



KARI-Schwimmerschalter

*Der weltweit einzige Schwimmerschalter
mit vier Schaltpunkten in einer Einheit*



So vielseitig wie kein anderer Schwimmerschalter!



So vielseitig wie der Schwimmerschalter von KARI ist kein anderer Schwimmerschalter. Im Gegensatz zu den Produkten anderer Hersteller bietet der KARI-Schwimmerschalter die Möglichkeit, gleichzeitig bis zu vier Niveaus zu überwachen. Der Schalter dient nicht nur als oberer und unterer Grenzscharter, sondern auch zur Überwachung der Befüllungs- und Entleerungsfunktionen. Die jeweiligen Grenzwerte können ganz einfach und ohne zusätzliche Einrichtungen festgelegt werden. KARI-Schwimmerschalter sind je nach Einsatzbereich und Bedarf in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Für spezielle Anforderungen können auch Sonderausführungen nach präzisen Kundenvorgaben geliefert werden.



Ein Schalter mit vielen Funktionen

Der KARI-Schwimmerschalter ist eine am Kabel freihängend befestigte Schaltvorrichtung zur Füllstandsüberwachung, beispielsweise in Gruben und Pumpstationen. KARI ist der vielseitigste Schwimmerschalter auf dem Markt. KARI-Schalter können als oberer und unterer Grenzstandalarm sowie zur Überwachung und Regelung von Befüllung und Entleerung eingesetzt werden. Es werden nicht mehr mehrere unterschiedliche Schalter benötigt, die sich bei sinkendem oder steigendem Niveau in ihren Kabeln verfangen können.

Hochwertige Qualität seit mehr als 50 Jahren

Unsere langjährige Erfahrung spiegelt sich in der hochwertigen Qualität und Funktionssicherheit der KARI-Schwimmerschalter wider. KARI-Schwimmerschalter stellen dank ihrer langen Gebrauchsdauer von bis zu 30 Jahren auch eine ökologische Wahl dar. Dafür schätzen uns unsere Kunden. Jeder KARI-Schwimmerschalter wird manuell geprüft und sorgfältig getestet.

KARI-Schwimmerschalter bieten dank ihrer robusten Bauweise höchste Zuverlässigkeit

Das Produkt besteht aus der eigentlichen Schaltvorrichtung mit Schwimmkörper und einem geschützten Kabel mit Steckverbindung. Das Kabelgewicht sorgt dafür, dass das Kabel nicht auftaucht und sich der Schalter beim Anstieg und Absenken des Flüssigkeitsstands gleichmäßig neigt.

Ein großer und zuverlässiger Schwimmer

Über die im Schwimmkörper integrierten Mikroschalter wird die Funktion des Schalters entsprechend des jeweiligen Neigungswinkels des Schwimmkörpers geregelt. Beim Anstieg und Absenken des Flüssigkeitsstands wird der Stromkreis im Schwimmerschalter geöffnet bzw. geschlossen.

Leicht einstellbare Alarm- und Schaltniveaus

Start-, Stopp- und Alarmfunktionen können durch Ändern von Kabellänge und Lage des Kabelgewichts schnell und problemlos eingestellt werden.

Umfangreiches Grundsoriment, maßgeschneiderte Sonderlösungen

Der Kunde kann seinen Schwimmerschalter je nach Bedarf aus mehr als 30 Standardmodellen wählen, die mit einer bis vier Funktionen ausgestattet sind: unterer Grenzstandalarm, oberer Grenzstandalarm, Start und Stopp. KARI-Schwimmerschalter können auch nach spezifischen Kundenvorgaben maßgefertigt werden, beispielsweise mit abweichenden Höhenunterschieden der Alarm- und Schaltniveaus oder speziell für den Einsatz unter hohen Temperaturen.

Oberer Grenzstandalarm

Oberer Grenzstandalarm wird ausgelöst oder die Entleerung mittels Ventil gestartet beispielsweise bei einer Pumpenfehlfunktion.

Start

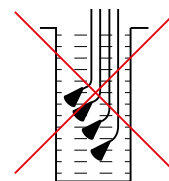
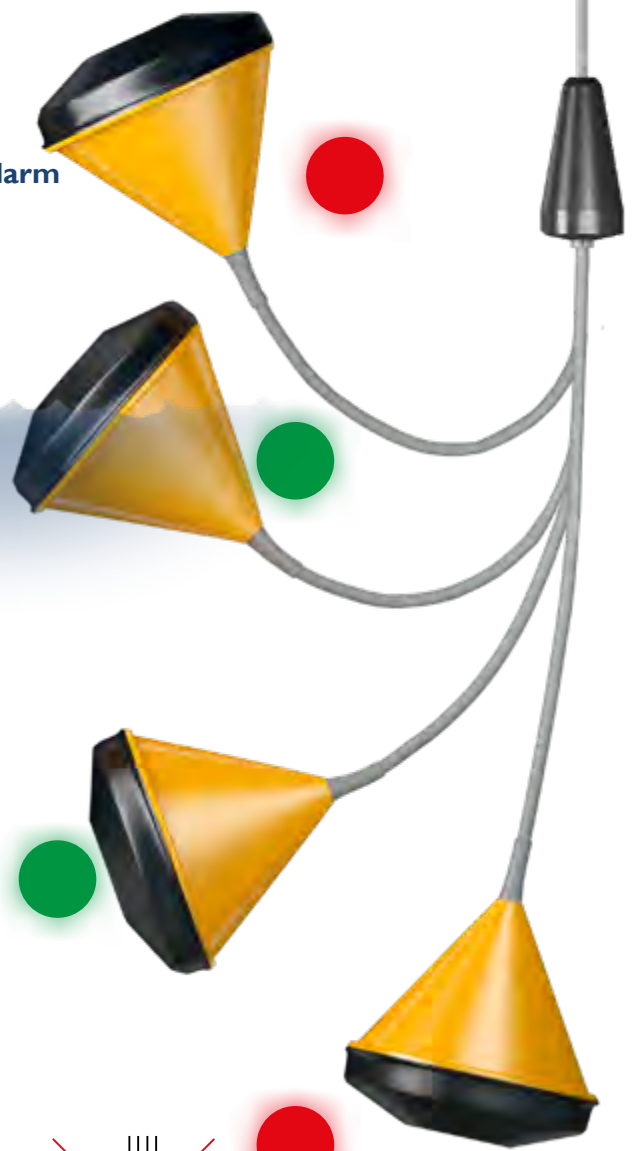
Zu viel Flüssigkeit. Die Entleerungspumpe wird eingeschaltet.

Stopp

Untere Entleerungsgrenze. Die Entleerungspumpe wird ausgeschaltet.

Unterer Grenzstandalarm

Unterer Grenzstandalarm wird ausgelöst oder die Befüllung mittels Ventil gestartet. Fehlfunktion, z. B. in der Pumpe.



Beispiel einer Entleerungsfunktion mit dem vier Schaltpunkte 4H Model

Maßgerechte, einsatz- und flüssigkeitsspezifische Kabel

Statt herkömmlicher Kabel werden KARI-Schalter mit Kabeln geliefert, die speziell für den jeweiligen Einsatzbereich und die Eigenschaften der jeweiligen Flüssigkeit ausgelegt sind. So kann beispielsweise beim Einsatz mit ätzenden Stoffen ein zuverlässiger und langer Schalterbetrieb gewährleistet werden. Aus unserer Datenbank können wir für jeden Einsatzbereich die optimale Kabellösung auswählen.

- PVC-Kabel für den normalen Einsatz
- Gummikabel für kalte Bedingungen und mechanische Beanspruchung
- Thermoplastisches Polyurethan-Kabel (TPU) für den Einsatz mit Öl
- Teflonkabel (PTFE) für anspruchsvolle chemische Anwendungen
- Sonstige Spezialkabel, z. B. halogenfreie Kabel, Silikonkabel und PUR



Gleichmäßige Funktion unter allen Bedingungen

Der KARI-Schwimmerschalter ist der größte Schwimmerschalter auf dem Markt. Dank seiner Größe hat der Schwimmkörper einen hohen Auftrieb, wodurch eine reibungslose Funktion unter allen Bedingungen gewährleistet ist. Der Schwimmerschalter ist für die Füllstandserfassung und -überwachung von Gruben, Pumpstationen und Tanks sowie von Abwässern, Industrieflüssigkeiten und Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Viskosität geeignet.



Der KARI Schwimmerschalter schützt vor Tanküberlauf



**Umweltfreundlich,
quecksilber- und bleifrei**

Der einzigartige KARI-Schwimmerschalter enthält weder Quecksilber noch Blei, weshalb er sich auch für den Einsatz mit Flüssigkeiten eignet, die nicht in Kontakt mit diesen Giftstoffen kommen dürfen. Die langlebigen KARI-Schwimmerschalter erfüllen sämtliche Umweltstandards und verursachen keine Schäden bei Gebrauch und Entsorgung.



Das große Schwimmergehäuse ist im Einsatz leistungsstark, selbst bei hohen Anforderungen

Das geringe Gewicht des Schwimmerschalters verbunden mit dem großen Gehäuse ist in einem hervorragenden Gleichgewicht und sichert dadurch genaue Funktionalität auch unter schwierigen Bedingungen wie kritische Abwasseranlagen, dort wo kleinere Schwimmerschalter versagen. Wir fertigen auch kleinere Schwimmerschalter und empfehlen deren Einsatz für sauberes Wasser, städtisches Abflüsse und chemische Flüssigkeiten, die keine festen Materialbestandteile mehr enthalten.

Kein unnötiges, verschleißendes Ein- und Ausschalten

Beim Befüllen und Entleeren ist der Schwimmerschalter im Gegensatz zu einer herkömmlichen Einpunktschaltung in der Lage, den Flüssigkeitsstand auf zwei Niveaus zu regeln. Der Schalter erkennt die Niveaupunkte Ein und Aus, was zu einer Verlängerung der Gebrauchsdauer der Pumpe beiträgt.

Für sicheres Arbeiten mit gefährlichen Stoffen

Aufgrund des inhärent sicheren Stromkreises des Exi-Relais ist der KARI-Schwimmerschalter für den Einsatz mit gefährlichen und explosionsgefährlichen Stoffen geeignet.



Höchste Qualität KARI-Schwimmerschalter

– aus Finnland, mit Zertifikat

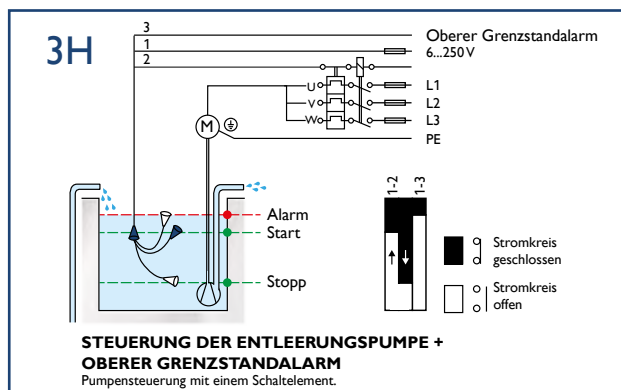


Unser Qualitätsmanagement ist nach ISO9001 zertifiziert. Jedes Produkt wird einem vollständigen Funktionstest unterzogen. KARI-Schwimmerschalter sind auch mit UL/CSA-Zulassung für den US-amerikanischen und kanadischen Markt erhältlich.



RoHS

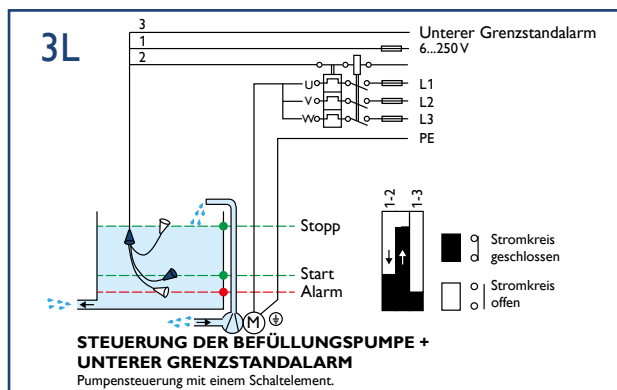
KARI-Schwimmerschalter 3H



Entleerungskontrolle + oberer Grenzstandalarm

Die Pumpe schaltet ein wenn der Stand der Flüssigkeit den eingestellten Höchststand erreicht hat und bleibt so lange in Betrieb bis der niedrige Stand wieder erreicht ist. Wenn die Pumpe versagt und schaltet nicht ein oder die Leistung ist eingeschränkt, löst der Schwimmerschalter Alarm aus wenn die Flüssigkeit den oberen Grenzstand erreicht.

KARI-Schwimmerschalter 3L



Befüllungskontrolle + unterer Grenzstandalarm

Die Pumpe schaltet ein wenn der Stand der Flüssigkeit den eingestellten Tiefstand erreicht hat und bleibt so lange in Betrieb bis der hohe Stand wieder erreicht ist. Wenn die Pumpe versagt und schaltet nicht ein oder die Leistung ist eingeschränkt, löst der Schwimmerschalter Alarm aus wenn die Flüssigkeit den unteren Grenzstand erreicht hat.

Warum KARI-Schwimmerschalter?

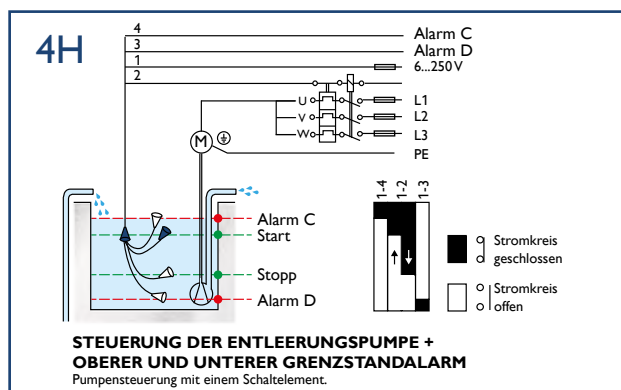
- Einfache Bauweise, zuverlässige Funktion
- Kosteneffizient
- Ein Schalter mit vielen Funktionen
- Leicht einstellbare Alarm- und Schatlniveaus
- Funktioniert unter anspruchsvollen Bedingungen und mit fast allen Flüssigkeiten
- Umfangreiches Grundsoriment, maßgeschneiderte Sonderlösungen
- Zahlreiche einsatz- und flüssigkeitsspezifische Kabeloptionen
- Kabellänge nach Kundenvorgaben
- Einfache Installation
- Umweltfreundlich, quecksilber- und bleifrei
- Sicher auch im Einsatz mit gefährlichen Stoffen
- Wartungsfrei
- Kein unnötiges Ein- und Ausschalten, das den Pumpenverschleiß erhöht
- Alle Schalter werden einem Funktionstest unterzogen
- Hochwertige Qualität seit mehr als 50 Jahren

KARI-SCHWIMMERSCHALTER – STANDARDMODELLE		TYP		
TYP	VERWENDUNG	M ø 76 mm	C ø 99 mm	S ø 170 mm
1H	Oberer Grenzstandalarm oder elektromagnetische Ventilsteuerung	▲	▲	▲
2H	Steuerung der Entleerungspumpe oder Schutz vor Pumpenbetrieb bei fehlender Flüssigkeit	▲	▲	▲
2Y	Steuerung der Entleerungspumpe oder Schutz vor Pumpenbetrieb bei fehlender Flüssigkeit		▲	▲
3H	Steuerung der Entleerungspumpe + oberer Grenzstandalarm		▲	▲
3Y	Steuerung der Entleerungspumpe + oberer Grenzstandalarm		▲	▲
3HE	Steuerung der Entleerungspumpe + separater oberer Grenzstandalarm		▲	▲
3YE	Steuerung der Entleerungspumpe + separater oberer Grenzstandalarm			▲
4H	Steuerung der Entleerungspumpe + oberer und unterer Grenzstandalarm			▲
4Y	Steuerung der Entleerungspumpe + oberer und unterer Grenzstandalarm			▲
1L	Unterer Grenzstandalarm oder elektromagnetische Ventilsteuerung	▲	▲	▲
2L	Steuerung der Befüllungspumpe	▲	▲	▲
2A	Steuerung der Befüllungspumpe		▲	▲
3L	Steuerung der Befüllungspumpe + unterer Grenzstandalarm		▲	▲
3A	Steuerung der Befüllungspumpe + unterer Grenzstandalarm			▲
3LE	Steuerung der Befüllungspumpe + separater unterer Grenzstandalarm		▲	▲
3AE	Steuerung der Befüllungspumpe + separater unterer Grenzstandalarm			▲
4L	Steuerung der Befüllungspumpe + oberer und unterer Grenzstandalarm			▲
4A	Steuerung der Befüllungspumpe + oberer und unterer Grenzstandalarm			▲
1C	Alarmierung Umschalter	▲	▲	▲
2HL	Oberer und unterer Grenzstandalarm, einsetzbar als Alarmgeber bei einem Ausgleichsgefäß		▲	▲

Jedes Produkt hat eine elektrische Kennzahl sowie ein LVI Produkt Code und ist damit eindeutig identifizierbar.

Die Standardkabelänge beträgt 5 Meter, jedoch sind weitere Kabelängen auf Wunsch verfügbar.

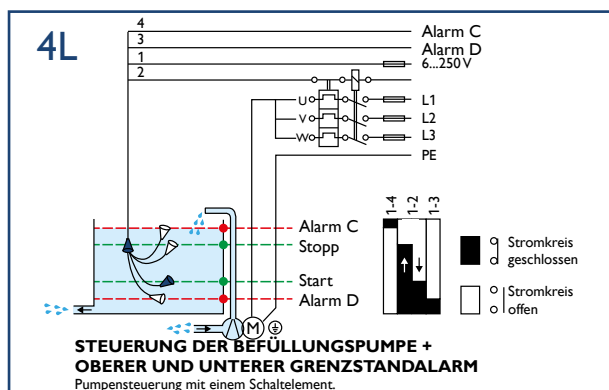
KARI-Schwimmerschalter 4H



Entleerungskontrolle + oberer Grenzstandalarm

Die Pumpe schaltet ein wenn der Stand der Flüssigkeit den eingestellten Höchststand erreicht hat und bleibt so lange in Betrieb bis der untere Grenzstand wieder erreicht ist. Der Schalter löst mit oberem und unterm Grenzstand zwei Alarme aus.

KARI-Schwimmerschalter 4L



Befüllungskontrolle + oberer und unterer Grenzstandalarm

Die Pumpe schaltet ein wenn der Stand der Flüssigkeit den eingestellten Tiefstand erreicht hat und bleibt so lange in Betrieb bis der obere Grenzstand wieder erreicht ist. Der Schalter löst mit unterem und oberem Grenzstand zwei Alarme aus.



Kari-Finn
Koneharjunkatu 1
15850 LAHTI
Tel. +358 3 876 810
info@kari.fi
www.kari.fi

Innovative Produktentwicklung seit mehr als 50 Jahren

Kari-Finn Oy entwickelte seinen ersten Schwimmerschalter bereits im Jahre 1965. Seitdem haben wir Millionen von Schwimmerschaltern für unterschiedlichste Einsatzbedingungen entwickelt, getestet und gefertigt. Im Ergebnis unserer kontinuierlichen Entwicklungsarbeit sowie dank des Feedbacks unserer Kunden sind Produkte entstanden, mit denen wir über die Jahre viel Erfolg verzeichnet haben.

Internationaler Erfolg bereits im Jahre 1977

Der KARI-Schwimmerschalter wurde bereits 1977 auf der Internationalen Erfindermesse in Brüssel mit der Goldmedaille und als erfolgreiches Exportprodukt mit der Medaille der Stadt Brüssel ausgezeichnet. Das Produkt wurde damals bereits nach ganz Europa sowie in die USA, Südafrika und Japan exportiert. Nach und nach wurden auch die restlichen Kontinente als Märkte erschlossen.



● Vertreter ● Hauptsitz

