LS02+

Leckage Sensor

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 08.07.2025 • A141 • 727440



» ANWENDUNG

Leckagesensor zur Detektion von elektrisch leitenden Flüssigkeiten (z.B. Wasserrohrbrüchen). Zur Aufschaltung auf Regler- und Anzeigesysteme. Das Gerät beinhaltet Sensor und Auswerteelektronik mit Relaiskontakt und Melde-LED.

» TYPENÜBERSICHT

Leckagesensor
- LS02+

» SICHERHEITSHINWEIS – ACHTUNG



Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte (Module) dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.
Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Der Anschluss von Geräten mit Stromanschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen!

Ferner gelten
- Gesetze, Normen und Vorschriften
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- Die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des Gerätes

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG

CE

Konformitätserklärung
Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite
https://www.thermokon.de/direct/categories/ls02plus

» ANMERKUNGEN ZU FÜHLERN ALLGEMEIN

Speziell bei passiven Fühlern in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls muss dieser in der Folgeelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser nicht größer als 1 mA liegen.

Bei Verwendung von langen Anschlussleitungen (abhängig vom verwendeten Querschnitt) kann durch den Spannungsabfall auf der gemeinsamen GND-Leitung (verursacht durch Versorgungstrom und Leitungswiderstand) das Messergebnis verfälscht werden. In diesem Fall müssen zwei GND-Leitungen zum Fühler gelegt werden, eine für den Versorgungsstrom und eine für den Messstrom.

Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmitte betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden. Die Messumformer müssen bei einer konstanten Betriebsspannung (±0,2 V) betrieben werden. Strom-/Spannungsspitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

»TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Leckage	
Ausgang Schaltkontakt	Wechselkontakt, 24 V: max. 24 V / 1,0 A (ohmsch, potentialfrei)	
Spannungsversorgung	15..24 V = (±10%) SELV oder 24 V ~ (±10%) SELV	
Leistungsaufnahme	typ. 0,6 W (24 V =) | 1,5 VA (24 V ~)	
Sensor	2x2 Detektor-Elektroden Edelstahl V2A	
Anzeige	**PWR - LED grün** Spannungsversorgung OK	**DETECT - LED rot** Alarm, Leckage detektiert
Gehäuse	**USE-S-Gehäuse** PC, reinweiß,	**Deckel** PC, transparent
Schutzart	IP65 gemäß DIN EN 60529	
Kabeleinführung	Flextherm M20, für Kabel mit Ø=4,5..9 mm, entnehmbar	
Anschluss elektrisch	abnehmbare Steckklemme, max. 2,5 mm²	
Umgebungsbedingung	-35..+70 °C, max. 85% rH nicht dauerhaft kondensierend	
Schaltschwelle Leitfähigkeit	ca. 10 µS	
Montage	Niveauausgleich durch höhenverstellbare Kontakte möglich	

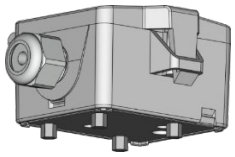
»ENTSORGUNGSHINWEIS



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt bzw. entnehmbare Batterien nicht über den Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden dürfen. Innerhalb der EU sind Sie gesetzlich verpflichtet das Produkt einer getrennten, geeigneten Entsorgung gem. den nationalen Gesetzen Ihres Landes zuzuführen. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an die Thermokon Sensortechnik GmbH. Weitere Informationen finden Sie unter: www.thermokon.de

»MONTAGEHINWEISE

Aggressive und lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten können je nach Art und Konzentration den Sensor beschädigen und zu Fehlmessungen führen. Eine Verschmutzung der Sensorelektroden kann ebenfalls zu Fehlmessungen führen.



LS02+



Höhenverstellung demontiert



Höhenverstellung montiert

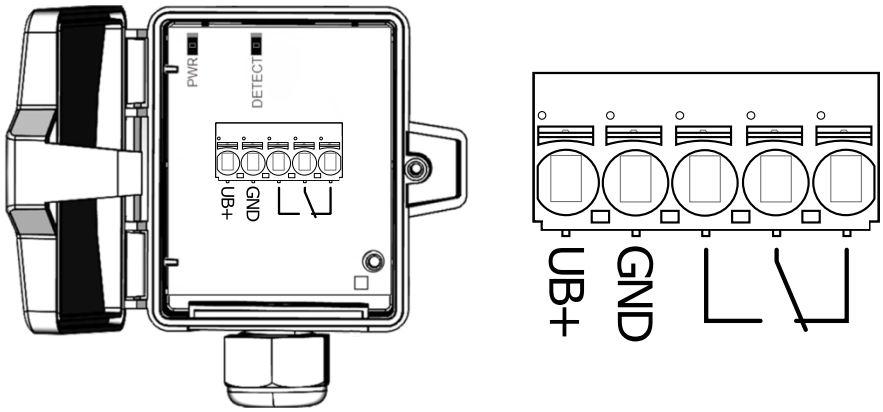
Der Leckagesensor besteht aus einem Gehäuse mit Kabeleinführung und vier Kontaktfüßen inkl. Höhenverstellung. Die Verstellschrauben zur Höhenverstellung sind elektrisch isolierend, wodurch eine Untergrundbetauung nicht detektiert wird.

Lediglich die Kunststoff-Verstellschraube (Isolierung) und nicht die metallische Detektorelektrode (6-Kant Distanzhülse) darf gedreht werden.

Montage mit Montagesockel:
Zur Verwendung des Montagesockels werden die Verstellschrauben des LS02+ demontiert. Der Montagesockel wird mit dem Untergrund verschraubt und das Gehäuse in den Montagesockel eingesetzt. Die Detektorelektroden befinden sich in einsatzbereiter Position.

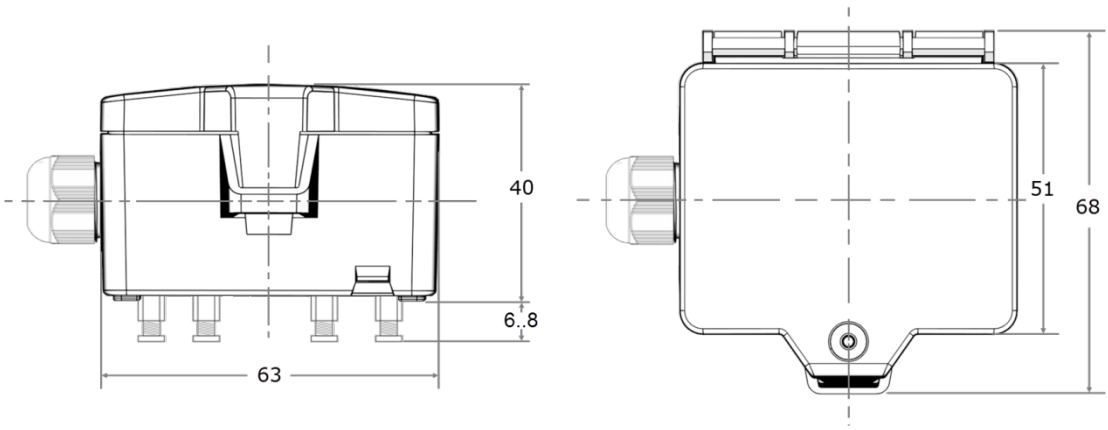
Montage ohne Montagesockel:
Der Leckagesensor wird mit den Kontaktfüßen auf einen ebenen Untergrund gelegt. Die Verstellschrauben sind in Ihrer Höhe variabel verstellbar (2...4 mm), wodurch eine Anpassung an örtliche Bedingungen erfolgen kann.

»ANSCHLUSSPLAN



Die Darstellung des Relaiskontaktes gibt den Betriebszustand „Geräte an Spannungsversorgung angeschlossen und keine Leckage vorhanden“ wieder. In diesem Betriebszustand sind Kontakt 4 und 5 miteinander verbunden. Das Relais ist in diesem Betriebszustand angezogen. Bei Detektion von Flüssigkeiten oder bei Ausschalten der Betriebsspannung fällt es ab.

»ABMESSUNGEN (MM)



»ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Dichteinsatz M20 USE weiß, 2x Ø=7 mm (für 2 Leitungen; VPE 10 Stück)	Art.-Nr.: 641333
Montagesockel	Art.-Nr.: 667722