

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C□

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 1/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

I. CERTIFICAÇÕES DA SELCON



2. APLICAÇÃO

O relé CHM-F-MCQ é um equipamento para segurança de chama recomendado para máquinas, equipamentos ou sistemas mono ou multiqueimadores, de qualquer tipo e potência, para **uso contínuo** (liga / desliga queimador num período igual ou maior que 24hs), conforme determina o item 4.1.4.4 da norma NBR 12313. Possui circuito de auto-diagnose de falha durante a operação - falha segura (self checking). O relé detector CHM-F-MCQ, é a unidade mestre do sistema MCQ; estabelece a comunicação com as demais unidades do conjunto, processa e realiza as operações necessárias para prover o controle de chama. Pode ser utilizado com combustíveis gasosos, líquidos ou sólidos. Processa sinais de sensores de radiação ultravioleta e infravermelha. Os valores dos níveis radiação ultravioleta e infravermelha, bem como outros parâmetros, são programados através do monitor ACS-PG-MCQ e armazenados em memória flash (não volátil) do CHM-F-MCQ. Os últimos 16 eventos de ocorrências do sistema são registrados em memória flash, armazenando ainda sua numeração seqüencial, código, data e hora do evento. O sistema MCQ é composto pelo relé CHM-F-MCQ, o sensor de chama SEL-SV-MCQ e o programador ACS-PG-MCQ.



Este produto atende aos requisitos da norma NBR 12313 da ABNT – revisão Set./2000.

DISTRIBUIDOR - REPRESENTANTE



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C□

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 2/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

3. DADOS TÉCNICOS

Micro processado com watch dog - falha segura com sinalização frontal e através de contato elétrico isolado N.A.

– **VERSÃO 3.0**

VERSÃO: 3.000

NOTA: A VERSÃO 3.000 FOI CRIADA A PARTIR DA NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA IDENTIFICADA JUNTO AOS CLIENTES. A VERSÃO 3.000 OPERA EXCLUSIVAMENTE, COM OS PRODUTOS DO SISTEMA MCQ NA MESMA VERSÃO OU SUPERIOR (RELE / SENSOR / PROGRAMADOR). EQUIPAMENTOS DE VERSÕES ANTERIORES PODERÃO RECEBER A ATUALIZAÇÃO PARA A VERSÃO 3.000, SENDO OBRIGATORIO O ENVIO PARA A SELCON O CONJUNTO DE PRODUTOS QUE COMPÕE O SISTEMA MCQ. A IDENTIFICAÇÃO “**VERSÃO 3.000**” É MOSTRADA NO LADO EXTERNO DO INVOLUCRO DO RELE CHM-F, DO SENSOR SEL-SV-MCQ E DO PROGRAMADOR ACS-PG-MCQ.

Alimentação	115 Vca +10 / -15%; 50/60 Hz
Consumo de energia	10 VA
Fusível de proteção interna	250 mA retardado.
Fusível externo	Prever fusível para proteção dos circuitos das saídas de acordo com a carga prevista no projeto, respeitando os limites desta especificação.

Proteção contra surtos de tensão através de filtros.

Tempo para confirmação de entrada de chama	< 1 seg. ou 4 seg.
--	--------------------

Tempo de resposta à falha de chama	4 seg.
------------------------------------	--------

Comunicação RS-485 - 1 (um) par de fios para comunicação entre o CHM-F-MCQ e o sensor-transmissor de sinal de presença de chama SEL-SV-MCQ, **em distâncias de até 1300 metros entre si**. Também utilizado para estabelecer comunicação destes, com a unidade de programação e supervisão ACS-PG-MCQ.

Ligações elétricas	Através de bornes terminais dispostos no frontal da caixa.
--------------------	--

3 saídas on-off isoladas para 115 Vca - 1A resistivo.

Vida útil dos Reles de saída	> 100.000 operações (ELÉTRICA) > 10.000.000 operações (MECÂNICA)
------------------------------	---

1 saída analógica (0 a 4 Vdc) para indicação do nível de chama.

1 saída via conector circular frontal para interligação da unidade de programação / supervisão ACS-PG-MCQ.



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C□

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 3/7



SAC 55 II 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

Sinalizações no frontal do equipamento; quando acesas indicam:	L Informa CHM-F-MCQ energizado e em operação. F Informa que ocorreu falha interna de circuitos (aceso fixo). CH Informa presença de chama (aceso fixo). UV Informa detecção de sensor ultravioleta (piscando). IV Informa detecção de sensor infravermelho (piscando).
Registro de parâmetros programados (memória flash)	Últimos 16 eventos com código, data e hora individualizados.
O relógio interno mantém data / hora por um período de 72h, após a falta de energia.	
Tipos de programação possíveis	U; I; U e I; U ou I
Temperatura de trabalho e armazenamento	0 a 60 °C; e de -5 a 65 °C, respectivamente.
Máxima umidade relativa do ar ambiente em operação	90% (40 ± 2 °C) – NBR 5291
Grau de proteção ambiente	Invólucro IP 21, terminais IP 20.
Invólucro	Caixa plástica ABS cor bege.
Montagem	Em superfície plana abrigada com fixação em trilho DIN 35 mm ou parafusos pela base do Invólucro.
Peso	800 gramas
Garantia	12 meses (vide termo de garantia)

4. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

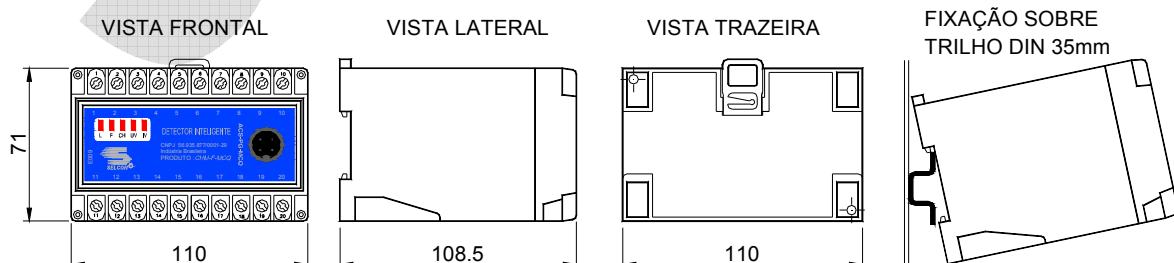


FIGURA I



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ □

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 4/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

5. ESQUEMA DE LIGAÇÕES DO RELÉ CHM-F-MCQ

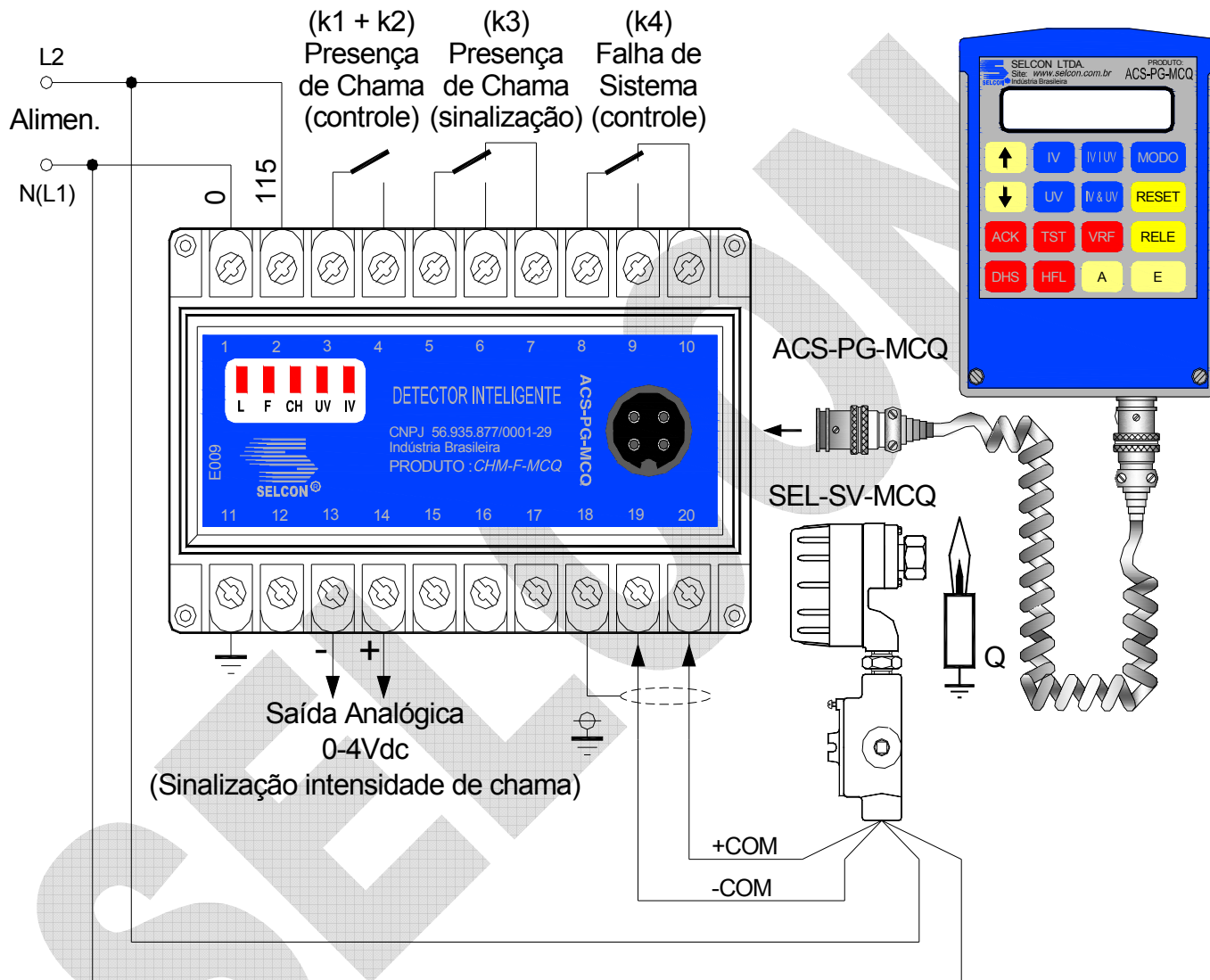


FIGURA 2



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C □

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 5/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

6. ESQUEMA DE LIGAÇÕES DO SISTEMA MCQ

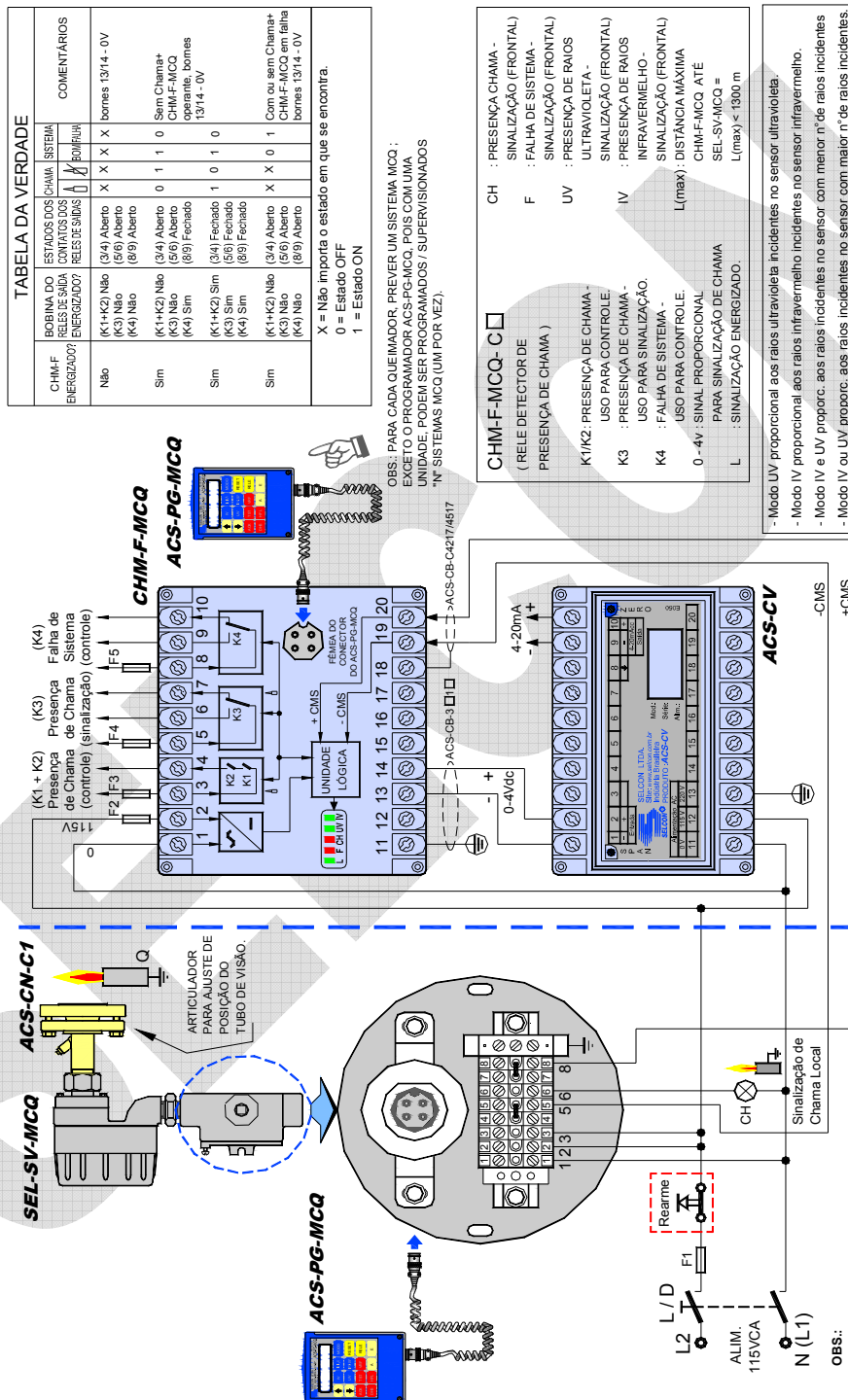


FIGURA 3



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 6/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

7. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura _____ CHM-F-MCQ-C

d1

d1 = opção de configuração

= substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.

Exemplo de codificação _____ CHM-F-MCQ-C2

CHM-F-MCQ-	Opções de Configuração
	<input type="checkbox"/> d1
	RETARDO PARA CONFIRMAR PRESENÇA DE CHAMA
	-C <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	1 1 seg.
	2 4 seg.
O sensor e outros acessórios devem ser especificados separadamente, conforme suas tabelas de código correspondentes.	
NOTA: Permite o uso com outros produtos da linha de fabricação SELCON.	

8. CUIDADOS

Utilize os programadores e/ou relés detectores exclusivamente com sensores de fabricação SELCON.



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15

RELÉ DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA PARA QUEIMADOR

PRODUTO: CHM-F-MCQ-C□

VERSÃO 3.000

FOLHA TÉCNICA 7/7



SAC 55 11 3019-1616

Vide Manual Técnico para mais detalhes

9. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

10. RELÉS DE CHAMA	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III Me (com base) e CHM-F
RELÉ TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO	CHM-T
PROGRAMADORES DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PCT-le, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-le, PRG-le-III Me (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-III Me (com base)
SENSORES ÓTICOS DE CHAMA	SEL-SV
SENSORES DE CHAMA POR IONIZAÇÃO E ELETRODOS IGNITORES	SEL-HT (padrão) e SEL-HT-E (sensores e eletrodos montados sob desenho ou amostra do cliente - especial).
TRANSMISSOR DE SINAL DE CHAMA	ACS-TX (até 500 metros entre sensor e relé ou programador).
CONVERSOR DE SINAL DE CHAMA PARA 4 -20 MA	ACS-CV
TRANSFORMADORES DE IGNIÇÃO	ACS-TE (para alimentação em Vca ou Vdc)
PAINEL DE IGNIÇÃO TEMPORIZADA	ACS-IT
IGNITOR PORTÁTIL	ACS-IP (opera com pilhas)
PAINEL DE IGNIÇÃO (OPERA COM PILHAS)	ACS-PN-E
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PRG-le/O5
CABOS DIVERSOS	ACS-CB (ignição / sensoriamento / comunicação / controle)
CONECTOR E PROTETOR AO TOQUE PARA CABO DE IGNIÇÃO	ACS-CP
RÓTULA ARTICULÁVEL	ACS-CN
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO	ACS-PN (sob consulta)
SERVIÇOS DE REFORMA DE QUEIMADORES PILOTOS	Sob consulta
LINHA DE INDICADORES DE RÍTMO E SUPERVISORES DE DADOS DE PRODUÇÃO	Linha IRP e MCDPR



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Américo Samarone, 502 – Moinho Velho – CEP: 04284-000 – São Paulo – SP - Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 – E-mail: selcon@selcon.com.br

WWW.SELCON.COM.BR

Rev. Jun./15