

LEALO Y CONSERVELO

RIF: J-00092668-9



SOVICA
ELECTRONICS C.A.



SOVICA
ELECTRONICS C.A.

CERTIFICADO DE GARANTIA
(VALIDO POR UN AÑO)

SOVICA ELECTRONICS, C.A., GARANTIZA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO ESPECIFICADO A CONTINUACIÓN POR EL TÉRMINO DE UN (1) AÑO CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE VENTA. ESTA GARANTÍA CUBRE DEFECTOS DE FABRICACIÓN DEL APARATO Y NO SERA APLICABLE EN CASO DE QUE SE EXCEDAN LAS ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN Y/O SE ALTEREN LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL PRODUCTO PREVIAMENTE INDICADAS EN LA HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

EQUIPO: CENTRALES DE DETECCIÓN DE INCENDIO

MODELOS: CM 16, CM 16/32 Y CM 24/48

MARCA: SOVICA ELECTRONICS C.A.

FECHA DE VENTA: ____ / ____ / ____ NÚMERO DE FACTURA: _____

CLIENTE BENEFICIARIO: _____

DISTRIBUÍDO POR: _____

FIRMA Y SELLO DEL DISTRIBUIDOR

CENTRALES DE DETECCION DE INCENDIO

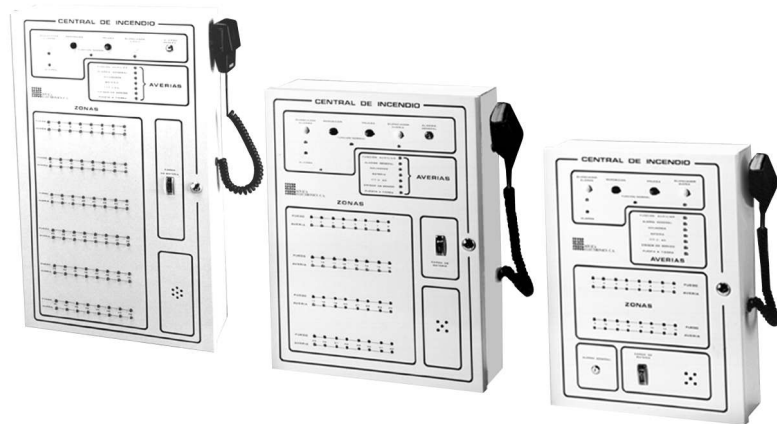
MODELOS : CM 16, CM 16/32 Y CM 24/48

MANUAL DEL USUARIO

OFICINA PRINCIPAL : CALLE 11 ENTRE CALLE 4 Y 5 EDIFICIO ELKAR - LA URBINA
APARTADO 29015 CARACAS 1021, VENEZUELA
MASTER : (0212) 2411510 - 2419685 - 2427540 - 2420561 - 2427544 - 2425722 - 2421519
FAX : (0212) 2413906 - 2426039 / e-mail: sovica@sovica.net.ve - Pag. Web: <http://www.sovica.com>

RIF: J-00092668-9

*CENTRALES DE DETECCIÓN DE INCENDIO
MODELOS CM 16, CM 16/32 Y CM 24/48*



●●● **LAS CENTRALES DE DETECCIÓN DE INCENDIO MODULARES** de *SOVICA ELECTRONICS C.A.*, permiten una amplia versatilidad, tanto en la capacidad de zonas como también en la cantidad y tipo de altavoces y/o difusores de sonido a utilizar. Está constituida por (2) tarjetas de circuitos impresos: Tarjeta Principal, Tarjeta Fuente de Poder y los módulos zonales que permiten el incremento de las Centrales de Detección de Incendio desde ocho (8) zonas hasta un máximo de noventa y seis (96) zonas. Los modelos de Centrales *CM 16, CM 16/32, CM 24/48* son modulares, es decir, tanto las zonas como la fuente de poder, se compran por separado de acuerdo con las necesidades de cada instalación.

LA TARJETA PRINCIPAL contiene todos los elementos y circuitos para controlar y supervisar las funciones normales de cualquier central de incendio, es decir, los interruptores de reposición, alarma general, indicadores audibles de fuego ó avería. Esta tarjeta se conecta a la fuente de poder y a las tarjetas de zonas mediante un conector que facilita considerablemente reemplazarla en caso de falla.

LA TARJETA DE ZONAS permite decoplar detectores por consumo (dos cables) o convencionales (tres cables) y éstos tienen auto-retención, es decir que al activarse algún detector de la zona retiene la información aunque haya regresado a condición normal.

Al ser la central es modular, las zonas se adquieren en módulos de ocho (8), pudiendo conectar hasta seis (6) módulos para un total de cuarenta y ocho (48) zonas. La conexión de estos módulos la realiza el mismo instalador y se fija colocando cuatro (4) tornillos.

LA TARJETA FUENTE DE PODER en la cual se ha colocado la comunicación verbal, el amplificador de audio, el cargador y la circuitería necesaria para alimentar a la tarjeta principal. Entre las características más importantes podemos mencionar que los fusibles tienen a su lado un led que indican cuando se han disparado. Estos fusibles protegen a la circuitería de la central, ya que cada uno de ellos tiene una función específica. El cargador es de tipo rápido y supervisa baja carga ó desconexión de la batería. Por otra parte, un amperímetro indica si las baterías están siendo cargadas. Otras de las ventajas de estas centrales es que poseen salidas para la función auxiliar y los cables quedan supervisados en la central. En la salida de la función auxiliar puede actuar un relé quedando la bobina de éste supervisada.

INTERRUPTORES:

Silenciador de fuego y avería: La señal audible es producida por un generador de sonido que está incorporado en la tarjeta principal y emite un tono de 2.900 Hz. Por su alta frecuencia se puede escuchar a distancias considerables. Las centrales están provistas de dos swithes ó interruptores para silenciar la señal audible. Un led de color ámbar, al lado de cada interruptor, es encendido cuando la señal de fuego ó avería son interrumpidas. Al corregirse el origen del fuego ó la avería, el sonalert vuelve a emitir la señal. Esto ofrece un doble margen de seguridad ya que garantiza que la central estará siempre en condición normal.

Reposición: Este switch ó pulsador sirve para interrumpir la alimentación de los detectores que se hayan disparado y que permanezca en ese estado aunque la causa haya cesado.

Prueba: Este switch ó pulsador sirve para probar todos los indicadores visibles de panel. Al pulsarse se encenderán todos los indicadores, de esta forma pueden chequearse que todos estén en buen estado.

Alarma general: La alarma general es el sonido característico emitido por los difusores, el cuál es generado por el "Emisor de Señal". Esta es dada por una ó más de las siguientes condiciones:

- 1.- Preseñal de Fuego, donde la posición de un potenciómetro (Pt-1) colocado en la tarjeta principal determinará el tiempo de disparo de la alarma general (ver diagrama No.1).
- 2.- Desde cualquier estación manual con el switch de alarma general (ver diagrama No.3).
- 3.- Desde la central misma con un interruptor con llave provisto para este caso.

Cuando no se requiera disparar la alarma general con la preseñal, se puede cortar el puente de alambre ubicado arriba del circuito integrado *IC-3*.

INDICADORES:

Funcionamiento normal: Un led de color verde está siempre encendido indicando que la central está provista de energía (117 VAC ó batería).

Alarma: Un led de color rojo indica que la alarma general ha sido activada.

Avería de Función auxiliar: Se enciende un led de color ámbar y se produce una señal audible. La supervisión de este cable se hace manteniendo un flujo de corriente a través del circuito externo de función auxiliar (ver diagrama No.2).

Avería de alarma general: Un led de color ámbar se enciende y se produce una señal audible cuándo se interrumpe la corriente de supervisión, al romper el cableado de la alarma general ó si se desconecta la resistencia final de línea (R.F.L.).

Avería de difusor: Los difusores están individualmente supervisados mediante el uso de una tarjeta de circuitos con componentes pasivos (resistencias, diodo, etc.). Se utiliza una tarjeta para cada difusor que se coloca en el mismo sitio donde está éste, garantizando que al romperse la bobina de alguno de ellos, la central lo detecta, pero el resto de ellos quedan funcionando normalmente.

El cableado (tres cables), utilizado para alimentar a los difusores, está a su vez supervisado. La falla de difusores (ó su correspondiente cableado) está claramente identificado en las centrales, como avería de difusores.

NOTA: Las centrales de 50 W, 100W-1 y 200W-1 utilizan los supervisores modelos SAN y SAF; mientras que las centrales de 100W-2 y 200W-2, utilizan los supervisores modelos SATN y SATF.

Avería de batería: Un led de color ámbar se enciende y se produce una señal audible al desconectar la batería del sistema, al sulfatarse sus contactos o cuando su carga sea inferior al 85% de capacidad nominal.

Avería de 117 VAC: Un led de color ámbar se enciende y se produce una señal audible al faltar el suministro de 117-VAC. Automáticamente la central es alimentada desde el banco de batería.

Avería de emisor de señal: El emisor de señal es un circuito que genera un tono de sonido el cuál comienza en 600 Hz y va hasta 1.100 Hz en 2.6 segundos, existiendo un intervalo de 0.4 segundos entre ciclos de tono. Este circuito está funcionando constantemente y es supervisado en su etapa final para mayor seguridad. Al dejar de funcionar se enciende un led de color ámbar y se emite una señal audible.

Avería de puesta a tierra: Puede detectar cualquier cable ó dispositivo que se ha puesto a tierra sin que esto pueda interrumpir el buen funcionamiento de la central.

DESCRIPCION DE LOS FUSIBLES DE PROTECCION UBICADOS EN LA TARJETA DE LA FUENTE DE PODER DE LA CENTRAL:

- 1.- **Fusible de protección de la entrada de alimentación de 117 VAC:** Está ubicado en la parte superior izquierda de la tarjeta. Al quemarse este fusible se encenderá un indicador de neón y la central indicará avería de 117 VAC.

2- *Fusible de protección del amplificador de sonido:* Protege al amplificador de salida contra sobrecarga en los difusores y cortes internos en el amplificador. Al quemarse se encenderá un led de color ámbar ubicado al lado del fusible.

3- *Fusible de protección de la salida del difusor (tensión de 12 VDC para supervisar los difusores):* Este fusible protege la salida del difusor que corresponde al punto No. 15 de la regleta de conexión, contra cortes en los supervisores. Al quemarse se encenderá un led de color ámbar ubicado al lado del fusible y si están colocados los supervisores, la central dará avería de difusor.

4- *Fusible de protección de la salida de 12 VDC:* que corresponde a la salida común de los módulos de zonas (M-Z8). Al producirse una sobrecarga de corriente de dicha salida el fusible se quemará y se encenderá un led de color ámbar ubicado al lado del fusible y los módulos de zonas (M-Z8) indicarán avería en todas las zonas.

5- *Fusible Automatriz de protección de batería:* Está ubicado en la parte superior de la tarjeta. Al quemarse este fusible se encenderá el led de color ámbar de avería de batería.

VALOR DE LOS FUSIBLES SEGUN LA POTENCIA DE LA FUENTE DE PODER (PARA MODELOS ANTERIORES A 1.996)

#	FUSIBLE	50W	100W	200W
1	F - 1	5 amp. (rápido)	5 amp. (rápido)	10 amp. (rápido)
2	F - 2	1amp. (lento)	1.5 amp. (lento)	2.5 amp. (lento)
3	F - 3	no se usa	1amp. (rápido)	1 amp. (rápido)
4	F - 4	1amp. (rápido)	2 amp. (rápido)	2 amp. (rápido)
5	F - 5	5 amp. (rápido)	10 amp. (rápido)	10 amp. (rápido)

VALOR DE LOS FUSIBLES SEGUN LA POTENCIA DE LA FUENTE DE PODER (PARA MODELOS A PARTIR A DEL 2001).

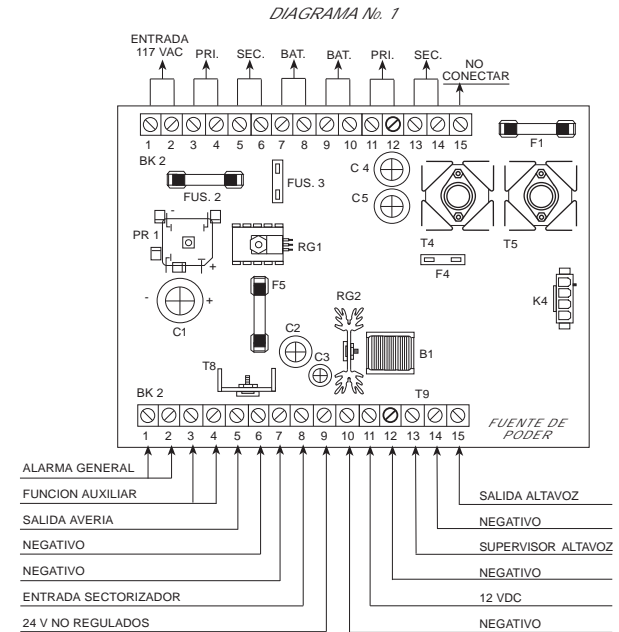
#	FUSIBLE	50W	100W	200W
1	F - 1	no se usa.	1 amp. (rápido)	1 amp. (rápido)
2	F - 2	1 amp. (lento)	1.5 amp. (lento)	2.5 amp. (lento)
3	F - 3	5 amp. (auto)	10 amp. (auto)	10 amp. (auto)
4	F - 4	5 amp. (auto)	5 amp. (auto)	10 amp. (auto)
5	F - 5	2 amp. (rápido)	2 amp. (rápido)	2 amp. (rápido)

NOTA : La resistencia final de línea es 4.7 KΩ

CARACTERISTICAS TECNICAS :

- * Máxima corriente de consumo permitida por zona:
600 Micro A Capacidad: 35 detectores lónicos Modelo: 1800-S (SOVICA)
15 detectores lónicos Modelo: BRK-1400
- * Resistencia de supervisión R.F.L. por zona: 4.7 KΩ
- * Tensión de salida: 12 VDC (+) zona común
- * Resistencia de supervisión para circuito de alarma general R.S.A.G.: 10 KΩ
- * Salida de función auxiliar: 12 VDC, 50 mA máximo en alarma
- * Salida de avería: 12 VDC, 50 mA. máximo en avería
- * Salida de 12 VDC, *REGULADO*
 - a) Consumo máximo para fuente de poder de 50 Watts: 500 mA
 - b) Consumo máximo para fuente de poder de 100 Watts: 500 mA
 - c) Consumo máximo para fuente de poder de 200 Watts: 500 mA
- * Salida de 24 VDC, *NO REGULADO*
 - a) Consumo máximo para fuente de poder de 100 Watts: 500 mA
 - b) Consumo máximo para fuente de poder de 200 Watts: 800 mA
- * Salida de 12VDC, *NO REGULADO*
 - a) Consumo máximo para fuente de poder de 50 Watts: 500 mA
- * Batería:
 - a) Fuente de poder de 50 Watts: 12 VDC, 7 amp/hora
 - b) Fuente de poder de 100 Watts: 24 VDC, 7 amp/hora (2 x 12 VDC)
 - c) Fuente de poder de 200 Watts: 24 VDC, 7 amp/hora (2 x 12 VDC)
- * Peso: 20,8 Kgs.
- * Dimensiones: 66 cms de alto, 40 cms de ancho y 13.5 cms de profundidad.

ESQUEMA DE CONEXION FUENTE DE PODER PARA 100W-1, 100W-2 Y 200W-1, 200W-2 (PARA MODELOS A PARTIR DEL 2001).



ESQUEMA DE CONEXION FUENTE DE PODER PARA 50W (PARA MODELOS A PARTIR DEL 2001)

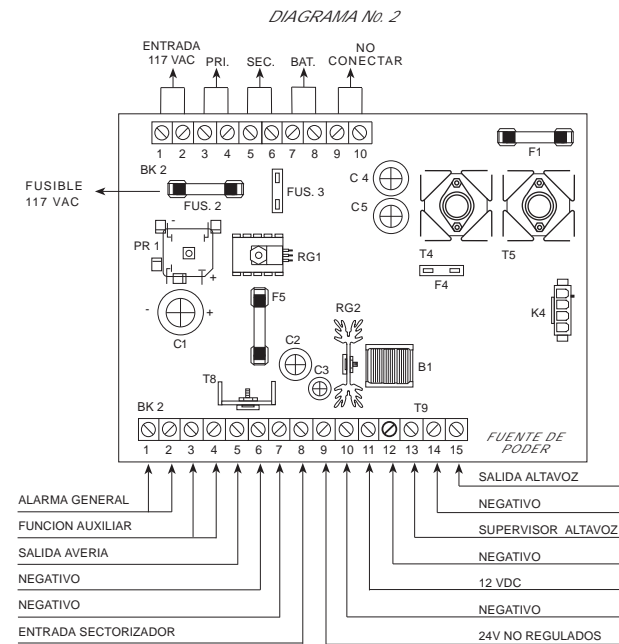
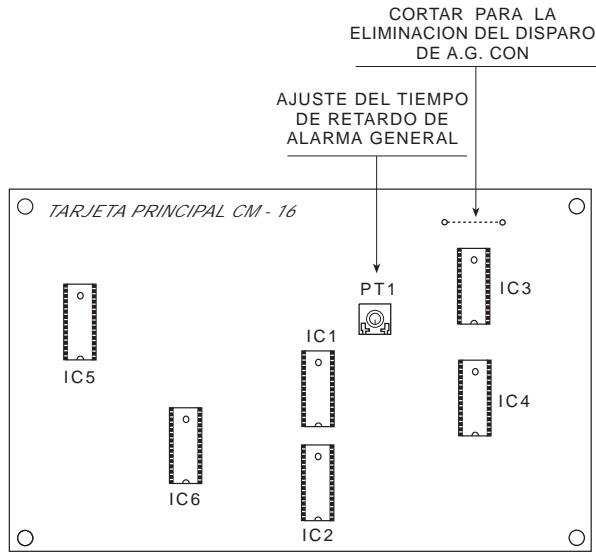
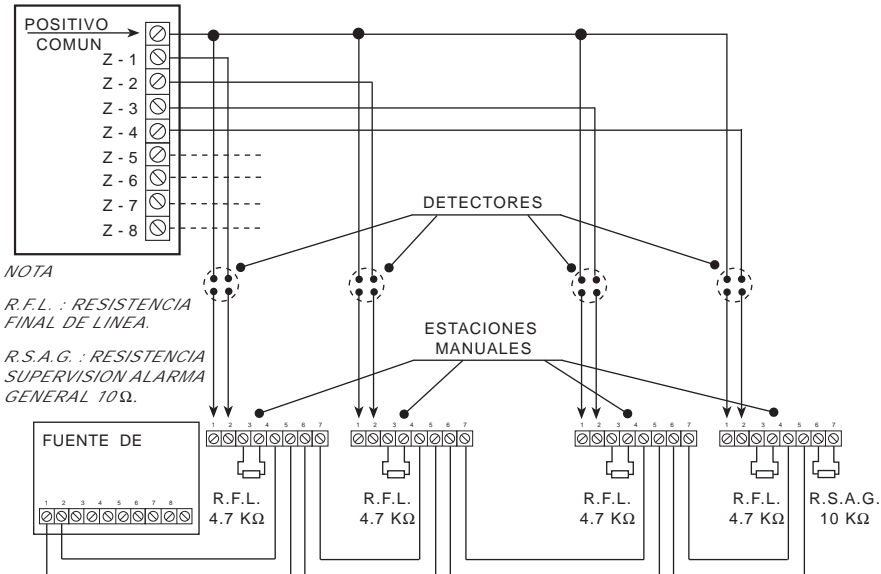


DIAGRAMA No. 3



ESQUEMA DE CONEXION Y CABLEADO DE LAS ZONAS CENTRAL
CM-16, CM-16/32 Y CM-24/48

DIAGRAMA No. 4



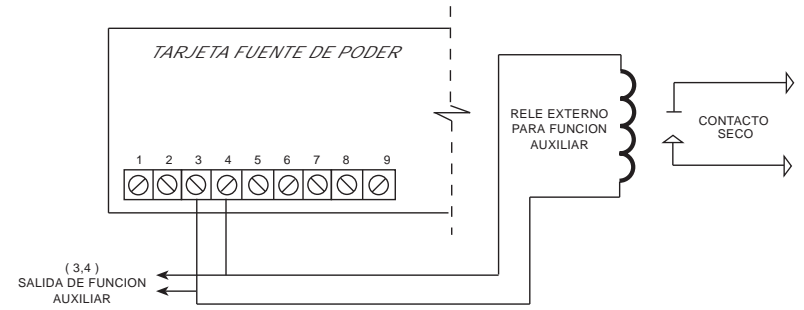
NOTA

R.F.L. : RESISTENCIA FINAL DE LINEA.

R.S.A.G. : RESISTENCIA SUPERVISION ALARMA GENERAL 10Ω.

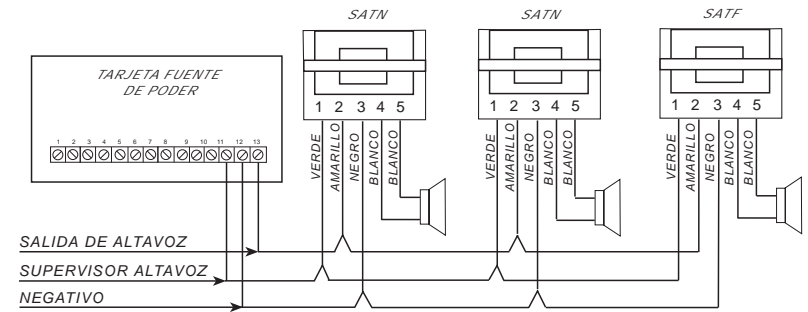
ESQUEMA DE CONEXION DE LA SALIDA DE FUNCION AUXILIAR

DIAGRAMA No. 5



ESQUEMA DE CONEXION PARA LOS MODULOS DE SUPERVISOR DE ALTAVOZ CON TRANSFORMADOR
MODELO SATN Y SATF CENTRAL MODULAR CM 16/32 - CM 24/48 , 100 W-2, 200 W-2

DIAGRAMA No. 6



ESQUEMA DE CONEXION PARA LOS MODULOS DE SUPERVISOR DE ALTAVOZ MODELOS SAN Y SAF
CENTRAL MODULAR CM 16 - CM 16/32, CM 24/48, 50W, 100W-1, 100W-2, 200W-1, 200W-2

DIAGRAMA No. 7

