PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-□ □**-R**□**-C**□ **2** SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 1/8

Ver boletín técnico para más detalles

APLICACIÓN

El relé CHM-M-IIIMe es un detector y un equipo de seguridad de llama recomendado para máquinas, equipos o sistemas mono o multi-quemadores de cualquier tipo o potencia, con su ciclo de **uso continuo o no** (on/off quemador en un período menor, igual o mayor a 24 horas). Posee circuito de auto diagnóstico de falla durante la operación – falla segura (self checking). Según lo determinar el ítem 4.1.4.4 de la NBR 12313, porque Puede ser utilizado en quemadores de combustibles gaseosos, líquidos o sólidos.



Atiende los requisitos de la norma NBR 12313 de la ABNT - revisión Set./2000.

Permite la entrada de señal proveniente de sensores de ionización, ultravioleta y luz sensible (sin auto diagnosis de falla del sensor) o, ultravioleta y luz visible (con auto diagnosis de falla del sensor). Se recomienda utilizar con el sensor de llama con auto diagnosis de falla (Self checking), disponibles en las versiones a prueba de tiempo o tiempo + explosión.

Para aplicaciones con ciclo de *uso no continuo*, las opciones son:

a	aplicaciones con cicio de uso no continuo , las opciones son.
⇒	CHM-M-IIIMe-I □- R □- C □ - Entrada para sensor de llama por ionización, cuando se utiliza gas como combustible en quemadores que operan con este tipo de sensor. Vea electrodos sensores, línea SEL-HT o SEL-HT-Y (electrodo montado bajo dibujo o muestra del cliente especial).
\Rightarrow	CHM-M-IIIMe-U □- R □- C □ – Entrada para sensor de radiación ultravioleta <i>sin</i> auto diagnosis de falla, cuando se utiliza gas, aceites livianos o cualquier otro combustible que provoque llama con emisión de rayos ultravioleta.
⇒	$ \textbf{CHM-M-IIIMe-R} \square \textbf{-R} \square \textbf{-C} \square - Entrada para sensor de radiación infrarrojo cuando se utiliza aceites livianos, pesados o cualquier otro combustible que provoque llama con emisión de rayos infrarrojo. $
⇒	CHM-M-IIIMe-L □- R □- C □ - Entrada para sensor foto resistencia de sulfeto de cadmio - radiación visible, cuando se utiliza aceites pesados o cualquier otro combustible que provoque llama con emisión de luz amarilla en cámara de combustión oscura.
⇒	CHM-M-IIIMe-X \square -R \square -C \square - Entrada para transmisor de señal de presencia de llama ACS-TX- \square -K5.
\Rightarrow	CHM-M-IIIMe-F □ -R □ -C □ - Entrada para sensor de infrarrojo por "flicker" da llama, cuando es usado gas, aceites o cualquier otro combustible que provoca llama con la emisión de luz en la faja de lo infrarrojo pulsante (Flicker).
	NOTA: El transmisor del señal de presencia de llama ACS-TX-□-K5 se puede utilizar con cualquier de los sensores descritos anteriormente, excepto el IG , cuando la distancia entre el sensor y el programador de llama es grande (hasta 500 metros). Ofrece circuito que permite el ajuste de la sensibilidad del sensor en la llama monitorizada, lo que permite la discriminación

de las llamas adyacentes, y otras posibles emisiones presentes en las paredes de la cámara de combustión. Consulte las especificaciones de lo transmisor de señal de presencia del de



llama ACS-TX-□-K5.

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Representante o Distribuidor:	

PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-□ □-**R**□-**C**□ **S** SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 2/8

Ver boletín técnico para más detalles

Para quemadores con ciclo de *uso continuo*, las opciones son:

- ⇒ CHM-M-IIIMe-X□- R7-C□ Entrada para sensores de llama con auto diagnóstico de falla LF-CHECKING).
 Consulte las especificaciones técnicas de los modelos de sensores de llama con auto diagnóstico de falla, ofrecidos por la Selcon.
- ⇒ CHM-M-IIIMe-U□- R7-C□ Entrada para sensor de radiación ultravioleta que funciona en ambientes de *alta temperatura y con* auto diagnóstico de falla modelo SEL-SV-U2-11-O□□-K6 ou K7.

NOTA: El sensor de llama **SEL-SV-U2-11-O** — — **-K6 ou K7** puede funcionar también con transmisor de señal de presencia de llama ACS-TX-— - K5, cuando la distancia entre el sensor y el relé/programador de llama es grande (hasta 500 metros). Ofrece circuito que permite el ajuste de la sensibilidad del sensor en la llama monitorizada, lo que permite la discriminación de las llamas adyacentes, y otras posible emisiones presentes en las paredes de la cámara de combustión.

⇒ CHM-M-IIIMe-M□-R□-C□ - Entrada para contacto procedente de lo relé detector de presencia de llama de la línea CHM (CHM-F-MCQ o CHM-M con sistema de auto diagnóstico de falla o CHM-P o CHM-M sin sistema de auto diagnóstico de falla).

Cuando se requiere la supervisión de la llama a través de dos sensores simultáneos, en un quemador o en dos quemadores es posible configurar el equipo, combinando los tipos de sensores conforme siguiente:

a)	1/1	0	I/U	0	I/R	0	I/L	0	I / X	0	I / M;
b)	IG / I	0	IG / U	0	IG/R	0	IG / L	0	IG/X	0	IG / M;
c)	U/I	0	U/U	0	U/R	0	U/L	0	U/X	0	U / M ;
d)	R/I	0	R/U	0	R/R	0	R/L	0	R/X	0	R / M ;
e)	L/I	0	L/U	0	L/R	0	L/L	0	L/X	0	L / M ;
f)	X / I	0	X/U	0	X/R	0	X/L	0	x/x	0	X / M ;
g)	M / I	0	M/U	0	M/R	0	M/L	0	M/X	0	M / M ;

NOTAS:

- Consulte las especificaciones técnicas de los modelos de sensores de llama ofrecidos por Selcon.
- **2** El programador CHM-M-IIIMe puede ser suministrado con el transformador de ignición agregado en lo interior de su carcasa.

SELCON®
Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho

Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616 http://www.selcon.com.br

Representante	0	Distribuidor:	

PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-□ □ **-R**□**-C**□ **2** SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 3/8

Ver boletín técnico para más detalles

Datos Técnicos

- ⇒ Micro procesado con watch dog falla segura con señalización frontal (Vm) y a través de contacto eléctrico aislado.
- ⇒ Alimentación 115 o 220VAC; +10/-15%; 50/60 Hz
- ⇒ Consumo de energía: 5VA
- ⇒ Fusible interno (BASE MIIIMe): 6,3 A retardado MST-250V.
- ⇒ Fusible externo: Prever fusible para la protección de los circuitos de las salidas de acuerdo con la carga prevista en el proyecto, respetando los límites de esta especificación.

NOTA: El equipo sale de fábrica configurado para 220VAC. Para alterar la alimentación para 115Vac, proceder al cambio del jumper de la base para la posición 115Vac – Vea figura 2.

- ⇒ Protección contra picos de tensión
- ⇒ Entrada para sensor de llama: **I, U, R, L, X, M** o **F** (ver lo campo código para pedido).
- ⇒ Corriente mínima de llama (uA-dc):

 $I \rightarrow 2/U \rightarrow 200/R \rightarrow 1/L \rightarrow 300/X \rightarrow 9000/M \rightarrow 2000//F \rightarrow 2000$

- ⇒ NOTA: El cable del sensor de llama debe instalarse por separado de otros cables que son parte del conjunto del comando de lo quemador. El mejor tipo de cable se recomienda para este fin se utiliza para la ignición.
- ⇒ Protección contra falla por corto circuito del sensor de ionización para la masa
- ⇒ El bloqueo motivado por la llama anticipada o señal falso de llama del comienzo de ignición (externo al relé **CHM-M-IIIMe**, través de enclavamiento de responsabilidad del cliente.
- ⇒ Tiempo para la confirmación de llama: < 1 seg.
- ⇒ Tiempo de respuesta a la falla de llama: até 4 seg. (ver código para pedido)
- ⇒ Conexiones eléctricas: A través de bornes terminales dispuestos en el frontal de la caja
- ⇒ Máxima corriente de las salidas (en 250 VAC_{max}): 2 A resistivo
- ⇒ Expectativa de vida útil eléctrica de los contactos de salida: > 100.000 operaciones
- ⇒ Expectativa de vida útil mecánica de los contactos de salida: > 10.000.000 operaciones
- ⇒ Controles en el panel frontal (ver figura 1):
 - ❖ Botón rearme: rearma la secuencia de partida, retornando a la primera operación (paso 0).
 - Señalizaciones:
 - ◆ Señalización de energización: "L" CONECTADO (Vm)
 - ◆ Señalización de presencia de llama: "CH1" (Vd)
 - ◆ Señalización de presencia de llama: "CH2" (Vd)
 - ◆ Señalización de defecto en el programador o perdida de secuencia de programa: "D" DEFECTO (Vm); inclusive con verificación en la energización.
- ⇒ Temperatura de trabajo: 0 a 60°C
- ⇒ Temperatura ambiente de almacenamiento: -5° a +65°C



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Representante o Distribuidor:									

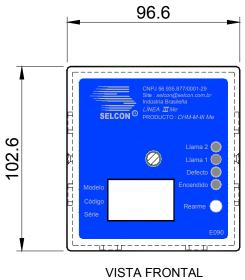
PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-**SAC 55 11 3019-1616**

HOJA TÉCNICA 4/8

Ver boletín técnico para más detalles

- ⇒ Máxima humedad relativa del aire ambiente en operación: 90% (40 ± 2°C) NBR 5291
- ⇒ Envoltorio: Caja plástica ABS color grafito
- ⇒ Grado de protección al ambiente: IP 40
- ⇒ Montaje: En superficie plana abrigada, a través de la BASE MIIIMe, que puede ser montada en cualquier superficie externa (por ejemplo, quemador) o superficie interna del panel. Vea fig. 2.
- ⇒ Fijación: Trillo DIN 35 mm o tornillos a través de la base del envoltorio
- ⇒ Peso: 730 gramos
- ⇒ Garantía: 12 meses (vea término de garantía)

• Dimensiones (mm)



归

VISTA LATERAL

101.3

FIGURA 1

BASE M III Me Vista Frontal FIGURA 2

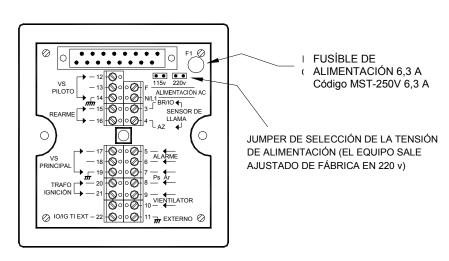


FIGURA 2



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29

Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho

Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616 http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda. se reserva el derecho de alterar esta hoja técni-

ca cuando lo considere necesario - Ago./14

Representante o Distribuidor:

HOJA TÉCNICA 5/8

Ver boletín técnico para más detalles

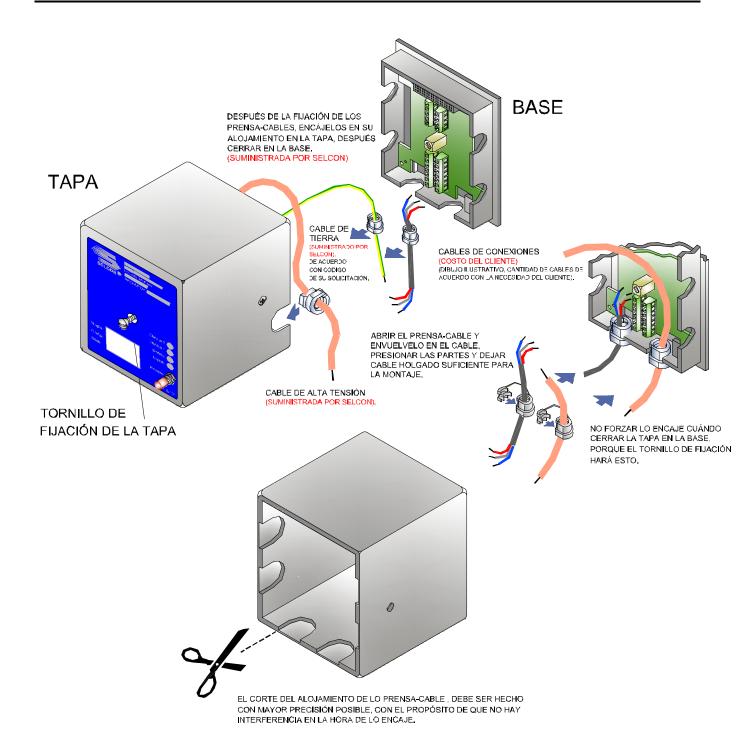


FIGURA 3



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29

Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616 http://www.selcon.com.br

Representante d	Distuibuidou
nebresenianie () Distributaor.

HOJA TÉCNICA 6/8

Ver boletín técnico para más detalles

• Esquema de conexiones eléctricas

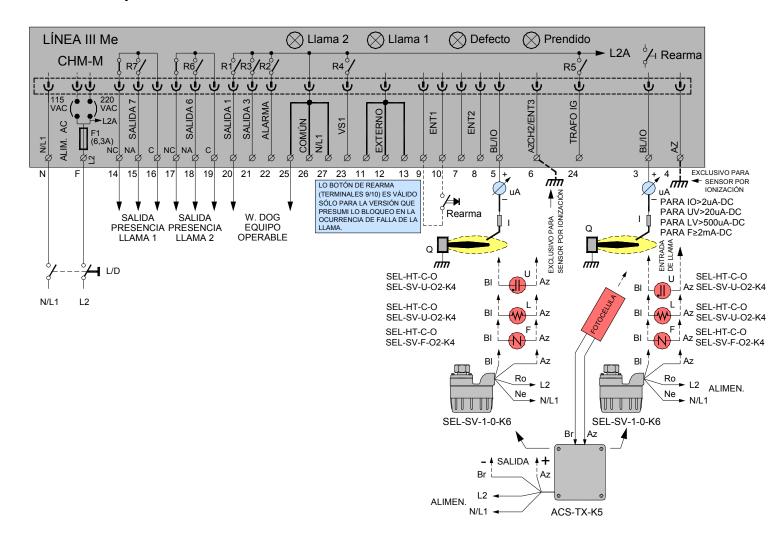


FIGURA 4



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29

Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616 http://www.selcon.com.br

Representante	0	Distrib	buid	or.
---------------	---	---------	------	-----

PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-**SAC 55 11 3019-1616**

HOJA TÉCNICA 7/8

Ver boletín técnico para más detalles

• CÓDIGO PARA PEDIDO - CHM-M-IIIMe-□□-R□-C□

CHM-M-IIIMe -	SENSO	DRES	R - RESPUESTA A LA FALLA DE LLAMA - C- BLOQUEO PERANTE
	PRIMERO	SEGUNDO	
	□ (d1)	□ (d2)	□ (d3) □ (d4)
	I IONIZACIÓN	I IONIZACIÓN	d3 = 1 => 1 seg.
	R INFRARROJO	L LUZ VISÍBLE	0 0 d3 = 3 => 4 seq. d4 = 2 => no
	L LUZ VISIBLE F INFRARROJO	F INFRARROJO (FLICKER)	d4 = 2 => no
	(FLICKER)		d1 = 1 =>1 seg.
	U ULTRAVIOLETA	U ULTRAVIOLETA	(uso con sensor U sin auto diagnosis) O d1 = 3 => 4 seg. (uso con sensor U sin auto diagnosis) O d1 = 7 => 4 seg. (uso exclusivo con sensor U con auto diagnosis de falla modelo SEL-SV-U2-11-O
	X TRANSMISOR	X TRANSMISOR	d1 = 1 =>1 seg. (uso con sensor U sin auto diagnosis) O d1 = 3 => 4 seg. (uso con sensor U sin auto diagnosis) O d1 = 7 => 4 seg. (uso con sensor tipos T/U/V, con auto diagnosis y TRANSMISOR INTERNO o EXTERNO)
	M CONTACTO DO RELÉ CHM	M CONTACTO DO RELÉ CHM	d1 = 1 => 1 seg.

Obs.: El sensor y otros accesorios deben ser especificados separadamente, según sus tablas de códigos correspondientes.

SELCON®
Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA. CNPJ 56.935.877/0001-29

Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616 http://www.selcon.com.br

R	epre	esent	ante	<i>e o</i>	D	ist	ril	bui	dor:	•
---	------	-------	------	------------	---	-----	-----	-----	------	---

PRODUCTO: CHM-M-IIIMe-□ □-**R**□-**C**□ **S** SAC 55 11 3019-1616

HOJA TÉCNICA 8/8

Ver boletín técnico para más detalles

Esti	ructuraC	HM-M-IIIMe	-□□-R□-	c 🗆				
	nasta d4 = opciones de configuración - a arriba.	= reemplazar	d1 d2 d3 por la opción	d4 que se adapte a su aplicación, conforme la				
Eje	mplo de codificación	CHM-M-IIII	Me-IX-R7-C	22				
d1 -	- Sensor	_I	_ lonización (para régimen de operación no continua)				
	- Sensor							
d3 -	- Tiempo de respuesta a la falla de la llama	: R7						
d4 [Definición de régimen de operación	_C2	_ Sin bloqued	o ante falla de llama				
•	CUIDADOS:							
\Rightarrow	Utilice los programadores y/o fabricación Selcon.	o relés dete	ctores exc	lusivamente con sensores de llama de				
•	OTROS PRODUCTOS E ACCESO	RIOS:						
⇒	Relés de llama: CHM-SE, CHM-P,	CHM-M, CHM	И–М–IIIMe (d	con base) y CHM–F				
\Rightarrow	Relé para testar estanquidad de las	válvulas de b	loqueo - CHN	M –T				
\Rightarrow	Programadores de ignición y sup PRG-le -IIIMe (con base), PRG-l, P			T-Ie, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-le, n base)				
\Rightarrow	Sensores ópticos de llama - SEL- S'	V						
\Rightarrow	Sensores de llama por ionización electrodos montados conforme dibu			SEL-HT (standard) y SEL-HT-E (sensores y pecial).				
\Rightarrow	Transmisor de señal de llama – ACS	S –TX (hasta s	500 metros e	entre sensor y el relé o programador)				
\Rightarrow	Conversor de señal de llama para 4	-20 mA – AC	S-CV					
\Rightarrow	Transformadores de ignición - ACS	-TE (para alin	nentación en	VAC o VDC)				
\Rightarrow	Painel de ignición temporizada: ACS	S – IT						
\Rightarrow	Ignitor portátil - ACS-IP (opera con b	oatería alcalina	a común tipo	AA).				
\Rightarrow	Painel de ignición (opera con batería	a alcalina com	iún tipo AA):	ACS-PN-E.				
\Rightarrow	Painel de ignición y supervisión de Il	lama: PRG-le	O5.					
\Rightarrow	Cables diversos - ACS - CB (ignición	n / monitoreo	/ comunicaci	ón / control).				
\Rightarrow	Conector y protector al toque para c	able de ignicio	ón - ACS – C	P.				
\Rightarrow	⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS – PI.							
\Rightarrow	⇒ Rótula articulada - ACS – CN.							
\Rightarrow	⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS – PN (a pedido).							
\Rightarrow	⇒ Servicios de reforma de quemadores pilotos (a pedido)							
\Rightarrow								
=	SELCON SISTEMAS ELETRÔN CNPJ 56.935.877/0001-29 Calle Américo Samarone, 502 Velho • São Paulo • SP • Tel/I	• CEP 04284-00	0 • Moinho	Representante o Distribuidor:				

Selcon Ltda. se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – **Ago./14**

http://www.selcon.com.br