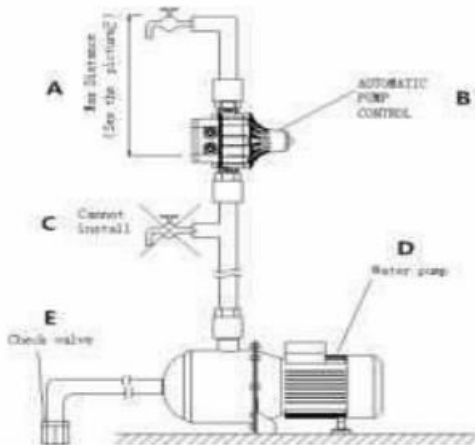


Die Steuerung muss senkrecht installiert werden und das Wasser muss in die gleiche Richtung fließen, wie durch den Pfeil auf der Steuerung angegeben. Wichtig !! Die Leitung bzw. der Verbraucher auf der Druckseite sollte mindesten 1 Zoll haben. Sollten Sie unsere Steuerung für eine Brunnenpumpe gekauft haben, benötigen sie für die reibungslose Funktion ein Ausdehnungsgefäß (Membrankessel) auf der Druckseite nach der Pumpensteuerung !! Wir empfehlen auch bei ständiger geringer Wasserabnahme (z.B. Tiertränken, Bewässerung, etc.) ein Ausdehnungsgefäß auf der Verbraucherseite von mindestens 18 Liter.



Mögliche Fehler und Ursachen

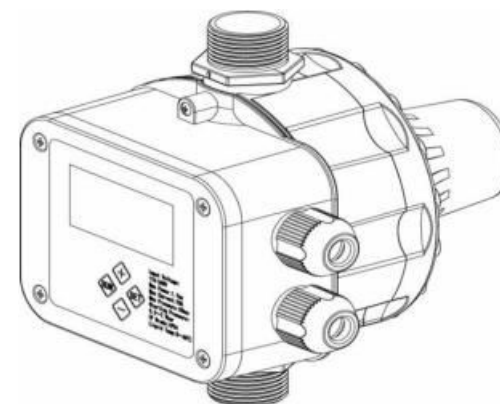
Problems	Fehler (nicht von der Steuerung)	Möglicher Fehler von der Steuerung
Pumpe startet nicht	1、 Spannung zu gering	1、 Die Taste ist fest ohne Druckfunktion
	2、 Etwas stimmt mit der Pumpe nicht	2、 Beschädigung/Defekt an der Steuerung
	3、 Falscher Anschluß der Kabel	
Pumpe stoppt nicht	Leckage im Leitungssystem	1、 Steuerung defekt
		2、 Rückschlag Ventil ist fest
Pumpe schaltet an und aus	Kleine Leckage im Rohrleitungssystem	Steuerung defekt
Wassermangelanzeige leuchtet	1、 Pumpe defekt	Steuerung defekt
	2、 Wassermangel	
	3、 Die Pumpe konnte beim ersten anlaufen kein Wasser ansaugen	
	4、 Pumpe undicht >>Wasserverlust	
Code Anzeige “OTP” im Display	Der tatsächliche Rohrdruck beträgt mehr als 9,9 bar für min. 5,5 Sekunden	1、 Steuerung defekt
		2、 Sensor der Steuerung defekt

CHM GmbH

Automatischer Druckregler CH-20 2.2 für

Wasserpumpen

Bedienungsanleitung



Technische Daten

Eingangsspannung: 100V -240V Frequenz: 50Hz / 60Hz

Leistung: 2.2KW

Nennstrom: 16 Ampere max.

Betriebsdruck: max. 10bar Schutzklasse: IP54

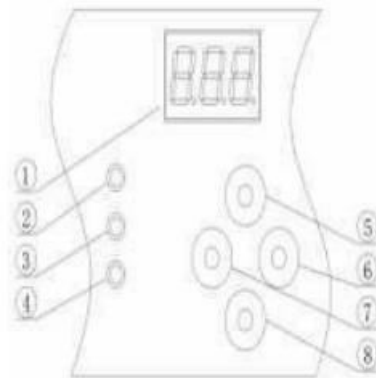
Ausschaltdruck einstellbar: 0,5-9,9 bar

Startdruck 30-80 % von Ausschaltdruck einstellbar

Max.
Umgebungstemperatu
r: 60 °

Wichtig !! Die Leitung bzw. der Verbraucher auf der Druckseite sollte mindesten 1 Zoll haben. Sollten Sie unsere Steuerung für eine Brunnenpumpe gekauft haben, benötigen sie für die reibungslose Funktion ein Ausdehnungsgefäß (Membrankessel) auf der Druckseite nach der Pumpensteuerung !!

Dieser automatische Druckregler ist mit einem eingebauten Drucksensor ausgestattet und wird mit einer automatischen digitalen Sensortechnologie gesteuert. Die Daten der Echtzeit-Druckänderungen und des Wasserverbrauchs in Rohrleitungen werden an den Master-Chip gesendet und die Pumpe wird entsprechend gestartet oder gestoppt, sodass sie das herkömmliche Wasserversorgungssystem vollständig ersetzen kann, das aus Druckschalter, Vierwegeventil besteht. Wassermangel, etc. Dieser Regler ist gut isoliert. Hochspannungsteile mit Elektrizität sind vollständig mit isoliert und das Gehäuse ist stark abgedichtet. All dies macht den Einsatz sicherer und zuverlässiger. Verglichen mit herkömmlichen elektrischen Druckreglern weist dieser Regler folgende herausragende Merkmale auf. Übernehmen Sie die digitale Anzeige, um den Echtzeitdruck in Rohrleitungen deutlich zu sehen. Neue Drucksensortechnologie die traditionelle Schalttechnologie ersetzt !! Sie ist mit einer Wasserpumpe kompatibel, deren Kopf unter 100 Metern liegt. Der Startdruck kann automatisch angepasst werden, ohne dass der Startdruck entsprechend dem Druck in Rohrleitungen eingestellt wird. Dadurch werden Probleme vermieden, die durch einen nicht angepassten Druck in der Pumpe verursacht werden. Dieser Regler berechnet die Startzeit mit einem festgelegten Prozentsatz, wodurch der Startdruckbereich breiter wird, sodass die Pumpe in mehr Situationen eingesetzt werden kann. Es hat die Funktion eines erzwungenen Starts, um zu verhindern, dass die Pumpe einfriert, wenn die Pumpe im Winter längere Zeit nicht verwendet wird. Es hat die Funktion des Wassermangelschutzes und des automatischen Wiederanlaufs Die Startzeit kann so eingestellt werden, dass die Pumpe genug Zeit hat, um Wasser anzusaugen.



- ① Anzeigebildschirm 1 >> zeigt den Echtzeitdruck an.
- 2 、 "060" gibt einen Prozentsatz an, beispielsweise 60%.
- 3 、 "030 " gibt die verbleibende Zeit an, um die Pumpe automatisch neu zu starten, wenn sie wegen Wassermangels angehalten wird (z. B. 30 Sekunden)
- ② Betriebsanzeige Die Stromversorgung ist normal, wenn die Anzeige leuchtet.
- ③ Pumpenanzeige
 - 1 、 Ein flackerndes Licht zeigt dass die Pumpe in Betrieb ist
 - 2 、 Stabiles Licht zeigt an, dass die Pumpe normal stoppt
 - 3 、 Die Pumpe läuft nicht, wenn das Licht aus ist.
- ④ Wassermangelanzeige "
 - 1 、 Flackerndes Licht zeigt an, dass die Pumpe wegen Wassermangel stoppt und startet dann automatisch neu. "
 - 2 、 Die Pumpe hat keinen Wassermangel, wenn das Licht ausgeschaltet ist
- ⑤ "+" Taste erhöht die Parameter
- ⑥ "SET" Taste: 1x drücken = Stoppdruck einstellen 2x drücken = Startdruck einstellen 3x drücken = Automatische Neustartzeit einstellen, wenn sie wegen Wassermangel angehalten wird
- ⑦ Starttaste „RUN“ Wenn die Pumpe stoppt, drücken Sie diese Taste, um manuell zu starten. Je länger Sie die Taste drücken, desto länger läuft die Pumpe an.
- ⑧ "-" Taste Zum Verringern der Parameter

Funktion und Bedienung:

Wenn der Regler normal verwendet wird, können wir den Anhaltedruck und den Startdruck einstellen und die Wiederanlaufzeit nach Wassermangel durch Drücken der Taste "" SET "" . Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

Mit den Tasten "+/-" ändern Sie auf den gewünschten Wert und speichern diesen mit der Taste RUN oder Sie warten 5 Sekunden auch dann wird der veränderte Wert auch gespeichert !!

1 mal Taste Set drücken = Einstellung Ausschaltedruck (werkseitige Einstellung 5,0 bar) !!

2 mal Taste Set drücken = Einstellung Einschaltedruck (werkseitige Einstellung 50 %)

Einstellungen: 30-80 % vom eingestellten Wert des Ausschalt Drucks

Der Einschaltedruck = Ausschaltedruck x Prozent. Beispiele: 3,5 * 80% = 2,8 bar, 3,5 * 50% = 1,75 bar, 3,5 * 30% = 1,05 bar

3 mal Taste Set drücken = Einstellung Neustartzeit bzw. Wiederanlaufzeit in Sekunden 0-60 Sek. wenn die Pumpe wegen Wassermangel angehalten wurde. Werkseinstellung ist 30 Sekunden !! „Vorsicht“ wenn Sie hier den Wert auf 0 stellen, gibt es keine Trockenlaufschutz Funktion mehr, der die Pumpe bei Wassermangel abschaltet.

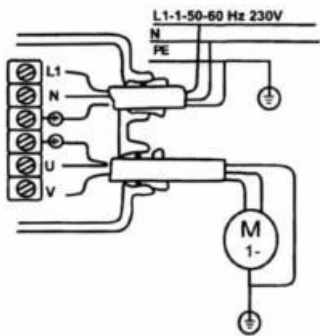
Der Einstellbereich liegt zwischen 0,5 und 9,8 bar. Wobei der Ausschaltedruck mindesten auf 3,5 Bar und der Einschaltedruck mind. 50% von 3,5 Bar eingestellt werden sollte in Verbindung mit einem Druckkessel, damit der Einschaltedruck nicht geringer ist als der eigentliche Kesseldruck, da es sonst zu Problemen bei der Funktion kommen kann. !! Wenn der Stoppdruck höher ist als die maximale Förderhöhe der Pumpe, dann stoppt die Pumpe wenn der maximale Betriebsdruck/Förderhöhe der Pumpe erreicht ist. Wenn die maximale Förderhöhe der Pumpe beispielsweise 3,0 bar beträgt, stellen Sie den Stoppdruck auf 3,5 bar oder mehr als 3,5 bar ein. Wenn der Hahn geschlossen ist und der Druck in der Leitung 3,0 bar erreicht, stoppt die Pumpe. Wenn der Hahn abgeschaltet wird, wird auch die Pumpe geschlossen. Stellen Sie den Startdruck ein. Dieser Regler verwendet eine intelligente Berechnungsmethode. Er kann den Startdruck automatisch anhand des Stoppdrucks der Rohrleitung berechnen. Drücken Sie die "SET" -Taste nach dem Einstellen des Stoppdrucks noch eine kurze Zeit, und drücken Sie dann die "+" -Taste, um den Wert zu erhöhen oder "-" um zu verringern. Wenn wir beispielsweise den Wasserhahn ausschalten, beträgt der Stoppdruck 3,0 bar. Dann ist der Startdruck = 3,0 x 60% = 1,8 bar. Wenn der Druck auf 1,8 bar fällt, läuft die Pumpe wieder an. Wie wird die Startzeit eingestellt, wenn die Pumpe wegen Wassermangel angehalten wird? Drücken Sie die Taste "SET" zum dritten Mal, nachdem Sie den Stopp- und Startdruck eingestellt haben, und drücken Sie dann die Taste "+", um die automatische Neustartzeit zu verändern. Ist der Druckwert 0 auf dem Bildschirm, wenn Wasser fehlt, und das Licht flackert. In diesem Fall läuft die Wasserpumpe kontinuierlich im Abstand von 8 Sekunden, 30 Sekunden und 1 Stunde. Anschließend prüft die Pumpe jede Stunde. Drücken Sie die "RUN" -Taste, um die Pumpe zum Starten zu zwingen. Wenn der Druckregler mehr als 15 Mal hintereinander gestartet und gestoppt wird und jedesmal nicht unter 30 Sekunden liegt, wird "LEP" angezeigt, um daran zu erinnern, die Rohrleitung auf Undichtigkeiten zu prüfen.

Installationsanweisungen

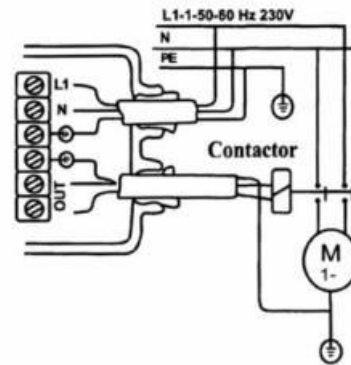
Vor der Installation und Verwendung müssen Sie das Handbuch sorgfältig lesen. Die Steuerung muss von Fachpersonal installiert werden und Sie müssen überprüfen, ob das Erdungskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Bevor Sie die Stromversorgung einschalten, vergewissern Sie sich, dass Eingangsleitung und Pumpenkabel korrekt angeschlossen sind. Dieser Controller kann nur in sauberem Wasser verwendet werden. Benutzer sollten vor der Installation die Wasserqualität des Rohrsystems überprüfen. Verwenden Sie es nicht im Wasser mit Sand oder Ferrit. Wenn dieser

Regler mit Brunnenwasser oder Rohrleitungen ohne Druck verwendet wird, sollte ein Rückschlagventil am Pumpeneingang installiert werden. Dieses Steuergerät kann direkt an der Pumpe oder zwischen dem ersten Rohrhahn und dem Pumpenauslass installiert werden. Wenn die Steuerung nicht an der Pumpe installiert ist, installieren Sie den Hahn nicht zwischen der Steuerung und der Pumpe.

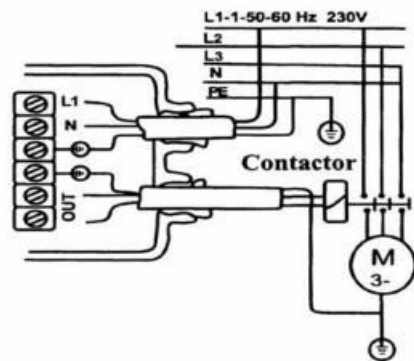
A.



B.



C.



A: Schaltplan des Anschlusses an eine einphasige 110V-120V

Wasserpumpe mit maximaler Leistung von 0,75 kW.

Schaltplan der Verbindung zu einphasigen 220V-240V und maximaler Leistung 1,1 kW oder 2,2 kW Wasserpumpe.

B: Schaltplan des Anschlusses an einphasige Wasserpumpe 110V-120V und maximal 0,75 kW Leistung durch das Schütz.

Anforderungen für das Schütz: 110V-120V, minimale Leistung 4kW oder um 5,5 PS !!

C: Schaltplan des Anschlusses an eine dreiphasige 380-V-Wasserpumpe über das Schütz. Anforderungen für das Schütz, 220V-240V / 110V-120V, Leistung minimum 4KW oder 5,5 PS !!