

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Acionadores Digitais

Finger Duplo



Geração 2



Acionadores Digitais

Finger Duplo

Caro Usuário

Primeiramente queremos agradecer pela escolha de um equipamento com a marca **Sinapse**.

Os acionadores digitais **Finger Duplo** são produzidos sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você total confiabilidade. Agora com um novo modelo compacto e de design inovador, o **Finger Duplo** faz uso de um microprocessador para o controle de suas funções que, além de melhorar seu desempenho, torna-o muito mais confiável.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

Portanto, leia atentamente este Manual de Instruções, não negligenciando as orientações nele contida, evitando assim danos a sua segurança e integridade, bem como fazer melhor uso deste equipamento evitando prejuízos.



Índice

1.0) Instalação e Segurança Elétrica	03
1.1) Instalação Elétrica	03
2.0) Instalação do Acionador	04
3.0) Painel de Controle	04
3.1) Funções do Painel de Controle	05
4.0) Instalação do Sensor de nível de Água	05
4.1) Calibragem do Sensor de Nível de Água	05
5.0) Diagrama Elétrico Finger Duplo Motobomba Acionamento com Disjuntor	06
5.1) Diagrama Elétrico Finger Duplo Motobomba Acionamento com Contatora .	07
6.0) Problemas e Soluções	08
7.0) Limpeza do Equipamento	08
8.0) Importantes Instruções de Segurança	08
9.0) Composição do Equipamento	09
9.1) Dimensões da Fonte do Finger Duplo	10
9.2) Dimensões do Painel de Controle	11
9.3) Dimensões Sensor de Nível	12
10.0) Anotações	13
11.0) Normas de Garantia	15
Certificado de Garantia	16

1.0) INSTALAÇÃO E SEGURANÇA ELÉTRICA

Seu novo Acionador de motores **Finger Duplo** faz uso de um microprocessador, contendo a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este acionador deve ser instalado corretamente para que seu uso seja seguro.

Contate o revendedor ou o local da compra para tirar suas dúvidas a respeito de sua instalação.

1.1) Instalação Elétrica

Para ligar o acionador até o quadro de distribuição de energia do imóvel, utilize um circuito exclusivo para o mesmo, usando fios sem emendas, para distâncias de no máximo 20 metros pode-se utilizar as características especificadas no quadro abaixo, caso essa distância seja ultrapassada, utilize condutores de alimentação (fios) com seção transversal superior a recomendada como mínimo.

MODELO FINGER DUPLO

TENSÃO	POTÊNCIA DO MOTOR	FIOS	DISJUNTOR	GRAU DE PROTEÇÃO
220 V	Dois motores de 1150 W cada	02 mm ²	16 A	IP X4
127 V	Dois motores de 750 W cada	02 mm ²	16 A	IP X4

Grau de Proteção IP X4: Proteção contra jato de água dirigido direto para o aparelho (invólucro) de todas as direções.

A bitola dos fios de entrada até o quadro de distribuição e a chave geral de proteção dependem da carga geral do imóvel. Esse dimensionamento, bem como o do circuito do acionador e da motobomba, deverão ser feitos por pessoa qualificada. Ao dimensionar os cabos, leve em consideração a potência da motobomba a ser instalada.

Para ligar os fios de Energia Elétrica e Fio Terra do Acionador e Motor ou Motobomba siga o esquema indicado na página 06.

É recomendado instalar um disjuntor nos fios de acionamento do motor ou motobomba. Siga a recomendação do fabricante do motor ou motobomba para saber qual a potência do Disjuntor a ser utilizado. Se houver pane no motor ou motobomba, seu acionador e sua segurança estarão protegidos.

O Fio Terra deverá ser sempre aterrado conforme norma NBR 5410 (ver página 05). Nunca instale o acionador sem ligar o Fio Terra.

É obrigatório a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do Acionador, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito. (NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão). A não instalação do disjuntor DR anula a garantia do equipamento!

IMPORTANTE: instalar o acionador e o motor ou motobomba em local de fácil acesso, ventilado e que não receba água externa direta (chuva, etc.).

2.0) INSTALAÇÃO DO ACIONADOR

A instalação do **Finger Duplo**, é efetuado conforme a Figura 01.

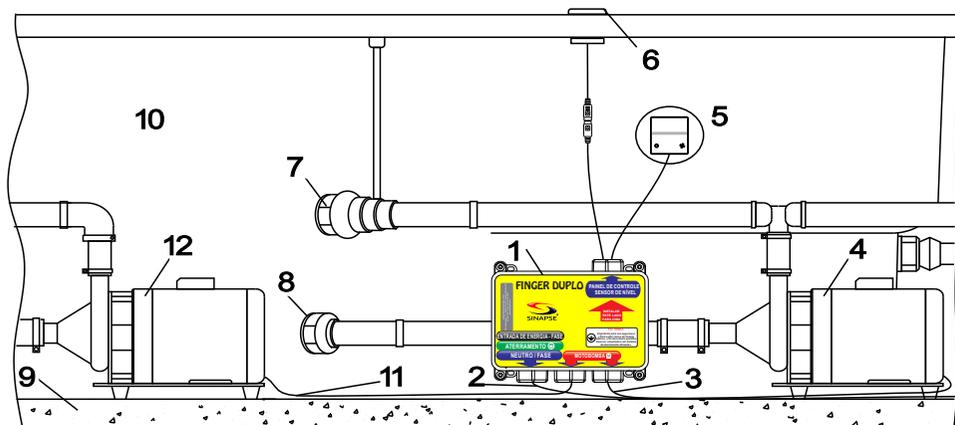


Figura 01

1. Fonte do Acionador
2. Cabo de alimentação
3. Cabo de alimentação da motobomba HIDRO 1
4. Motobomba HIDRO 1
5. Sensor de nível de água
6. Painel de controle do acionador
7. Bocal de saída do jato de água
8. Bocal de captação (sucção) de água da banheira
9. Piso de apoio da banheira
10. Banheira de hidromassagem
11. Cabo de alimentação da motobomba HIDRO 2
12. Motobomba HIDRO 2

3.0) PAINEL DE CONTROLE

O acionador **Finger Duplo** oferece praticidade e simplicidade ao usuário, podendo operar o sistema facilmente.

Para instalação do Painel de Controle proceda conforme a Figura 02. Com auxílio de uma serra copo de $\varnothing 44$ mm faça um furo passante na borda da banheira (Item 3) que seja próximo a fonte do acionador, remova as rebarbas, insira o cabo e o painel de controle (Item 1) e anel de vedação (Item 2), rosqueie a porca de fixação (Item 4), verifique o perfeito assentamento do anel de vedação. Para finalizar, conecte o conector do painel ao conector da fonte do acionador e proteja a junção com fita isolante.

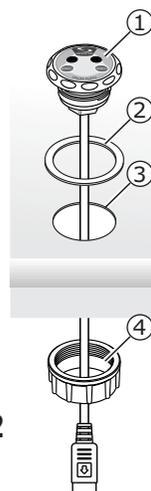
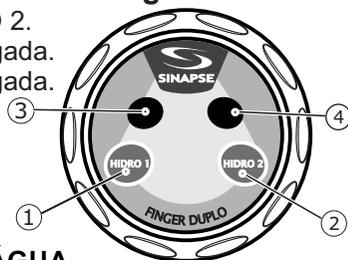


Figura 02

3.1) Funções do Painel de Controle

1. Tecla **HIDRO 1** - Liga e desliga a motobomba HIDRO1.
2. Tecla **HIDRO 2** - Liga e desliga a motobomba HIDRO 2.
3. LED “HIDRO 1” - Indica quando a hidro 1 está ligada.
4. LED “HIDRO 2” - Indica quando a hidro 2 está ligada.

Figura 03



4.0) INSTALAÇÃO DO SENSOR DE NÍVEL DE ÁGUA

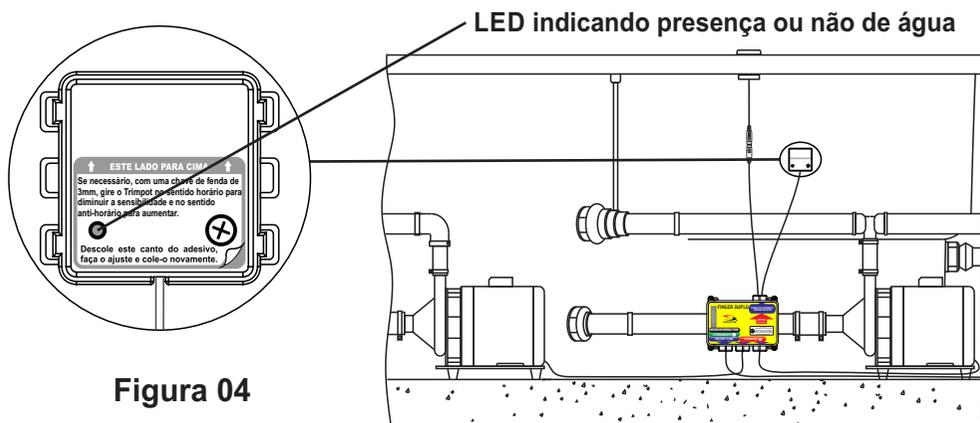


Figura 04

Encontre um local sem umidade para a fixação do sensor de nível, na mesma altura dos jatos de água da banheira, em um local que se tenha acesso por meio da caixa de inspeção.

Limpe bem o local de instalação, e, para a fixação do sensor de nível, se deve aplicar silicone neutro ou outra cola similar de boa qualidade.

OBS.: não aplique uma camada de cola muito espessa entre o sensor e a parede da banheira, pois isso causa o mau funcionamento do sensor.

4.1) Calibragem do Sensor de Nível de Água

O sensor de nível sai ajustado da fábrica mas, devido a espessura da banheira, em alguns casos, pode ser necessário seu ajuste.

Com a chave de fenda de 3mm, gire o TRIMPOT no sentido horário para diminuir a sensibilidade e no sentido anti-horário para aumentar.

Ajuste de forma que, com a banheira vazia, o LED fique apagado e com a banheira cheia, o LED acenda indicando a presença de água.

ATENÇÃO: o ajuste do TRIMPOT deve ser feito por pessoas qualificadas.

5.0) DIAGRAMA ELÉTRICO FINGER DUPLO - Motobomba Acionamento com Disjuntor

Painel de controle

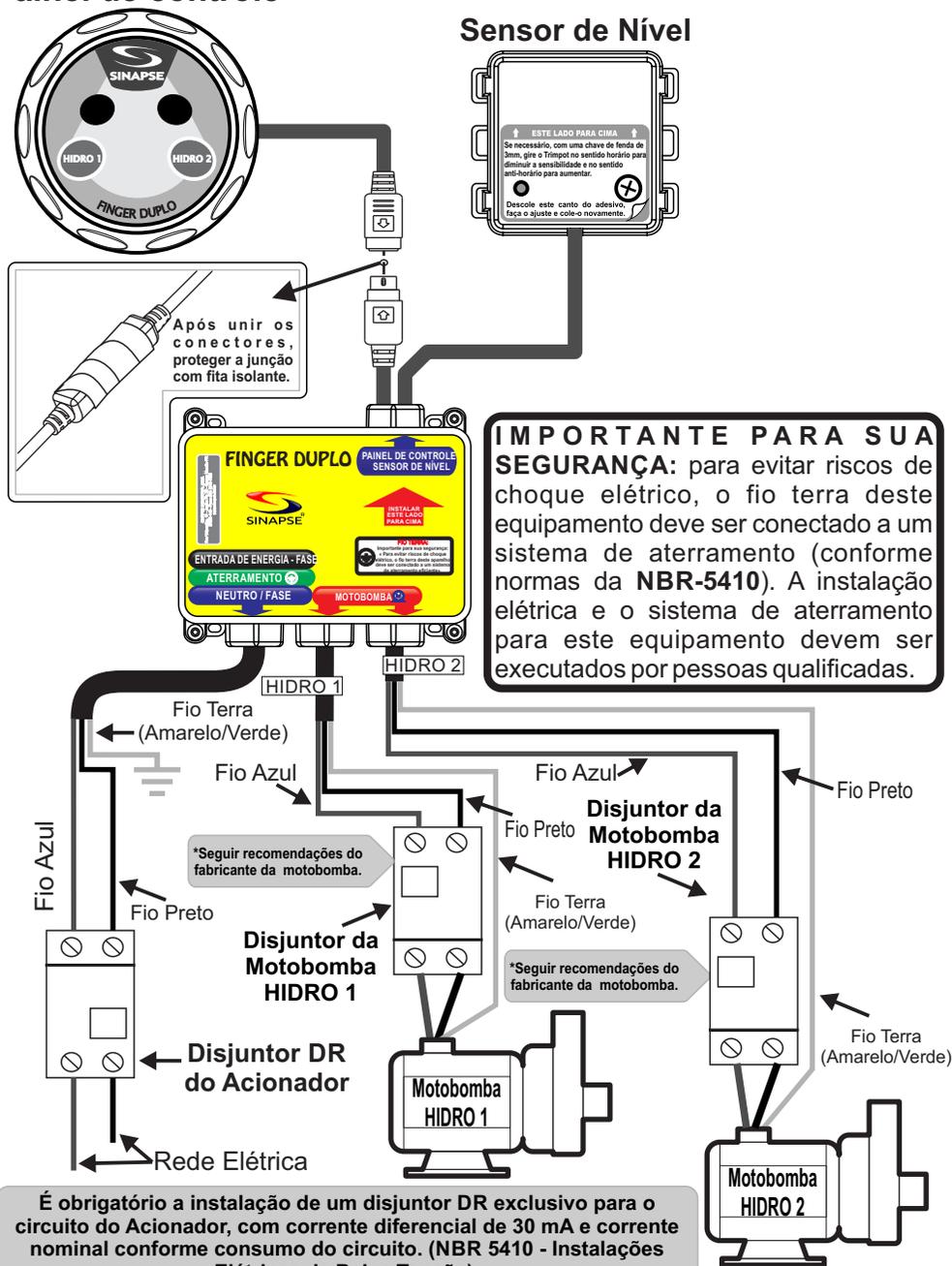


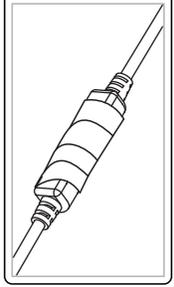
Figura 05-A

5.1) DIAGRAMA ELÉTRICO FINGER DUPLO - Motobomba Acionamento com Contatora

Painel de controle

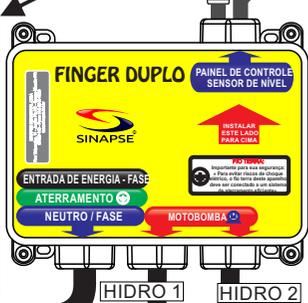


Após unir os conectores, proteger a junção com fita isolante.

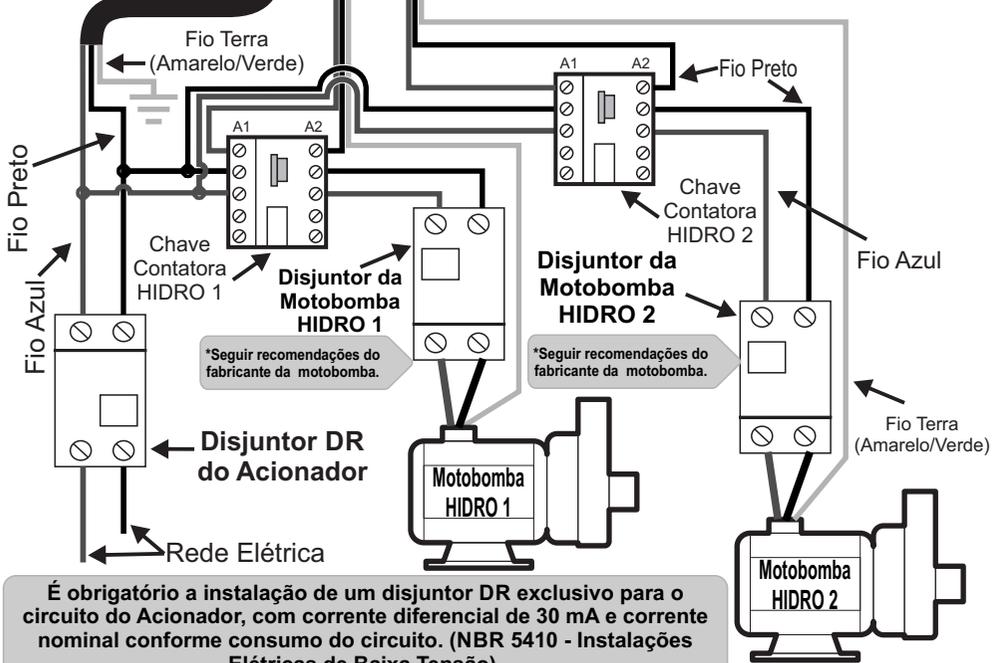


Circuito para Motobombas acima de 1150W

Sensor de Nível



IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA: para evitar riscos de choque elétrico, o fio terra deste equipamento deve ser conectado a um sistema de aterramento (conforme normas da **NBR-5410**). A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este equipamento devem ser executados por pessoas qualificadas.



É obrigatório a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do Acionador, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito. (NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
A não instalação do disjuntor DR anula a garantia do equipamento!

Figura 05-B

6.0) PROBLEMAS E SOLUÇÕES

O EQUIPAMENTO NÃO LIGA

- Verifique se o disjuntor está ligado;
- Verifique se há energia na rede;
- Verifique se a conexão dos cabos está correta;
- Certifique-se que a banheira está com água acima dos jatos de hidro.

O DISJUNTOR DESARMA AO LIGAR O EQUIPAMENTO

- Verifique se o disjuntor não está com problema;
- Verifique se o disjuntor está na capacidade correspondente a do acionador;
- Verifique se não há curto circuito na rede entre o acionador e o disjuntor.

A MOTOBOMBA ESTÁ LIGANDO MESMO SEM ÁGUA NA BANHEIRA

- Verifique se o sensor de nível de água está fixado na altura dos jatos;
- Certifique-se que o sensor de nível de água está fixado corretamente na banheira;
- Certifique-se de que os cabos estão conectados corretamente;
- O sistema de segurança do acionador, permite acionar por 3 segundos a bomba, caso a banheira não tenha água.

7.0) LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

- Sempre desligue o disjuntor antes de iniciar a limpeza;
- Para limpar o painel de acionamento, use somente pano úmido e nunca produtos químicos ou palha de aço. O disjuntor deve ser mantido desligado durante a limpeza.

8.0) IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

NO USO DESTE EQUIPAMENTO, EXISTEM ALGUMAS PRECAUÇÕES BÁSICAS A SEREM SEGUIDAS:

- Não utilize ou instale equipamentos elétricos (lâmpadas, telefone, rádio, televisão, etc) a menos de 1,5m de distância da banheira, a não ser que sejam garantidos pelo fabricante;
- Deve ser observada a correta localização de equipamentos e dispositivos elétricos de forma que não venham a cair dentro da banheira;
- Pessoas mentalmente debilitadas devem ser supervisionadas quando da utilização do equipamento.
- Para maior segurança, quando crianças forem utilizar o equipamento, mantenham-nas sob vigilância.

POSSÍVEIS RISCOS A SAÚDE.

- Pessoas obesas ou com histórico de problemas cardíacos, hipertensão ou hipotensão, problemas no sistema circulatório ou diabetes devem consultar um médico antes de usar a banheira de hidromassagem;
- O uso de álcool ou medicamentos antes ou durante uso da banheira pode induzir a sonolência, enquanto outros medicamentos podem afetar os batimentos cardíacos, pressão sanguínea e circulação. O uso de álcool ou medicamentos também aumentam o risco de hipertermia na banheira.

9.0) COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Qt.	DESCRIÇÃO	PESO - Kg
01	Fonte do Acionador	0,410
01	Painel de controle digital	0,120
01	Porca para o painel	0,012
01	Sensor de nível (opcional)	0,075
01	Manual de instruções	0,035

A tensão de alimentação e potência do seu acionador, estão marcadas na etiqueta da fonte do **Finger Duplo**, conforme a Figura 06.

Acionador de Motor	Acionador de Motor
Modelo: Finger Duplo Tensão Nominal: 127 V Potência Nominal: XXXX W Corrente Nominal: XX A Fiação Mínima: 02 mm ² Disjuntor Mínimo: 16 A Grau de Proteção: IP X4	Modelo: Finger Duplo Tensão Nominal: 220 V Potência Nominal: XXXX W Corrente Nominal: XX A Fiação Mínima: 02 mm ² Disjuntor Mínimo: 16 A Grau de Proteção: IP X4

Figura 06

9.1) Dimensões da Fonte do Finger Duplo

Vista Frontal

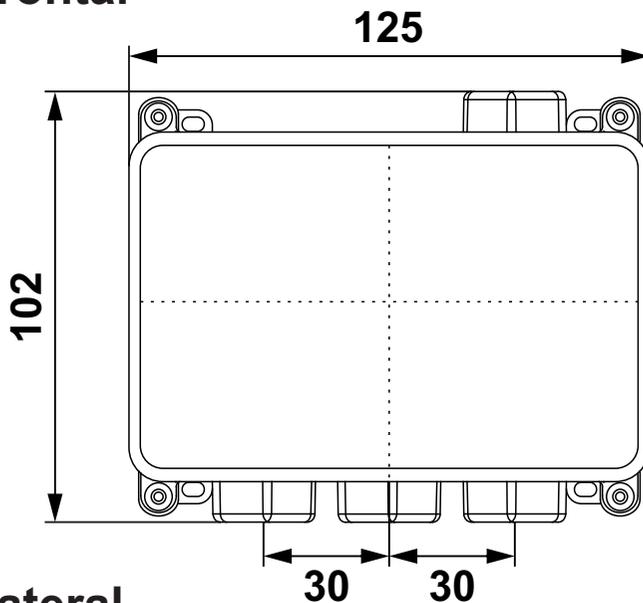


Figura 07

Vista Lateral

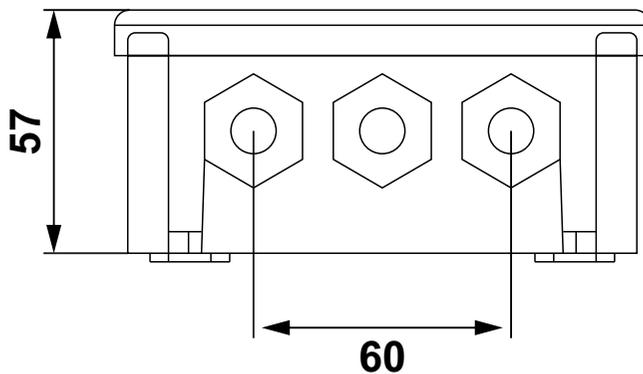


Figura 08

* Dimensões em Milímetros

9.2) Dimensões Painel de Controle

Vista Frontal

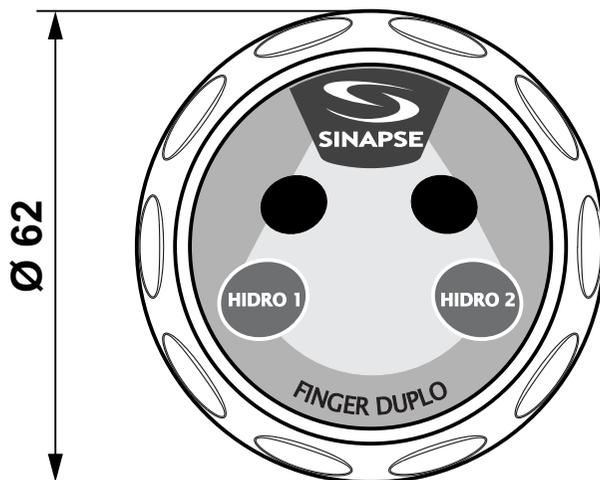


Figura 09

Vista Lateral

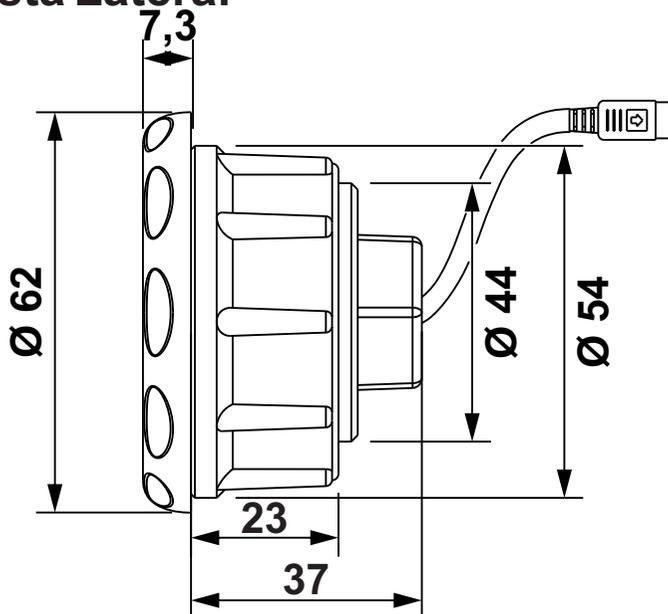
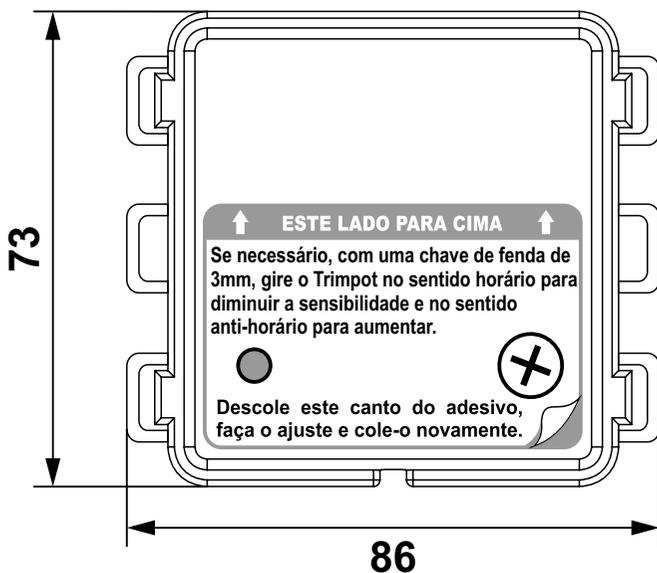


Figura 10

* Dimensões em Milímetros

9.3) Dimensões Sensor de Nível

Vista Frontal



Vista Superior

Figura 11

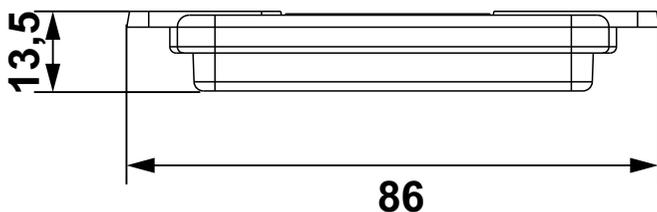


Figura 12

* Dimensões em Milímetros

11.0) NORMAS DE GARANTIA

Este produto é garantido pela **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA**, na seguinte forma:

- A **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA** garante o equipamento, cujo número de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que o critério de seus técnicos autorizados, se constate defeito em condições normais de uso;
- A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços, incluindo o cordão de alimentação, bem como os demais componentes do equipamento decorrentes desta garantia, somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA** mantiver **Serviço Autorizado Sinapse Industrial**;
- As despesas de transportes, frete e seguro correm por conta do cliente;
- Esta garantia somente será válida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da Nota Fiscal de compra.

PRAZO DE GARANTIA:

- Este equipamento é garantido por noventa dias (LEI N.º 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor;
- A garantia se estende para 01 (um) ano, incluso os noventa dias, caso a instalação deste equipamento seja realizada por técnico credenciado;
- A garantia continua válida mesmo que o equipamento venha a ser transferido a terceiros.

EXTINÇÃO DA GARANTIA:

- Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia;
- Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados, ou seja a variações excessiva de tensão;
- Por ter sido instalado com motobombas de potência superior a permitida ou sem instalação do disjuntor DR;
- Pelo mau uso e em desacordo com o manual de instruções;
- Por danos causados por agentes da natureza;
- Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, locais com excesso de umidade, locais com altas/baixas temperaturas, acidez, etc;
- Por ter sido instalado em Spa ou banheiras com água salgada ou sais corrosivos;
- Por danos causados por acidentes;
- Por apresentar sinais de que o equipamento fora aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela Sinapse;
- Pelo descumprimento das instruções do Manual de Instalação e Operação do produto;
- Por estar este certificado com rasuras ou modificações.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO PRODUTO

Todo equipamento reparado recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia original. Este período é válido para o mesmo defeito ou serviço, ressalvados os casos de danos por transporte, quedas, mau uso, violação do equipamento e descargas atmosféricas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Acionadores Digitais
Finger
Duplo

Somente em caso de defeito, encaminhe para a Sinapse uma cópia da nota fiscal e este certificado preenchido, junto com o equipamento .

Revendedor: _____

Instalador Credenciado? sim não Nome: _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____

Data da Compra
____/____/____
Dia Mês Ano

Número de série: _____

OBS: Este certificado é válido somente no Brasil.

Sinapse Industrial Ltda.

Rua Valparaíso, 11 - Jardim Pio XII
CEP: 87306-140, Campo Mourão - PR - Brasil
Fone/Fax: (44) 3016-7900
www.sinapse.ind.br



SINAPSE

R.06/2020



Sinapse Industrial Ltda.

Rua Valparaíso, 11 - Jardim Pio XII
CEP: 87306-140, Campo Mourão - PR - Brasil
Fone/Fax: (44) 3016-7900
www.sinapse.ind.br