

Abb. 1: Wasserstopp R 1“
zu GENO-K4

Produktbeschreibung

Dieser Wasserstopp (Bestell-Nr. 157 110) wurde speziell für die Kombination mit dem GENO-K4 entwickelt und bietet zur Absicherung von Ein- und Zweifamilienhäuser maximale Sicherheit und Komfort.

Die Wasserstopp-Funktionalität ist in der Steuerung des GENO-K4 vorbereitet und kann nach Anschluss des Zubehörs aktiviert werden. Der Bodensensor dient zur Überwachung des Aufstellungsraums. Zusätzlich werden Wasserentnahmen der gesamten nachfolgenden Installation vom GENO-K4 auf Entnahmedauer, Menge und Durchfluss kontrolliert. Für längere Abwesenheit kann eine verschärfte Überwachung (= Urlaubsfunktion) aktiviert werden.

Arbeitsweise

Die Überwachung und Steuerung erfolgt durch die Mikroprozessorsteuerung des GENO-K4. Bei Anschluss des GENO-K4 an die Netzspannung öffnet das Wasserstopp-Magnetventil. Durch die elektronische Leistungsabsenkung wird die Stromaufnahme auf ein Minimum reduziert.

Der Bodensensor dient zur Überwachung des Aufstellungsraums. Zusätzlich werden Wasserentnahmen der gesamten nachfolgenden Installation von einer im GENO-K4 integrierten Durchflussüberwachung auf Entnahmedauer, Menge und Durchfluss kontrolliert. Diese Sicherheitsgrenzwerte - Entnahmedauer [max. 30 min]*, Menge [max. 500 Liter]* und Durchfluss [max. 3 m³/h]* - können entsprechend den Verbrauchsgewohnheiten der Hausbewohner angepasst werden. Wird einer dieser Sicherheitsgrenzwerte überschritten, schließt das Wasserstopp-Magnetventil.

Bei aktivierter **Sonderfunktion** wird 15 Sek. nach dem Schließen das Wasserstopp-Magnetventil nochmals geöffnet und kontrolliert ob weiterhin Wasser entnommen wird. Fließt Wasser, dann wird das Wasserstopp-Magnetventil wieder geschlossen, fließt kein Wasser, dann bleibt es geöffnet. So kann z.B. bei langem Gartengießen oder Dauerduschen durch kurzzeitiges Schließen des Wasserhahns dem Wasserstopp signalisiert werden, dass diese Wasserentnahme kontrolliert ist. Somit kann die Entnahme nach wenigen Sekunden weitergeführt werden, ohne direkt am Gerät zu quittieren.

Die **Urlaubsfunktion** kann für längere Abwesenheit durch einfachen Tastendruck aktiviert werden. Dabei arbeitet die Durchflussüberwachung mit verschärften Sicherheitsgrenzwerten – Entnahmedauer [max. 15 min]*, Menge [max. 250 Liter]* und Durchfluss [max. 1,5 m³/h]*. Im Display des GENO-K4 wird bei aktiver Urlaubsfunktion das „Insel-Symbol“ angezeigt.

Die **Pausenfunktion** ermöglicht durch einfachen Tastendruck für einen voreingestellten Zeitraum [4 h]* Wasserentnahmen außerhalb der Sicherheitsgrenzwerte, z.B. Befüllen eines Schwimmbades. Die Überwachung des Aufstellungsraums durch den Bodensensor bleibt dabei aktiv. Nach Ablauf der Pausenzeit wird die Durchflussüberwachung selbständig wieder aktiv. Im Display des GENO-K4 wird bei aktiver Pausenfunktion das „Wasserstopp-Symbol“ blinkend angezeigt.

Über den potentialfreien Ausgang des GENO-K4 können Störmeldungen an externe Stellen weitergeleitet werden.

* [Werkseinstellung] Diese Werte sind durch den Betreiber veränderbar.

Lieferumfang

Wasserstopp-Magnetventil mit 1,5 m Kabel, Bodensensor mit 2 m Kabel und Montageanleitung

Montageanleitung

Wasserstopp R1" zu GENO-K4

Technische Daten		Wasserstopp R 1" zu GENO-K4
Anschlussdaten		
Anschlussnennweite		DN 25 (R 1" IG)
Betriebsspannung Wasserstopp-Magnetventil	[V]	24 DC
Schutzart		IP 54
Leistungsdaten		
Nenndruck (PN)	[bar]	10
Betriebsdruck	[bar]	1 – 10
Druckverlust des Wasserstopp-Magnetventils bei Nenndurchfluss des GENO-K4	[bar / m³/h]	0,4 / 2,5
Maße und Gewichte		
Einbaulänge Wasserstopp-Magnetventil	[mm]	95
Bestell-Nr.		157 110

- ① Feinfilter mit Druckminderer
- ② Zuleitungen für thermische Sicherheitseinrichtungen müssen, falls ein Wasserstopp montiert ist, vor dem Wasserstopp abzweigend werden
- ③ z.B. Gartenleitung
- ④ Wasserstoppventil und Bodensensor
- ⑤ Netzkabel ca. 1,5 m
- ⑥ Anschlussblock R 1"
- ⑦ Flexible Edelstahl-Wellrohre ca. 800 mm
- ⑧ Spülwasserschlauch ca. 1,2 m (strömt mit Leitungsdruck aus)

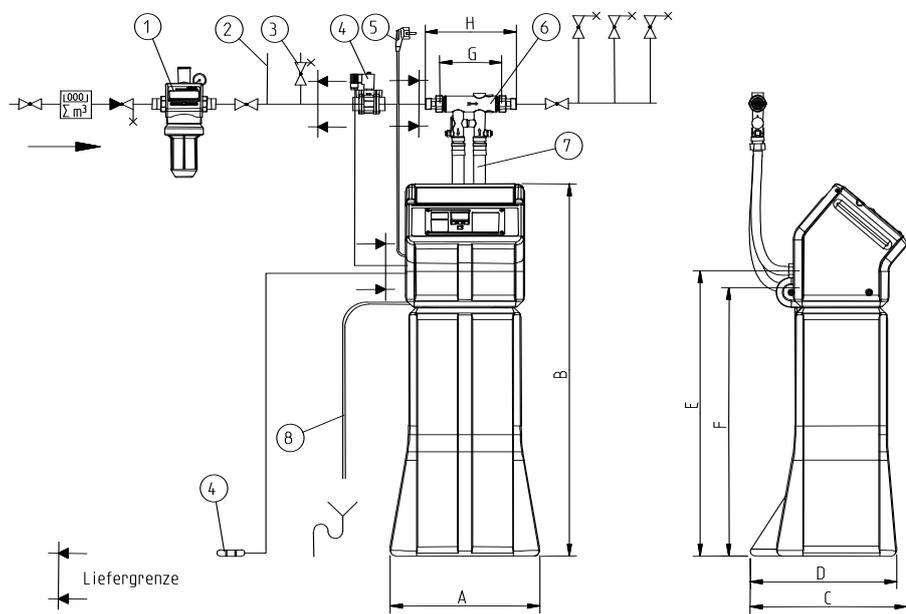


Abb. 2: Installationszeichnung

Installation



Warnung! Bei Stromausfall schließt der Wasserstopp automatisch. Wichtige Einrichtungen, die auch in diesem Fall mit Wasser versorgt werden müssen z.B. thermische Sicherheitseinrichtungen, müssen vor dem Wasserstopp abgezweigt werden (Siehe Abb. 2). Bei Spannungswiederkehr öffnet der Wasserstopp wieder.



Vorsicht! Gefahr der magnetischen Beeinflussung. Externe elektronische Geräte mit Hallgeber müssen in einem Mindestabstand von 1 Meter zum Wasserstopp-Magnetventil montiert werden.



Die hier beschriebenen Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur ausgebildete Elektro- oder Elektronikfachkräfte durchführen.



Gefahr durch elektrische Energie!

An den Klemmen L, N und PE, sowie an Zuleitungen zu potentialfreien Kontakten kann Netzspannung anliegen. Netzstecker bzw. Spannungsversorgung erst nach beendeter Arbeit anschliessen.



Hinweis: Zusätzlich zu dieser Montageanleitung muss die Betriebsanleitung zum GENO-K4 beachtet werden.

Installationsarbeiten

1. Wasserstopp-Magnetventil in Versorgungsleitung einbauen (Siehe Abb. 2). Die Einbaulage ist beliebig (bevorzugt Spule oben).
2. Wasserstopp-Magnetventil und Bodensensor entsprechend dem Klemmenbelegungsplan an die Steuerung des GENO-K4 anschließen
3. Sensor an gewünschter Stelle waagrecht am Boden platzieren.

Klemmenbelegung

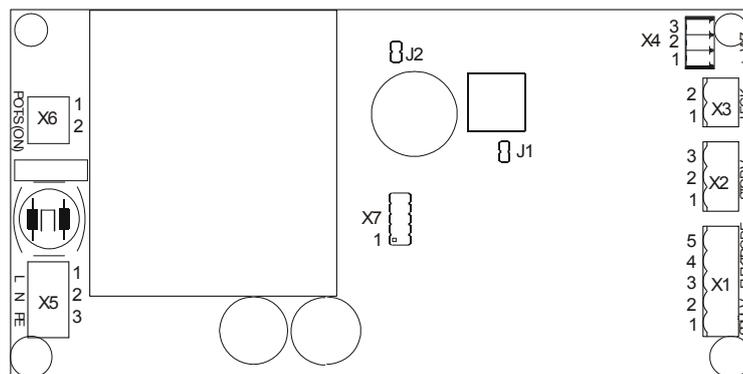


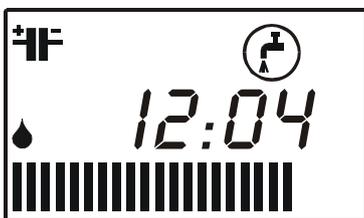
Abb. 3: Klemmenbelegung der Steuerungsplatine

X2.1	Wasserstopp: Magnetventil	24 VDC
X2.2	Wasserstopp: Magnetventil	24 VDC
X2.3	Wasserstopp: Magnetventil	PE (grün/gelb)
X3.1	Wasserstopp: Leckwassersensor	
X3.2	Wasserstopp: Leckwassersensor	
X6.1	Potentialfreier Sammelstörkontakt (N.O.)	250 VAC / 4A
X6.2	Potentialfreier Sammelstörkontakt (N.O.)	250 VAC / 4A

Inbetriebnahme

1. Dichtheit der Installation bei Inbetriebnahme des GENO-K4 prüfen.
2. Inbetriebnahme des GENO-K4 entsprechend der Betriebsanleitung Kapitel E durchführen.
3. Zusätzliche Einstellung entsprechend nachfolgender Beschreibung durchführen.
 - Wasserstopp aktivieren
 - Betriebsart einstellen
 - Sicherheitsgrenzwerte programmieren – falls die Werkseinstellung verändert werden soll.
4. Schutzfunktion überprüfen (siehe Inspektion).

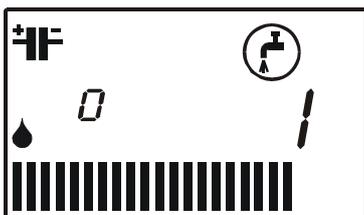
Menüebene Programmierung aufrufen



Code-Eingabe



Anzeige/Einstellung Wasserstopp aktivieren Parameter Nr. 113/0



Wasserstopp aktivieren

Voraussetzung: Normalanzeige.

Das Display den Betriebszustand des Geräts, die verbleibende Behandlungskapazität, die im System gespeicherte Uhrzeit und das Wasserstopp-Symbol an.

1. Tasten  und  gleichzeitig drücken, bis die Anzeige wechselt.

Die Menüebene Programmierung ist aktiv.

Zunächst muss das benötigte Menü gewählt werden.

Die Ziffern (000) blinken. Sie sind so umzustellen, dass sie den Code für das zu bearbeitende Menü anzeigen.

Der Code für das hier benötigte Menü ist 113.

2. Mit der Taste  nach oben zählen bis C. 113 im Display erscheint.
ODER

Mit der Taste  nach unten zählen, bis C. 113 im Display erscheint.

Beim Festhalten der Tasten  bzw.  laufen die Ziffern schnell durch, die Feineinstellung erfolgt durch Antippen der Tasten.

3. Mit Taste  drücken, um Code 113 zu übernehmen.

4. Im Parameter Nr. 0 Taste  drücken, um den Parameter zu öffnen.
Die Anzeige beginnt zu blinken

5. Mit Taste  den Wert 1 einstellen
(0 = ausgeschaltet, 1 = aktiviert).

6. Taste  drücken, um die Eingabe zu übernehmen.
Das Symbol „Wasserhahn“ erscheint.

7. Tasten  und  gleichzeitig drücken, um in die Normalanzeige zurückzuschalten.

Das Display zeigt die Uhrzeit an, die Option Wasserstopp ist betriebsbereit.

Betriebsart einstellen

Nachdem die Option Wasserstopp aktiviert ist kann noch festgelegt werden, welche Betriebsart ausgeführt werden soll:

Betriebsart 0 (Normalfunktion) = Werkseinstellung

Wenn die Steuerung einen Wasserschaden erkannt hat wird das Wasserstopp-Magnetventil geschlossen und im Display Er 5 angezeigt, bis der Fehler quittiert wird (Werkseinstellung).

Betriebsart 1 (Sonderfunktion)

Wenn die Steuerung einen Wasserschaden erkannt hat schliesst sie sofort das Wasserstopp-Magnetventil und gibt die Fehlermeldung „Er 5“ aus. Nach 15 Sek. öffnet sie es nochmals, um zu kontrollieren, ob noch immer Wasser entnommen wird. Wenn das Gerät am Ende der nächsten 15 Sekunden einen Durchfluss feststellt, so liegt tatsächlich ein Wasserschaden vor, das Wasserstopp-Magnetventil wird geschlossen und „Er 5“ im Display angezeigt.

Beispiel: Die zulässige Einzelentnahmedauer ist werkseitig auf 30 Minuten programmiert (siehe auch „Sicherheitsgrenzwerte programmieren“). Angenommen, Sie gießen Ihren Garten oder Sie duschen ausnahmsweise 45 Minuten, wobei dauernd der Wasserhahn geöffnet ist.

Wenn Sie die „**Normalfunktion**“ des Wasserstopp eingestellt haben, so erkennt die Steuerung nach 30 Minuten einen vermeintlichen Wasserschaden und schliesst das Wasserstopp-Magnetventil. Sie stehen jetzt „im Trockenen“ und müssen in den Keller, um an der Steuerung den Fehler quittieren. ⇒ **Ungünstig!**

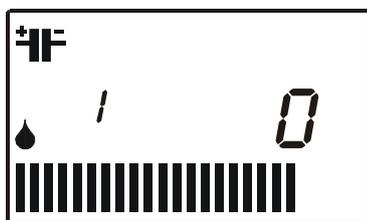
Wenn Sie die „**Sonderfunktion**“ eingestellt haben, so erkennt die Steuerung nach 30 Minuten einen vermeintlichen Wasserschaden und schliesst das Wasserstopp-Magnetventil. Sie schliessen jetzt den Wasserhahn, denn die Steuerung öffnet das Wasserstopp-Magnetventil nach 15 Sekunden wieder um zu überprüfen ob nach weiteren 15 Sekunden noch Durchfluss vorhanden ist. Ist jetzt kein Durchfluss vorhanden, bleibt das Wasserstopp-Magnetventil geöffnet, somit können Sie den Wasserhahn wieder öffnen und weiterduschen. ⇒ **Gut!**

Alternativen:

- Sie vergrößern die zulässigen Grenzwerte – Achtung! Dadurch ist auch ein größerer Wasserschaden möglich.
- oder Sie aktivieren vor größeren Entnahmen die Wasserstopp-Pausefunktion.

Menü mit Code 113 anwählen (siehe Code-Eingabe).

Anzeige/Einstellung
Betriebsart des Wasserstopp
Parameter Nr. 113/1



1. Mit Taste  den Parameter Nr. 1 anwählen
2. Taste  antippen, dass der Auswahlwert geöffnet ist und blinkt
3. Mit Taste  oder  die gewünschte Betriebsart 0 oder 1 (siehe oben) auswählen
4. Mit Taste  Auswahl bestätigen, das Display hört auf zu blinken

Tasten  und  gleichzeitig drücken, um in den Normalanzeige zurückzuschalten.

Montageanleitung

Wasserstopp R1“ zu GENO-K4

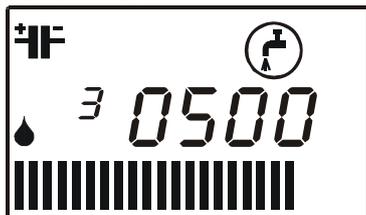
Sicherheitsgrenzwerte programmieren

Die für das Ansprechen des Wasserstopp verantwortlichen Sicherheitsgrenzwerte können für den individuellen Gebrauch in der Menüebene Bediener angepasst werden.

Voraussetzung: Normalanzeige.

Menüebene-Bediener aufrufen

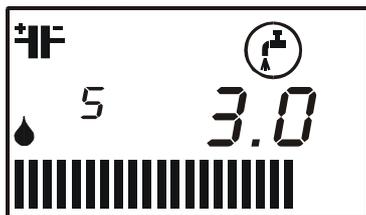
Anzeige/Einstellung
Max. Einzelentnahmemenge
Parameter Nr. 3



Anzeige/Einstellung
Max. Einzelentnahmedauer
Parameter Nr. 4

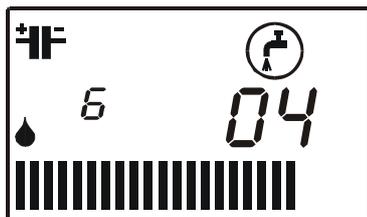


Anzeige/Einstellung
Max. Durchfluss
Parameter Nr. 5



Anzeige/Einstellung
Pausenzeit des Wasserstopp
Parameter Nr. 6

1. Taste länger als 2,5 Sekunden gedrückt halten
2. Taste 3x antippen, bis der Parameter Nr. 3 erscheint:
Max. Einzelentnahmemenge in Liter (Werkseinstellung 500l)
3. Taste antippen, dass der Parameter geöffnet ist und blinkt
4. Mit Taste Wert vergrößern (0000-9999 Liter)
ODER
mit Taste Wert verkleinern
5. Mit Taste Auswahl bestätigen, das Display hört auf zu blinken
6. Taste antippen. **Es erscheint die max. Einzelentnahmedauer (Werkseinstellung 30 Min.)**
7. Taste antippen, dass der Parameter geöffnet ist und blinkt
8. Mit Taste Wert vergrößern (000-999 Minuten)
ODER
mit Taste Wert verkleinern
9. Mit Taste Auswahl bestätigen, das Display hört auf zu blinken
10. Taste antippen. **Es erscheint der max. Durchfluss (Werkseinstellung 3,0 m³/h)**
11. Taste antippen, dass der Parameter geöffnet ist und blinkt
12. Mit Taste Wert vergrößern (0,0-9,9 m³/h)
ODER
mit Taste Wert verkleinern
13. Mit Taste Auswahl bestätigen, das Display hört auf zu blinken
14. Taste antippen. **Es erscheint die Pausenzeit des Wasserstopp (Werkseinstellung 04 h)**
15. Taste antippen, dass der Parameter geöffnet ist und blinkt
16. Mit Taste oder den Wert vergrößern bzw. verkleinern (00-99 h).



17. Mit Taste  Auswahl bestätigen, das Display hört auf zu blinken.

18. In den nächsten 3 Parameter Nr. 7 – 9 sind die Sicherheitsgrenzwerte für die Urlaubsschaltung abgelegt. Die Programmierung erfolgt analog zu Pos. 2. – 13.

Nr. 7 - max. Einzelentnahmemenge (Urlaub), Werkseinstellung 250 l

Nr. 8 - max. Einzelentnahmedauer (Urlaub), Werkseinstellung 15 Minuten

Nr. 9 - max. Durchfluss (Urlaub) Werkseinstellung 1,5 m³/h

19. Tasten  und  gleichzeitig drücken, um in die Normalanzeige zurückzuschalten.

Anzeige
Pausenzeit des Wasserstopp aktiv
(Symbol linkt)



Funktionen aktivieren / schalten

Pausenzeit des Wasserstopp aktivieren

Die Sicherheitsgrenzwerte „max. Einzelentnahmemenge“, „max. Einzelentnahmedauer“ und „max. Durchfluss“ können für einige Stunden deaktiviert werden und werden danach selbständig wieder aktiviert. Die Überwachungsfunktion des Leckwassersensors bleibt dabei aber erhalten. Die Funktion ist dann nützlich, wenn eine große Entnahme ohne Umprogrammieren der Grenzwerte durchgeführt werden soll (z. B. Füllen eines Schwimmbeckens). Die Dauer der Pausenzeit kann in der Menüebene Bediener, Parameter Nr. 6 individuell eingestellt werden.

Die Tasten Programm  und  gleichzeitig drücken. Wenn die Pausenzeit aktiv ist blinkt das Symbol Wasserstopp solange, bis diese Zeit wieder abgelaufen ist. Wenn die Pausenzeit vorzeitig wieder ausgeschaltet werden soll müssen wieder die Tasten  und  gleichzeitig betätigt werden. Das Symbol Wasserstopp wird ebenfalls wieder statisch angezeigt.

Handbetätigung des Wasserstopp-Magnetventils

Das Wasserstopp-Magnetventil kann auch manuell von der Steuerung aus geöffnet und geschlossen werden. Dazu muss jeweils die Taste  länger als 5 Sek. gedrückt werden.

Anzeige
Urlaubsschaltung des Wasserstopp
aktiv (Symbol Insel)



Urlaubsschaltung des Wasserstopp aktivieren

Die Urlaubsschaltung des Wasserstopp dient dazu, während einer längeren Abwesenheit aus dem Haus verschärfte Grenzwerte für „max. Einzelentnahmemenge“, „max. Einzelentnahmedauer“ und „max. Durchfluss“ anzusetzen. Diese Grenzwerte können in der Menüebene Bediener, Parameter Nr. 7 – 9 eingestellt werden.

Die Tasten  und  gleichzeitig drücken. Solange die Urlaubsschaltung aktiv ist erscheint das Symbol Palmeninsel auf dem Display.

Wenn die Tasten  und  noch einmal gleichzeitig betätigt werden verschwindet das Symbol wieder und es werden wieder die Sicherheitsgrenzwerte aus der Menüebene Bediener, Parameter Nr. 3 – 5 angewandt.

Störungsbeseitigung

Siehe Betriebsanleitung zu GENO-K4 - Kapitel G

Inspektion

Wir empfehlen eine ½-jährliche Überprüfung der Schutzfunktion.

1. Eintauchen des Bodensensors in Wasser.
2. Überschreiten eines Grenzwertes.

Das Wasserstopp-Magnetventil muss dabei schließen. Die Störmeldung (Er 5) wird durch Drücken einer Taste an der GENO-K4-Steuerung quittiert.

