

# Parkovací kamera

## Úvod

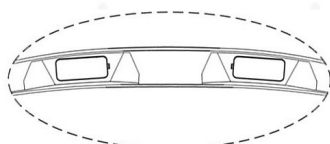
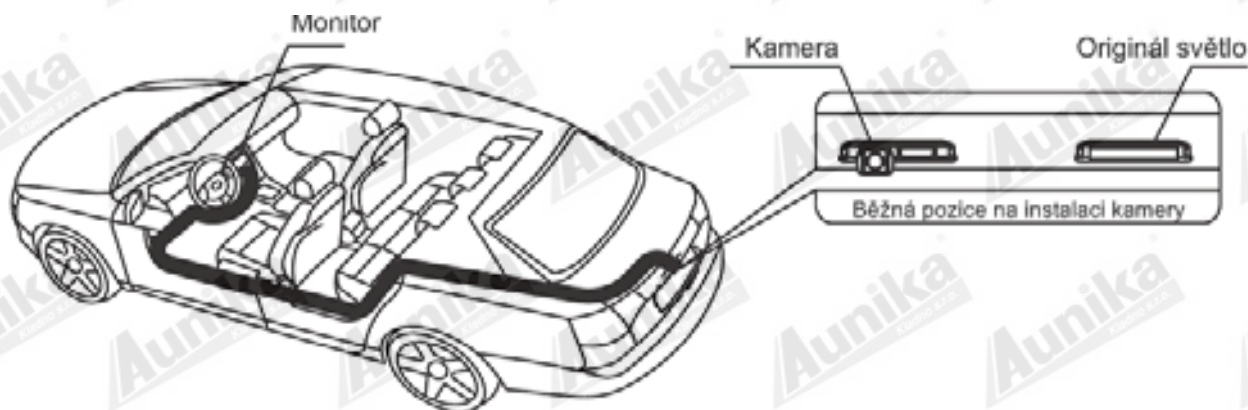
Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení tohoto výrobku. Věříme, že s ním budete spokojen a že Vám bude dobře sloužit. Před instalací a prvním použitím si prosím pozorně přečtěte všechny pokyny, které jsou uváděny v tomto návodě, abyste se důkladně seznámili se všemi funkcemi a instalací Vašeho nového přístroje. Po přečtení si tento návod uschovejte na bezpečné místo tak, abyste jej v případě potřeby měli vždy k dispozici.

Tato kamera slouží na ulehčení couvání (parkování). Umožňuje řidiči přehled o tom, co se děje za vozidlem. Řidič prostřednictvím displeje a kamery umístěné v osvětlení zadní SPZ vidí zda se za vozidlem nenachází překážka. Tímto se couvání (parkování) velmi zjednodušuje a stává se přehledným.

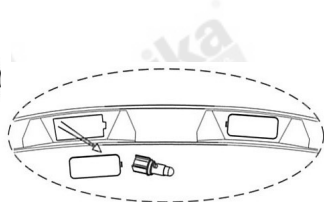
**Upozornění: Nemyjte kameru tlakovou vodou (WAP)!**

## 1. Instalace kamery

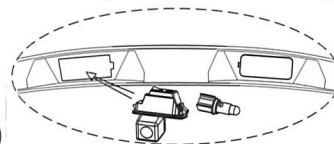
**1.1 Specifická kamera: při tomto typu instalace se kamera mění za originální osvětlení SPZ.**



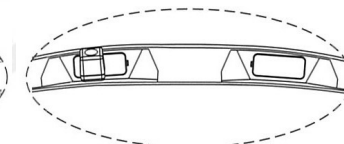
Panel s osvětlením SPZ



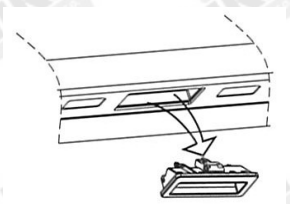
Vyjměte původní osvětlení



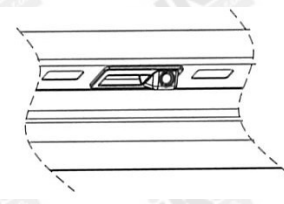
Instalujte kameru do otvoru pro osvětlení SPZ



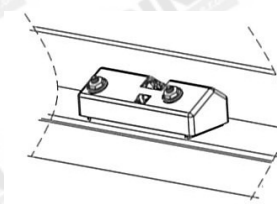
## 1.2 Kamera v madle s tlačítkem pro otevírání kufru



Vyjměte madlo s tlačítkem

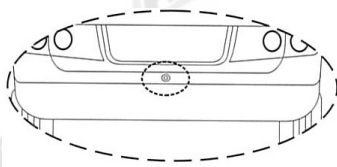


Do otvoru nainstalujte kameru

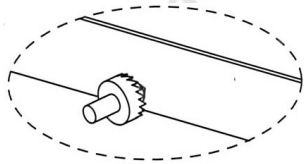


Zajistěte šroubky

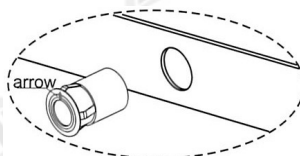
### 1.3 Univerzální kamera



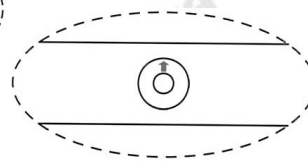
Vyberte vhodné místo pro instalaci



Přiloženým vrtákem vyvrtejte otvor

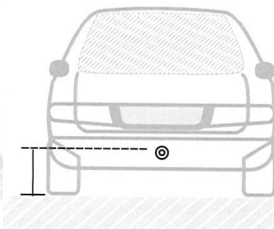


Instalujte kameru šipkou nahoru

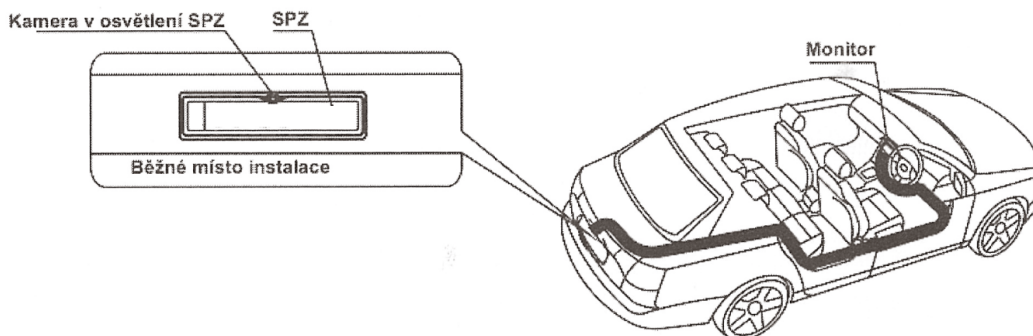


Instalace je dokončena

Vzdálenost mezi kamerou a zemí by měla být přibližně 50cm.



### 1.4 Univerzální kamera na podložce SPZ



#### Nastavení propojek na kamerě

Kamery označené **RF** jsou vybaveny vodiči pro nastavení vlastností:

- Zobrazení vodičích linek (trajektorií) - Zelené vodiče (označené Line switch)
- Zrcadlové otočení obrazu pro nastavení kamery jako zadní (zrcadlově otočený obraz) nebo jako přední (normální obraz) - Bílé vodiče (označené Mirror switch)

#### 1. Zobrazení trajektorií (Zelené vodiče)

- spojené vodiče (vložená propojka) - bez trajektorií
- rozpojení vodiče (vyjmutá propojka) - kamera zobrazuje trajektorie (vodící linky)

#### 2. Zadní/Přední kamera (Bílé vodiče)

- spojené vodiče - přední kamera
- rozpojení vodiče - zadní kamera (zrcadlově otočený obraz)

Pozor pro nastavení správné funkce, je po spojení nebo rozpojení vodičů nutné kameru odpojit a znovu připojit k napájení. V případě rozpojení vodičů, je nutné jejich konce důkladně zaizolovat!

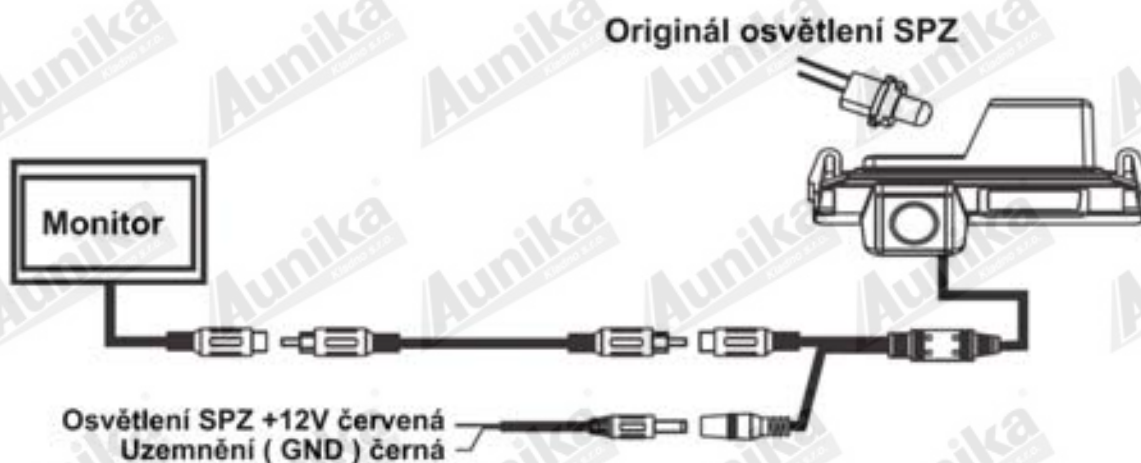


## 2. Typy a možnosti zapojení

### 2.1 Kamera s osvětlením SPZ uvnitř



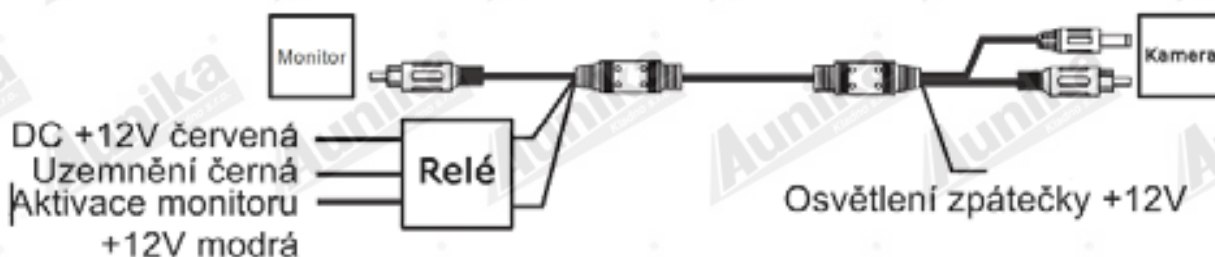
### 2.2 Kamera bez osvětlení SPZ uvnitř nebo univerzální typ



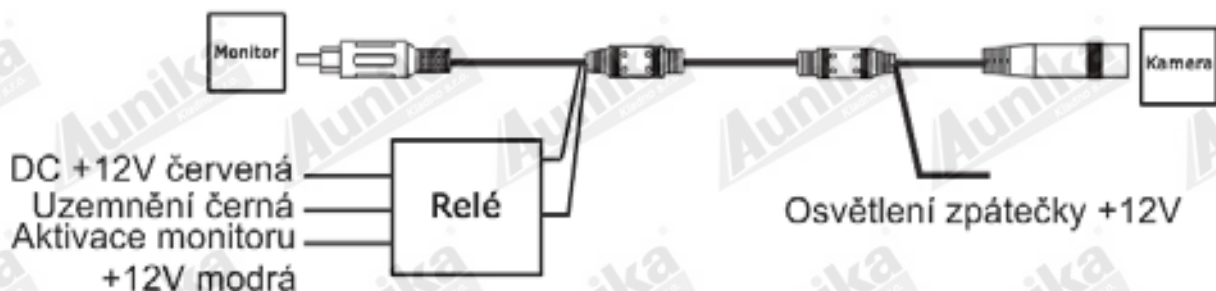
## 3. Funkce relé

Pro kvalitní napájení kamery z autobaterie je možno zapojení napájecího relé. Toto zapojení je nutné pokud je napájení ze světlá zpátečky nedostačující nebo je vozidlo vybaveno funkcí kontroly žárovek.

3.1 Pokud jsou výstupní konektory kamery RCA a DC samičky, tak je schéma zapojení následující:



3.2 Pokud jsou výstupní konektory kamery 4 v 1 (mini jack), tak je schéma zapojení následující:



#### 4. Originální monitor a schéma zapojení



#### 5. Technická specifikace

Typ senzoru	CCD	CMOS
Napájení	12V DC ( $\pm 1V$ )	12V DC ( $\pm 1V$ )
Spotřeba	0,7W (55mA)	1,4W (120mA)
Rozlišení	628x582/628x512	580x540/580x492
Elektronická clona	1/60(NTSC)1/50(PAL)- 1/10000 sekund	1/60(NTSC)1/50(PAL)-1/10000 sekund
Minimální osvětlení	0,1Lux	1Lux
Odstup signálu od šumu	$\geq 48dB$	$\geq 48dB$
TV systém	NTSC nebo PAL	NTSC nebo PAL
Rozlišení (TV řádky)	480 řádků	420 řádků
Úhel zobrazování	95/120/150/170°	95/120/150/170°
Video výstup	1,0V p-p, 75 $\Omega$	1,0V p-p, 75 $\Omega$
Ochrana	IP66	IP66
Vyvážení bílé	automatické	automatické
AGC (kontrola zisku)	automatická	automatická
Korekce protisvětla	automatická	automatická
Provozní teplota	-20 ~ 70°C	-20 ~ 70°C

#### 6. Řešení jednoduchých problémů

Problém	Příčina	Řešení
Nestálý obraz	Uvolněná konzola kamery	Nastavte, stabilizujte a upevněte kameru
Žádný obraz	Nesprávně vložené anebo poškozené kabely	Zkontrolujte správné zapojení kabelů
Rozmazaný obraz	Špinavý objektiv kamery	Očistěte objektiv kamery
Šikmý obraz	Kamera není správně nainstalována	Nastavte kameru a upevněte konzolu