

# LSK x2x Konduktive Niveausonde

Mediumberührte Teile, korrosionsbeständiger  
Edelstahl und PEEK

Kompaktes, nahrungsmittel- u. hygienegerechtes  
Design

3A Zulassung, Geräte in Übereinstimmung  
mit FDA und EHEDG

Prozesstemperatur -20...140°C

Optimierte Strömungsgeometrie

Millimetergenauer Schaltpunkt

Einbau in Rohrleitungen ab DN25

PTFE-Beschichtung, optional

Schaltmodul (LKP100), optional



## Beschreibung

Die Konduktive Niveausonde LSK wird zur Füllstandsdetektion und als Trockenlaufschutz in leitenden Flüssigkeiten eingesetzt.

Der LSK misst den Widerstand zwischen der Masse (Erdepotential) und dem Fühler, der durch die leitende Flüssigkeit bedeckt ist.

Die Tankwandung oder Rohrleitung dient hierbei als Massepotential.

Sollte der Tank aus nichtleitendem Material bestehen, dann muss eine Masseelektrode installiert werden.

Der LSK erfährt eine Widerstandsänderung. Ein Auswertemodul wie z. B. das LKP100 oder DNGA 230100 muss installiert werden, wenn ein Schaltkontakt gefordert ist.

Eine hygienegerechte Installation wird durch den Einsatz einer Einschweissmuffe, wie z. B. der PM020, sichergestellt. Der Elektrodenstab kann auf jede gewünschte Länge, einfach durch abschneiden, verkürzt werden.

Der LSK ist bestens für den Einsatz in CIP und SIP-Anlagen geeignet.

## Technische Daten

### Sensor

Messprinzip	Widerstandsänderung
Prozessanschluss	G1/2 hygienegerecht
Stummel	ø8 mm
Stab	ø4 mm
Elektrodenstab	3...200 cm, Siehe "Bestell-Angaben"
Isolationsmaterial	PEEK

### Elektrischer Anschluss

Kabelverschraubung M16	Kunststoff
Stecker M12	Messing, vernickelt oder Edelstahl

### Mechanische Daten

Gehäuse	Edelstahl, W1.4301/AISI 304
Prozessanschluss	Edelstahl, W1.4404/AISI 316 L
Betriebstemperatur	-20...140°C
Umgebungstemperatur	-20...85°C
Schutzart	IP67
Betriebsdruck	Max. 16 bar
Schwingungen	IEC 68-2-6, GL test2
Zulassung	3A
Adapter	Siehe Datenblatt "Zubehör"
Pulverbeschichtung	PTFE, Accofal 3G54

### Schaltmodul LKP100

Eingang	Elektrode und Masse
Umgebungstemperatur	-20...60°C
Spannungsversorgung	18...36 VDC; 10 mA max. (+ Last)
Empfindlichkeit	200 Ohm; 2 KOhm, 20KOhm (Siehe "Elektr. Anschluss")
Schaltfunktion	Wählbare Ausgangspolarität
Dämpfung	0.5 s (fest eingestellt)
Schaltausgang	Max. Strom 50 mA, kurzschlussfest
Statusanzeige	LED
Abmasse	ø44 x 21 mm

### EMV-Daten

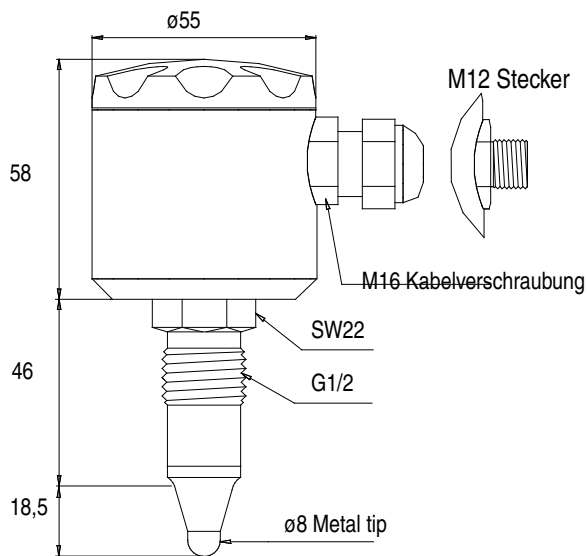
Immunität	EN 61000-6-2
Emission	EN 50081-1

### Entsorgung von Produkt und Verpackung

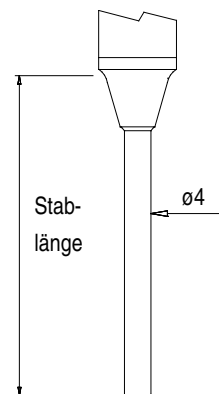
Gemäss den nationalen Vorschriften oder durch den Hersteller.

## Abmasse

[mm]



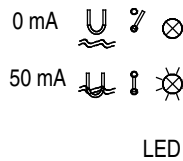
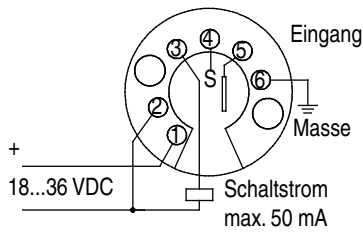
Gehäuse und Sensorstummel



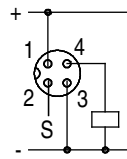
Sensorstab

## Elektrische Installation

Schaltmodul LKP100

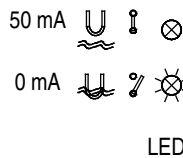
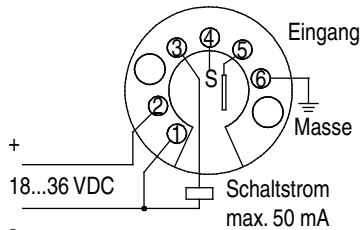
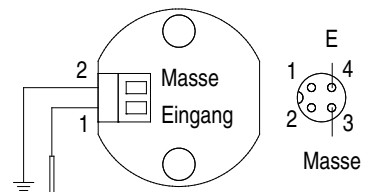


M12 Stecker

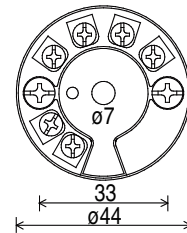


- 1: braun
- 2: weiss
- 3: blau
- 4: schwarz

Klemmenbelegung M12 Stecker



LED



Empfindlichkeit	Elektr. Anschluss	Typische Anwendung
20 KOhm / 50 mS/cm <sup>2</sup>	Terminal S angeschl. an + (Plus)	Wasser
2 KOhm / 500 μS/cm <sup>2</sup>	Terminal S nicht angeschlossen	Bier, Saft, Joghurt
200 Ohm / 50 μS/cm <sup>2</sup>	Terminal S angeschl. an - (Minus)	Säuren, Laugen

Anmerkung: Klemme S kann zur Einstellung der Empfindlichkeit örtlich verdrahtet oder fernbetätigt geschaltet werden.

## Bestell-Angaben - LSK x2x

		LSK x2x (xxx) x		
Typ (Exkl. Einschweissteil oder Adapter)	Zulassung	4. Stelle		
Stummel (keine Stablänge möglich)		0		
Nicht Beschichtet - 1 Stab		1		
PTFE-Beschichtung - 1 Stab		2		
Stummel (keine Stablänge möglich)	3A	3		
Nicht Beschichtet - 1 Stab	3A	4		
PTFE-Beschichtung - 1 Stab	3A	5		
Schaltmodul		6. Stelle		
Ohne Schaltmodul		0		
Mit eingebautem LKP100		1		
Stablänge (cm)		7...9. Stelle		
Nach Kundenwunsch (max. 200 cm)			xxx	
Elektr. Anschluss		10. Stelle		
Kabelverschraubung M16, Kunststoff				1
Stecker M12, Messing, vernickelt				2
Stecker M12, Edelstahl				3

3.1.B Materialzertifikat, Best.-Nr. 5509-227

## 3A Zulassung

Der LSK 32x, LSK42x und LSK52x verfügen über eine 3A Zulassung in Kombination mit einem ebenfalls 3A zugelassenen Prozessanschluss. Eine komplette Übereinstimmung wird erst durch die vorgenannte, in der Betriebsanleitung ausgewiesene Montageart, erreicht. Die 3A zugelassenen Produkte erfüllen die FDA wie auch die EHEDG Richtlinien in Bezug auf Konstruktion, Werkstoff und Ausführung.

