SAITEK
CONTROL

Manual del
Indicador LCD 128x64

Puedes descargar el manual por medio del siguiente link o con el código QR.

Indicador LCD 128x64

Figura 1. Indicador LCD 128x64

Este indicador consta de una placa de control y su respectiva pantalla LCD gráfica monocromática de 3.2" pulgadas de 8192 puntos (128x64). La tensión eléctrica de alimentación nominal es de 24 Voltios de corriente continua (24VDC). Básicamente, lo que se muestra en la pantalla es el piso actual de la cabina del ascensor y la dirección del mismo mediante el sentido de una flecha (subiendo o bajando), adicionalmente en la parte inferior y en menor proporción se muestra mensajes rotativos como la hora, fecha, temperatura y el logo de la empresa (programable). Este indicador cuenta con un menú de configuración el cual, permite ajustar la hora y fecha del indicador, modificar los mensajes que se muestran en la pantalla, la denominación de los pisos, activar o desactivar el buzzer y el sintetizador de voz (si está habilitado), configurar la pantalla en modo de funcionamiento autónomo, entre otras configuraciones.

- **Conexiones del indicador LCD 128x64**

En la figura 2, se puede observar un grupo de conectores de la placa del indicador, tres pulsadores, dos potenciómetros de ajustes y un porta pila.

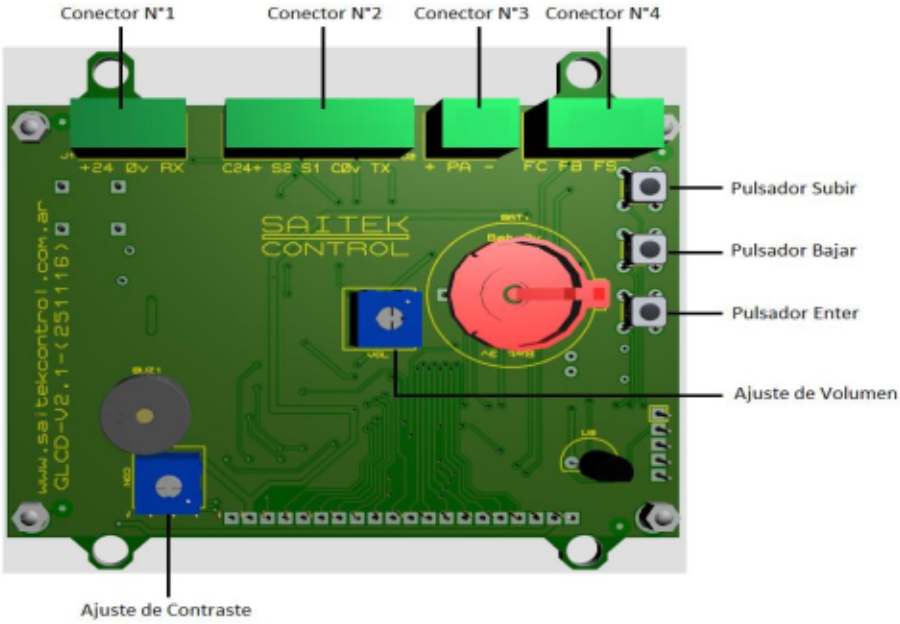

Figura 2. Conexiones del Indicador

- **Conector N°1:** conector de alimentación y señal SAI (24VDC, 0VDC y RX) respectivamente.

- **Conector N°2:** conector para funcionamiento del modo autónomo, este conector está formado por 5 bornes (C24+, S2, S1, C0V, TX) respectivamente, donde, el borne C24+ es el común de 24 voltios de los sensores, S2 es la señal del sensor superior, S1 es la señal del sensor inferior, C0V es el común de 0V de los sensores y TX es la salida de señal con formato SAI. En la figura 3, se muestra la forma de conectar el indicador LCD 128x24 en modo autónomo.

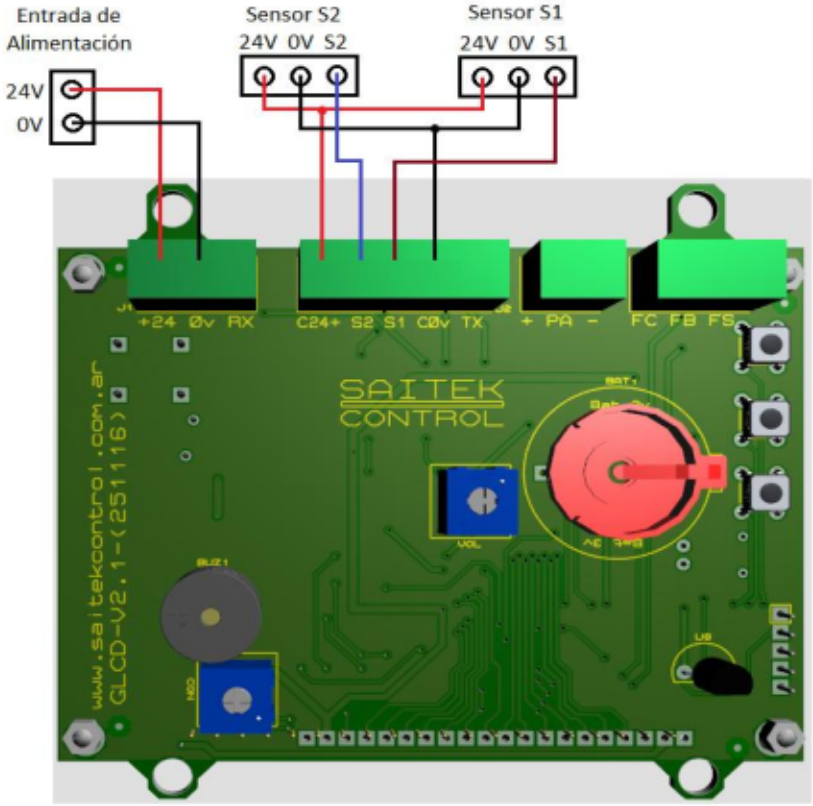

Figura 3. Conexión en Modo Autónomo

- **Conector N°3:** conector de los parlantes para el sintetizador.

- **Conector N°4:** conector de flecha de lámpara externa, donde, FC es el común positivo de las flechas (24VDC), FB flecha de bajar (0V) y FS flecha de subir (0V).

- **Pulsadores:** la placa posee 3 pulsadores enter, bajar y subir (ENT, BAJ, SUB) respectivamente, donde, el pulsador enter (ENT), permite ingresar al menú de configuración y activar o desactivar algún ítem de la lista de configuraciones, el pulsador bajar (BAJ), permite bajar el cursor por la lista de configuraciones y el pulsador subir (SUB), permite subir el cursor por la lista de configuraciones.

- **Ajuste de volumen:** permite variar el nivel del volumen de los parlantes del sintetizador.

- **Ajuste de contraste:** permite variar el contraste de la pantalla del indicador LCD 128x24.

- **Porta pila:** permite mantener energizado el reloj de la placa, mientras esta desconectada la alimentación de 24VDC del indicador, el modelo de batería es CR2032.

➢ **Menú de Configuración del Indicador LCD 128x24.**

Para poder ingresar al menú de configuración del indicador, se debe mantener presionado el botón enter, hasta que la pantalla despliegue el menú. Una vez en el menú se abre una lista que contiene las configuraciones del indicador y de esta forma, con los pulsadores de subir y bajar, se puede mover el cursor a lo largo de la lista. Al posicionarse en una de las opciones del menú de configuración se presiona el botón enter y así se puede modificar, activar o desactivar el parámetro seleccionado. A continuación se muestra la lista el menú del indicador LCD 128x64 y la función que cumple cada una de los ítems de dicha lista:

Hora y Fecha: al entrar en este menú, se muestra en la pantalla la hora y fecha del indicador, la cual se puede modificar por medio de los pulsadores subir y bajar y al presionar el pulsador enter, se desplaza el cursor permitiendo modificar todos los parámetros de la fecha y hora. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo al listado general.

Texto 1: al entrar en esta opción, permite modificar el texto 1 del mensaje que se muestra en la pantalla, Con los pulsadores subir y bajar, cambian los caracteres y con el pulsador enter, se desplaza el curso. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Texto 2: al entrar en este menú, permite modificar el texto 2 del mensaje que se muestra en la pantalla, Con los pulsadores subir y bajar, cambian los caracteres y con el pulsador enter, se desplaza el curso. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Texto 3: al entrar en este menú, permite modificar el texto 3 del mensaje que se muestra en la pantalla, Con los pulsadores subir y bajar, cambian los caracteres y con el pulsador enter, se desplaza el curso. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Fondo Texto: este menú, permite activar o desactivar el fondo del texto del mensaje que se muestra en el indicador. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Función: este menú, define el modo de trabajo del indicador, ya sea por medio de una señal SAI o en modo autónomo. Para modificar el modo de trabajo, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Sai (Modo SAI) o Aut (Modo Autónomo).

Buzzer: este menú, permite activar o desactivar el sonido del buzzer del indicador para la indicación del cambio de piso. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Alarma Fallas: este menú, permite activar o desactivar el sonido del buzzer del indicador durante el mensaje de una falla. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Alarma PA: este menú, permite activar o desactivar el sonido del buzzer del indicador durante el mensaje de falla de puerta abierta. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Config. Paradas: al entrar en este menú, permite modificar el texto del piso que se muestra en la pantalla, Con los pulsadores subir y bajar, cambian los caracteres y con el pulsador enter, se desplaza el curso permitiendo modificar el carácter ubicado en la decena y el ubicado en la unidad. Por ejemplo, para modifica los caracteres del piso (-5), el carácter (-) estaría ubicado en la posición de la centena, mientras que el carácter (5), estaría ubicado en la posición de la unidad. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Tiempo Flechas: (para habilitar este menú, la función del indicador debe estar configurada en modo autónomo) este menú, permite modificar el tiempo en que permanece mostrando una dirección de flecha en la pantalla del indicador en el modo autónomo, Este tiempo se puede variar entre 1 y 20 segundos. Con el pulsador subir se incrementa el valor y con el pulsador bajar se disminuye. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Tiempo Mensaje: al entrar en este menú, permite modificar el tiempo en que permanece mostrando el mensaje en la pantalla del indicador, Este tiempo se puede variar entre 3 y 20 segundos. Con el pulsador subir se incrementa el valor y con el pulsador bajar se disminuye. Para salir de este menú de configuración se debe mantener presionado el pulsador enter, guardando así los cambios realizados y volviendo a la lista de configuraciones.

Modo Demo: este menú, permite activar o desactivar el modo demostración del indicador realizando un barrido de los pisos, fallas y mostrando la configuración actual del indicador. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Fondo Blanco: este menú, permite activar o desactivar el fondo blanco en toda la pantalla del indicador. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Sintetizador: este menú, permite activar o desactivar el sintetizador de voz del indicador. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

LCD Hor/Ver: Esta opción nos permite cambiar la orientación de la pantalla de horizontal a vertical y viceversa. Para una orientación horizontal se selecciona “Ho” y para una vertical se selecciona “Ve” pulsando el botón de enter se alterna entre la opción “Ho” y “Ve”. La orientación horizontal es como se muestra en la figura 4 y la orientación vertical en la figura 5.

Figura 4. Vista de Orientación Horizontal

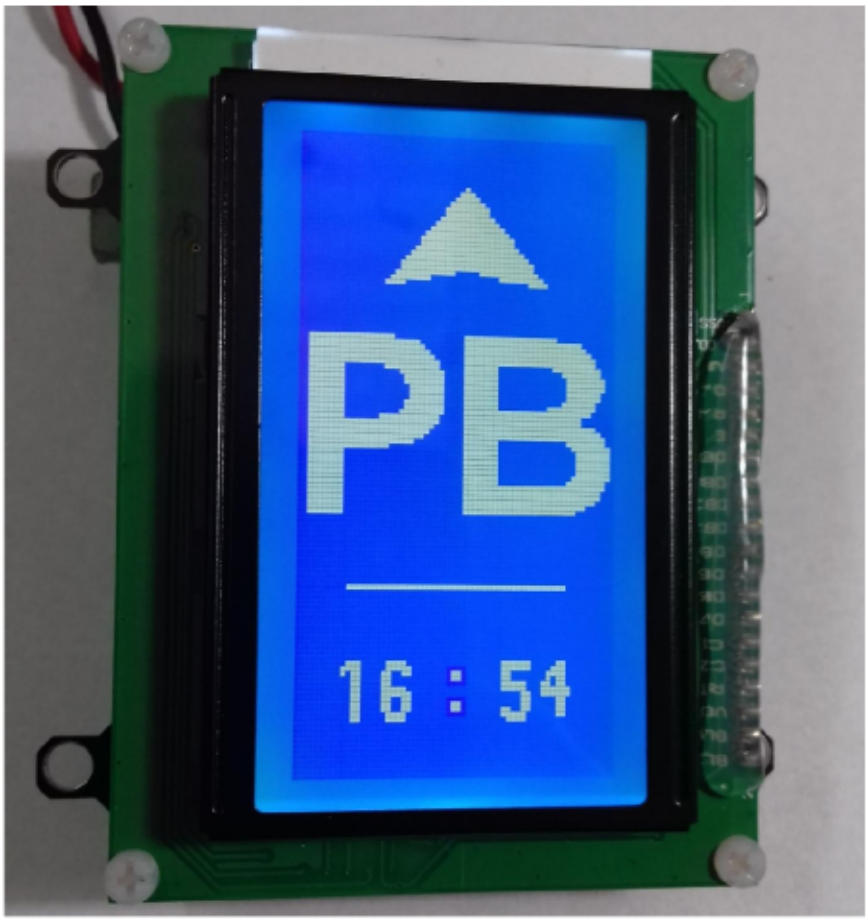

Figura 5. Vista de Orientación Vertical

LCD Ver Hora: Cuando la pantalla está orientada verticalmente permite mostrar o no la hora. Para activar o desactivar este menú, se debe presionar el pulsador enter, cambiando el estado del menú a Si (activado) y No (desactivado).

Salir: en este menú, presionando el pulsador enter, permite salir del menú de configuraciones, guardando la Nueva configuración del indicador.