

LH LA3E2PN

Control para sistema de presión de dos bombas y una bomba piloto, con protección por nivel bajo en cisterna.



Descripción

El control mod. LA3E2PN opera una **bomba piloto** (para las pequeñas demandas), **alternando y simultaneando a las dos bombas principales** en un sistema de presión con tanques precargados y protegiendo a las bombas de trabajar en vacío por nivel bajo en la cisterna de succión.

La activación de los motores se efectúa por medio de arrancadores automáticos externos.

Activación del Sistema de Bombeo

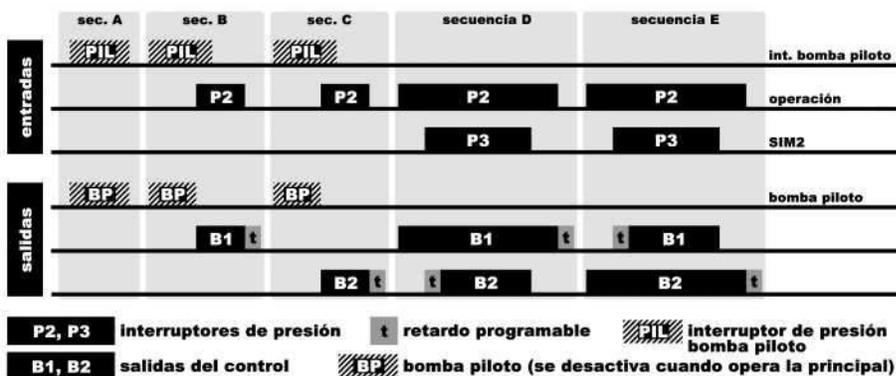
El control detecta la presión del sistema por medio de tres interruptores de presión (externos) que deberán ser precalibrados.

P1 (operación de la bomba piloto) a presión mayor que P2 (operación de la bomba principal) y este a su vez a presión mayor que P3 (simultaneo de bomba principal).

En cada ciclo de trabajo se activa primero la operación de la bomba piloto para que esta otorgue el gasto y presión de las pequeñas demandas; si la demanda aumenta se opera la alternación de las bombas principales (desactivándose la bomba piloto) por medio de la señal enviada por el interruptor P2 y si la demanda aumenta aún más se simultanea la segunda bomba por medio de la señal enviada por el interruptor P3.

El control integra un **retardo de tiempo programable** para la activación de la bomba en simultaneación y el paro de la bomba en operación, evitando así el golpe de ariete. Este retardo es ajustable de 0 a 16 segundos.

Secuencias de operación



Protección por nivel bajo en la cisterna

El control está constantemente detectando el nivel de agua en la cisterna de succión de las bombas, si el nivel decrece descubriendo los electrodos Alto (C) y el Bajo (B) el control bloqueará la operación de las bombas y encenderá un led de alarma por nivel bajo, además de activar el contacto (7) para operar un foco piloto externo.

La operación se restablecerá automáticamente cuando el nivel de agua se eleve cubriendo los electrodos Bajo (B) y Alto (C).

Protección contra interferencias eléctricas

Además integra un microprocesador programado para la protección contra variaciones de frecuencia y supresión de transitorios en las líneas de alimentación.



Datos Técnicos

LA3E2PN-R Alimentación/Consumo	127 V c.a. ~ / 5,5 VA
LA3E2PN-D Alimentación/Consumo	220 V c.a. ~ / 5,5 VA
Precisión de Trabajo	-15 % ... +10 %
Frecuencia de la Fuente	50 Hz ... 60 Hz
Temperatura Operando	-25 °C ... +65 °C
Montaje	Riel DIN (EN5002)
Cable Max. Aceptado	14 AWG (2,5mm ²)

Contactos de Salida

Voltaje Máximo	250 V c.a. ~
Corriente Máxima AC12	5A, 250 V c.a. ~
Corriente Máxima DC12	4A, 100 V c.d. =

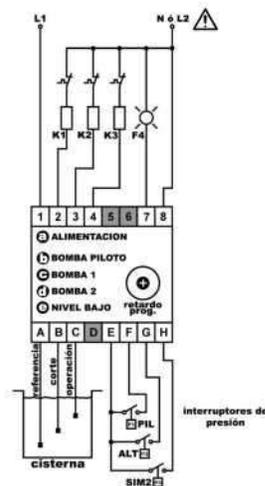
Señalizaciones del Control

Alimentación	"a"	ámbar
Activación Bomba Piloto	"b"	verde
Activación Bomba 1	"c"	verde
Activación Bomba 2	"d"	verde
Alarma Nivel Bajo	"e"	rojo

Detección de Electrodo

(electrodo ó sonda en un solo punto)	
Máxima resistencia	100 kΩ / cm agua
Tensión electrodo	14 V c.a. ~

Diagrama de conexiones



K1, K2, K3 = arrancadores
 F4 = foco piloto