



HYDROSMART

Controladores Inteligentes de bombas



Tableros y Sistemas Inteligentes
para manejo, control, operación y protección
de unidades y sistemas de bombeo.



Arrancador Inteligente - Monofásico Model MP-M1



Especificación Técnica

Tensión de Alimentación:

110 Vac - 220 Vac / 60Hz / 1 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	110 Vac
0.5 - 3.0 Hp	0.5 - 1.5 Hp

Aplicación:

Arranque y protección de Motores y Bombas monofásicas

Principales Ventajas:

- Protección por sobre carga
- Protección por motor atascado
- Protección por baja carga
- Protección por alto y bajo voltaje
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Boton de calibración del sistema
- Espacio reservado para el capacitor de arranque

Arrancador Inteligente - Trifásico Model MP-M3

Especificación Técnica

Tensión de Alimentación:

220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
3.0 - 5.0 Hp	7.5 - 10 Hp

Aplicación:

Arranque y protección de Motores y Bombas Trifásicas

Principales Ventajas:

- Protección por sobre carga
- Protección por motor atascado
- Protección por baja carga
- Protección por alto y bajo voltaje
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Boton de calibración del sistema



Controlador Inteligente - Una Bomba Modelo M521 - Monofásico



Especificación Técnica:

Tensión de Alimentación:

110 Vac - 220 Vac / 60Hz / 1 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	110 Vac
0.5 - 3.0 Hp	0.5 - 1.5 Hp

Aplicación: Protección y control de una bomba monofásica con arrancador directo, sin usar Switch de nivel en el tanque de succión.

Principales Ventajas:

- Entrada para Flotadores de nivel y Switch de presión
- Botón Manual/Automático
- Protección por Alto / Bajo Voltaje
- Protección por motor atascado
- Protección por trabajo en seco sin flotador en la succión
- Protección por Sobrecarga
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Botón de calibración del sistema
- Espacio reservado para el capacitor de Arranque

Controlador Inteligente - Una Bomba Modelo M531 - Trifásico

Especificación Técnica:

Tensión de Alimentación:

220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
3.0 - 5.0 Hp	7.5 - 10 Hp

Aplicación: Protección y control de una bomba trifásica con arrancador directo, sin usar Switch de nivel en el tanque de succión.

Principales Ventajas:

- Entrada para Flotadores de nivel y Switch de presión
- Botón Manual/Automático
- Protección por Alto / Bajo Voltaje
- Protección por motor atascado
- Protección por trabajo en seco sin flotador en la succión
- Protección por Sobrecarga
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Botón de calibración del sistema



Controlador Inteligente - Una Bomba Modelo L531



- Botón Manual / Automático
- Protección por sobrecarga
- Protección Sobre / Bajo Voltaje
- Protección por trabajo en seco
- Protección por ciclaje Rápido
- Protección por Atascamiento de bomba
- Protección de Apertura de Fase
- Protección Anti Oxidación eje bomba

Especificación técnica:

Tensión de alimentación: 220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases
Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

Aplicación: Protección y control de una bomba trifásica con arrancador directo, sin usar Switch de nivel en el tanque de succión.

Principales Ventajas:

- Diseñado para transferencia de Agua, sistemas de presión elevación de agua (drenaje)
- Entrada para Flotadores de nivel y Switch de presión
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Visualización de los últimos cinco fallos
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: Ip54
- Alarma visual y sonora

Controlador Inteligente - Una Bomba Modelo L931

Especificación Técnica:

Tensión de Alimentación: 220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases
Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

Aplicación: Protección y control de una bomba trifásica con arrancador directo, sin usar switch de nivel en el tanque de succión

Principales Ventajas:

- Incluye todas las Características del L531
- Incluye punto de conexión - Contacto seco
- Protección por desbalance entre fases
- Protección por Inversión de Fase
- Panel de control remoto como Accesorio
- Puerto de comunicación RS485
- Protección por sobre temperaturas en los devanados*



Panel de Control Remoto

* El motor de la bomba debe incluir los sensores de temperatura para la protección

Controlador Inteligente - Dos bombas Modelo L532



- Botón Manual / Automático
- Protección por sobrecarga
- Protección Sobre / Bajo Voltaje
- Protección por trabajo en seco
- Protección por cilcaje Rápido
- Protección por Atascamiento de bomba
- Protección de Apertura de Fase
- Protección Anti Oxidación eje bomba

Especificación técnica:

Tensión de alimentación: 220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

Aplicación: Protección y control de DOS bombas trifásicas con arrancador directo, sin usar Switch de nivel en el tanque de succión.

- Alternación: Bomba principal / Bomba de reserva
- Respaldo: inicio de bomba automático de respaldo
- Adición: Arranque de bomba Stand-by si se requiere.

Principales Ventajas:

- Diseñado para transferencia de Agua, sistemas de presión elevación de agua (drenaje)
- Entrada para Flotadores de nivel y Switch de presión
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Visualización de los últimos cinco fallos
- Recuperación de la memoria cuando se desenergiza
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: Ip54
- Alarma visual y sonora

Controlador Inteligente - Dos bombas Modelo L932

Especificación Técnica:

Tensión de Alimentación: 220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

Aplicación: Protección y control de DOS bombas trifásicas con arrancador directo, sin usar switch de nivel en el tanque de succión:

- Alternación: bomba principal / Bomba de reserva
- Respaldo: inicio de bomba automático de respaldo tras averías
- Adición: Arranque de bomba de Stand-by si se requiere

Principales Ventajas:

- Incluye todas las Características del L532
- Incluye punto de conexión - Contacto seco
- Protección por desbalance entre fases
- Protección por Inversión de Fase
- Panel de control remoto como Accesorio



- Puerto de comunicación RS485
- Protección por sobre temperaturas en los devanados*

* El motor de la bomba debe incluir los sensores de temperatura para la protección

Control inteligente de presión constante Model L931-B - Una bomba



Aplicación: Protección y control de una bomba trifásica con arrancador directo. Está especialmente diseñado para el sistema de presión constante mediante la adopción de transmisor de presión (4-20 mA). El usuario de la bomba puede establecer fácilmente diferentes valores de presión y observar el valor de la presión dinámica de la tubería.

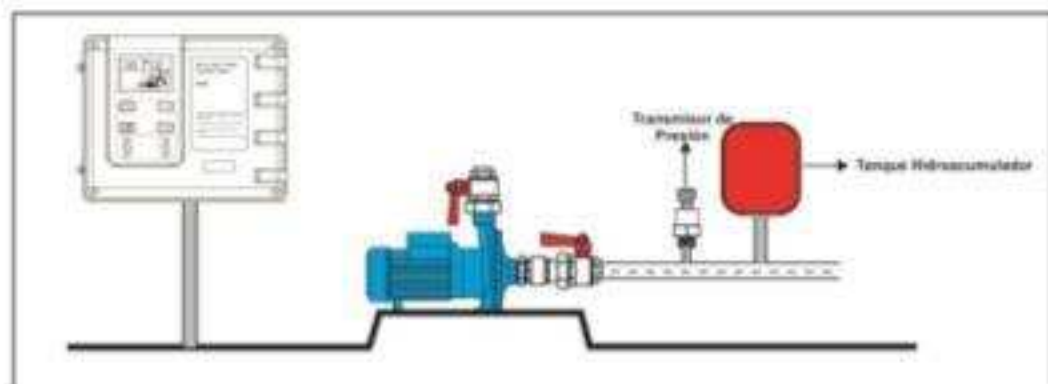
Principales Ventajas:

- Protecciones similares al modelo L932
- Señal de entrada de 4-20 mA.
- Fácil ajuste de los valores de arranque y parada
- Visualización exacta de la presión dinámica de la tubería
- Visualización de los últimos cinco fallos presentados
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Botón de Manual / Automático
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: IP54
- Panel de control remoto como accesorio

Especificación Técnica

Tensión de Alimentación:
220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases
Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp



Control inteligente de presión constante Modelo L932-B - Dos bombas



Aplicación: Protección y control de DOS bombas trifásicas con arrancador directo. Está especialmente diseñado para el sistema de presión constante mediante la adopción de transmisor de presión (4-20 mA). El usuario de la bomba puede establecer fácilmente diferentes valores de presión y observar el valor de la presión dinámica de la tubería.

- Alternación: bomba principal / Bomba de reserva
- Respaldo: inicio de bomba automático de respaldo tras averías
- Adición: Arranque de bomba de Stand-by si se requiere

Principales Ventajas:

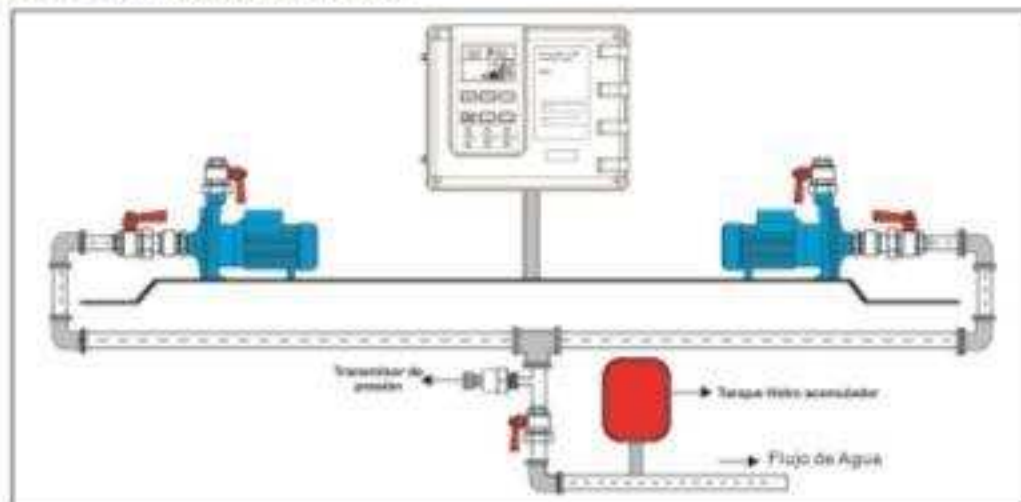
- Protecciones similares al modelo L932
- Señal de entrada de 4-20 mA.
- Fácil ajuste de los valores de arranque y parada
- Visualización exacta de la presión dinámica de la tubería
- Visualización de los últimos cinco fallos presentados
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Botón de Manual / Automático
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: IP54
- Panel de control remoto como accesorio

Especificación Técnica:

Tensión de Alimentación:
220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp



Control inteligente de Eyectores (Drenaje/Aguas Negras) Modelo L931-S - Una bomba



Panel de Control Remoto



Transmisor de Nivel

Aplicación: Protección y control de una bomba trifásica con arrancador directo. Está especialmente diseñado para el sistema de bombeo de aguas residuales, mediante la adopción de transmisor de nivel (4-20 mA), usuario de la bomba puede configurar fácilmente la diferente profundidad del líquido para el funcionamiento de la bomba de aguas residuales y observar la profundidad del líquido dinámico en el sumidero o en el tanque.

Principales Ventajas:

- Protecciones similares al modelo L932
- Señal de entrada de 4-20 mA
- Fácil ajuste de los valores de arranque y parada
- Visualización exacta de la profundidad del tanque
- Elimina los flotadores de nivel utilizados en el tanque
- Visualización de los últimos cinco fallos presentados
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Botón de Manual / Automático
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: IP54

Especificación Técnica

Tensión de Alimentación:

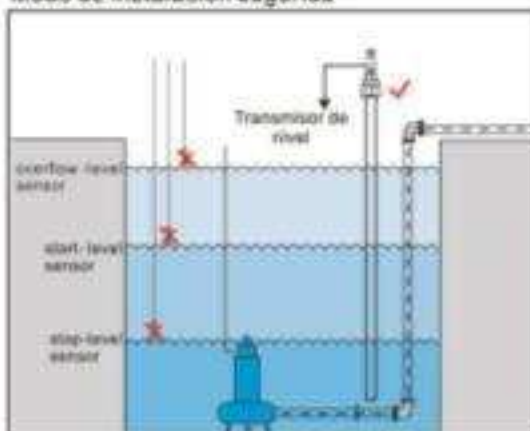
220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

- Panel de control remoto - Accesorio
- Protección Anti Oxidación eje bomba
- Alarma visual y sonora

Modo de instalación sugerida



Diferentes niveles de profundidad para el inicio de las bombas se pueden configurar en la pantalla LCD

STOP level - PUMP START level - OVERFLOW level

Después del transmisor de nivel, los usuarios de bombas pueden conocer fácilmente la profundidad del agua en el tanque, unidades en centímetros

Control inteligente de Eyectores (Drenaje/Aguas Negras) Modelo L932-S - Dos Bombas



Panel de Control Remoto



Transmisor de Nivel

Aplicación: Protección y control de DOS bombas trifásicas con arrancador directo, está especialmente diseñado para el sistema de bombeo de aguas residuales, mediante la adopción de transmisor de nivel (4-20 mA), usuario de la bomba puede configurar fácilmente la diferente profundidad del líquido para el funcionamiento de la bomba de aguas residuales y observar la profundidad del líquido dinámico en el sumidero o en el tanque.

- Alternación: bomba principal / Bomba de reserva
- Respaldo: Inicio de bomba automático de respaldo tras averías
- Adición: Arranque de bomba de Stand-by si se requiere

Principales Ventajas:

- Protecciones similares al modelo L932
- Señal de entrada de 4-20 mA.
- Fácil ajuste de los valores de arranque y parada
- Visualización exacta de la presión dinámica de la tubería
- Visualización de los últimos cinco fallos presentados
- Pantalla LCD Screen para visualización de parámetros
- Visualización del tiempo de operación de la bomba
- Botón de Manual / Automático
- Botón de calibración del sistema
- Grado de protección: IP54
- Panel de control remoto como accesorio

Especificación Técnica:

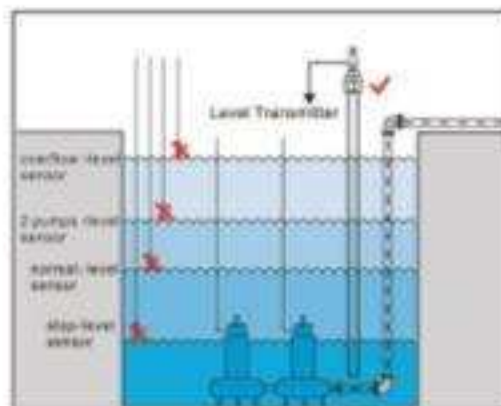
Tensión de Alimentación:

220 Vac - 440 Vac / 60Hz / 3 Fases

Rangos de potencia:

220 Vac	440 Vac
0.5 - 3.0 Hp	1.0 - 5.0 Hp
5.0 - 7.5 Hp	7.5 - 15 Hp
10 Hp	20 Hp

- Panel de control remoto - Accesorio
- Protección Anti Oxidación eje bomba
- Alarma visual y sonora



L932-S elimina la necesidad de uso de por lo menos 5 sensores de nivel o 3 Flotadores: Nivel Stop, nivel normal para una bomba, Nivel alto para dos bombas, Nivel de alarma por derrame. Esto representa un gran ahorro en instalación de sensores y en el mantenimiento de los mismos.

L932-S también es más seguro, ya que utiliza el transmisor de nivel, mientras que los sensores o el interruptor de flotador a menudo fallan debido al efecto de los lodos.

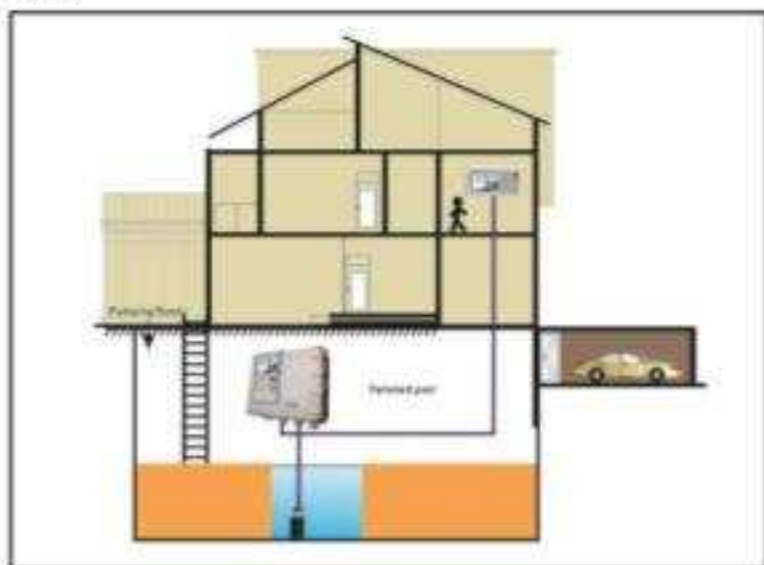
Diferentes niveles de profundidad para el inicio de las bombas se pueden introducir a través de la pantalla LCD directamente, L932-S iniciar o detener las bombas funcionando de acuerdo a los diferentes valores de ajuste de profundidad.

Panel de Control Remoto Modelo SC1 / SC2

Aplicación:

Los controladores inteligentes de los modelos "L" poseen puerto de comunicación RS485 con protocolo de comunicación MODBUS por el cual pueden comunicar el panel de control. Los usuarios de las bombas pueden realizar vigilancia a larga distancia en un solo punto a Punto único y de un solo punto a Multipunto.

El panel de control remoto es normalmente utilizado para usuarios interesados de tener la información, monitorear y controlar al alcance de su sistema de bombeo que se encuentra instalado en el sótano.



Fácil conexión:

El usuario de la bomba se puede conectar fácilmente el panel de control de la bomba principal y monitor remoto por el puerto RS485 con cable de par trenzado. La distancia máxima para instalar el panel es de 1.200 Mt.

Fácil Operación:

El panel de control remoto posee la misma pantalla LCD y controles que tiene el panel principal;

Visualización de Información en tiempo Real:

El panel de control remoto permite visualizar todos los parámetros que se requiere para controlar y monitorear la bomba en tiempo real sin error. Variables como el voltaje, consumo de corriente tiempo de operación estados de funcionamiento de la bomba, etc.

Controles en tiempo Real:

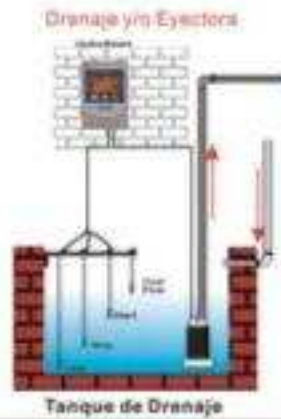
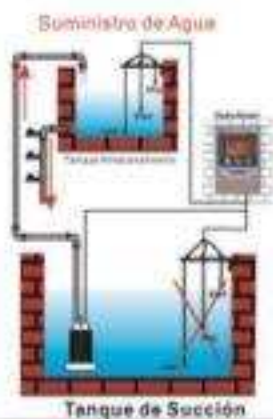
El panel de control remoto posee los botones de operación similar al panel principal. Permite dar arranque y parada a las bombas o cambiar el estado manual - automático.

El modelo SC1 se usa para controladores inteligentes de UNA bomba.

El modelo SC2 se usa para controladores inteligentes de DOS bomba.

Ejemplo de aplicaciones Típicas:

Aplicaciones típicas para Controladores Inteligentes para UNA Bomba



Aplicaciones típicas para Controladores Inteligentes para DOS Bombas:

