



FORMA  
CIENTIFICA



Manual del Usuario

FORMA CIENTIFICA  
VulcanoFC-V5MR

FORMA CIENTIFICA, S.A. de  
C.V.

Fábrica y Oficinas

ALCE BLANCO #16 INT. C202  
FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL ALCE  
BLANCO, C.P. 53370 NAUCALPAN,  
ESTADO DE MEXICO

Teléfonos:

(55) 3185 6985 (55) 9168 1969

e-mail:

clientes@cientifica.mx

Web:

www.formacientifica.com



WhatsApp (55) 31856985  
(55) 91681969 con 6 líneas



www.formacientifica.com  
clientes@formacientifica.com



Alce Blanco No. 16 Int C202,  
Fracc.Industrial Alce Blanco Naucalpan,  
Estado de México C.P.53370



F O R M A  
CIENTIFICA



## DESCRIPCIÓN GENERAL

La Alarma de Monitoreo VulcanoFC-V2 es un equipo que supervisa y alarma la temperatura fuera de rangos, la apertura de la puerta después de 3 minutos de un refrigerador o congelador y la falta de corriente eléctrica. Sensa la temperatura con un sensor especializado Pt100 de alta exactitud.



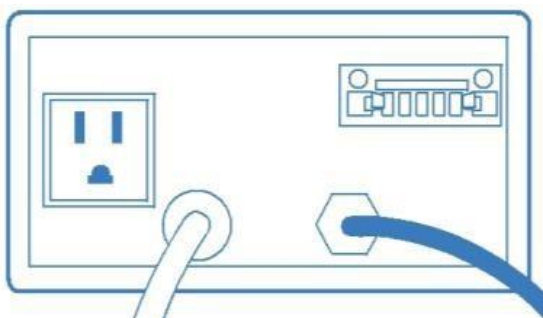
WhatsApp (55) 31856985  
(55) 91681969 con 6 líneas



[www.formacientifica.com](http://www.formacientifica.com)  
[clientes@formacientifica.com](mailto:clientes@formacientifica.com)



Alce Blanco No. 16 Int C202,  
Fracc.Industrial Alce Blanco Naucalpan,  
Estado de México C.P.53370



Módulo base



Módulo Display

## Descripción de los módulos

Está compuesta por 2 módulos:

**Módulo base:** En este módulo se encuentran la fuente de alimentación tipo switching que permite rangos de alimentación de 80 a 230VCA (regulador de voltaje integrado), una batería auto recargable y su cargador para permitir el correcto funcionamiento de la alarma durante un posible corte de energía de 24Hrs. El Refrigerador debe de ir conectado a este contacto y la Alarma a la Corriente Eléctrica.

**Módulo Display:**

Contiene el display indicador de temperatura, el teclado para silenciar las alarmas, el parlante emisor del sonido de alarma, el sensor de temperatura y el sensor de puerta.

## Funciones

**Termómetro:** Indicación de la temperatura actual en grados centígrados con un decimal de precisión.

**Parlante:** Emisor de sonido de aviso, alerta, o alarma. Este se encenderá en caso de que la alarma detecte alguna falla en el refrigerador como pueden ser: falta de energía eléctrica, temperatura fuera de





los rangos preestablecidos, puerta abierta por más de 3 minutos.

**Sensor de puerta:** Supervisa el estado de la puerta del refrigerador eliminando los riesgos de puerta abierta accidental. Se coloca en la puerta del Refrigerador, son un par de cables grises con imanes.

**Claves de silenciamiento:** Sirven para asegurar el cumplimiento de los protocolos de corrección de un incidente térmico,

## Indicaciones

Para una eficiente lectura de la temperatura, se ha seleccionado especialmente un tipo de display que permite ser visualizado a una gran distancia. Estos displays son del tipo de leds, color verde, 20 mm de altura, sobre fondo humo. Para obtener un frente limpio y agradable a la vista, se eliminaron todos los textos e indicaciones luminosas que generalmente confunden al operador. En reemplazo de estos, ante cada condición de alarma, el display desplegará un texto en forma intermitente con letras digitalizadas.

## Alarmas y comandos:

Las alarmas que representa el sistema parpadean durante 3 segundos en el display, los mensajes son los siguientes:

- Temperatura superior al límite máximo. (“AL-C”)
- Temperatura inferior al Límite mínimo. (“AL-F”)
- Falta de red eléctrica. (“AL-E”)
- Refrigerador desconectado o averiado. (“AL-R”)
- -Puerta del refrigerador abierta. (“AL-P”)

- Silenciamiento simple (hasta 2 veces de 15 minutos) Oprima el botón Silenciado.
- Silenciamiento supervisor (hasta 1 vez, 30 minutos) *Oprima el botón Clave.*

## Modo silencio

La única función que el sistema admite de los operadores, es silenciar temporalmente el sonido de la alarma. Para esto siga los pasos siguientes:

**Silenciamiento simple:** Estando sonando la alarma por cualquiera de sus posibilidades, presione la tecla “SILENCIADO”. El sonido se apagará inmediatamente. Esto





puede realizarlo un máximo de 2 ocasiones dentro de la misma condición de alarma; las 2 ocasiones de silenciamiento se reactivarán una vez que la condición de alarma haya desaparecido. Silenciamiento identificado: Estando sonando la alarma por cualquiera de sus posibilidades, presione la tecla "CLAVE", el display mostrará "C000" y el sonido se apagará temporalmente para permitirle colocar su clave. Cada vez que se presione la tecla "CLAVE" se incrementará el número mostrado en la pantalla (C001, C002, C003... etc.). Cuando haya alcanzado la clave que desea ingresar, presione la tecla "SILENCIADO". Si la clave es la correcta, el sonido quedará apagado durante 30 minutos. Si es incorrecta, el sonido volverá inmediatamente. Este proceso puede realizarse ocasiones ilimitadas y la clave de fábrica de esta función es "C025".

## Apagado de la Alarma

Si el refrigerador está descompuesto o no funciona regularmente, existe la posibilidad de apagar temporalmente la alarma, para apagar la alarma, se deberá presionar el botón "CLAVE", cada vez que se presione la tecla "CLAVE" se incrementará el número mostrado en la pantalla (C001, C002,

C003... etc.). Cuando haya alcanzado la clave "C010" presione la tecla "SILENCIADO" y la alarma se apagará indefinidamente hasta que ocurra alguna de las siguientes acciones:

- a) la alarma se ha vuelto a enchufar a la corriente eléctrica
- b) se han presionado los botones "SILENCIADO" y "CLAVE" al mismo tiempo.

## Especificaciones

- Peso aprox: 1Kg.
- Tensión de alimentación: 80 a 230VCA oVDC.
- Consumo aprox: 4W.
- Indicación de temperatura: grados centígrados con 1 decimal de precisión.
- Exactitud: mejor que el 0.3% FS.
- Precisión: mejor que el 0.2% FS.
- Batería recargable: 6V, 4AH.
- Duración de la batería: 24hrs de funcionamiento normal sin red eléctrica.
- Presión sonora de la alarma: 75db.
- Sonido: 3Khz  
aproximadamente, 12  
segundo encendido, W segundo  
apagado.
- Rango de Temperatura: -100°C a +100°C

