PRECAUCIÓN

1. Después del cableado, verifique si los conectores de cables y conectores de tornillo del aparato eléctrico proncipal están flojos.
2. Después de arrancar la nomba de agua, verifique si la corriente mostrada es mayor que la corriente de sobrecarga establecida; si es mayor, configure el parámetro actual en la placa por encima de la corriente mostrada de la bomba de agua.
3. Para estar bajo protección de corriente sin carga, configure el parámetro de protección sin carga en la placa ligeramente por debajo de la corriente de operación mostrada de la bomba de agua.

Series 30F
Panel de control de bomba dividida
Manual de usuario



Protección Principal

- Protección contra sobrecarga
- Protección contra funcionamiento en seco
- Protección contra sobretensión
- Protección contra subtención
- Protección de inversión de fase
- Protección contra pérdida de fase
- Protección contra desequilibrio de fase

Modo de Control

- Control de drenaje
- Control de fuente de alimentación
- Control de ajuste de tiempo
- Control de nivel de agua
- Control de presión

Manual de instalación y operación

LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN.
CONSERVE ESTE MANUAL PARA USO FUTURO.

ADVERTENCIAS

1. Los niños deben mantenerse alejados
2. la conexión eléctrica debe ser realizada por una persona competente, capacitada y calificada.
3. Elija una potencia de controlador mayor a la potencia de la bomba, evite que el motor de la bomba se queme y se produzcan accidentes, especialmente bajo control de presión, arranques frecuentes y sobrecargas.
4. Antes de cualquier operación de instalación o mentenimiento, se debe cortar el suministro de energía al controlador.
5. Después de conectar los cables, verifique si las conexiones de los cables y las uniones roscadas de los componentes principales están sueltas.
6. Depués de que arramque la bomba, verifique si hay alguna inversión de fase. si hay alguna inversión de fase, cambie los cables de dos fases.
7. Controle con el interruptor de flotador, verifique si hay humedad dentro s los cables de señal y el interruptor de flotador.
8. No enrede los cables de detección, los cables de la bomba y los cables de alimentación; manténgalo alejado de equipos electricos de alta interferencia.
9. No instales el controlador en las siquientes condiciones:

   - ◆ Coque mecánico
   - ◆ Corrosión de niebla salina
   - ◆ Gas o liquido corrosivo
   - ◆ Lluvia y humedad
   - ◆ Calor o frio extremo, rango de temperatura adecuado -20°C / +60°C.

10. No abra el shell mientras el controlador se esté ejecutando.
11. No coloque cables ni barras de metal en el controlador.
12. No salpique agua u otro loquido sobre el controlador.

TABLA DE CONTENIDO

1. Descripción del producto ---------- 01
2. Parámetros principales ---------- 01
3. Multiples protecciones ---------- 01
4. Funciones principales ---------- 01
5. Pantalla LCD ---------- 02
6. Instrucción clave y configuración ---------- 03
7. Configuración de parámetros ---------- 04
8. Guía de selección ---------- 09
9. Diagramas de cableado e instalación. ---------- 10

   9.1 Conexión de bomba monofásica ---------- 10
   9.2 Conexión de dos bombas monofásicas ---------- 11
   9.3 Conexión de bomba única trifásica ---------- 12
   9.4 Conexión de dos bombas trifásicas ---------- 13
   9.5.1 Drenaje - Interruptor de flotador simple ---------- 14
   9.5.2 Sondas de nivel de drenaje ---------- 15
   9.5.3 Drenaje-Interruptores de flotador doble ---------- 16
   79.5.4 Sondas de nivel de drenaje ---------- 17
   9.5.5 Suministro de agua-Interruptor de flotador ---------- 18
   9.5.6 Sondas de nivel de suministro de agua ---------- 19
   9.5.7 Suministro de agua - Manómetro de contacto electrico ---------- 20
   9.5.8 Interruptor de presión de suministro de agua ---------- 21
   9.5.9 Tanque superior + Tanque inferior-Interruptores de flotador ---------- 22

10. Garantía ---------- 23
11. Solución de problemas ---------- 24

1. Descripción del producto

El controlador de bomba de agua 30F es un dispositivo diseñado para controlar y gestionar el funcionamiento de dos bombas y motores. Se utiliza comúnmente para diversas aplicaciones, como suministro de agua y drenaje para fines residenciales, agricolas y comerciales. El controlador garantiza el correctofuncionamiento, protección y automatización del sistema de bomba.

2. Parámetros principales

- Tensión nominal: AC380V±10% o AC220V±10% (50Hz-60Hz)
- Potencia nominal: 0,75 KW-30 KW
- Potencia de consumo estático: <3W
- Nivel de agua: Alto/Medio/Bajo
- Máx. distancia de control: ≤2000m sin fuertes campos eléctricos y electromagnéticos
- Sobretensión/subtensión: por defecto AC176V-264V (Ajustable o AC304V-456V (ajustable)
- Tiempo de disparo por sobretensión/ subtensión: ≤3 segundos
- Tiempo de disparo por pérdida de fase: ≤2 segundos

3. Múltiples protecciones

- Alarma y protección de funcionamiento en seco.
- Alarma y protección de sobrecarga.
- Alarma y protección sin carga.
- Alarma y protección de escasez de agua.
- Alarma y protección de sobretensión.
- Alarma y protección de bajo voltaje.
- Alarma y protección de bomba parada.
- Protección antiagarrotamiento.
- Alarma y protección contra cortocircuitos.
- Alarma y protección de pérdida de fase.
- Alarma y protección de desequilibrio de fases.
- Alarma y protección de inversión de fase.

4. Funciones principales

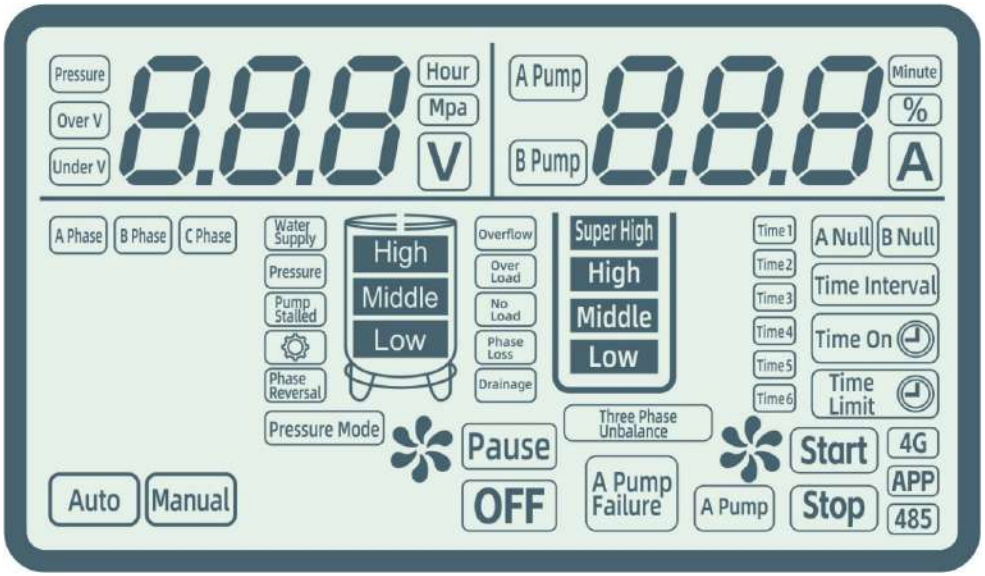
- Dos modos de bomba: Uno de servicio, uno de reversa, dos bombas alternadas, dos bombas de cambio automático en averias, funcionamiento simultaneo de dos bombas.
- Configuración de hora ON/OFF
- Pulsador para cambiar entre control de presión y control de nivel.
- Control de nivel de agua: Sondas de nivel o interruptor de flotador.
- Control de presión: Manómetro de contacto eléctrico o presostato
- Tanque superior para suministro de agua, tanque inferior para drenaje.
- Configuración del tiempo de duración de la alarma de desbordamiento.
- Desequilibrio de fase ajustable
- Configuración de potencia nominal en amperios
- Verificación del tiempo de funcionamiento acumulativo de la bomba
- Interfaz de usuario: una interfaz fácil de usar para configurar ajustes, monitorear el funcionamiento y acceder a información de diagnóstico.
- Modo de funcionamiento: Interruptor automático/manual, o ajuste de tiempo ON/OFF.
- Indicación de fallas: registro de fallas, visualización de las últimas 10 razones de falla de la bomba, alarmas audibles/luz.
- Ajuste del tiempo de protección antioxidante, inactividad prolongada de la bomba.
- Bomba de reinicio automático por sobrecorriente, dobretensión, subtención, pérdida de fase, funcionamiento en seco.
- Reinicio automático después de la recuperación de un fallo de alimentación.
- Restaurar la configuración de fábrica: presiones ambos 

y 

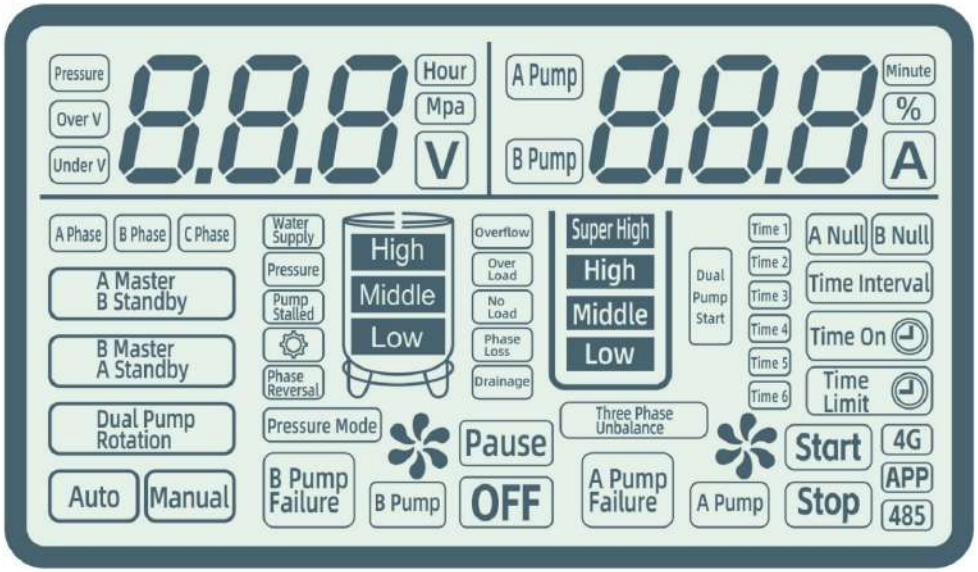
por 3 segundos.
- Comunicación RS-485 (opcional)

5. Pantalla LCD

Pantalla de bomba única



Pantalla de dos bombas



Sobre V	Sobretensión
Bajo V	Bajo voltaje
V	Voltaje
0/0	Porcentaje
A	Amperio
485	Comunicación RS485
Pérdida de fase	011 fase A falló, 101 fase B falló, 110 fase C falló

6. Instrucción clave y configuración

LEARN QUERY	Presione durante 3 segundos, A00 en la pantalla para aprender la señal del servidor remoto; presione 3 veces para ingresar a la pantalla E00 y verificar las diez últimas razones de falla de la bomba como E01, E02... E10.
PUMP MODE	Presione una vez para A Master B Standby, otra vez para B master A standby, otra vez para Rotación de bomba dual, otra vez para Arranque de bomba dual, luego el ciclo se realiza de esta manera.
FUNCTION SETTING	Tecla de programa, presione 2 segundos para ingresar a la configuración del código de función PP0-PP2. PP0-P05 puede cambiar solo presionando la tecla nuevamente, P06-P22 puede cambiar cíclicamente manteniendo presionada la tecla y luego configure los parámetros en consecuencia. Presione la tecla durante 6 segundos para ingresar a la configuración del intervalo de tiempo del reloj, Tiempo de 1 a Tiempo 6, OVERLOAD Tecla para aumentar en horas, NO LOAD tecla SIN CARGA para aumentar en municiones, sin disminución, realiza ciclos en el tiempo del reloj.
AUTO MANUAL	Interruptor automático y manual.
OVERLOAD	Aumentar el valor de configuración del parámetro
START STOP	Encienda/apague la bomba manualmente; guardar la configuracion de parámetros
NO LOAD	Disminuir el valor de configuración del parámetro.

7. Configuración de parámetros

P00----- Restaurar la configuración de fábrica. Presione OVERLOAD y NO LOAD al mismo tiempo para restaurar configuración de fábrica o elimine el control remoto.

PP0----- Configuración de corriente de potencia nominal. La configuración de corriente nominal de PPO se basa en la potencia nominal del motor. La corriente de sobrecarga P01, la corriente sin carga P02 y el porcentaje de corriente detenida de la bomba PPP se pueden configurar automaticamente según la configuración.

Presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente hasta que aparezca PPO en la pantalla superior izquierda, al mismo tiempo que aparezca una bomba en la pantalla superior derecha, es para configurar la corriente de potencia nominal de una bomba.

Presione la tecla OVERLOAD para aumentar, la tecla NO LOAD para disminuir. luego presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente para cambiar a la configuración de corriente de potencia nominal de la bomba B. Presione la tecla START STOP para guardar hasta que finalice la configuración B. El control de bomba única no necesita configuración de bomba B.

P01----- Configuración del porcentaje de protección contra sobrecorriente, 100% -170% ajustable, predeterminado 135%. Presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente hasta que aparezca P01 en la pantalla superior izquierda, al mismo tiempo que una bomba en la pantalla superior derecha es para configurar la corriente de sobrecarga de la bomba A. Presione la tecla OVERLOAD para aumentar, la tecla NO LOAD para disminuir. Luego presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente para cambiar la configuración de corriente de sobrecarga de la bomba B. Presione la tecla START STOP para guardar hasta que finalice la configuración de la bomba B. El control de la bomba única no necesita configuración de bomba B.

P02----- Configuración del porcentaje de protección de corriente de funcionamiento en seco, 50% -100% ajustable, predeterminado 70%. La corriente de funcionamiento de la bomba está por debajo de la corriente de funcionamiento en seco, la configuración P05 es 0, el zumbador emite una alarma audible. Si P05 no está configurado como 0, el Zumbador no suena cuando ocurre le funcionamiento. Presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente hasta que aparezca P02 en la pantalla superior izquierda, al mismo tiempo que se muestrauna bomba en la pantalla superior derecha, es para configurar la bomba A sin corriente de carga. Presione la tecla OVERLOAD para aumentar, la tecla NO LOAD para disminuir. Luego presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente para cambiar a la configuración de corriente sin carga de la bomba B. Presione la tecla START STOP para guardar hasta que finalice la configuración de la bomba B. El control de la bomba única no necesita configuración de bomba B.

PPP----- Configuración del porcentaje de protección de corriente detenida de la bomba, 100% -200% ajustable, predeterminado 170%. La corriente de funcionamiento de la bomba alcanza la configuración de PPP o superior, la bomba se detiene y suena una alarma sonora. Presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente hasta qye aparezca PPP en la pantalla superior izquierda, al mismo tiempo que se muestra una bomba en la pantalla superior derecha, es para configurar el porcentaje de protección de corriente detenida de la bomba A. Presione la tecla OVERLOAD para aumentar, la tecla NO LOAD para disminuir. Luego presione la tecla FUNCTION SETTING nuevamente para cambiar a la configuración del porcentaje de protección de corriente estable de la bomba B. Presione la tecla START STOP para guardar hasta que finalice la configuración de la bomba B. El control de bomba única no necesita configuración de bomba B.

PPP----- Configuración del tiempo de reinicio sin carga, ajustable de 0 a 720 minutos, valor predeterminado de 30 minutos. En modo automático, la bomba puede reiniciarse después de una protección sin carga. La configuración de P06 como 0 es para apgar el reinicio sin carga, el zumbador emite una alarma audible cuando ocurre el funcionamiento en seco. La configuración de P05 no está configurada como 0, el zumbador no suena cuando ocurre el funcionamiento en seco, la bomba se reinicia automáticamente de acuerdo con el tiempo de configuración P05. Presiona OVERLOAD para aumentar, presione la tecla NO LOAD para disminuir y la tecla START STOP para guardar la configuración.

P06----- Configuración de tiempo de alternancia de dos bombas, ajustable de 0 a 720 minutos, valor predeterminado de 0 minutos. Digamos que P06 está configurado en 60 minutos, la bomba A funciona 60 minutos, luego la bomba B funciona 60 minutos, realiza un ciclo de esta manera. Presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y la tecla START STOP para guardar la configuración.

P07----- Ajuste de sobretensión. El voltaje de funcionamiento de la bomba alcanza el ajuste o superior, la pantalla muestra Over-V, la bomba se detiene. Después de que el voltaje vuelve a la normalidad, la bomba se reinicia automáticamente de acuerdo con la configuración del tiempo de reinicio de sobretensión/subtensión P20. Presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y la tecla START STOP para guardar la configuración.

P08----- Ajuste de subtensión. El voltaje de funcionamiento de la bomba alcanza este ajuste o menos, la pantalla muestra bajo voltaje, la bomba se detiene. Después de que el voltaje vuelve a la normalidad, la bomba se reinicia automáticamente de acuerdo con la configuración del tiempo de reinicop o sobretensión/subtensión P20. Presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y presione START STOP para guardar la configuración.

P09----- Configuración del tiempo de encendido de la retroiluminación de la pantalla, ajustable de 0 a 999 minutos, predeterminado 30 minutos. Diga p09-30 minutos, la luz de fondo de la pantalla se apagará 30 minutos después. Presione la tecla OVERLOAD para aumeter, la tecla NO LOAD para disminuir y START STOP para guardar la configuración.

P12----- Configuración del tiempo de retardo de disparo de protección sin carga, ajustable de 0 a 600 segundos, valor predeterminado de 0 segundos. presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y presione START STOP para guardar la configuración.

P13----- Configuración del tiempo de retardo de disparo de protección contra sobrecarga, 0 a 600 segundos ajustable, predeterminado 0 segundos. Presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y START STOP para guardar la configuración.

P14----- Retardo de tiempo de encendido, ajustable de 1 a 60 segundos, predeterminado 0 segundos. presione OVERLOAD para aumentar, presione NO LOAD para disminuir y presione START STOP para guardar la configuración.

P15----- Retardo de tiempo de apagado, ajustable de 1 a 60 segundos, predeterminado 0 segundos. presione para a OVERLOAD ntar, presione para d NO LOAD nuir y presione para g START STOP ar la configuración.

P16----- Autocomprobación de configuración de tiempo antioxidante, 24-240 oras ajustable, predeterminado 72 horas. Digamos que P16 = 72 horas, la bomba está inactiva, funciona automáticamente 2 segundos cada 72 horas con fines antioxidantes. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardarl a configuración.

P17----- Configuración del tiempo de reinicio por sobrecarga/sobrecorriente, 0-10 minutos ajustable, predeterminado 0 minutos. Corriente de funcionamiento de la bomba <corriente de configuración PPP, la bomba se reinicia automáticamente después de la protección de sobrecarga según el tiempo de configuración P17. Corriente de funcionamiento de la bomba >corriente de configuración de PPP, suena la alarma, la bomba se detiene, pero no puede reiniciarse. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

P18----- Configuración del tiempo de alarma del zumbador de desbordamiento, ajustable de 0 a 99 segundos, valor predeterminado de 0 segundos. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

P19----- Configuración del tiempo de reinicio de pérdida de fase, ajustable de 0 a 99 minutos, valor predeterminado de 0 segundos. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

P20----- Configuración del tiempo de reinicio por sobretensión y subtensión, de 0 a 999 minutos, valor predeterminado de 0 segundos. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

P21----- Configuración del protección de inversión de fase, 0 o 1, el valor predeterminado 1.0 significa que no hay protección de inversión de fase, 1 significa protección de inversión de fase. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

P22----- Porcentaje de desequilibrio trifásico, 0-500% ajustable, predeterminado 0. Presione para aumentar, presione para disminuir y presione para guardar la configuración.

Configuración de hora - - -

Configuración del intervalo de tiempo para encender/apagar la bomba, 6 intervalos de tiempo en total como hora 1 a hora 6 según la hora del reloj. Presione por 6 segundos para ingresar a la configuración de la hora local en la hora y los minutos en un ciclo de 24 horas para un día, presione la tecla para configurar la hora y la tecla para configurar los minutos, digamos 6:30 como 6 horas y 30 minutos, significa que la hora local es las 6:30 am, presione la tecla hora nuevamente para configurar la Hora 1, la pantalla muestra Hora encendida, presione para configurar la hora y presione para configurar los minutos, diga 12:10 siendo 12 la hora y 10 los minutos. Presione nuevamente , la pantalla muestra la tecla Hora para la tecla para configurar la hora y para configurar los minutos, diga 14:20 como 14 horas y 20 minutos, luego la bomba arranca a las 12:10am y se detiene a las 14:20. La misma configuración es para seguir la hora 2 a la hora 6. Presione la tecla para guardar la configuración de hora 1 a hora 6 que finalice la última configuración del intervalo de tiempo. Los intervalos de tiempo dependen de las necesidades. Depués del ajuste del tiempo, la bomba funciona en ciclo diarios (24horas).

Visualización del registro de las diez últimas fallas de la bomba—

Presione durante 3 segundos para E01 para obtener el último registro de fallas de la bomba. presione para aumentar y presione para disminuir.

Visualización del tiempo de funcionamiento acumulativo de la bomba—

Presione durante 3 segundos para E01 para obtener el último registro de fallas de la bomba. presione para obtener E10, luego mantenfa la tecla durante 2 segundos, presione para cambiar entre la bomba A y bomba B.

8. Guía de selección

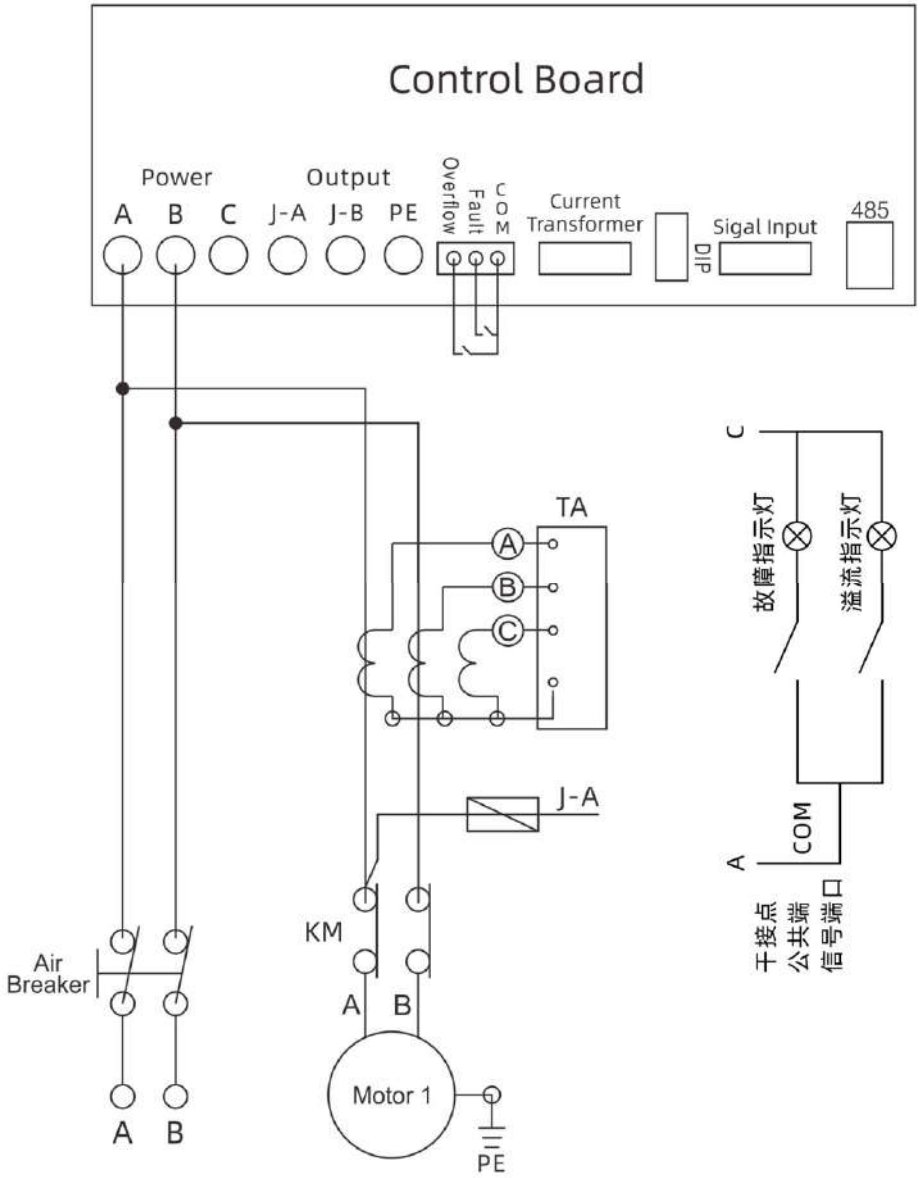
Pantalla LCD	Control de bomba única	380V-415VCA	0.75-4kw
			1,1-7,5kw
			7,5-30kw
		220V-240VCA	0,75-4kw
			1,1-7,5kw
			1,1-11kw
	Control de dos bombas	380V-415VCA	0,75-4kw
			1,1-7,5kw
			7,5-22kw
		220V-240VCA	0,75-4kw
			1,1-7,5kw
			7,5-11kw

Nota: Si se necesita memoria de configuración de hora después de una falla de energía, instale una batería CR2032 en la placa PCB, consulte la imagen a continuación.

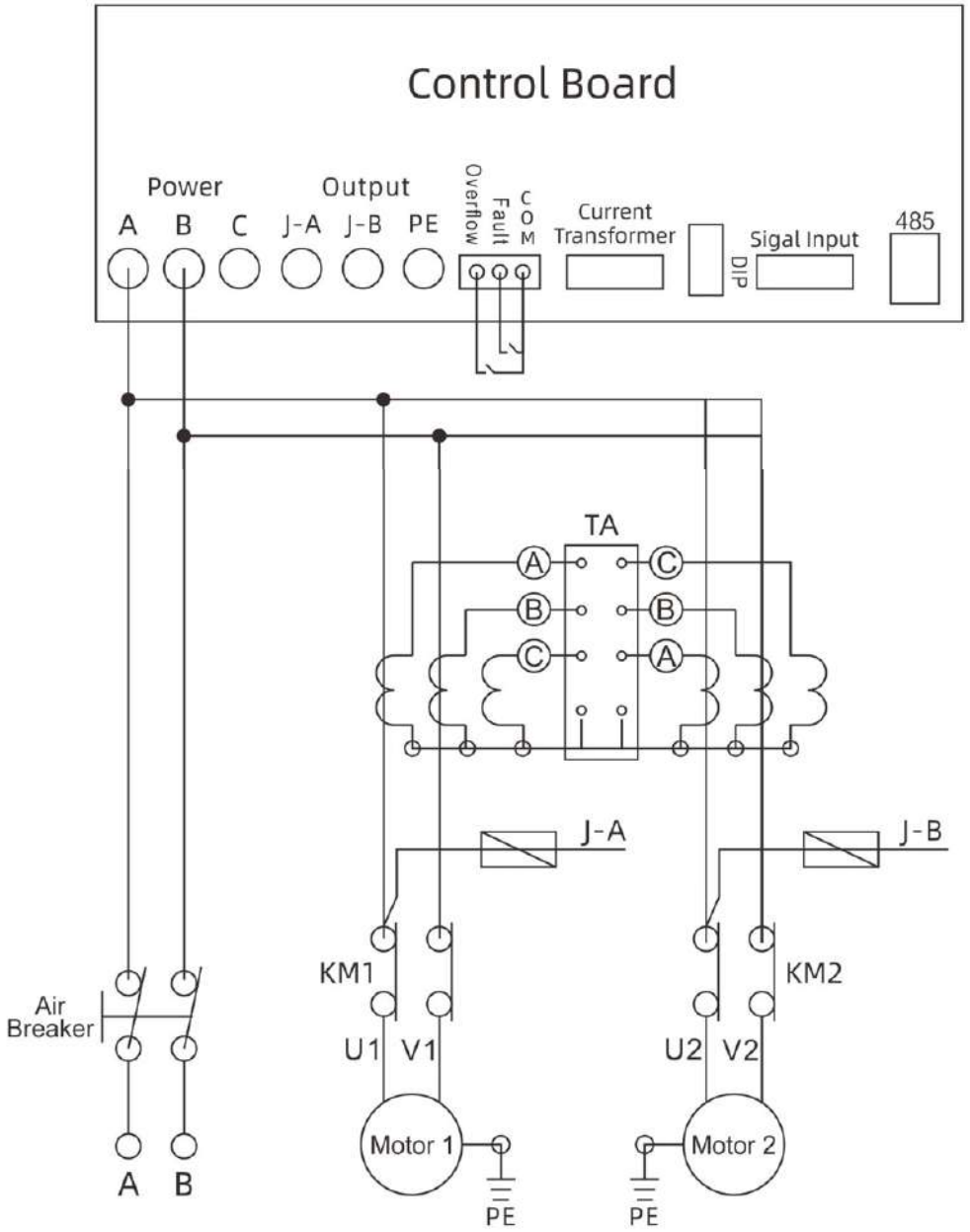


9. Diagramas de cableado e instalación

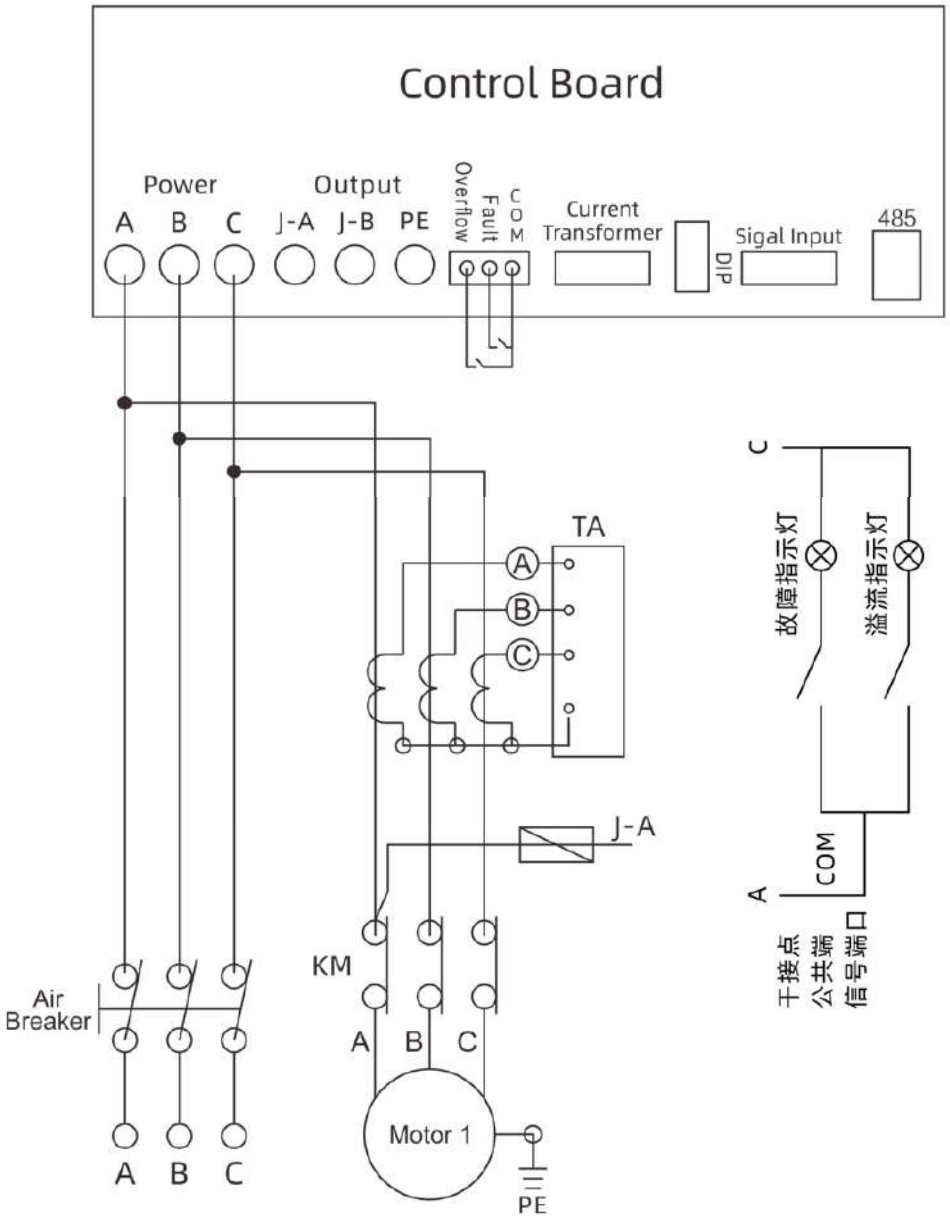
9.1 Conexión de bomba monofásica



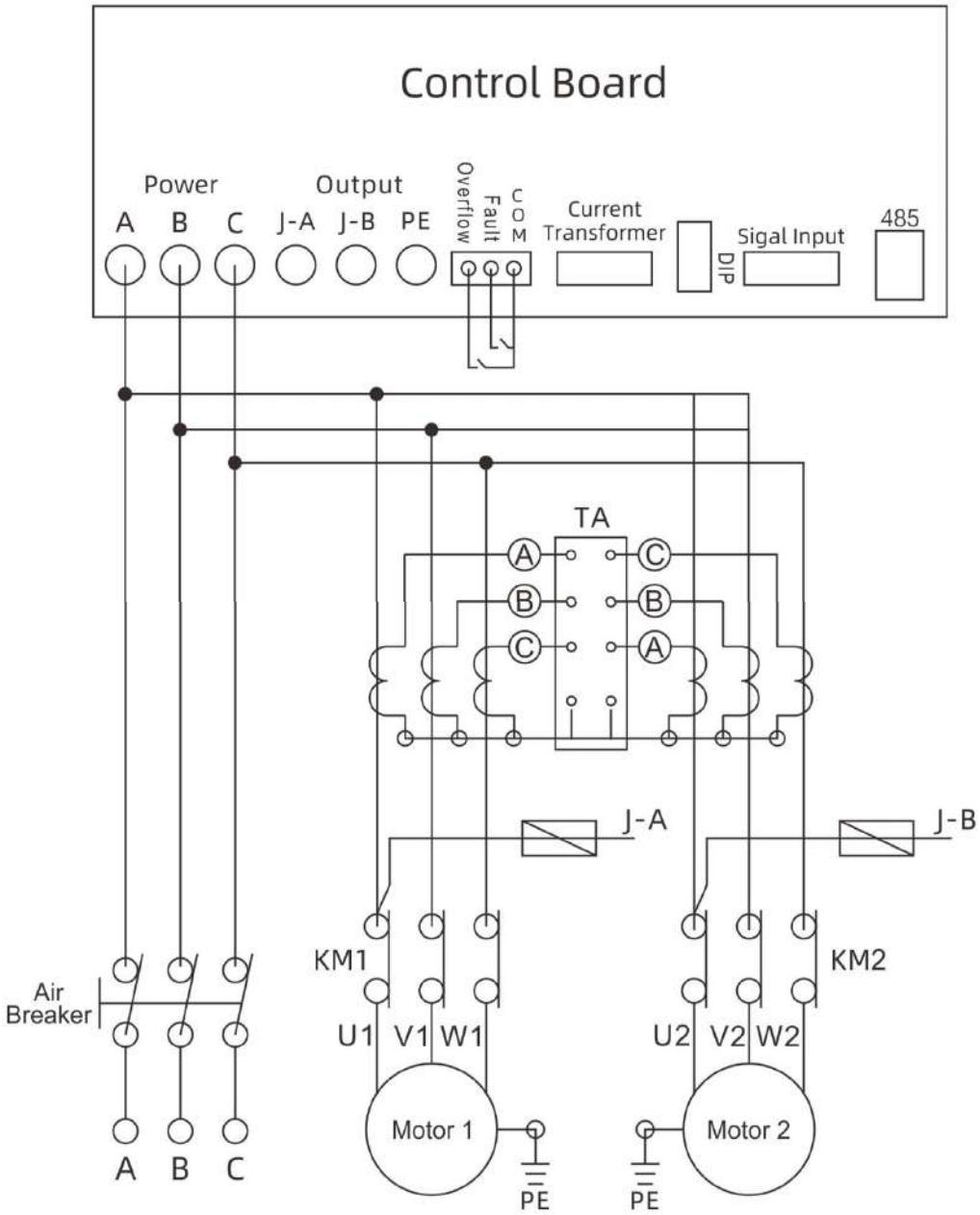
9.2 Conexión de 2 bombas monofásicas



9.3 Conexión de la bomba monofásica trifásica

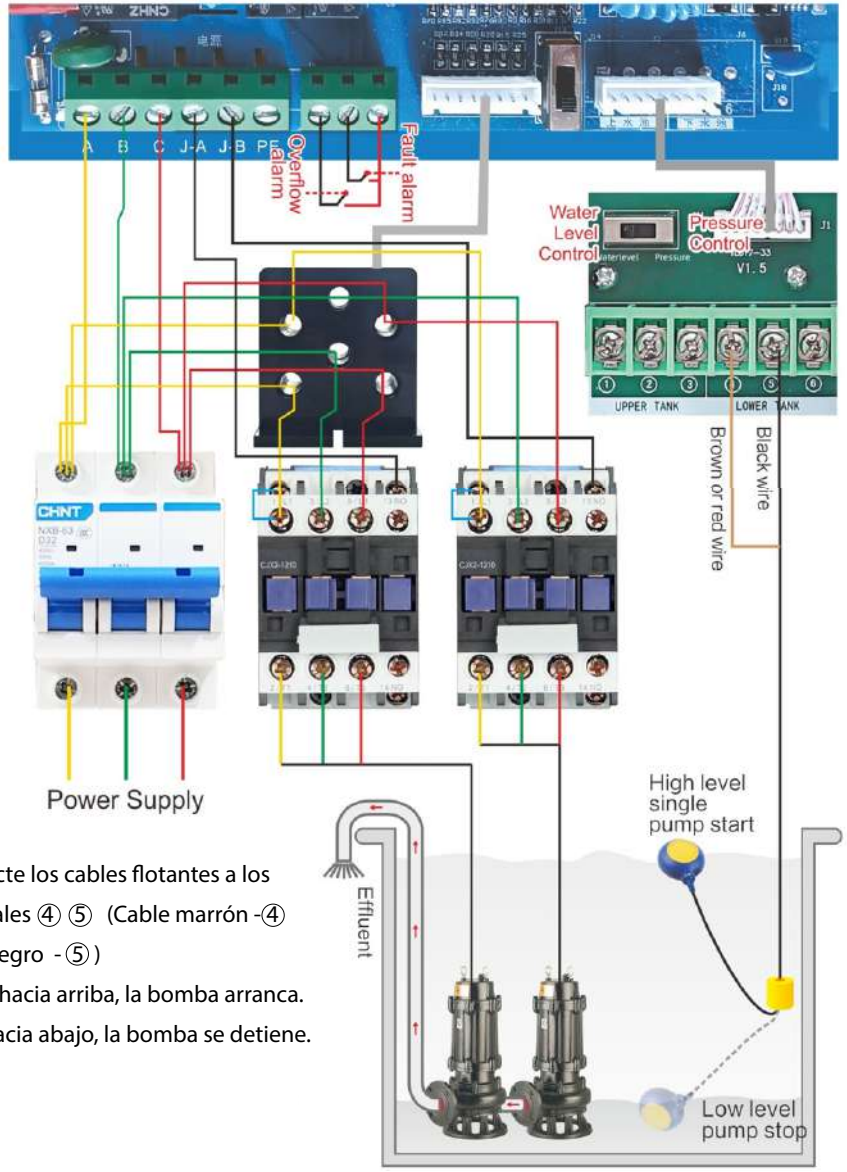


9.4 Conexión de 2 bombas trifásicas.



9.5.1, Drenaje: Interruptor de flotador único

- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones del interruptor de flotador son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.
- Solo modelo de control de dos bombas: 1 de servicio, 1 en espera, interruptor automático de dos bombas en caso de falla, alternancia de dos bombas, arranque simultáneo de dos bombas (configurado mediante llave).

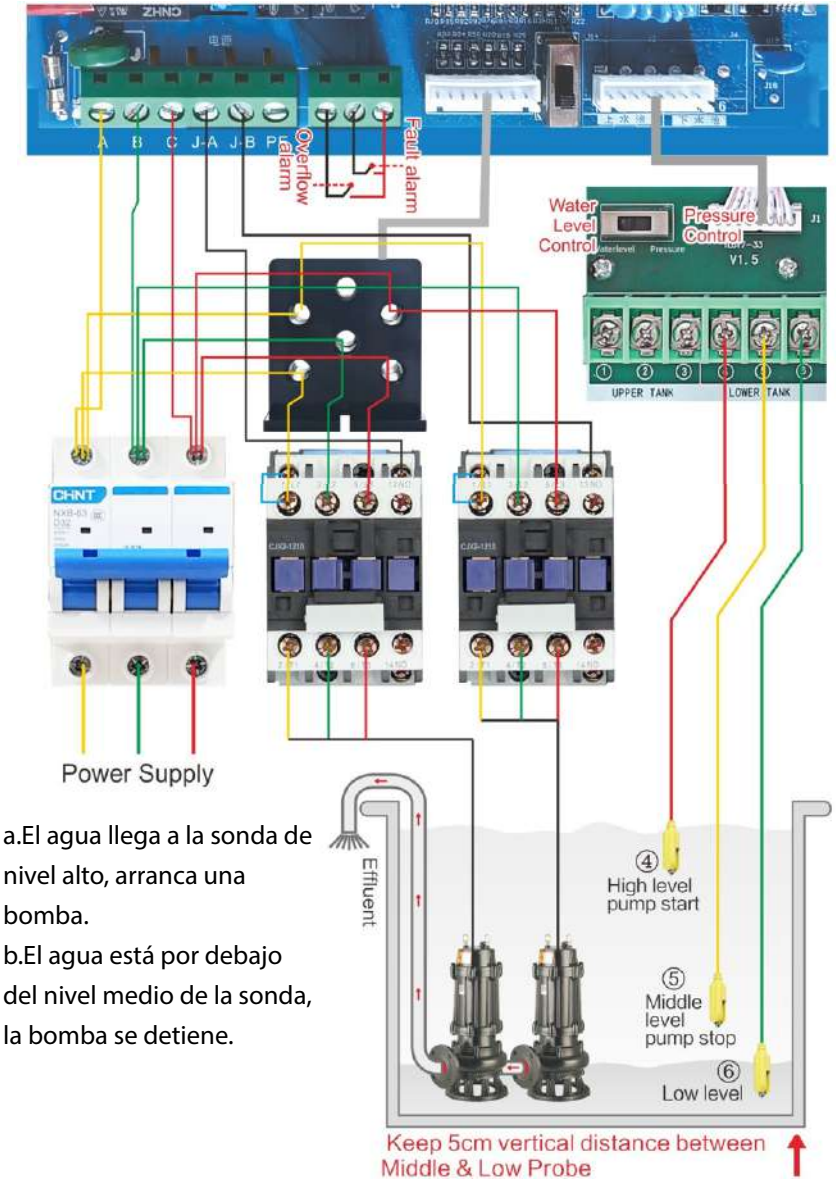


a.Conecte los cables flotantes a los terminales ④ ⑤ (Cable marrón -④ cable negro -⑤)

b.Flota hacia arriba, la bomba arranca. Flota hacia abajo, la bomba se detiene.

9.5.2, Sondas de nivel de drenaje

- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones de la sonda de nivel son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.
- Solo modelo de control de dos bombas: 1 de servicio, 1 en espera, cambio automático de dos bombas en caso de falla alternancia de dos bombas, arranque simultáneo de dos bombas (configurado mediante llave).



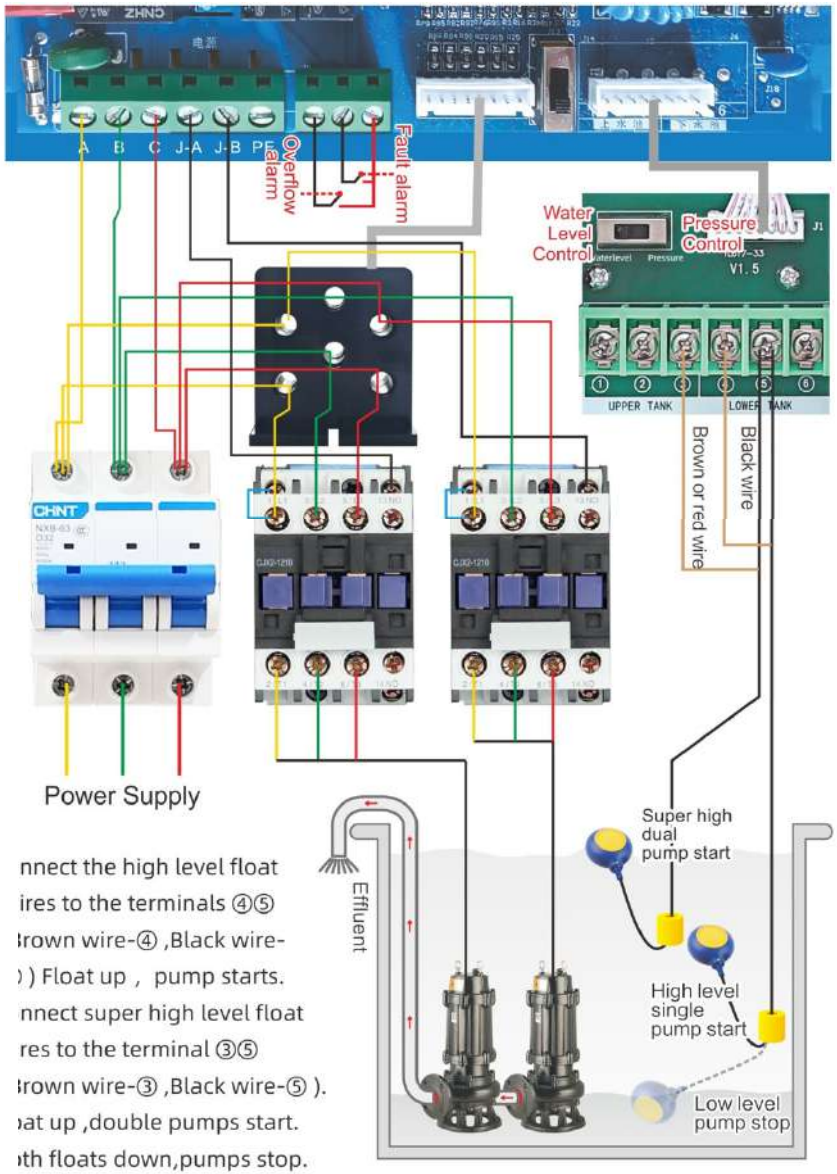
a.El agua llega a la sonda de nivel alto, arranca una bomba.

b.El agua está por debajo del nivel medio de la sonda, la bomba se detiene.

9.5.3, Interruptores de flotador doble

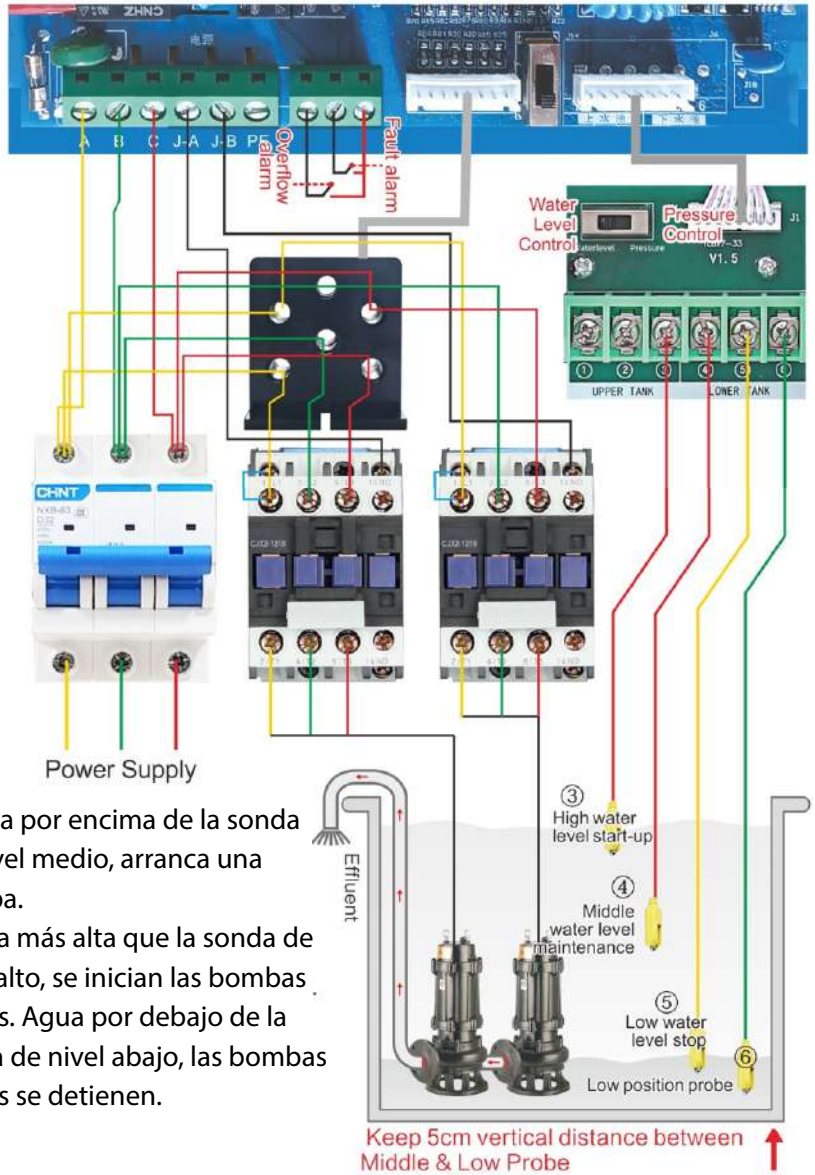
- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones del interruptor de flotador son exclusivamente para control de 2 bombas
- monofásicas o trifásicas.

Solo modelo de control de dos bombas: 1 de servicio, 1 en espera, cambio automático de dos bombas en caso de falla, alternancia de dos bombas, arranque simultáneo de dos bombas (por nivel de agua).



9.5.4, Sondas de nivel de drenaje

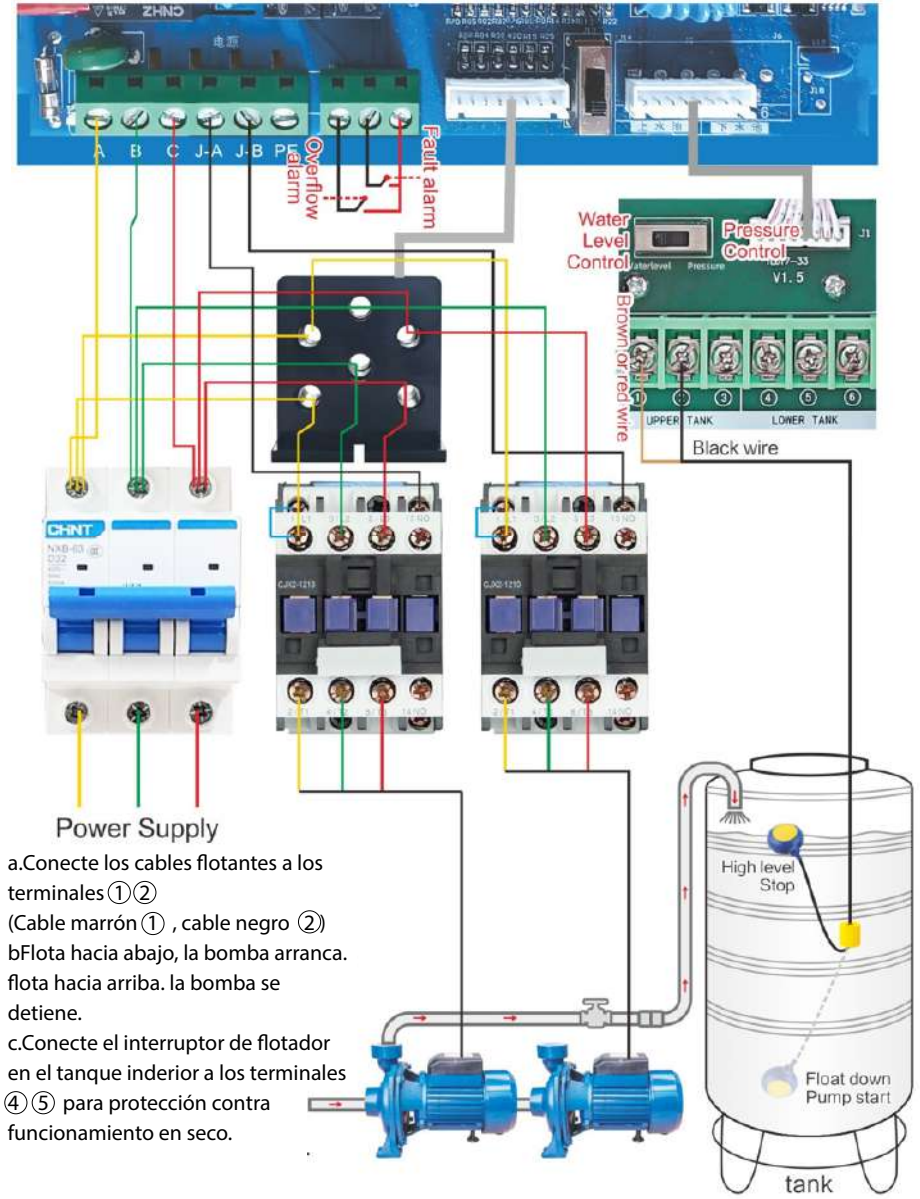
- ◆ Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 lineas para trifásico o de 2 lineas para monofásico.
- ◆ Las conexiones de la sonda de nivel son exclusivamente para control de 2 bombas monofásicas o trifásica.
- ◆ Solo modelo de control de dos bombas: 1 en servicio, 1 en espera, interruptor automático de dos bombas en caso de falla, alternancia de dos bombas, arranque simultáneo de dos bombas (por nivel de agua).



a.Agua por encima de la sonda de nivel medio, arranca una bomba.
bAgua más alta que la sonda de nivel alto, se inician las bombas duales. Agua por debajo de la sonda de nivel abajo, las bombas duales se detienen.

9.5.5, Interruptor de flotador de suministro de agua

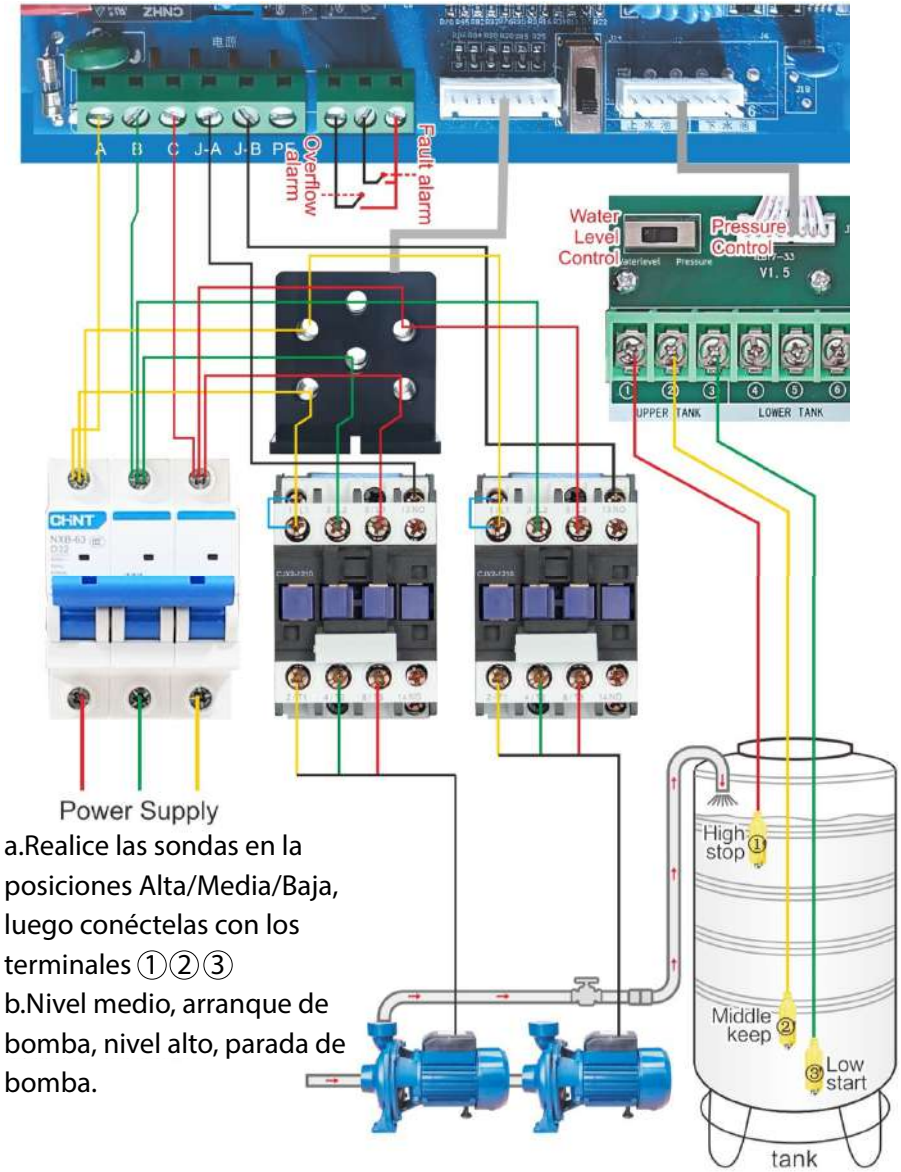
- ◆ Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 lineas para trifásico o de 2 lineas para monofásico.
- ◆ Las conexiones del interruptor de flotador son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.
- ◆ Solo modelo de control de dos bombas: 1 en servicio, 1 en espera, interruptor automático de dos bombas en caso de falla, alternancia de dos bombas, arranque simultáneo de dos bombas (Configurado mediante llave).



a.Conecte los cables flotantes a los terminales ①②
(Cable marrón ① , cable negro ②)
bFlota hacia abajo, la bomba arranca. flota hacia arriba. la bomba se detiene.
c.Conecte el interruptor de flotador en el tanque inderior a los terminales ④ ⑤ para protección contra funcionamiento en seco.

9.5.6, Sondas de nivel de suministro de agua

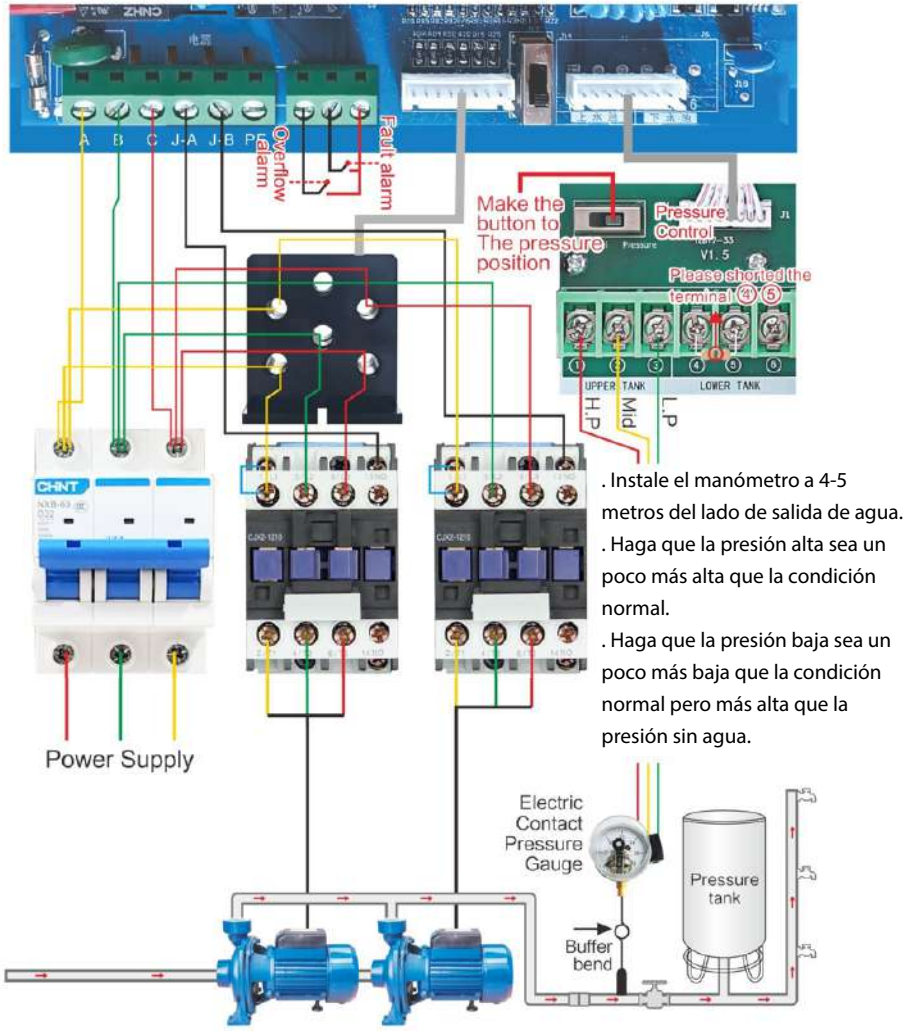
- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 lineas para trifásico o de 2 lineas para monofásico.
- Las conexiones de la sonda de nivel son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.
- Solo modelo de control de dos bombas: 1 en servicio, 1 en espera, interruptor automático de dos bombas en caso de falla, alternancia de dos bombas, arrabque simultáneo de dos bombas (configurado mediante llave).



a.Realice las sondas en la posiciones Alta/Media/Baja, luego conéctelas con los terminales ①②③
b.Nivel medio, arranque de bomba, nivel alto, parada de bomba.

9.5.7, Suministro de agua: manómetro de contacto eléctrico

- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones del manómetro de contacto eléctrico son las mismas para bombas 1/3 y 1/2.

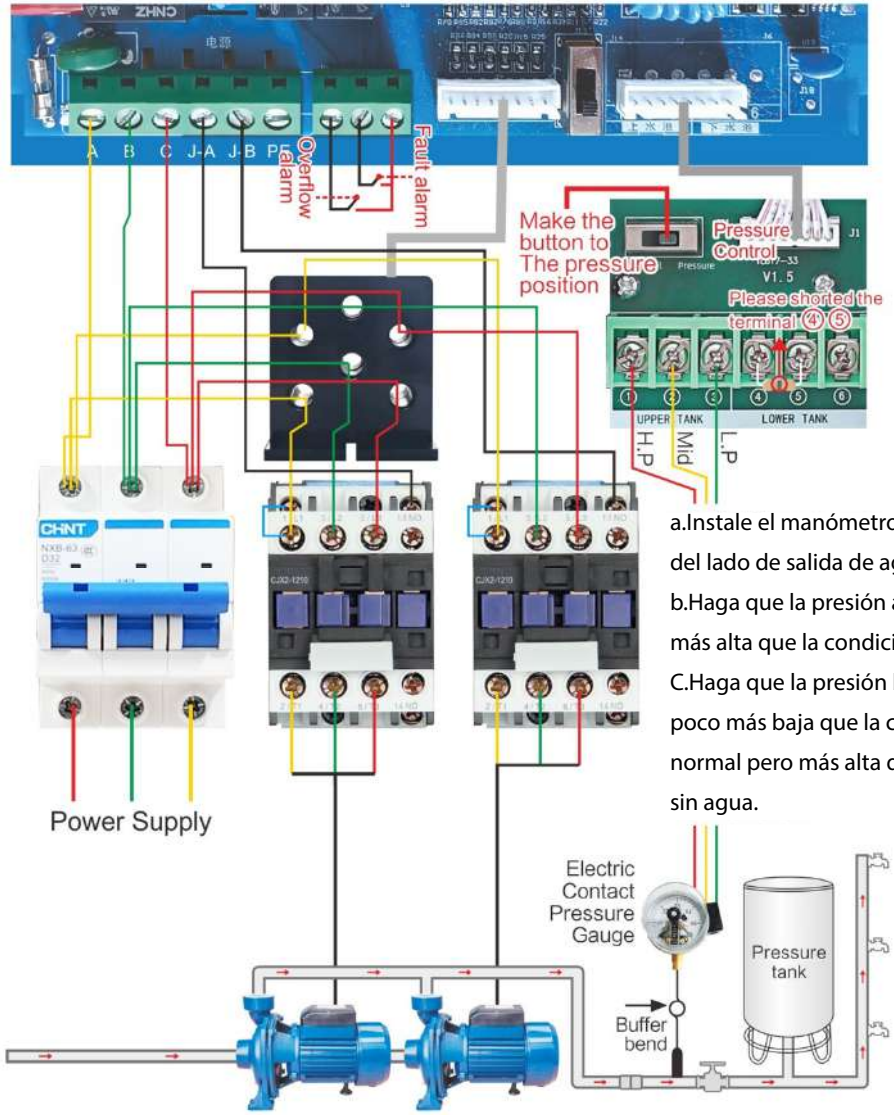


. Instale el manómetro a 4-5 metros del lado de salida de agua.
. Haga que la presión alta sea un poco más alta que la condición normal.
. Haga que la presión baja sea un poco más baja que la condición normal pero más alta que la presión sin agua.

a.Conecte los cables del nanómetro de los terminales ① ② ③
b.Indicador "Medio": Calibre no conectado o conexión incorrecta.
c.Indicador "Alto": Cambie el cable del terminal ① por ③
d.Indicador "Bajo": Cambie el cable del terminal ② por ③

9.5.8, Interruptor de presión de suministro de agua

- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones del presostato son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.

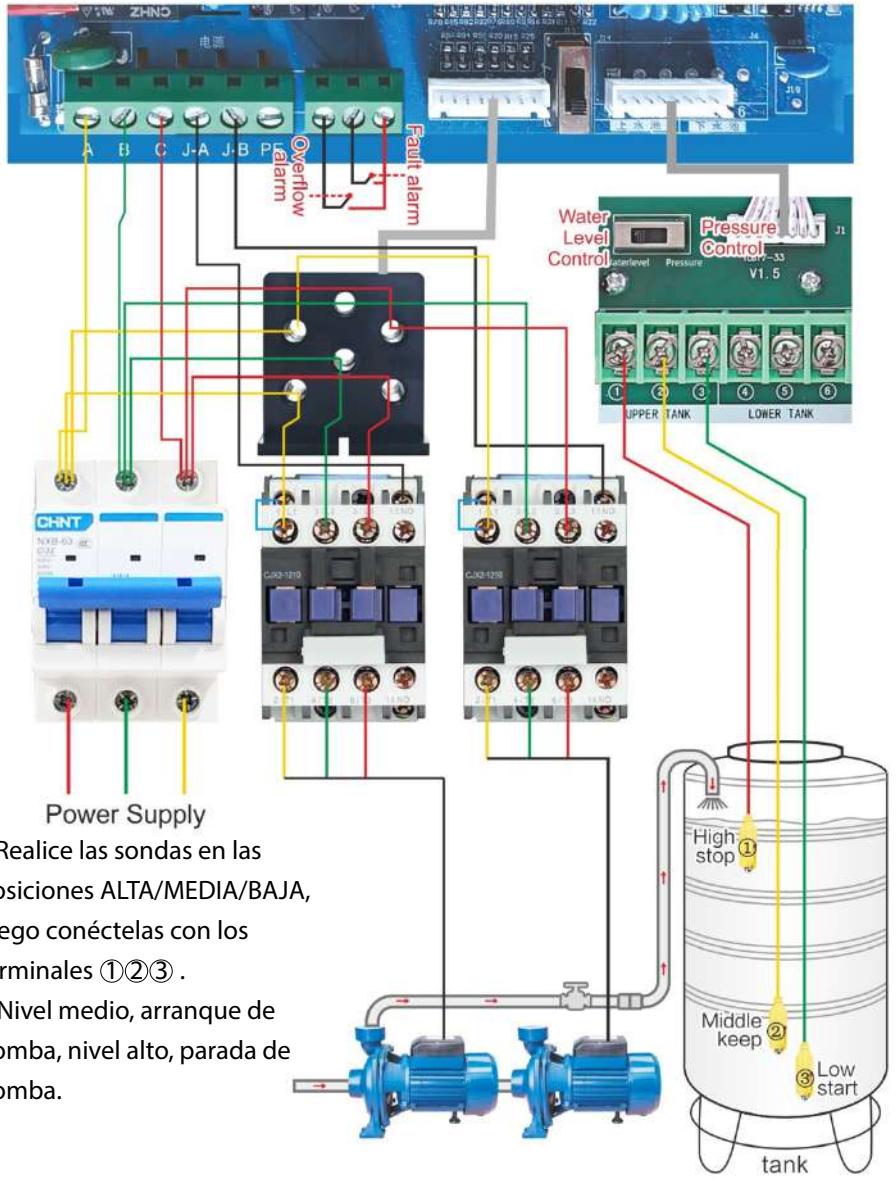


a.Instale el manómetro a 3-5 metros del lado de salida de agua.
b.Haga que la presión alta sea un poco más alta que la condición normal.
C.Haga que la presión baja sea un poco más baja que la condición normal pero más alta que la presión sin agua.

a.Si el interruptor de presión está desconectado, la bomba se detiene. Conecte los cables de entrada y salida del interruptor de presión a los terminales ④ ⑤ .
b.Si el interruptor de presión está desconectado, la bomba arranca. Conecte los cables de entrada y salida del interruptor de presión a los terminales ① ② .

9.5.9, Tanque superior + tanque inferior - Interruptores de flotador

- Las conexiones de suministro de energía y bomba son de 3 líneas para trifásico o de 2 líneas para monofásico.
- Las conexiones del interruptor de flotador son las mismas para bombas 1/3 fases y 1/2.



a.Realice las sondas en las posiciones ALTA/MEDIA/BAJA, luego conéctelas con los terminales ①②③ .
b.Nivel medio, arranque de bomba, nivel alto, parada de bomba.

10. Garantía

El fabricante ofrece una garantía de dos (2) años. Esta garantía cubre mal funcionamiento, mano de obra o materiales defectuosos en productos y software, excluye piezas de fácil consumo como disyuntores de aire y contactores de CA.

El fabricante no se hace responsable del mal funcionamiento di el producto no ha sido correctamente instalado, dañado, modificado y/o funciona fuera del rango de trabajo recomendado o en contraste con otras indicaciones dadas en este manual.

El fabricante declina toda responsabilidad por posibles errores en este manual de operación, ya sea debido a erratas o errores en la copia.

El fabricante se reserva el rececho a realizar en los productos cuantas modificaciones considere necesarias o útiles, sin afectar a las características esenciales.

10. Garantía

Falla	Posible causa	Soluciones
Después de que la bomba arranca, se detendrá bajo protección sin carga (luz sin carga encendida)	1.Escasez de agua 2. Daño del impulsor 3. La configuración de agua es demasiado alta o la corriente de operación de la bomba es baja	1.Compruebe el suministro de agua 2. Compruebe la bomba de agua 3. Establezca la corriente de escasez de agua inferior a la corriente de funcionamiento de la bomba de agua.
Después de que la bomba arranca, la protección contra sobrecarga la detendrá (luz de sobrecarga encendida)	1.La bomba de agua está parada o bloqueada 2. La linea de una fase tiene mal contacto. 3. La sobrecorriente configurada es demasiado baja y la corriente de funcionamiento de la bomba de agua es alta	1.Comprobar la bomba de agua. 2. Compruebe el acableado o el controlador. 3. Establezca la cobrecorriente por encima de la corriente de funcionamiento normal de la bomba de agua.
La bomba se detuvo después de arrancar	1.Cortocircuito 2. El motor de la bomba falló	1.Comprobación del circuito 2. Verifique el motor de la bomba
La pantalla de visualización no está encendida.	1.Sin fuente de alimentación o mal contacto de cable 2. Agotamiento del controlador. 3. Pérdida de fase.	1.Compruebe la fuente de alimentación y el cableado. 2. Reemplace el controlador. 3.Compruebe el circuito.
El nivel del agua en el tanque superior baja pero la bomba no arranca automáticamente.	1.La sonda/cable flotante no está conectado o desconectado. 2. Bajo protección. 3. El terminal ④ ⑤ no está en cortocircuito 3.El controlador de la bomba en modo ""Manual".	1.Compruebe la sonda/cable flotante. 2. Presione la tecla de inicio para renaudar la operación automática y verificar que el rango de protección actial sea razonable. 3.Cortocircuito el terminal ④⑤ 4. Cambie el controlador al modo "Auto".
Bomba de agua detenida bajo protección (Luz V superior/inferior encendida)	1.Voltaje de entrada es demasiado alto o demasiado bajo. 2. Mal contacto entre los cables de entrada y el controlador.	1.Compruebe la potencia de entrada. 2. Compruebe el cableado de entrada o el controlador.
Pérdida de fase	1.Pérdida de fase de entrada. 2. La bomba Falló 3. Cableado desconectado 4. Bomba de potencia pequeña (corriente de funcionamiento inferior a 1A.	1.Compruebe la potencia 2.Revisa la bomba 3.Verifique el cableado 4.Cambiar transformador más grande.
Más/menos de V	1.Voltaje de entrada alto o demasiado alto o demasiado bajo. 2. Cableado desconectado.	1.Compruebe el coltaje de entrada. 2.Compruebe el cableado de entrada.
Una bomba falló, pero la otra no arranca automáticamente.	1.Controlador en modo "Manual". 2. La otra bomba tambien fallo	1.Haga que el controlador esté en modo "Automático" 2.Compruebe el cableado y la bomba
Alarma constante, flash de falla	Protección contra dobrecarga/sobretensión sin carga/subtensión.	Verifique parámetros establecidos, voltajes, circuitos y piezas.