

## Comando para Caldeira - Esquentador / Extractor FIDEGAS® Ref. CM-01



FABRICADO POR:  
**COMERCIAL DE APLICACIONES  
ELECTRONICAS, S.L.**  
P.º Ubarburu 12  
Tf. +34 943 463 069 - Fax. +34 943 471 159  
20014 SAN SEBASTIAN - ESPANHA  
[www.fidegas.com](http://www.fidegas.com)

**SERVIÇO TÉCNICO:**

# INDICE

<b>DESCRIÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>INSTALAÇÃO / FUNCIONAMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>LIGAÇÕES.....</b>	<b>5</b>
- Esquema ligações exterior.....	5
- Esquema ligações interior.....	5
<b>PRECAUÇÕES.....</b>	<b>8</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....</b>	<b>9</b>
<b>DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE.....</b>	<b>10</b>
<b>GARANTIA.....</b>	<b>11</b>

**ELABORADO E APROVADO POR:**  
**Dpto. Qualidade**

O **comando de caldeira - esquentador / exaustor Ref. CM-01** detecta o funcionamento do Esquentador, impedindo nesse momento a utilização do exaustor de fumos da cozinha, evitando assim, o funcionamento em simultâneo dos dois aparelhos.

Deve ser utilizado sempre que exista um exaustor que ao entrar em funcionamento prejudique as condições de higiene da queima do esquentador. Nestes casos o exaustor provoca uma depressão, que pode impedir a entrada do ar necessário para a combustão do Esquentador, resultando daí uma combustão incompleta, e conseqüentemente, uma maior formação de **Monóxido de Carbono (CO)**.

Mediante um detector do tipo óptico detecta-se a emissão de infra-vermelhos na chama. A célula detectora deve ser instalada nas proximidades da chama para que a detecção seja suficientemente selectiva e não seja afectada pela radiação infra-vermelha proveniente da luz solar.

Desta forma quando o **caldeira - esquentador** se acende, o aparelho detecta a radiação emitida pelas chamas e abre o contacto normalmente fechado do relé de saída. Esta operação é sinalizada mediante um "led" vermelho que se encontra na caixa do aparelho. O relé de saída é normalmente fechado (NF), e suporta uma corrente na alimentação do Exaustor até 3,2A.

O **Monóxido de Carbono (CO)** é um gás tóxico, incolor e inodoro que provoca tonturas e mal estar geral em exposições de baixas concentrações em intervalos de tempo relativamente longos. Exposições a altas concentrações ( > 300 ppm. ) durante intervalos de tempo relativamente curtos ( > 10 min. ) podem provocar a morte.

## INSTALAÇÃO / FUNCIONAMENTO

Instalar o aparelho numa parede (cuja superfície garanta a aderência) mediante a fita adesiva na parte posterior do aparelho. Instalar o aparelho a uma distancia inferior a 2 m (comprimento do cabo de ligação da célula detectora do aparelho).

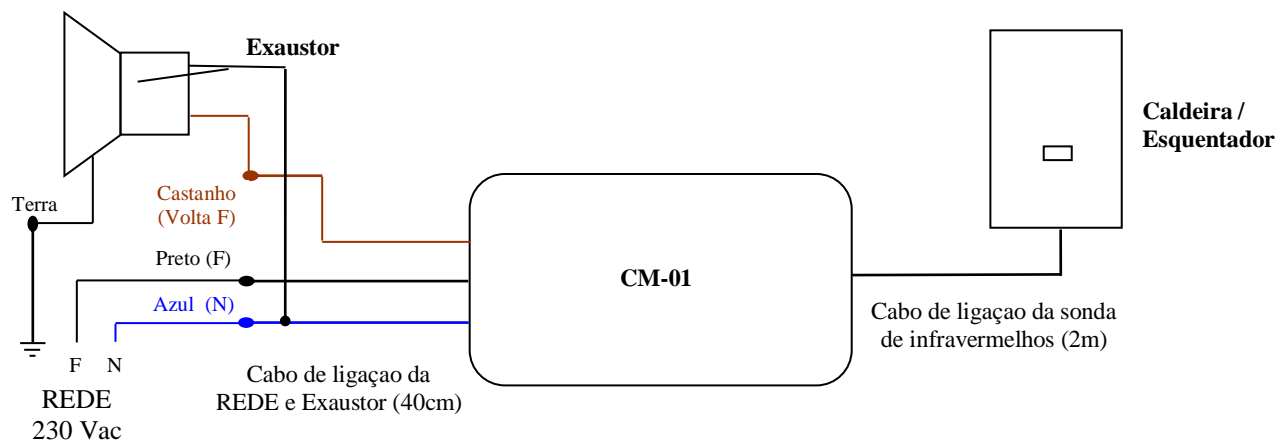
Instalar a célula detectora no interior do **caldeira - esquentador**. Mediante uma braçadeira ou sistema de fixação similar, fixar a célula a uma parte rígida e estável numa posição próxima da câmara de combustão do **caldeira - esquentador**. Ter cuidado com a temperatura no local de instalação, **a qual não deverá ser superior a 70°C (Testigo amarillo)**. Instalar a célula de modo a que fique de frente para a chama. **A célula não pode ser activada pela chama do piloto do Esquentador, será unicamente activada pelas chamas da câmara de combustão (aquecimento da água).**

Ligar o cabo de alimentação à **Rede de 230 V ac** nos pontos marcados a tal efeito na caixa de conexões, cabo **Negro (F)** e cabo **Azul (N)**. Um "led" verde indica que o aparelho está ligado à rede.

Ligar a alimentação do **Exaustor** nos pontos indicados na caixa de conexões cabo **Castaño (RF)** e cabo **Azul (N)**. Desta forma quando se detecta que o **caldeira - esquentador** está a ser usado, abre-se o contacto do relé de saída e o extractor fica sem alimentação.

O **comando Ref. CM-01** é aparelho de **Tipo Y** (instalação por pessoal qualificado): O cabo de alimentação deste dispositivo de controle não pode ser substituído mais do que pelo fabricante ou seu representante autorizado. **Realizar as conexões mediante cabo de secção de 1 mm<sup>2</sup>.**

O comando Ref. **CM-01** é aparelho de **classe II**, não requer de conexão de terra. No entanto, se deverá realizar a conexão de terra para os extratores que la requirem (classe I) na caixa de conexões (regula adicional).



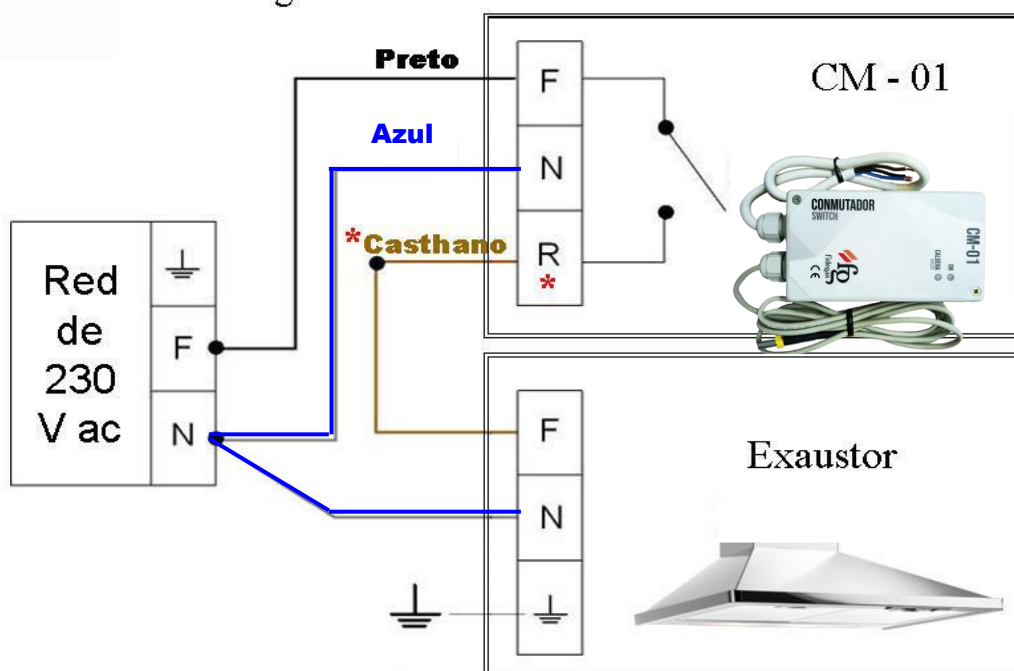
O aparelho Ref. **CM-01** é ajustado em fábrica para funcionar com a porta do **caldeira - esquentador** aberta sem que lhe afetem os infravermelhos, **sempre que não tenhamos uma fonte de luz solar direta**.

## LIGAÇÕES

### ESQUEMA LIGAÇÕES EXTERIOR

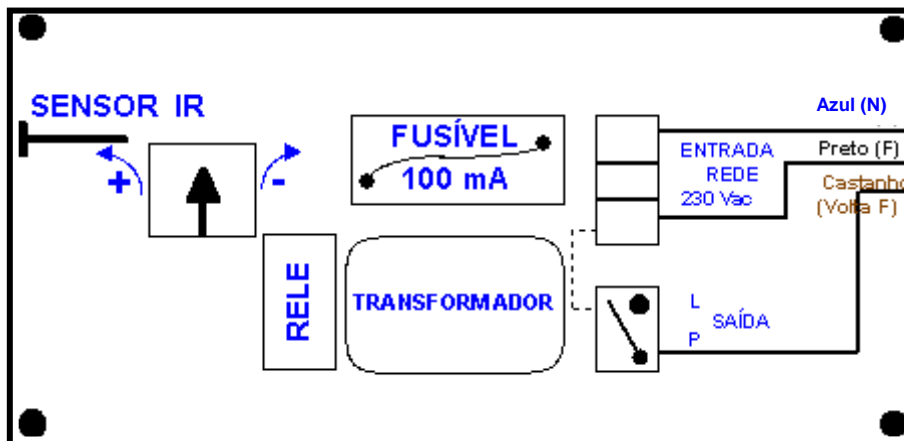
## Instalação do CM - 01

... Ligar o **CM-01** à Rede Eléctrica + Exaustor ...



\* Atento al (R) Volta Fase.

## ESQUEMA LIGAÇÕES INTERIOR



O AJUSTE DA SENSIBILIDADE DOS INFRA-VERMELHOS VEM AJUSTADO DE FÁBRICA PARA NÃO PROVOCAR FALSOS ALARMES COM OUTRAS FONTES DE INFRA-VERMELHOS COMO POR EXEMPLO A LUZ SOLAR. EM CASO DE NECESSIDADE SE PODE REAJUSTAR O POTENCIÓMETRO.

**A RADIAÇÃO INFRAVERMELHA DA LUZ SOLAR É MUITO POTENTE, AO PONTO DE SENSIBILIZAR A CÉLULA INFRAVERMELHA.**

**SOLUÇÃO: PARA REALIZAR O TESTE FUNCIONAL APÓS A INSTALAÇÃO, TENHA EM CONSIDERAÇÃO A DIMINUIÇÃO DA LUZ SOLAR (DIRETA E INDIRETA) QUE PODE AFETAR A CÉLULA.**

### **\*\*\* ATENÇÃO\*\*\*:**

COLOCANDO O POTENCIÓMETRO A ZERO/MÍNIMO, ANULAMOS A DETECÇÃO DE INFRAVERMELHOS.

O CONSUMO DOS MOTORES NO ARRANQUE É SEIS VEZES SUPERIOR AO NOMINAL.

## ESQUEMA LIGAÇÕES INTERIOR:

... Parte Esquentador / Caldeira ...

1.- Colocar o Suporte de metal fornecido parafuso do Esquentador / Caldeira.



2.- O comutador CM-01 é fornecido com uma testemunha da cor amarela em “célula-sonda”.



Após a instalação definitiva do comutador CM-01 coloca-se a protecção na ponta da “célula-sonda”, de modo a garantir que a temperatura da chama não a afecte queimado-a.

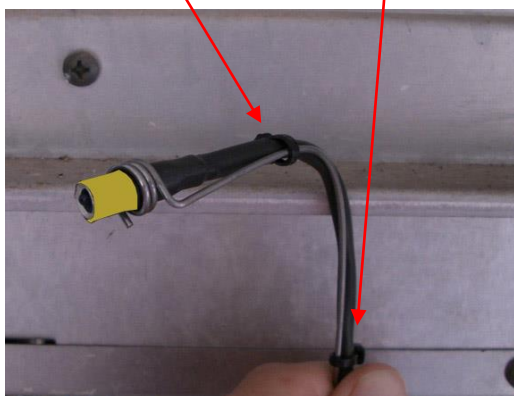


## ESQUEMA LIGAÇÕES INTERIOR:

... Parte Esquentador / Caldeira ...

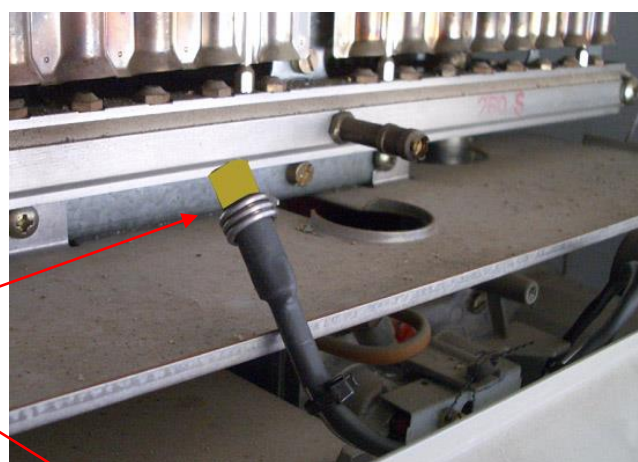
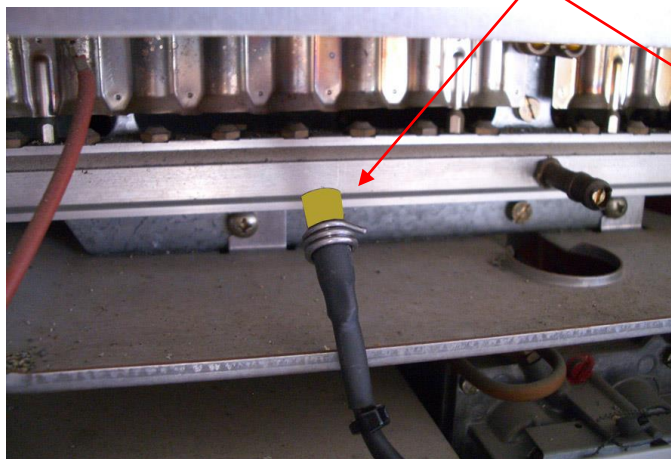
3.- Colocar a “célula-sonda” no Suporte previamente aparafusado, de modo que fique fixo.

Fixar a “célula-sonda” com as abraçadeiras fornecidas.



4.- Orientar a “célula-sonda” para a chama, tendo a precaução de manter a máxima distância possível para que não se “queime”, nem que supere os 70°C.

**(testemunha amarela)**



- \* Assegurar-se de que a tensão de alimentação e as conexões são correctas.
- \* Não submergir o sensor em água ou outro líquido baixo nenhum conceito.
- \* Não abrir a equipa quando se encontre alimentado.
- \* Tenha-se em conta que a falta de observancia destas precauções BASICAS pode levar a um funcionamento incorrecto da equipa. O FABRICANTE NÃO SE FAZ RESPONSÁVEL DA MANIPULACION DAS EQUIPAS NEM DOS DANOS QUE PUDESSE OCASIONAR SEU USO INCORRECTO.
- \* Para cumprir com a Directiva WEEE 2002/96/CE (modificada pela 2003/108/CE), transposta à legislação Espanhola através do RD 208/2005 RAEE (Aparelhos Eléctricos e Electrónicos e a gestão de suas residuos) *a recolhida efectua-se através dos distribuidores.*

Para substituir a “célula-sonda” avariada do comutador CM-01 proceder como indica a figura (*Recomendamos desligar o aparelho da rede de 230V.*):

- Abrir a tampa do comutador CM-01 tirando os dois parafusos.
- Imagem 1: desligar a “célula-sonda” avariada na ficha.
- Imagem 2: aliviar o bucim e retirar a “célula-sonda” avariada através do bucim.
- Introduzir a “célula-sonda” nova da mesma forma, com cuidado para não forçá-la.
- Imagem 3: ligar a ficha da “célula-sonda” ao circuito como se indica. A ficha entra numa só posição, não forçar e confirmar que se está a introduzir na posição correcta e que entra totalmente.
- Apertar o bucim até que o cabo do sensor fique preso.
- Verificar que o comutador CM-01 funciona correctamente e fechar a tampa colocando os dois parafusos.



Imagem 1



Imagem 2

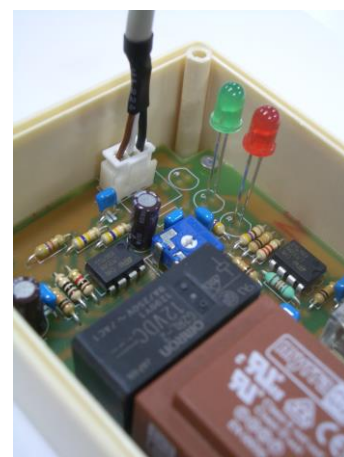


Imagem 3





## DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

**FABRICANTE:** Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L.

**MORADA:** Paseo Ubarburu, 12 - 20014 San Sebastián - Espanha

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO:**

**Comando Ref. CM-01:**

O produto acima mencionado é declarado sob nossa responsabilidade, de acordo com a disposição das seguintes directivas:

1. **Directiva 2006/95/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro de 2006, sobre a aproximação da legislação dos estados membros no equipamento elétrico destinado a ser usado com determinados limites de tensão (tensão baixa) e por que deroga o Directiva 73/23/CEE (DOCE 27/12/06 - série L, nº 374/10).
2. **Directiva 2004/108/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2004, sobre a aproximação da legislação dos estados membros na matéria Compatibilidade Electromagnética e por que deroga o Directiva 89/336/CEE (DOCE 31/12/2004 - série L, nº 390/24).

Esta conformidade é assumida em referência às seguintes normas:

- **EN 60730-1:2011** Dispositivos de comando eléctrico automáticos para uso doméstico e análogo. Parte 1: Regras gerais.
- **EN 60730-2-1:1997** Dispositivos de comando eléctrico para uso doméstico e análogo. Parte 2-1: Regras particulares para dispositivos de comando eléctrico para aparelhos electrodomésticos.
- **EN 61000-6-3:2007** Compatibilidade eletromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas - Normas sobre a emissão para os ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira
- **EN 61000-3-2:2014** Compatibilidade eletromagnética (CEM). Parte 3-2: limites – Limites para emissões de corrente harmónicas (corrente de entrada do equipamento até 16ª, inclusive, por fase).
- **EN 61000-4-2:2009/3:2006/4:2012/5:2014/6:2014/11:2004** Compatibilidade eletromagnética (CEM). Parte 4: Técnicas de ensaio e medição.

**Em San Sebastián a:**

**JULIO BOUZAS FUENTETAJA  
GERENTE**



**COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.**  
C/ Paseo Ubarburu 12 Tf. +34 943 463 069 Fax. +34 943 471 159  
20014 SAN SEBASTIAN – ESPANHA [www.fidegas.com](http://www.fidegas.com)

**INSTALADO POR:** \_\_\_\_\_

**APARELHO:**

**NOME:** \_\_\_\_\_

**MORADA:** \_\_\_\_\_

**CÓD. POSTAL:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_\_

C.A.E., S.L.

GARANTIA PARA A EMPRESA / SERVIÇO

Rev. 3 (07/08)



**COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.**  
C/ Paseo Ubarburu 12 Tf. +34 943 463 069 Fax. +34 943 471 159  
20014 SAN SEBASTIAN – ESPANHA [www.fidegas.com](http://www.fidegas.com)

**INSTALADO POR:** \_\_\_\_\_

**APARELHO:**

**NOME:** \_\_\_\_\_

**MORADA:** \_\_\_\_\_

**CÓD. POSTAL:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_\_


C.A.E., S.L.

GARANTIA PARA O USUÁRIO

Rev. 3 (07/08)

## CONDIÇÕES GERAIS

Esta garantia é outorgada por C.A.E., S.L. Fabricante de FIDEGAS® especificamente ao comprador original que se mencionará no presente documento e cobre o aparelho identificado, contra eventuais defeitos, fazendo um uso correcto dos mesmo, tal e como se indica no Manual Do Utilizador e mediante as seguintes condições:


- 1.- Garantia de dois (2) anos contra qualquer defeito de fabricação 
- 2.- Esta garantia perderá a sua validade nos seguintes casos:
  - a) O aparelho tenha sido reparado, modificado, ou lhe tenham sido anexados outros acessórios, mediante a intervenção de pessoas alheias ao nosso serviço técnico.
  - b) Tenho sofrido alguma queda ou deterioração.
  - c) O número de série / fabrico tenha sido alterado ou não coincida com os nossos registos.
- 3.- A presente documento não deve ser alterada nem manipulada.
- 4.- Os gastos de envio e de deslocação serão por conta do utilizador.

**O NÃO CUMPRIMENTO DESTAS CONDIÇÕES ANULA AUTOMATICAMENTE ESTA GARANTIA, FICANDO TODOS OS ENCARGOS A CARGO DO UTILIZADOR.**

---

## CONDIÇÕES GERAIS

Esta garantia é outorgada por C.A.E., S.L. Fabricante de FIDEGAS® especificamente ao comprador original que se mencionará no presente documento e cobre o aparelho identificado, contra eventuais defeitos, fazendo um uso correcto dos mesmo, tal e como se indica no Manual Do Utilizador e mediante as seguintes condições:

- 1.- Garantia de dois (2) anos contra qualquer defeito de fabricação 
- 2.- Esta garantia perderá a sua validade nos seguintes casos:
  - d) O aparelho tenha sido reparado, modificado, ou lhe tenham sido anexados outros acessórios, mediante a intervenção de pessoas alheias ao nosso serviço técnico.
  - e) Tenho sofrido alguma queda ou deterioração.
  - f) O número de série / fabrico tenha sido alterado ou não coincida com os nossos registos.
- 3.- A presente documento não deve ser alterada nem manipulada.
- 4.- Os gastos de envio e de deslocação serão por conta do utilizador.

**O NÃO CUMPRIMENTO DESTAS CONDIÇÕES ANULA AUTOMATICAMENTE ESTA GARANTIA, FICANDO TODOS OS ENCARGOS A CARGO DO UTILIZADOR.**