



ORDER-CODES:

[KLS03](#), [KLS03-ROPE-10](#), [KLS03-ROPE-20](#)

[DATENBLATT LECKAGESENSOR](#)

## Übersicht

Der LeckageSensor dient zur Überwachung von Bereichen auf Leckagen. Dazu ist an der Unterseite des LeckageSensors ein Punktsensor angebracht. Zur Überwachung einer größeren Fläche kann der Sensor mit einem zusätzlichen Sensorkabel geliefert werden. Der Sensor wird über das integrierte, 10 Meter lange Anschlusskabel mit dem SystemPort einer geeigneten Gegenstelle verbunden. Als Gegenstelle eignen sich alle Kentix-Geräte, die in einer der drei Betriebsarten Main, Sattelite oder Stand-Alone Device betrieben werden. Zusätzlich bietet der Sensor die Möglichkeit, bis zu 5 LeckageSensoren zu kaskadieren (Reihenschaltung). Im Falle einer Leckage gibt der Sensor sowohl optisch als auch über den digitalen Eingang der Gegenstelle eine Rückmeldung.

## **Sicherheitshinweise**

### Installation

Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch geschultes Fachpersonal gemäß Anleitung durchgeführt werden.

An den Produkten der Kentix GmbH sind keine Modifikationen irgendeiner Art, mit Ausnahme der in einer entsprechenden Anleitung beschriebenen, zulässig.

Bei der Installation von Kentix Geräten müssen bestimmte Schutzgrade gewährleistet werden. Beachten Sie hierzu die einschlägigen Vorschriften für Installationen in der jeweiligen Umgebung.

Die Produkte nur im definierten Temperaturbereich betreiben.

Die Anleitung sollte von der den Einbau vornehmenden Person an den Benutzer weitergegeben werden.

Für Beschädigungen an den Geräten oder Bauteilen bei fehlerhafter Montage übernimmt Kentix keine Haftung. Es wird keine Haftung bei fehlerhaft programmierten Einheiten übernommen.

Treten Störungen, Sachschäden oder sonstige Schäden auf, haftet Kentix nicht.

Gebrauch der Produkte, Transport und Lagerung

Gerät bei Transport, Lagerung und Betrieb vor

Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.

Batteriebetriebene Produkte

Produkte nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.

Die Produkte nur im definierten Temperaturbereich betreiben.

Der Einbau sowie der Batteriewechsel darf nur durch geschultes Fachpersonal gemäß Anleitung durchgeführt werden.

Batterien nicht aufladen, kurzschließen, öffnen oder erhitzen.

Beim Einsetzen der Batterien auf die korrekte Polarität achten.

Die Geräte müssen immer mit den für das Produkt vorgesehenen Batterien betrieben werden.

Beim Wechseln der Batterien müssen immer alle Batterien ausgetauscht werden.

Alte bzw. verbrauchte Batterien fachgerecht entsorgen.

Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

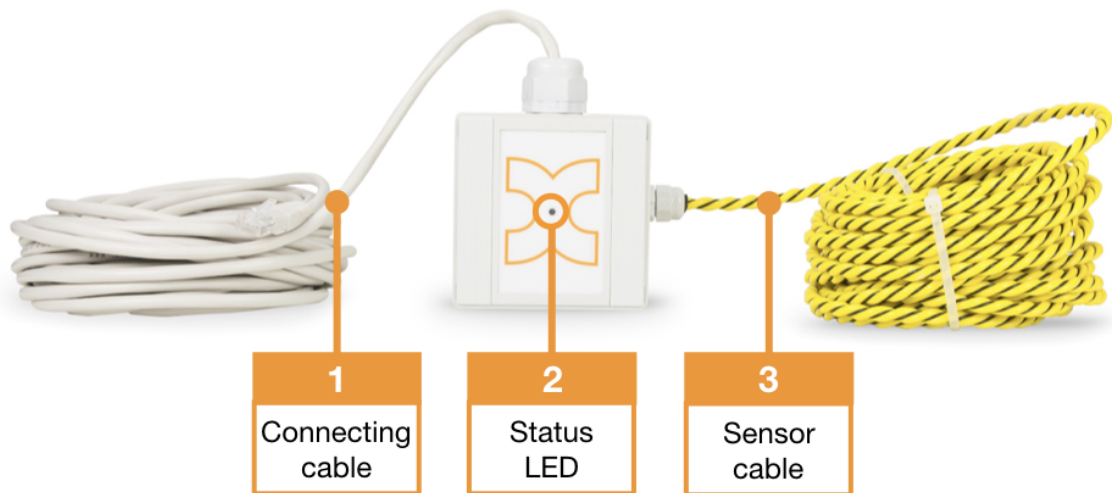
Wartung

Kentix Geräte sind im Rahmen einer jährlichen Wartung auf Funktionalität zu prüfen.

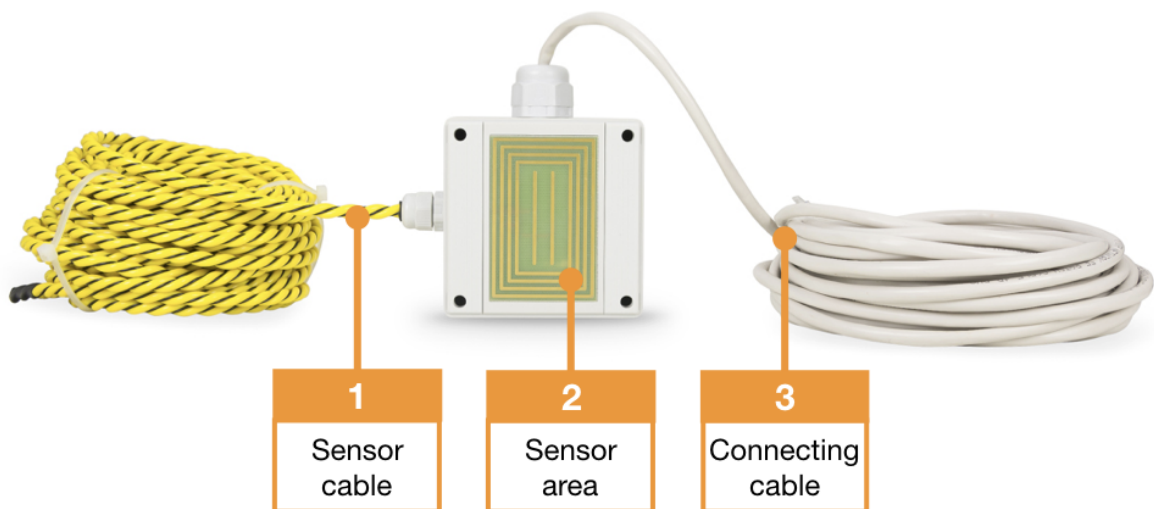
Entsorgung

Elektrogeräte und Batterien sind getrennt vom Hausmüll zu entsorgen.

## **Bedienelemente**



1. Anschlusskabel
2. Status LED :  
**GRÜN:** POWER OK, keine Alarme anstehend  
**ROT:** Power OK, Alarme anstehend
3. Sensorkabel



1. Sensorkabel
2. Gehäusesensor
3. Sensorkabel

## Detektion und Empfindlichkeit

Der Gehäusesensor löst bereits bei geringen Wassermengen von 1-2ml einen Alarm aus. Das Sensorkabel benötigt zur Auslösung ca. 10ml Wasser über eine Länge von 20cm. Die Benetzung kann an mehreren Stellen erfolgen, lediglich die Gesamtbenetzung muss ca. 20cm betragen.

## Anschlussbeispiele

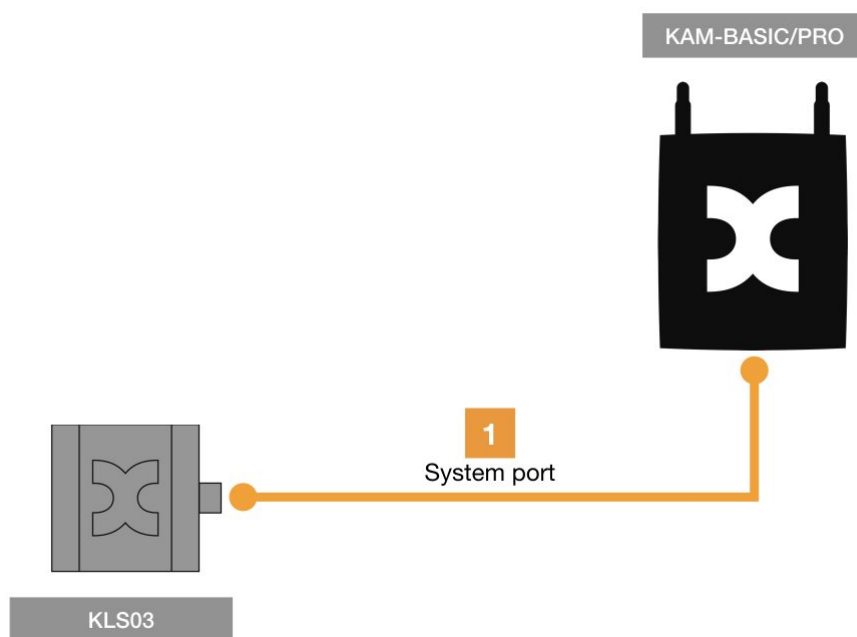
### LeakageSensor an SystemPort der Gegenstelle

Das Anschlusskabel des LeakageSensors in ein SystemPort der Gegenstelle einstecken. Die Spannungsversorgung und Alarmierung erfolgt direkt über den SystemPort.

Über den integrierten Webserver des Main Device wird der LeakageSensor und das Alarmverhalten

konfiguriert. Vergeben Sie über die Konfiguration der Gegenstelle eine passende Bezeichnung wie z.B. „Leckage- oder Wasseralarm“ für den externen Alarmeingang 1 und setzen Sie für eine dauerhafte Alarmierung den Alarmeingang auf „**Dauer-Aktiv**“. Ändern Sie zusätzlich die Alarmierungslogik auf „**Alarm wenn offen**“.

Das mitgelieferte 10m Slimline-Kabel kann durch ein Patchkabel von maximal **50m** ersetzt werden. **!!! Nur wenn der LeakageSensor direkt an die Gegenstelle angeschlossen wird !!!**



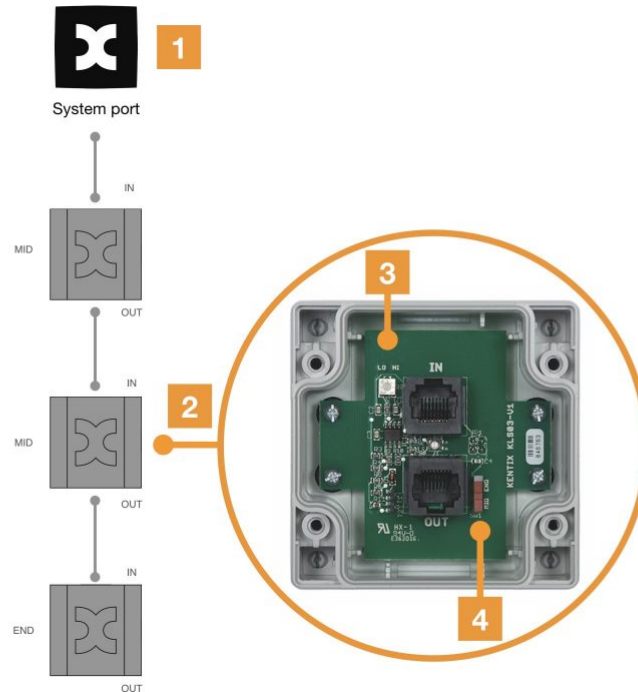
Leckagesensor am AlarmManager oder MultiSensor

### **Kaskadierung der LeakageSensoren**

Der LeakageSensor bietet die Möglichkeit, bis zu 5 LeakageSensoren zu kaskadieren (Reihenschaltung) und an einem Kentix SystemPort zu betreiben. Die Verbindung erfolgt über ein Standard-Patchkabel und kann auch in strukturierte Verkabelungen eingebunden werden.

Wichtig ist die entsprechende Codierung der Sensoren als Mittel- oder Endgerät. Hierzu befindet sich im Gehäuse ein Mikroschalter, mit dem die Codierung entsprechend eingestellt werden kann.

Die Distanz zwischen der Gegenstelle und dem letzten LeakageSensor darf **50 Meter** nicht überschreiten! Längere Distanzen können zu Signalverlust führen.



#### Kaskadierung der Leckagesensoren

1. Systemport der Gegenstelle
2. LeckageSensor
3. Geöffnetes Gehäuse des LeckageSensors
4. Mikroschalter zur Codierung als Mittel- oder Endgerät

## LeckageSensor mit Sensorkabel

Der LeckageSensor mit Sensorkabel (KLS03-ROPE10/20) ist eine um ein Sensorkabel erweiterte Version des Standard LeckageSensor KLS03. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit einen Bodenbereich flächig zu überwachen. Bei diesem dient das gesamte Sensorkabel als Detektor, man kann also auf einer Länge von bis zu 20 Meter Leckagen mit einem einzigen Sensor detektieren. Das Sensorkabel wird typischerweise in mäanderförmig, in Schleifen, über den Boden verlegt. Der KLS03-ROPE10/20 funktioniert dabei genauso wie der KLS03. An der Gehäuseunterseite gibt es auch hier die Sensorelektroden zur punktuellen Erfassung. Zudem ist bei Bedarf eine Kaskadierung von bis zu 5 KLS03(-ROPE) möglich.

Das Sensorkabel des LeckageSensor KLS03-ROPE muss auf dem Boden fixiert werden. Empfohlen wird hierzu die Verwendung der beiliegenden Kunststoff-Dübelchellen für eine Bohrung von 6mm. Der Abstand zwischen den einzelnen Klemmschellen sollte zwischen 30cm und 50cm liegen. Sollte keine Bohrung für die Dübelchellen möglich sein, lässt sich das Sensorkabel auch mit Streifen von hochwertigem Klebeband fixieren. In gleichen Abständen wie die Dübelbefestigung. Wichtig für beide Befestigungsarten ist, dass das Sensorkabel über die gesamte Länge auf dem Boden aufliegt.

