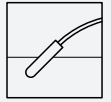


# Schwimmerschalter

## LFL2-CK-U-TPK5-EMS



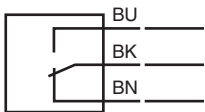
- Schaltelement: Mikroschalter, **quecksilberfrei**
- Grenzwert erfassung für Flüssigkeiten
- Hülsenform: kleiner Durchmesser, Montage durch Gewindebohrung G1 möglich



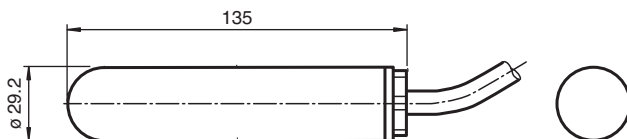
### Funktion

Der Mikroschalter (Wechsler) ist im PP-Schwimmer eingebaut und schaltet bei Abweichung aus der waagerechten Lage. Die Betätigung des Mikroschalters erfolgt über eine im Schwimmer axial laufende Schaltkugel.

### Anschluss



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Serie LFL2-\*\*-U

#### Elektrische Daten

Veröffentlichungsdatum: 2021-07-27 Ausgabedatum: 2021-07-27 Dateiname: 70139369\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com



Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

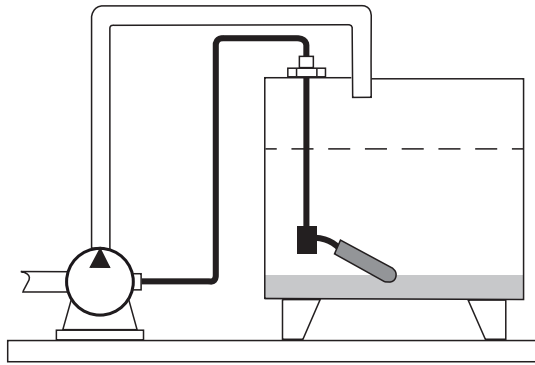
Kontaktbelastung	250 V AC/3 A; 150 V DC/0,25 A ohmsche Last; 60 V DC/1 A ohmsche Last	
Bemessungsisolationsspannung	300 V	
Pulsspannungsfestigkeit	4 kV	
Elektrische Lebensdauer	≥ 5 x 10 <sup>4</sup> Schaltspiele	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Niederspannung		
Richtlinie 2014/35/EU	EN 60947-5-1:2017	
<b>Konformität</b>		
Schutzart	IEC 60529:2001	
<b>Anwendungsbereich</b>		
Beschreibung	Mikroschalter mit Schaltkugel, Wechsler	
<b>Arbeitsweise und Systemaufbau</b>		
Messeinrichtung	Dieses Gerät kann an jede elektrische Folgeschaltung angeschlossen werden, sofern diese die elektrischen Anschlusswerte des Schaltelementes einhält.	
<b>Einsatzbedingungen</b>		
Einbaubedingungen		
Einbauhinweise	Einsatzbereich und Mindestlänge des Kabels zwischen Befestigung und Schwimmkörper: ≥ 100 mm, bevorzugt für viele Säuren und Laugen Montage/Befestigung: - Der Schwimmschalter wird entweder von außen seitlich mittels Stopfbuchsverschraubung ≥ G1A in den Behälter eingeführt oder - mittels Beschwerungsgewicht oder Gestänge (z. B. Schwimmschalterkombination) von oben montiert. Der Drehpunkt des Kabels muss dabei immer waagrecht liegen.	
Prozessbedingungen		
Prozessdruck (statischer Druck)	≤ 3 bar (43,5 psi) bei 20 °C (68 °F)	
Dichte	≥ 0,8 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	5 ... 70 °C (41 ... 158 °F)	
Lagertemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Einsatzhöhe	≤ 2000 m über NN	
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart	IP68	
Kabel		
Länge	L	5 m
<b>Konstruktiver Aufbau</b>		
Material	Schwimmkörper: PP (Polypropylen) Kabel: TPK (3 x 0,75 mm <sup>2</sup> )	
Schaltwinkel	Schaltwinkel, gemessen gegen die Waagerechte: - oberer Schaltwinkel +25° ±10° - unterer Schaltwinkel -14° ±10°	
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .	

## Zubehör

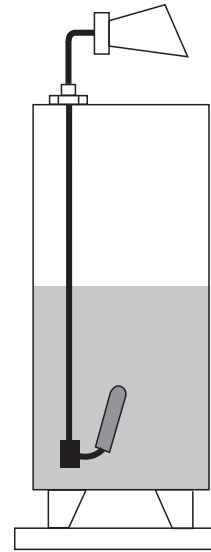
	<b>LFL-Z132-EMS</b>	Stopfbuchsverschraubung
	<b>LFL-Z32-EMS</b>	Beschwerungsgewicht für Schwimmschalter

## Anwendung

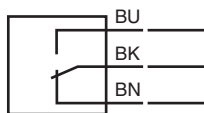
Steuerung des Füllstands über Pumpe



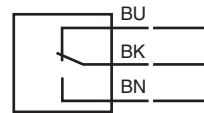
Meldung des Füllstands über Schaltsignal



Anschluss Minimum-Sicherheitsschaltung



Anschluss Maximum-Sicherheitsschaltung



## Montage

Montieren Sie den Schwimmschalter wie folgt:

- Führen Sie den Schwimmschalter von außen durch eine Gewindebohrung G1A in den Behälter ein.
- Verschrauben Sie den Schwimmschalter mit der Stopfbuchsverschraubung G1A.
- Verwenden Sie bei der Montage von oben das Beschwerungsgewicht LFL-Z32 oder LFL-Z33



*Der Drehpunkt des Kabels soll immer waagrecht liegen.*

*Die Kabellänge zwischen Befestigung und Schwimmkörper ist abhängig vom Kabeltyp.*

*Bei Verwendung des Beschwerungsgewichtes muss hinter der Stopfbuchsverschraubung – auf der Außenseite des Behälters – eine zusätzliche Zugentlastung (z. B. ein Knoten im Kabel) angebracht werden.*