

KNX Regensensor

SCN-RS1R.01

Weitere Dokumente:

Datenblätter:

<https://www.mdt.de/downloads/datenblaetter.html>



Montage- und Bedienungsanleitungen:

<https://www.mdt.de/downloads/montage-und-bediungsanleitungen.html>



Lösungsvorschläge für MDT Produkte:

<https://www.mdt.de/fuer-profis/tipps-tricks.html>



1 Inhalt

2 Überblick 3

- 2.1 Übersicht Geräte 3
- 2.2 Funktionen 4
- 2.3 Anschlussschema 4
- 2.4 Aufbau & Bedienung 5
- 2.5 Inbetriebnahme 5

3 Kommunikationsobjekte 6

- 3.1 Standardeinstellungen der Kommunikationsobjekte 6

4 ETS-Parameter 7

- 4.1 Allgemeine Einstellungen 7

5 Index 9

- 5.1 Abbildungsverzeichnis 9
- 5.2 Tabellenverzeichnis 9

6 Anhang 10

- 6.1 Gesetzliche Bestimmungen 10
- 6.2 Entsorgung 10
- 6.3 Montage 10
- 6.4 Historie 10

2 Überblick

2.1 Übersicht Geräte

Dieses Handbuch gilt für folgendes Gerät (Bestellnummer fett gedruckt).

- **SCN-RS1R.01** KNX Regensensor

2.2 Funktionen

Der Regensensor meldet Niederschlag sofort oder nach einer einstellbaren Zeit auf den KNX Bus um beispielsweise Jalousien, Rollläden oder Markisen in eine Schutzposition zu fahren, oder Dachfenster zu schließen. Die integrierte Heizung trocknet die Sensorfläche bei Niederschlag oder bei Unterschreiten der Außentemperatur von 3 °C automatisch.

2.3 Anschlussschema

Das folgende Bild zeigt das exemplarische Anschlussschema:

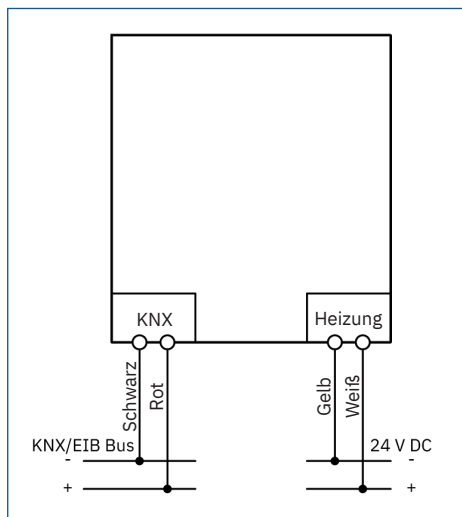


Abbildung 1: Anschlussschema

2.4 Aufbau & Bedienung

Das folgende Bild zeigt den Aufbau des Gerätes:

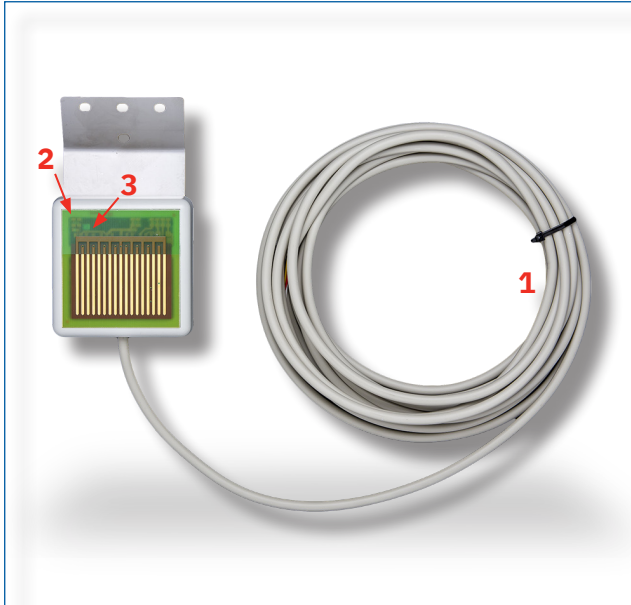


Abbildung 2: Aufbau & Bedienung

- 1 = Anschlusskabel
- 2 = Programmier-taster (Reedkontakt)
- 3 = Programmier-LED

2.5 Inbetriebnahme

1. Verdrahtung des Gerätes nach Anschlussschema.
2. Schnittstelle an den Bus anschließen.
3. Busspannung zuschalten.
4. Programmiermodus am Gerät mit Hilfe des mitgelieferten Magneten aktivieren (rote Programmier-LED leuchtet dauerhaft).
5. Physikalische Adresse in der ETS einstellen und programmieren (Programmier-LED erlischt).
6. Einstellungen im Applikationsprogramm vornehmen und programmieren.

3 Kommunikationsobjekte

3.1 Standardeinstellungen der Kommunikationsobjekte

Standardeinstellungen - Regensensor									
Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü	A	
0	Regen	Status: Regen EIN/AUS	1 Bit	■	■		■		
1	In Betrieb	Status senden	1 Bit	■			■		
2	Heizung	Status: Heizung EIN/AUS	1 Bit	■	■		■		

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte – Standardeinstellungen

Die voreingestellten Standardeinstellungen der Kommunikationsobjekte können der entsprechenden Tabelle 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 ETS-Parameter

4.1 Allgemeine Einstellungen

Die folgende Tabelle zeigt die verfügbaren Einstellungen:

ETS Text	Wertebereich [Standardwert]	Kommentar
Geräteanlaufzeit	0 ... 60 s [1 s]	Einstellung der Zeit zwischen Neustart und funktionellem Anlauf des Gerätes.
„In Betrieb“ zyklisch senden	nicht aktiv 10 min - 24 h	Einstellung, ob ein zyklisches In-Betrieb Telegramm gesendet werden soll.
Objekt „Regen“ senden	<ul style="list-style-type: none"> ■ nicht aktiv, nur Abfrage ■ bei Änderung ■ zyklisch ■ bei Änderung und zyklisch 	Einstellung der Sendebedingung des Objektes „Regen“.
Zyklisch senden alle	10 s – 60 min [30 s]	Einstellung des Sendeintervalls für das Objekt „Regen“. Nur wenn „Objekt ‚Regen‘ senden“ → „zyklisch“ oder „bei Änderung und zyklisch“.
Sensorempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ niedrig ■ hoch ■ sehr hoch 	Einstellung der Sensorempfindlichkeit.
Objekt „Heizung“ senden	<ul style="list-style-type: none"> ■ nicht aktiv, nur Abfrage ■ bei Änderung 	Einstellung der Sendebedingung des Objektes „Heizung“.
Verzögerung für Meldung "Regen EIN"	1 – 60 s [20 s]	Einschaltverzögerung der Regenmeldung.
Verzögerung für Meldung „Regen AUS“	10 s – 20 min [5 min]	Ausschaltverzögerung der Regenmeldung.

Tabelle 2: Allgemeine Einstellungen

Geräteanlaufzeit

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

„In-Betrieb“

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

Sensorempfindlichkeit

Erkennt der Regensensor in der Standardeinstellung den Niederschlag zu früh oder zu spät, kann mit diesem Parameter die Empfindlichkeit des Sensors eingestellt werden. Je empfindlicher der Sensor eingestellt ist, desto früher wird Niederschlag erkannt.

Objekt „Heizung“ senden

Die Heizung der Sensorfläche schaltet sich bei erkanntem Niederschlag und bei Unterschreitung der Temperaturschwelle von 3 °C ein. Die temperaturbedingte Abschaltung erfolgt bei 7°C.

Verzögerung für Meldung „Regen EIN“ (erweiterte Funktion - nur ab Hardware R1.1)

Über eine Verzögerungszeit kann das Objekt „Regen“ verzögert nach Beginn des Niederschlages auf „EIN“ gesetzt werden. Hierdurch wird beeinflusst, dass die Regenmeldung nicht schon bei einem kurzen Schauer ausgegeben wird.

Verzögerung für Meldung „Regen AUS“ (erweiterte Funktion - nur ab Hardware R1.1)

Über diese Verzögerungszeit wird das Objekt „Regen“ nach Ende des Niederschlages erst verzögert auf „AUS“ gesetzt. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass auch bei einer kurzen Regenpause nicht das Ende des Niederschlages gemeldet wird.

Hinweis: Die beiden Parameter „Verzögerung für Meldung ‚Regen EIN‘“ und „Verzögerung für Meldung ‚Regen AUS‘“ sind erst ab Hardwareversion R1.1 möglich.

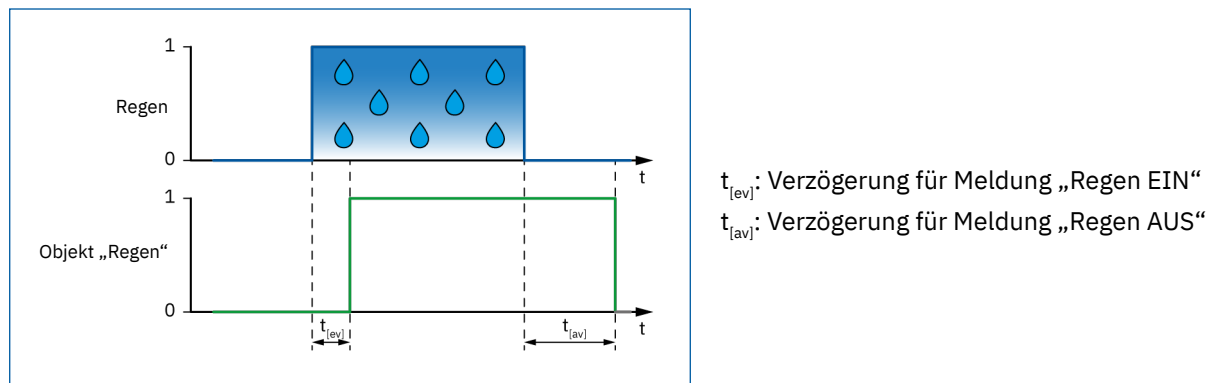


Abbildung 3: Diagramm – Verzögerung des Objektes „Regen EIN/AUS“

Die folgende Tabelle zeigt die zugehörigen Kommunikationsobjekte:

Nr.	Name/Objektfunktion	Länge	Verwendung
0	Regen – Status: Regen EIN/AUS	1 Bit	Meldet, ob Regen erkannt wurde.
1	In Betrieb – Status senden	1 Bit	Senden eines zyklischen „In-Betrieb“ Telegramms.
2	Heizung – Status: Heizung EIN/AUS	1 Bit	Meldet, ob die Sensorflächenheizung aktiviert ist.

Tabelle 3: Kommunikationsobjekte – Allgemeine Einstellungen

5 Index

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschlussschema.....	4
Abbildung 2: Aufbau & Bedienung.....	5
Abbildung 3: Diagramm – Verzögerung des Objektes „Regen EIN/AUS“	8

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte – Standardeinstellungen	6
Tabelle 2: Allgemeine Einstellungen.....	7
Tabelle 3: Kommunikationsobjekte – Allgemeine Einstellungen.....	8

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 Europäischen Union und im Vereinigten Königreich zugelassen und tragen das CE und UKCA Zeichen.

Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet!

6.4 Historie

V1.0 Erste Version des Handbuchs
V1.1 Überarbeitung, neue Sprachen (DB)

DB V1.1 09/2012
DB V1.1 08/2024