

INTERRUTTORE DI LIVELLO DELL'ACQUA

WPS 3000plus

Art. 1 11 46 20



HTRONIC



CE

www.h-tronic.de

INTERRUTTORE DI LIVELLO DELL'ACQUA

WPS 3000plus

Art. 1 11 46 20

L'INTERRUTTORE DI LIVELLO DELL'ACQUA WPS 3000PLUS (interruttore differenziale di livello) è adatto al monitoraggio automatico del livello di liquidi conduttivi. L'unità può essere configurata come unità di riempimento o di svuotamento. Il livello del liquido viene mantenuto automaticamente tra due sensori dell'acqua (minimo e massimo), ad esempio quando l'acqua entra o raggiunge un determinato livello, un relè interviene e attiva o disattiva pompe, valvole o dispositivi di segnalazione alimentati dalla rete.

CARATTERISTICHE

- Configurabile come unità di riempimento o di svuotamento
- Punto di commutazione a scelta, a qualsiasi livello dell'acqua
- Uscita di commutazione (rel.) configurabile come contatto NC o NO
- Possibilità di misurare a distanza fino a 25 m
- Per tutti i serbatoi di stoccaggio in calcestruzzo, plastica o metallo
- Nessuna tensione di rete pericolosa sul sensore
- Non occorre il controllo durante il funzionamento
- Installazione molto semplice e rapida, perché il dispositivo è pronto al collegamento

ISTRUZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso. Tali informazioni sono importanti per il funzionamento e l'uso. Tenerlo presente anche nel caso in cui il prodotto venga ceduto a terzi! Abbiamo l'obbligo di legge di fornirvi informazioni importanti per la vostra sicurezza e di indicarvi come evitare danni alle persone, all'apparecchio e ad altre apparecchiature. Questo manuale è parte integrante dell'unità. Pertanto, conservarlo in un luogo sicuro per future consultazioni! In caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni, la garanzia decade. Si declina ogni responsabilità per tali danni.

Per evitare malfunzionamenti, danni e problemi di salute, osservare anche le seguenti istruzioni di sicurezza:

- L'apparecchio può essere riparato solo da un tecnico specializzato.
- Smaltire il materiale di imballaggio inutilizzato o conservarlo in un luogo inaccessibile ai bambini. C'è il rischio di soffocamento!
- I componenti non devono essere lasciati nelle mani dei bambini.



ATTENZIONE! L'apparecchio può essere aperto solo da un elettricista qualificato! Aprendo l'unità, si ha accesso alle parti sotto tensione. Prima di aprire l'apparecchio è necessario scollegare la spina di rete. Non è consentito modificare il circuito o utilizzare componenti diversi da quelli specificati.

DATI TECNICI

- Tensione d'esercizio: 230 V/50–60 Hz
- Consumo di energia: max. 1,5 W
- Capacità di commutazione: max. 3000 W
- Sensibilità di attivazione: < 50 kOhm
- Classe di protezione: IP 20
- Indicatori a LED: rete, sensore min., sensore max., errore e rel. acceso
- Campo di funzionamento: -15 °C... +40 °C

Contenuto:

2 sensori d'acqua con cavo da 10 m ciascuno e spina RJ 45

LEDs:

1. Il LED "sensore MIN" si illumina:

Il liquido ha raggiunto il sensore "MIN".

2. Il LED "sensore MAX" si illumina:

Il liquido ha raggiunto il sensore "MAX".

3. Il LED "errore" si illumina:

Il presupposto è il contatto con l'acqua dei sensori dell'acqua! Ad esempio, i sensori dell'acqua sono invertiti e il sensore dell'acqua 1 "Sensore MIN" ha un'interruzione o non è collegato.

4. LED "Rel. ON" si illumina:

Il relè è attivo.

INTERRUTTORE DI MODALITÀ:

1. Posizione "rabbocco":

L'unità è stata configurata come unità di riempimento.

2. Posizione "svuotamento":

L'unità è stata configurata come unità di svuotamento.

L'unità può essere configurata come unità di riempimento o di svuotamento mediante l'interruttore di modalità. I due diagrammi a pagina 10 mostrano il principio di funzionamento del WPS 3000plus.

1. DESTINAZIONE D'USO

Collegata al sensore in dotazione, l'unità rileva variazioni del livello dell'acqua. Se il sensore entra in contatto con l'acqua, il relè incorporato lo rileva e può quindi attivare un segnale di allarme, un'elettrovalvola o una pompa.

IMPORTANTE: Questo apparecchio è stato rilasciato dalla fabbrica in condizioni perfette. Per mantenere questa condizione e garantire un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le istruzioni e le avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale. Qualsiasi uso diverso da quello specificato non è permesso!

2. SICUREZZA

Per maneggiare prodotti in contatto con la tensione elettrica, è necessario rispettare le norme nazionali vigenti (in Germania: VDE, in particolare VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 e VDE 0860).

- Prima di aprire l'unità, accertarsi che non passi tensione.
- Utilizzare gli attrezzi su unità, componenti o gruppi di elementi solo dopo essersi sincerati che le unità siano scollegate dalla corrente e che le cariche elettriche immagazzinate nei componenti interni siano state scaricate in precedenza.
- Controllare sempre che non vi siano difetti di isolamento o rotture di cavi o linee sotto tensione a cui è collegata l'unità.
- Se viene rilevato un guasto nella linea di alimentazione, l'unità deve essere messa immediatamente fuori servizio fino alla sostituzione della linea difettosa.

Se da una descrizione esistente non è chiaro al consumatore finale quali parametri elettrici si applichino a un componente o a un gruppo, oppure come debba essere eseguito il cablaggio esterno, o quali componenti esterni o dispositivi aggiuntivi siano collegabili e quali valori di connessione possano avere questi componenti esterni, è sempre necessario consultare un tecnico per ottenere le informazioni necessarie.

Prima di mettere in funzione un'unità, è necessario verificare se questa sia adatta all'applicazione per la quale deve essere utilizzata. In caso di dubbio, è indispensabile consultare tecnici, esperti o il produttore dell'apparecchio.

Si declina ogni responsabilità per errori di funzionamento e di allaccio. Analogamente, non ci riteniamo responsabili dei danni derivanti da tali errori.

3. MONTAGGIO/COLLEGAMENTO

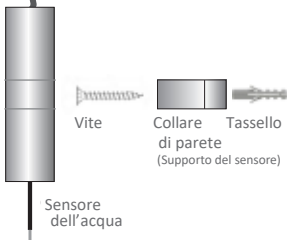
L'unità deve essere utilizzata solo in ambienti chiusi e asciutti. L'unità è progettata per il montaggio fisso a parete e deve essere installata in modo da non entrare in contatto diretto con l'acqua. In prossimità dell'interruttore di livello deve essere presente una presa di corrente a 230 V installata correttamente. L'installazione e la messa in funzione di questo apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da una persona qualificata o da un elettricista qualificato!

- Evitare che l'unità sia esposta a umidità (spruzzi o acqua piovana), polvere e luce solare diretta.
- Nelle strutture commerciali, si devono osservare le norme di prevenzione degli incidenti prescritte dall'associazione di categoria per le installazioni e le attrezzature elettriche.
- Nelle scuole, nelle strutture di formazione, nei laboratori di hobbistica e nelle officine fai-da-te, l'uso del dispositivo deve essere supervisionato in modo responsabile da personale addestrato.
- Se l'apparecchio deve essere riparato, si devono usare solo pezzi di ricambio originali! L'utilizzo di parti di ricambio diverse da quelle indicate può causare gravi danni alle cose e alle persone!

MONTAGGIO DEL SENSORE DELL'ACQUA

Montare il sensore dell'acqua nel punto da monitorare. Collegare il connettore RJ 45 della parte del sensore dell'acqua alla presa presente sull'unità. Il sensore reagisce al contatto dell'acqua con i due contatti metallici (il circuito del sensore è chiuso). Attraverso l'altezza di montaggio del sensore, si può stabilire il momento in cui il sensore dell'acqua deve reagire. Il cavo del sensore idrico può essere esteso fino a 25 m. All'ingresso del sensore è possibile collegare una serie di sensori esterni, come interruttori a galleggiante, interruttori di livello, contatti magnetici, tappeti con allarme.

MONTAGGIO (Vite di posizionamento e tassello non incl. nella dotazione)



SENSORE DELL'ACQUA
(annesso)



IMPORTANTE! Il cavo di collegamento (cavo di rete, ovvero cavo ISDN) del rilevatore d'acqua o dei sensori deve essere installato saldamente, in modo da evitare il rischio di inciampo.

MESSA IN SERVIZIO / TEST DI FUNZIONAMENTO

Dopo aver montato il rilevatore d'acqua WPS 3000plus e il sensore d'acqua, è necessario eseguire un test di funzionamento.

Se la spina dell'interruttore di livello viene inserita in una presa con messa a terra (220...240 V/AC) conforme alle norme dell'organizzazione tedesca VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik), il LED **"rete"** si illumina di verde e segnala che l'apparecchio è pronto per il funzionamento. Impostare l'interruttore a scorrimento su **"Rabbocco"**, ad esempio. Quindi verificare il funzionamento del sensore/circuito (senza pompa collegata o altro. È tuttavia possibile collegare una lampada per il controllo visivo) per vedere se il relè funziona. Il relè si attiva subito.

FUNZIONE "MODALITÀ DI RIEMPIMENTO"

In questa modalità, posizionare l'interruttore a scorrimento su **"Rabbocco"** e il relè viene attivato (il LED giallo **"Rel. ON"** si illumina:

- Il modo più semplice per verificarlo è prendere un piccolo contenitore o una ciotola piatta di acqua di rubinetto e immergere nell'acqua il sensore 1 **"Sensore MIN"** con entrambi i contatti metallici. Contemporaneamente deve accendersi il LED **"Sensore MIN"** sulla centralina. Immergere ora nell'acqua anche il sensore 2 **"Sensore MAX"**. Ora si accende anche il LED **"Sensore MAX"** e il relè si disattiva (il LED Rel. ON si spegne – "livello massimo dell'acqua raggiunto - serbatoio pieno").
- Simulare ora l'abbassamento del livello dell'acqua togliendo dall'acqua il sensore 2 **"Sensore MAX"**. Il relè rimane spento, il LED **"Rel. ON"** si spegne e il LED giallo **"Sensore MIN"** rimane acceso perché è ancora in contatto con l'acqua. Ora rimuovete anche il sensore 1 **"Sensore MIN"** dall'acqua e il relè si accende di nuovo (e "riempie" di nuovo il serbatoio).
- Il relè si attiva finché il livello dell'acqua non raggiunge il sensore 2 **"Sensore MAX"**. Se, ad esempio, il livello dell'acqua scende al di sotto del livello del sensore 1 montato **"Sensore MIN"** a causa di un prelievo d'acqua, la pompa di rifornimento si riaccende finché non viene raggiunto nuovamente il livello del sensore dell'acqua 2 **"Sensore MAX"**.

–Per evitare che rimanga a secco durante il test, la pompa deve essere collegata solo dopo il test.

FUNZIONE “MODALITÀ DI SVUOTAMENTO”

In questa modalità, posizionando l'interruttore a scorrimento su “**Svuotamento**”, il relè è spento (il LED giallo “Rel. On” non è acceso).

- Immergere ora i contatti del sensore d'acqua 1 “**Sensore MIN**” nell'acqua, mentre il LED “**Sensore MIN**” si accende.
- Immergere ora nel liquido anche il sensore d'acqua 2 “**Sensore MAX**”. Il relè si attiva, il LED “**Rel. ON**” si accende (“l'acqua viene pompata fuori”) e, oltre al LED “**Sensore MIN**”, si accende anche il LED “**Sensore MAX**”.
- Ora simulate l'abbassamento del livello dell'acqua. Rimuovere il sensore dell'acqua 2 “**Sensore MAX**” dall'acqua. Il LED “**Sensore MAX**” si spegne, mentre il LED “**Rel. ON**” e il LED “**Sensore MIN**” continuano ad accendersi.
- Estrarre ora dall'acqua il sensore 1 “**Sensore MIN**”. Il livello dell'acqua è sceso al di sotto del livello del sensore 1 “**Sensore MIN**”. Ora la “pompa” è spenta (la presa è senza corrente). Il LED “**Rel. ON**” e il LED “**Sensore MIN**” si spengono.

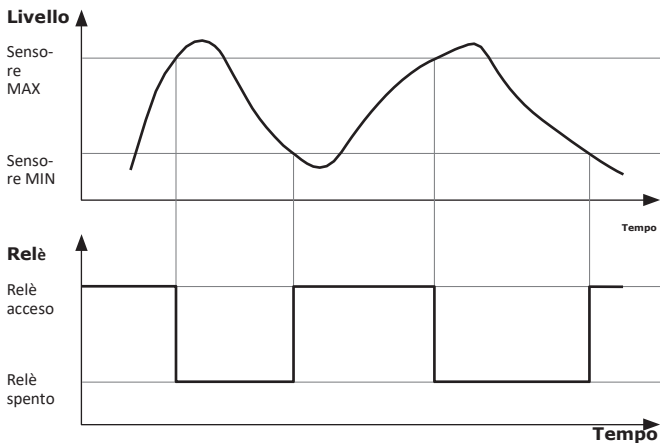
INDICATORE DI ERRORE

Per controllare l'indicatore dell'errore/spegnimento dell'errore, impostare l'interruttore a scorrimento su “**Rabbocco**”.

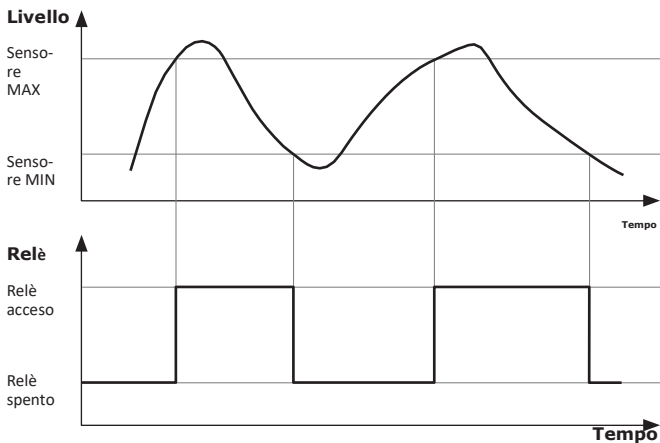
- Immergere ora il sensore d'acqua 2 “**Sensore MAX**” nel liquido; a questo punto il LED rosso di errore e anche il LED corrispondente “**Sensore Max**” si accendono e l'interruttore rel. (LED “**Rel. ON**”) si spegne.
- Ora impostate l'interruttore a scorrimento su “**svuotamento**”. Immergere nuovamente il sensore d'acqua 2 “**Sensore MAX**” nel liquido. A questo punto il relè è attivo (LED “**Rel. ON**” e LED “**Sensore MAX**”) e si accende il LED rosso “errore”. Ciò accade, ad esempio, se i sensori dell'acqua sono montati in modo errato (sensori dell'acqua per il livello minimo/massimo invertiti), ad esempio se il sensore dell'acqua 1 per il livello minimo è stato montato sopra il sensore dell'acqua 2 per il livello massimo, oppure se i sensori dell'acqua sono stati collegati all'interruttore di livello dell'acqua in modo invertito.

IMPORTANTE: Il LED “Error” si accende anche se, ad esempio, i sensori dell'acqua 1 e 2 sono in contatto con l'acqua e il sensore dell'acqua 1 è interrotto o non collegato.

FUNZIONE: RIEMPIMENTO



FUNZIONE: SVUOTAMENTO



4. GUASTO

Se si presume che il funzionamento non sia più sicuro, l'unità deve essere messa fuori servizio e messa in sicurezza contro il funzionamento involontario.

Questo vale nei seguenti casi:

- se l'unità presenta danni visibili
- se l'unità non è più funzionante
- se le parti dell'unità sono allentate o inceppate
- se i cavi di collegamento presentano danni visibili.

Se l'apparecchio deve essere riparato, si devono usare solo pezzi di ricambio originali. L'utilizzo di parti di ricambio diverse può causare gravi danni alle cose e alle persone. L'apparecchio può essere riparato solo da un tecnico specializzato.

5. NOTE E INFORMAZIONI GENERALI

ISTRUZIONI PER LA CURA E LA MANUTENZIONE

H-TRONIC GmbH non è responsabile per danni e/o perdite di qualsiasi tipo, ad esempio danni derivanti dal fatto che l'interruttore di livello non commuta la pompa collegata o altre unità nonostante le variazioni del livello dell'acqua. Per la vostra sicurezza, vi consigliamo di controllare regolarmente il funzionamento del sistema!

L'interruttore di livello dell'acqua non richiede alcuna manutenzione. Se l'unità viene accesa continuamente, anche se gli elettrodi non sono a contatto con l'acqua, si deve presumere una forte presenza di sporcizia. I sensori devono essere controllati di tanto in tanto e, se necessario, puliti. Come per qualsiasi dispositivo di sicurezza, il funzionamento del dispositivo deve essere controllato a intervalli regolari per assicurarne il perfetto funzionamento.

A tal fine, l'unità deve essere attivata almeno una volta al mese. Bypassare i due contatti del sensore d'acqua con un oggetto conduttivo (ad es. un cacciavite o simili) o immergere il sensore in acqua. La commutazione del relè deve essere chiaramente udibile o il LED giallo "Relè" deve accendersi.

NOTA SULL'INSTALLAZIONE DEI SENSORI DI LIVELLO DELL'ACQUA

Gli interruttori di livello dell'acqua di H-TRONIC possono essere utilizzati in modi diversi. Non tutte le applicazioni possibili possono essere controllate e approvate dal produttore. A seconda dell'utilizzo, è necessario controllare e pulire regolarmente i sensori dell'acqua. Depositi o liquidi aderenti possono simulare falsi livelli d'acqua. Una corretta installazione dei sensori dell'acqua contribuisce inoltre a evitare malfunzionamenti e a garantire il corretto funzionamento dell'interruttore di livello dell'acqua.

PULIRE

Pulire l'unità solo con un panno asciutto, che può essere leggermente inumidito in caso di sporco intenso. Scollegare l'unità dall'alimentazione. Non usare detersivi per la pulizia.

GARANZIA COMMERCIALE/LEGALE

Questo apparecchio è coperto da una garanzia di 2 anni. La garanzia comprende la riparazione gratuita dei difetti di fabbricazione oppure dei difetti riconducibili all'uso di materiali non perfetti.

In caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni, la garanzia decade. Si declina ogni responsabilità per tali danni!

Ci riserviamo il diritto di riparare, correggere, sostituire oppure di rimborsare il prezzo di acquisto.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- Modifiche e tentativi di riparazione dell'unità
- Modifica non autorizzata del circuito
- Uso di altri componenti non originali
- Danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso e dello schema di collegamento
- Danni causati dal sovraccarico dell'unità
- Danni causati dall'intervento di terzi
- Collegamento a una tensione errata o a un tipo di corrente non corretto
- Funzionamento errato o di danni dovuti a negligenza

–Difetti causati da fusibili bypassati o dall'uso di fusibili non corretti.

In tutti questi casi, la restituzione dell'unità sarà a carico del cliente.

6. NOTE SULLA TUTELA DELL'AMBIENTE

MACCHINA



Al termine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici, ma deve essere portato in un punto di raccolta per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Ciò è indicato dal simbolo riportato sul prodotto, sul manuale d'uso o sulla confezione. La modalità di riciclo dei materiali è stabilita in base alla loro etichettatura. Informarsi sui sistemi locali di raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Con il riutilizzo, il riciclo o altre forme di recupero di vecchi elettrodomestici, date un importante contributo alla tutela dell'ambiente.

PACCO

Per smaltire il materiale d'imballaggio, osservare le leggi vigenti in materia di tutela dell'ambiente e smaltimento dei rifiuti. L'imballaggio esterno può essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Se si desidera smaltire autonomamente i componenti del sistema, rispettare le leggi vigenti sullo smaltimento dei rifiuti elettronici. Non lasciare il materiale di imballaggio in giro senza attenzione. Potrebbe essere pericoloso per i bambini!

Nota: queste istruzioni sono una traduzione del documento tedesco originale.

MARCHIO CE E CONFORMITÀ

H-TRONIC GmbH dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti delle direttive 2014/35/EU e 2014/30/EU. Le dichiarazioni e i documenti attinenti sono reperibili presso il produttore:

H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau, Germania