÇÃO

O produto **SMAAI-01S** da **InoBram Automações** é um produto desenvolvido especificamente para suinocultura.

Sua principal função é a de controlar a abertura e fechamento das cortinas do galpão através do monitoramento de temperatura e da direção dos ventos, sendo esta função executada individualmente para cada lado do galpão.

## 2. IMPORTANTE

Antes de instalar o seu produto **InoBram SMAAI-01S**, leia atentamente todas as instruções contidas neste manual.

Para que o **SMAAI-01S** conserve suas características e funcione perfeitamente, é fundamental que as instruções descritas neste manual sejam devidamente seguidas.

### 2.1. Conteúdo da embalagem

Ao abrir a embalagem, verificar se na mesma contém os seguintes itens:

> **SMAAI-01S**;

> **Manual de instalação**.

## 3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

> Tensão de alimentação: 13,5Vcc;

> Temperatura de operação: 0°C a +60°C;

> Consumo: 12W;

> Alimentação Elétrica: 127VCA/220VCA +/-15%;

> Saídas: 4 saídas de controle + 1 de alarme;

> Sondas: Comunicação com duas sondas de temperatura e uma sonda VE;

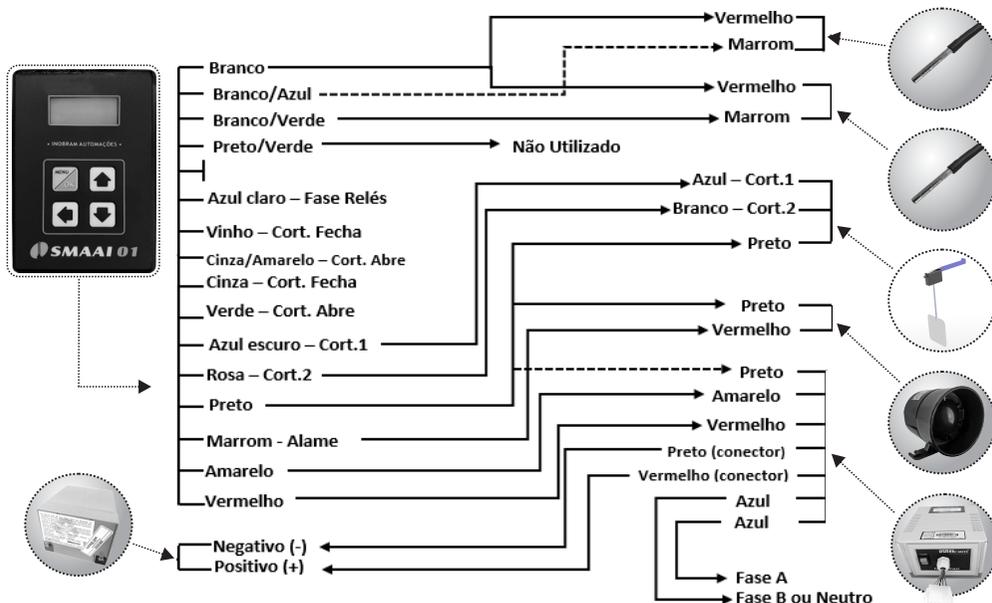
> Alarmes: Alta Temperatura/Baixa Temperatura/Falta Energia.

## 4. INSTALAÇÃO

O **SMAAI-01S** deve ser instalado em local livre de umidade e poeira. De preferência, em local separado de onde os animais estejam alojados.

### 4.1. Montagem

Para usar este produto em conjunto com as sondas e a sirene, deve ser realizada as ligações indicadas no esquemático abaixo:



	Controlador <b>SMAAI-01S</b>
	Bateria 12V
	Sonda T
	Sonda VE
	Sirene
	Fonte SMAAI-01

## 5. APRESENTAÇÃO

Através do teclado do **SMAAI-01S** é possível configurar os parâmetros do controlador. Veja abaixo a função de cada tecla:



- Acesso ao menu de configurações / Confirmação de ajuste ou comandos.
- Aumenta número selecionado pelo cursor.
- Diminui número selecionado pelo cursor.
- Movimenta o cursor na tela.

## 6. PROGRAMAÇÃO

O controlador **SMAAI-01S** trabalha com base nos dados adquiridos pelas sondas instaladas. A partir destes dados o controlador realiza a comparação entre eles e os parâmetros configurados no próprio controlador, para então, realizar o controle do ciclo de ventilação mínima e das cortinas.

Os parâmetros a serem configurados no **SMAAI-01S** são:

> **T. Desejada** – Ajustar a temperatura desejada - o sistema irá trabalhar para atender esse valor, abrindo e fechando as entradas de ar.

> **AL** – Ajustar os valores de temperatura que considere alta para os alarmes de alta, e valores que considere baixo para alarmes de baixa.

**Obs:** Os valores vêm de fábrica 5°C acima para alarmes de alta, e 5°C abaixo para alarmes de baixa. Sempre que mudar a temperatura desejada esses alarmes serão ajustados automaticamente.

### C. Abre (Cortina Abre)

> **CA. Liga** – Ajustar a temperatura desejada para que a cortina abra.

> **CA. Desl** – Ajustar a temperatura desejada para que a cortina pare de abrir.

> **CA. Liga 't'** – Ajustar o tempo desejado para que a cortina fique ligada.

> **CA. Desl 't'** – Ajustar o tempo desejado para que a cortina fique desligada.

**Obs:** A diferença de temperatura para abrir a cortina é de 0,5°C acima da desejada, está saída ficará "ciclado" de acordo com o tempo **CA. Liga** e **CA. Desliga** até atingir a **T Desej.** (temperatura desejada).

### C. Fecha (Cortina Fecha)

- > **CF. Liga** – Ajustar a temperatura desejada para que a cortina feche.
- > **CF. Desl** – Ajustar a temperatura desejada para que a cortina pare de fechar.
- > **CF. Liga 't'** – Ajustar o tempo desejado para que a cortina fique ligada.
- > **CF. Desl 't'** – Ajustar o tempo desejado para que a cortina fique desligada.

 **Obs:** A diferença de temperatura para fechar a cortina é de 0,5°C abaixo da desejada, esta saída ficará “ciclando” de acordo com o tempo **CF. Liga** e **CF. Desliga** até atingir a **T Desej.** (temperatura desejada).

**Vm (ventilação mínima)** – A ventilação mínima é responsável pela renovação do ar dentro do galpão. Esta função entra em funcionamento quando o intervalo entre o tempo sem que a cortina seja aberta for maior do que o tempo da **Vm** fechando (**Vm Desl**), independente da temperatura.

- > **Vm Liga** – Ajustar o tempo que a cortina ficará abrindo.
- > **Vm Desl** – Ajustar o tempo que a cortina vai ficar fechando.

 **Obs:** A Vm obedece ao tempo programado, visando manter a T Desej.  
Se a temperatura atingir 2°C acima da desejada, CA1 e CA2 irão abrir até o fim.  
Se a temperatura atingir 2°C abaixo da desejada, CF1 e CF2 irão fechar até o fim.

**NOTA!** Os ajustes configurados nas opções C. Abre e C. Fecha são equivalentes para as duas máquinas, sendo controladas separadamente de acordo com Sensor T1 e T2. Ou seja, cada lado é monitorado por uma máquina e um sensor independentes, obedecendo a configuração programada.

### C. Vento (Controle de vento)

- > **T\_on** – Tempo de palheta acionada. Deverá ser configurado o tempo em que a palheta deve ficar acionada, para que a cortina feche.
- > **Tfechado** – Tempo de cortina fechando. Esta configuração determina o tempo que a cortina ficará fechando após o término do tempo de palheta acionada.

O **SMAAI-01S** sai de fábrica com as configurações pré-determinadas de **T\_on = 0** e **T fechado = 0**, o que indica que a Sonda VE vai desabilitada.

 **Obs:** Para evitar a inversão abrupta de rotação do motor, caso a cortina esteja abrindo, o sistema irá aguardar 5 segundos até fechar pela Sonda VE. – A Sonda VE só aciona com temperaturas acima de **CA.Desl**.

**NOTA!** Os ajustes configurados nas opções T\_on e T fechado são equivalentes para as duas máquinas, sendo a Cortina1 e a Cortina2 controladas cada uma por um sensor da sonda VE, ou seja, cada lado é monitorado por um sensor, obedecendo a configuração programada.

Todas as configurações realizadas, depois de confirmadas pela tecla “**OK**”, são armazenadas (salvas) após o usuário escolher a opção “**SAIR**” no menu.

## 6. DESCRIÇÃO INICIAL

Na tela inicial do **SMAAI-01S** ao clicar em  o controlador mostrará se o alarme ou as cortinas estão acionadas. (**Figura 1**).

Ao clicar novamente com a tecla  são mostrados os valores de temperatura obtidos pelas sondas instaladas (**Figura 2**).

Na tela inicial, através da tecla  é possível alterar a temperatura desejada para o aviário.

Através da tecla  é possível configurar a temperatura desejada (**Figura 3**) sem acessar o menu do configurações.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

# GARANTIA

## **Termo de Garantia**

Os produtos fabricados **InoBram Automações** possuem um prazo de 12 (doze) meses de garantia. Sendo 3 (três) meses de garantia legal do consumidor previstos no Art. 26 do CDC e 9 (nove) meses de garantia de fabricação, contados a partir da data de venda consignada que consta na Nota Fiscal.

Os produtos são garantidos em caso de defeito de fabricação que os torne impróprios ou inadequados às aplicações para as quais se destinam.

## **A Garantia não Cobre**

- > Despesa de Retorno do produto até a fábrica para conserto;
- > Desgaste natural das peças ou do produto;
- > Danos externos causados por queda ou acondicionamento inadequado;
- > Danos decorrentes de defeito por força maior, decorrentes de chuvas, ou raios (descargas atmosféricas);
- > Erro de instalação ou mau uso;
- > Instalação do produto em locais não apropriados, conforme especificação do manual de cada produto.

## **Utilização da Garantia**

Para usufruir da garantia, o cliente deverá enviar o produto devidamente acondicionado ou bem embalado para a **InoBram Automações** e com nota fiscal. Também é necessário remeter a maior quantidade possível de informações sobre defeito ou o funcionamento do produto, possibilitando assim agilizar o departamento de assistência técnica e também para que a **InoBram Automações** constantemente possa estar melhorando o produto.

## **Contato Assistência Técnica:**

🌐 [www.inobram.com.br](http://www.inobram.com.br)

✉ E-mail: [suporte@inobram.com.br](mailto:suporte@inobram.com.br)

 **inoBram**®  
AUTOMAÇÕES

 **SAC: +55 46 3225-6575**

 Rua Maria Daminelli Marini, 10670  
Parque Industrial Bairro Planalto  
85509-248 | Pato Branco | Paraná | Brasil

 [contato@inobram.com.br](mailto:contato@inobram.com.br)

 [www.inobram.com.br](http://www.inobram.com.br)

 [/inobram automações/](https://www.facebook.com/inobramautomações/)