

● **APLICACIÓN**

O Programador ACS-PG-MCQ Permite la programación y monitoreo de los parámetros del sistema multi combustible / multi quemador MCQ, formando un conjunto con el relé detector de presencia de llama CHM-F-MCQ y el sensor-transmisor SEL-SV-MCQ (a la prueba del tiempo o la explosión), tornando esta unidad, una interface hombre-máquina (IHM) para el sistema MCQ.
Vea abajo diagrama general del sistema MCQ.

● **DATOS TÉCNICOS**

⇒ Micro procesado

⇒ **Versión: 3.000**

Nota: la versión 3000 fue creado de la necesidad para modernización tecnológica identificada junto con los clientes. La versión 3000 opera solo, con los productos de lo sistema MCQ en la misma versión o superior (relé / sensor / programador). Equipos de versiones anteriores podrán recibir la versión 3.000 actualizada, que requiere lo envío para la Selcon, de lo conjunto de productos que integra el sistema MCQ. La identificación de "**versión 3000**" se muestra en el lado externo de la caja del relé CHM-F, de lo sensor SEL-SV-MCQ y de lo programador ACS-PG-MCQ.

⇒ Alimentación: suministrada a través del relé CHM-F-MCQ o del sensor SEL-SV-MCQ

⇒ Consumo de energía: 8 VA

⇒ Comunicación RS-485 – 1 (un) par de conductores para la comunicación con el sensor-transmisor de señal de llama SEL-SV-MCQ, y con el relé CHM-F-MCQ

⇒ Conexiones eléctricas: A través del cabo espiral y conector circular de 9 vías

⇒ Señalizaciones: A través de un display LCD alfanumérico de 2 líneas de 16 caracteres cada una.

⇒ Tipos de programación: *de modo* U, I, U y I, U o I, *de set point* de U y I y *de fecha/hora*

⇒ Permite ajustar la sensibilidad de los sensores de llama del detector SEL-SV-MCQ, independientemente.

⇒ Permite el monitoreo: valores absolutos y porcentuales de UV y IV, auto check, temperatura en el SEL-SV-MCQ, eventos en el progreso, los últimos 16 eventos que ocurrieron, parámetros programados, testes de los relés de salida del relé CHM-F-MCQ, así como de sus LED's.

⇒ Temperatura de trabajo: 0 a 45 °C

⇒ Temperatura ambiente de almacenaje -0° a 60°C

⇒ Humedad relativa máxima del ambiente de operación: 90% (40 ± 2 °C) – NBR 5291

⇒ Grado de protección: Envoltura en IP 54

⇒ Teclado en policarbonato

⇒ Gabinete: Caja plástica color gris, suministrada con estuche (con alza) de protección y transporte, (portátil)

⇒ Suministrado con cable de conexión y estuche protector.

⇒ Peso: 450 g

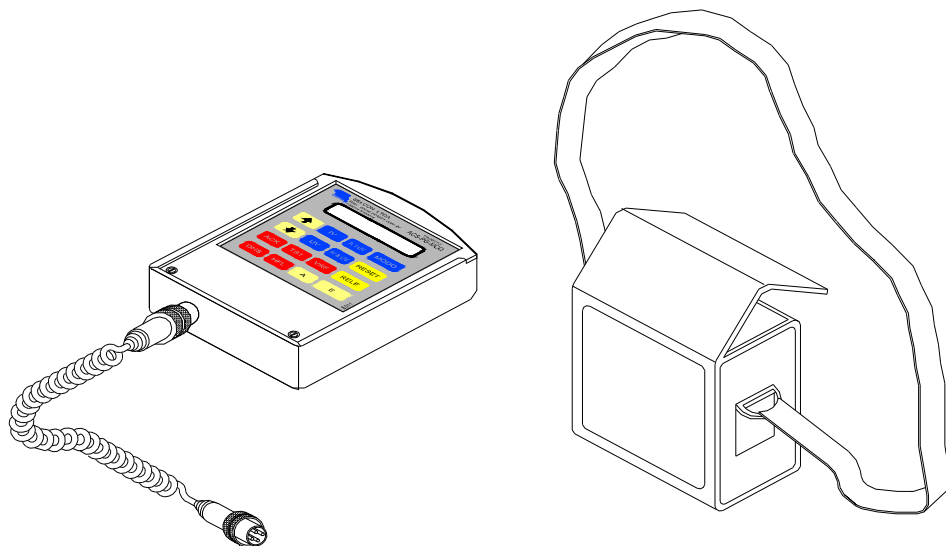
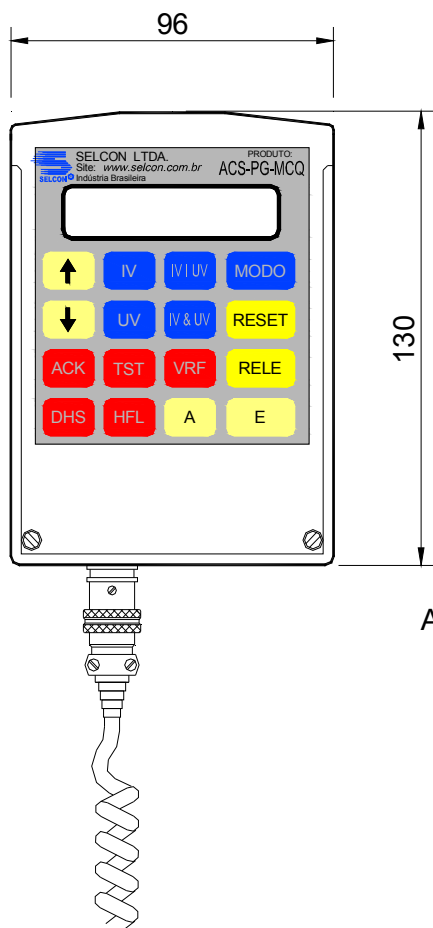
⇒ Garantía: 12 meses (**vea condiciones de garantía**)



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

Representante o Distribuidor:

● **Dimensiones (mm)**



CONECTOR CIRCULAR
ACTIVAR EN LA PARTE FRONTAL DE LO RELÉ CHM-F-MCQ
O EN LA CAJA DE TERMINALES DE LO SENSOR
SV-SEL-MCQ

CABLE DE INTERCONEXIÓN
Largo (máximo) : 1,20 metros



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

Representante o Distribuidor:

*Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja
técnica cuando lo considere necesario – Octubre/10*

| IDENTIFICACIÓN DE LO TECLADO | |
|------------------------------|---|
| TECLA | DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN |
| ↑ | Selecciona por display, los números que están encima de lo anunciado. |
| ↓ | Selecciona por display, los números que están abajo de lo anunciado. |
| MODO | Seleccionar los cuatro modos de programación abajo de lo anunciados |
| IV | Selecciona lo <i>Modo IV</i> y indica lo último valor del set point existente. |
| UV | Selecciona lo <i>Modo UV</i> y indica lo último valor del set point existente. |
| IV / UV | Selecciona lo <i>Modo UV</i> o <i>IV</i> y indica los últimos valores del set point existentes. |
| IV & UV | Selecciona lo <i>Modo UV</i> y <i>IV</i> y indica los últimos valores del set point existentes. |
| ACK | Permite interrumpir el funcionamiento de lo motor, haciendo que lo obstructor deje la visión de los sensores abierta o cerrada. |
| TST | Permite ejecutar el programa de prueba general de lo rele CHM-F-MCQ-C□ |
| VRF | Permite verificar dinámicamente los últimos valores de mínimo y máximo, según lo medidos por el sensor de la llama SEL-SV-MCQ-O□5□-K6 o K7. |
| DHS | Para ajustar la <i>fecha</i> y la <i>hora</i> |
| HFL | Permite verificar lo histórico de los 16 últimos registros de eventos. |
| RESET | Permite reajustar automáticamente los valores de set points para los valores originales de fábrica |
| RELE | Permite monitorear los datos enviados por los sensores SEL-SV-MCQ-O□5□-K6 o K7 |
| A | Permite cancelar la selección de una función o de datos y vuelve automáticamente a la pantalla inicial. |
| E | Permite confirmar la entrada de una función seleccionada o de un dato tecleado. |



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

Representante o Distribuidor:

● OPERACIÓN

A través de la AEC-PG-QCM ejecuta todas las operaciones de programación, supervisión y testes de lo sistema MCQ, conformando en el interfaz hombre-máquina (IHM) para el sistema MCQ.

El programador ACS-PG-MCQ tiene las siguientes características y modos de operación:

- I. Display LCD alfanumérico de dos líneas
- II. Teclado con las siguientes teclas :

- ↑ y ↓ Permite cambiar los valores programables de 0 hasta 9 (incremento y decremento, respectivamente)

- **A**: Anula las operaciones del teclado

- **E**: pulsar teclas **E** para solicitar la ejecución de la operación.

- **MODO** : Permite programar el modo de funcionamiento del sistema a través de la solicitud de la función por la tecla **MODO**, seguido de la tecla **E** más las siguientes claves: **IV**, **UV**, **IV / UV**, **UV&IV**. Lo display muestra el "modo" ajustado y el cursor se indica la primera entrada de los valores absolutos, ajustar los valores de sensibilidad (set point) a través de las teclas ↑ ↓. La faja ajustable para UV e IV es de 8 hasta 600 pulsos. Cada entrada del valor deseado, y presionar **E**, el cursor pasará automáticamente a la siguiente y así sucesivamente hasta la última entrada. Después de la entrada de los últimos datos, el programador ACS-PG-MCQ, enviará los valores para lo relé CHM-F-MCQ-C[▪], lo que afectará los cálculos del porcentaje y la escala correspondiente, y en la secuencia reiniciará el SEL-SV-MCQ-O[▪] -K[▪] (desactivar led CH y salida analógica de 0 hasta 4 V), a la espera de los nuevos valores del set point que deberán ser considerados a partir de ahí para controlar la señal de la llama. Los relés de salida permanecen activados si hay llama.

- **RESET**: Programa el modo y valores absolutos para la condición de ajuste de fábrica: UV o IV, UV y IV = 8 pulsos.

- **VRF**: Permite comprobar de forma dinámica los valores de medición máximo y mínimo de lo ultravioleta y infrarroja emitida por la llama (**Us**, **Ui**, **Is** e **Ii**), actualizado cada 12 segundos aproximadamente.

- **RELE**: Monitorea on line el sistema CHM-F-MCQ-C[▪] y SEL-SV-MCQ-O[▪] -K[▪] :

⇒ Lo display muestra la primera línea: Exx (número de evento en curso), **T0** ou **T1**, siendo la temperatura en el interior del SEL-SV-MCQ-O[▪] -K[▪] es > 60°C, **Son** ou **Sof** (sensor de movimiento de lo sistema de bloqueo del sensor de llama).

⇒ Lo display muestra en la segunda línea lo valor instantáneo de **UV** y valor de porcentaje **UV**, valor instantáneo **IV** y valor de porcentaje **IV**. Los valores **IV** e **UV** sólo se muestran simultáneamente en los modos de **IV / UV**, **UV&IV**. En caso de falta de comunicación con el SEL-SV-MCQ-O[▪] -K[▪], el quemador ya no estará siendo monitoreado, por lo que mostrará el número de evento que se producen, siendo el resto de indicaciones cero.



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

Representante o Distribuidor:

| CHIM-F ENERGIZADO? | BOBINA DO CONTATOR DOS RELES DE SAÍDA ENERGIZADO? | ESTADOS DOS CHAMAS | | SISTEMA | | COMENTÁRIOS |
|--------------------|---|--------------------|----------|---------|----------|---|
| | | ABERTO | FECHEADO | CHAMAS | BOMBA/UA | |
| Não | (K1+K2) Não (K3) Não (K4) Não | X | X | X | X | bornes 13/14 - 0V |
| Sim | (K1+K2) Não (K3) Não (K4) Sim | 0 | 1 | 0 | 1 | Sem Chama+ CHIM-F-MCQ operante, bornes 13/14 - 0V |
| Sim | (K1+K2) Sim (K3) Sim (K4) Sim | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| Sim | (K1+K2) Não (K3) Não (K4) Não | X | X | X | 0 | Com ou sem Chama+ CHIM-F-MCQ em falha bornes 13/14 - 0V |

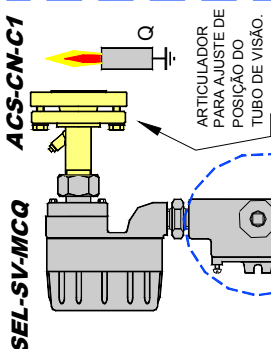
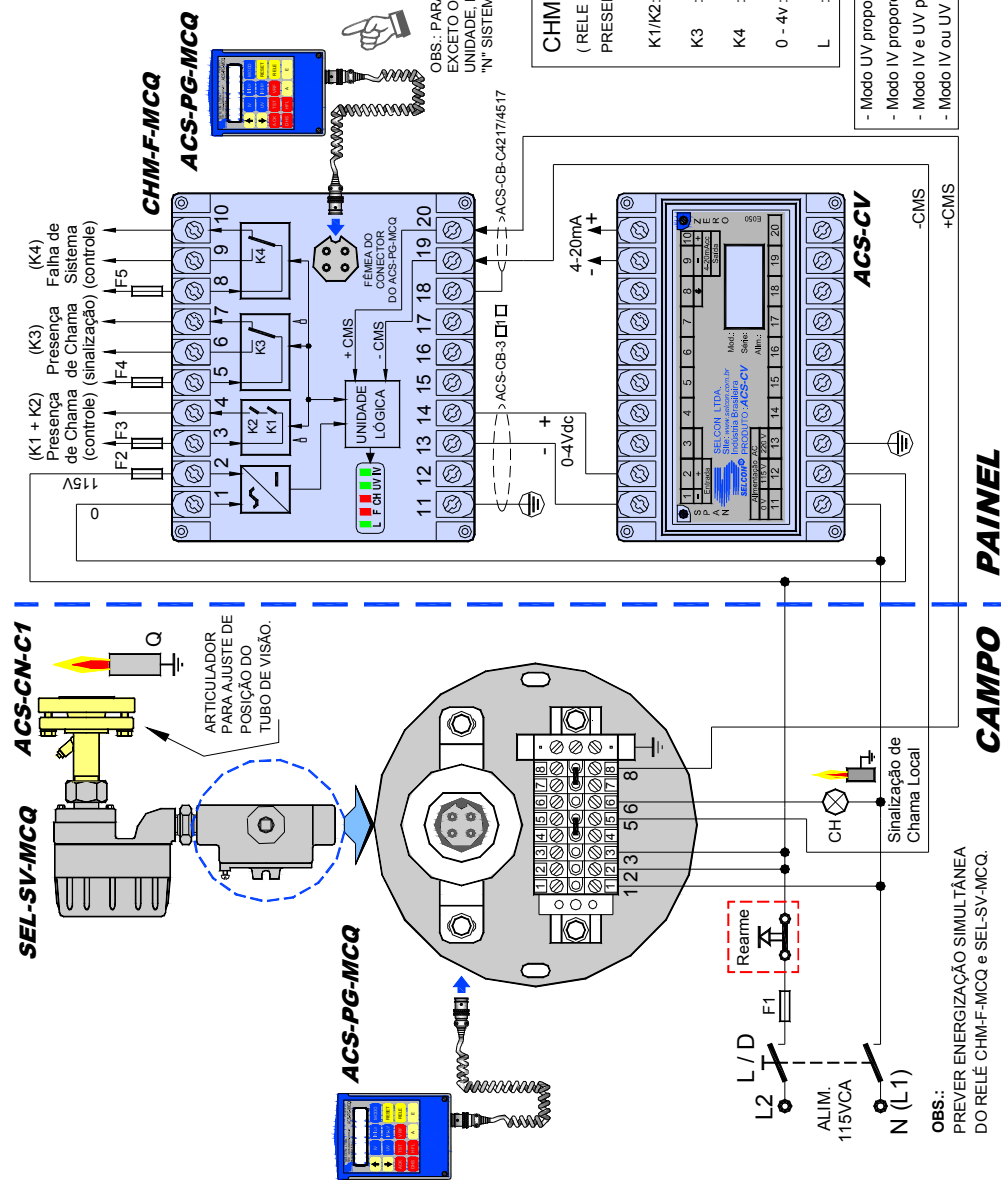
X = Não importa o estado em que se encontra.
 0 = Estado OFF
 1 = Estado ON

OBS.: PARA CADA QUEIMADOR, PREVER UM SISTEMA MCQ, EXCETO O PROGRAMADOR ACS-PG-MCQ, POIS COM UMA UNIDADE, PODEM SER PROGRAMADOS / SUPERVISIONADOS "N" SISTEMAS MCQ (UM POR VEZ).

CHIM-F-MCQ - C
 (RELE DETECTOR DE PRESENÇA DE CHAMA)

CH : PRESENÇA CHAMA -
 SINALIZAÇÃO (FRONTAL)
 F : FALHA DE SISTEMA -
 SINALIZAÇÃO (FRONTAL)
 UV : PRESENÇA DE RAIOS ULTRAVIOLETA -
 SINALIZAÇÃO (FRONTAL)
 IV : PRESENÇA DE RAIOS INFRAVERMELHO -
 SINALIZAÇÃO (FRONTAL)
 L(max) : DISTANCIA MÁXIMA CHIM-F-MCQ ATÉ SEL-SV-MCQ = L(max) < 1300 m

- Modo UV proporcional aos raios ultravioleta incidentes no sensor ultravioleta.
 - Modo IV proporcional aos raios infravermelho incidentes no sensor infravermelho.
 - Modo IV e UV proporc. aos raios incidentes no sensor com menor n° de raios incidentes
 - Modo IV ou UV proporc. aos raios incidentes no sensor com maior n° de raios incidentes.



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

Representante o Distribuidor:

• **CUIDADOS:**

- ⇒ Utilice los programadores y/o reles detectores exclusivamente con sensores de llama fabricados por Selcon.

• **OUTROS PRODUCTOS Y ACCESORIOS:**

- ⇒ Relés de llama: CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III Me (con base) y CHM-F
- ⇒ Relé para testar estanquidad de las válvulas de bloqueo - CHM -T
- ⇒ Programadores de ignición y supervisión de llama - PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie -II Me (con base), PRG-I, PRG-M y PRG-M-III Me (con base)
- ⇒ Sensores ópticos de llama - SEL- SV
- ⇒ Sensores de llama por ionización y electrodos ignitores - SEL-HT (standard) y SEL-HT-E (sensores y electrodos montados conforme dibujo o muestra de cliente-especial).
- ⇒ Transmisor de señal de llama – ACS –TX (hasta 500 metros entre sensor y el relé o programador)
- ⇒ Convertidor de señal de llama para 4 -20 mA – ACS – CV
- ⇒ Transformadores de ignición - ACS -TE (para alimentación en V~ o VDC)
- ⇒ Painele de ignición temporizada: ACS – IT
- ⇒ Ignitor portátil - ACS-IP (opera con batería alcalina común tipo AA).
- ⇒ Painele de ignición (opera con batería alcalina común tipo AA): ACS-PN-E.
- ⇒ Painele de ignición y supervisión de llama: PRG-Ie/O3.
- ⇒ Cables diversos - ACS - CB (ignición / monitoreo / comunicación / control).
- ⇒ Conector y protector al toque para cable de ignición - ACS – CP.
- ⇒ Painele de ignición temporizada - ACS – IT.
- ⇒ Painele de ignición y supervisión de llama - ACS – PI.
- ⇒ Rótula articulada - ACS – CN.
- ⇒ Painele de ignición y supervisión de llama - ACS – PN (a pedido).
- ⇒ Servicios de reforma de quemadores pilotos (a pedido)
- ⇒ **LÍNEA DE SUPERVISORES DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN**



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

Representante o Distribuidor: