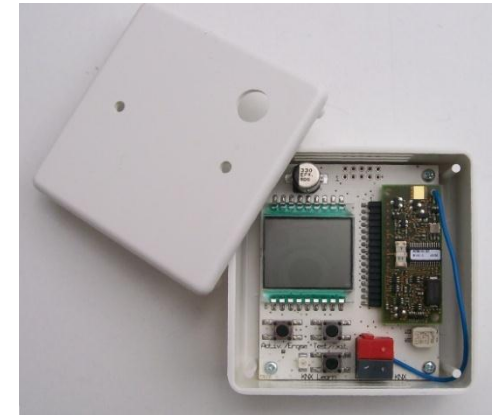


KNX EnOcean Gateway 'KNX ENO'

- EnOcean Technologie
- Inbetriebnahme
 - ETS-Konfiguration
 - Einlernen der Sensoren
- Referenz
 - Torre de Cristal



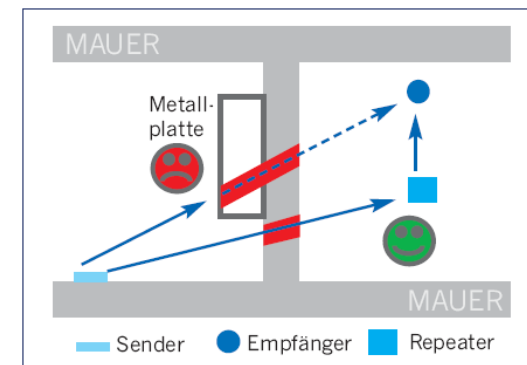
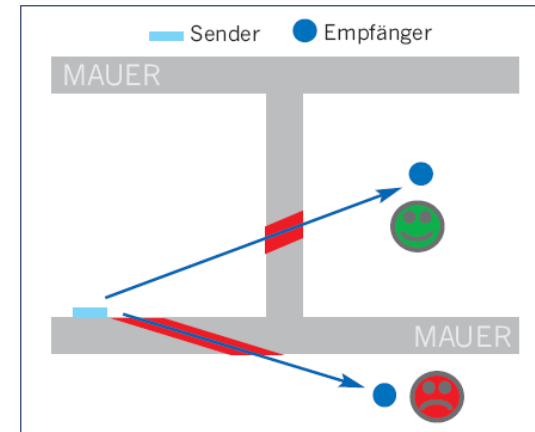
Weinzierl Engineering GmbH
Dipl.-Ing. (FH) F. Häusl, Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Buchner
84558 Tyrlaching
www.weinzierl.de

- Drahtlos
 - Flexible Montage
 - Kein Verlegen von Leitungen
- Batterielos
 - Umwandlung von Umgebungsenergie in elektrische Energie, z.B.
 - Tastendruck
 - Licht
 - Wartungsfrei
 - Umweltfreundlich



Funkreichweite

- Sichtverbindungen
 - Typ. 30 m Reichweite in Gängen,
 - bis zu 100 m in Hallen
- Gipskartonwand/Holz
 - Typ. 30 m Reichweite, durch max. 5 Wände
- Ziegelwand/Gasbeton
 - Typ. 20 m Reichweite, durch max. 3 Wände
- Stahlbetonwände/-Decken
 - Typ. 10 m Reichweite, durch max. 1 Decke



Bilder: EnOcean

Geräte-Übersicht

- KNX ENO 610
 - 32 Sensorkanäle
- KNX ENO 612
 - Funktion wie KNX ENO 610
 - Für Montage auf Metall oder UP-Dose
- KNX ENO 620
 - 32 Sensorkanäle
 - 6 Kanäle Regler für Konstantlicht oder Temperatur
 - Tool für Funkkonfiguration
- KNX ENO 622
 - Funktion wie KNX ENO 620
 - Für Montage auf Metall oder UP-Dose



KNX ENO 610

KNX ENO 620

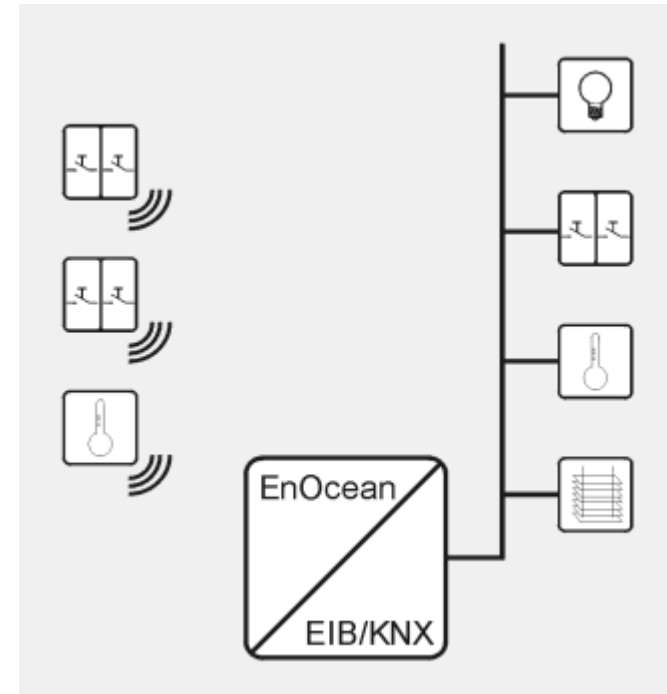


KNX ENO 612

KNX ENO 622

KNX ENO 610/612

- Gateway zwischen EnOcean-Funksensoren und EIB/KNX
- Unterstützte Sensoren
 - Tastsensor (Schaltmodul)
 - Temperatursensor
 - Fensterkontakt
 - Binäreingang
 - Lichtsensor
 - Bewegungsmelder
- 32 Kanäle
 - Bis zu 4 Sensoren pro Kanal bei Schaltfunktionen



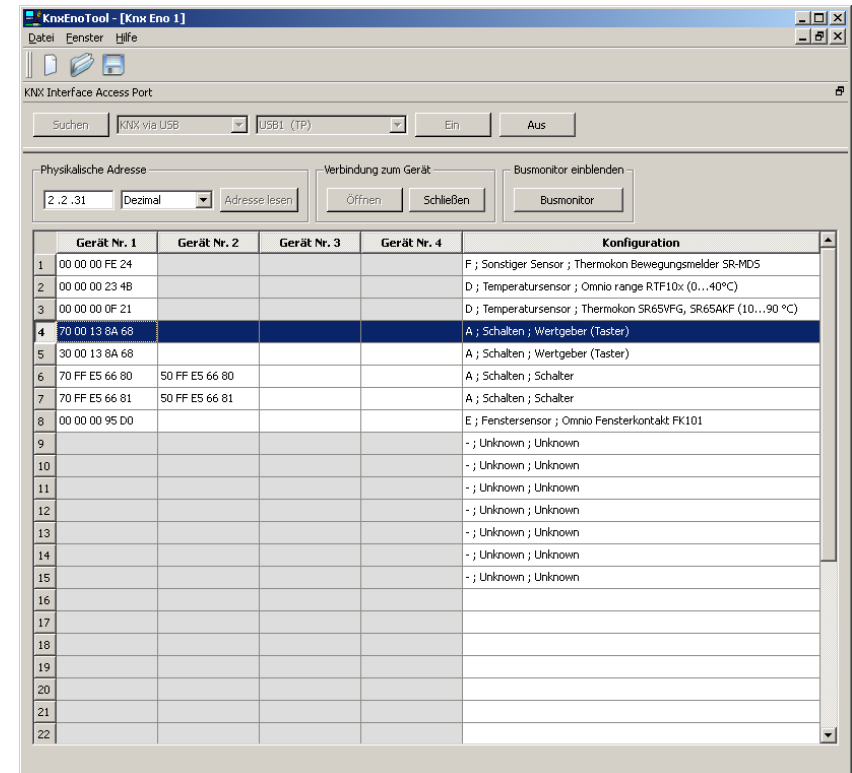
KNX ENO 620/622

- Gleiche Funktionalität wie 610
- Zusätzlich unterstützte Sensoren
 - Fenstergriff von Hoppe
 - Zusätzliche Raumbediengeräte (Siemens, Stuhl)
 - Präsenzmelder SR-MDS von Thermokon
- 6 Regelungskanäle
 - Kontinuierlich: Licht, Temperatur
 - 2-Punkt: Licht, Temperatur, allgemein 0...255, 0...100% und KNX-Float



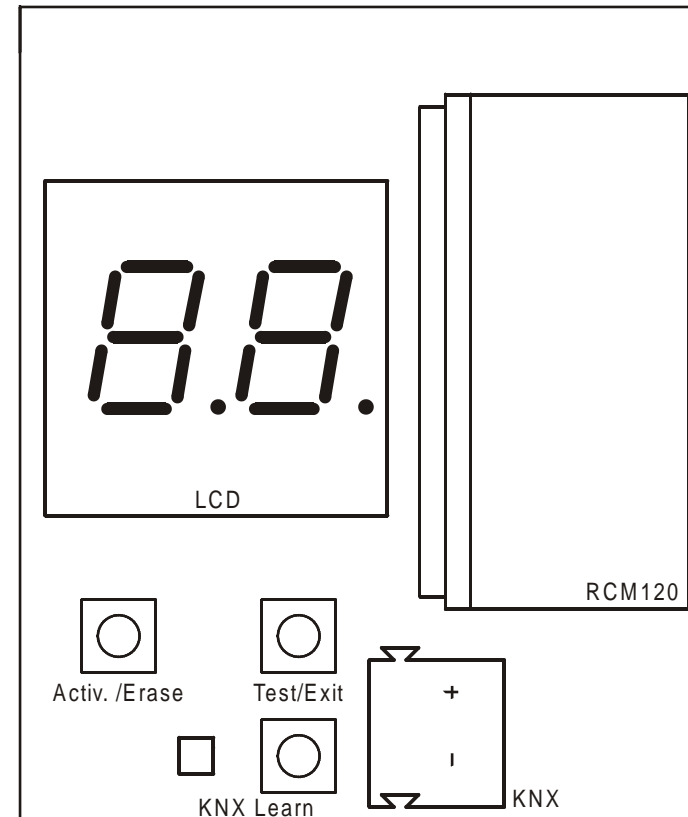
KNX ENO 620/622

- Zusätzliche Funktionen
 - Einschalt- und ausschaltverzögerung bei verschiedenen Funktionen
 - Neue Schaltfunktionen: Szene, Schalter, Treppenhausautomat
 - 3-faches Einlernen (Schutz gegen ungewolltes Einlernen)
- Fernbedienung über KNX
 - Verwalten von Links zu EnOcean-Sensoren
 - EnOcean-Busmonitor über KNX



KNX ENO - Bedienelemente

- Programmierertaste / LED KNX
 - Vergabe der individuellen Adresse
- Lernmodus
 - Links kurz: „Activ.“ Start Lernmodus
 - Links lang: „Erase“ Kanal löschen
 - Rechts kurz: „Test“ Testtelegramm senden
 - Rechts lang: „Exit“ Lernmodus verlassen



KNX ENO 620/622 - ETS

- Festlegung von Funktion
 - Schalten
 - Dimmen
 - Jalousie
 - Temperatur
 - Fensterkontakt
 - Sonstiger Sensor
 - Regelung

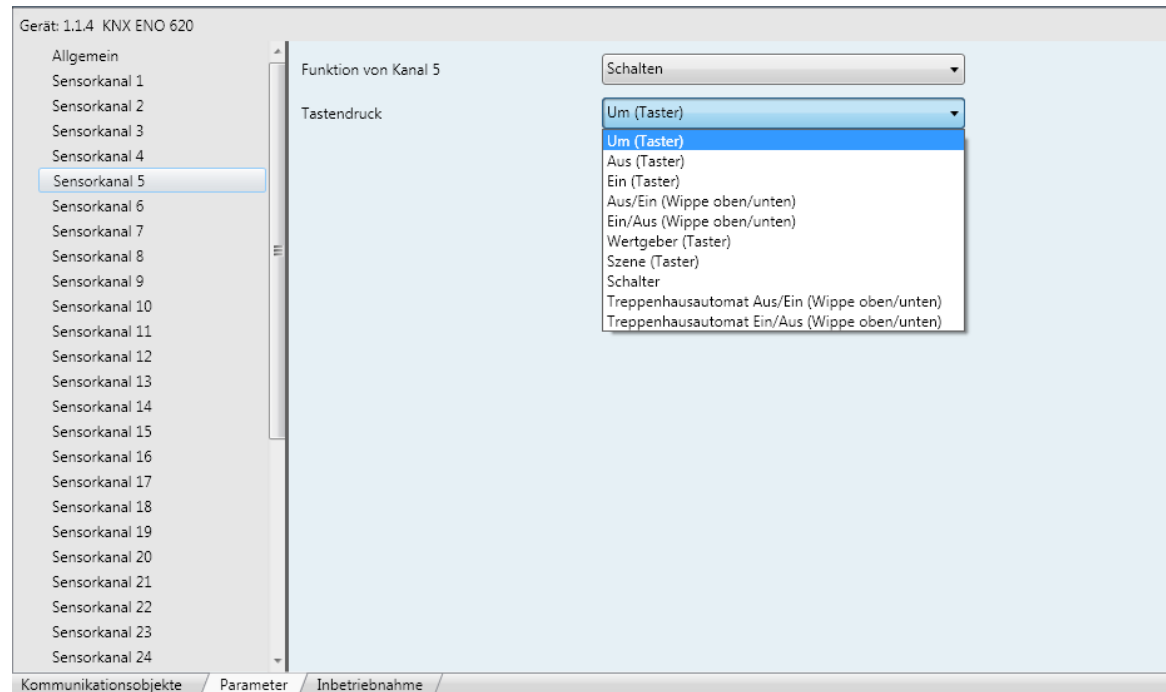
Gerät: 1.1.4 KNX ENO 620

Sensorkanal 14	Regelungstyp	Temperatur, kontinuierlich
Sensorkanal 15	Sollwert Temperatur (-120...120°C)	22
Sensorkanal 16	Totzone bei keiner Präsenz (+-25K, +-1K fest mit Präsenz)	4
Sensorkanal 17	Maximale Schrittweite der Stellgröße (0...100%)	100
Sensorkanal 18	Nachlaufzeit nach Präsenz (0...240 Minuten)	5
Sensorkanal 19	Zeit für Erkennung Fenster offen (0...240 Minuten)	5
Sensorkanal 20	Auschaltelegramm von Präsenz abwarten für Beginn Nachlaufzeit	Ja
Sensorkanal 21	Betriebsmodus Heizen/Kühlen	Heizen/Kühlen automatisch
Sensorkanal 22	Temperatur, unter der Frostschutz aktiv (3...10°C)	5
Sensorkanal 23	Stellgröße bei Frostschutz (0...100%)	10
Sensorkanal 24		
Sensorkanal 25		
Sensorkanal 26		
Sensorkanal 27		
Sensorkanal 28		
Sensorkanal 29		
Sensorkanal 30		
Sensorkanal 31		
Sensorkanal 32		
Regelungskanal 1		
Regelungskanal 2		
Regelungskanal 3		
Regelungskanal 4		
Regelungskanal 5		
Regelungskanal 6		

Kommunikationsobjekte / Parameter / Inbetriebnahme

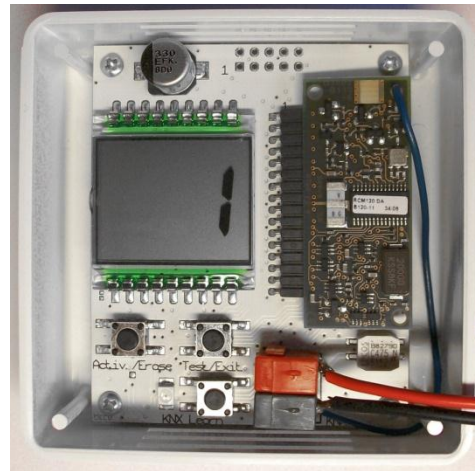
KNX ENO 620/622 - ETS

- Beispiel „Schalten“
 - Um
 - Aus
 - Ein
 - Wertgeber
 - Szene
 - Schalter
 - Aus / Ein
 - Ein / Aus
 - Treppenhausautomat
- Verknüpfung mit Gruppenadresse

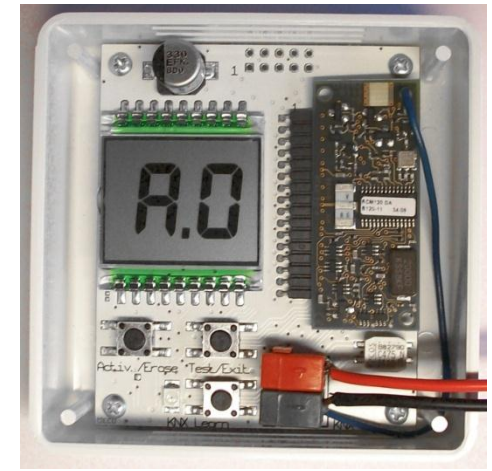


KNX ENO - Lernmodus

- Lernmodus starten
 - Abwechselnde Anzeige
 - der Kanalnummer (1 bis 32)
 - des Kanaltyps und Anzahl der verbundenen Geräte
- Kanalnummer auswählen
- Telegramm am Sensor auslösen
 - Tastendruck (Schaltmodul)
 - oder Lerntaste



Kanalnummer

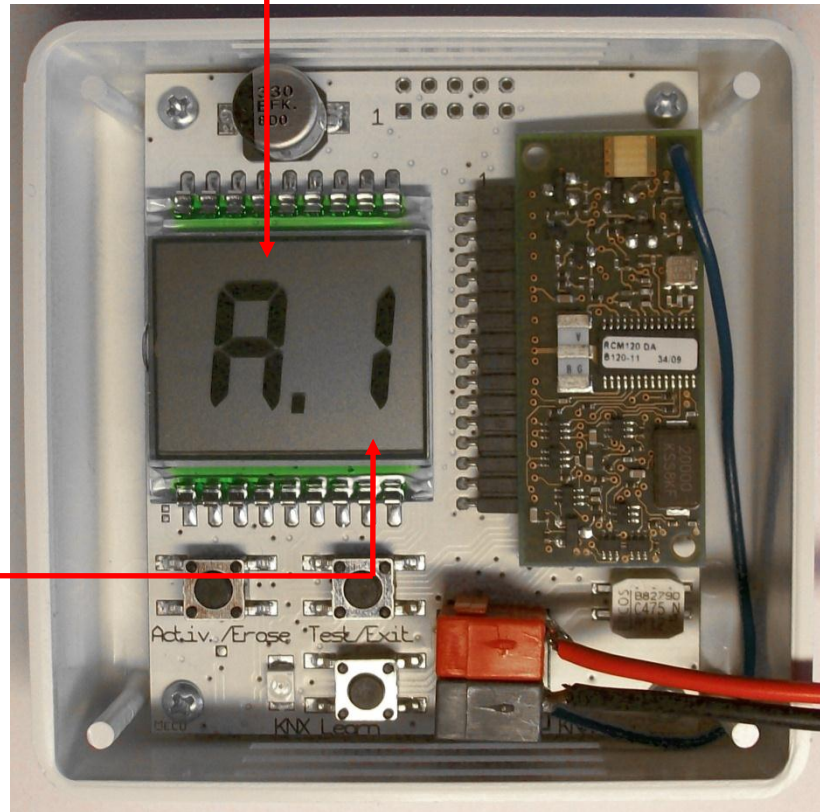


Verbundene Geräte



KNX ENO Anzeige

- Funktion des Kanals
 - A: Schalten
 - B: Dimmen
 - C: Jalousie
 - D: Temperatursensor
 - E: Fensterkontakt
 - F: Sonstiger Sensor
- Anzahl der verbundenen Geräte
 - 0...3: Anzahl
 - F: Kanal voll belegt
- Empfangener Kanal
 - Im Normalmodus



Referenz

- Torre de Cristal
 - Ort: Madrid, Spanien
 - Stockwerke: 52
 - Höhe: 250 m
 - Bau: 2006-2008

 - > 250 Funk-Gateways
KNX ENO 610

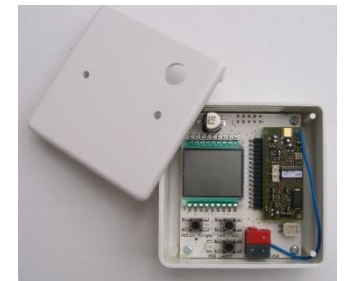


Bild: Wikipedia