



## Beliebte Geräte zur Überwachung und Alarmierung

Eine klassisch gute Systemlösung von Jola bei

# Wasser im Schacht

### Analoger Messwertgeber NSQ

Unser Messwertgeber NSQ dient der analogen Erfassung von Flüssigkeitsständen und kann auch in Kombination mit einem Alarmsensor – z. B. einer konduktiven Elektrode oder einem Schwimmerschalter – eingesetzt werden. Für Schächte wurde ein Standardmessbereich von 650 mm gewählt, der für viele Anwendungen optimal ist. Andere Messbereiche sind selbstverständlich möglich.



### Konduktive Elektrode WAE

Dieser Sensor dient der Alarmgebung bei einem zu hohen Wasserstand, der z. B. durch Versagen der Pumpe, durch eindringendes Grundwasser, Regenwasser oder aber durch Rohrbruch hervorgerufen werden kann.



### Schwimmerschalter SSP

Auch ein Schwimmerschalter lässt sich ideal mit unserem analogen Messwertgeber zu einer Systemlösung zur frühzeitigen Alarmierung und dadurch meist zur Minimierung von Wasserschäden kombinieren. Durch den Einsatz eines Schwimmerschalters als Alarmsensor – ähnlich einer konduktiven Elektrode – erhält der Anwender zusätzliche Sicherheit.



#### Hinweis:

Alle Produkte sind in Kombination miteinander oder unabhängig voneinander einsetzbar.

**Jola Spezienschalter GmbH & Co. KG**  
Klostergartenstr. 11 • D-67466 Lambrecht  
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396  
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de



# Analoger Messwertgeber NSQ



Messwertgeber NSQ  
in einer Schachtanwendung

Der analoge Messwertgeber dient der Erfassung des Wasserstandes in einem Schacht. Es stehen verschiedene Signalausgänge zur Verfügung. Der gewählte Signalausgang kann problemlos in bestehende MSR-Anlagen integriert werden. Kostenreduzierung und Flexibilität sind das Ergebnis für den Anwender.



Messwertgeber NSQ  
mit freier Anschlussleitung

Somit ist eine Fernüberwachung des Wasserstandes im Schacht bequem von einer Leitwarte aus möglich. Zunehmende oder abnehmende Wasserhöhen können frühzeitig als Trend erkannt werden. Dadurch ist auch eine rechtzeitige Einsatzplanung für das Wartungspersonal möglich. Außerdem kann über das Signal eine im Schacht eingesetzte Pumpe angesteuert werden, um das Wasser aus dem Schacht heraus zu pumpen.





# Technische Daten Messwertgeber NSQ



	NSQ R3900/ED/P/15,25	NSQ 4-20/ED/P/15,25	NSQ 0-10/ED/P/15,25
Mechanische Ausführung	<b>Schwimmerprinzip</b>		
Sondenrohr	Edelstahl 1.4571, Länge 725 mm, Durchmesser 12 mm; mit Einschraubnippel G $\frac{1}{2}$ ; Messbereich 650 mm, Hubweg 595 mm		
Schwimmer	PP-Schwimmer, 53 mm $\varnothing$ x 50 mm hoch		
Optionale Höhenverstellung	Einschraubnippel G2 mit Vorrichtung für Höhenverstellung		
Optionales Montagezubehör	Montagewinkel aus Edelstahl mit Langloch für G $\frac{1}{2}$ bzw. G2 und Gegenmutter G $\frac{1}{2}$ bzw. G2		
Messprinzip	magnetisch gesteuerte Reed-Kontakte		
Messauflösung	15,25 mm		
Anzahl der Schritte	39		
Elektrische Ausführung	<b>Nur zum Anschluss an Schutzkleinspannung SELV oder PELV!</b>		
Widerstandsausgang	0 ... 3900 $\Omega$ 39 Schritte zu je 100 $\Omega$ , Strombelastung max. 35 mA	–	–
Stromausgang	–	Stromschleifensignal 4 ... 20 mA; 39 Schritte zu je ca. 0,41mA; max. Bürde 250 $\Omega$ bis 1000 $\Omega$ abhängig von U = 15 V bis 30 V	–
Spannungsausgang	–	–	Spannungssignal 0 ... 10 V; 39 Schritte zu je ca. 0,26 V, Last $\geq$ 1000 $\Omega$ ; U = 15 V bis 30 V
Elektrischer Anschluss: Anschlussleitung (IP65) M12-Stecker (IP20) Ventilstecker (IP20)	2-Draht 2-polig 2-polig	2-Draht 2-polig 2-polig	3-Draht 3-polig 3-polig
Temperatureinsatzbereich	- 20 °C bis + 60 °C		
Druckbeständigkeit	max. 2 bar		
EMV	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich		



## Servicefreundlichkeit:

- Funktionskontrolle mittels Multimeter möglich

## Optionen:

- Sondenrohr bei Korrosionsgefahr auch in Polypropylen (PP) auf Anfrage lieferbar
- Überflutbarkeit auf Anfrage, jedoch nur bei Ausführung mit fest montierter Anschlussleitung



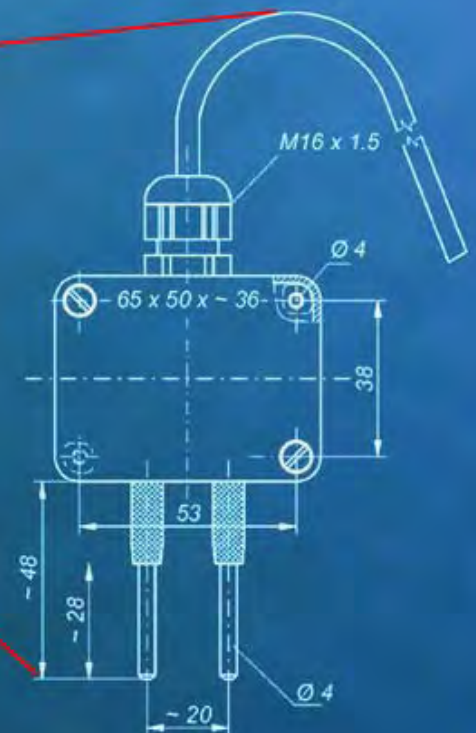
## Konduktive Elektrode für Wandmontage WAE

Dieser Sensor dient der Alarmgebung bei einem zu hohen Wasserstand, der z. B. durch Versagen der Pumpe, durch eindringendes Grundwasser, Regenwasser oder aber durch Rohrbruch hervorgerufen werden kann.

Der Sensor ist an der Wand in der Weise zu montieren, dass sich die Elektrodenstabspitzen auf dem zu überwachenden, kritischen Niveau (= Position für Hochalarm) befinden. In dem Sensor für Wandmontage WAE sind jeweils 2 Einzelelektroden in Form von 2 Edelstahlstäben integriert: 1 Steuerelektrode und 1 Masseelektrode.

Sobald Wasser eine leitende Verbindung zwischen den beiden Elektrodenstäben herstellt, ändert sich der Schaltzustand des Leckage-Detektors.

Der Leckage-Detektor ist ein Sensor für einen NAMUR-Stromkreis nach EN 50 227 mit der Möglichkeit der Erkennung von Leitungsbruch, Bereitschaftszustand, Alarmzustand und Kurzschluss.




Wandelektrode WAE als zusätzlicher Alarmsensor im Schacht in kombinierter Anwendung mit einem Messwertgeber NSQ



# Technische Daten

## Wandelektrode WAE1-KNI



Ausführung	Leckage-Detektor mit Auswerteelektronik als Initiator für NAMUR-Stromkreis
Elektroden	2 Stäbe aus Edelstahl 1.4571, je 4 mm Ø
Gehäuse	PC oder PP
Elektrischer Anschluss	Zweidrahtanschluss über Anschlussleitung 2 x 0,75, Länge 2 m, längere Anschlussleitung auf Wunsch; Ausrüstung mit halogenfreier Anschlussleitung auf Wunsch
Versorgungsspannung	<b>Nur zum Anschluss an Schutzkleinspannung SELV oder PELV!</b> DC 7 V bis 12 V mit Innenwiderstand von 500 Ω bis 1200 Ω, bevorzugt nach NAMUR DC 8,2 V mit Innenwiderstand von 1 kΩ
Ausgangssignal	eingepprägtes Stromsignal im Versorgungsstromkreis
Funktionsweise	Ruhestromprinzip
Schaltzustände entsprechend der Stromaufnahme:	
Leitungsbruch	$I < 0,2 \text{ mA}$
Elektroden benetzt	$I \leq 1 \text{ mA}$
Elektroden trocken	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kurzschluss bzw. Falschpolung	$I > 6 \text{ mA}$
Galvanische Trennung	<b>Nur zum Anschluss an Schutzkleinspannung SELV oder PELV!</b> Spannungsfestigkeit > 500 V zwischen Elektroden und Versorgungsstromkreis mit eingepprägtem Signalstrom
Max. Leerlaufspannung an den Elektroden	5 V <sub>eff</sub>  15 kHz (Schutzkleinspannung SELV)
Max. Kurzschlussstrom an den Elektroden	0,2 mA
Ansprechempfindlichkeit	ca. 30 kΩ bzw. ca. 33 μS (Leitwert)
Temperatureinsatzbereich	- 20°C bis + 60°C
Max. Länge der Anschlussleitung zwischen Leckage-Detektor und Folgeschaltung	abhängig von den technischen Daten der Folgeschaltung
EMV	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich



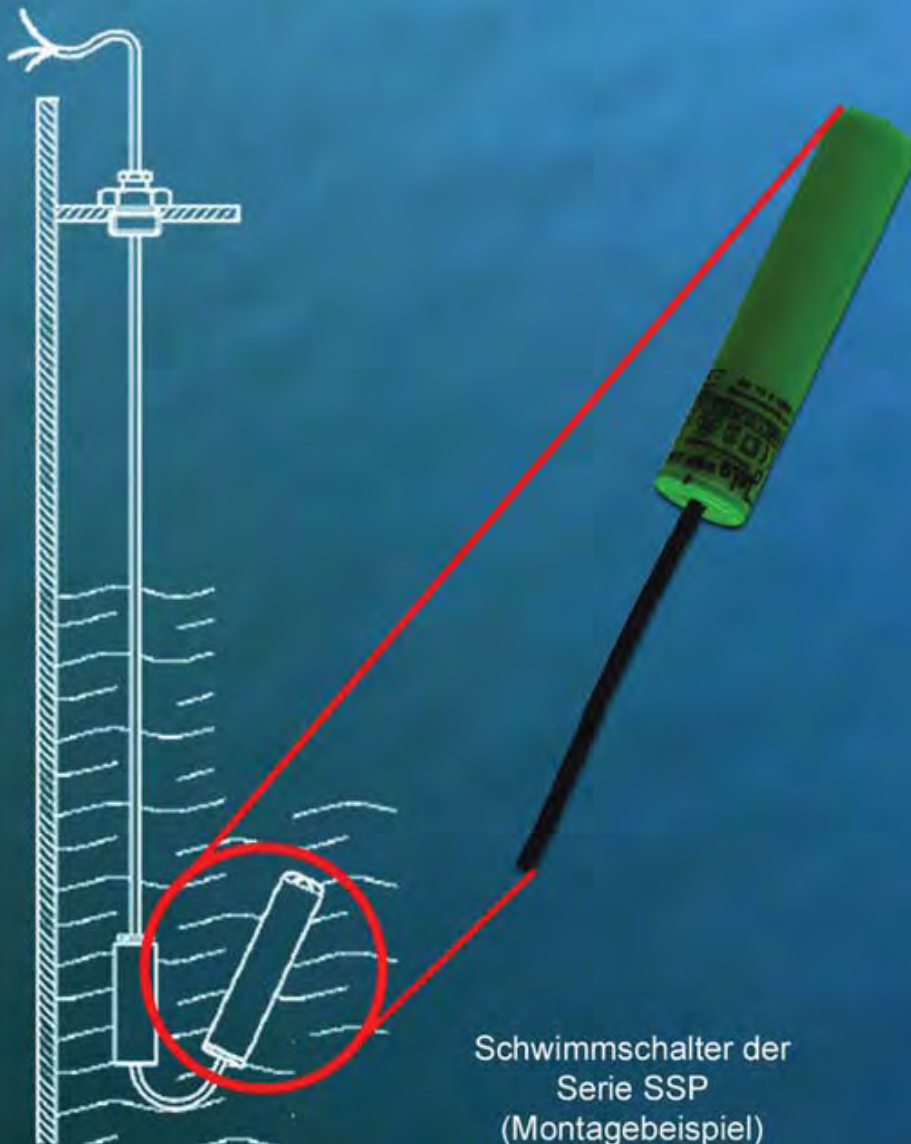
Weitere elektrische Ausführungen entsprechend unserem Standardprogramm (siehe Broschüre "Konduktive Leckage-Detektoren System Leckwatcher, System Liqui-Switch, System L-Pointer")



## Schwimmschalter SSP

Im Schwimmschalter sind ein Mikroschalter und eine Metallkugel integriert. Sobald das steigende Wasserniveau die Neigung des Schwimmschalters aus der Waagerechten heraus nach oben verändert, betätigt die Kugel den Mikroschalter. Dadurch wird die Alarmmeldung ausgelöst. Durch Abpumpen des Wassers sinkt der Schwimmschalter wieder in seine alte Lage zurück. Beim Unterschreiten der Waagerechten wird das elektrische Signal rückgesetzt.

Der Schwimmschalter kann mittels Montagewinkel, Stopfbuchse mit Gegenmutter und Fixiergewicht an der Schachtwand befestigt werden. Der Schaltpunkt wird durch die Position des Fixiergewichtes bestimmt. Zwischen Fixiergewicht und Schwimmschalter muss eine genügend große Kabelschleufe vorgesehen werden. Wir empfehlen, mindestens eine Kabellänge von 150 mm einzuhalten.



Schwimmschalter der  
Serie SSP  
(Montagebeispiel)



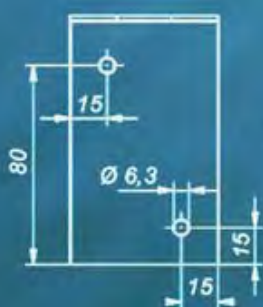
# Technische Daten

## Schwimmschalter SSP 1/K/RN



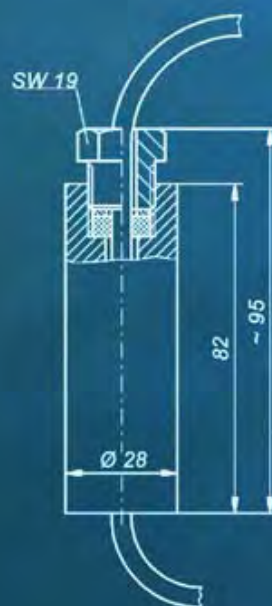
Anwendungen	Schwachstromanwendungen
Schaltspannung	zwischen AC/DC 1 V und AC/DC 42 V
Schaltstrom	zwischen AC 0,1 mA und AC 100 (50) mA bzw. zwischen DC 0,1 mA und DC 10 mA
Schaltleistung	max. 4 VA
Wirkprinzip	kugelbetätigter Mikroschalter, potentialfreier Wechsler
Schwimmer-Werkstoff	PP
Dichtungswerkstoff	FPM; auf Anfrage: EPDM
Schwimmer-Schutzart	IP68
Temperatureinsatzbereich	0°C bis + 60°C
Max. Eintauchtiefe des Schwimmers	10 m Wassersäule bei + 20°C
Anschlusskabel bzw. dessen Einsatzgebiet	graues A05RN-F-Kabel, Länge 1 m, länger auf Anfrage Wasser, Schmutzwasser und leicht aggressive Flüssigkeiten mit einem spezifischen Gewicht $\geq 0,82 \text{ g/cm}^3$ (andere Kabelmaterialien auf Anfrage)

## Zubehör für Schwimmschalter SSP



Montagewinkel aus Edelstahl 1.4571  
mit einseitig offenem Langloch

MW 100x100x60/G $\frac{1}{2}$ /L  
für Stopfbuchse G $\frac{1}{2}$  (Befestigung der  
Stopfbuchse mittels Gegenmutter G $\frac{1}{2}$ )



Stopfbuchse  
G $\frac{1}{2}$  aus PP

Fixiergewicht  
FG 28x82/PP aus PP



# Jola Spezialschalter

*Unser Name ist unser Portfolio.*

Wir verfügen seit mehr als 60 Jahren über Kompetenz in Herstellung und Vertrieb von qualitativ hochwertigen Geräten. Unser Produktspektrum umfasst Lösungen für die Prozessautomation, die Gebäudetechnik und den Umweltschutz:



Pumpensteuerung, Überfüllsicherung, Trockenlaufschutz und Füllstandsanzeige in den Bereichen Wasser, Abwasser, flüssige Chemikalien, Öle und brennbare Flüssigkeiten



Serverraum- und Reinraumüberwachung (u. a. im Doppelboden), Chemikalienlagerüberwachung und Tanklagerüberwachung



Kühldeckenüberwachung und Kühldeckenregelung



Maschinensteuerung, Regelklappensteuerung, Positionsmeldung und Sicherheitsabschaltung

**Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG**  
Klostergartenstr. 11 • D-67466 Lambrecht  
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396  
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de