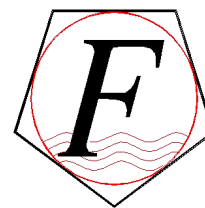


FAMIL Proyectos

Sánchez de Bustamante 980
(B1832JML) Lomas de Zamora
Buenos Aires – Argentina
Tel. / Fax (54-11) 4245-7009
e-mail: info@famil.com.ar



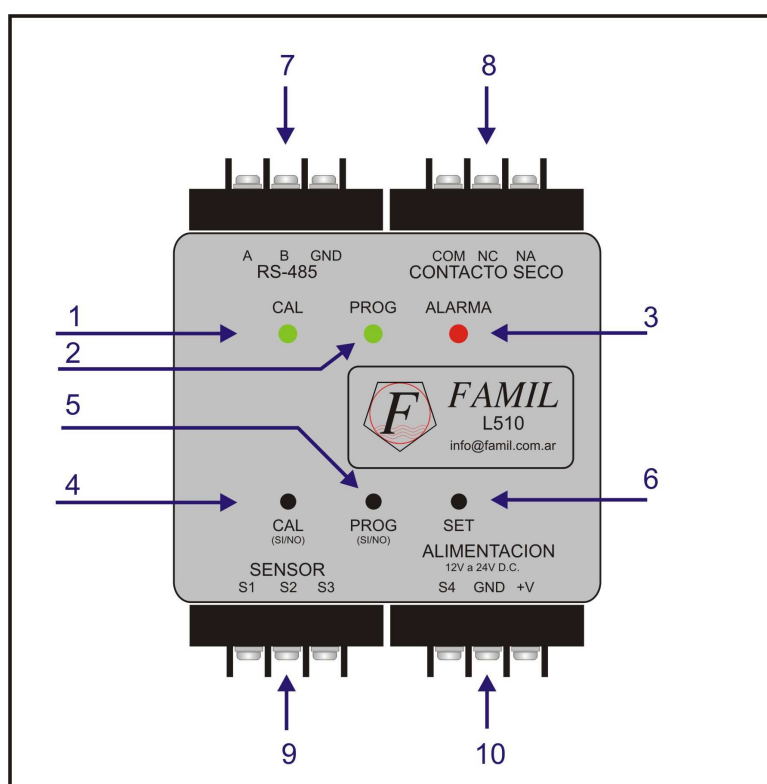
FAMIL Proyectos

Manual de usuario L-510 V3

El equipo L-510 es un complemento de las unidades indicadoras de nivel Famil L-200, L-300 y L-400. Permite tener una alarma activada por nivel y monitoreo remoto a distancia mediante salida de datos digitales.

Descripción de la unidad:

A continuación describiremos la unidad y las funciones de las distintas partes que la componen:



1-Indicador luminoso – Modo Calibración de sensor: Cuando se presiona el pulsador "CAL" [4] se ingresa al modo Calibración y se enciende el indicador luminoso. Este modo sirve para ajustar el sensor con su unidad L-510. Este proceso solo es necesario cuando adquiera un nuevo sensor o se compren ambas partes por separado.

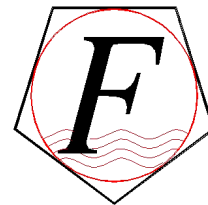
2-Indicador luminoso – Modo Programación de Alarma: Cuando se presiona el pulsador "PROG" [5] se ingresa al modo Programación y se enciende el indicador luminoso. Este modo sirve para ajustar los niveles de alarma en su unidad L-510.

3-Indicador de Alarma: En estado normal, mientras la unidad se encuentre en funcionamiento normal, emitirá pequeños destellos cada 1 segundo aproximadamente.

Cuando la alarma se encuentra activada permanecerá encendido, una vez que el nivel de llenado alcance el nivel programado, la alarma se apagará y el indicador volver a su estado natural.

FAMIL Proyectos

*Sánchez de Bustamante 980
(B1832JML) Lomas de Zamora
Buenos Aires – Argentina
Tel. / Fax (54-11) 4245-7009
e-mail: info@famil.com.ar*



FAMIL Proyectos

4-Pulsador interno CAL: Sirve para calibrar el sensor de medición utilizado con la unidad L-510.

5-Pulsador interno PROG: Sirve para programar los niveles de alarma en su unidad L-510.

6-Pulsador interno SET: Se utiliza para guardar niveles cuando se está trabajando en modo "Calibración" o modo "Programación".

7-Salida de datos RS-485: Salida de datos en formato digital mediante interfase RS-485. Permite el monitoreo de nivel en forma remota y vincular el equipo con otras unidades ajenas al sistema como ser computadoras, PLC, etc. Siempre y cuando soporten el mismo protocolo de comunicaciones.

8-Bornera Contacto Seco: Bornera para conexionado de la salida del relé interno de la unidad. Acepta tensiones desde 12V a 220V y corriente máxima de 1A.
Se trata de un switch del tipo simple inversor.

9-Bornera Sensor: Permite la conexión del sensor de posición correspondiente al nivel de carga del tanque.

10-Bornera Alimentación: Permite conectar la alimentación del equipo, ésta puede ir desde los 12V a los 24V. Uno de sus bornes se comparte con los sensores de posición.

Conexionado:

A continuación ofreceremos un diagrama de conexionado para la instalación del medidor de nivel digital. El diagrama muestra algo simbólico y sugerido. Naturalmente, dependiendo de la carga que se utilice y la función que pretenda implementarse, la conexión puede modificarse.

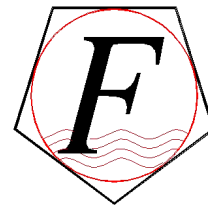
Nótese que la fuente puede ser de cualquier tensión siempre y cuando se encuentre entre los 12V y los 24V, sugerimos 12V.

Detalle importante: Bajo ningún concepto el circuito de carga debe vincularse con el circuito de alimentación de la unidad, salvo que la carga sea de baja tensión y compartan la fuente.

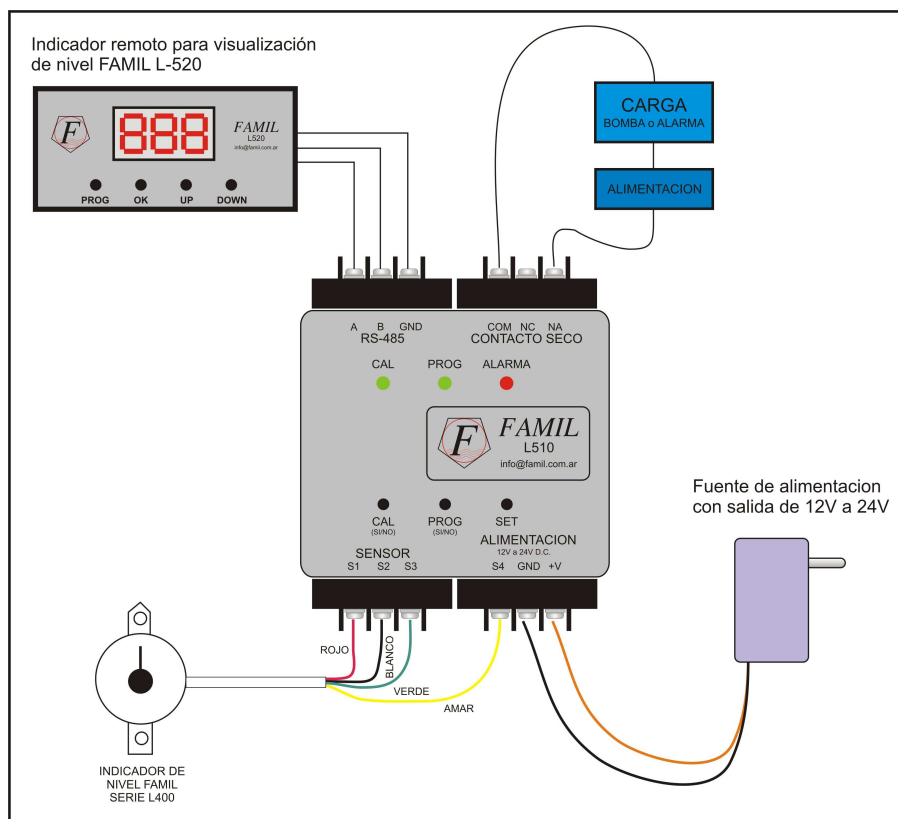
El diagrama de conexionado para la utilización es el siguiente:

FAMIL Proyectos

Sánchez de Bustamante 980
(B1832JML) Lomas de Zamora
Buenos Aires – Argentina
Tel. / Fax (54-11) 4245-7009
e-mail: info@famil.com.ar



FAMIL Proyectos



IDENT. TERMINAL	CABLE PRINC. GRIS	CABLE PRINC. BLANCO
S1	ROJO	ROJO
S2	BLANCO	BLANCO
S3	VERDE	AMARILLO
S4	NEGRO	NEGRO

Programación del nivel de alarma la unidad:

Para programar la unidad siga atentamente los siguientes pasos, recuerde que UD puede reprogramar los niveles de alarma las veces que quiera. Al apagar la unidad dichos valores permanecen almacenados sin necesidad de volver a reprogramarlos.

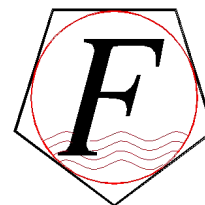
Tenga en cuenta que la unidad tomará cualquier valor por abajo del 50% como valor de arranque para la alarma.

EL valor de detención será siempre aquellos niveles por arriba del 50%.

- 1- En cualquier momento, mientras la unidad se encuentre en estado de reposo, o sea, sin la alarma encendida, presione el botón de programación PROG [5].
- 2- Se encenderá el Indicador de modo PROGRAMACIÓN [2].
- 3- Si UD ingresó a este modo por error, puede presionar el pulsador PROG [5] y salir del modo sin efectuar cambios, siempre y cuando no haya presionado SET [6]. Se apagará el indicador luminoso correspondiente [2] y retornará al funcionamiento normal.
- 4- Posicione en forma manual el indicador de nivel en el valor de arranque deseado (siempre por abajo del 50%).
- 5- Presione una vez el el botón SET [6] para almacenar dicho valor.
- 6- Posicione en forma manual el indicador de nivel en el valor de parada deseado (siempre por arriba del 50%).
- 7- Presione una vez el botón SET [6] para almacenar dicho valor.

FAMIL Proyectos

Sánchez de Bustamante 980
(B1832JML) Lomas de Zamora
Buenos Aires – Argentina
Tel. / Fax (54-11) 4245-7009
e-mail: info@famil.com.ar



FAMIL Proyectos

- 8- Vd. puede repetir los pasos anteriores las veces que quiera, inclusive no hace falta seguir ese mismo orden, siempre que el valor este por debajo del 50% será de arranque y por arriba del 50% será de detención (en el conexionado NA).
- 9- Para salir del modo de programación presione el pulsador PROG [5].
- 10- Se apagará el indicador luminoso correspondiente [2] y retornará al funcionamiento normal.

Nota: para programar UD cuenta con la ayuda del LED indicador, éste permanecerá encendido siempre que el indicador se encuentre dentro del segmento de funcionamiento de la alarma. Ósea, si la alarma fue programada entre 20% y 70% el LED se apagará cuando el nivel se encuentre abajo del 20% y arriba del 70%. De esta manera UD puede visualizar mientras programa que el valor almacenado sea el correcto, pasando manualmente de un lado a otro del nivel, el LED cambiara de estado. Al salir del modo programación volverá al funcionamiento normal.

Calibración del sensor de la unidad:

Para calibrar el sensor en la unidad, siga atentamente los siguientes pasos, recuerde que la calibración se realiza solo una vez, debe realizarse cuando se reemplace la unidad sensora.

Si compró un conjunto de indicador L300 ó L400 junto con la unidad L510, éstos ya vienen calibrados de fabrica y no deberá realizar dicha calibración.

- 1- Presione el botón de calibración CAL [4].
- 2- Se encenderá el Indicador de modo CALIBRACIÓN [1].
- 3- Si Ud. ingresó a este modo por error, puede presionar el pulsador CAL [4] y salir del modo sin efectuar cambios, siempre y cuando no haya presionado SET [6]. Se apagará el indicador luminoso correspondiente [1] y retornará al funcionamiento normal.
- 4- Lleve manualmente el indicador de nivel a la posición de 0% (vértice superior izquierdo del logo FAMIL).
- 5- Asegúrese de que no se mueva la indicación, espere unos segundos y presione una vez el botón SET [6] para almacenar los niveles correspondientes a esa posición.
- 6- Repita el paso 3 y 4 con los siguientes niveles: 5%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 85%, 90%, 95% y 100% (vértice superior derecho del logo FAMIL).
- 7- Una vez que halla hecho toda la secuencia el equipo entrara en modo de funcionamiento normal.
- 8- La unidad ya se encuentra calibrada.

Especificaciones técnicas comunes Serie L510:

Elemento sensor:	Sensor de efecto hall, alta eficiencia, ultra pequeño
Resolución del sensor:	360°
Resolución del conversor A/D:	8 bits (255 estados)
Error de linealidad del driver:	0.003%
Reporte de estado:	Constante
Error de medición final:	máx. 0.4%
Contacto Seco (RELES)	Max: 10A a 24V 7A a 120V 5A a 220V
Tipo de Rele	Simple inversor
Salida para display remoto:	Tipo RS-485, soporta conexión máxima 2Km.
Configuración RS-485:	4800 Baud, 8n1, estados en ASCII + checksum + CR
Tensión de alimentación:	12V a 24V DC (no incluye fuente)
Tipo de gabinete:	Plástico, alto impacto con aletas para sujeción.
Tipo de conectores:	Bornera alta calidad

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso