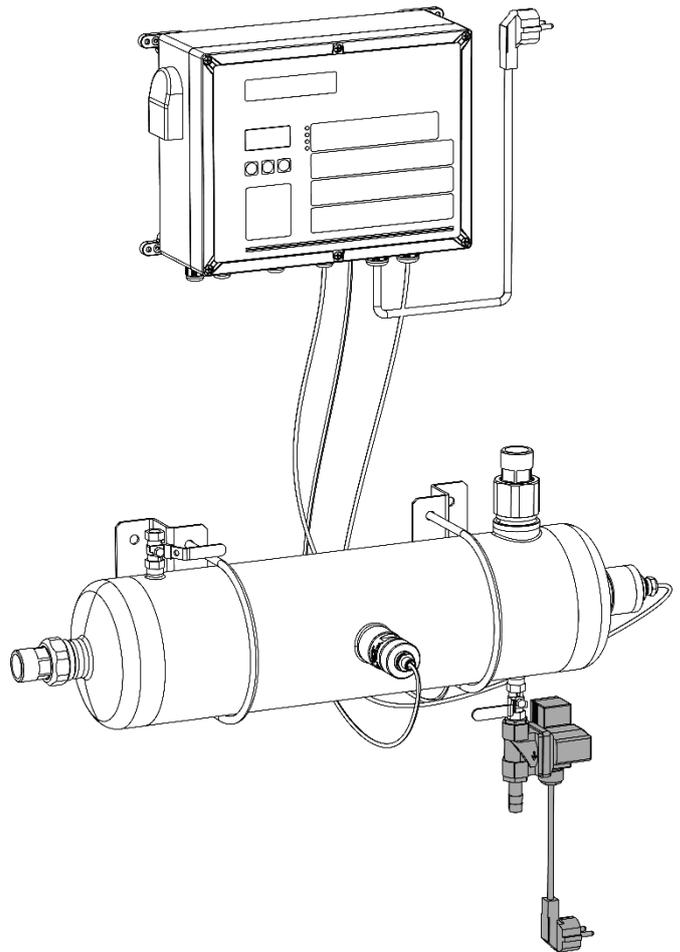


Betriebsanleitung

Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV



Stand November 2020
Bestell-Nr. 520 952_065

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1 · 89420 Höchstädt
DEUTSCHLAND

☎ +49 9074 41-0 · 📠 +49 9074 41-10C
www.gruenbeck.de · info@gruenbeck.de



TÜV SÜD-zertifiziertes Unternehmen
nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001
und SCC

Inhaltsübersicht



Die Betriebsanleitung besteht aus mehreren Kapiteln, die in dieser Übersicht aufgelistet sind.

A	Allgemeine Hinweise	4
	1 Vorwort	
	2 Allgemeine Sicherheitshinweise	
	3 Transport und Lagerung	
	4 Entsorgung	
B	Grundlegende Informationen	7
C	Produktbeschreibung	8
	1 Verwendungszweck	
	2 Technische Daten	
	3 Lieferumfang	
D	Installation/Inbetriebnahme/Bedienung	10
	1 Inbetriebnahme	
	2 Aufbau	

Impressum

Alle Rechte vorbehalten.

© Copyright by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Printed in Germany

Es gilt das Ausgabedatum auf dem Deckblatt.

-Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten-

Diese Betriebsanleitung darf – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung durch die Firma Grünbeck Wasseraufbereitung in fremde Sprachen übersetzt, nachgedruckt, auf Datenträgern gespeichert oder sonst wie vervielfältigt werden.

Jegliche nicht von Grünbeck genehmigte Art der Vervielfältigung stellt einen Verstoß gegen das Urheberrecht dar und wird gerichtlich verfolgt.

Für den Inhalt verantwortlicher Herausgeber:

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Josef-Grünbeck-Straße 1 • 89420 Höchstädt/Do.

Telefon 09074 41-0 • Fax 09074 41-100

www.gruenbeck.de • service@gruenbeck.de

Druck: Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Josef-Grünbeck-Straße 1, 89420 Höchstädt/Do.

grünbeck

**EU-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Anlage in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Anlage verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller: Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt/Do.

Dokumentationsbevollmächtigter: Markus Pöpperl

Bezeichnung der Anlage: Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV

Serien-Nr.: siehe Typenschild

zutreffende EG-Richtlinien: Niederspannung (2014/35/EU)
EMV (2014/30/EU)

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere: DIN EN 60730-1:2017-05,
DIN EN 61010-1:2011-07,
DIN EN 61000-6-2:2006-03,
DIN EN 61000-6-4:2011-09
DIN EN 61326-1:2013-07

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

Ort, Datum und Unterschrift

Höchstädt, 26.02.2019

i. V. 
M. Pöpperl
Dipl.-Ing. (FH)

Funktion des Unterzeichners:

Leiter Technisches Produktdesign

A Allgemeine Hinweise

1 | Vorwort

Schön, dass Sie sich für ein Gerät aus dem Hause Grünbeck entschieden haben. Seit vielen Jahren befassen wir uns mit Fragen der Wasseraufbereitung und haben für jedes Wasserproblem die maßgeschneiderte Lösung.

Trinkwasser ist ein Lebensmittel und somit besonders sorgfältig zu behandeln. Achten Sie deshalb beim Betreiben und Warten aller Anlagen im Bereich der Trinkwasserversorgung stets auf die erforderliche Hygiene. Das gilt auch für die Aufbereitung von Brauchwasser, wenn Rückwirkungen auf das Trinkwasser nicht zuverlässig ausgeschlossen sind.

Alle Grünbeck-Geräte sind aus hochwertigen Materialien gefertigt. Dies garantiert einen langen, störungsfreien Betrieb, wenn Sie Ihre Wasseraufbereitungsanlage mit der gebotenen Sorgfalt behandeln. Dabei hilft diese Betriebsanleitung mit wichtigen Informationen. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Anlage installieren, bedienen oder warten.

Zufriedene Kunden sind unser Ziel. Deshalb hat bei Grünbeck die qualifizierte Beratung einen hohen Stellenwert. Bei allen Fragen zu dieser Anlage, zu möglichen Erweiterungen oder ganz allgemein zur Wasser- und Abwasseraufbereitung stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter ebenso gern zur Verfügung, wie die Experten unseres Werks in Höchstädt.

Rat und Hilfe erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung (siehe www.gruenbeck.de). Für Notfälle steht unsere Service-Hotline 0 90 74 / 41-333 zur Verfügung. Geben Sie bei Ihrem Anruf die Daten Ihrer Anlage an, damit Sie umgehend mit dem zuständigen Experten verbunden werden. Um die nötigen Informationen jederzeit verfügbar zu haben, halten Sie bitte die genauen Gerätedaten (siehe Typenschild im Kapitel C-1) bereit.

2 | Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Symbole und Hinweise

Wichtige Hinweise in dieser Betriebsanleitung werden durch Symbole hervorgehoben. Im Interesse eines gefahrlosen, sicheren und wirtschaftlichen Umgangs mit der Anlage sind diese Hinweise besonders zu beachten.



Gefahr! Missachten so gekennzeichnete Hinweise führt zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen, hohen Sachschäden oder zu unzulässiger Verunreinigung des Trinkwassers.



Warnung! Werden so gekennzeichnete Hinweise missachtet, so kann es unter Umständen zu Verletzungen, Sachschäden oder Verunreinigungen des Trinkwassers kommen.



Vorsicht! Beim Missachten so gekennzeichnete Hinweise besteht die Gefahr von Schäden an der Anlage oder anderen Gegenständen.



Hinweis: Dieses Zeichen hebt Hinweise und Tipps hervor, die Ihnen die Arbeit erleichtern.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von ausdrücklich durch die Firma Grünbeck autorisierten Personen durchgeführt werden.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur von elektrotechnisch unterwiesenen Personal nach den Richtlinien des VDE oder vergleichbarer, örtlich zuständiger Institutionen, durchgeführt werden.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur vom zuständigen Wasserversorgungsunternehmen oder von zugelassenen Installationsunternehmen erfolgen. In Deutschland muss das Installationsunternehmen nach § 12(2) AVBWasserV in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sein.

2.2 Betriebspersonal

An der Anlage dürfen nur Personen arbeiten, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Dabei sind insbesondere die Sicherheitshinweise strikt zu beachten.



Hinweis: Durch den Abschluss eines Wartungsvertrags stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Arbeiten termingerecht durchgeführt werden. Die Inspektionen dazwischen nehmen Sie selbst vor.

3 | Transport und Lagerung



Vorsicht! Die Anlage kann durch Frost oder hohe Temperaturen beschädigt werden. Um Schäden zu vermeiden:

Frosteinwirkung bei Transport und Lagerung verhindern!
Anlage nicht neben Gegenständen mit starker Wärmeabstrahlung aufstellen oder lagern.

4 | Entsorgung

Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

4.1 Verpackung

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

4.2 Produkt



Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, gilt für dieses Produkt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU. Dies bedeutet, dass dieses Produkt bzw. die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Entsorgen Sie elektrische und elektronische Produkte oder Komponenten umweltgerecht.



Informationen zu Sammelstellen für Ihr Produkt erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Produkten oder Ihrer Müllabfuhr.

B Grundlegende Informationen



Hinweis: Überprüfen Sie vor Installation die Temperaturspülung auf evtl. Transportschäden.

Die Steuereinrichtung vor Frost schützen und nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen mit hoher Abstrahlungstemperatur aufstellen. Das Gerät selbst ist zugelassen für eine Umgebungstemperatur von max. 40 °C.



Warnung: Die elektrische Installation darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann nach den Vorschriften der Elektro-Versorgungs-Unternehmen (EVU) und den gültigen VDE-Bestimmungen durchgeführt werden. Eine FI-Schutzeinrichtung (Auslösestrom 30 mA) ist bauseits vorzusehen. Der elektrische Anschluss erfolgt über 230V/50Hz Wechselstromnetz.



Vorsicht! Vor jeder Montage bzw. Demontage oder Eingriffen in die Steuerung ist die Stromzufuhr der Steuereinrichtung zu unterbrechen.

Bei Antritt des Urlaubs Gerät nicht vom Netz trennen!



Hinweis: Die Temperaturspülung muss ebenso wie die zugehörigen Desinfektionsgeräte GENO-UV an eine permanent stromführende Steckdose angeschlossen werden.



Vorsicht! Verbrennungsgefahr! Bei Dauerbetrieb kann die Spule des 2/2-Wege Magnetventils sehr heiß werden.

C Produktbeschreibung

1 | Verwendungszweck

Die Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV dient zur periodischen Wassererneuerung im Desinfektionsgerät GENO-UV. Bei längeren Stillstandszeiten (z. B. Urlaub, Saisonbetrieb) kann die Strahlerenergie zu einer Wassererwärmung oberhalb des zulässigen Temperaturbereichs führen. Dies kann durch die zeitgesteuerte Temperaturspülung wirkungsvoll verhindert werden.

Die Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV ist ausschließlich zur Verwendung im industriellen und gewerblichen Bereich bestimmt.

1.1 Montage der Temperaturspülung-zeitgesteuert zu GENO-UV

Den Elektronikteil wie in Abb. D-1 dargestellt auf die Magnetventil-Spule stecken. Es muss gewährleistet sein, dass der Entleerungshahn (Pos. 7) einwandfrei geöffnet/geschlossen werden kann. Notfalls kann das Steckerteil in der Elektronik um $\pm 90^\circ$ gedreht werden.



Hinweis: Die Leitungsanschlüsse am Stecker bzw. der Elektronik dabei nicht beschädigen!

2| Technische Daten

Tabelle C-1: Technische Daten		Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV
Anschlussdaten		2/2-Wegeventil
Schutzart		IP 65 (mit Gerätesteckdose)
Netzanschluss	[V/Hz]	230/50 – 60
Anschlussdaten		Digitale Zeitsteuerung
Schutzart/Schutzklasse		IP 65/ Ⓢ (mit Ventil)
Netzanschluss	[V/Hz]	230/50 – 60
Nennleistung		1,5 W
Schaltspannung		wie Betriebsspannung
Schaltzeiten		0,5 s ... 10 h
Leistungsdaten		Digitale Zeitsteuerung
Nenndruck (PN)		10
Arbeitsbereich		2 – 10 bar
Maße und Gewichte		Temperaturspülung
Breite ca. (mit Kanalanschluss)		170 mm
Höhe ca.		100 mm
Tiefe ca.		90 mm
Umweltdaten		
Umgebungstemperatur		5 – 40 °C
rel. Luftfeuchte max.		70 %
Bestell-Nr.		523 820

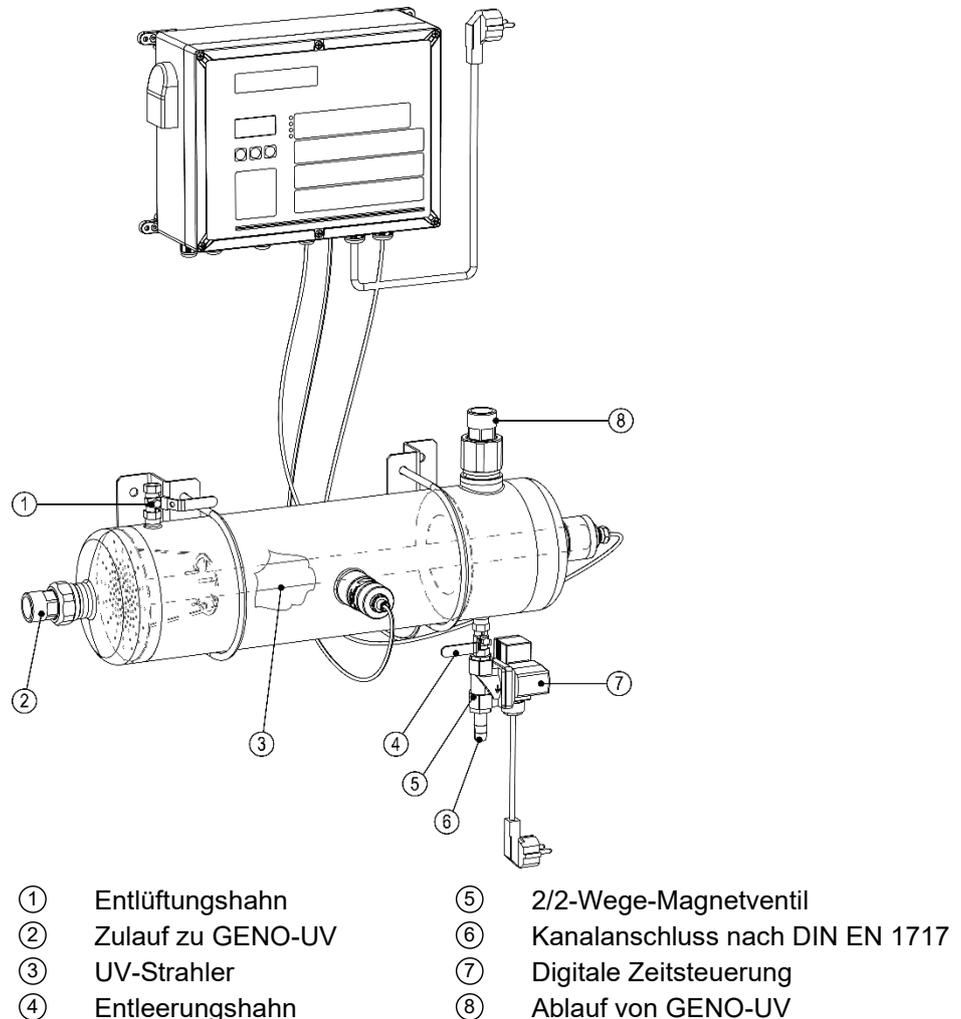
3 | Lieferumfang

Temperaturspülung – zeitgesteuert zu GENO-UV bestehend aus 2/2-Wege-Magnetventil, digitaler Zeitsteuerung und Netzleitung. Reduziernippel zum Anschluss an das GENO-UV Desinfektionsgerät, sowie ein Schlauch zum Ableiten des Wassers zum Kanal.

D Installation/Inbetriebnahme/Bedienung

1 | Inbetriebnahme

Die Temperaturspülung wird gemäß siehe Abb. 1 Anlagenaufbau, mit dem Desinfektionsgerät GENO-UV verbunden.



- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| ① Entlüftungshahn | ⑤ 2/2-Wege-Magnetventil |
| ② Zulauf zu GENO-UV | ⑥ Kanalanschluss nach DIN EN 1717 |
| ③ UV-Strahler | ⑦ Digitale Zeitsteuerung |
| ④ Entleerungshahn | ⑧ Ablauf von GENO-UV |

Abb. 1: Anlagenaufbau

Der Schlauch wird zum Kanal geführt. Es muss ein freier Ablauf zum Kanal gegeben sein. Je nach Desinfektionsgerät GENO-UV muss ein unterschiedliches Wasservolumen ausgetauscht werden. Die Anlagenvolumina sind in den betreffenden technischen Daten aufgeführt bzw. ein Auszug befindet sich in der untenstehenden Tabelle.

Tabelle D-1: Wasservolumen Desinfektionsgerät GENO-UV	
Desinfektionsgerät	Wasservolumen
GENO-UV 40 S	8 Liter
GENO-UV 60 S; GENO-UV 60 I	10 Liter
GENO-UV 120 S, GENO-UV 120 I	16 Liter
GENO-UV 200 S, GENO-UV 200 I	21 Liter

Je nach örtlich vorliegendem Druckniveau, Temperaturverhältnissen und sonstigen Gegebenheiten, können Abweichungen von dem vorgeschlagenen Basiseinstellungen nötig sein.

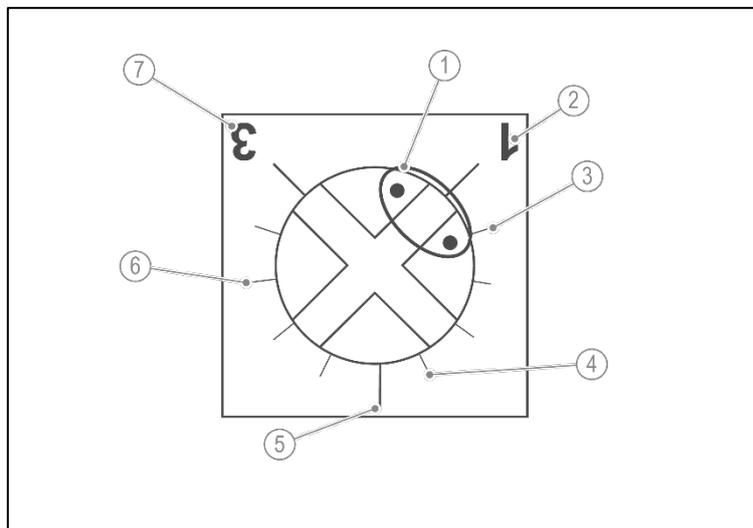
A = t_{on} = geöffneter Zustand (Basiseinstellung = 10 s)

B = Funktionseinstellung (Basiseinstellung = $t_{off} + t_{on}$)

C = t_{off} = geschlossener Zustand (Basiseinstellung = 5 h)

Vorschlag Basiseinstellung

A			B		C		
1	2	3	4	5	6	7	8
■	■	■	■	■	■	■	■



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Zeiger | ⑤ | Mindestwert des Zeitbereichs +50% des Zeitbereichs |
| ② | Stelle 1 des Potentiometers = Mindestwert des eingestellten Zeitbereichs (Grundeinstellung) | ⑥ | Mindestwert des Zeitbereichs +80% des Zeitbereichs |
| ③ | Mindestwert des Zeitbereichs +10% des Zeitbereichs | ⑦ | Stelle 3 des Potentiometers = Bereichs-ende des eingestellten Zeitbereichs |
| ④ | Mindestwert des Zeitbereichs +40% des Zeitbereichs | | |

Die Einstellung der Zeit erfolgt prozentual. Eine Einstellung von z. B. 8 s im Zeitbereich 0,5 ... 10 s ergibt, durch Umschalten auf den Zeitbereich 0,5 ... 10 h, einen Wert von 8 Stunden.

Beispiel: Im Zeitbereich 0,5 ... 10 s entsprechen.

17 % \approx 1,6 s

34 % \approx 3,2 s

51 % \approx 4,8 s

68 % \approx 6,3 s

85 % \approx 7,9 s

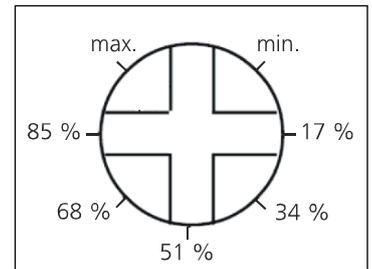
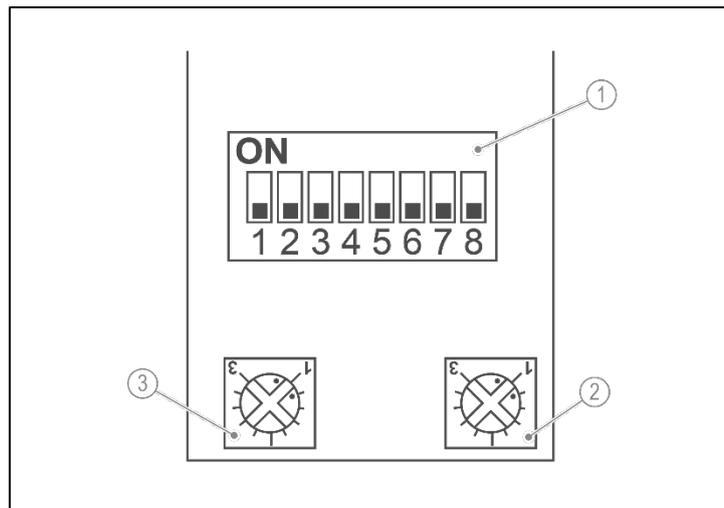


Abb. D-3 Legende zur Zeiteinstellung

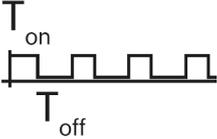
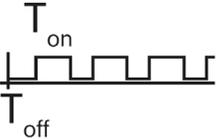


Hinweis: Den GENO-UV Entlüftungshahn an der Temperaturspülung nach Fertigstellung der Installation öffnen.

2 | Aufbau



- ① Schalter 4 und 5: Auswahl der Funktion des Magnetventils
Schalter 1, 2 und 3: Einstellung des Zeitbereichs t_{on}
Schalter 6, 7 und 8: Einstellung des Zeitbereichs t_{off}
- ② Potentiometer t_{off}
- ③ Potentiometer t_{on}

Schalter 4 und 5	Funktion des Magnetventils	
ON  4 5	Ein- (t_{on}) / Aus- (t_{off}) -Zyklus des Magnetventils: Einen Wert für t_{on} und einen Wert für t_{off} einstellen	
ON  4 5	Aus- (t_{off}) / Ein- (t_{on}) -Zyklus des Magnetventils: Einen Wert für t_{on} und einen Wert für t_{off} einstellen	
ON  4 5	Einschaltimpuls des Magnetventils: Nur einen Wert für t_{on} einstellen	
ON  4 5	Einschaltverzögerung des Magnetventils: Nur einen Wert für die Verzögerung t_{off} einstellen	
Schalter 1, 2, 3 (t_{on}) und 6, 7, 8 (t_{off})	Zeitbereich	
ON  1 2 3 6 7 8	0,5-10 Sekunden	
ON  1 2 3 6 7 8	1,5-30 Sekunden	
ON  1 2 3 6 7 8	5-100 Sekunden	
ON  1 2 3 6 7 8	0,5-10 Minuten	
ON  1 2 3 6 7 8	1,5-30 Minuten	

ON  1 2 3 6 7 8	5-100 Minuten
ON  1 2 3 6 7 8	12-240 Minuten
ON  1 2 3 6 7 8	0,5-10 Stunden