

# **MANUAL DO UTILIZADOR**

## **CENTRAL DE DETECÇÃO DE FUGAS DE GÁS E ÁGUAS “ERAG”**

V1.1

### **CONVENÇÕES:**

As funções serão referenciadas entre “ - ”, teclas entre ( - ), sensores entre { - }, indicadores visuais entre [ - ] e sinais sonoros entre {{ - }}.

### **INDICADORES**

[REDE]	- indicador visual de funcionamento com tensão de rede.
[BAT]	- indicador visual de funcionamento com tensão da bateria quando intermitente; - indicador visual da tensão da bateria inferior a 11,5V, quando permanentemente ligado;
[ DESARMAR ÁGUA]	- indicador visual da electroválvula de água “fechada”;
[ DESARMAR GÁS]	- indicador visual da electroválvula de gás “fechada”;
[ARMAR AGUA]	- indicador visual da electroválvula de água “aberta”;
[TESTE]	- indicador visual de teste;

### **SENSORES**

{DETECTOR AGUA}	- sensor de detecção de fuga de água;
{DETECTOR GÁS}	- sensor de detecção de fuga de gás;

### **TECLAS**

(DESARMAR ÁGUA)	- Tecla para fechar electroválvula de água e para desligar o sinal sonoro;
(DESARMAR GÁS)	- Tecla para fechar electroválvula de gás e para desligar o sinal sonoro;
(ARMAR ÁGUA)	- Tecla para abrir electroválvula de água;
(TESTE)	- Tecla para efectuar um teste visual de todos os indicadores;

### **1.0 - ESPECIFICAÇÕES**

- \* Detecção de fugas de água;
- \* Detecção de fugas de gás;
- \* Abertura e fecho da electroválvula da água;
- \* Fecho da electroválvula de gás;
- \* Alarme sonoro;
- \* Contactos auxiliares “ Open Colector”;
- \* Contactos secos NA e NF água, gás, água e gás;
- \* Alimentação auxiliar em caso de falha da energia da rede;
- \* Carga permanente da bateria;

## **2.0 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### *\* CENTRAL DE DETECÇÃO*

- Tensão de alimentação 220/230VAC.
- Alimentação de 12 VDC para os sensores.
- Contactos auxiliares “Open Colector”- 100 mA.
- Contactos secos para alarme àgua, gás e água e gás.
- Dim. 6 módulos – DIN.

### *\* BATERIA*

- Tensão de saída 12V.
- Corrente de saída 3 A.
- Dim. 6 módulos – DIN.

## **3.0 - MANUTENÇÃO**

- Efectue um “TESTE” regularmente.
- Em caso de avaria contactar o revendedor autorizado.
- Teste de 6 em 6 meses à bateria.
- Teste e limpeza dos sensores de 6 em 6 meses.

## **4.0 - PRECAUÇÕES**

- Não utilize produtos abrasivos na limpeza .
- Não aplique líquidos directamente.

## **5.0 - LIGAR PELA 1ª VEZ**

Ao ligar a central de detecção pela 1ª vez, serão efectuados os seguintes procedimentos pela seguinte ordem:

- {{BIP}} – Uma vez,
- [ LED BAT ] - pisca 3 vezes,
- [ LED REDE ] - pisca 3 vezes,
- [ ARMAR AGUA ] - pisca 3 vezes,
- [ DESARMAR ÁGUA ] - pisca 3 vezes,
- {{ BIP}} - Uma vez, fecho da electroválvula da água,
- [ DESARMAR ÁGUA ] - fica a piscar,
- [ DESARMAR GÁS ] - pisca 3 vezes,
- {{BIP}} - Uma vez, fecho da electroválvula do gás,
- [ DESARMAR GÁS ] - fica a piscar,
- [TESTE] - pisca 3 vezes,
- {{BIP}} – três vezes,

**Nota: [ DESARMAR ÁGUA ] e [ DESARMAR GÁS ] permanecem intermitentes.**

## **6.0 - FUNCIONAMENTO NORMAL**

Para abrir as electroválvulas:

- Premir tecla (DESARMAR ÁGUA),
- Apaga-se o led [ DESARMAR ÁGUA],
- Premir tecla (ARMAR ÁGUA),
- Acende o led [ARMAR AGUA], a electroválvula da água encontra-se aberta,
- Premir tecla (DESARMAR GÁS),
- Apaga-se o led [ DESARMAR GÁS],
- Abrir a electroválvula de gás manualmente,

Para fechar as electroválvulas:

- Premir tecla (DESARMAR ÁGUA),
- Acende-se o led [ DESARMAR ÁGUA],
- Premir tecla (DESARMAR GÁS),
- Acende-se o led [ DESARMAR GÁS],

## **7.0 - DETECCÃO DE FUGA DE AGUA**

- Ao ser actuado o sensor {DETECTOR AGUA} a electroválvula da água fecha-se,

- O led [ DESARMAR ÁGUA ] fica a piscar intermitentemente,

- O sinal sonoro {{BIP}} dispara,

Para rearmar a central:

- Premir tecla (DESARMAR ÁGUA),
- Apaga-se o led [ DESARMAR ÁGUA],
- O sinal sonoro {{BIP}} é cancelado.

**Nota: Depois do rearme se o {DETECTOR AGUA} continuar a detectar água, o led [DESARMAR ÁGUA ] manter-se-á permanentemente aceso enquanto a situação se verificar.**

## **8.0 - DETECÇÃO DE FUGA DE GÁS**

- Ao ser actuado o sensor {DETECTOR GÁS} a electroválvula do gás fecha-se,
- O led [ DESARMAR GÁS ] fica a piscar intermitentemente,
- O sinal sonoro{{BIP}}dispara,

Para rearmar a central:

- Premir tecla ( DESARMAR GÁS ),
- Apaga-se o led [ DESARMAR GÁS ],
- O sinal sonoro {{BIP}} é cancelado.

**Nota: Depois do rearme se o {DETECTOR GÁS } continuar a detectar gás, o led [DESARMAR GÁS] manter-se-á permanentemente aceso enquanto a situação se verificar.**

## **9.0 - TESTE À CENTRAL DE DETECÇÃO**

Este teste permite testar o bom funcionamento de todos os avisadores e teclas.

Para iniciar teste:

- Premir tecla (TESTE)
  - O led [TESTE] manter-se-á intermitente enquanto o teste estiver a decorrer,
  - {{BIP}} – três vezes,
  - [ LED BAT ] - pisca 3 vezes,
  - [ LED REDE ] - pisca 3 vezes,
  - {{BIP}} – Uma vez,
- Premir tecla (ARMAR ÁGUA),
- {{BIP}} – Uma vez,
  - [ARMAR AGUA ] - pisca 3 vezes,
- Premir tecla (DESARMAR ÁGUA ,
- {{BIP}} – Uma vez,
  - [DESARMAR AGUA ] - pisca 3 vezes,

- Premir tecla (DESARMAR GÁS),
  - {{BIP}} – Uma vez,
  - [DESARMAR GÁS ] - pisca 3 vezes,

Para sair do teste:

- Premir tecla ( TESTE ),
- Após 30 segundos sem premir qualquer tecla,

Se o teste não decorrer como atrás descrito, contacte os serviços técnicos.

## **10.0 - TESTE Á BATERIA**

Para iniciar teste:

- Desligar disjuntor de alimentação à central de detecção,
- Esperar 5 minutos,
- Se no final do teste o indicador visual [ BAT ] estiver intermitente a bateria esta em bom estado.
- Se no final do teste o indicador visual [ BAT ] estiver permanentemente aceso a bateria deverá ser substituída.

Ligar o disjuntor

## **11.0 - TESTE TÉCNICO**

Para iniciar teste:

- Premir tecla ( TESTE ) e manter,
- {{BIP}} aos 5 segundos,
- Manter a tecla ( TESTE ) premida e premir a tecla [ARMAR AGUA ],
- O led [ TESTE ] manter-se-á intermitente enquanto o teste estiver a decorrer,
- [DESARMAR AGUA ] acende se o {DETECTOR AGUA} estiver a detectar,
- [DESARMAR AGUA ] apagado se o {DETECTOR AGUA} não estiver a detectar,
- [DESARMAR GAS ] acende se o {DETECTOR GAS} estiver a detectar,
- [DESARMAR GAS ] apagado se o {DETECTOR GAS} não estiver a detectar,
- [ARMAR AGUA] acende se a entrada AGUA . “A” estiver activa,
- [ARMAR AGUA] apagado se a entrada AGUA . “A” estiver inactiva,
- Premir (DESARMAR ÁGUA) , os contactos NC , NA da AGUA e NC ,NA do GERAL serão accionados durante 5 segundos.
- Premir (DESARMAR GAS) , os contactos NC , NA Do GAS e NC ,NA do GERAL serão accionados durante 5 segundos.
- Premir (ARMAR AGUA), activa a saída “B” de ENERGIA durante 5 segundos,
- Premir novamente (ARMAR AGUA), activa a saída “R” de ENERGIA durante 5 segundos,

Para sair do teste:

- Premir tecla (TESTE),
- Após 250 segundos sem premir qualquer tecla,

## **12.0 - ENTRADAS**

### ÁGUA:

- “A” - Entrada para sensores de água **ativos**. Ligação entre “A” e “M”, e ligando a alimentação ( + ) e ( - ) de GÁS.
- “D” - Para desligar a electroválvula da água Ev.A. sem actuar o alarme. Ligação entre “D” e “M”. (Ex.Utilizado para fechar a electroválvula remotamente).
- “M” - Massa.
- “S” - Entrada para sensores de água **passivos**. Ligação entre “S” e “M”.

### GÁS:

- “D” - Para desligar a electroválvula de gás Ev.G. sem actuar o alarme. Ligação entre “D” e “N”. (Ex.Utilizado para fechar a electroválvula remotamente).
- “C” - Entrada do sensor de gás. Ligar ao borne “C” do sensor.
- “N” - Entrada do sensor de gás. Ligar ao borne “N” do sensor.
- ( + ) - Ligar ao borne positivo do sensor.
- ( - ) - Ligar ao borne negativo do sensor.

### BAT:

- ( + ) - Ligar ao borne positivo da bateria.
- ( - ) - Ligar ao borne negativo da bateria.

## **13.0 - SAÍDAS**

### GERAL:

Esta saída liga sempre que as saídas GÁS ou ÁGUA forem activadas.

- “C” - Comum.
- “NA” - Contacto seco normalmente aberto.
- “NF” - Contacto seco normalmente fechado.

### GÁS:

Esta saída liga sempre que o {DETECTOR GÁS} for actuado.

- “C” - Comum.
- “NA” - Contacto seco normalmente aberto.
- “NF” - Contacto seco normalmente fechado.

### ÁGUA:

Esta saída liga sempre que o {DETECTOR AGUA} for actuado.

- “C” - Comum.
- “NA” - Contacto seco normalmente aberto.
- “NF” - Contacto seco normalmente fechado.

### ENERGIA:

- “C” - Comum.
- “B” - Saída colector aberto (100mA 24V- Conduz quando a tensão da bateria for inferior a 11,5 Volts)
- “R” - Saída colector aberto (100mA 24V- Conduz quando não há tensão da rede)

### Ev.A.:

- ( + ) - Ligar ao fio encarnado da electroválvula da água.
- ( - ) - Ligar ao fio preto da electroválvula da água.

### Ev.G.:

- ( + ) - Ligar à electroválvula do gás.
- ( - ) - Ligar à electroválvula do gás.

**ATENÇÃO: ESTA CENTRAL FOI DESENVOLVIDA NÃO PARA SUBSTITUIR QUALQUER TIPO DE CUIDADO OU VERIFICAÇÃO DAS SEGURANÇAS REGULARMENTE, MAS SIM PARA OS COMPLEMENTAR.**