Montage- und Bedienungsanleitung

Niveauregelung SNR-1609

mit Störmeldung

Art. Nr. 3130060060 (mit Magnetventil) Art. Nr. 3130060061 (ohne Magnetventil)



Funktion:

Die osf-Niveauregelung SNR-1609 ist in moderner Mikroprozessortechnik aufgebaut und besteht aus:

- elektronischem Steuergerät
- Mini-Schwimmerschalter
- Magnetventil (Option)

Der wasserdichte Miniatur-Schwimmerschalter (IP67) verursacht keine Elektrolytbildung im Wasser. Die Fühlerleitung kann bis zu 50m verlängert werden. Der Mikroprozessor steuert die Ansprech- und Abfallverzögerung für das Magnetventil. Dadurch wird bei Wellenbewegung kein direkter Schaltvorgang ausgelöst, und es werden zu kurze Schaltabstände vermieden. Der Schwimmerschalter wird mit ungefährlicher Sicherheits-Kleinspannung betrieben. Das Steuergerät selbst ist nach den z.Zt. gültigen VDE-Vorschriften erstellt.

Technische Daten:

Steuerung:	
Abmessungen:	140mm x 125mm x 80mm
Betriebsspannung:	230V/50Hz
Leistungsaufnahme der Steuerung:	ca.1,5VA
Schaltleistung:	max. 1,1kW (AC3)
Ein- / Ausschaltverzögerung	Je 16s
Schutzart:	IP 40
Umgebungstemperatur:	0-40°C
Luftfeuchtigkeit**:**	0-95% nicht kondensierend
Mini-Schwimmerschalter:	
Abmessungen:	ø25mm x 56mm
Leitungslänge:	5m (optional 15m)
Betriebsspannung:	12V (SELV)
Schutzart:	IP 67
Magnetventil:	
Nennweite:	G½"
Betriebsspannung:	230V/50Hz
Nenndruck:	0,5...10bar
Schutzart:	IP 65 (mit Gerätesteckdose)

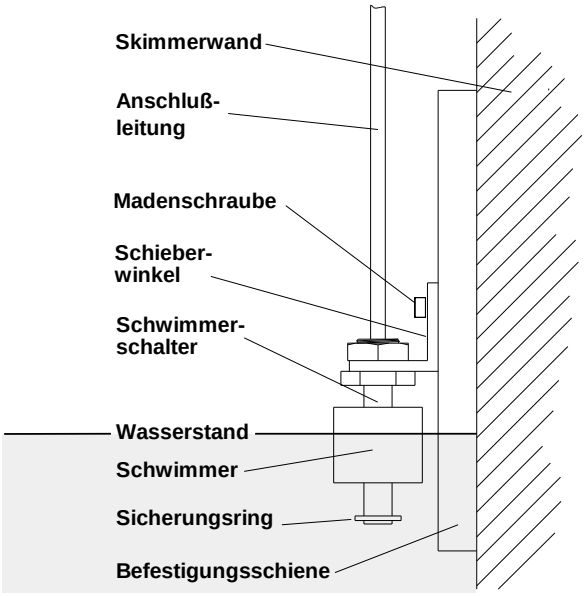
Montage:

Das Steuergerät ist seiner Schutzart entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt anzubringen. Die Stromversorgung des Gerätes muss über einen allpoligen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3mm erfolgen. Das Schwimmbad ist derart zu konstruieren, dass ein eventueller technischer Defekt, ein Stromausfall oder eine defekte Steuerung keinen Folgeschaden hervorrufen kann. **Vor Öffnen des Gehäuses ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu schalten. Die auf dem Magnetventil angegebene Durchflussrichtung (Pfeilrichtung) ist unbedingt zu beachten!**

Der Mini-Schwimmerschalter wird auf dem Schieberwinkel montiert. Dann wird die Befestigungsschiene an der Skimmerwand etwa in der Höhe des gewünschten Wasserstandes senkrecht befestigt. Durch Verschieben des Schieberwinkels in der Schiene kann der Wasserstand gewählt werden. Der Schieberwinkel wird durch eindrehen der Madenschraube fixiert. Alle Teile passen leicht ineinander, so dass keine Gewaltanwendung notwendig ist.

Der Schwimmer ist bei Auslieferung so auf der Führung montiert, dass der Einschaltpunkt unten ist. Dies ist der Regelfall für die Wassernachspeisung im Schwimmbad. Wird der Schwimmer um 180° verdreht auf die Führung montiert, ist der Einschaltpunkt oben und die **Schaltfunktion umgekehrt** (siehe Schaltsymbole am Schwimmer).

Im Rahmen der Anlagenwartung ist der Mini-Schwimmerschalter regelmäßig auf Beschädigung und einwandfreie Funktion zu überprüfen.

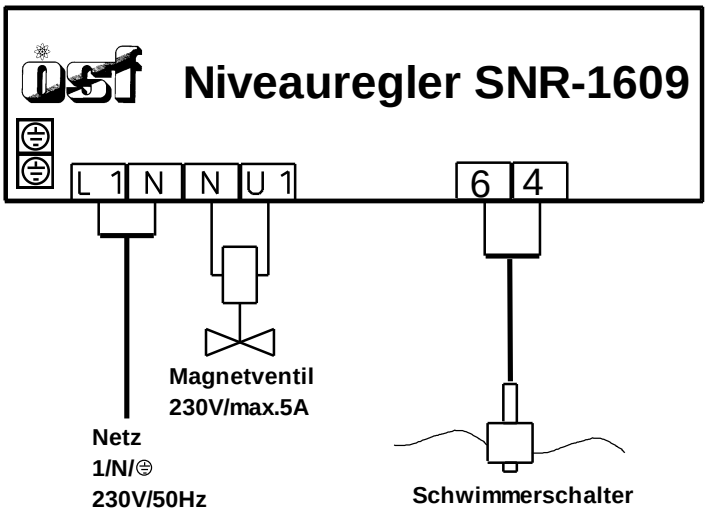


Elektrischer Anschluss:

Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Das folgende Anschlussschema und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. In der Elektroanlage ist bauseitig ein Fehlerstrom-Schutzschalter mit $I_{FN} \leq 30mA$ vorzusehen.

Kleinspannungsleitungen

Kleinspannungsleitungen dürfen nicht gemeinsam mit Drehstrom- oder Wechselstromleitungen in einem Kabelkanal verlegt werden. Die Verlegung von Kleinspannungsleitungen in der Nähe von Drehstrom- oder Wechselstromleitungen ist generell zu vermeiden.



Die Leitung des Schwimmerschalters kann mit einer abgeschirmten Leitung (2x0,75mm²) auf bis zu 50m verlängert werden. Bitte beachten Sie, dass die Verbindung unbedingt wasserdicht ausgeführt werden muss.

Wenn die Montage beendet ist, kann die Spannungsversorgung eingeschaltet und eine Funktionsprüfung durchgeführt werden. Der Schwimmer schließt in der Nähe des unteren Sicherungsringes den Schwimmerschalter und öffnet ihn ca. 5mm höher wieder.

Die grüne LED auf der Platine leuchtet bei erreichtem Wasserstand (Schwimmer oben) sofort voll auf, **das Magnetventil schließt jedoch erst einige Sekunden später**. Diese Zeitverzögerung von 16 Sekunden wirkt beim Öffnen und Schließen gleichermaßen und verhindert zu häufige Schaltvorgänge infolge von Wellenbewegungen des Schwimmbadwassers.

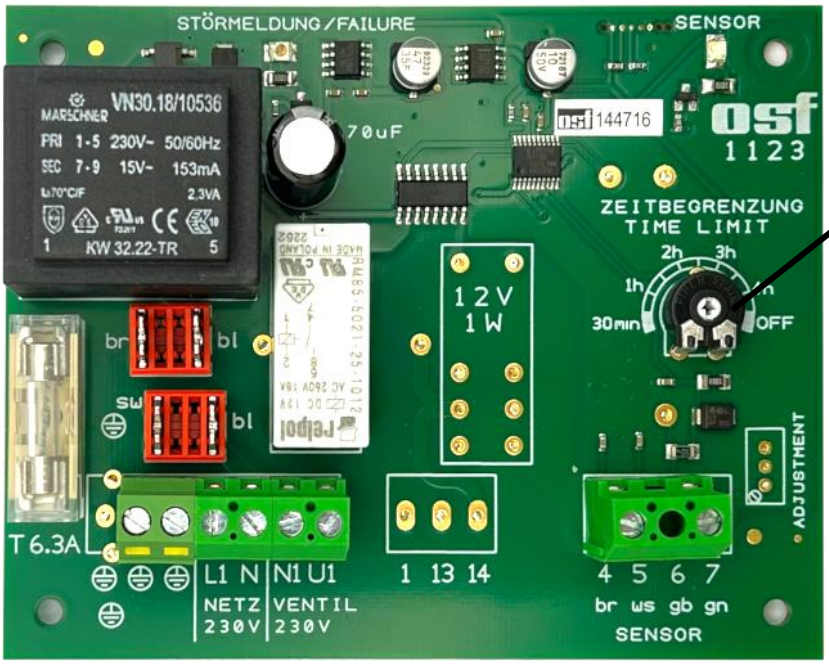
Falls bei geöffnetem Schwimmerschalter die LED im Steuergerät leicht glimmt, ist eine eventuell vorgenommene Leitungsverlängerung auf Kriechströme durch Feuchtigkeit zu prüfen. Bei Unterbrechung (Beschädigung) der Fühlerleitung wird das Magnetventil geschlossen, **ein Kurzschluss** (z.B. durch Feuchtigkeit) **der Fühlerleitung führt jedoch zu einem Öffnen des Magnetventils!**

Zeitüberwachung / Störmeldung:

Im Frontdeckel der Steuerung befindet sich eine rote Kontrollleuchte. Diese dient als Störmeldung. Wenn diese Kontrollleuchte leuchtet, liegt eine Störung vor und das Magnetventil für die Wassernachspeisung wird ausgeschaltet. Nachdem die Fehlerursache beseitigt wurde, kann die Störmeldung ausgeschaltet werden, in dem die Niveauregelung an dem Wippenschalter im Frontdeckel aus-, und nach einigen Sekunden wieder eingeschaltet wird. Die Fehlerursache kann sich im Bereich des Niveaufühlers befinden. Möglicherweise hat ein auf dem Wasser schwimmender Fremdkörper den Schwimmkörper des Mini-Schwimmerschalters blockiert.

Die Steuerung hat auch eine grüne Kontrollleuchte, die auf dem Frontdeckel sichtbar ist. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn das Wasser den Mini-Schwimmerschalter erreicht.

Die Zeitüberwachung (Überlaufschutz) wird dann aktiv, wenn das Magnetventil über einen langen Zeitraum (Sicherheitszeit) ununterbrochen geöffnet ist. Auf der Platine der Steuerung befindet sich ein Einstellregler, mit dem die Dauer der Sicherheitszeit gewählt werden kann. Bei Überschreitung dieser Sicherheitszeit wird das Magnetventil ausgeschaltet.



Einstellregler Sicherheitszeit (Zeitüberwachung)

Werkseinstellung: 2h

Einbauanleitung Magnetventil

- Das Rohrleitungssystem ist vor dem Ventileinbau zu reinigen, denn Schmutz führt zu Funktionsstörungen
- Bei Bedarf ist ein Schmutzfänger vor den Ventileingang zu montieren
- Verspannen des Ventilgehäuses, zum Beispiel bei nicht fluchtenden Rohrleitungen oder ungeeigneten Dichtmaterial, ist zu vermeiden
- Nur geeignetes Werkzeug verwenden
- Bei der Montage nicht den Magnet als Hebelarm verwenden
- Beim Einbau muss unbedingt die Durchflussrichtung (Richtung des Pfeils auf dem Messingkörper) beachtet werden. Das Ventil schließt nur in der vorgegebenen Durchflussrichtung dicht. In Gegenrichtung kann das Magnetventil beschädigt werden
- Die bevorzugte Einbaulage ist „Magnet senkrecht nach oben“. In dieser Position ist die Verschleiß- und Verschmutzungsgefahr am geringsten

Elektrischer Anschluss

Der Elektroanschluss darf nur von einem autorisierten Elektrofachmann unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften vorgenommen werden. Der Schutzleiteranschluss ist unbedingt erforderlich.

Die Gerätedose darf nur im spannungslosen Zustand gesteckt oder gezogen werden. Wechselspannungsmagnete werden bei Betrieb ohne Magnetanker zerstört.

Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur bei drucklosem Rohrsystem und spannungsfreiem Magneten von einem Fachmann durchgeführt werden.

Störungsbeistand

Wenn das Ventil nicht öffnet oder schließt sind die Steuerbohrungen und der Anker zu reinigen. Servicearbeiten dürfen nur bei drucklosem Rohrsystem und spannungsfreiem Magneten von einem Fachmann durchgeführt werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Entspannung in Ihrem Schwimmbad.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

https://osf.de/download/documents/documents.php?device=SNR-1609

Hansjürgen Meier
Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co KG
Eichendorffstraße 6
D-32339 Espelkamp
E-Mail: info@osf.de
Internet: www.osf.de