

# A vezetékek fölöslegessé válnak – a tebis rádiós KNX rendszernek köszönhetően

Ahol vezérlőjeleket kell átvinni, ott vezetékekre van szükség. Így volt ez a múltban. Ma már azonban létezik a tebis rádiós KNX rendszer. Egy olyan installációs megoldás, amelynek alkalmazásakor csak kevés szerelési munkára van szükség, ill. kevés vezetéket kell fektetni, mert a vezérlő jeleket kis hatósugarú rádiófrekvenciás átvitel közvetíti. Ily módon a tebis rádiós KNX rendszer konzekvensen folytatja a tebis TX és tebis EIB/KNX épületinstallációs rendszerek komfortosítás területén elért eredményeit.

Meglehetősen sokoldalú: Ön esetleg egy projektet tervez tebis TX vagy tebis EIB/KNX rendszer nélkül? De ennek ellenére meg van győződve a zavarmentes, kis hatósugarú rádiós megoldás előnyeiről a villamos installáció területén? Akkor a tebis rádiós KNX rendszer a tökéletes megoldás.

## A rendszer előnyei:

- Komfort a privát házak területén – a kapcsolási és vezérlési funkciók összekötése a világítás, fűtés, redőnyműködtetés vonatkozásában, új vezérlővezetékek lefektetése nélkül.
- Gyors és kényelmes kézi programozás PC alkalmazása nélkül – mobil üzembe helyező készülék.
- Utólagos változtatások probléma nélkül megvalósíthatók – nincs kiegészítő vezetékek fektetésére és a huzalozás megváltoztatására szükség, csak a funkciók új kiosztására.
- A rendszer probléma nélkül csatlakoztatható a tebis TX rendszerhez – ezzel megvalósítható az univerzális épületinstalláció.
- Egyszerű és gyors szerelés – installáció a kereskedelemben kapható súlyosított szerelvénydobozokban a hagyományos kapcsolók mögött.

Mert a rendszer kiválóan alkalmas a hagyományos villamos installációk bővítésére. És ezen túlmenően szükség esetén jól illeszthető az eddigi EIB-szabvány szerint kialakított, busztechnikát alkalmazó installációkhoz.

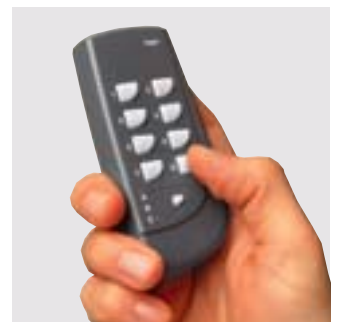
Tényleg ez az igazság: ahelyett, hogy több helyiségben néhány vezérlő vezeték lefektetése céljából a falakat megválnék, csak arra van szükség, hogy néhány készülék rádiófrekvenciás átvitelrel kommunikálhasson egymással. Ez – az építészeti adottságok függvényében – épületben max. 30 méteren, szabadban 100 méteren belül működik. Nagyobb távolságok áthidalása céljából speciális komponensek állnak rendelkezésre.

Ahogy a tebis TX és tebis EIB/KNX rendszerek, úgy a tebis rádiós KNX rendszer is az európai KNX-szabvány szerinti busztechnikán alapszik.

Ami a legtöbb alkalmazó számára különösen fontos lehet: semmilyen más vezeték nélküli átviteli technológia nem akadályozhatja a tebis rádiós KNX rendszer működését. A rádiós átvitel többszörösen biztosított. Az alkalmazott frekvencia 868,3 MHz, amely hasonló jellegű alkalmazásokra van fenntartva.



**ÚJ** A TX100 jelű üzembe helyező készülékkel a helyszínen, közvetlenül a helyiségekben lehet minden funkciót a bemeneti és kimeneti készülékekbe letölteni, illetve a készülékeket konfigurálni. A kiegészítő mérési funkcióval az adók által kisugárzott rádiós jel erősségét és az adó hatótávolságát ellenőrizni lehet.



Az alapfunkciókat, mint pl. a kapcsolást, dimmelést és a redőnyök működtetését a tebis rádiós készülékeivel egyszerűen és vezetékek fektetése nélkül lehet megvalósítani. A bemeneti és kimeneti készülékeket a már meglévő nyomógombok mögé, elágazó-/kötődobozokba vagy lámpakiállásokhoz lehet beszerezni, amelyek a rádiós dugaszolóaljzat adapterrel együtt akár a tebis rádiós, kézi távirányítóval is vezérelhetők.



tebis TX  
radios KNX  
tebis EIB/KNX



**TX100 jelű üzembe helyező készülék**

A rádiós KNX készülékek logikai összerendelésére és azok funkcióinak meghatározására. A részletes leírást lásd a 10.06. oldalon.

**Falba süllyesztett (UP) kapcsoló aktor, 16 A**

Egyszeres bináris kimenet áramkörök, azaz a világítás és más fogyasztók vezérlésére

- a KNX rádiós távirányítókkal és
- a kereskedelemben kapható nyomógombokkal + KNX bemeneti készülékekkel összerendelve.

**Kombikészülék**

**Falba süllyesztett (UP) 10 A-es kapcsoló aktor és bináris bemenet**

Egyszeres bináris kimenet áramkörök, azaz a világítás és más fogyasztók vezérlésére.

A bemenet és a kimenet **gyári beállítása BE/KI funkció.**

Az üzembe helyezés a TX100 jelű programozó készülékkel lehetséges, pl. a következő esetekben:

- az előre programozott kapcsolatok megszüntetésekor/megváltoztatásakor, pl. módosítás kapcsolás BE/KI funkcióra
- más rádiós KNX készülékek, pl. KNX rádiós távirányítók integrálásakor, vagy más rádiós termékeknek a rendszerbe történő bevonásakor.
- A frekvencia: 868,3 MHz
- LED-es státuszállapot kijelzés
- Méretek (Ma x Szé x Mé): 48 x 53 x 30 mm.

Minden rádiós termék beintegrálható a tebis TX készülékek rendszerébe a TX100 jelű üzembe helyező készülékkel és a TR130 jelű médiacsatoló segítségével.

**Hatótávolság**

Épületek belsejében különösen függ a környezeti adottságoktól. A rádiófrekvenciás átvitel helyi adottságainak kimérése a TX100

jelű készülékkel lehetséges. Irányértékek: szabadban max. 100 m, épületben max. 30 m.

**Megengedhető**

**készülékszám a rendszerben:**

- Rádiós KNX-készülékek: max. 250 db
- Rádiós készülékek száma, amelyek a TP (csavart érpáras) tebis TX rendszerekbe integrálhatók a TR130 médiacsatolón keresztül: max. 63 db
- A csatornák maximális száma: 1024 (max. 512 bemenet és 512 kimenet)

**Rádiós KNX készülékek a tebis EIB/KNX-rendszerben**

Tebis rádiós KNX készülékeknek a tebis EIB/KNX-rendszerbe történő csatlakoztatásakor (ETS-programozás), az üzembe helyezés során a TX100 és TR130 (médiacsatoló) készülékekre szükség van.

*További adatok a műszaki mellékletben a T7.13. oldaltól kezdődően találhatóak.*

Megnevezés	Jellemző adatok	Modul egység	Csom. egység	Cikk-szám
------------	-----------------	--------------	--------------	-----------

**Üzembe helyező készülék**

Szállítás bőröndben

- Tartozékok:
- 2 x SmartMedia kártya
  - 4 x R6-os Ni Mh akku töltőkészülékkel

1 **TX100**



TX100

**Rádiós KNX kapcsoló aktor, falba süllyesztett (UP), 1 x 16 A**

Funkciók:

- kapcsolás BE/KI
- időfunkciók (kikapcsolás előjelzés, idő)
- 8 világítási kép
- prioritás (az állapot tartása vagy invertálása)

1 potenciálmentes záró

- μ 16 A, 230 V, AC1

1 **TR201**

Tápfeszültség:  
Hálózat: 230 V, 50 Hz

MaxSzéxMé: 48 x 53 x30 mm

Kétirányú kommunikációra alkalmas termék: adás és vétel



TR201

**Rádiós KNX kapcsoló aktor, falba süllyesztett (UP), 1 x 10 A + 1 x bináris bemenet**

A kimenet funkciói:

- kapcsolás BE/KI,
- időfunkciók (kikapcsolás előjelzés, idő)
- 8 világítási kép
- prioritás (az állapot tartása vagy invertálása)

- 1 potenciálmentes záró
- μ 16A 230V~ AC1

1 **TR501**

Tápfeszültség:  
Hálózat: 230 V, 50 Hz

MaxSzéxMé: 48 x 53 x30 mm

Kétirányú kommunikációra alkalmas termék: adás és vétel

A bemenet funkciói:

- kapcsolás BE/KI, dimmelés, FEL/LE (riasztási funkcióval)
- kényszervezérlés
- időfunkciók
- fűtésvezérlés
- világítási képek lehívása

1 potenciálmentes bemenet



TR501



**Redőny-/lamellás árnyékoló-vezérlő aktor, falba süllyesztett (UP)**

1-szeres kimenet redőnyök, lamellás árnyékolók és napellenzők hajtásainak vezérlésére

- a KNX rádiós távirányítókkal és
- a kereskedelemben kapható nyomógombokkal + KNX bemeneti készülékekkel összerendelve.

**Üzembe helyezés a TX100 jelű üzembe helyező készülékkel**

**Kombikészülék Falba süllyesztett redőny-/lamellás árnyékoló-vezérlő aktor 2-szeres bemenettel**

1-szeres kimenet redőnyök, lamellás árnyékolók és napellenzők hajtásainak vezérlésére. A bemenetek és a kimenet gyári beállítása:

1. bemenet FEL
2. bemenet LE

Az üzembe helyezés a TX100

jelű programozó készülékkel lehetséges, pl. a következő esetekben:

- az előre programozott kapcsolatok megszüntetésekor/megváltoztatásakor, pl. módosítás kapcsolás BE/KI funkcióra
- más rádiós KNX készülékek, pl. KNX rádiós távirányítók integrálásakor, vagy más rádiós termékeknek a rendszerbe történő bevonásakor.
- A frekvencia: 868,3 MHz
- LED-es státuszállapot kijelzés
- Redőny futási idejének beállítása 0 és 300 s között
- Méretek (Ma x Szé x Mé): 48 x 53 x 27 mm.

Minden rádiós termék beintegrálható a tebis TX készülékek rendszerébe a TX100 jelű üzembe helyező készülékkel és a TR130 jelű médiacsatoló egységgel.

**Hatótávolság**

Épületek belsejében különösen

függ a környezeti adottságoktól. A rádiófrekvenciás átvitel helyi adottságainak kimérése a TX100 jelű készülékkel lehetséges. Irányértékek: szabadban max. 100 m, épületben max. 30 m.

**Megengedhető készülékszám a rendszerben:**

- Rádiós KNX-készülékek: max. 250 db
- Rádiós készülékek száma, amelyek a TP (csavart érpáras) tebis TX rendszerekbe Integrálhatók a TR130 médiacsatolón keresztül: max. 63 db
- A csatornák maximális száma: 1024 (max. 512 bemenet és 512 kimenet)

*További adatok a műszaki mellékletben a T7.14. oldaltól kezdődően található.*

Megnevezés	Jellemző adatok	Modul egység	Csom. egység	Cikk-szám
------------	-----------------	--------------	--------------	-----------

**Rádiós KNX redőny-/lamellás árnyékoló-vezérlő aktor 1-szeres**



TR221

Funkciók:

- FEL/LE üzem
- Lamellák állítása és stop
- 2 x riasztás (biztonsági pozíció eső és szél esetén)
- 8 világítási kép
- prioritás (az állapot tartása vagy invertálása)

Az érintkező terhelhetősége:

- μ 6A 230V, AC1

Tápfeszültség:  
Hálózat: 230 V, 50 Hz

MaxSzéxMé: 48 x 53 x30 mm

Kétirányú kommunikációra alkalmas termék: adás és vétel

1

TR221

**Rádiós KNX redőny-/lamellás árnyékoló-vezérlő aktor, 1-szeres + 2-szeres bin. bemenet**



TR521

Funkciók:

- FEL/LE üzem
- Lamellák állítása és stop
- 2 x riasztás (biztonsági pozíció eső és szél esetén)
- 8 világítási kép
- prioritás (az állapot tartása vagy invertálása)

Az érintkezők terhelhetősége:

- μ 6A 230V, AC1

Tápfeszültség:  
Hálózat: 230 V, 50 Hz

MaxSzéxMé: 48 x 53 x 30 mm

Kétirányú kommunikációra alkalmas termék: adás és vétel

1

TR521

- A bemenet funkciói:
- kapcsolás BE/KI, dimmelés, FEL/LE (riasztási funkcióval)
  - kényszervezérlés
  - időfunkciók
  - fűtésvezérlés
  - világítási képek lehívása

tebis TX rádiós KNX tebis EIB/KNX



**Falba süllyesztett (UP) bemenetek, 230 V AC vagy elemes táplálás**

2-szeres vagy 4-szeres bemenetek pl. a kereskedelemben kapható kapcsolókkal/nyomógombokkal, ablaknyitás érzékelőkkel vagy általában jelzőkontaktusokkal kombinálva különböző kimeneti eszközök vezérlésére, pl.

- rádiós KNX kimenetek vagy
- TP (Twisted Pair-csavart érpáras) tebis TX moduláris készülékek vezérlésére.

**Üzembe helyezés**

- más rádiós KNX készülékekkel összerendelve a TX100 jelű üzembe helyező készülékkel

- a tebis TX moduláris készülékekkel összerendelve a TR130 médiacsatló egységgel.
- A frekvencia: 868,3 MHz
- LED-es státuszállapot kijelzés
- Méretek (MaxSzxmé):
  - Elemes táplálású készülékek: 45 x 51 x 16 mm
  - 230 V-os készülékek: 48 x 53 x 27 mm
- Az elem élettartama: min. 5 év, napi 5 működtetés esetén

**Hatótávolság**

Épületek belsejében különösen függ a környezeti adottságoktól. A rádiófrekvenciás átvitel helyi adottságainak kimérése a TX100 jelű készülékkel lehetséges.

Írányértékek: szabadban max. 100 m, épületben max. 30 m.

**A készülékek száma a rendszerben:**

- Rádiós KNX-készülékek: max. 250 db
- Rádiós készülékek a TP és tebis TX között a TR130-on keresztül: max. 63 db
- A csatornák legnagyobb száma: 1024 (max. 512 bemenet és 512 kimenet)

*További adatok a műszaki mellékletben a T7.15. oldaltól kezdődően található.*

Megnevezés	Jellemző adatok	Modul egység	Csom. egység	Cikk-szám
------------	-----------------	--------------	--------------	-----------



TR304A

**Rádiós KNX bináris bemenetek, falba süllyesztett (UP)**

Funkciók:

- kapcsolás BE/KI, dimmelés, FEL/LE (riasztási funkcióval)
- kényszervezérlés
- időfunkciók
- fűtésvezérlés pl. hagyományos termosztátokkal és tebis TX kapcsoló aktorokkal összekötve
- világítási képek lehívása

**Rádiós KNX bináris bemenet, falba süllyesztett (UP) 2-szeres (elemes)**

2 potenciálmentes bemenet  
Tápfeszültség:  
Elem  
Típus: 1/2 AA 3,6 V lítium elem  
Egyirányú kommunikációra alkalmas termék: adás

1

TR302A

**Rádiós KNX bináris bemenet, falba süllyesztett (UP) 4-szeres (elemes)**

4 potenciálmentes bemenet  
Tápfeszültség:  
Elem  
Típus: 1/2 AA 3,6 V lítium elem  
Egyirányú kommunikációra alkalmas termék: adás

1

TR304A



TR304B

**Rádiós KNX bináris bemenet, falba süllyesztett (UP) 2-szeres (230 V AC)**

2 potenciálmentes bemenet  
Tápfeszültség:  
Hálózat, 230 V, 50 Hz  
Egyirányú kommunikációra alkalmas termék: adás

1

TR302B

**Rádiós KNX bináris bemenet, falba süllyesztett (UP) 4-szeres (230 V AC)**

4 potenciálmentes bemenet  
Tápfeszültség:  
Hálózat, 230 V, 50 Hz  
Egyirányú kommunikációra alkalmas termék: adás

1

TR304B

**Vakolatra szerelhető (AP) Rádiós KNX kapcsoló aktor**

Kapható **2004. IV. negyedévtől**  
Vakolatra szerelhető kapcsoló aktor a rugalmas szereléshez pl. üvegen, fán, stb. (Tápfeszültség: elem)



**KNX rádiós távirányítók**

Négyszeres, nyolcszoros és 24-szeres KNX rádiós távirányítók, pl. a világítás, a redőnyök, stb. helyiségeken túlnyúló vezérlésére

- a rádiós KNX kimenetekkel, dugaszolóaljzat adapterekkel, továbbá
- a TP (Twisted Pair-csavart érpáras) tebis TX moduláris készülékekkel együttműködve.

Elemes üzem: elemek a készülékkel együtt szállítva, amelyek élettartama min. 3 év, napi 5 működtetés esetén.

**Dugaszolóaljzat adapter, 16 A,** Gyerekvédelemmel ellátott, dugaszolóaljzatba bedugható adapter a világítás vagy más

fogyasztók vezérlésére

- a KNX rádiós távirányítókkal és
- a kereskedelemben kapható nyomógombokkal + KNX bemeneti készülékekkel összerendelve.

**Üzembe helyezés**

- más rádiós KNX készülékekkel összerendelve a TX100 jelű üzembe helyező készülékkel
- a tebis TX moduláris készülékekkel összerendelve a TR130 médiacsatoló egységgel.
- Frekvencia: 868,3 MHz
- LED a dugaszolóaljzat adapter esetén a státuszállapot kijelzésére, távirányító esetén a rádiós átvitel kijelzésére.

**Hatótávolság**

Épületek belsejében különösen

függ a környezeti adottságoktól. A rádiófrekvenciás átvitel helyi adottságainak kimérése a TX100 jelű készülékkel lehetséges.

Irányértékek: szabadban max. 100 m, épületben max. 30 m.

**A készülékek száma a rendszerben:**

- Rádiós KNX-készülékek: max. 250 db
- Rádiós készülékek a TP és tebis TX között a TR130-on keresztül: max. 63 db
- A csatornák legnagyobb száma: 1024 (max. 512 bemenet és 512 kimenet)

További adatok a műszaki mellékletben a T7.16. oldaltól kezdődően találhatóak.

Megnevezés	Jellemző adatok	Modul egység	Csom. egység	Cikk-szám
------------	-----------------	--------------	--------------	-----------



TU204A

**KNX rádiós távirányítók**

Funkciók:

- kapcsolás BE/KI, dimmelés, FEL/LE (riasztási funkcióval)
- kényeszervezés
- időfunkciók
- fűtésvezérlés
- világítási képek lehívása

Tápfeszültség:

Elem  
Típusa: CR 1/3 N 3 V lítium elem  
MaxSzxMé: 111 x 51 x 18 mm

Egyirányú kommunikációra alkalmas termék: adás

**Négycsatornás KNX rádiós távirányító**

4 nyomógomb

1

**TU204A**

**Nyolccsatornás KNX rádiós távirányító**

8 nyomógomb

1

**TU208A**

**24-csatornás KNX rádiós távirányító**

8 + 1 nyomógomb (átkapcsoló)

1

**TU224A**

**KNX rádiós dugaszolóaljzat adapter, 16 A**

Színe: fehér

1

**TR270D**

Funkciók:

- kapcsolás BE/KI
- időfunkciók
- világítási képek funkció

- 1 potenciálmentes záró érintkező
- µ 16A 230 V, AC1

Tápfeszültség:  
Hálózat 230 V~ 50 Hz

MaxSzxMé: 98 x 40 x 54 mm

Kétirányú kommunikációra alkalmas termék: adás és vétel



TR270D

tebis TX rádiós KNX tebis EIB/KNX