

KNX I4-ERD

Auswerteeinheit für Erd-Sensoren

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70310



1. Beschreibung

Die **Auswerteeinheit KNX I4-ERD** überwacht den Temperatur- und Feuchtigkeitsgehalt des Erdreichs. Mit den Daten kann ein automatisches Bewässerungssystem gezielt gesteuert werden.

An der Auswerteeinheit können bis zu vier Sensoren TH-ERD angeschlossen werden. Für jeden Sensorkanal stellt die **KNX I4-ERD** zwei grenzwertabhängige Schaltausgänge für Feuchtigkeit und Temperatur zur Verfügung.

Über den Bus kann die **Auswerteeinheit KNX I4-ERD** externe Messwerte empfangen und mit den eigenen Daten zu Mischwerten verrechnen. So kann pro Kanal mit einer Gesamttemperatur bzw. einem Gesamtfeuchtwert gearbeitet werden.

Funktionen:

- Empfang von **Temperatur- und Feuchteinformationen** von bis zu **vier externen Sensoren**
- Pro Sensorkanal **Mischwerte** aus eigenen Messwerten und externen Werten einstellbar (Anteil prozentual einstellbar)
- Pro Sensorkanal je 2 Grenzwerte** für Temperatur und Feuchte, einstellbar per Parameter oder über Kommunikationsobjekte

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.1. Lieferumfang

- Auswerteeinheit im Reiheneinbaugehäuse

Sie benötigen *zusätzlich* (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Sensoren TH-ERD (Nr. 70312), 1-4 Stück

1.2. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart	IP 20
Maße	ca. 107 x 88 x 60 (B x H x T, mm), 6 Teilungseinheiten
Gewicht	ca. 300 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -20...+70°C, Lagerung -55...+90°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 95% rF, Betauung vermeiden
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1,6 W ohne Sensoren, ca. 2,8 W mit 4 Sensoren
Strom	am Bus: 10 mA
Eingänge	4 x Sensoreingang für TH-ERD (+/-A/B)
Max. Leitungslänge Sensoreingänge	100 m
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 156
Zuordnungen	max. 156
Kommunikationsobjekte	129

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



- GEFAHR!**
Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!
Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.
- Die VDE-Bestimmungen beachten.
 - Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
 - Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
 - Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße, in dieser Anleitung beschriebenen Verwendung bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

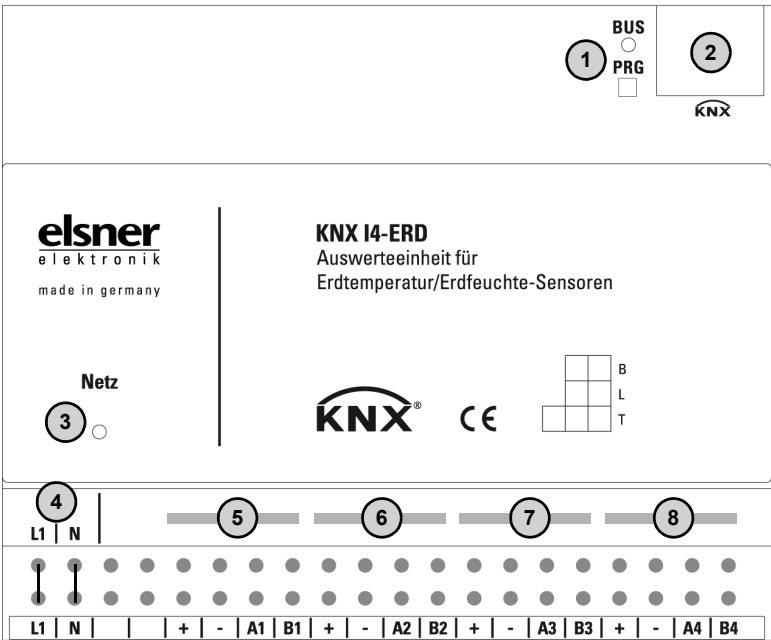
2.2. Montageort



Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen installiert und betrieben werden. Betauung vermeiden.

Die **Auswerteeinheit KNX I4-ERD** ist für Reiheneinbau auf Hutschiene vorgesehen und belegt 6TE.

2.3. Aufbau des Geräts/Anschluss der Sensoren



- 1) Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
- 2) Steckplatz Bus-Klemme (KNX +/-)
- 3) Netz-LED (Power)
- 4) Eingang Betriebsspannung 230 V AC L/N (obere und untere Anschlüsse intern gebrückt)
- 5) Eingang 1 für Sensor TH-ERD
- 6) Eingang 2 für Sensor TH-ERD
- 7) Eingang 3 für Sensor TH-ERD
- 8) Eingang 4 für Sensor TH-ERD

Die Sensor-Anschlüsse sind nicht verpolfest!

- Belegung:
- + → braun (+4...24 V DC)
 - → weiß (Masse)
 - A → grün (RS485-Leitung A)
 - B → gelb (RS485-Leitung B)

2.4. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gerät niemals Wasser (Regen) oder Staub aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 95% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

Nach dem Anlegen der Busspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

3. Gerät am Bus adressieren

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann in der ETS durch Überschreiben der Adresse 15.15.255 programmiert werden oder über den Programmier-Taster eingelesen werden.

4. Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!