



# KARI- Schwimmerschalter

## *Bedienungsanleitung*



### **Alarm**

Der Flüssigkeitsstand steigt auf Überwachungsniveau an.



Funktionsbeispiel Modell M1H

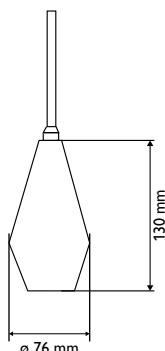
# KARI-Schwimmerschalter ist kompakt und zuverlässig

*KARI-Schwimmerschalter wurden für die Steuerung von Entleerungs- und Befüllungspumpen und Motor- und Magnetventilen sowie für den Grenzstandalarm konzipiert. Mit nicht brennbaren Flüssigkeiten einzusetzende KARI-Schwimmerschalter wurden von SGS FIMKO Oy gemäß der Niederspannungsrichtlinie (LVD) für eine Spannung von 250 V zugelassen.*

## FUNKTIONEN

<b>M1C</b>	Umschalter
<b>M1H</b>	Oberer Grenzstandalarm
<b>M1L</b>	Unterer Grenzstandalarm

## MASSE



## BESTELLCODE

**M1H** **K** **N** **Au** **\_K** **\_20**

<p><b>Schaltplan</b> M1C, M1H, M1L</p>	<p><b>Kabeltypen</b>                  Leer = PVC                  A = Gummi                  N = TPU (thermoplastisches Polyurethan)                  S = Silikon                  T = Teflon                  U = UL/CSA PVC                  K = hitzebeständig</p>	<p><b>Hitzebeständige Kabeltypen</b>                  N = TPU                  S = silikon                  T = teflon                  U = UL/CSA PVC</p>	<p><b>Vergoldete Kontakte Au</b>                  1 mA ... 100 mA</p>	<p><b>Kennzeichnung für Spezialtyp</b>                  Vxx</p>	<p><b>Kabellänge (m)</b>  <b>1. Buchstabe</b>                  Abweichendes Kabelgewicht                  B = 250 g                  G = 400 g                  K = 700 g                  L = 1000 g</p>
--	---	--	---	---	---

# INSTALLATION UND EINSTELLUNG

KARI-Schwimmerschalter werden am Kabel freihängend installiert. Der Schalter schwimmt an der Oberfläche der Flüssigkeit. Die Lage des Schalters ändert sich je nach Flüssigkeitsstand. Die Schaltung erfolgt, wenn sich der Schwimmkörper neigt. Die Höhe des Alarmniveaus richtet sich nach der Befestigungshöhe.

## Was ist bei der Installation zu beachten

- Die Befestigungshöhe ist die einzige Einstellgröße. Die Feinabstimmung muss entsprechend Einsatzbereich und -bedingungen vorgenommen werden.
- Wenn die Flüssigkeit besonders dickflüssig ist oder seitliche Bewegungen des Schwimmkörpers eher unerwünscht sind, empfehlen wir den Einsatz von Kabelgewichten. Die als Zubehör gelieferten Gewichte werden mit einem Spannteil am Kabel befestigt (Abb. 1).
- Achten Sie darauf, dass sich die Schalterdose in einem trockenen Bereich befindet. Ist dies nicht möglich, müssen die Kabelenden des Schwimmerschalters geschützt werden, beispielsweise mit Montageschmiere (Abbildungen 2 und 3). Schalterdose auch in IP68-Ausführung erhältlich.
- Die Installationsstelle ist so zu wählen, dass der Schwimmkörper nicht unter oder über einem Niveau oder in sonstiger Weise hängen bleiben kann (Abb. 4).
- Beim Trockentest des Schwimmerschalters ist auf die richtige Position des Schwimmkörpers zu achten: die UP-Kennzeichnung am unteren Rand muss nach oben zeigen. Wenn der Schalter beispielsweise auf den Boden gelegt wird, dreht er sich aufgrund des eingebauten Kippgewichts in eben diese Lage (Abb. 5).
- Wird der Schwimmerschalter beispielsweise mit dem Kabel nahe des Schwimmkörpers am Pumpensteigrohr befestigt, wird hierdurch die Gebrauchsdauer des Kabels beeinträchtigt, d. h. der Schwimmerschalter muss frei am Kabel hängen (Abb. 6).

## TECHNISCHE DATEN

Schaltelement	Mikroschalter
Spannung	6 ... 250 V AC
Nennspannung max.	6A res., 3A ind.
Nennstrom an vergoldeten Kontakten	1 mA ... 100 mA
Maximale Gleichstromleistung	75 VA (=0,3A, 250V)
Druckbeständigkeit	200 kPa
Max. Betriebstemperatur	+55 °C (+75 °C auf Bestellung)
Kabellänge	5 m (sonstige Längen auf Bestellung)
Gewicht mit 5 m Kabel	0,6 kg... 0,7 kg
Größter Durchmesser	76 mm
Länge des Schwimmkörpers	130 mm
Auftrieb im Wasser	2 N
Material des Schwimmkörpers	Polypropen (PP)
Kabelisolierung (standardgemäß)	PVC
Sonstige Kabeloptionen	Gummi, TPU, Teflon und Silikon
Dichteklasse	IP 67

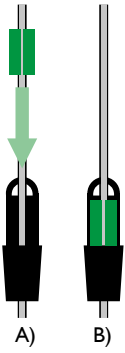


Abbildung 1. Kabelgewichte und Befestigungsschleife werden mit einem Spannkeil am Kabel befestigt (A-B).

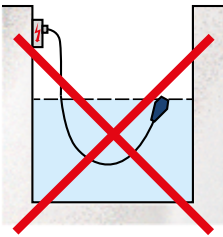


Abbildung 2. Das Kabel sollte nicht verlängert oder in feuchten Bereichen angeschlossen werden.

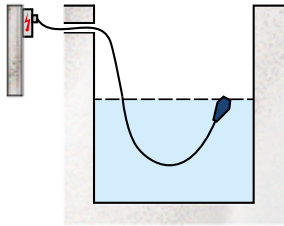


Abbildung 3.



Abbildung 4. Achten Sie darauf, dass der Schwimmkörper ungehindert schwimmen kann.

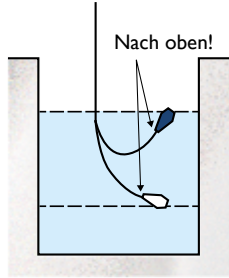


Abbildung 5. Achten Sie auf die richtige Position des Schwimmkörpers.

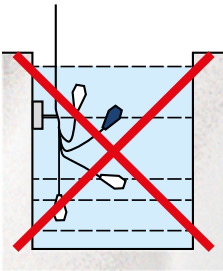
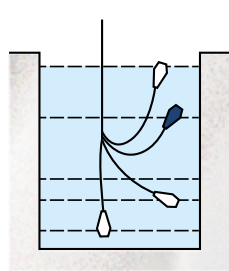


Abbildung 6. Beim Befestigen vermeiden, dass sich das Kabel verdreht oder knickt.





Kari-Finn Oy  
Koneharjuntatu 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.



276019 | Sektori 09/2016

● Vertreter

● Hauptsitz