Hollmann Systeme
Auf der Grad 7
27801 Dötlingen

Betriebsanleitung Tropfkörper Steuerung, Pumpe 1 getaktet, Pumpe 2 getaktet

Kleinkläranlagensteuerung

Technische Daten

Gehäuse	
Werkstoff :	Polystrol
Schutzart	IP 54 /Steckdose IP 44
Schaltnetzteil :	Primär 230 V Sekundär 9 V Leistung 1,4 VA
Ausgänge :	6 Relais Absicherung 5,0 A Schaltleistung : 16 A bei Ohmscher Last Varistor und RC Glieder
Eingänge :	2 Niveau Eingänge 9 V
Betriebsspannung :	230 V / 50 Hz

Achtung !! Die Steuerung darf nur beim gezogenen Netzstecker geöffnet werden.

Der elektrische Anschluss der Steuerung hat durch eine autorisierte Fachkraft zu erfolgen. Eine separate Absicherung mit FI Schutzschalter hat nach den aktuellsten VDE Vorschriften hat zu

erfolgen.

Allgemeine Beschreibung

Es handelt sich um eine Mikroprozessor Steuerung welche eine Tropfkörper Klein Kläranlage steuert.

Pumpe 1 wird über die Eingangsklemme **NIV 1** angesteuert. **Pumpe 1** ist die Ablaufpumpe. Die Pausen – und Laufzeit der **Pumpe 1** werden aktiviert , wenn **NIV 1** erreicht wird. Ist der Füllstand unterhalb von NIV 1, wird die **Pumpe 1** abgeschaltet. Wenn **NIV 2** erreicht wird , dann schaltet die **Pumpe 1** im Dauerbetrieb und gleichzeitig wird die **Pumpe 2** abgeschaltet. Sollte die **Pumpe 1** länger wie 120 min im Dauerbetrieb laufen, wird eine **Störmeldung** raus gegeben. Diese 120 min sind einstellbar. Wenn **NIV 2** unterschritten wird, dann läuft **Pumpe 1 noch ca. 1 min nach**, und schaltet dann wieder um im Intervallbetrieb.

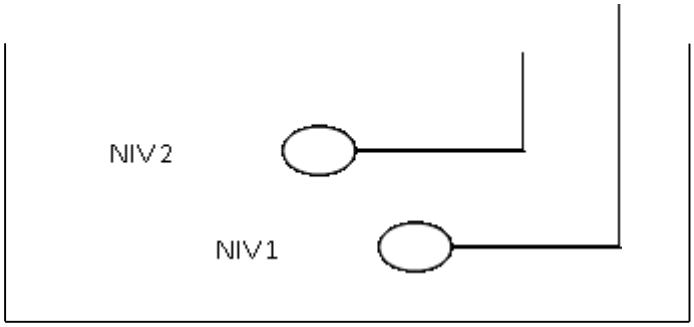
Ein Stromwandler überprüft die Pumpe gegen Überlast und Unterlast. Im Display wird die Meldung P1 läuft angezeigt wenn Pumpe 1 soviel Strom auf nimmt das der Wert zwischen der eingestellten Unterlast und Überlastgrenze sich befindet. Sollte die **Pumpe 1** in einer gewissen Zeit , welche einstellbar ist, kein Strom auf nehmen , weil kein Wasserkreislauf statt findet oder der Schwimmer klemmt, dann wird eine Störmeldung erzeugt.

Pumpe 2 auch Schlammpumpe genannt, läuft im Intervallbetrieb. Pausen - und Laufzeiten können seperat im Systemmenü eingestellt werden. Wird **NIV 2** erreicht, dann wird die **Pumpe 2** abgeschaltet. Auch diese Pumpe wird durch einen Stromwandler überprüft. Unterlast und Überlast können für diese Pumpe extra eingestellt werden. Wenn sich die Stromaufnahme der **Pumpe 2** zwischen der Unterlastgrenze und Überlastgrenze befindet, wird im Display die Meldung P2 läuft angezeigt. Sollte die Pumpe 2 in einer gewissen Zeit, welche einstellbar ist, kein Strom aufnehmen, weil kein Wasserkreislauf statt findet oder der Schwimmer klemmt, dann wird eine Störmeldung erzeugt.

Bei beiden Pumpen ist eine Überlastgrenze vorhanden, welche einstellbar ist. Sollte diese überschritten werden, dann wird eine Störmeldung angezeigt.

Die Steuerung ist mit einen Netz Ausfall Alarm ausgestattet. Bei Spannungsausfall kommt ein akustischer Alarm der Betätigen der OK Taste quittiert werden kann.

Alle Störungen werden im Störmeldespeicher hinterlegt. Sie können im Systemmenü abgefragt werden. Der Störmeldespeicher kann auch gelöscht werden



Menü Tropfkörper

Hauptmenü

Pfeiltaste nach oben

1. Betriebsstunden P1
2. Betriebsstunden P2
3. Zeit am Netz
4. Systemeinstellungen
5. Alarme rücksetzen
6. Betriebsart P1
7. Betriebsart P2

Zu Punkt 1 und 2 : Hier können die Betriebsstunden abgelesen werden. Diese können im Systemmenü über Superpin verändert werden.

Zu Punkt 3 : Hier kann die Zeit am Netz abgelesen werden. Diese können im Systemmenü über Superpin verändert werden.

Zu Punkt 4 : Hier kann man mit dem Passwort ins Systemmenü gelangen. Standard ist dieses 000000.

Zu Punkt 5 : Hier kann man den Alarm zurück setzen, mittels Passwort.

Zu Punkt 6 und 7 : Über diesen Parameter kann man die Pumpe auf Hand oder Auto ansteuern. Standard sind die Pumpen auf Auto gestellt. Laufen die Pumpen länger wie 15 min auf Handbetrieb, so schalten sich diese selbst ständig wieder auf Auto.

Hinweis: Die Passwörter von Punkt 4 und 5 sind immer gleich und können im Systemmenü hinterlegt werden.

Systemeinstellungen

Pfeiltaste nach oben

1. Unterlast P1
2. Überlast P1
3. Unterlast P2
4. Überlast P2
5. Unterlastalarm nach Std.
6. Pumpe 1 Ein
7. Pumpe 1 Aus
8. Laufzeit Max Pumpe1
9. Pumpe 2 Ein :
10. Pumpe 2 Aus
11. Pumpe 2 Warte
12. Alarmwiederholung nach Std.
13. Betriebsstunden P1
14. Betriebsstunden P2
15. Zeit am Netz
16. Rücksetzen Alarm
17. Passwort
18. Grundeinstellung
19. Meldespeicher löschen
20. Meldespeicher
21. Zurück zum Hauptmenü

Zu Punkt 1 : Hier kann die Unterlastgrenze von Pumpe 1 eingestellt werden. Wird die Stromaufnahme unterschritten dann wird in der Grundanzeige die Laufmeldung von P1 nicht angezeigt. Bei der Einstellung 0,0 A wird keine Unterlaststörung erkannt. Diese Einstellung findet Anwendung wenn keine Pumpe (Ablaufpumpe angeschlossen werden soll.

Zu Punkt 2 : Hier kann die Überlastgrenze von Pumpe 1 eingestellt werden. Wird der Wert überschritten, dann kommt nach einer Meßverzögerung eine Störmeldung. „Überlast P1“. Der Antrieb wird nicht mehr angesteuert.

Zu Punkt 3 : Hier kann die Unterlastgrenze von Pumpe 2 eingestellt werden. Wird die Stromaufnahme unterschritten dann wird in der Grundanzeige die Laufmeldung von P2 nicht angezeigt.

Zu Punkt 4 : Hier kann die Überlastgrenze von Pumpe 2 eingestellt werden. Wird der Wert überschritten, dann kommt nach einer Meßverzögerung eine Störmeldung. „Überlast P2“. Der Antrieb wird nicht mehr angesteuert.

Zu Punkt 5 : Wenn eine der Pumpe länger als die einstellbare Zeit keine Last aufnimmt , dann wird eine Störmeldung angezeigt.

Zu Punkt 6 und 7 : Hier können die Intervall Zeiten der von Pumpe 1 eingestellt werden. Diese gelten dann wenn, NIV1 = 1 und NIV2 = 0.

Zu Punkt 8 :Wenn NIV1=1 und NIV2=1 dann schaltet Pumpe 1 im Dauerbetrieb. Wird die MAX Laufzeit , welche unter den Parameter „Laufzeit Max Pumpe“, überschritten, dann wird eine Störmeldung raus gegeben. „Laufzeitüberschreitung P1.“

Zu Punkt 9 und 10 : Hier können die Intervall Zeiten der von Pumpe 2 eingestellt werden.

Zu Punkt 11 : Wenn NIV 2 wieder frei ist, läuft eine Verzögerungszeit ab. Diese ist verstellbar unter den Parameter „Pumpe 2 Warte“

Zu Punkt 12 : Wenn eine Störung gemeldet wird, wird ein akustisches Signal ausgegeben. Das Akustische Signal kann durch die OK Taste unterdrückt werden. Bei diesem Parameter kann man einstellen nach wieviel Zeit der akustische Alarm wieder ertönen soll, wenn eine Störung ansteht.

Zu Punkt 13,14 und 15 : Hier können die Betriebsstunden verändert werden. Dies ist nur möglich mit dem Superpin. Der Superpin lautet : 220664 . Wenn man vom Hauptmenü ins Systemmenü wechselt, muss man dies mit dem Superpin machen.

Zu Punkt 16 : Bei Alarmrücksetzen „Auto“, quittiert sich die Störmeldung von alleine wenn der Fehler behoben ist. Dies findet mit einer Verzögerung statt. Bei Alarmrücksetzen „MAN“ muss dieser mittels Passwort im Hauptmenü quittiert werden.

Zu Punkt 17 : Hier kann man ein neues Passwort hinterlegen. Dies gilt dann ab sofort, wenn man wieder vom Hauptemenü ins Systemmenü möchte. Dieses gilt gleichzeitig für Alarm zurücksetzen .

Hinweis: Mit dem Superpin kann man alle eingestellten Passwörter überspringen.

Zu Punkt 18 : Mit diesem Parameter kann man alle Einstellungen die man vorher unternommen hat, wieder auf Werkseinstellung zurücksetzen.

Zu Punkt 19 : Hier kann man den Meldespeicher löschen

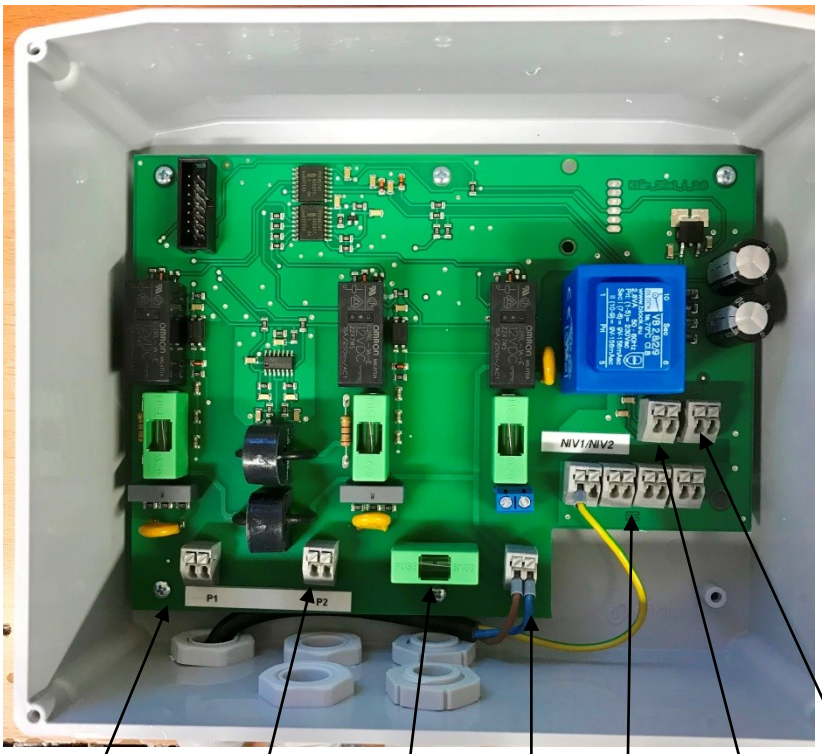
Zu Punkt 20 : Die letzten 100 Störungen können hier ausgelesen werden.

Zu Punkt 21 : Hier gelangt man wieder ins Hauptmenü.

Hinweis: Wenn länger wie 60 sec keine Taste betätigt hat springt die Anzeige wieder ins Hauptmenü bzw. Grundanzeige.

Bei der Inbetriebnahme die Stromstärken der Pumpe beachten. Dem entsprechend in der Systemeinstellung Parameter 1 bis 4 anpassen.

Anschlussplan



Niv1.

Niv. 2

Pumpe 1

Pumpe 2

Netzanschluss
230 V

Alarmausgang
230 V

Eingangsicherung
Nullleiter

PE Klemmleiste

EG - Konformitätserklärungen

Wir erklären, dass die unten aufgeführten Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den unten genannten harmonisierten internationalen und / oder Normen und Bestimmungen übereinstimmen.

Produktbezeichnung : Kleinkläranlagensteuerung

Produktbeschreibung: Steuerung für Kleinkläranlagen

Normen und Bestimmungen

EMV – Verträglich	Prüfungen/Normen
Funkstörspannung	EN 55014-1, EN 60730
Störsendung/Funk	EN 55014-1, EN 60730
Störfestigkeit/E-Feld	EN 60730
Störfestigkeit/ ESD	EN 60730
Störfestigkeit/Burst	EN 60730
Störfestigkeit/Surge	EN 60730
Störfestigkeit/hochfreq.	EN 60730
Spannungsänderungen	EN 61000-3-3
Oberschwingströme	EN 61000-3-2

Anwendung : Kleinkläranlagen Über und Unterdruckauswertung
Prozesssteuerung

Hollmann Systeme GmbH & Co. KG
Auf der Grad 7
27801 Dötlingen

Grad, 01.02.18