



SISTEMAS ELECTRONICOS PROGRAMADOS

Diseños especiales, Sistemas programables, Adecuación electrónica y Mantenimiento

Timbre Electrónico programable

Guía del Usuario - V. 8.1



Timbre electrónico programable

Asistencia Técnica:
Danilo García H.
Cel.: 03.315.85.999.14
e-mail: logicafago@gmail.com
www.logicafago.com
Bogotá D.C.

Características Generales

Para evitar errores de programación y operación, se recomienda tener este manual a mano y leerlo previamente a la manipulación del sistema.



El sistema de Timbre electrónico programable es un dispositivo configurable por el usuario final, posee reloj de tiempo real interno con batería de respaldo en caso de fallas de energía.

El Sistema permite programar hasta 60 cambios de clase de acuerdo al número de salidas y acorde a la versión.

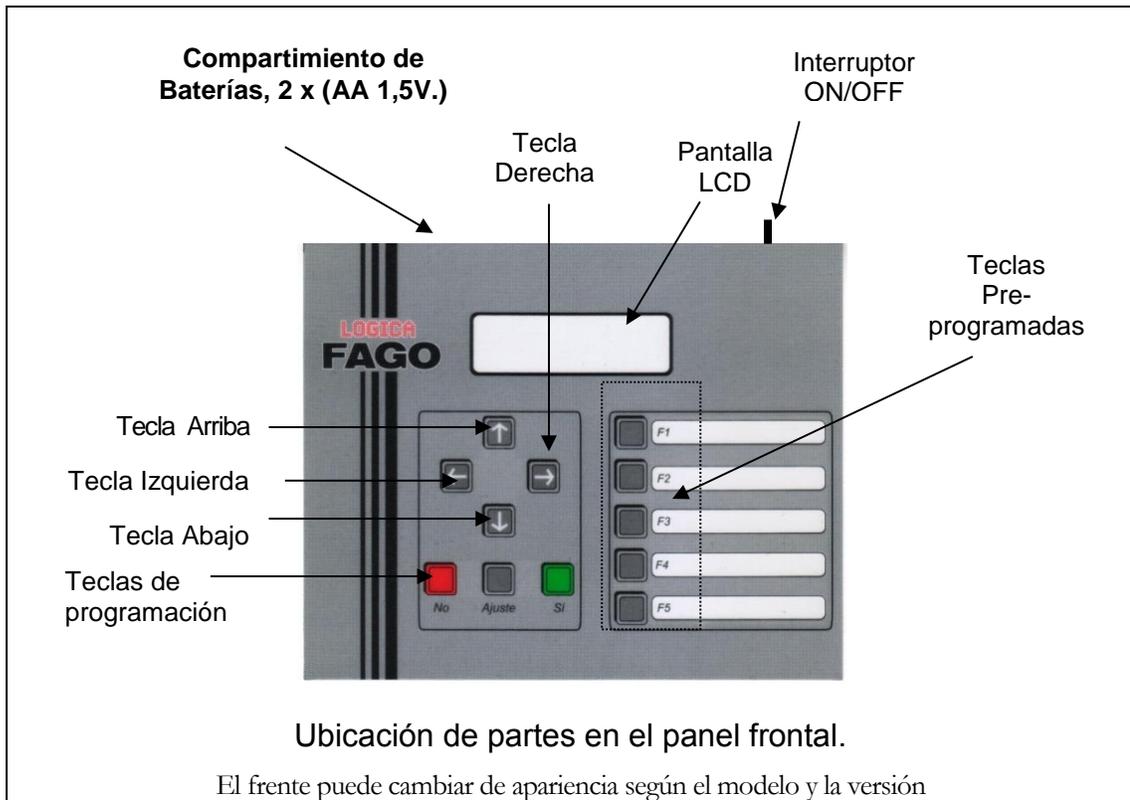
Elimina las imprecisiones de hora y los olvidos en la entrada, cambio de clase, descansos, salidas, eventos especiales, etc...

Posee cinco teclas pre-programadas para funciones especiales.

Con un procedimiento muy sencillo por medio de un teclado orientado a funciones se ajustan los horarios de cambios de clase, agregándolos o eliminándolos y de manera muy sencilla también, se actualiza el día y la hora. A partir de la versión 3.0 se incluye la programación del tiempo de timbre entre 1 y 9 segundos. A partir de la versión 6.0 se incluyen sonidos pregrabados, y a partir de la versión 8.0 los sonidos son programables por el usuario.

Las especificaciones y modo de operación descritas en esta guía, pueden ser modificadas sin previo aviso.

Descripción General



Descripción de Partes

- ⇒ Interruptor **ON/OFF**: Permite colocar o cortar la alimentación de potencia del sistema.
- ⇒ Pantalla **LCD**: Por medio de la cual se observan las funciones de programación y el estado de trabajo del dispositivo.
- ⇒ Teclado Multi funcional.



Funciones del Teclado:

- ⇒ Tecla **Arriba**: Permite visualizar los horarios de cambios de clase partiendo de la hora actual. También permite **incrementar** de acuerdo a la función en la que se esté. Por ejemplo cuando se ajusta la hora, permite aumentar las horas, los minutos o los días, de unidad en unidad.
- ⇒ Tecla **Abajo**: Permite visualizar los horarios de cambios de clase partiendo de la hora actual hacia abajo. También permite **decrementar** de acuerdo a la función en la que se esté. Por ejemplo cuando se ajusta la hora, permite disminuir las horas, los minutos o los días, de unidad en unidad.
- ⇒ Tecla **derecha**: Permite moverse entre ***Hora, minuto, día de la semana, día del mes, mes y año*** cuando se ajusta la hora, o, permite moverse entre ***hora y minutos*** cuando se ajustan los cambios de clase. Cuando se oprime estando en el modo de fecha y hora normal, se visualizan una a una las fechas de días festivos.
- ⇒ Tecla **izquierda**: Permite moverse entre ***año, mes, día del mes, día de la semana minuto y hora***, cuando se ajusta la hora, o, permite moverse entre ***minutos y hora*** cuando se ajustan los cambios de clase. Cuando se oprime estando en el modo de fecha y hora normal, se visualizan uno a uno los periodos vacacionales.
- ⇒ Tecla **NO**: Cancela la operación de ajuste que se está realizando. Si se mantiene oprimida por dos segundos, estando en funcionamiento normal de operación se entrará en modo TIMBRES DESACTIVADOS, este modo es funcional durante periodos en los que se desee que el sistema no opere. Para volver a operación normal consulte la funcionalidad de la tecla **SI**.
- ⇒ Tecla **SI**: Acepta y salva los cambios de ajuste que se han realizado. Si se mantiene oprimida por dos segundos, estando en funcionamiento normal de operación y modo TIMBRES DESACTIVADOS, se retorna al funcionamiento normal (TIMBRES ACTIVADOS).

⇒ Tecla **AJUSTE**: Debe dejarse oprimida durante algunos segundos para ajustar la función que se está visualizando en la pantalla de LCD.

⇒ Teclas **PREPROGRAMADAS**: Generan los toques manuales estandarizados para las actividades del plan de prevención de desastres o eventos especiales actuando sobre la salida audio y encendiendo el amplificador. Así:

- **SONIDO 1** TEMA GRABADO S1
- **SONIDO 2** TEMA GRABADO S2
- **SONIDO 3** TEMA GRABADO S3
- **MANUAL**
- **EVACUACIÓN/STOP** Sirena continua para emergencias, se desactiva oprimiéndola de nuevo por un segundo o puede activarse y desactivarse con el control remoto¹.

¹ Es opcional, se suministra a solicitud bajo pedido.

Puesta en funcionamiento y ajuste

En primera instancia el sistema debe estar encendido, active el interruptor ON/OFF a la posición de encendido.

Luego de haber conectado la alimentación, se ilumina la pantalla LCD y se despliegan una serie de letreros que muestran datos como el nombre del fabricante, la versión de firmware para finalmente quedar desplegando la fecha y la hora actual.

AJUSTE DE LA FECHA Y HORA

Para ajustar la fecha y hora, debe presionarse la tecla **AJUSTE** hasta que la pantalla LCD cambie de información y se vea el cursor titilando, con la ayuda de las teclas **ARRIBA** y **ABAJO**, se debe llevar la fecha y hora hasta el valor deseado (la hora es en formato militar 00 a 23 horas), luego oprimiendo una vez la tecla **DERECHA**, se obtiene llevar el cursor hasta los minutos que pueden ser ajustados con las teclas **ARRIBA** y **ABAJO** según sea necesario, oprimiendo una vez más la tecla **DERECHA**, se lleva el cursor al campo del día y de nuevo con las teclas **ARRIBA** y **ABAJO** se ajusta el día actual, debe continuarse con esta operación hasta ajustar todas las variables necesarias.

Si alguno de los campos no quedó en el valor deseado, se puede ir a él con la ayuda de las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA** para allí ajustarlos.

La operación de ajuste de la fecha y hora finaliza oprimiendo una vez la tecla **SI** (para aceptar los cambios) o la tecla **NO** (para cancelar los cambios).

AJUSTE DE CAMBIOS DE CLASE

Para ajustar uno de los posibles **cambios** de clase, en primera instancia se debe seleccionar el “**cambio**” que se desea ajustar por medio de las teclas **ARRIBA** y **ABAJO**. Una vez se tenga en la pantalla de LCD el **cambio** deseado, se mantiene presionada la tecla **AJUSTE** hasta que se vea un cursor oscuro en la pantalla de LCD indicando el ajuste de dicho cambio; en primer lugar se observa sobre la hora del cambio el cursor titilando, ello indica que se pueden empezar a

accionar las teclas **ARRIBA** y **ABAJO** para llevar la hora al valor de hora del cambio deseado, luego por medio de las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA** se puede cambiar entre los campos minutos y día a ajustar y así llevarlos a los valores requeridos para este **cambio**.

La operación de ajuste de cambio de clase finaliza oprimiendo una vez la tecla **SI** (para aceptar los cambios) o la tecla **NO** (para cancelar los cambios).

Tener en cuenta para la programación del horario de cambios

Cambio con Sonido 1: Cambios: 01 al 30

Cambio con Sonido 2: Cambios: 31 al 60

Cambio con Sonido 3: Cambios: 61 al 90

Operación correcta de los días de cambios de clase:

Cada **cambio** posee los campos HORA, MINUTOS, DIA INICIAL y DIA FINAL.

Debe tenerse en cuenta que el orden de los días en el sistema de timbre programable es así:

LUN valor = 1

MAR valor = 2

MIE valor = 3

JUE valor = 4

VIE valor = 5

SAB valor = 6

DOM valor = 7

Cada **cambio** debe programarse desde el día de inicio hasta el día final siempre teniendo en cuenta que **el día de inicio tenga menor o igual valor que el día final** de acuerdo a la tabla anterior.

Por ejemplo, si se requiere un **cambio** que suene a las 4:25 PM solo los días LUN, MAR y MIE, se debe programar la hora a las 16:25, el día inicial: LUN y el día final: MIE.

Si se desea que un **cambio** sea activado solo un día de la semana, debe ajustarse el campo día inicial y el campo día final, en el día en que se desea el **cambio**, por ejemplo: se desea un **cambio** el viernes a las doce del mediodía, debe ajustarse 12:00 VIE a VIE.

Cambio Desactivado: Se tiene inhabilitado el cambio seleccionado cuando en el campo día inicial aparece OFF y en el campo día final aparece OFF. Durante la programación, basta con solo dejar uno de estos campos en OFF y el otro automáticamente se grabará en el mismo valor luego de oprimida la tecla **SI**.

Operación correcta de los Cambios:

CAMBIO Desactivado: Se tiene inhabilitado un cambio de clase seleccionado cuando aparece el valor **OFF** en los días Inicial y Final. Como se mencionó anteriormente, durante la programación de los cambios de clase, basta con dejar uno de los dos campos, *el día inicial o el final* en **OFF** y al grabarse el cambio en memoria, automáticamente se grabarán tanto el inicial como el final en **OFF**.

Nota: Los cambios de clase funcionan únicamente en días hábiles. Se entiende como día hábil, un día que no se encuentre programado como **festivo** y que no este en el rango de días de un **periodo vacacional**.

GRABACION DE SONIDOS EN EL SISTEMA:

Este procedimiento no se realiza A DIARIO y por ello no existe un menú específico una vez inicializado el sistema.

El sonido que se va a grabar puede obtenerse de un PC, IPOD, reproductor de MP3 o en general de cualquier equipo capaz de reproducir audio.

Cable de entrada de audio suministrada:

Seguir las indicaciones de la figura:



Para la grabación de los sonidos se requiere:

Fuente de Audio (PC o MP3, etc), Parlantes multimedia y las salidas RCA al sistema de timbre electrónico suministrado.

Conectores RCA hembras:

Se debe conectar la fuente de sonido en el conector RCA de entrada marcado con la letra I, el conector RCA color rojo, la salida de audio, el conector RCA Negro debe ir hacia la entrada del amplificador. Ver la imagen a continuación.



Para realizar la grabación de los sonidos, en primera instancia, apague el sistema. Luego, manteniendo oprimida la tecla **AJUSTE**, encienda el sistema; en la pantalla aparecerá el mensaje indicando que se espera la entrada de datos desde el teclado.



En la pantalla LCD aparecerá el menú de opciones, para esta versión interesan las opciones **F1** a **F5**, las cuales permiten elegir cuál de los sonidos del 1 al 5 se va a grabar.

Para grabar el primer sonido por ejemplo, se oprime la tecla de función **F1**, en la pantalla se pregunta si se desea grabar o no el sonido 1, las opciones son oprimir las teclas **SI** o **NO**, cuando se oprima la tecla **SI**, se empieza a grabar el sonido presente en el conector **I** de entrada (*ajuste el volumen y el inicio del sonido*), al mismo tiempo en la pantalla debe verse un cronómetro descendente que indica el tiempo restante de grabación, para detener la grabación basta con oprimir la tecla **SI** o esperar a que el tiempo de grabación se agote por sí mismo, el sistema queda a la espera de otra tecla de función **F1** a **F5**.

Para la grabación de los otros sonidos, se repite el procedimiento anterior oprimiendo la tecla que se desee de **F1** a **F5**.

Una vez termine de grabar los sonidos deseados, se puede salir de este menú oprimiendo la tecla **SI**. El sistema se reinicia y guarda los ajustes.

Para verificar los sonidos grabados: Una vez el sistema se reinicie y se esté visualizando la fecha y hora actual en la pantalla de LCD, encienda el amplificador y asegúrese de tenerlo conectado al sistema de timbre electrónico en el conector RCA marcado con la **O** (output), oprima una de las teclas de función **F1** a **F5** para reproducir los sonidos almacenados en el chip.

En caso de que alguno de los sonidos almacenados no le satisfaga, vuelva a realizar el procedimiento de grabación para el que desee cambiar.

Este procedimiento se puede realizar cuantas veces se desee para obtener la mejor calidad, volumen y duración de los sonidos grabados.

Visualización y ajuste de períodos Vacacionales

La visualización de los periodos vacacionales programados se hace oprimiendo la tecla **IZQUIERDA** consecutivamente, la finalización de la visualización de vacacionales se hace oprimiendo cualquier otra tecla.

El ajuste de los vacacionales programados se hace oprimiendo la tecla **AJUSTE** durante dos segundos estando en la pantalla de LCD (ver párrafo anterior para la visualización de un vacacional) el vacacional a modificar. De manera similar al ajuste de cambios de clase se hace la selección en este caso del mes y el día inicial y del mes y del día final correspondientes al periodo que se está modificando, una vez se confirmen las fecha deseadas, se debe proceder a oprimir la tecla **SI** para salvar los cambios. *El sistema posee 5 periodos vacacionales programables por el usuario.*

Visualización y Ajuste de festivos:

La visualización de las fechas festivas programadas se hace oprimiendo la tecla **DERECHA** consecutivamente, la finalización de la visualización de festivos se hace oprimiendo cualquier otra tecla.

El ajuste de los festivos programados se hace oprimiendo la tecla **AJUSTE** durante dos segundos estando en la pantalla de LCD (ver párrafo anterior para la visualización de un festivo) el festivo a modificar. De manera similar al ajuste de cambios de clase se hace la selección en este caso del mes y el día deseados, una vez se confirme la fecha deseada, se debe proceder a oprimir la tecla **SI** para salvar los cambios. *El sistema posee 20 fechas festivas programables por el usuario.*

Inhabilitación del sistema manualmente:

Para inhabilitar manual e indefinidamente el sistema mantenga presionada la tecla **NO** hasta que la pantalla de LCD lo indique, aparecerá en la pantalla al lado derecho de la hora una **X** indicando la condición de sistema inhabilitado, para retornar a la condición de sistema habilitado presione la tecla **SI** hasta que se observe un cambio en la pantalla de LCD, en esta condición aparece un **+** al lado derecho de la hora indicando que el sistema está habilitado y listo a indicar los cambios de clase.

ESPECIFICACIONES

- ⇒ Electrónica de estado sólido [Incluye Reloj de tiempo real con dos Baterías 1.5V tamaño AA Alkalinas de soporte en caso de fallas de alimentación incluidas].
- ⇒ De 30 a 120 cambios de clase² re-programables no-volátiles, no se borran ante fallas de energía o baterías.
- ⇒ Programación de fechas festivas y periodos vacacionales.
- ⇒ Duración del tiempo de timbre para cambios de clase programable entre 1 y 9 segundos.
- ⇒ Teclas instantáneas de “Toques” pregrabados definidas por usuario. *Operación Manual*.
- ⇒ Alimentación a 115 voltios corriente alterna - Autorregulado en DC.
- ⇒ Teclado orientado a funciones amigables.
- ⇒ Asistencia de operación en la instalación.
- ⇒ Garantía de 12 meses por defectos de fabricación.

- ⇒ Dimensiones Ancho: 20 cm. Alto: 17 cm. Profundidad: 5.3 cm.

- ⇒ Como accesorio adicional se vende por separado una unidad de activación de evacuaciones por control remoto.

CUANDO REMPLAZAR LAS BATERIAS?

En caso de que Ud. Note que luego de una ausencia de energía eléctrica prolongada la fecha y hora se han salido de la oficial, reemplace las baterías.

REEMPLAZO DE LAS BATERIAS:

El sistema funciona con baterías tamaño AA de 1,5 voltios alcalinas preferiblemente. Retire el tornillo con cabeza de estrella ubicado en la parte superior del sistema, extraiga el porta-pilas y reemplace las baterías desgastadas por las nuevas; asegúrese de mantener la polaridad adecuada. Finalmente inserte de nuevo el porta-pilas en el compartimiento y cierre colocando de nuevo el tornillo. Ahora en caso de una falla de energía eléctrica tanto la fecha como la hora deben mantenerse sin ningún problema, en caso contrario, por favor solicite asistencia técnica a los números y direcciones de contacto que hallará en la segunda página de esta guía.

² El número total de cambios de clase depende directamente de la versión adquirida.

CONDICIONES DE GARANTIA

El sistema tiene un año de garantía a partir de la fecha de instalación y está sujeta a las siguientes condiciones:

La garantía del sistema aplica sí:

El daño ha sido debido a mano de obra en el ensamble. (Situación que se verificará en nuestras Instalaciones).

Sí la instalación hecha por nuestro personal fue inadecuada.

La garantía no aplica en caso de:

Daños ocasionados por tormenta eléctrica.

Mala configuración ocasionada por mala manipulación o mala programación del sistema. *Sí el “daño” es debido a esta situación se cobrará la tarifa vigente para una visita de reprogramación en caso de ser solicitada.*

Sí las condiciones ambientales del sitio de la instalación (*tales como humedad o exceso de calor*) no son las adecuadas y estas han sido el causal de la falla.

El sistema de timbre electrónico se entrega probado en completo funcionamiento,

Danilo A. García H.

Entregó

Fecha de entrega:

DD MM AAAA

--	--	--