

Controlador inteligente multifunciones para bomba de agua

Instrucción de instalación y de operación

Tres fases AC 380 V
1 controlador para 1 bomba de agua

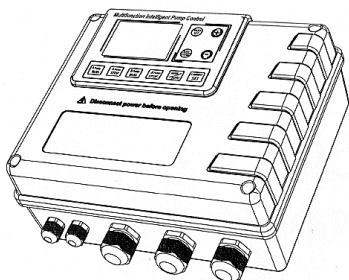
Atención, lea atentamente estas instrucciones antes de usarlas y consérvelas para futuras consultas.



Cuidado

- Lea las instrucciones y consérvelas correctamente antes de instalarlas y utilizarlas.
- El controlador debe ser instalado por profesionales familiarizados con la tecnología eléctrica de baja tensión.
- La fuente de alimentación debe desconectarse durante el desmontaje y el mantenimiento del cableado de instalación. Esta estrictamente prohibido tocar el elemento activo con la mano cuando se enciende.
- El controlador debe estar conectado a tierra de manera confiable antes de energizarse.

1: Introducción de producto.



Largo, ancho y alto
Tamaño: 302*267*129 (mm)

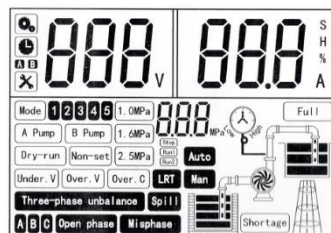


Diagrama de visualización de la pantalla

Área de aplicación:

Proteja y controle la bomba de pozo profundo / bomba sumergible / bomba de aguas residuales / Bomba de refuerzo de tubería/ bomba multietapa/ bomba centrífuga / etc.

Principales características:

Modo de trabajo manual y modo de trabajo automático, ambos con protección de fase abierta, protección de rotor bloqueado, protección contra sobre corriente, protección contra funcionamiento en seco, protección contra baja tensión y sobretensión. Podría lograr que controle el nivel de líquido y la presión automáticamente.

Datos técnicos:

Potencia de salida nominal: 0.75-4 KW / 5.5-7 KW / 11Kw / 15Kw

Voltaje de trabajo: AC380V / 50Hz/60Hz

Tiempo de protección de rotor bloqueado: < 1 s

Tiempo de funcionamiento en seco: 10 s o 3 min o 5 minutos.

Tiempo de recuperación del funcionamiento en seco: 1 hora

Distancia de transmisión de señal: < 200 metros.

Grado de protección: IP 54

Tiempo de protección de fase abierta: < 2 s

Tiempo de recuperación (bajo/alto voltaje): < 5 min.

Bajo o sobre voltaje: < 5 s

Protección bajo voltaje: 304 V

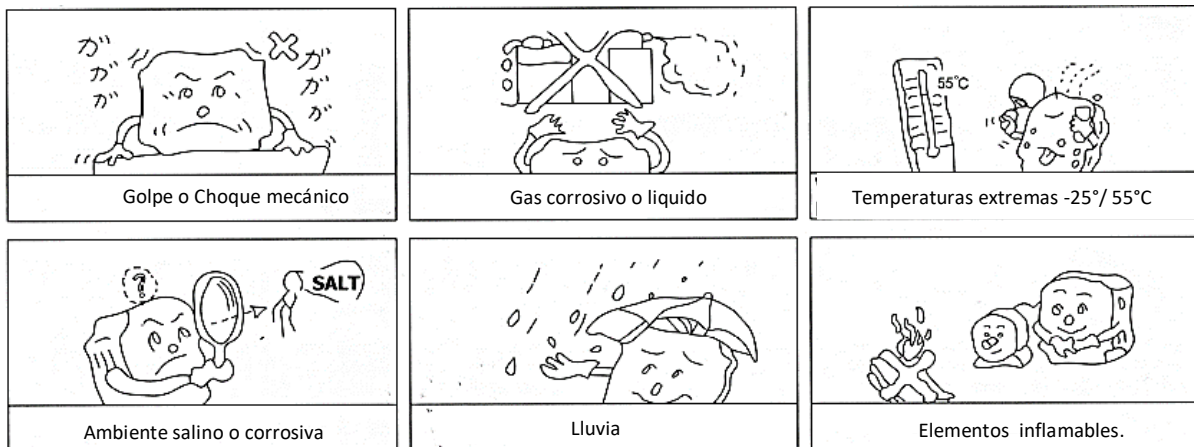
Protección contra sobre tensión: 437 V

Tiempo de funcionamiento reverso: (características de tiempo inverso: a corriente más grande tiempo más corto)

Sobre voltaje multiple (veces)	1.3	1.5	2	3	5
Tiempo de protección	30s	15s	5s	3s	1

2. Precaución para la instalación del producto.**Advertencia:**

Antes de conectar el cable de alimentación o el motor, debe asegurarse de cortar la alimentación de entrada del controlador. El controlador debe ser utilizado por un entorno de trabajo regular, evite instalarlo en las siguientes condiciones:

**Asuntos que requieren atención:**

- 1. El controlador no puede usarse para tratamiento médico o algún sistema que puede producir grandes daños cuando se detiene. El fabricante no se hace responsable para las pérdidas causadas por el controlador.*
- 2. Este controlador en sí no tiene partes que el usuario pueda mantener por sí mismo, debe ser instalado por las personas que tienen los conocimientos técnicos.*
- 3. Debe utilizar un cable redondo de cuatro núcleos para conectar este controlador, la alimentación y la bomba. Para garantizarla seguridad, el cable debe estar conectado correctamente.*

3. Configuración de instalación y cableado.

(Nota: el puerto de señal de nivel de líquido no puede conectar a ninguna fuente de alimentación)

Tubería para la línea de señal: Se sugiera usar tubería de plástica de PVC, no tubería de metal.

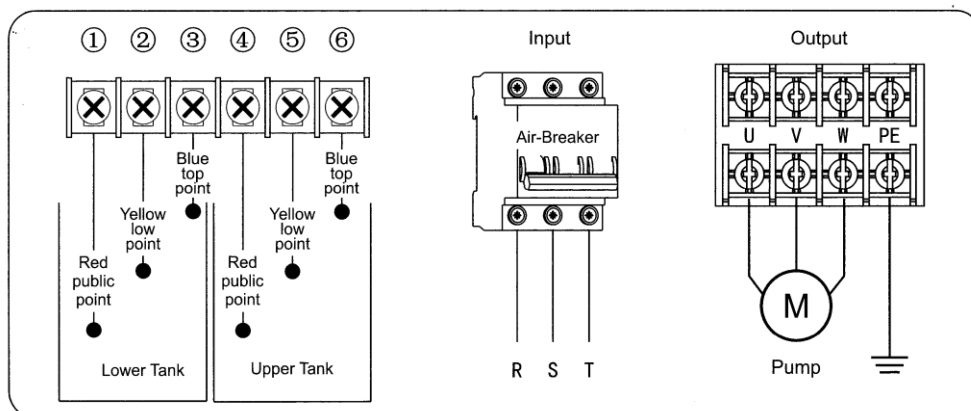


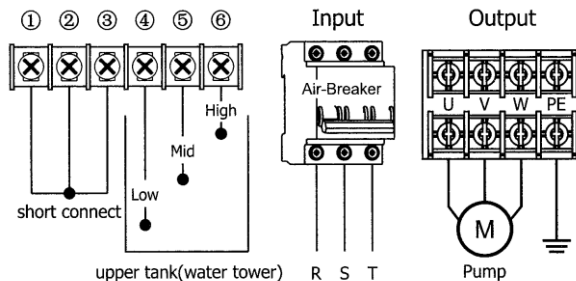
Diagrama terminal de cableado.

A: Diagrama de instalación y modo de trabajo.

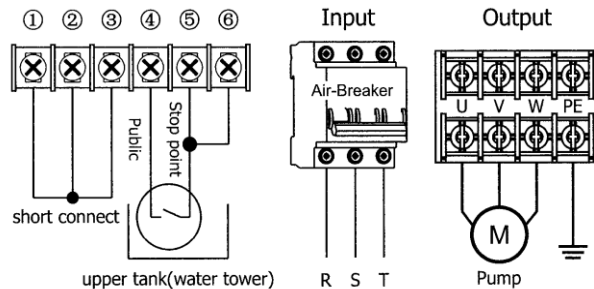
Modo 1: Control de agua de doble nivel.

Paso 1: Diagrama de cableado correcto del controlador

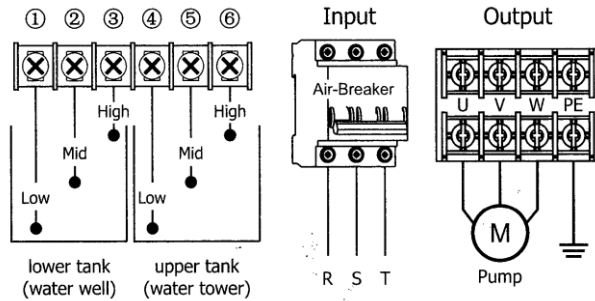
1 - Bombeo de agua al control del estanque superior (sensor) (no es necesario el sensor en el estanque inferior.)



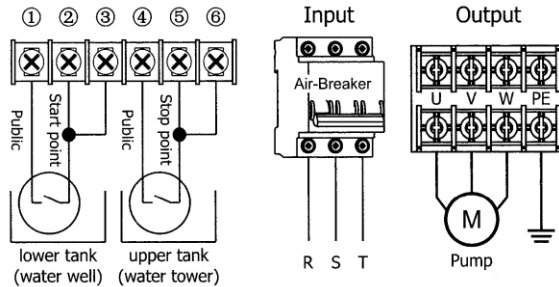
2 - Bombeo de agua al tanque superior (control de interruptor de nivel) (no es necesario el sensor en el estanque inferior)



3 - Bombeo de agua al control del tanque superior (sensor)



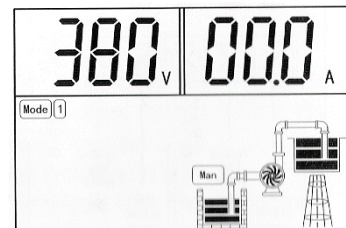
4 - Bombeo de agua al tanque superior (interruptor de nivel)



Paso 2: configurar el modo de trabajo.

Nota: En estado de apagado, asegúrese de que el controlador es en modo manual.

Prensa en botón  y manténgalo presionado, mientras tanto, haga clic en (+) para seleccionar  como se muestra en la imagen.

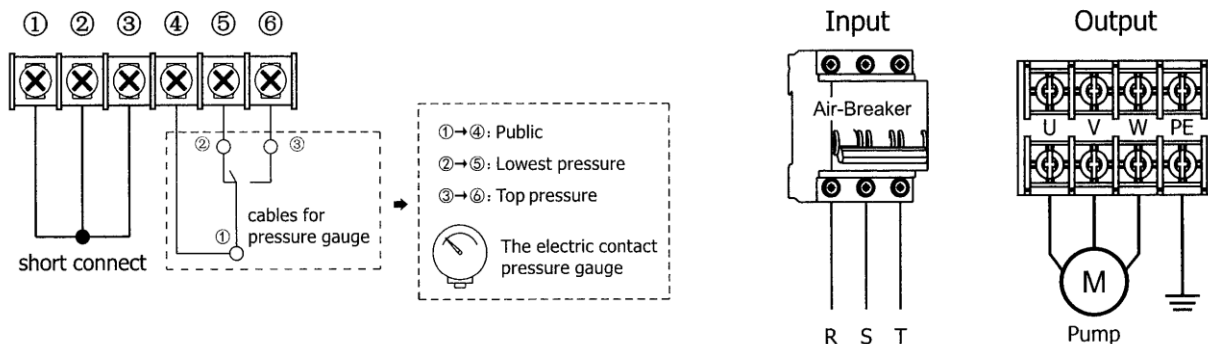


MODO 2: manómetro de contacto eléctrico

Paso 1: Diagrama de cableado correcto del controlador

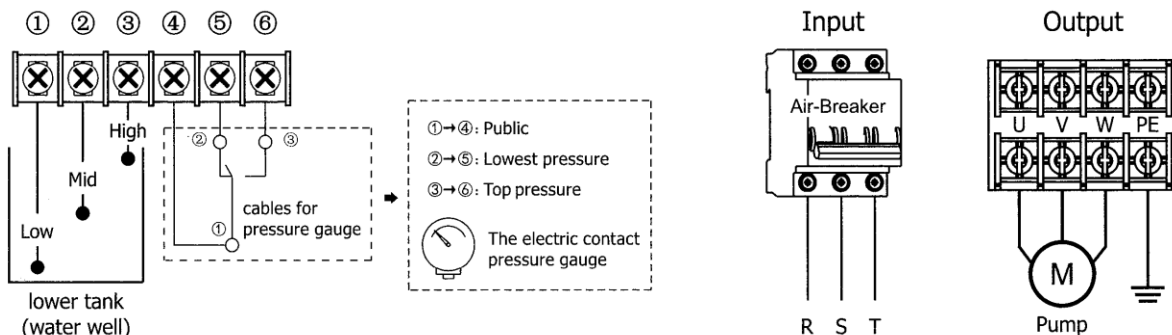
1 - Bombeo de agua al controlador de la tubería

(no necesita sensor en el tanque inferior)



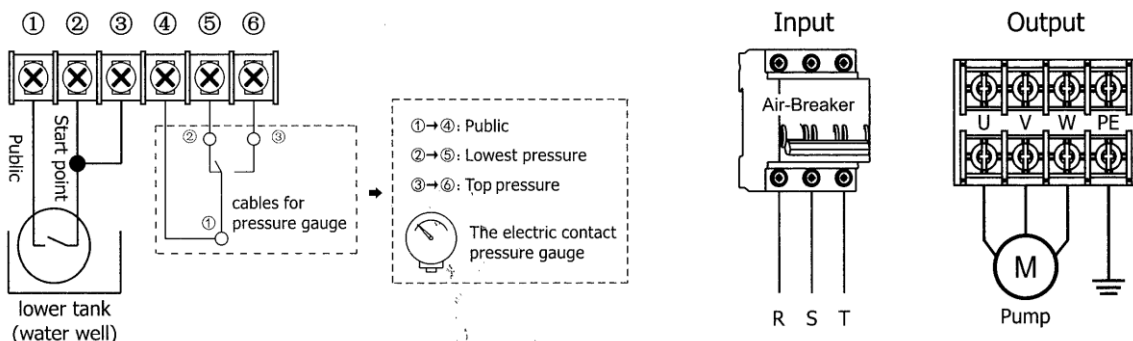
Nota; la mayoría de los manómetros ya marcan el número de cable de conexión, las relaciones normales correspondientes entre los manómetros (D). (2). (3) al controlador 4.5.6.

2 - Control de presión en cañería (sonde de presión).



Nota: La mayoría de los manómetros ya marcan el número del cable de conexión, las relaciones normales correspondientes entre el manómetro 1,2,3 y el controlador 4,5,6.

3- Control de Bombeo de agua en tubería (interruptor de flotador)

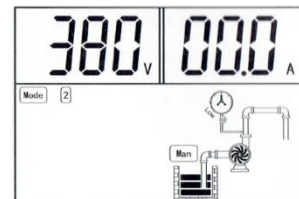


Nota: La mayoría de los manómetros ya marcan el número del cable de conexión, las relaciones normales correspondientes entre el manómetro 1,2,3 y el controlador 4,5,6.

Paso 2: configurar el modo de trabajo.

Nota: En estado de apagado, asegúrese de que el controlador es en modo manual.

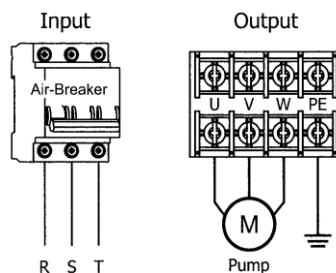
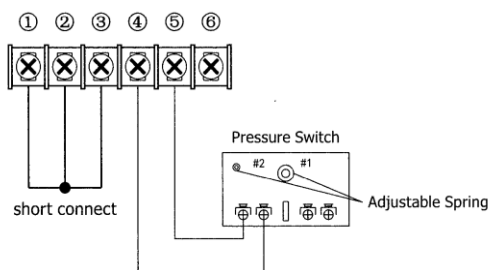
Presiona en botón  y manténgalo presionado, mientras tanto, haga clic en (+) para seleccionar  como se muestra en imagen.



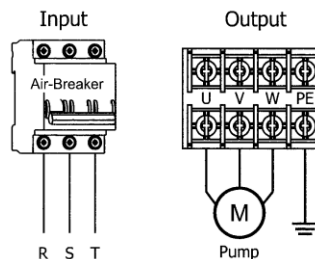
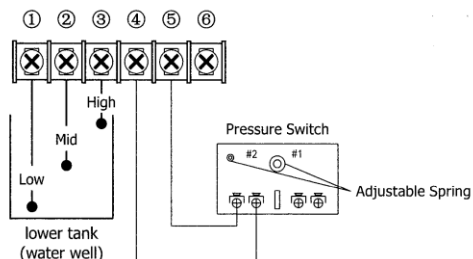
Modo 3: interruptor de presión de dos cables

Paso 1: Diagrama de cableado de corriente del controlador

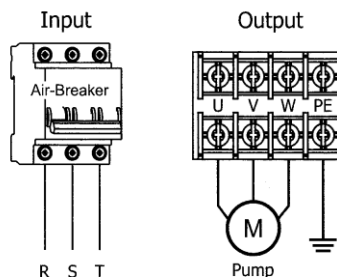
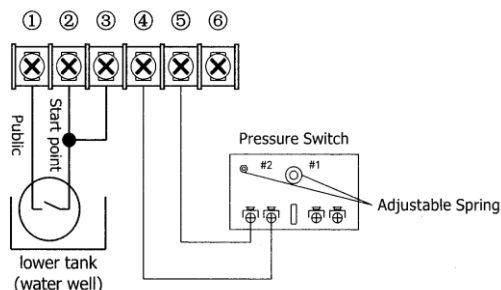
1: Bombeo con interruptor de presión
(no requiere sensor en el tanque bajo)



2: Bombeo con interruptor de presión
(sonda de nivel de líquido)



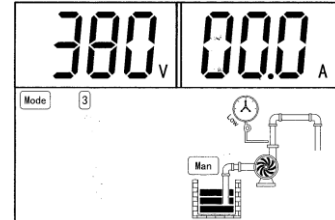
3: Bombeo con interruptor de presión.
(interruptor de flotador)



Paso 2: configurar el modo de trabajo.

Nota: En estado de apagado, asegúrese de que el controlador es en modo manual.

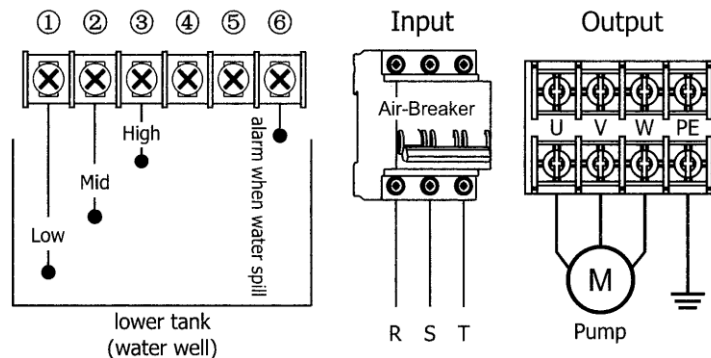
Presiona en botón  y manténgalo presionado, mientras tanto, haga clic en (+) para seleccionar **Mode 3** como se muestra en la imagen.



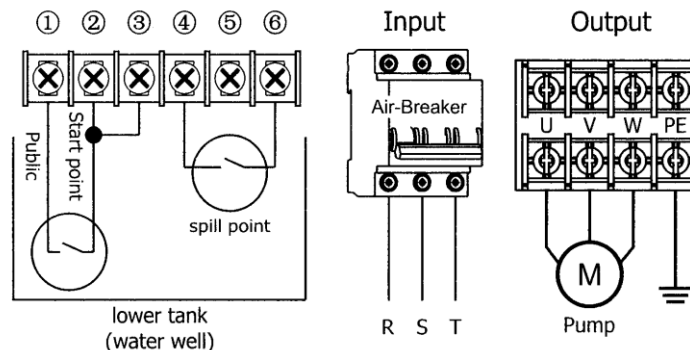
Modo 4: Alarma de drenaje por sobreflujo

Paso 1: Cableado correcto del sensor.

- 1- Alarma derrame agua.
(Sonda de nivel)



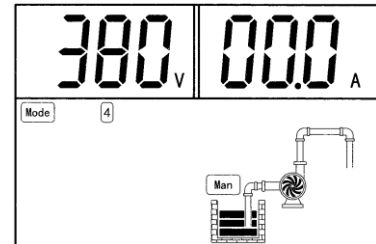
- 2- Alarma derrame agua.
(Interruptor de nivel).



Paso 2: modo de configuración de trabajo.

Nota: En estado de apagado, asegúrese de que el controlador es en modo manual.

Presiona  y manténgalo, mientras tanto, haga clic  para seleccionar **Mode** **4** como se muestra a la imagen.



B. Ajuste y eliminación.



Debe configurar la corriente cuando use la bomba por primera vez.

Elimine la corriente configurada anteriormente en el controlador cuando realice el mantenimiento o cambie la bomba nueva, y luego configure la corriente para la bomba nueva nuevamente.

un ajuste actual clave:



En la configuración actual una sola tecla se puede usar para mostrar **Non-set** en la pantalla LCD.

Ajuste de la bomba A

1. Presione **MAN / AUTO** para cambiar al modo manual, que se muestra en la pantalla LCD como **MAN**.
2. Presione el botón **FWD** y la bomba empezara a funcionar, "el impulsor" en la pantalla LCD está funcionando.
3. Presione el botón **CURRENT SET**, la pantalla LCD muestra una cuenta regresiva de 6 segundos. la cuenta regresiva ha terminado y escucha el sonido "di di", el controlador deja de funcionar y luego finaliza la depuración.

Ajuste Manual:

1. Presione  para cambiar al modo manual, que se muestra en la pantalla LCD como "MAN".
2. Mantenga presionados ambos  y  durante más de 3 segundos para ingresar a la interfaz del conjunto de parámetros. Después de que la pantalla muestre **F02**, presione  para configurar la corriente nominal de la bomba.
3. Haga clic o mantenga presionado  para aumentar el valor de la corriente y  para disminuir el valor de la corriente.
El rango de la corriente debe ser de 1A-30A cuando la potencia es de 0,75-7,5 kW. el rango de corriente debe ser de 1A-40A cuando la potencia es de 11-15KW.

4. Presione  para guardar la configuración actual.
5. Después de configurar los parámetros, presione  para guardar y volver a la interfaz principal, o el controlador guardará automáticamente y volverá a la interfaz principal después de esperar 15 segundos sin presionar ninguna tecla.

Elimine la corriente configurada anteriormente:

1. Presione  para cambiar al modo manual, que se muestra en la pantalla como "MAN".
2. Mantenga presionado el botón  durante 4 segundos, cuando escuche la voz "bi ", la pantalla LCD mostrará "NON-SET", lo que significa que la corriente configurada anterior ya se eliminó.

4: Descripción del código de parámetro

F00: Establece la corriente de funcionamiento en seco.

la corriente es menor que la corriente de ajuste, la bomba se detendrá.

70% o 80% o 85% de la corriente nominal.

F01: Configuración de la corriente de protección contra marcha en seco.

El sistema verificó los datos de corriente inferior a **F00**, antes de detener la bomba, la bomba todavía está funcionando durante algún tiempo.

La configuración del tiempo de retardo se puede seleccionar entre 10 segundos o 3 min o 5 minutos.

F02: Configuración de la corriente nominal de la bomba A.

El rango de potencia de la bomba es de 0,75 a 7,5 KW, configure de 1 a 30 A;

el rango de potencia de la bomba es 11-15KW, por favor configure 1-40A.

F03: Configuración de la corriente nominal de la bomba B.

El rango de potencia de la bomba es de 0,75 a 7,5 KW, configure de 1 a 30 A;

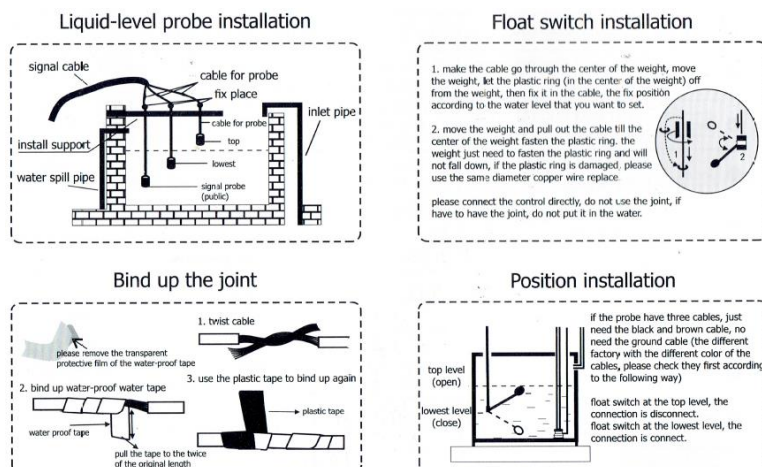
el rango de potencia de la bomba es 11-15KW, por favor configure 1-40A.

OPL: Protección contra sobre corriente después de la marcha atrás del motor.

5: Solución de problemas.

LA PANTALLA LCD MUESTRA		RAZONES Y SOLUCIONES
Dry-run	Parpadea y suena una vez por minuto	Significa que la bomba está funcionando en seco o sin carga, espere 30 minutos y reinicie.
Over. C	Parpadea y suena una vez por minuto	Significa que la corriente es demasiado alta, verifique si el impulsor o el eje del motor se enrollan con algo. la bomba retrocede y descarga otro objeto por sí misma.
Under. V	Parpadea y suena una vez por minuto	Significa que el voltaje es demasiado bajo. Reinicie cada 5 minutos, después de que el voltaje sea regular y funcionará.
Over. V	Parpadea y suena una vez por minuto	Significa que el voltaje es demasiado alto. Reinicie cada 5 minutos, después de que el voltaje sea regular y funcionará.
LTR	Flash con alarma	Significa que la corriente es demasiado alta. Compruebe si el impulsor o el eje del motor están atascados.
Open phase	Flash con alarma	Debe cortar la energía. Verifique el voltaje de entrada y salida, la bobina y el cable del motor, luego encienda.
No-set	Flash con alarma	Significa que no se ha establecido o que la corriente establecida anteriormente ya se ha eliminado, establezca la corriente nueva.
Indica Shortage		significa el tanque inferior o pozo sin agua.
Indica Full		Significa que el tanque de agua esta lleno.
Shortage ^O Full		Los cables del sensor están conectados inversamente o los cables de la pantalla LCD se rompieron.
indicador del manómetro parpadeo bajo		Significa que la presión en la tubería es demasiado baja.
indicador del manómetro Parpadeo alto		Significa que la presión en la tubería es demasiado alta.

6: Instalación de la sonda de nivel de líquido.



▲ Advertencia: si el cable del interruptor de flotador tiene junta, nunca lo sumerja en agua.

7- Modo de uso básico:

1. Después de la instalación y la configuración de la corriente y luego en funcionamiento, presione el botón MAN/AUTO, ajuste al modo MAN o AUTO.
2. Cambie el controlador al modelo MAN, presione el botón RUN para iniciar la bomba, presione el botón STOP para detener la bomba.
3. Cambie el controlador al modelo AUTO, el control iniciará o detendrá la bomba automáticamente, según el nivel de líquido y la presión.