

# Návod

## D-ETX-4BTN (ovladač)

## D-ETX2-4IN (vysílač)

## D-ERX2-4OUT (přijímač)

### 1. Úvod

Ovladač D-ETX-4BTN při zmáčknutí tlačítka vysílá s plovoucím kódem AES ve frekvenčním pásmu 868 MHz. Dále je vybaven posuvným krytem tlačítek, který lze snadno odstranit a karabinkou.

Ovladač má také speciální funkci **otevírání pojezdových vrat na rušné ulici**. Pokud ve vzdálenosti například 1000 až 500 metrů od vrat stisknete v autě příslušné tlačítko, ovladač pravidelně vysílá kód pro otevření. Jakmile přijímač u vrat vysílání zachytí, začne otevírat vrata a odešle zpět do auta potvrzení. Řidič tedy ví, že vrata se otevírají a než k nim dojede, budou otevřená.

Vysílač D-ETX2-4IN při přivedení napájení na vstup vysílá plovoucím kódem AES ve frekvenčním pásmu 868 MHz. Při zachycení tohoto kódu přijímačem D-ERX2-4OUT dojde k sepnutí příslušného výstupu.

#### Vlastnosti

- Transceiver pracující ve volném pásmu 868 MHz
- Frekvenční modulace a kódování AES s plovoucím kódem
- Automatické otevírání vrat při zachycení signálu z ovladače



### 2. Doporučená sestavy

- několik [D-ETX-4BTN](#) pro vysílání
- 1 ks [D-ERX2-4OUT](#) pro příjem
- 1 ks [D-ETX2-4IN](#) pro vysílání
- 1 ks [D-ERX2-4OUT](#) pro příjem

### 3. Technická specifikace

#### Ovladač D-ETX-4BTN

Parametr	Symbol	Podmínky	MIN.	TYP	MAX	Jednotka
Rozměry	Šířka	š	bez karabinky	35,5		mm
	Výška	v		65,5		mm
	Hloubka	h		15		mm
Napájení	baterie CR2032	Vcc	2,5	3	3,3	Vss
Tlačítka			2x průměr 9mm (označení A, B) 2x průměr 7mm (označení C, D)			
Teplota	Pracovní	ta	-20		+75	°C
Rel.vlhkost	Pracovní	ha			90	%
Stupeň krytí			IP40			

#### Vysílač D-ETX2-4IN

Parametr	Symbol	Podmínky	MIN.	TYP	MAX	Jednotka
Rozměry	Šířka	š	bez kabelů	62		mm
	Výška	v		110		mm
	Hloubka	h		30		mm
Napájení	Napětí DC	Vcc	8	12	30	Vss
	Proud	Icc		12	7	mA
Vstup	Napětí DC	VINDC	8	12	30	Vss
	Proud DC	IINDC	1	2	6	mA
Teplota	Pracovní	ta	-20		+75	°C
Stupeň krytí			IP65			

#### Přijímač D-ERX2-4OUT

Parametr	Symbol	Podmínky	MIN.	TYP	MAX	Jednotka
Rozměry	Šířka	š	bez kabelů		62	mm
	Výška	v			110	mm
	Hloubka	h			30	mm
Napájení	Napětí DC	Vcc	8	12	30	Vss
	Proud	Icc		12	7	mA
Výstup	Proud DC	IOUTDC			5	A
	Proud AC	IOUTAC			5	A
	Napětí DC	VOUTDC			30	Vdc
	Napětí AC	VOUTAC			250	Vac
	Teplota	Pracovní	ta	-20		+75
Stupeň krytí			IP65			

#### Rádiové parametry

Parametr	MIN.	TYP	MAX	Jednotka
Frekvence		868		MHz
Vysílací výkon			20	dBm
Perioda vysílání		0,1	0,1	s
Doba vysílání		2,6	2,6	ms
Kódování	Plovoucí kód, kódování AES			

### 4. Hardware

#### 4.1 Ovladač D-ETX-4BTN

Ovladač má celkem 4 tlačítka, označená písmeny A, B, C a D. Po dobu držení tlačítka nebo tlačítek opakovaně vysílá svůj kód a přitom trvale svítí červená LED. Pokud při vysílání červená LED bliká (0,5s/0,5s), znamená to, že je slabá baterie. Všechna tlačítka mají speciální funkci, při které po krátkém stisku příslušného tlačítka vysílají kód tak dlouho, dokud přijímač neodpoví. Po přijetí signálu přijímačem zhasne červená LED.



- Tlačítko A ovládá na přijímači výstup 1.
- Tlačítko B ovládá na přijímači výstup 2.
- Tlačítko C ovládá na přijímači výstup 3.
- Tlačítko D ovládá na přijímači výstup 4.

#### 4.2 Vysílač D-ETX2-4IN

Vysílač má celkem 4 vstupy označené čísly 1 - 4. Po připojení napájení se rozsvítí zelená LED POWER. Po dobu přivedení napětí 8 - 30 V na vstup nebo vstupy opakovaně vysílá svůj kód a přitom trvale svítí červená LED1. Žluté LED IO 1 - 4 označují sepnutí jednotlivých vstupů. Tlačítko umístěné na přijímači nemá žádnou funkci.



- Vstup 1 ovládá na přijímači výstup 1.
- Vstup 2 ovládá na přijímači výstup 2.
- Vstup 3 ovládá na přijímači výstup 3.
- Vstup 4 ovládá na přijímači výstup 4.

## 4.3 Příjímač D-ERX2-4OUT

Po připojení napájení se rozsvítí zelená LED POWER. Při příjmu signálu z vysílače blikne červená LED1, zelená LED2 a sepe se příslušný výstup. Žluté LED IO 1 - 4 označují sepnutí jednotlivých výstupů. Tlačítko umístěné na přijímači slouží k párování s vysílačem.



## 4.4 Konektory

**PWR** = napájení 8 až 30Vss (typicky 12 nebo 24Vss)

**GND** = zem pro napájení

**1** = vstup/výstup 1

**2** = vstup/výstup 2

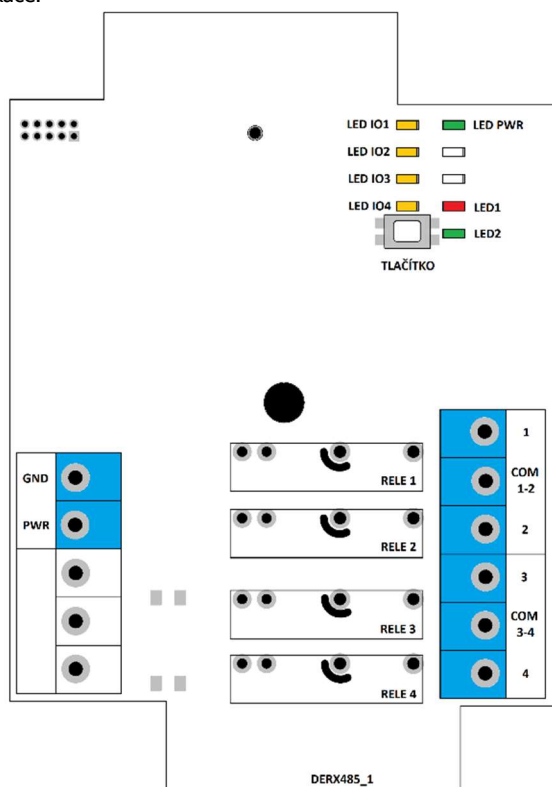
**3** = vstup/výstup 3

**4** = vstup/výstup 4

**COM1-2** = společná svorka pro vstup/výstup 1 - 2

**COM3-4** = společná svorka pro vstup/výstup 3 - 4

**D-ERX2-4OUT** má na konektoru výstupy a **D-ETX2-4IN** vstupy. Vstupy a výstupy mají označení 1 až 4. Svorka COM je společná vždy pro dva vstupy a výstupy. Na polaritě nezáleží, COM může mít plus i minus. Hodnoty dovolených napětí a proudů, jsou vedeny v tabulce v kapitole 3. Technické specifikace.



## 5. První spuštění

### 5.1 Zapojení

1. Odšroubujte čtyři šrouby a sundejte víko z krabičky.
2. Povolte matice na průchodkách a menší průchodkou protáhněte kabel pro napájení a větší průchodkou kabel pro připojení vstupů nebo výstupů.
3. Připojte kabely do konektorů a zasuňte je do desky.
4. Utáhněte matice na průchodkách a následně připojte napájení.
5. Po spárování a odzkoušení nandejte zpět víko a přišroubujte ho šrouby.

### 5.2 Nastavení

Při prvním spuštění je nutné uvést zařízení **D-ERX2-4OUT** do **továrního nastavení**.

Tovární nastavení se provede podržením stisknutého tlačítka na přijímači D-ERX2-4OUT. Rozsvítí se červená LED1 vedle tlačítka. Držte tlačítko až do zhasnutí červené LED1, cca 5 vteřin. U vysílače D-ERX2-4IN a ovladače D-ETX-4BTN se uvedení do továrního nastavení neprovádí.

### 5.3 Párování

1. Zmáčknete krátce tlačítko na přijímači D-ERX2-4OUT.
2. Rozsvítí se se červená LED1.
3. Stiskněte libovolné tlačítko na ovladači D-ETX-4BTN nebo přiveďte napájení na libovolný vstup vysílače D-ERX2-4IN.
4. Po úspěšném spárování zhasne červená LED1 a sepe se výstup.

**Párování se zruší provedením továrního nastavení**, viz kapitola 5.2 Nastavení. Spárování vysílače nelze odebrat jednotlivě.

## 6. Záruka

Na zboží se vztahuje **24 měsíční záruka**. Prosíme Vás proto o uchování Vašeho účtu a v případě reklamace zaslání jeho kopie spolu s reklamovaným zbožím a popisem závady. Reklamace zjevných vad, dodaného množství nebo dodávky neodpovídající objednávce musí být uplatněna nejdéle do 5 pracovních dnů od dodání zboží. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel.

Reklamačním místem je hlavní provozovna:

SEA spol. s r.o.

Dolnoměcholupská 1537/21

102 00 Praha 10, tel. 272700058

Reklamací nelze vyřadit jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržením provozních parametrů, zásahem do zařízení nebo neodbornou manipulací, nebo vyšší mocí (blesk, voda).

Symbol přeškrtnutého kontejneru znamená, že na území Evropské unie musí být výrobek po ukončení jeho životnosti uložen do odděleného sběru. To se netýká pouze vašeho přístroje, ale i každého příslušenství označeného tímto symbolem. Neodhazujte tyto výrobky do netříděného komunálního odpadu.



### ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

rádiového zařízení s ustanoveními nařízení vlády č. 426/2016Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení a nařízení vlády č. 481/2012/Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

My SEA, spol. s r.o., Dolnoměcholupská 1537/21, CZ 102 00 Praha 10, IČ: 47117931 (výrobce) **prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek typ D-ETX a D-ERX2 je ve shodě s následujícími normami:**

**Bezpečnost:** EN 62368-1:2004 (ČSN EN 62368-1:201+A11-11.17)  
EN 61326-1:2013 (ČSN EN 61326-1 ed.2:2013)  
**EMC:** EN 301 511 v12.5.1 (ČSN ETSI EN 301 511 v12.5.1:2017)  
**Rádiové parametry:** EN 301 489-7 v1.3.1 (ČSN ETSI EN 301 489-7 v1.3.1:2006)  
**ROHS:** EN 50581:2012 (ČSN EN 50581:2013+Z1-4.19)

Poslední dvojcíslní roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 20



Místo vydání: Praha  
Datum vydání: 1. 8. 2020

Jméno: Ing. Vladimír Rosůlek  
Funkce: ředitel

**SEA s.r.o.** (2)  
Společnost pro elektronické aplikace  
Dolnoměcholupská 21/98  
Praha 10 - Hostivař  
CZ - 102 00, PRAHA 10 - Hostivař  
tel.: 2 727 000 58 fax: 2 727 014 18  
ICO: 47117931 DIČ: CZ 47117931