



**Senzor detekce vozidel**  
**(model: TX2)**  
*typ spouštěče*

# Uživatelská příručka

před instalací si pozorně přečtěte tento návod.



## Upozornění na autorská práva

Děkujeme, že jste si vybrali náš senzor detekce vozidel. Tento druh senzoru je radarový senzor s technologií mmWave s přesnou detekcí a je široce používán v parkovacím průmyslu.

Doporučuje se instalovat senzor na samostatný sloupek, aby spustil otevření závory nebo spustil kameru pro zachycení řidičského průkazu vozidla. Lze také použít s automatem na jízdenky a dalšími druhy aplikací, jako je funkce spouštění s vynikající funkcí rozpoznávání směru.

Abyste zajistili co nejlepší výkon senzoru, přečtěte si před použitím pečlivě tuto uživatelskou příručku a poté jej nainstalujte a nakonfigurujte přesně podle pokynů uvedených v této příručce.

*\*\*\*specifikace a design se mohou změnit bez předchozího upozornění.*

1.Úvod 3 2.Technické specifikace 4 3.Funkce

5 4.Pokyny pro instalaci 6 5.Připojení kabelů

7 6.Pokyny pro konfiguraci 9 7.Poznámky 14

8.Často kladené otázky 15 9.Seznam balení

16

# 1.Úvod

Senzor detekce vozidel ITS-TX2 je určen pro řízení vjezdu a výjezdu z parkoviště nebo podzemní garáže. Může být použit jako spouštěcí senzor, který může přesně ovládat otevření a zavření ramene závor spoluprací s hlavní řídicí deskou brány, oblast detekce senzoru lze konfigurovat pomocí mobilní aplikace přes Bluetooth, ve srovnání s tradičními detektory smyčky je mnohem pohodlnější a chytřejší, mezitím není třeba žádné řezy. což výrazně zlepšuje zkušenosti zákazníků s vynikajícím výkonem a konkurenceschopnými náklady.

Snímač je radarový snímač s technologií milimetrových vln s vysoce integrovaným schématem SOC RF čipu, který se vyznačuje malými rozměry, nízkými náklady, schopností pracovat za každého počasí, vysokou detekcí, citlivostí, vysokou přesností, snadným laděním a instalací, velmi dobrou stabilitou a spolehlivostí. Jedná se o nový typ detektoru, který může být dokonalou alternativou smyčkových detektorů.

Anténa senzoru je v provedení MIMO, které umožňuje dobré úhlové rozlišení a vysokou přesnost měření úhlu. Zpracování signálu a řídicí jednotka používají dvoujádrovou architekturu DSP+ARM. Díky kombinovanému optimalizačnímu návrhu softwaru a hardwaru může tento výrobek přesně identifikovat a vyhodnocovat cíle procházející oblastí ramene závor a zabránit nehodám typu "vozidlo nebo osoba zraněna" a "závora není uzavřena".



## 2.Technické specifikace

Model:	ITS - TX2
Detekční vzdálenost	1-6m (přednastaveno 3m)
Šířka detekce	0.5-1.5m (left) /0.5-1.5m(right)
Pracovní frekvence	79GHz
Napájecí napětí	9-24VDC/ (12VDC)/1A
Power	< 2.5W
Výstup	Relé NC
Rozhraní	Bluetooth/RS485
Rozměr	107,9*73,6*17,2 mm
Čistá hmotnost	104g
Hodnocení skříně	IP55
Pracovní T°	-40° C ~ 85° C
Délka kabelu	1m
Instalace	instalace bariérové brány
Certifikace	CE.FCC. RoHS

## 3.Funkce

Vzhled snímače je znázorněn na obrázku 1. Hlavní vlastnosti jsou:

### ● LED indikátory:

Dva indikátory LED na přední straně snímače.

Červená LED dioda je indikátorem napájení, při zapnutí zůstane svítit.

Zelená LED dioda je signalizační, svítí, když jsou v oblasti detekce zjištěny předměty, a zhasne, když se v oblasti žádné předměty nenacházejí.

### • Konfigurace detekční oblasti:

výchozí detekční délka senzoru v antikolizním režimu je 3 m vpředu a 0,5 m vlevo a vpravo. výchozí detekční délka senzoru ve spouštěcím režimu je 1,9 m vpředu a 0,5 m vlevo a vpravo.

*Různé oblasti detekce lze konfigurovat prostřednictvím mobilní aplikace APP nebo ladicího softwaru v notebooku.*

### ● Uložení a opětovné načtení konfiguračních parametrů:

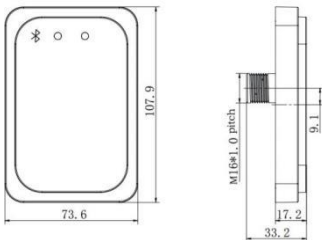
Konfiguraci, například oblast detekce, lze automaticky uložit a po vypnutí a restartu senzoru se načtou nejnovější konfigurační parametry.

### • Aktualizace firmwaru:

Firmware lze aktualizovat online prostřednictvím aplikace nebo RS-485, není třeba demontovat snímač a nový firmware je účinný pouhým restartováním napájení snímače.

### ● Stabilní výkon:

Technologie milimetrových vln je silná a funguje perfektně v náročných podmínkách, jako jsou různé světelné podmínky, déšť, mlha, sníh a prach.

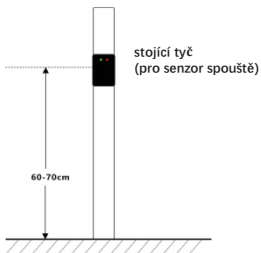


Obrázek 1. vzhled (obrázek je pouze orientační)

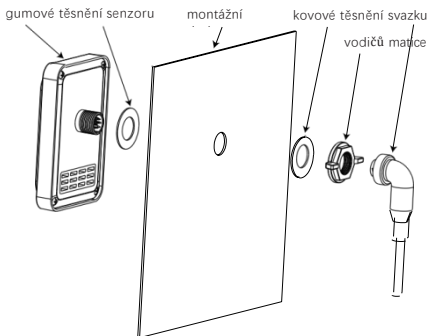
## 4. Pokyny pro instalaci

Snímač by měl být instalován na povrchu skříňě závory a svisle k zemi. Instalace musí probíhat podle níže uvedených kroků:

### Krok1. instalační poloha



### Krok2. proces montáže





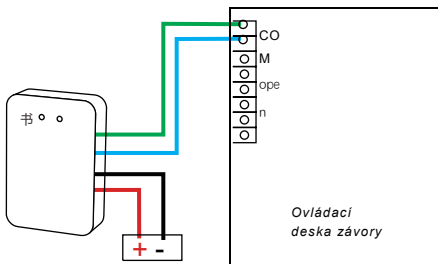
## 5. Definice kabelového rozhraní



<b>Ne.</b>	<b>ID kabelu</b>	<b>Barva</b>	<b>Popis</b>
1	9~24V	Červená	kladný pól
2	GND	Černá	záporný pól
3	B-/RX	Bílá	RS485 B-
4	A+/TX	Šedá	RS485 A+
5	NC1	Modrá	Normálně zavřeno <sup>1</sup>
6	NC1	Zelená	Normálně zavřeno <sup>1</sup>
7	—	Hnědá	
8	—	Fialová	Náhradní
9	INPUT	Orange	
10	GND	Žlutý	



## Snímač relé typu NC



napájecí zdroj 9-24VDC (přednostně 12V/1A)

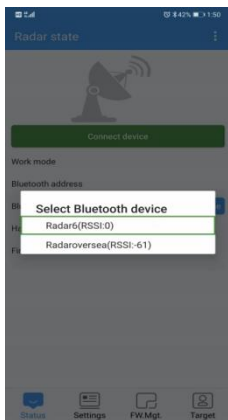
## 6. Pokyny pro konfiguraci

Senzor lze konfigurovat pomocí mobilní aplikace nebo počítačového softwaru.

### Konfigurace mobilní aplikace:

1 - stáhněte aplikaci do mobilního telefonu, klikněte na ikonu aplikace a zobrazí se uživatelské rozhraní podle obrázku 2. Klikněte na tlačítko Připojit zařízení, které je zobrazeno na obrázku 3, vyberte správný název radaru vestavěného v Bluetooth a spusťte připojení Bluetooth.

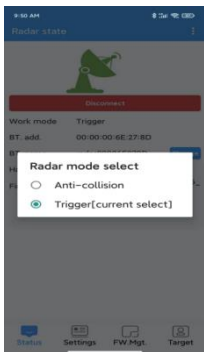
Název Bluetooth: "Radar ... " nebo " Mbit... "  
uživatelské heslo: 88888888.



Obrázek 2 Obrázek 3

po úspěšném připojení vyberte typ senzoru, jak je znázorněno na obrázku 4, a zadejte App(App rozhraní jako na obrázku 5, 6,7,8,9).

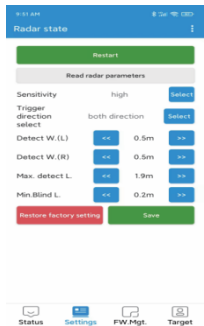
# Režim spouště (s funkcí rozpoznání směru)



výběr režimu spouštění



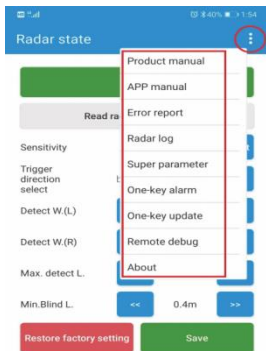
úspěšně se připojit



nastavení parametrů

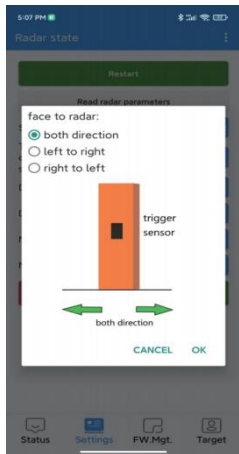


správa frmwaru



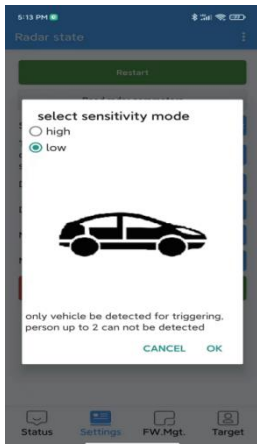
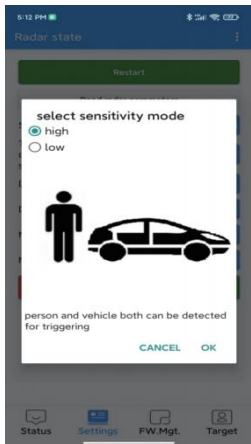
kontrola falešných poplachů další funkce

V pravém horním rohu se zobrazují další funkce, jako je změna hesla, kontrola aktualizací atd.



v režimu spouštění má senzor funkci rozpoznávání směru pohybu. Může detekovat oba směry pohybu, nebo zprava doleva, nebo zleva doprava, tuto funkci lze nastavit v aplikaci.





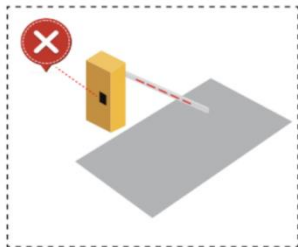
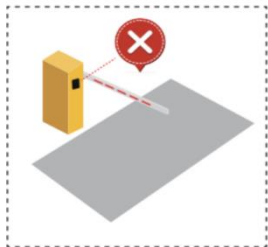
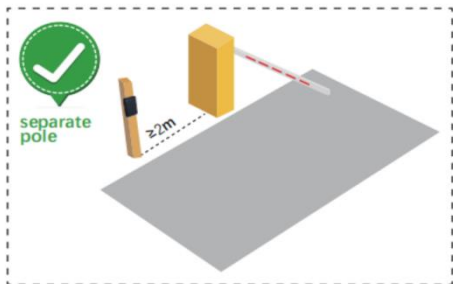
citlivost senzoru lze nastavit také v aplikaci. vysoká citlivost detekuje všechny cíle v oblasti detekce a nízká citlivost detekuje pouze velké cíle, jako je auto, lidé menší než 2 nebudou také detekováni.



## Trigger mode (with direction recognition feature)

### Installation Precautions:

to ensure normal performance, a separate pole is highly suggested for trigger mode use,



## 7.Poznámky

Před použitím senzoru si pozorně přečtěte následující pokyny:

- Zajistěte stabilní napájení, aby nedošlo k ovlivnění výkonu snímače, Doporučuje se použít samostatný napájecí adaptér 12V /1A pro napájení.
- Pokud je povrch snímače pokrytý jinými předměty (např. kapkami vody, sněhem, prachem atd.), které mohou ovlivnit normální provoz snímače, je třeba jej včas vyčistit.
- Pokud se v oblasti detekce změní prostředí (např. instalace vodícího sloupku, zmrzlinového kornoutu atd.), naučte se znovu zaznamenávat prostředí.
- V detekčním poli senzoru se nesmí nacházet žádné předměty (např. kovový plot, billboard, kamera pro rozpoznávání registračních značek, zeď atd.), které by ovlivňovaly normální provoz.
- Nedoporučuje se používat snímač v jednom jízdním pruhu, kde jsou instalovány různé typy závor.
- při vjezdu a výjezdu návěsu, míchačky betonu a dalších vozidel s podvozkem vyšším než 1 m se doporučuje instalovat 2 senzory nebo rameno závory s dálkovým ovládním.
- Nedoporučuje se instalovat snímač na blátivých cestách a za extrémního počasí (déšť, husté sněžení), které mohou ovlivnit stabilitu provozu snímače.
- Nastavte rozsah detekce podle délky ramene závory, obvykle je tento rozsah o něco menší nebo stejný jako délka ramene závory, aby se zabránilo detekci osob nebo předmětů snímačem při průchodu za rameno závory.
- Při nahrávání a učení prostředí se může rameno typu plot/reklama při pádu na zem otrást. provoz lze provést až poté, co rameno zcela spadne.
- Znovu naučit pozadí Pokud dojde k odrazu paže způsobenému snímačem.

- Výška instalace snímače by měla být 75-80 cm v případě, že se přímo před snímačem nacházejí silné kovové rozptylovače, jako je zpomalovací pás (např. železná deska).
- Použitelné napájení snímače : 9~24VDC. preferovaný napájecí zdroj 12V/1A nebo připojený k napájení kamery 12/24VDC.

Pokud je pracovní prostředí radaru zvláštní, kontaktujte nejprve dodavatele a poté proveďte instalaci podle jeho návrhů.

## 8. Běžné problémy

1-Q: Po instalaci se vždy rozsvítí zelené světlo senzoru a rameno závory nespadne .

Odpověď: Nové vylepšené reflektory v oblasti detekce senzoru je třeba odstranit ze zorného pole senzoru nebo znovu provést učení pozadí.

2-Q: osoba stojí před senzorem, zelené světlo nesvítí. Odpověď:

Snímač je aktivován funkcí klasifikace chodec / vozidlo, když vozidla spustí snímač a rozsvítí se zelené světlo, Snímač pak může detekovat.

3-Q: Červená kontrolka senzoru bliká.

Odpověď: Doporučujeme připojit další napájecí adaptér 12V-1A.

## 9.Balíčí seznam

Ne	Díly	Množství
1	Senzor	1
2	Matice M16	1
3	Těsnění	2
4	Svazek vodičů	1
5	Certifikát	1
6	Uživatelská příručka	1

Mobilní ladění Aplikace ke stažení: (android a IOS)



Hledat "ISensor"