

PIC MICRO ESTUDIO

Alternador Simultaneador para 3 Bombas
Clave: 703-2

www.electronicaestudio.com

Guía de Operación

Alternador Simultaneador Para Tres Bombas

Descripción:

El módulo 5I30R es una tarjeta programable controladora de tres salidas con relevador y cinco entradas digitales. Con este módulo usted puede controlar de diferentes maneras el encendido o apagado de las tres salidas, ya sea en función de las condiciones de las entradas, en función del tiempo al cual se desea que permanezcan en un estado determinado (on/off TIMER), o en combinación de ambas. Usted puede programar la unidad central de procesamiento (MCU) de la tarjeta para controlar a voluntad el funcionamiento de las entradas y las salidas y la correlación entre ambas.

El modulo es compatible con cualquier microcontrolador PIC de la familia intermedia de 18 terminales, sin embargo, el usuario deberá hacer las adecuaciones de software pertinentes para los diferentes modelos de microcontrolador.

APLICACIÓN

En este caso el software le permite controlar de manera alternada y simultanea 3 bombas de agua. El sistema gestiona el encendido de las bombas de tal manera que no se cargue el trabajo a una sola bomba, si no que procura el uso alternado de las bombas y así prolongar su vida útil. El sistema cuenta con entradas para tres sensores de presión; alta, media y baja con los cuales se determina automáticamente que bombas encender.

P I C M I C R O E S T D U D I O

CONEXIONES

Alimentación del control electrónico

El dispositivo de control requiere de una fuente de alimentación de 9V de corriente alterna o un eliminador de 1 ampere.

Sensores de presión.

Los sensores deben estar conectados de tal forma que entreguen 0 Volts cuando esten activos, es decir, cuando la presión este por debajo del umbral de presión predeterminado.

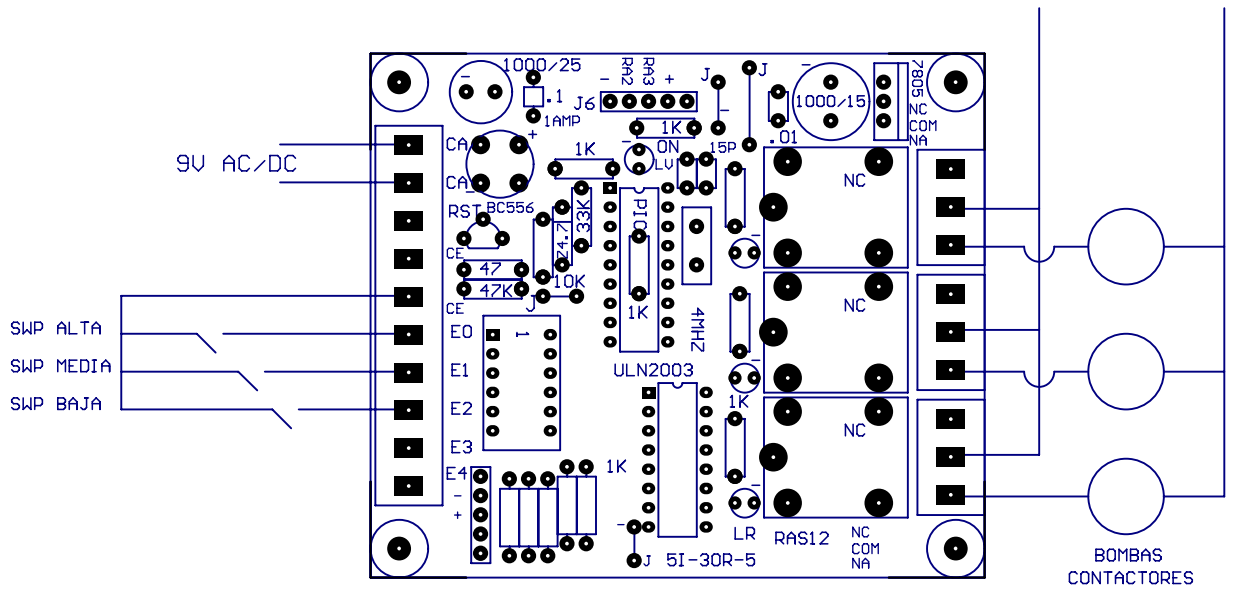
Conecte los sensores de presión a las entradas E0, E1 y E2 como muestra la siguiente tabla.

Entrada E0	Sensor de presión Alta
Entrada E1	Sensor de presión media
Entrada E2	Sensor de presión baja

Conexión de las bombas

Los relevadores de salida funcionan como un interruptor de 1 polo 2 tiros activado eléctricamente. Tienen una capacidad máxima de 10 amperes @ 120 V.

El relevador tiene tres terminales de salida que son la común (C), la normalmente abierto (NA) y la normalmente cerrado (NC). Conecte la bomba de agua en serie con la salida de los relevadores entre las terminales C y NA, tal como lo haría si fuera un interruptor de 1 polo un tiro.



PIC micro Estudio

ALTERNADOR
SIMULTANEADOR
PARA 3 BOMBAS

5i-3or-5

Clave: 703-2