Controlgas 3

Sistema de detecção de vazamentos de gás

Manual do Usuário

Ficha técnica 52 PT 2020

Uso do Controlgas 3

O Controlgas 3 é um sistema de segurança 24 horas por dia contra fugas de gás em ambientes resideciais; intervém quando é detectada uma concentração de gás no ambiente inferior a 20% da concentração mínima inflamável, emitindo um sinal de alarme acústico e fechando simultaneamente a distribuição de gás por meio de uma válvula solenóide localizada na conduta de alimentação.
Controlgas 3 está equipado com:
• Sistema de auto-monitoramento que monitora o correto funcionamento do início ao fim, interrompendo a distribuição de gás em caso de falhas por meio da válvula solenóide;
• Circuito de compensação que mantém a sensibilidade do sistema estável às mudanças de temperatura ambiente, evitando falsos alarmes;
• Circuito de estabilização elétrica com baixa dispersão de calor, que absorve qualquer dispersão da rede elétrica.

A gama

Detector com relé

O detector com relé é equipado com um relé com contato livre, sendo, portanto, capaz de ativar independentemente uma válvula solenóide normalmente fechada ou normalmente aberta com uma tensão nominal de operação de 20 V, quando usado como detector principal.
Se o vazamento de gás persistir por mais de 30 segundos, o detector ativa um sinal acústico e desconecta o controle da válvula solenóide, bloqueando assim o fornecimento de gás da tubulação principal. O detector está equipado com um sensor que detecta independentemente a presença de gás na sala onde está instalado.
Se for necessário monitorar duas salas ao mesmo tempo, é possível conectar um detector adicional ao detector com um relé, que também é equipado com um sensor e os indicadores de Ativo, Alarme e Falha.
Este último verificará a segunda sala e em caso de presença de gás enviará um sinal ao detector com relé. O detector com relé activará a sua própria luz de alarme e após 30 segundos, se a fuga não for eliminada, bloqueará a alimentação de gás através da válvula solenóide e activará o seu próprio toque de chamada.
Se houver mais de duas salas a monitorizar, é possível ligar um ou mais detectores com relés secundários ao detector com relé principal: no caso de detectores pré-gás, enviarão um sinal ao detector com relé principal, que bloqueará a alimentação de gás após 30 segundos, se a fuga não for eliminada, utilizando a válvula solenóide.

Interface de usuário

O Controlgas 3 possui uma interface de comunicação simples e intuitiva com 3 indicadores luminosos.

CEI UNI EN 50194

RILEVATORE PER GAS METANO

Ativo: Sistema em funcionamento (luz verde)

Falha: Falha do sistema (luz amarela)

Alarme: presença de gás no ambiente (luz vermelha)

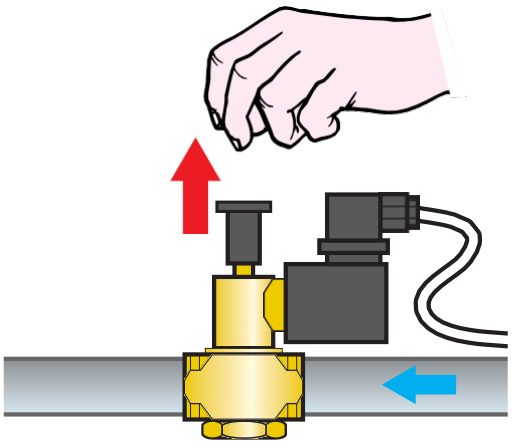
Dados Técnicos:

Detector com relé	
Fonte de alimentação 230 V~ +/- 10% +/	
Consumo de energia 3VA	
Sinalização	led verde = led amarelo activo = led vermelho de falha= Alarme
Suoneria	85dB(A) - som contínuo
Entrada de sinalde um detector com relé ou de um detector adicional (se conectado)	
Uscita	Relé selado 6 (2) A 250
V~Retardo de ativação 30 segundos aprox.	
Container ABS 110 x 90x 45 mm	
Proteção	IP 42
Temperatura máx 0 ÷ +40ºC	
Humidademáx. 30÷ 90%Ur sem condensação	
Distância máxima de ligação à válvula solenóide: máx. 50 metros (utilizar cabos com uma secção transversal de 1,5 mm^2)	
Limiar deintervento	13% LEL (Limite inferior de explosão de gás)

Válvulas solenóides com reset manual para gás

Uso

São acompanhados de sistemas de segurança a partir dos quais são normalmente operados para interromper o fluxo de gás.
Adequado para operação com gás seco das três famílias. (metano, gás de cidade, GPL).
Eles são posicionados após um filtro, fora do ambiente de medição e a montante dos elementos de controle.
Na versão NA "normalmente aberta", a excitação da bobina fecha o fluxo de gás e a válvula só pode ser reiniciada na ausência de tensão.
Na versão NF "normalmente fechada", a excitação da bobina mantém a válvula aberta; em caso de fecho, é necessário intervir manualmente para repor a válvula.



Construção

• Alumínio fundido sob pressão UNI 5076
• Latão UNI 2012
• Aço inoxidável UNI 6900 - 71
• Borracha NBR resistente a óleo
• Bobina encapsulada em resina de poliamida com ligação DIN 43650; classe de isolamento F (155 °C) e fio esmaltado na classe H (180 °C).
O teste final é realizado em 100% dos produtos e com uma pressão igual a 1,5 vezes a pressão máxima de trabalho.

Conformidade com as normas

As electroválvulas são aprovadas pela CE de acordo com a norma EN 161 classe A - grupo 2 e estão em conformidade com as directivas:
• Em conformidade com a Directiva Gás 2009/142/CE
• Em conformidade com a Directiva ATEX 2014/34/UE
• Em conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU
• Em conformidade com a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU

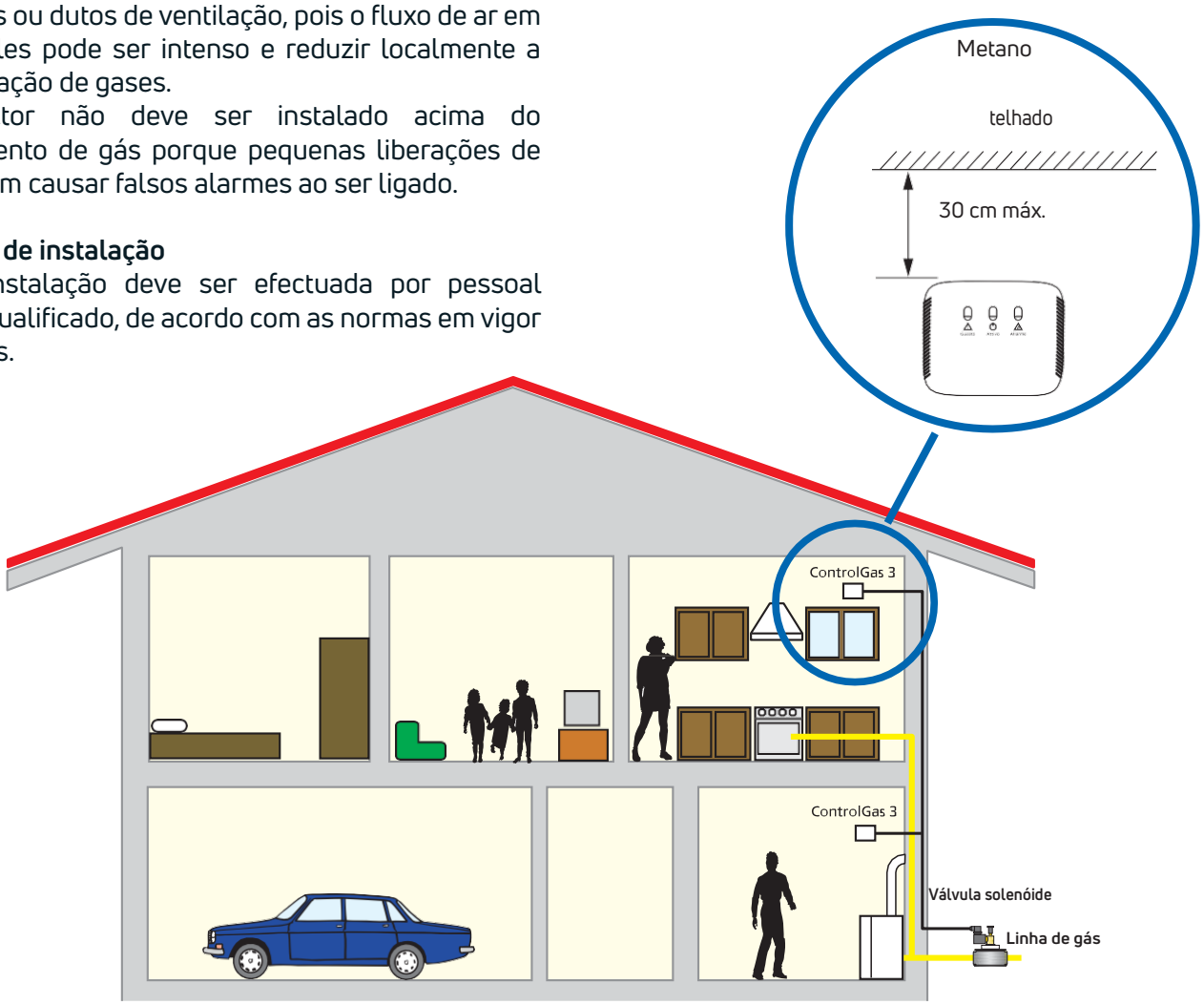
Instalação

A instalação do Controlgas 3 deve ser efetuada de acordo com as normas técnicas aplicáveis. Em particular, a norma CEI UNI EN 50244 "Aparelhos eléctricos para a detecção de gases combustíveis em ambientes domésticos. Guia de selecção, instalação, utilização e manutenção". Antes de instalar um detector de gás, certifique-se de que o modelo escolhido é do tipo específico de gás (Metano ou GPL).
No caso do gás metano, o detector deve ser instalado numa parede vertical com mais setti para baixo acima do nível de fuga de gás possível a 30 cm do tecto e a uma distância não superior a 4 m do equipamento mais utilizado, numa posição em que os movimentos de ar não sejam impedidos.
O detector não deve ser posicionado muito próximo a aberturas ou dutos de ventilação, pois o fluxo de ar em torno deles pode ser intenso e reduzir localmente a concentração de gases.
O detector não deve ser instalado acima do equipamento de gás porque pequenas liberações de gás podem causar falsos alarmes ao ser ligado.

Exemplo de instalação

NB: A instalação deve ser efectuada por pessoal técnico qualificado, de acordo com as normas em vigor aplicáveis.

Evite impactos e jatos de água durante operações normais, como a limpeza. O detector não deve ser instalado em um espaço fechado, como um gabinete ou atrás de uma cortina; perto de uma porta ou janela; perto de um exaustor de ar; em uma área onde a temperatura esteja fora dos limites definidos, onde sujeira e poeira possam obstruir o sensor.
As operações de montagem do Controlgas 3 são simples: basta desapertar os parafusos de fixação da tampa, fixar a base à parede com parafusos e ligar electricamente o Controlgas 3 de acordo com o diagrama do modelo adquirido.
Finalmente, substitua a tampa e aperte os parafusos de fixação.

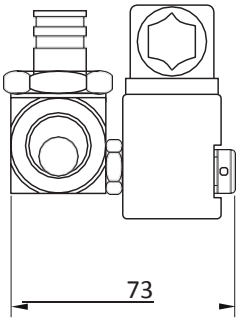


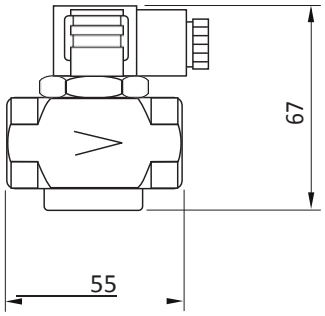
Conformidade com as normas

O Controlgas 3 está em conformidade com a Directiva 2014/30/EU (compatibilidade electromagnética) e a Directiva 2014/35/UE (baixa tensão)".
Em conformidade com a norma CEI UNI EN 50194 "Equipamento eléctrico para detecção de fugas de gases combustíveis em ambientes domésticos.
Métodos de ensaio e requisitos de desempenho".
Nos termos do artigo 7.º do Decreto Ministerial n.º 37/2008 (declaração de conformidade).

Electroválvula de rearme manual compacta para gás de latão
Normalmente fechada

Dados dimensionais





A gama

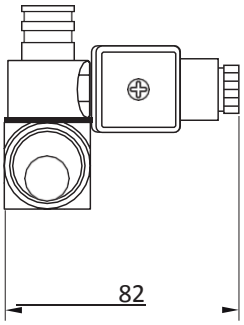
Modelo
NF latão 1/2" DN15 230 V/50 60 Hz
NC latão 3/4" DN20 230V/5060 Hz

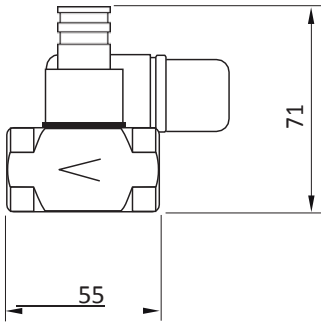
Dados técnicos

Consumo de energia (230V): 7 W
Pressão máxima de funcionamento 500mbar
Temperatura ambiente 15 ÷ -60°C
Ligações roscadas F-F1/2" - 3/4" de acordo com EN 10226
Temperaturamáxima da superfície NC 80°C
Tempo de fechamento< 1s
Grau de proteção IP65

Electroválvula de rearme manual compacta para gás de latão
Normalmente Aberta

Dados dimensionais





A gama

Modelo
NA latão 1/2" DN15 230 V/50 60 Hz
NA latão 3/4" DN20 230 V/50 60 Hz

Dados técnicos

Consumo de energia (230V): 7 W
Pressão máxima de funcionamento 500mbar
Temperatura ambiente 15 ÷60°C
Ligações roscadas -F F1/2" - 3/4" de acordo com EN 10226
Temperatura máxima da superfície NO 80°C
Tempo de fechamento< 1s
Grau de protecçãoIP65

Respeite o meio ambiente!
Para uma eliminação correcta, os diferentes materiais devem ser separados e eliminados de acordo com os regulamentos em vigor.

Direitos Autorais Emmeti
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou distribuída sem a permissão por escrito da Emmeti.

Os dados contidos nesta publicação podem ser utilizados para fins técnicos e/ou comerciais, sofrer modificações a qualquer momento e sem qualquer aviso prévio; portanto, a Emmeti Spa não será responsabilizada por quaisquer erros ou imprecisões contidas no mesmo.

EMMETI

Emmeti Brasil - Sfera Comercial e Importadora LTDA
CNPJ: 72.741.051/0001-85
Rua Antonio Fonseca, 675 – CEP: 02112-010
Vila Maria – São Paulo – SP

Fone: (11) 2955-4963 / 0800 77 00 383
www.emmeti.com.br
SAC: contato@emmeti.com.br

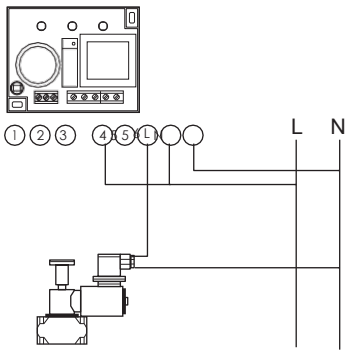
9900489600001

Rev 01 - 2020

Diagramas de fiação

Electroválvula NC 230V / 1 ponto de detecção

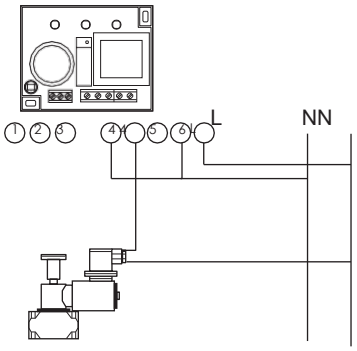
Detector com relé



Válvula solenóide NC 230V

Electroválvula NA 230 V / 1 ponto de detecção

Detector com relé

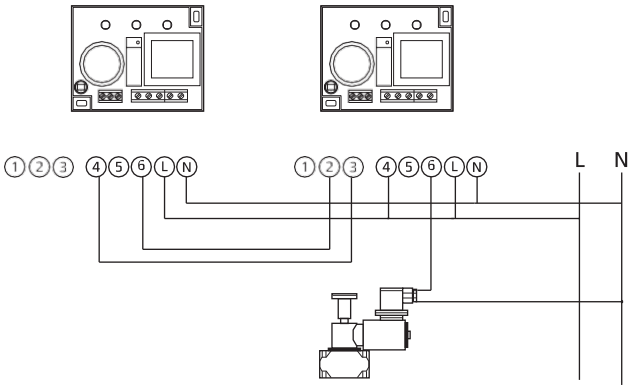


Válvula solenóide NA 230 V

Electroválvula NC 230 V / 2 detectores com relé

Detector com relé

Detector com relé (remover jumper JP2)



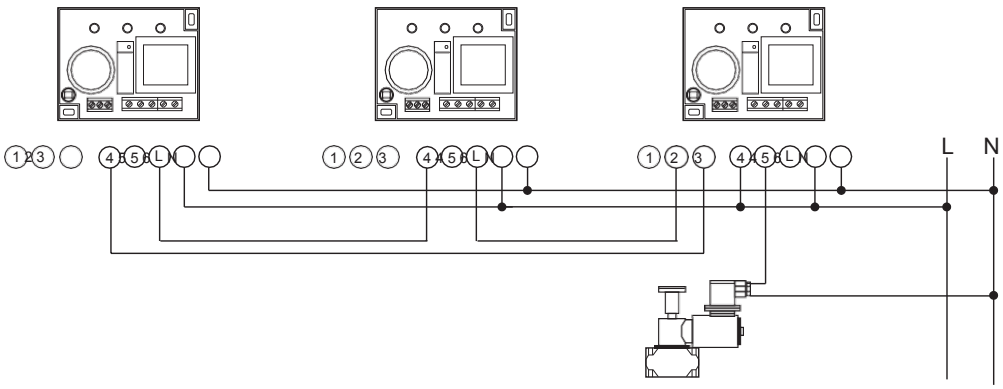
Válvula solenóide NC 230 V

Electroválvula NA 230 V / 3 detectores com relé

Detector com relé

Detector com relé (remover jumper JP2)

Detector com relé (remover jumper JP2)



Válvula solenóide NA 230 V