

Technisches Handbuch



MDT Leckagesensor KNX

SCN-LSEN1.01

Weitere Dokumente:

Datenblätter:

https://www.mdt.de/Downloads_Datenblaetter.html

Montage- und Bedienungsanleitungen:

https://www.mdt.de/Downloads_Bedienungsanleitung.html

Lösungsvorschläge für MDT Produkte:

https://www.mdt.de/Downloads_Loesungen.html

1 Inhalt

1	Inhalt	2
2	Überblick.....	3
2.1	Übersicht Geräte.....	3
2.2	Besondere Funktionen	3
2.3	Anschluss-Schema	3
2.4	Aufbau & Bedienung.....	4
2.5	Inbetriebnahme	4
3	Kommunikationsobjekte	5
3.1	Standard-Einstellungen der Kommunikationsobjekte	5
4	Referenz ETS-Parameter	6
5	Index.....	8
5.1	Abbildungsverzeichnis.....	8
5.2	Tabellenverzeichnis.....	8
6	Anhang.....	9
6.1	Gesetzliche Bestimmungen	9
6.2	Entsorgung.....	9
6.3	Montage	9
6.4	Historie.....	9

2 Überblick

2.1 Übersicht Geräte

Die Beschreibung gilt für folgende Geräte (Bestellnummer jeweils fett gedruckt):

- **SCN-LESEN1.01** Leckagesensor KNX, zur Erkennung von Wassereintrüben
 - Bodensensor zur Erfassung von Leckagen und Wassereintruch
 - Erkennung leitender Flüssigkeiten mittels elektrolytischer Wechselspannungs-Messung
 - Alarmkanal und optische Alarmierung

2.2 Funktionen

Mittels elektrolytischer Messung erkennt der MDT Leckagesensor leitende Flüssigkeiten am Boden.

2.3 Anschluss-Schema

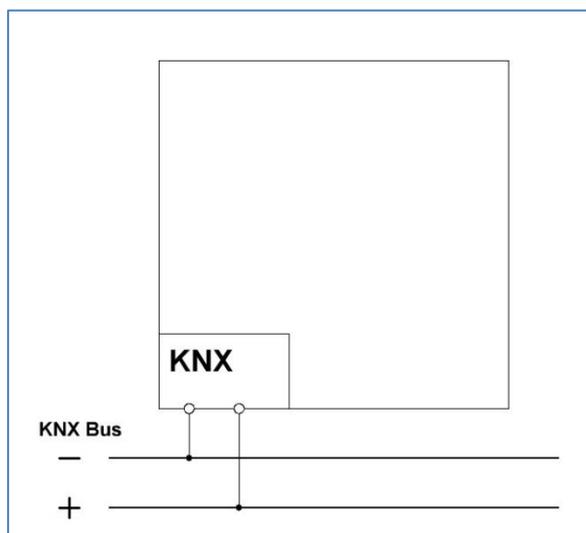


Abbildung 1: Anschluss Schema

2.4 Aufbau & Bedienung

Das nachfolgende Bild zeigt den Aufbau des Gerätes:



Abbildung 2: Übersicht Hardwaremodul

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | = | Programmiertaste (Reedkontakt, ausgelöst durch mitgelieferten Magnet) |
| 2 | = | Programmier-LED |
| 3 | = | Busanschlusskabel (Rot = +, Schwarz = -) |

2.5 Inbetriebnahme

Nach der Verdrahtung des Gerätes, erfolgt die Vergabe der physikalischen Adresse und die Programmierung der Applikation:

- (1) Schnittstelle an den Bus anschließen, z.B. MDT USB Interface.
- (2) Busspannung zuschalten.
- (3) Programmiermodus am Gerät durch Schließen des Reedkontaktes (mit Hilfe des mitgelieferten Magnetes) aktivieren (rote Programmier-LED leuchtet).
- (4) Laden der physikalischen Adresse aus der ETS-Software über die Schnittstelle (rote LED erlischt, sobald dies erfolgreich abgeschlossen ist).
- (5) Laden der Applikation, mit gewünschter Parametrierung.
- (6) Wenn das Gerät betriebsbereit ist, kann die gewünschte Funktion geprüft werden (ist auch mit Hilfe der ETS-Software möglich).

3 Kommunikationsobjekte

3.1 Standard-Einstellungen der Kommunikationsobjekte

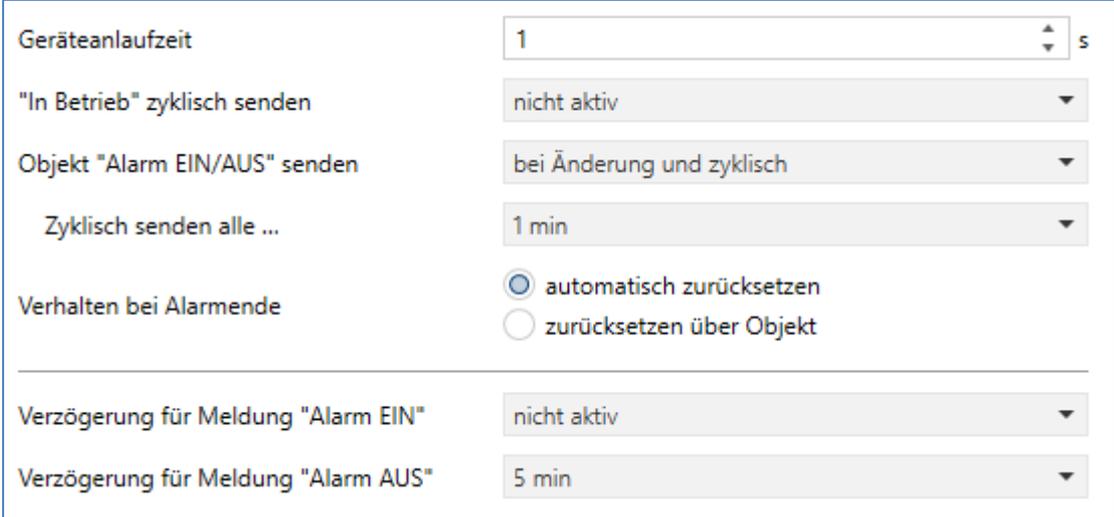
Standardeinstellungen								
Nr.	Name	Objektfunktion	Größe	K	L	S	Ü	A
0	Alarm EIN/AUS	Status senden	1 Bit	X	X		X	
1	In Betrieb	Status senden	1 Bit	X			X	
2	Alarm	Zurücksetzen	1 Bit	X		X		

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte – Standardeinstellungen

Aus den obenstehenden Tabellen können die voreingestellten Standardeinstellungen entnommen werden. Die Priorität der einzelnen Kommunikationsobjekte, sowie die Flags können nach Bedarf vom Benutzer angepasst werden. Die Flags weisen den Kommunikationsobjekten ihre jeweilige Aufgabe in der Programmierung zu, dabei steht K für Kommunikation, L für Lesen, S für Schreiben, Ü für Übertragen und A für Aktualisieren.

4 Referenz ETS-Parameter

Das nachfolgende Bild zeigt die verfügbaren Einstellungen:



Geräteanlaufzeit	1 s
"In Betrieb" zyklisch senden	nicht aktiv
Objekt "Alarm EIN/AUS" senden	bei Änderung und zyklisch
Zyklisch senden alle ...	1 min
Verhalten bei Alarmende	<input checked="" type="radio"/> automatisch zurücksetzen <input type="radio"/> zurücksetzen über Objekt
Verzögerung für Meldung "Alarm EIN"	nicht aktiv
Verzögerung für Meldung "Alarm AUS"	5 min

Abbildung 3: Einstellungen - Leckagesensor

Die nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Einstellungen:

ETS-Text	Wertebereich [Standardwert]	Kommentar
Geräteanlaufzeit	0 ... 240 s [1 s]	Definiert die Zeit zwischen der Busspannungswiederkehr und dem funktionalen Start des Gerätes.
„In Betrieb“ zyklisch senden	nicht aktiv 10 min – 24 h	Aktivierung eines zyklischen „In-Betrieb“ Telegramms.
Objekt „Alarm EIN/AUS“ senden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht aktiv, nur Abfrage ▪ bei Änderung ▪ zyklisch ▪ bei Änderung und zyklisch 	Festlegung der Sendebedingung für das Alarmobjekt.
Zyklisch senden alle ...	10 s – 60 min [1 min]	Einstellung, in welchem Intervall das Objekt zyklisch gesendet werden soll.
Verhalten bei Alarmende	<ul style="list-style-type: none"> ▪ automatisch zurücksetzen ▪ zurücksetzen über Objekt 	Festlegung, wie ein Alarm zurückgesetzt werden soll.
Verzögerung für Meldung „Alarm EIN“	nicht aktiv , 10 – 60 s	Einstellung, ob und mit welcher Verzögerung die Meldung gesendet werden soll.
Verzögerung für Meldung „Alarm AUS“	10 s – 20 min [5 min]	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung. Nur sichtbar, wenn „Verhalten bei Alarmende“ auf „automatisch zurücksetzen“ steht.

Tabelle 2: Einstellungen - Leckagesensor

Geräteanlaufzeit

Mit dieser Zeit wird definiert, wann das Gerät nach einem Neustart (Reset, Neuprogrammierung, Busspannungswiederkehr) „hochfährt“. Dies kann wichtig sein, wenn beispielsweise ein Bus-Reset durchgeführt wird. Sind viele Geräte auf einer Linie, so würden alle Geräte gleichzeitig starten und den Bus belasten. Mit einer variablen Zeit können so die Geräte unterschiedlich starten.

„In-Betrieb“

Das „In-Betrieb“ dient dazu, am Bus zu zeigen, dass das Gerät „am Leben“ ist. Dabei wird, wenn aktiviert, zyklisch ein EIN-Telegramm gesendet.

Objekt „Alarm EIN/AUS“ senden

Durch die Einstellung **„nicht aktiv, nur Abfrage“** wird der Alarm nicht aktiv gesendet, kann aber über das Objekt extern abgefragt werden.

„Bei Änderung“ bedeutet, dass der Alarm bei jeder Änderung von EIN auf AUS oder umgekehrt, aktiv auf den Bus gesendet wird.

Durch die Einstellung **„zyklisch“** kann eingestellt werden, in welchen Abständen der aktuelle Alarmzustand gesendet werden soll. Es wird auch gesendet, wenn sich der Zustand nicht verändert hat.

Mit der Auswahl **„bei Änderung und zyklisch“** wird entsprechend auf beiden Einstellungen reagiert.

Verhalten bei Alarmende

Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob ein ausgelöster Alarm entweder automatisch zurückgesetzt wird (wenn „Alarm AUS“) oder ob dieser – unabhängig, ob der Alarm bereits beendet ist – nur über ein Objekt zurückgesetzt werden kann. Nur bei Auswahl „Zurücksetzen über Objekt“ wird ein entsprechendes Objekt sichtbar. Mit dem Senden einer „1“ wird der Alarm dabei zurückgenommen.

Verzögerung bei Meldung „Alarm EIN“ / „Alarm AUS“

Hier kann jeweils eine individuelle Verzögerungszeit für die Meldungen eingestellt werden.

Eine Verzögerung für „Alarm AUS“ kann nur bei Einstellung „automatisch zurücksetzen“ eingestellt werden. Bei „zurücksetzen über Objekt“ erfolgt die Rücknahme per Objekt direkt und ohne Verzögerung.

5 Index

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschluss Schema	3
Abbildung 2: Übersicht Hardwaremodul	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 3: Einstellungen - Leckagesensor	6

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte – Standardeinstellungen	5
Tabelle 2: Einstellungen - Leckagesensor	6

6 Anhang

6.1 Gesetzliche Bestimmungen

Die oben beschriebenen Geräte dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, welche direkt oder indirekt menschlichen-, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen. Ferner dürfen die beschriebenen Geräte nicht benutzt werden, wenn durch ihre Verwendung Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

6.2 Entsorgung

Werfen Sie die Altgeräte nicht in den Hausmüll. Das Gerät enthält elektrische Bauteile, welche als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus wiederverwertbarem Kunststoff.

6.3 Montage



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Die länderspezifischen Vorschriften, sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten.

Die Geräte sind für den Betrieb in der EU zugelassen und tragen das CE Zeichen.
Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet!

6.4 Historie

V1.0 Erste Version des Handbuches

DB V1.0

12/2022