Bedienungsanleitung

Poolpumpe mit variabler Drehzahl

63908–63910

Abbildung ähnlich, kann je nach Modell abweichen

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Technische Änderungen vorbehalten!
Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Aktualisierung der Dokumentation
Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung oder haben Sie Unregelmäßigkeiten festgestellt, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Einwilligung kopiert oder in sonstiger Form vervielfältigt werden. Alle Rechte bleiben vorbehalten.
Die WilTec Wildanger Technik GmbH übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Benutzerhandbuch oder den Anschlussdiagrammen.
Obwohl die WilTec Wildanger Technik GmbH die größtmöglichen Anstrengungen unternommen hat, um sicherzustellen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, fehlerfrei und aktuell ist, können Fehler nicht ausgeschlossen werden.
Sollten Sie einen Fehler gefunden haben oder uns einen Vorschlag zur Verbesserung mitteilen wollen, dann freuen wir uns darauf von Ihnen zu hören.
Schreiben Sie uns eine E-Mail an

service@wiltec.info

oder verwenden Sie unser Kontaktformular:

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

Die aktuelle Version dieser Anleitung in mehreren Sprachen finden Sie in unserem Onlineshop unter:

https://www.wiltec.de/docsearch

Unsere Postadresse lautet:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

Für die Rücksendung Ihrer Ware zum Umtausch, zur Reparatur oder für andere Zwecke verwenden Sie bitte die folgende Adresse. Achtung! Um einen reibungslosen Ablauf Ihre Reklamation oder Ihrer Rückgabe zu gewährleisten, kontaktieren Sie vor der Rücksendung unbedingt unser Serviceteam.

Retourenabteilung
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

E-Mail: **service@wiltec.info**
Tel: +49 2403 55592–0
Fax: +49 2403 55592–15

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf dieses Qualitätsproduktes entschieden haben. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, bitten wir Sie, stets einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

Produktmerkmale

Die intelligente frequenzvariable Pumpe der HPP-Serie ist eine Pumpe, die zur Aufzeichnung der Pumpenfrequenz und der Änderungen der Pumpenleistung verwendet werden kann. Sie zeichnet sich durch einfache Fehlersuche und hohes Anlaufmoment aus.

Die vorliegende technische Beschreibung enthält wichtige Betriebsanweisungen und genaue Erklärungen der Einstellwerte und Parameter. Bevor Sie die Pumpe zum ersten Mal verwenden (Installation, Betrieb, Wartung und Inspektion usw.), sollten Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig lesen.

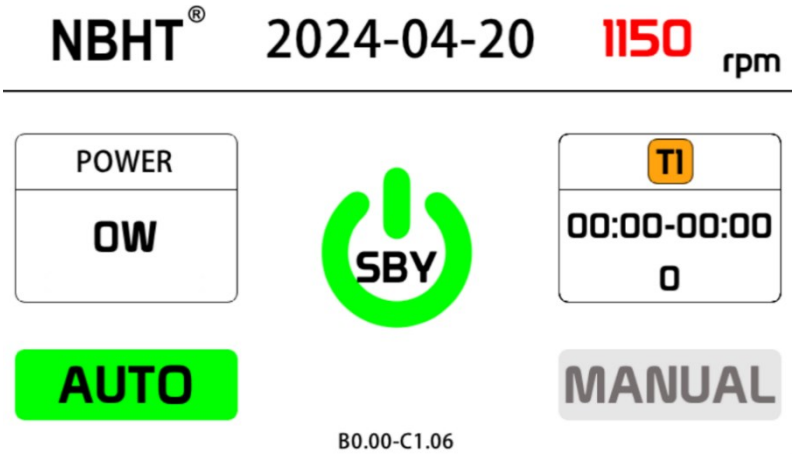
Die Pumpe verfügt über folgende Funktionsmerkmale:

- Datenabfrage – Überprüfung der aktuellen Leistung, Frequenz und anderer Daten
- Bequeme Drehzahlregelung – Drei Rädchen zur schnellen Drehzahlregelung und Auf- und Ab-Tasten zur Feineinstellung der Drehzahl
- Wassermangelschutz – Automatische Abschaltung, wenn die Pumpe einen Wassermangel in der Zuleitung feststellt
- Inbetriebnahme nach Wasserversorgung – Die Pumpe erkennt, ob nach einer Abschaltung durch Wassermangel noch Wasser vorhanden ist, und kann dann in den normalen Betrieb nach Wasserversorgung gesetzt werden
- Speicher bei Stromausfall – Die Pumpe kann automatisch den Prozentsatz der Drehgeschwindigkeit und den Ein/Aus-Zustand aufzeichnen

Sicherheitshinweise

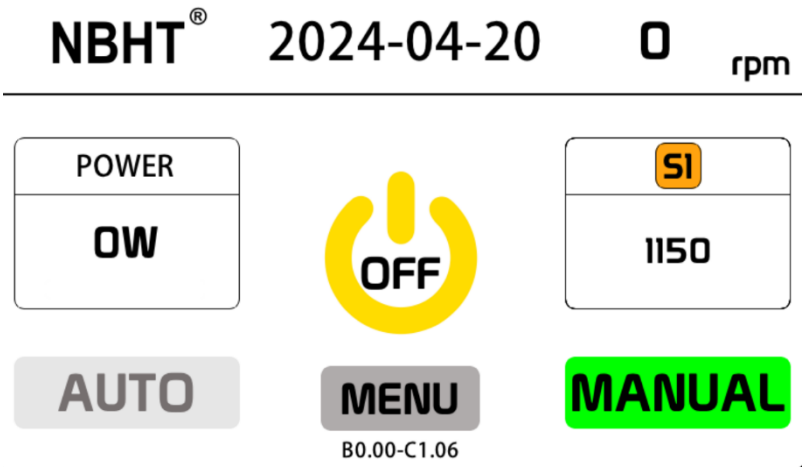
- Die Pumpe muss an einem sauberen und trockenen Ort mit guter Belüftung betrieben werden.
- Das Eindringen von Wasser in den Schaltkasten sowie zu niedrige oder zu hohe Temperaturen können die Pumpe beschädigen.
- Die Benutzer müssen die Sicherheitsvorschriften für die Stromnutzung beachten.
- Die Pumpe darf niemals mit nassen Händen bedient werden.
- Wenn kein Lüfter vorhanden ist, muss sichergestellt sein, dass der Lüfter am Ende des Motors die Kühlrippen durchblasen kann, damit hohe Temperaturen vermieden werden.
- Der Motor der Wasserpumpe ist ein Dreiphasen-Induktionsmotor, und die Pumpe ist durch Dreieckschaltung geerdet. Bitte stellen Sie eine sichere und korrekte Erdung sicher.
- Wenn Sie die Pumpe verwenden, installieren Sie den Frequenzumrichter gemäß den Anweisungen.
- Betreiben Sie die Pumpe stets und ausschließlich gemäß der Anleitung.

Bedienfeld

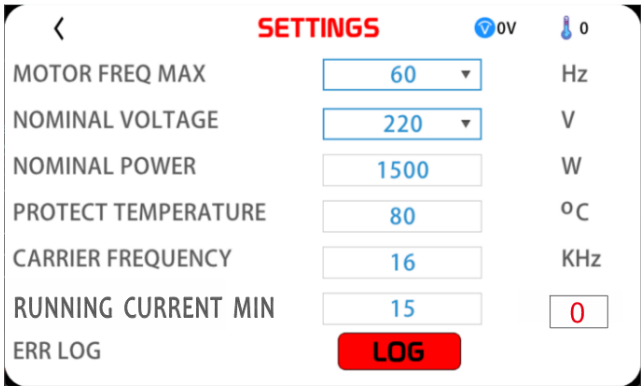


Einstellprozess	Beschreibung
Einschalten und Menüanzeige	• Schalten Sie das Gerät ein – der Hauptbildschirm leuchtet auf. • Standardmäßig befindet sich das Gerät im automatischen Modus (ausgeschaltet). • Berühren Sie den Bildschirm, um das Menü mit der Alarmseite anzuzeigen.
Zeiteinstellung	• Drücken Sie den Zeitbereich auf dem Motor, um die Zeiteinstellung zu aktivieren. • Die aktuelle Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt.
Einstellung der Automatikmodi T1/T2/T3/T4	• Voreingestellte Ein- und Ausschaltzeiten: 00:00. • Standardgeschwindigkeit: 0 U/min – Halten Sie eine der Zeitperioden-Tasten für 2 s gedrückt, um die Einstellungen zu aktivieren. • Bis zu 4 Zeitintervalle (T1–T4) können programmiert werden: • → Ein- und Ausschaltzeit sowie Geschwindigkeit individuell festlegen. • Das System überprüft automatisch Zeitüberlappungen und warnt den Benutzer, falls Konflikte auftreten. • Während des Betriebs zeigt der Bildschirm die aktive Zeitperiode (T1–T4) an. • Ist das Gerät im Leerlauf, wird „---:---“ angezeigt, und der entsprechende Schalter steht auf „ON“. • Nach Abschluss der Einstellungen startet und stoppt das Gerät automatisch gemäß den programmierten Zeiten. • Überprüfung der eingestellten Zeiten: Kurzes Drücken der T1–T4-Tasten zeigt die gespeicherten Werte an, ohne den Betrieb zu unterbrechen.
Geschwindigkeitsbereiche	• 50-Hz-Modus: 1150–3000 U/min • 60-Hz-Modus: 1150–3600 U/min
Manuelle Steuerung (S1, S2, S3, S4)	Im manuellen Modus gibt es vier feste Drehzahlen: • 50-Hz-Modus: S1 = 1150 U/min, S2 = 1700 U/min, S3 = 2100 U/min, S4 = 2850 U/min • 60-Hz-Modus: S1 = 1700 U/min, S2 = 2500 U/min, S3 = 3000 U/min, S4 = 3600 U/min

In der praktischen Anwendung kann der Benutzer die voreingestellten Drehzahlen ändern, indem er das Programmfenster nach links oder rechts verschiebt. Die Geschwindigkeit kann im Geschwindigkeitseinstellungsbereich des Hauptdisplays angepasst werden; die Schrittweite beträgt 50 U/min.



Einstellungen der Parameter



1. **Nennfrequenz**
   - Kann auf 50 Hz oder 60 Hz eingestellt werden (Standard: 60 Hz).

2. **Nennspannung**
   - Wählbare Werte: 110 V, 220 V, 240 V
   - Die Spannung wird beim Einschalten automatisch angepasst (Standard: 220 V).

3. **Nennleistung**
   - Wird verwendet, um eine Überlastung zu erkennen, und als Referenz für die Leistungsanzeige.
   - Für 220 V–240 V: einstellbarer Bereich: 350 W–2200 W
   - Für 110 V: maximale Leistung: 1100 W

4. **Temperaturschutz**
   - Schützt das IPM-Modul vor Überhitzung.
   - Einstellbarer Temperaturbereich: 60–150 ℃ (Standard: 80 ℃).

5. **Trockenlaufschutz:**
   - Wenn die Pumpe ohne Wasser arbeitet, wird die Drehzahl automatisch auf 70 % der normalen Geschwindigkeit reduziert.
   - Im Menü wird eine rote Warnanzeige mit einem Stromwert (-2) angezeigt, der in das Einstellfeld eingetragen wird.

6. **Fehlermeldungen und Protokollierung:**
   - Bei einer Störung erscheint ein rotes Ausrufezeichen mit einer Fehlerbeschreibung auf dem Anzeigefeld.
   - Alle Fehler werden im Logbuch gespeichert.
   - In der Menüansicht sind die aktuelle Spannung und die Temperatur des Moduls sichtbar, damit die Fehlerursache leichter zu erkennen ist.

Fehler- und Schutzfunktionen

Spannungsschwankungen

- Wenn die aktuelle Spannung um mehr als ±20 % von der Nennspannung abweicht und dies für 3 s anhält, schaltet das System sich ab und gibt einen Alarm aus.
- Sobald die Spannung wieder innerhalb von ±15 % liegt, nimmt das System den Betrieb automatisch wieder auf.

Kurzschluss

- Bei einem Kurzschluss oder Überstrom löst das IPM-Modul ein Unterbrechungssignal aus.
- Tritt ein Kurzschluss im externen Motor auf, startet das System nicht neu.

Motoranschluss-Fehler

Falls eine Phase des Motors fehlt, versucht das System, den Motor zweimal mit einer Minute Abstand neu zu starten (gilt nicht für AC-Asynchron-Frequenzumrichter).

Motorüberlastung

- Überschreitet die Leistungsaufnahme 1,15-mal den eingestellten Wert im Menü und hält dies für 15 s an, wird die Pumpe abgeschaltet.
- Das System versucht zwei Neustarts mit jeweils einer Minute Abstand.

Kommunikationsfehler

- Bei einer Unterbrechung der Datenkommunikation für mehr als 6 s wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
- Nach einem Reset wird die Verbindung automatisch wiederhergestellt.

Übertemperatur-Schutz

- Wenn die IPM-Temperatur den im Menü eingestellten Wert für 6 s überschreitet, wird das System abgeschaltet.
- Sinkt die Temperatur unter 55 ℃, wird der Betrieb nach 6 s wieder aufgenommen.

Füllstandsalarm

Falls der Flüssigkeitsstand oder ein Schwimmerschalter einen niedrigen Pegel signalisiert, wird ein Alarm ausgelöst und die Pumpe gestoppt.

Trockenlaufschutz

- Wenn der aktuelle Strom-AD-Wert unter den eingestellten Wert fällt und die Pumpe länger als 30 s weiterläuft, wird das System abgeschaltet und geschützt.
- Falls die Drehzahl unter 70 % der Nennleistung liegt, greift der Schutzmechanismus nicht.

Ein- und Ausgangsanschlüsse

- **PA:** 4–20mA-Sensor-Eingang (reserviert)
- **FAN:** Anschluss für einen externen Lüfter
  - Lüfter startet bei 55 ℃ und schaltet sich bei 50 ℃ ab.
  - Der Lüfterstatus wird auf dem LCD-Anzeigefeld angezeigt.
- **NTC:** Eingang für externen Temperatursensor (reserviert)
- **LEVEL:** Anschluss für Füllstandssensor, löst Pumpenalarm und Abschaltung aus.
- **RS485:** Schnittstelle für MODBUS (reserviert)
- **RLY1:** Ausgang für Fehlermeldungen
- **RLY2:** Ausgang für ein Lichtrelais
  - Aktiv von 18:00 bis 24:00 Uhr, mit Anzeige auf dem LCD, wenn die Pumpe läuft.

Vorschriften zur Entsorgung

Die EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro-Altgeräten (WEEE, 2012/19/EU) wurde mit dem Elektro-Gesetz umgesetzt.

Alle von der WEEE betroffenen WilTec Elektro-Geräte sind mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet worden. Dieses Symbol besagt, dass dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Bei der deutschen Registrierungsstelle EAR hat sich die Firma WilTec Wildanger Technik GmbH unter der WEEE-Registrierungsnummer DE45283704 registrieren lassen.

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet.

Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

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

Wichtiger Hinweis:

Nachdruck, auch auszugsweise, und jegliche kommerzielle Nutzung, auch von Teilen der Anleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung, der WilTec Wildanger Technik GmbH.