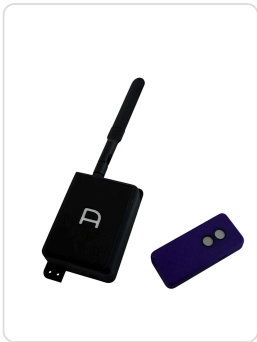


LoRa-kaukosäädin ja vastaanotin

Kahden releen langaton ohjausjärjestelmä, EU868



Versio	Päivämäärä	Tiedot
1	14/8/2026	Ensimmäinen versio

Yleiskuvaus

Järjestelmä koostuu langattomasta kaukosäätimestä ja releitä ohjaavasta vastaanottimesta, jotka kommunikoivat keskenään LoRa-radiolla 868 MHz:n taajuusalueella (EU868). Kaukosäätimessä on kaksi opetettavaa painonappia, joilla voidaan ohjata vastaanottimen releitä. Vastaanotin voidaan opettaa muistamaan jopa 100 eri kaukosäädintä tai nappia, ja yksi kaukosäädin voidaan puolestaan parittaa yhden tai useamman vastaanottimen kanssa.

Kaukosäätimessä on tärinäpalaute ja USB-C-latausportti litium-ioni-akulle. Vastaanotin liitetään ulkoiseen 12VDC-syöttöön ja ohjaa kahta erillistä relelähtöä, joiden tilan voi lukea myös kahdesta 3,3V:n tulosignaalista.

Vastaanotin — tekniset tiedot

Käyttöjännite	12 VDC, ulkoinen muuntaja
Virrankulutus	n. 5 mA lepotilassa, max 120 mA
Releet	2 × SPDT, bistabiili, TE Connectivity 1415390-1
Releen kytkentäkyky	5 A / 250 VAC
Tilatulot	2 × 3,3 V digitaalinen input
Summeri	Sisäänrakennettu, äänimerkki tilanvaihoille
Radio	LoRa, 868 MHz (EU868)
Muisti	Max 100 opetettua kaukosäädintä/nappia
Käyttölämpötila	-30...+60 °C
Kotelo	Muovi, seinäasennus 2× M3
Mitat	72 × 150 × 35 mm
Hyväksynät	CE

Kaukosäädin — tekniset tiedot

Painikkeet	2 × opetettava, mekaaninen
Palaute	Tärinäpalaute
Akku	Litium-ioni, 100 mAh
Akun kesto	n. 1 vuosi normaalikäytössä
Lataus	USB-C
Radio	LoRa, 868 MHz (EU868)
Kantama	n. 2 km (esteetön näköyhteys)
Kotelon väri	Musta, valkoinen tai violetti
Mitat (L×P×K)	85 × 38 × 18 mm
Hyväksynät	CE

LED-merkkivalot

● LED1 (vihreä)	Palaa: Rele 1 valittu / ohjattavana
● LED2 (punainen)	Palaa: Rele 2 valittu / ohjattavana
LED1 + LED2	Molemmat palavat yhtäjaksoisesti: molemmat releet valittu / ohjattavana

1. Ohjattavan releen valinta

Painamalla vastaanottimen painiketta SW1 lyhyesti voit valita, kumpaa relettä (tai molempia) seuraava opetettava kaukosäädin tulee ohjaamaan. Valinta näkyy LED1/LED2-merkkivaloista.

2. Kaukosäätimen paritus vastaanottimeen

1. Valitse ohjattava rele vastaanottimesta SW1-painikkeella (katso kohta 1).
2. Paina vastaanottimen SW1-painiketta 10 sekuntia — punainen LED alkaa vilkkua (paritustila päällä).
3. Paina kaukosäätimen opetettavaa nappia 10 sekuntia.
4. Kaukosäädin tärähtää ja vihreä LED vilahtaa — paritus onnistui.

Yksi vastaanotin voi muistaa jopa 100 kaukosäädintä tai nappia. Yksi kaukosäätimen nappi voidaan myös parittaa useamman vastaanottimen kanssa.

3. Opetusten nollaus

1. Paina vastaanottimen SW1-painiketta 30 sekuntia.
2. Punainen LED vilkkuu nopeasti — vastaanottimen muisti on tyhjennetty.