

Handbuch Programmierung teknaEVO – APG



seko

Inhalt

1	Vorwort	4
2	Erklärung der Steuertafel	5
3	Erste Schritte	6
3.1	Anbringen des Standfußes	6
3.2	Erster Start der Elektronik	7
4	Programmierung	7
4.1	1:1 Divisions-Modus	7
4.2	4:1 Divisions-Modus	8
4.3	10:1 Divisions-Modus	8
4.4	1:n Multiplikations-Modus	8
4.5	4-20 mA-Modus	9
4.6	Konstanter-Modus C	9
5	DIP-Switch Verwaltung	10
7	Anschlüsse Elektrik	12
8	Alarmmeldungen	13

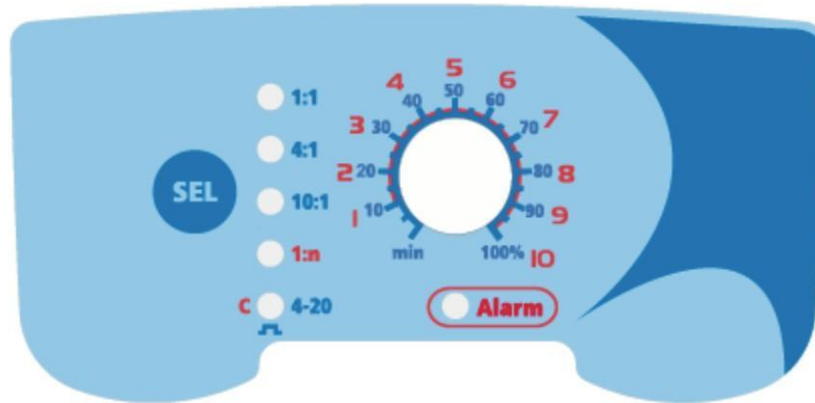
1 Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

dieses Handbuch soll Ihnen den Einstieg in die Programmierung der teknaEVO – APG erleichtern. Sie erhalten einen Überblick über alle Einstellungen, die Sie an diesem Pumpenmodell vornehmen können.

Im ersten Schritt werden Ihnen kurz die wichtigsten Steuerelemente vorgestellt. Es wird beschrieben, wie die Pumpe zum ersten Mal in Betrieb genommen wird und welche Grundeinstellungen Sie vornehmen können. Dadurch lernen Sie das Programmiermenü besser kennen, was Ihnen bei weiteren Einstellungen hilfreich sein wird.

2 Erklärung der Steuertafel



	Funktionsauswahltaste
	LED Dosierung im Divisions-Modus (max. 1 Impuls : 1 Hub)
	LED Dosierung im Divisions-Modus (max. 4 Impulse : 1 Hub)
	LED Dosierung im Divisions-Modus (max. 10 Impulse : 1 Hub).
	LED Dosierung im Multiplikations-Modus (max. 1 Impuls : n Hübe)
	Zweifarbige LED für proportionale (4-20mA) oder konstante Dosierung
	Potentiometer zur prozentualen Einstellung (%) der Förderleistung und zur Impulseinstellung im Divisions – und Multiplikationsmodus
	Alarm-LED Füllstandsonde, Durchfluss und Memory

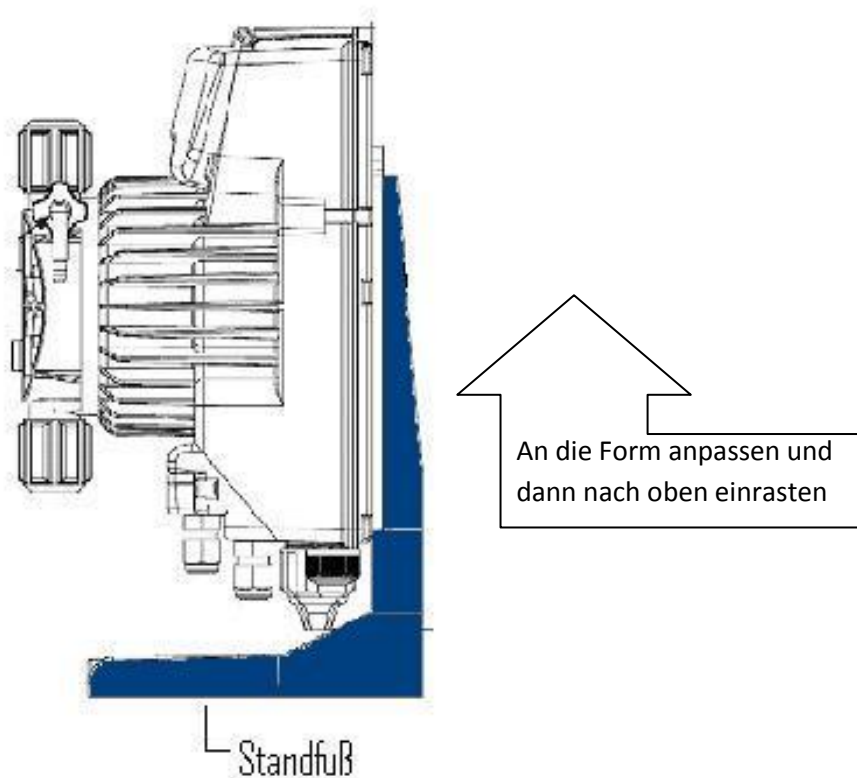
3 Erste Schritte

Dieser Abschnitt gibt Ihnen einen Überblick über den generellen Umgang mit der Pumpe und erleichtert Ihnen das Einstellen.

Die hier beschriebenen „ersten Schritte“ müssen Sie nicht unbedingt durchführen. Es ist jedoch empfehlenswert, um einen ersten Eindruck von der Funktionsweise der teknaEVO – APG zu erhalten.

3.1 Anbringen des Standfußes

Damit sich das Gerät im nicht fest installierten Zustand leichter bedienen lässt, sollten Sie zuvor den Standfuß (wie unten erklärt) montieren.



3.2 Erster Start der Elektronik

Um die teknaEVO – APG zum ersten Mal in Betrieb zu nehmen, stecken Sie einfach den Netzstecker ein. Die Pumpe ist betriebsbereit.



Bevor Sie jedoch die Pumpe starten, sollten Sie das Entlüftungsventil lockern, indem Sie ihn einfach zwei bis drei Mal gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dadurch werden mögliche Druckaufstauungen innerhalb des Pumpenkopfs verhindert, die zu Beschädigungen führen könnten.

4 Programmierung

In diesem Abschnitt werden Ihnen nicht nur alle wichtigen Funktionen der teknaEVO – APG vorgestellt, sondern auch die verschiedenen Einstellungs- und Programmiermöglichkeiten. Sie werden Schritt für Schritt durch die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten geführt.



4.1 1:1 Divisions-Modus



sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt.



Die Pumpe führt, nachdem sie einen externen Impuls empfangen hat (von Wasseruhr mit Impulsgeber) und das Potentiometer auf 100% der Einstellung steht, einen Hub aus. Über das Potentiometer kann der prozentuale Anteil der maximalen Dosierung verringert werden.

4.2 4:1 Divisions-Modus

 sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt.



Die Pumpe führt, nachdem sie vier externe Impulse empfangen hat (von Wasseruhr mit Impulsgeber) und das Potentiometer auf 100% der Einstellung steht, einen Hub aus. Über das Potentiometer kann der prozentuale Anteil der maximalen Dosierung verringert werden.

4.3 10:1 Divisions-Modus

 sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt.

Die Pumpe führt, nachdem sie zehn externe Impulse empfangen hat (von Wasseruhr mit Impulsgeber) und das Potentiometer auf 100% der Einstellung steht, einen Hub aus. Über das Potentiometer kann der prozentuale Anteil der maximalen Dosierung verringert werden.

4.4 1:n Multiplikations-Modus

 sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt.

Die Pumpe führt für jeden empfangenen externen Impuls (Wasseruhr mit Impulsgeber) "n" Hübe aus, wie es auf der roten Skala des Potentiometers (1-10) abzulesen ist. Beim ersten empfangenen Signal dosiert die Pumpe "n" Hübe mit maximaler Frequenz, daraufhin verteilt sie automatisch die "n" Hübe, wobei sie den Zeitraum zwischen zwei aufeinander folgenden Impulsen bis maximal 60 Sekunden misst. Wenn dieser Zeitraum überschritten wird, dosiert die Pumpe erneut mit der maximalen Frequenz und beginnt wieder mit der Zeitählung. Die Pumpe verfügt auch über einen Memory-Alarm, d.h. sie signalisiert, wenn sie während der Dosierung der "n" Hübe andere externe Signale empfängt (Wasseruhr mit Impulsgeber).

4.5 4-20 mA-Modus

 sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt (GRÜN).

Die Pumpe dosiert proportional zu einem Signal zwischen 4 und 20 mA. Bei einem Wert von 4 mA wird die Pumpe gestoppt, bei 20 mA dosiert die Pumpe mit einem über das Potentiometer ausgewählten prozentualen Anteil.

4.6 Konstanter-Modus C



 sooft drücken, bis  zu leuchten beginnt (ROT).

Die Pumpe dosiert manuell mit dem über das Potentiometer ausgewählten prozentualen Anteil.

5 DIP-Switch Verwaltung



Dip-Switch 1) aktiviert/deaktiviert die Tastaturblockierung:

ON-Position: Tastaturblockierung aktiviert;  ändert nicht den Betriebsmodus der Pumpe. Wird  gedrückt gehalten, geht die Pumpe in Pause. Wird sie wieder losgelassen, dosiert die Pumpe weiter.

OFF-Position (Default):  ändert den Betriebsmodus.

Dip-Switch 2) aktiviert/deaktiviert die Pumpenblockierung bei einem Alarm:

ON-Position: Bei Füllstands- oder Durchflussalarm leuchtet die rote Led kontinuierlich, Pumpe dosiert jedoch weiter

OFF-Position(Default): Bei Füllstands- oder Durchflussalarm leuchtet rote LED kontinuierlich und die Pumpe wird gestoppt.



Dip-Switch 3) Modalität Alarmrelais:

ON-Position: Das Alarmrelais ist in Ruhestellung geschlossen (NC) und öffnet bei Alarmsignal

OFF-Position (Default): Das Alarmrelais ist in Ruhestellung geöffnet (NO) und schließt bei Alarmsignal.

Dip-Switch 4) aktiviert/deaktiviert den Pacing-Modus:

ON-Position: Pacing-Funktion ist aktiviert, d.h. die Pumpe führt bei jedem externen Signal (Wasseruhr mit Impulsgeber) einen Hub aus, die Einstellung des Potentiometers wird ausgeschlossen

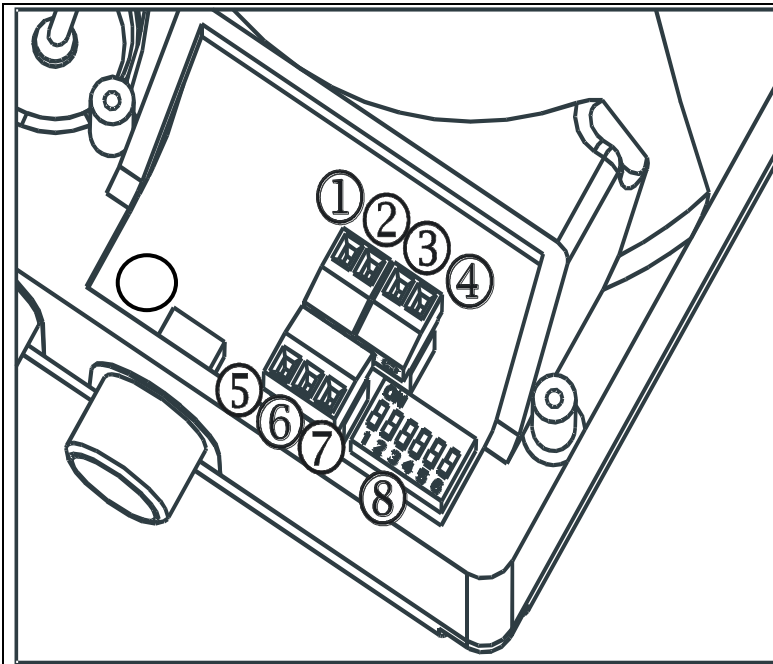
OFF-Position: Die Pumpe dosiert, wie sie programmiert wurde, und entsprechend der Einstellung des Potentiometers. Modus nur in den Betriebsmodalitäten 1:1, 4:1, 10:1 und 1:n verfügbar. Bei aktiviertem Pacing-Modus leuchten Leds  und 

Dip-Switch 5) aktiviert/deaktiviert den Durchflusssensor:

ON-Position: Die Pumpe ist für Empfang der Signale vom Durchflusssensors aktiviert. Wenn nach 6 Hüben keine Signale vom Sensor empfangen werden, wird Alarm ausgelöst.





OFF-Position (Default): Verbindung zum Durchflusssensor ist deaktiviert.

7 Anschlüsse Elektrik



1	Relaisausgang (Alarm)	
2	Wahlweise Öffner (NC) oder Schliesser (NO)	
3	Negativ (-)	4-20 mA Eingangs-Signal
4	Positiv (+)	Eingang Widerstand: 200 ohm
5		
6	Potentialfreier Eingang	
7	(Impuls – Wasserzähler)	
8	Dip - Schalter	
B	Eingang Füllstandkontrolle	

8 Alarmmeldungen

Anzeige	Ursache	Unterbrechung
 schaltet ein und leuchtet kontinuierlich	Alarm Flüssigkeit zu Ende	Flüssigkeit nachfüllen
 schaltet ein und leuchtet kontinuierlich	Bei aktivem Durchflussalarm hat die Pumpe mindestens für 6 aufeinanderfolgende Pumpenhübe kein Durchflusssignal erhalten.	Taste SEL drücken
 schaltet ein und blinkt	Memory-Alarm: Die Pumpe empfängt einen oder mehrere Impulse während der Dosierung.	Taste SEL drücken
 schaltet ein und leuchtet kontinuierlich Betriebsmodus-LEDs sind ausgeschaltet.	FAILURE-Alarm des Systems (Hardwareproblem).	Kreislauf überprüfen