

Manual de instrucciones

Interruptor de nivel de agua WPS 5000

30273

wiltec



Imagen similar, puede diferir según el modelo

¡Por favor, lea y respete las instrucciones de uso e indicaciones de seguridad antes de la puesta en marcha!

¡Reservado el derecho a modificaciones técnicas!

Debido a continuos desarrollos, ilustraciones, pasos operativos y datos técnicos pueden diferir ligeramente.



Las informaciones contenidas en este documento pueden ser en cualquier momento y sin previo aviso modificadas. Ninguna parte de este documento puede ser, sin autorización previa y por escrito, copiada o de otro modo reproducida. Quedan reservados todos los derechos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre posibles errores contenidos en este manual de usuario o en los diagramas de conexión.

A pesar de que la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que este manual de usuario sea completo, preciso y actual, no se descarta que pudieran existir errores.

Si usted hubiera encontrado un error o quisiera compartir con nosotros una sugerencia de mejora, estaremos encantados de escucharle.

Envíenos un correo electrónico a:

service@wiltec.info

o utilice nuestro formulario de contacto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versión actual de este manual de instrucciones en varios idiomas la puede encontrar en nuestra tienda online bajo el enlace:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Nuestra dirección postal es:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler

Para el reenvío de su mercancía debido a un cambio, una reparación u otros fines, por favor, utilice la siguiente dirección. ¡Atención! Para garantizar un proceso de reclamación o devolución fluido, póngase sin falta en contacto con nuestro equipo de atención al cliente antes del reenvío de la mercancía.

Departamento de devoluciones
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

E-Mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15



Introducción

Muchas gracias por haberse decidido a comprar este producto de calidad. Para minimizar el riesgo de lesiones, le rogamos que tome algunas medidas básicas de seguridad siempre que usted utilice este producto. Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones y asegúrese de haberlo entendido. Guarde bien este manual de instrucciones.

Uso previsto

El WPS 5000 con ajuste de retardo digital es adecuado para el control automático del nivel de líquidos en depósitos, pozos, cuartos de sótano, depósitos de agua (como agua de lluvia, agua de red, agua dulce, aguas residuales, agua de refrigeración y agua de calefacción, en caso de agua de retorno). El interruptor activa el relé de conmutación en el WPS 5000 y conmuta un consumidor de 230 V conectado (bomba, dispositivo de alarma, electroválvula) a través de la toma integrada.

La unidad está destinada a la detección de agua en conexión con el sensor de agua adjunto. Si el sensor entra en contacto con el agua, el relé incorporado lo detecta (según la configuración) y conmuta una señal de advertencia, una electroválvula o una bomba a través de la toma incorporada.



Aviso: Esta unidad ha salido de fábrica en perfectas condiciones de seguridad. Para mantener ese estado y garantizar un funcionamiento seguro, el usuario debe respetar las instrucciones de seguridad y las advertencias de este manual. ¡No se permite ningún uso distinto del especificado!

Características

- Puede configurarse para dispositivo de rellenado o vaciado
- Retardo de conexión o desconexión
- Salida de conmutación configurable como contacto de apertura o de cierre (puede utilizarse, p. ej. como protección contra la marcha en seco, protección contra las inundaciones o control de llenado/vaciado)
- Ajuste del tiempo de retraso o rebasamiento (1...9999 s)
- Adaptación de la conductividad en el rango de 10 a 200 kiloohmios
- Una ruta de corriente alterna evita la descomposición electrolítica de los electrodos de acero inoxidable
- Entrada para el sensor de agua o el interruptor de flotador (conexión en paralelo)
- Para todos los depósitos de hormigón, plástico o metal
- No hay tensión de red peligrosa en el sensor
- Funcionamiento sin manejo y sin observación
- Montaje fácil y rápido, suministrado con llave
- Display de 7 segmentos


Datos técnicos

Tensión de funcionamiento	230 V/50 Hz
Potencia absorbida máx. (W)	3,5
Potencia de conmutación máx. (W)	2500
Retardo de encendido/apagado (s)	1-9999 (aprox. 2,8 h)
Ajuste de sensibilidad (kOhm)	10-200
Indicador	Pantalla LED 7 segmentos de 4 dígitos y 3 luces LED
Rango de temperatura (°C)	-15-+40
Clase de protección	IP 20



Longitud del cable (sensor) (m)	30
Entrada del sensor	Abrazadera con 2 polos

Advertencias e instrucciones de seguridad

- Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha este aparato. El manual contiene mucha información importante sobre el manejo y el funcionamiento de la unidad. Tenga en cuenta lo anterior también en el caso de que transfiera el artículo a terceros.
- La ley exige que le informemos sobre aspectos importantes para su seguridad y le indiquemos cómo evitar daños a las personas, al aparato y a otros equipos.
- Estas instrucciones se adjuntan al aparato. Por lo tanto, guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.
- En el caso de que transfiera el aparato a otra persona, hágalo entregando con él este manual.
- No se asume ninguna responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones. Tenga en cuenta que los errores de manejo y conexión no están bajo nuestro control. En consecuencia, no podemos asumir ninguna responsabilidad por los daños que se deriven de ellos.
- Este manual forma parte del aparato y debe permanecer en manos del usuario.
- Para evitar averías, daños y trastornos de la salud,
- respete las instrucciones de seguridad siguientes: Elimine el material de embalaje innecesario o guárdalo en un lugar inaccesible para los niños. ¡Existe peligro de asfixia! Guarde siempre el aparato fuera del alcance de los niños. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Al manejar los productos que entren en contacto con tensión eléctrica, deben respetarse las normas alemanas del VDE, especialmente VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 y VDE 0860. Además, respete siempre las normativas nacionales aplicables.
- Antes de abrir el aparato, asegúrese de que está sin tensión.
- Las herramientas solo pueden utilizarse en aparatos, piezas o conjuntos, cuando se haya asegurado de que las unidades están desconectadas de la tensión de alimentación y de que las cargas eléctricas almacenadas en los componentes del interior de la unidad se han descargado previamente.
- Los cables o conductos bajo tensión conectados a la unidad, el componente o el conjunto deben inspeccionarse siempre para detectar posibles fallos de aislamiento o roturas.
- Si se detecta un fallo en la línea de alimentación, la unidad debe ponerse inmediatamente fuera de servicio hasta que se haya sustituido la línea defectuosa.
- Siempre debe consultarse a un especialista en el siguiente caso: si en una descripción existente para el usuario final privado no queda claro qué valores característicos eléctricos se aplican a un componente o a un conjunto, cómo debe realizarse el cableado externo o qué componentes externos o dispositivos adicionales pueden conectarse y qué valores de conexión pueden tener estos componentes externos.
- Antes de la puesta en marcha de un aparato hay que comprobar, si es adecuado para la aplicación para la que se va a utilizar. En caso de duda, es imprescindible consultar a especialistas, expertos o a los fabricantes de los conjuntos utilizados.
-  **¡Atención!** El aparato solo debe utilizarse por un técnico especialista. Cuando se abre el aparato, las partes activas de la unidad son libremente accesibles. Antes de abrir la unidad, es necesario desconectarla de la red eléctrica.

Montaje/conexión

El aparato está destinado al uso en espacios cerrados y secos. Está destinado al montaje fijo en pared y debe montarse de forma que no entre en contacto directo con el agua en ningún caso. Evite la influencia de la humedad (agua pulverizada o de lluvia), el polvo y la luz solar directa sobre la unidad.

¡Atención!

- El aparato forma parte de la instalación de un edificio. Al planificar e instalar sistemas eléctricos, deben respetarse las normas y directivas pertinentes del país en el que se instale el sistema.



La instalación y el montaje de los aparatos eléctricos solo deben ser realizados por un electricista cualificado. El aparato solo debe conectarse a la red de corriente alterna de 230 V/50 Hz. Los trabajos en la red de 230 V sólo pueden ser realizados por un electricista cualificado (de acuerdo con la norma alemana VDE 0100). Deben respetarse los reglamentos vigentes de prevención de accidentes. Para evitar descargas eléctricas, desconecte la tensión de red antes de trabajar en el aparato (desconecte el disyuntor automático). Si no se siguen las instrucciones de instalación, pueden producirse incendios u otros peligros, como riesgo de descarga eléctrica y quemaduras.

- Utilice el aparato únicamente en interiores. Evite la influencia de la humedad, el polvo y la exposición a la luz solar u otras fuentes de calor. Cargue el aparato solo hasta el límite de potencia especificado. Una sobrecarga puede provocar la destrucción del aparato, un incendio o un accidente eléctrico.
- El usuario no debe abrir la unidad, ya que ésta no contiene piezas cuyo mantenimiento deba realizar él mismo. Abrir el aparato supone un riesgo de descarga eléctrica. Al realizar la conexión a los terminales de la unidad, tenga en cuenta los cables y las secciones de cable admisibles para ello.
- Las instalaciones comerciales deben respetar los reglamentos de prevención de accidentes de las cooperativas para la prevención y el seguro de accidentes laborales para plantas eléctricas y medios de producción. Estos reglamentos varían según el país y siempre deben ser observados de acuerdo con el lugar respectivo.
- En las instalaciones públicas, como escuelas, centros de formación, talleres de ocio y autoayuda, el funcionamiento debe ser supervisado de forma responsable por personal formado.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estas sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad.
- La conexión a la red eléctrica debe cumplir las directrices nacionales sobre conexiones eléctricas.
- En caso de que sea necesario reparar el aparato, solo deben utilizarse piezas de repuesto originales. El uso de piezas de repuesto diferentes puede provocar graves daños materiales y personales. La reparación del aparato solo debe ser llevada a cabo por un especialista.

Montaje del sensor

Monte el sensor de agua en el punto que debe vigilarse. Colocándolo a la altura correspondiente, tú mismo determinarás cuando debe reaccionar el sensor. El cable del sensor puede alargarse hasta 100 metros con un cable de dos núcleos. El cable del sensor no debe tenderse cerca de cables de red.



¡Importante! El cable de conexión del detector de agua o de los sensores debe instalarse firmemente para que no pueda tropezar.

Puesta en marcha/prueba de funcionamiento

Funcionamiento

Después de instalar el detector de agua y el sensor, debe realizarse una prueba de funcionamiento. Para que no se seque la bomba durante la prueba, no conecte una bomba hasta después de la prueba: El enchufe de red del interruptor de nivel se conecta a una toma con toma de tierra (230 V/CA) que cumple la normativa alemana VDE. A continuación, una pequeña barra en la pantalla (-) se desplaza de izquierda a derecha cada segundo y señala que la unidad está lista para funcionar. A continuación, compruebe el funcionamiento del sensor/circuito (sin bomba ni otro dispositivo conectado) para ver si el relé funciona. Para ello, realice un puente entre los dos sensores metálicos del sensor de agua mediante contacto con agua o con un objeto conductor. El LED verde se enciende y señala el contacto con el agua. Al mismo tiempo, el contador de tiempo (ajuste de fábrica 30 s) retrocede. Una vez transcurrido el tiempo de retardo, la conmutación del relé debe ser audible o el LED amarillo (relé) de la unidad de control debe encenderse o debe encenderse un consumidor conectado (p. ej. una lámpara). En caso de que el "contacto con el agua" creado artificialmente se interrumpa antes de que haya transcurrido el tiempo de retardo, el contador vuelve a ponerse a cero y la bomba no se enciende ni se



apaga. El contador de tiempo no volverá a ponerse en marcha hasta que se establece un nuevo contacto con el agua.

Ajuste de fábrica

Para restablecer el ajuste de fábrica, mantenga pulsada la tecla “SET” y enchufe el aparato a la red. Con ello se restablecen todos los parámetros a los valores de fábrica.

Ajuste de la resistencia de respuesta

Cuando se suministra, el valor está ajustado a aprox. 100 kilohmios. Si es necesario, el valor puede aumentarse o reducirse (véase la sección “Sensibilidad”).

Funcionamiento

El aparato puede configurarse como unidad de rellenado o de vaciado mediante los circuitos de relé adecuados.

Luces LED y botones

Luces LED

- La luz LED “Sensor”: El agua ha entrado en contacto con el sensor (contacto con el agua).
- La luz LED “Set”: El aparato se encuentra en el modo de ajuste.
- La luz LED “Relais”: El relé está conectado.

Botones

- Botón ▲ : aumentar el valor deseado
- Botón ▼ : reducir el valor deseado
- Botón “SET”: Cambiar los ajustes

Posibilidades funcionales (guía rápida)

Retardo de encendido (1)		Cuando (Rel OFF) está ajustado	
Sensor con contacto de agua	Contador de tiempo en marcha,	Cuando expira el tiempo,	Relé encendido (LED ON)
Sensor sin contacto de agua		Relé apagado (LED OFF)	
Retardo de encendido (1)		cuando (Rel ON) está ajustado	
Sensor con contacto de agua	Contador de tiempo en marcha,	cuando expira el tiempo,	Relé apagado (LED OFF)
Sensor sin contacto de agua		Relé encendido (LED ON)	
Retardo de apagado (2)		Cuando (Rel OFF) está ajustado	
Sensor con contacto de agua		Relé encendido (LED ON)	
Sensor sin contacto de agua	Contador de tiempo en marcha,	Cuando expira el tiempo,	Relé apagado (LED OFF)
Retardo de apagado (2)		Cuando (Rel ON) está ajustado	
Sensor con contacto de agua		Relé apagado (LED OFF)	



Sensor sin contacto de agua		Contador de tiempo en marcha,	Quando expira el tiempo,	Relé encendido (LED ON)
-----------------------------	--	-------------------------------	--------------------------	-------------------------

Ajuste de fábrica

Func = 1
 SEnS = 100
 dEL = 30
 rEL = OFF

Menú de selección

Al pulsar el botón “**SET**”, el aparato entra en el modo de ajuste. Se ilumina la luz LED “**SET**” y aparecen las siguientes opciones de menú.



Aviso: Cada opción de menú está formada por dos indicaciones que aparecen una detrás de otra. La primera muestra el nombre de la opción de menú (durante aproximadamente 0,5 s) y, a continuación, su valor.

Función

Func 1

- Aparece la indicación “Func” (función). En esta opción de menú se ajusta la función del aparato. El valor puede ajustarse con los botones “▲▼”. El ajuste se confirma con el botón “**SET**” y el aparato cambia a la siguiente opción de menú.
- La unidad ofrece dos funciones: el retardo de encendido (1) o de apagado (2).
- **Rango de ajuste: “1” o “2”.**

Sensibilidad

SEnS 100

- La sensibilidad de la opción de menú se muestra en la pantalla con “Sens” (sensibilidad). En esta opción de menú se ajusta la sensibilidad del aparato (ajuste de fábrica 100 kOhmios). El valor puede ajustarse con los botones “▲▼”. El ajuste se confirma con el botón “**SET**” y el aparato cambia a la siguiente opción de menú.
- **Rango de ajuste: 10...200 kiloohmios**

Retardo

dEL 30

- Esto se indica en la pantalla con “del” (delay). En esta opción de menú se ajusta el retardo de encendido/apagado del aparato. El valor puede ajustarse con los botones “▲▼”. Una vez ajustado el tiempo de retardo deseado, se confirma con el botón “**SET**”. A continuación, el aparato pasa a la siguiente opción del menú.
- **Rango de ajuste: 1...9999 s**

Relé



- Esto se indica en la pantalla de 7 segmentos con “rel” (relay). En este punto del menú se ajusta la posición de inicio del relé: normal “OFF” o normal “ON”. El valor puede ajustarse con los botones “▲▼”. El ajuste se confirma con la tecla “SET” y el aparato vuelve al modo de visualización.
- **Rango de ajuste: “ON” o “OFF”**

Después de esta opción de menú, la pantalla se queda en blanco y el aparato vuelve al modo de control:



Aviso: Cuando no se pulsa ninguna tecla durante unos 10 s, se sale automáticamente del modo de programación. A continuación, vuelve automáticamente al modo de visualización. Los cambios se guardan.

Funciones

El aparato puede realizar las siguientes funciones.

Retardo de encendido

- En esta función, el aparato puede utilizarse, p. ej. como protección contra el funcionamiento en seco del pozo.
- Procedimiento Cuando el agua alcanza el sensor, se inicia un contador de retardo. El LED “Sensor” se enciende y la pantalla LED de 7 segmentos muestra el estado temporal actual del contador. Si el sensor vuelve a estar “seco” mientras el contador de retardo está en marcha, el contador se pone a cero y el aparato pasa de nuevo al “modo de espera”: un segmento de LED (-) recorre la pantalla de izquierda a derecha. Si, por el contrario, ha transcurrido el tiempo ajustado del contador de retardo y el sensor sigue teniendo contacto con el agua, el relé se conecta. El relé permanece activado mientras el sensor tenga contacto con el agua.

Retardo de apagado

- En esta función, el aparato puede utilizarse, p. ej. como protección contra inundaciones.
- Procedimiento Cuando el agua llega al sensor, el relé se conecta inmediatamente. Los LED “Sensor” y “Relé” se encienden. Cuando el sensor vuelve a estar “seco”, se inicia un contador de retardo con el tiempo de retardo ajustado. Si el sensor vuelve a estar “húmedo” mientras el contador de retardo está en marcha, el contador se pone a cero y el aparato pasa de nuevo al “modo de espera”: un segmento de LED recorre la pantalla. El relé permanece en estado encendido. Si el sensor no ya no tiene contacto con el agua y el contador ha expirado, el relé se desconecta.
- Si el aparato se va a utilizar como unidad de control del sensor, deberá cambiarse el ajuste en la opción de menú “Relé” de “normal OFF” a “normal ON”. La lógica de funcionamiento del relé se invertirá.



Reset del contador

Si el tiempo de funcionamiento del contador de tiempo debe reiniciarse antes de tiempo, puede finalizarse con los botones “▲ o ▼”.

Indicaciones e informaciones generales

Avería

Si se puede suponer que ya no es posible un funcionamiento seguro, el aparato debe ponerse fuera de servicio y debe garantizarse que está asegurado contra un funcionamiento involuntario.

Esto se aplica:

- si la unidad presenta daños visibles;
- si el aparato ya no funciona;
- si alguna pieza del aparato está suelta o se ha aflojado;
- si los cables de conexión presentan daños visibles.

En caso de que sea necesario reparar el aparato, solo deben utilizarse piezas de repuesto originales. El uso de piezas de repuesto diferentes puede provocar graves daños materiales y personales. La reparación del aparato solo debe ser llevada a cabo por un especialista.

Consejo de limpieza

- El fabricante no se hace responsable de los daños y/o pérdidas de cualquier tipo, como daños individuales o consecuenciales, que resulten del hecho de que no se produzca ninguna conmutación de la bomba conectada u otros consumidores a pesar de los cambios de nivel de agua por el interruptor de nivel. Por su seguridad, le recomendamos que compruebe regularmente el funcionamiento del sistema.
- El interruptor de nivel de agua no requiere apenas mantenimiento. Si está conectado continuamente, es probable que se ensucie mucho, aunque los electrodos no estén en contacto con el agua. Los sensores deben comprobarse de vez en cuando y limpiarse en caso necesario. Como ocurre con cualquier dispositivo de protección, su funcionamiento debe comprobarse a determinados intervalos para garantizar que funcione correctamente. El dispositivo debe activarse al menos una vez al mes. Para ello, puentee los dos contactos del sensor de agua con un objeto conductor (p. ej. un destornillador) o sumerja el sensor en agua. La conmutación del relé debe ser claramente audible o el LED amarillo “Relé” debe encenderse. Limpie los sensores de agua si están sucios.

Limpieza/mantenimiento

Limpie la unidad únicamente con un paño seco. En caso de mucha suciedad, el paño puede humedecerse ligeramente. Asegúrese de desconectar la unidad de la fuente de alimentación. No utilice productos de limpieza con disolventes. Compruebe los electrodos del sensor de nivel a intervalos regulares. Si es necesario, limpie los extremos de metal con un paño húmedo. Compruebe regularmente el correcto funcionamiento del equipo mojando el sensor de nivel o puenteándolo con una pieza metálica. Asegúrese siempre de que la bomba conectada esté en buen estado y libre de suciedades. Controle periódicamente la conexión eléctrica del control de la bomba a la bomba, así como la carcasa del control por si presentan daños.

Normativa de gestión de residuos

La Directiva de la Unión Europea sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE2, 2012/19/UE) ha sido aplicada a la normativa nacional a través del Real Decreto 110/2015.

Todos los aparatos eléctricos y electrónicos de WilTec afectados por la RAEE han sido marcados con el símbolo de un contenedor de basura tachado. Este símbolo indica que el aparato no debe ser eliminado a través de los residuos domésticos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha sido registrada bajo el número DE45283704 por el organismo competente de registro alemán (EAR).

Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (a aplicar en los países de la Unión Europea y otros países europeos con un sistema de recogida selectiva para estos dispositivos).

El símbolo que usted encontrará en el producto o en su embalaje indica que este no debe ser tratado como un residuo doméstico normal, sino que debe ser entregado en un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

A través de su contribución con una correcta eliminación de este tipo de residuos usted está protegiendo el medio ambiente y la salud de los que le rodean. Medio ambiente y salud están amenazados por una incorrecta gestión de los residuos.



El reciclaje de materiales ayuda a reducir el consumo de materias primas.

Usted puede obtener más información acerca del reciclaje de este producto poniéndose en contacto con su municipio, con las empresas gestoras de residuos en el mismo o con la tienda donde usted lo haya adquirido.

Dirección:
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12 / 28
D-52249 Eschweiler

Aviso importante:

Reimpresión, incluyendo extractos, y cualquier uso comercial, incluyendo partes del manual, sólo con el permiso escrito de WilTec Wildanger Technik GmbH.