

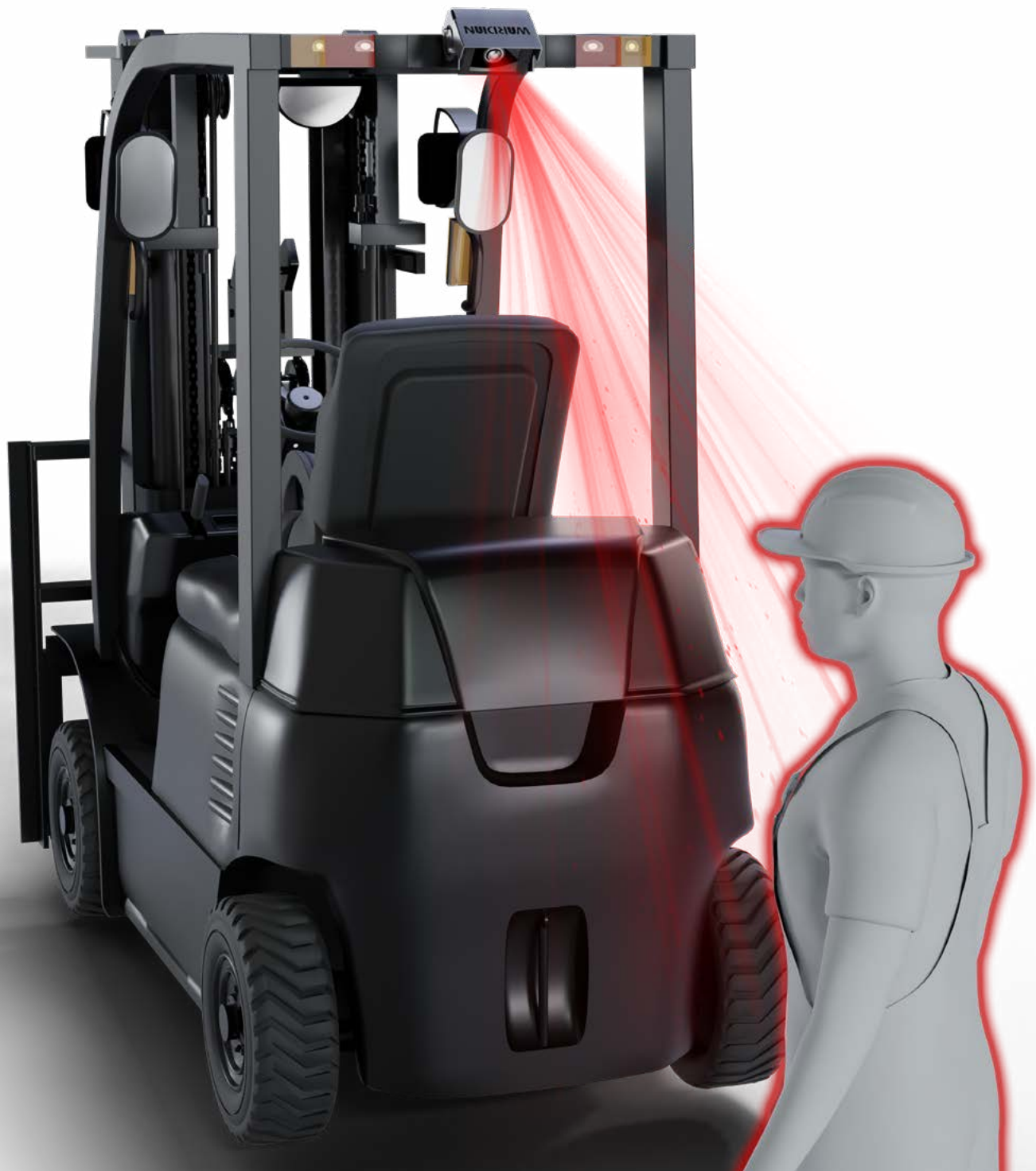
AI Kamera WARDIAN

Návod k obsluze - verze 1.0 [CZ]



Obsah

1. Úvod	4
O této příručce	4
2. Bezpečnostní opatření	4
Skladování a uchovávání	4
Provozní pokyny	4
Přehled balení	5
2. Zabezpečení	6
3. Přehled	7
Rozsah dodávky.....	7
4. Instalace	8
Zapojení kamery	8
Připojení kalibrační sady	11
Upevnění kamery	11
Webové rozhraní kamery.....	14
WiFi připojení	14
Kalibrace kamery - normální režim	16
Kalibrace kamery - zónování.....	18
Nastavení kamery.....	20
Aktualizace systému	24
5. Funkce	25
6. Poruchy	27
7. Likvidace	27
Likvidace starého spotřebiče	27
8. Technické údaje Wardian 140°	28
8. Technické údaje Wardian 52°	29
9. Prohlášení o shodě	30
10. Odmítnutí odpovědnosti	30



1. Úvod

O této příručce

Tento návod k montáži a obsluze je určen pro osoby s elektro-technickými znalostmi a znalostmi elektroniky manipulační techniky. V případě potřeby vyhledejte pro instalaci kvalifikované odborníky. Vždy dodržujte příslušné instrukce výrobce manipulační techniky!

Funkční zkoušku a montáž smí provádět pouze registrovaný servis, jinak nelze uplatnit záruční nároky!

2. Bezpečnostní opatření

Skladování a uchovávání

1. Skladovací teplota: $-30 \sim +80$ °C, provozní teplota: $-20 \sim +70$ °C.
2. Vyvarujte se pádu tohoto zařízení nebo nárazu do něj.
3. Neumísťujte kabely na místa, kde by mohlo dojít k jejich přiskřípnutí nebo přislápnutí.

Provozní pokyny

1. Pracovní napětí: 10-32 V. Při pracovním napětí pod 7V zařízení přestává fungovat. Napájení nevhodným napětím může způsobit trvalé poškození zařízení.
2. Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely správně připojeny. Dodržujte polaritu. Nesprávné připojení kabelů může vést k poškození zařízení. Pokud přístroj nehodláte používat, odpojte přívodní kabely.
3. Tento výrobek je pomocným zařízením pro bezpečnou jízdu, nenahrazuje žádné provozní úkony řidiče při řízení vozidla. Rovněž nemůže zaručit 100% míru rozpoznání.
4. Na konci objektivu kamery nejsou povoleny žádné překážky, které by měly nepříznivý vliv na používání výrobku.
5. Po opětovném ručním nastavení nainstalovaného zařízení je třeba zařízení znovu zkalibrovat, aby se projevil standardní detekční účinek.

Přehled balení

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1. Wardian kamera pro detekci chodců (zorný úhel 140°) - **volitelný**
2. Wardian kamera pro detekci chodců (zorný úhel 52°) - **volitelný**
3. Monitor Wardian (Podporuje vstup AHD) - **volitelný**
4. Video výstupní kabel (se spouštěcím signálem)
5. Externí Wi-Fi modul (Poznámka: Modul Wi-Fi je dodáván s kabelem USB převodníku) - **volitelný**
6. Prodlužovací kabel (8pinový konektor (samec) se závitem na 8pinový konektor (samice))

2. Zabezpečení

Při instalaci a provozu je třeba přesně dodržovat pokyny. Znalost výrobku a jeho funkcí před instalací pomáhá zabránit poškození.

Zamýšlená instalace

Systém je určen pro instalaci na manipulační techniky. K instalaci je určen pouze v případě, že jsou všechny jednotlivé díly nainstalovány tak, jak je uvedeno v tomto návodu k obsluze.

Kvalifikace

Instalaci systému smí provádět pouze zaměstnanci odborného servisu nebo registrované firmy pro manipulační techniku.

Elektrické připojení

Před připojením systému k elektronice vozidla je nutné dodržet specifikace výrobce vozidla. Během instalace nespustíte vozidlo.

Systém smíte připojit pouze k uvedenému provoznímu napětí. Nesmíte překročit udávané napětí. Překročení jmenovitého napětí může způsobit poškození systému.

Zásah elektrickým proudem

Abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem, nikdy neodstraňujte kryt. Uvnitř přístroje nejsou žádné ovládací prvky. Údržba a opravy jsou vždy prováděny kvalifikovaným personálem.

Povinnost péče

Kamerový systém nezbavuje řidiče povinnosti dbát na bezpečnost v provozu podle předpisů zaměstnavatele. Má sloužit pouze jako pomůcka. Je třeba se soustředit na řízení manipulační techniky. Hlasitost musí být nastavena vhodně, aby neomezovala pozornost řidiče při řízení manipulační techniky.

Změny a manipulace

Jednotlivé části systému se nesmí měnit, ani s nimi nelze manipulovat. Je rovněž zakázáno otevírat kryt. Úpravy nebo manipulace mohou mít vážné následky – např. zásah elektrickým proudem. Jakékoli úpravy nebo zásahy vedou ke ztrátě záruky.

3. Přehled

Rozsah dodávky

Položky uvedené v následující tabulce jsou zahrnuty v rozsahu dodávky systému. Pro info k dalšímu příslušenství, které není uvedeno níže, se obraťte na obchodní oddělení Aledo s.r.o..

Jednotlivé díly

Kamera Wardian

Redukční kabel k připojení k monitoru Wardian (8 PIN na 4 PIN)

Varianty

Kamera Wardian 140° zorný úhel (H)

Kamera Wardian 52° zorný úhel (H)

Volitelné příslušenství (není součástí dodávky)

Kalibrační sada s Wi-Fi modulem

Systémový kabel Wardian s 1 výstupem

Systémový kabel Wardian s 3 výstupy a 1 vstupem

Prodlužovací kabel Wardian

4. Instalace

Sestavení kamerového systému se skládá z několika kroků:

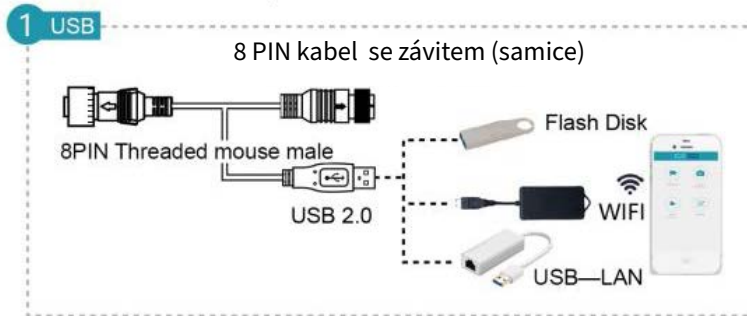
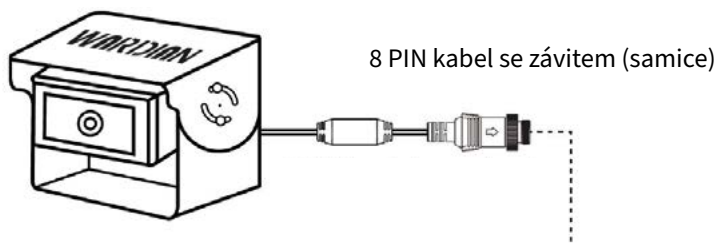
- Připojení kamery;
- zapnutí kamery;
- kalibrace a nastavení kamery;
- aktualizace systému.



Zapojení kamery

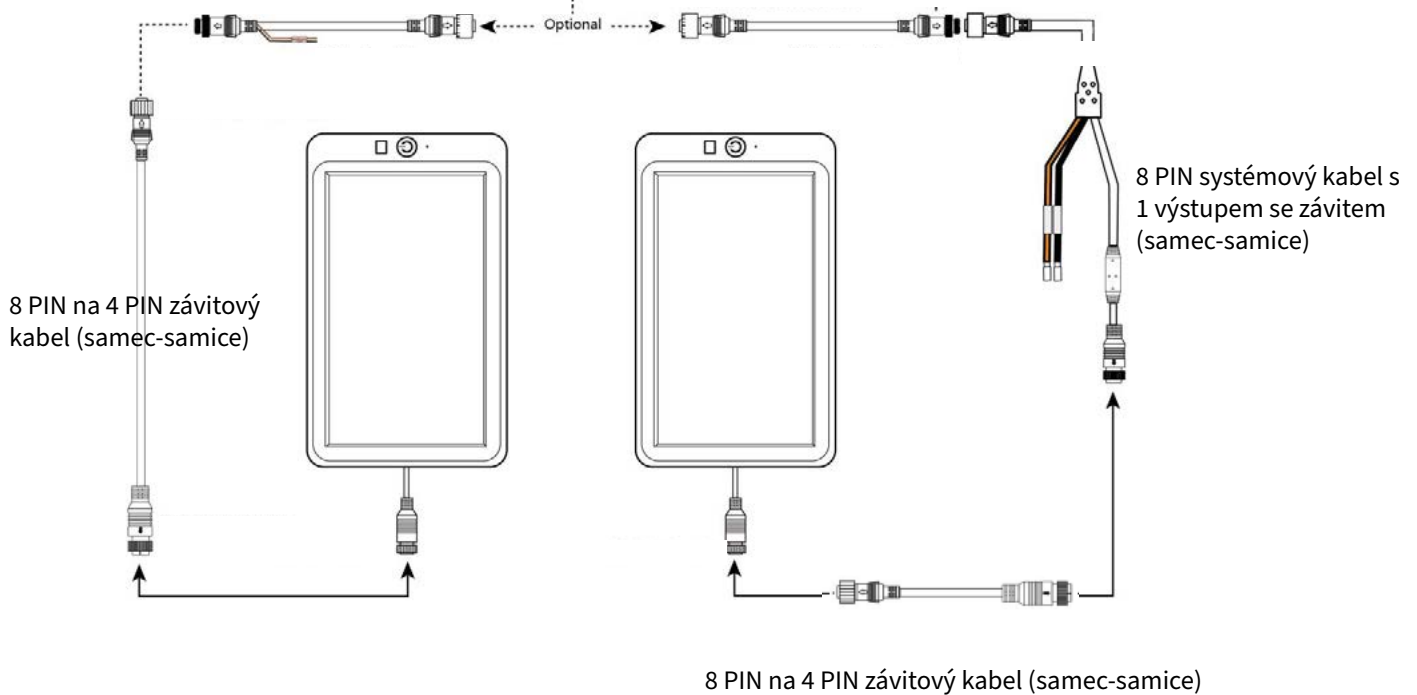
Pro vaši bezpečnost

Před připojením sady pro dodatečnou montáž k elektronice manipulační techniky je nutné odpojit baterii. Musíte také dodržet všechny údaje výrobce manipulační techniky. Během instalace nespustíte vozidlo.



8 PIN systémový kabel se 3 výstupy a 1 vstupem se závitem (samec-samice)

8 PIN prodlužovací kabel se závitem (samec-samice)



Obr. 3 Systémové připojení kamery Wardian a monitoru Wardian

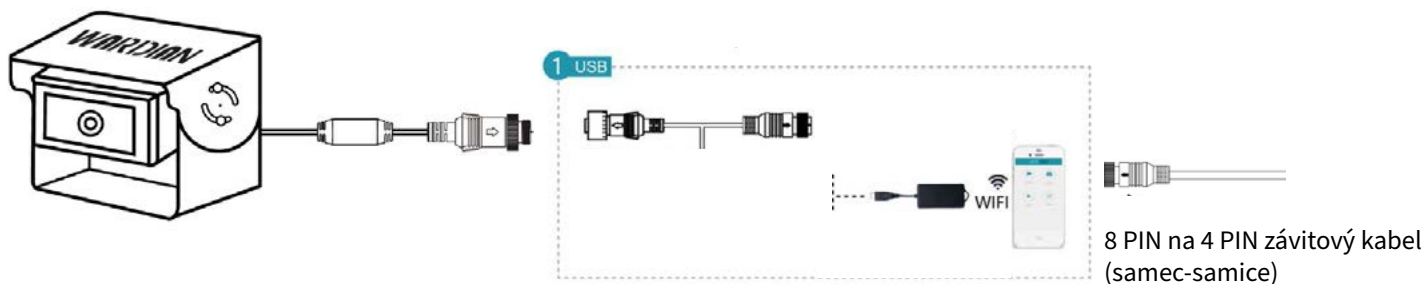
Přerušovaná čára představuje volitelnou cestu připojení systému. Napájení kamery je zajištěno přes monitor, který je k prodeji u distributora Aledo s.r.o. Externí modul WiFi včetně příslušného propojovacího kabelu se používá pouze pro kalibraci a nastavení parametrů zařízení.

Kabel USB: Rozhraní USB lze propojit s modulem Wi-Fi (pro kalibraci a nastavení), USB diskem (pro aktualizaci zařízení) nebo převodníkem USB-LAN (pro přístup k nastavení webové stránky a RTSP streamu pomocí síťového kabelu).

Při instalaci postupujte podle níže uvedených pokynů.

- Nejprve určete vhodnou montážní polohu pro kameru. Vezměte v úvahu úhel pohledu kamery. Doporučujeme kameru umístit do výšky mezi 0,7 m a 2,5 m. Nejlépe předem vyzkoušejte, zda kamera pokrývá správnou oblast a zda je zorné pole volné.
- Při výběru montážní polohy je důležité, abyste mohli kameru bezpečně a trvale upevnit pomocí šroubů.
- Alternativně je možné montáž provést pomocí magnetu. Magnet se přišroubuje k držáku kamery. Ten přilne k magnetickým povrchům. Potřebné magnety lze zakoupit u distributora Aledo s.r.o..
- Pro vedení kabelu kamery počítejte s přípravou o něco většího otvoru do interiéru vozidla.
- Pokud musíte vrtat otvory, dávejte pozor, abyste něco nepoškodili. Zahladte okraje otvory a v případě potřeby použijte přípravek proti korozi.
- Zajistěte kameru vhodnými šrouby.
- Poté připojte kabel kamery k prodlužovacímu kabelu kamery (kabel 1). Kabel kamery vždy chraňte vhodnou průchodkou.
- Ujistěte se, že jsou všechny otvory utěsněny, aby se voda nedostala do interiéru vozidla.
- Po namontování kamery můžete nastartovat vozidlo, abyste kameru seřídili.
- Nastavení (například kontrast a jas) můžete provádět pouze na samotném monitoru. Postup viz. technický list Monitor Wardian.
- Nakonec se ujistěte, že jsou všechny šrouby dotažené.

Připojení kalibrační sady



Obr. 5 Připojení kalibrační sady

Připojení kalibrační sady:

- Připojte zástrčku kabelu kamery ke kabelu s USB konektorem (8 PIN na 8 PIN);
- Propojte kabel s USB konektorem se systémovým kabelem (8 PIN na 8 PIN);
- Systémový kabel je připojen do portu monitoru.
- Připojte Wi-Fi rozhraní k USB konektoru.

V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na technický tým Aledo s.r.o..

Položení kabelu

Kabely pokládejte odborně a, pokud možno, za krytem. Dbejte na to, aby nedošlo ke tření kabelů.

Upevnění kamery

Kamera Wardian může být namontována na přední, zadní i boční část manipulační techniky. Varianta kamery s horizontálním zorným úhlem 52° (H) může pokrýt oblast až 20 m. Varianta kamery s větším zorným úhlem 140° (H) může pokrýt oblast až 12 m.



Obr. 6 Ilustrační příklad umístění zadní kamery



Obr. 7 Ilustrační příklad umístění zadní kamery



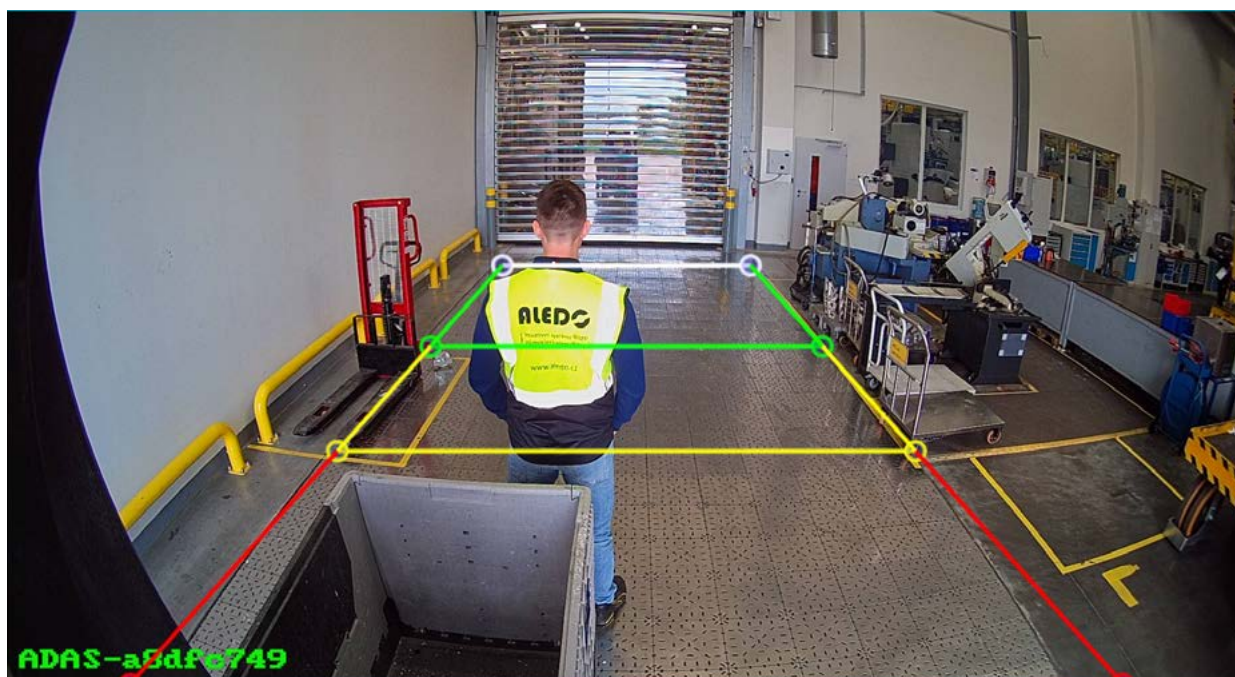
Obr. 8 Ilustrační příklad umístění přední kamery



Obr. 9 Ilustrační příklad umístění monitoru do kabiny VZV

Webové rozhraní kamery

Po spuštění kamery se na monitoru zobrazí obraz jako na obrázku číslo 10. Červená a žlutá oblast na snímku symbolizují „výstražnou oblast“, která řidiče upozorňuje na detekci chodců.

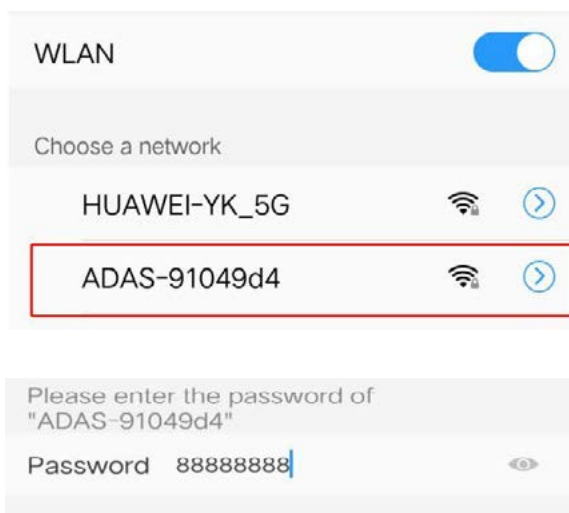


Obr. 10 Výstražná oblast kamery na monitoru

Poznámka: Přibližně po 10 sekundách se v levém dolním okraji obrazovky zobrazí název WiFi (obr. 7).

Wi-Fi připojení

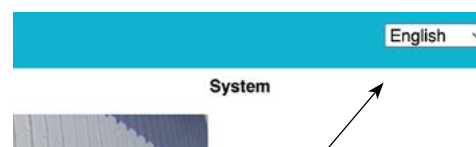
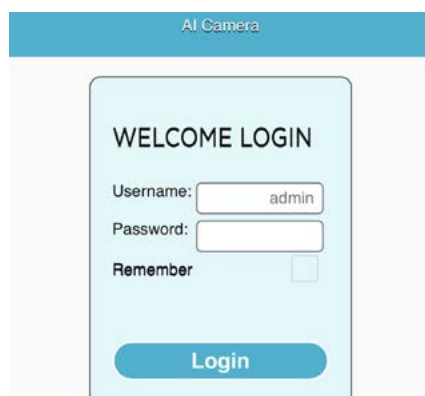
Prostřednictvím mobilního telefonu vyhledejte SSID Wi-Fi odpovídajícího zařízení (ověřte, zda byl modul Wi-Fi připojen, a v levém dolním rohu monitoru zobrazte zelený SSID Wi-Fi), poté se připojíte. Počáteční heslo Wi-Fi je „88888888“. Znázorněno níže:



1. Pokud se k hotspotu Wi-Fi připojíte poprvé, může se zobrazit následující zpráva. Pokud ano, zvolte tlačítko „připojit“, aby připojení zůstalo platné.




2. Do webového prohlížeče mobilního telefonu zadejte adresu **URL <http://192.168.60.1>** (nebo naskenujte níže uvedený QR kód). V hlavní nabídce vyberte políčko „Přihlásit se (**LOGIN**)“. Poté můžete vstoupit na obrazovku náhledu, kde se synchronně zobrazí stream z kamery. Maximální efektivní komunikační vzdálenost Wi-Fi od kamery k mobilnímu zařízení je přibližně 7 m. Držte se prosím v tomto dosahu.

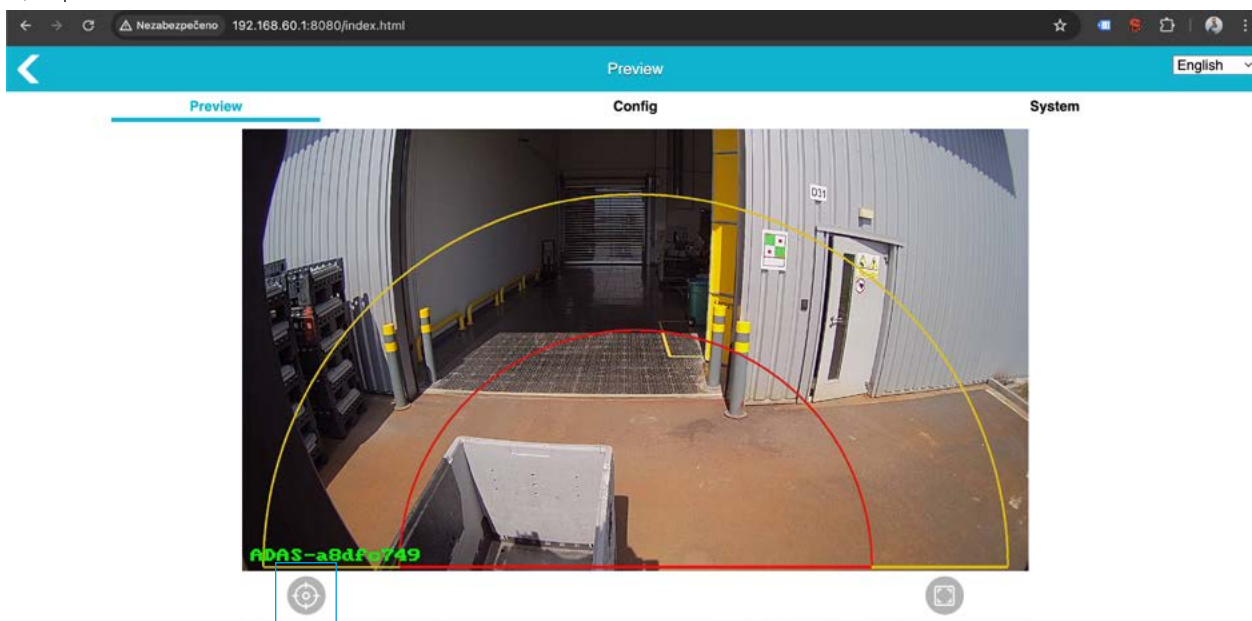


Obr. 11 Přihlašovací webové rozhraní a hlavní nabídka

- Výchozím jazykem je angličtina. Jazyky lze měnit podle volby jazyka (viz obrázek)

Kalibrace kamery - normální režim

Na webové stránce klikněte na tlačítko  Calibration a vyberte „normal mode“. Oblast na telefonu obrazovky odpovídá „detekční zóně“ na monitoru. „pdRoiStyle“ má na výběr čtyři typy detekčních zón, kterými jsou horizontální lichoběžník, vertikální obdelník (červený rámeček vlevo), vertikální obdelník (červený rámeček vpravo) a půlkruh.



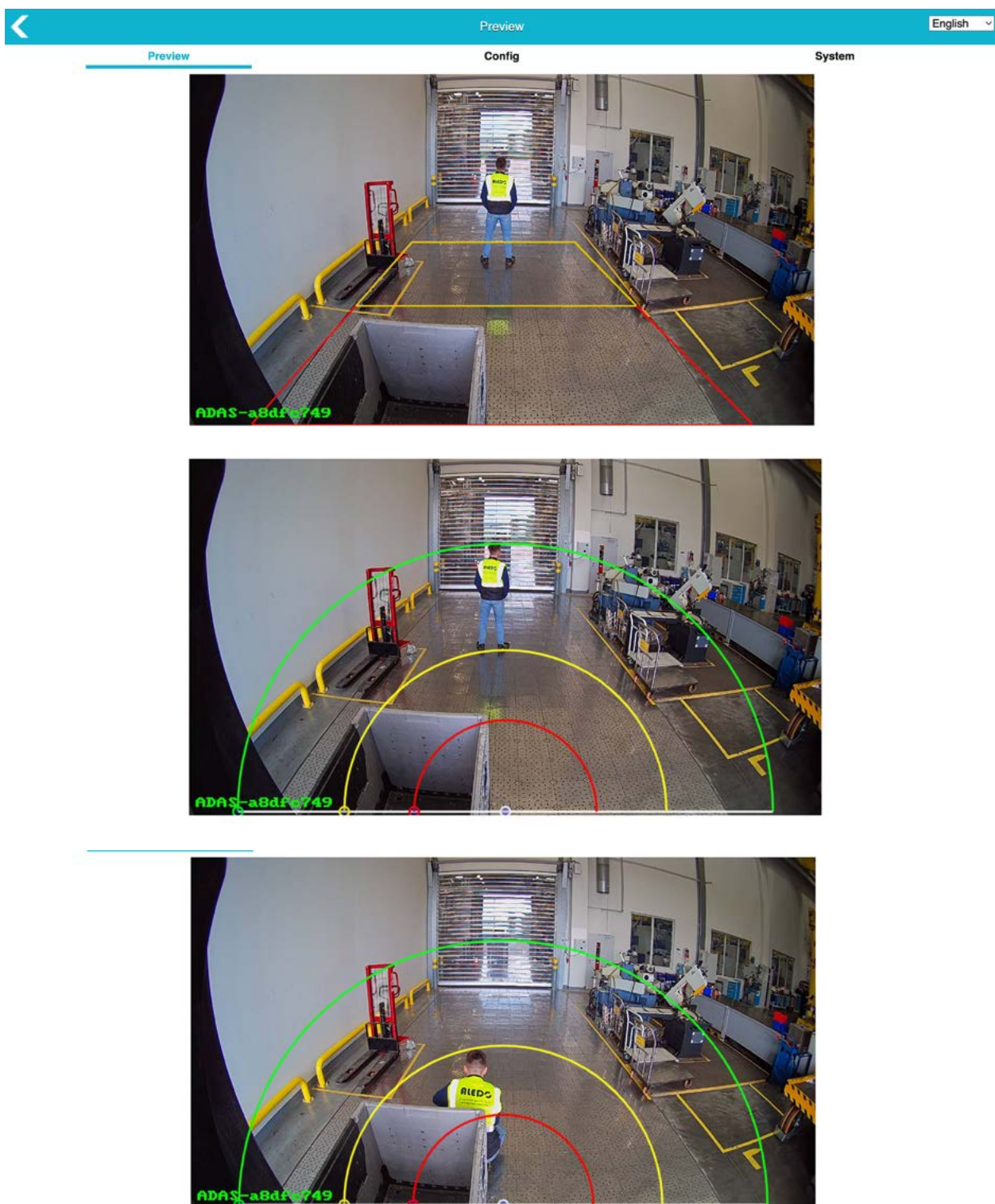
Obr. 11 Detekce zónového zpomalení VZV

Vyberte odpovídající typ detekční zóny a přetažením odpovídající úsečky nebo bodu ručně upravte oblast detekčních zón. Kalibrace se ihned projeví a „detekční zóna“ zobrazená na monitoru se ihned aktualizuje kliknutím na tlačítko „Potvrdit (Confirm)“.



Obr. 12 Nastavení výstražných oblastí

- Chcete-li nastavit požadovanou „výstražnou oblast“, přesuňte vodorovné čáry a tečky. Po úspěšném nastavení potvrďte zadání kliknutím na tlačítko „Confirm“. Kalibrace se okamžitě provede a aktualizuje na monitoru.
- Styl výstražné oblasti (vodorovný lichoběžník, svislý obdelník (levý červený), svislý obdelník (pravý červený), půlkruh) lze změnit v položce nabídky „pdRoiStyle“.

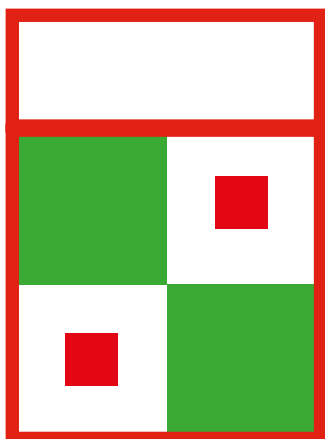


Obr. 13 Nastavení výstražných oblastí - různé typy tvarů

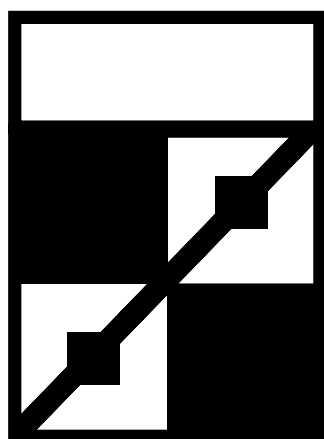
Kalibrace kamery - zónování

Firmware v kamerách umožňuje detekci speciálních piktogramů a následné posílání signálů dle požadavku (např. zpomalení vůči piktogramu).

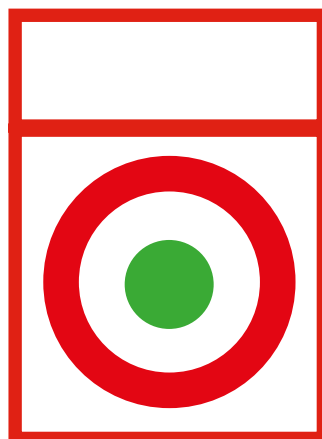
Značka č.1



Značka č.2



Značka č.3



Značka č.1

Aktivace zónového zpomalení bez vydefinování velikosti zóny. Po detekci značky kamera posílá stabilní analogový signál skrz signální kabel (žlutý vodič). Ideálně používat pro vymezení prostoru, ve kterém je nutné mít manipulační techniku neustále zpomalenou. (N nutné používat v páru se značkou č.2).

Značka č.2

Deaktivace zónového zpomalení bez vydefinování velikosti zóny. Po detekci značky se ukončí posílání analogového signálu aktivovaného detekcí značky č.1. Značka plní účel ukončení vymezené zóny.

Značka č.3

Aktivace zónového zpomalení v kruhové zóně s definovatelnou velikostí radiusu. Značka plní funkci „virtuální osoby“. Ideální použití pro ochranu infrastruktury v provozu. Značka je detekována jen ve vymezených zónách a kamera posílá signály dle pozice značky v zóně. Například při detekci v červené zóně posílá analogový signál pomocí signálního kabelu (červený vodič).



Obr. 14 Aktivace zónového zpomalení VZV

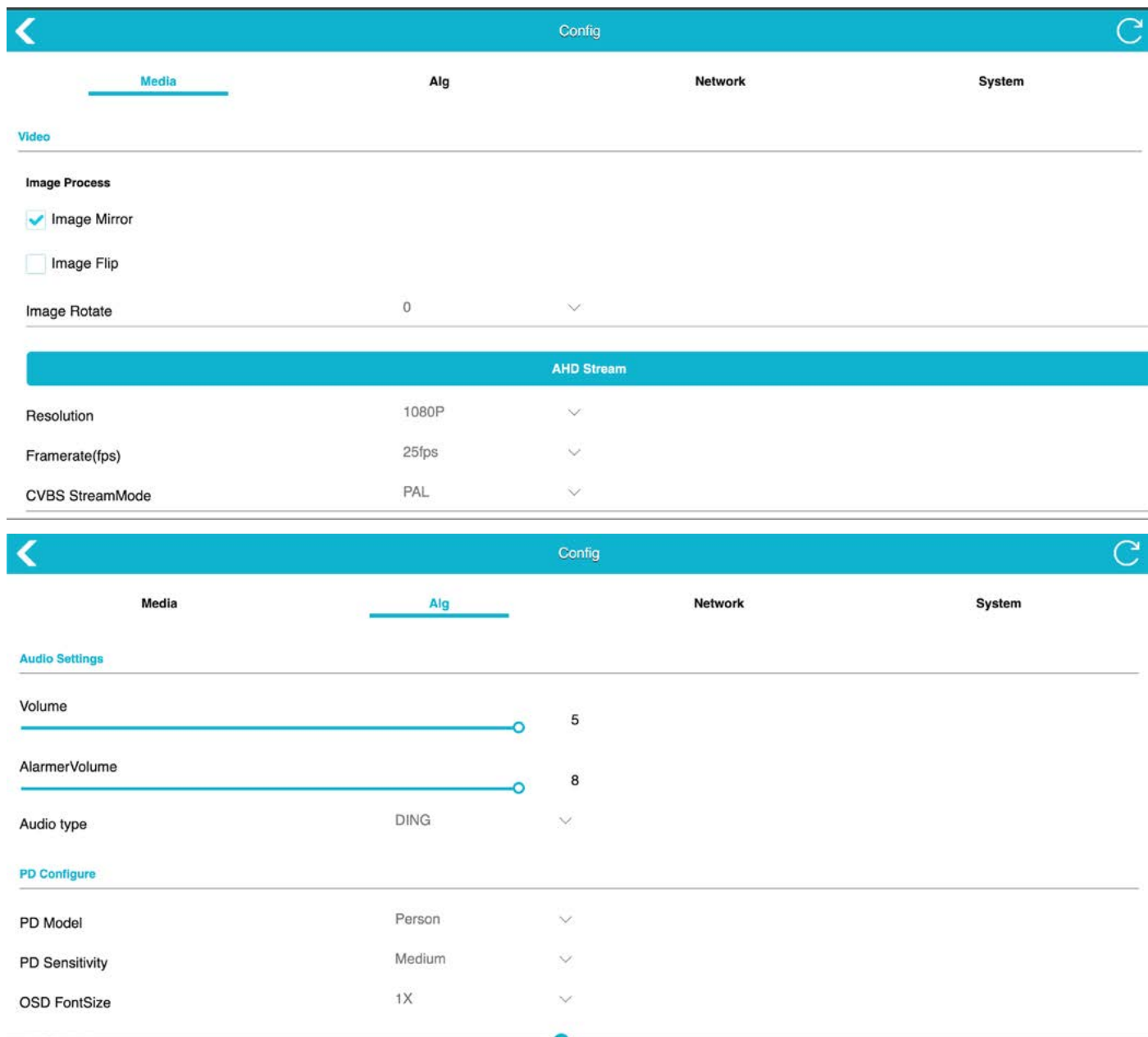
Značky nainstalujte do odpovídající výšky s možností detekce v zobrazovacím poli kamery. (Značka nemusí zasahovat do jednotlivých zón pro detekci osob).



Obr. 15 Deaktivace zónového zpomalení VZV. Značka nemusí zasahovat do jednotlivých zón pro detekci osob.



Nastavení kamery








Konfigurační menu je přístupné stisknutím tlačítka „Config“, jak je znázorněno na obrázku 11.



Upozorňujeme, že nastavení v nabídce Config se uplatní až po stisknutí tlačítka „Confirm“ (v dolní části stránky webového rozhraní).

PD Configure

PD Model	Person	∨
PD Sensitivity	Medium	∧
OSD FontSize	Low Medium High	
ALG Switch		
PD Alarm In		<input checked="" type="checkbox"/>
PD Test Mode		<input type="checkbox"/>
Person Rect		<input checked="" type="checkbox"/>
 Alarm Interval	0s	∨
 Alarm Interval	0s	∨
 Alarm Interval	0s	∨
Alarm Out Duration (ms)	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>

 Alarm Interval	0s	∨
Alarm Out Duration (ms)	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Out Switch	  	
Detection Zone Switch	  	
Detection Zone Style	Fill	∨
Min WorkSpeed (km/h)	<input type="text" value="0"/>	0
Max WorkSpeed (km/h)	<input type="text" value="40"/>	40

Algorithm Advanced Settings

Alarm Out Mode	High Level	∨
 Sensitivity(High→Low)	<input type="text" value="0.46"/> <input type="text" value="0.51"/> <input type="text" value="0.62"/>	
<input type="button" value="Confirm"/>	<input type="button" value="Cancel"/>	

Max WorkSpeed (km/h)	<input type="text" value="40"/>	40
----------------------	---------------------------------	----

Algorithm Advanced Settings

Alarm Out Mode	High Level	∨
 Sensitivity(High→Low)	<input type="text" value="0.46"/> <input type="text" value="0.51"/> <input type="text" value="0.62"/>	
 Sensitivity(High→Low)	<input type="text" value="0.46"/> <input type="text" value="0.51"/> <input type="text" value="0.62"/>	
 Sensitivity(High→Low)	<input type="text" value="0.46"/> <input type="text" value="0.51"/> <input type="text" value="0.62"/>	

<input type="button" value="Confirm"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
----------------------------------------	---------------------------------------

Media

Alg

Network

System

Ethernet

DHCP

DHCP Timeout (s)

IP

Subnet Mask

Gateway

Confirm

Cancel

Media

Alg

Network

System

CAN

Pds CAN ID

Frame Format Extended

Baudrate 500

Confirm

Cancel

Při instalaci postupujte podle níže uvedených pokynů.

Položky Menu „Config - Media“

- Image Mirror: Zapíná/vypíná zrcadlení obrazu;
- Image Flip: Obraz se na monitoru otočí o 180°;
- Resolution: Nastavení rozlišení (720P nebo 1080P);
- Frame rate (fps): Nastavení snímkové frekvence (25 nebo 30 snímků za sekundu);
- Display Stream: aktivace nebo deaktivace výstražné oblasti na výstupním zařízení.

Menu položky „Config - Alg“

- Volume: hlasitost výstražného tónu monitoru (0 - 5).
- AlarmerVolume: hlasitost pro externí bzučák (signální vodiče na systémovém kabelu). Pokud má bzučák pevnou hlasitost (dB), nelze ji nastavit.
- Audio Type: výběr mezi 6 různými výstražnými zvuky. Frekvence je vyšší v červené oblasti než ve žluté oblasti detekce.
- PD Mode: volba mezi detekcí osob a detekcí osob včetně vozidel.
- PD Sensitivity: citlivost detekce osob (nízká, střední, vysoká).
- OSD FontSize: při aktivaci PD Test Mode lze měnit velikost písma (Off; 1x; 2x; 3x).
- PD Alarm In: výstražný signál se aktivuje pouze tehdy, když je aktivována vstupní spouštěcí linka (bílá spoušť). Např. zpátečka.
- PD Test Mode: zobrazí indikátor důvěryhodnosti. Čím vyšší číslo (max. 1), tím je algoritmus AI důvěryhodnější.
- Person Rect: zobrazení a skrytí ohraničujících rámečků.
- Red Zone Interval: interval výstražného tónu v červené detekční zóně (vypnuto = žádný výstražný tón; 0s = žádná pauza mezi opakováním výstražného tónu; 2s = 2 sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu; ...; 300s = 300 sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu).
- **Yellow Zone Interval:** (Vypnuto = žádný výstražný tón; 0s = žádná pauza mezi opakováním výstražného tónu; 2s = 2sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu; ...;300 = 300sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu).
- **Green Zone Interval:** 0s = žádná pauza mezi opakováním výstražného tónu; 2s = 2sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu; ...; 300s = 300sekundová pauza mezi opakováním výstražného tónu).
- **Alarm Out Duration(ms):** doba trvání výstražného tónu vnějšího signálu (0 -10000 ms)
- **Alarm Out Switch:** zapnutí a vypnutí externího bzučáku pro jednotlivé zóny (zelená, žlutá, červená).
- **Detection Zone Switch:** zapínání a vypínání jednotlivých zón (zelená, žlutá, červená) a spouštění signálu pro zpomalení/zastavení VZV.
- **Detection Zone Style:** (Hide = detekční zóna skrytá; Line = detekční zóna jako linie; Fill = plochá detekční zóna).
- WorkSpeed (km/h): dostupné pouze v případě funkčního GPS.

Menu položky „Config - Network“

- Zde můžete změnit IP adresu a adresu GW.

Menu položky „Systém“

- Zde si můžete prohlédnout verzi softwaru a hardwaru.
- Import Config: import kalibračního souboru pro hromadnou kalibraci.
- Export Config: exportovat nastavení provedené pro hromadnou kalibraci.
- Export Log: export souboru protokolu pro účely optimalizace (odstranění chyb systému).
- Restore factory: všechny parametry nastavení jsou obnoveny na výchozí hodnotu.
- Reboot: restartuje kameru.
- Change password: zde můžete změnit heslo WiFi.
- Device Time: změna data a času

Aktualizace systému

Zařízení lze aktualizovat pomocí flash disku. Specifické metody:

1. Naformátujte flash disk jako souborový systém Fat32.
2. Umístěte aktualizací balíček s názvem „**ADA32V2_upgrade_XXXXXXXX.XXXX.bin**“ na flash disk, připojte flash disk k zařízení, restartujte zařízení a počkejte několik minut, než se aktualizace dokončí. Pokud chcete realizovat dávkovou aktualizaci bez automatického odstranění aktualizacího balíčku po aktualizaci, můžete aktualizací zprávu přejmenovat jako „**ADA32V2_upgrade_fixed_XXXXXXXX.XXXX_bin**“.
3. Po aktualizaci se synchronně změní i číslo verze softwaru zařízení. Po zapnutí zařízení zkontrolujte číslo verze v levém dolním rohu monitoru, nebo si číslo verze zobrazte v části „Systém“ -> „Verze softwaru“ na webové stránce.

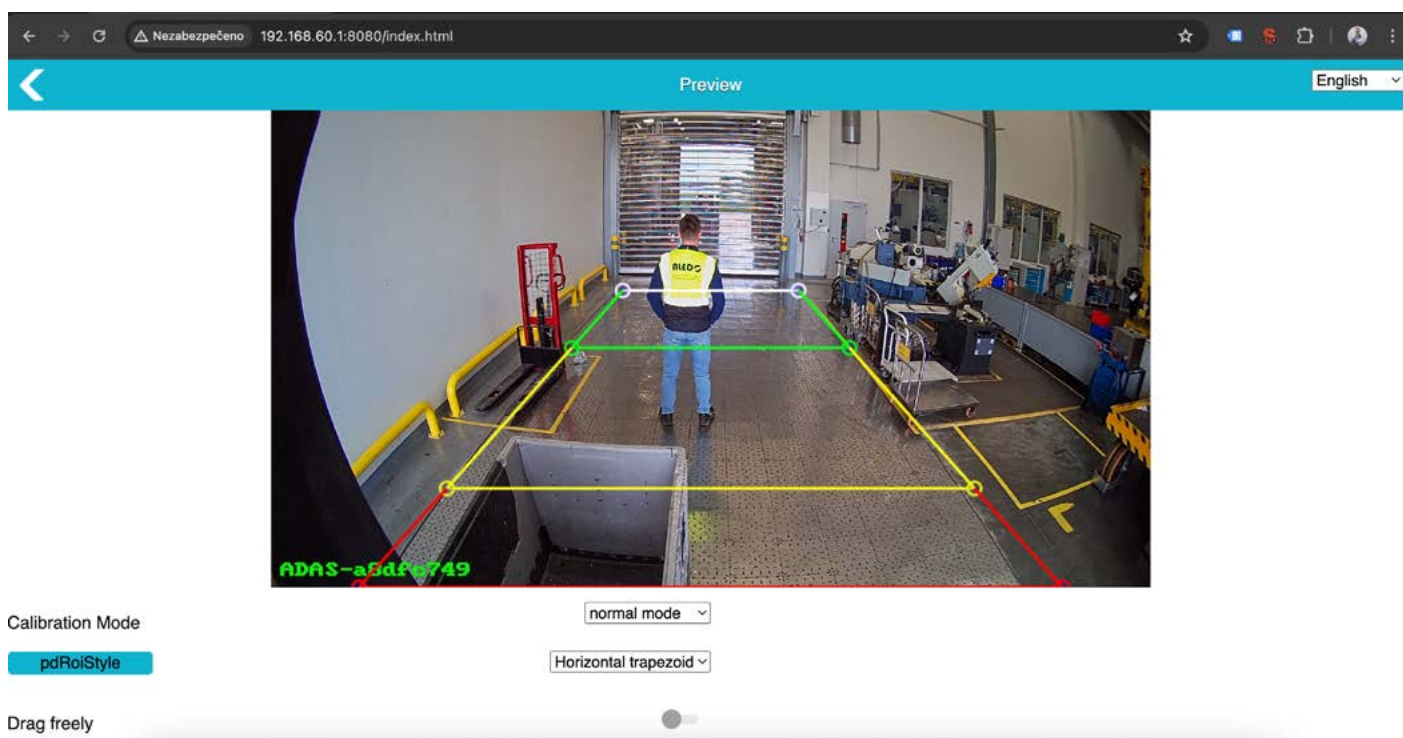
5. Funkce

Po spuštění zařízení se na připojeném monitoru automaticky zobrazí snímek v reálném čase. Poté se kamera přepne do režimu detekce chodců. Pro zajištění správné funkce systému pečlivě dodržujte pokyny pro instalaci a kalibraci.

Funkční popis

Když se v detekční oblasti objeví chodec, je na displeji orámován příslušnou barvou a zazní výstražný tón s různým stupněm naléhavosti a kamera vyše signál pro zpomalení/zastavení VZV. Výstražný signál zní, dokud chodci neopustí detekční oblast.

- Červený rámeček: Při detekci chodce se zobrazí červený rámeček. To znamená, že chodec vstoupil do červené oblasti detekce. Zazní krátký zvukový signál.



Obr. 16 Oblasti detekčních zón



Obr. 17 Červená detekční oblast

- Chodec detekován v červené výstražné zóně je označen červeným rámečkem a podléhá signálu s nejvyšší frekvencí.



Obr. 18 Žlutá detekční oblast

- Chodec detekován ve žluté výstražné zóně je označen žlutým rámečkem a podléhá signálu s nejnižší frekvencí.
- Chodec detekován v zelené výstražné zóně je označen zeleným rámečkem a podléhá signálu s nejnižší frekvencí.

6. Poruchy

Nefunkčnost

Žádný obrázek	Možné příčiny: Adaptér je nesprávně připojen. Je použit neschválený síťový adaptér. Náprava: Zkontrolujte adaptér, napájecí jednotku
Adresa WLAN se na smartphonu nezobrazuje	Možná příčina: Modul WiFi není správně připojen. Náprava: Zkontrolujte kabely/připojení
Žádný zvuk	Možná příčina: Spouštěč alarmu není připojen. Náprava: Zkontrolujte kabely/připojení
Při nastavování kamery není slyšet zvuk.	Možná příčina: Hlasitost na mobilním telefonu je deaktivovaná. Náprava: Zkontrolujte mobilní telefon
Tmavá obrazovka	Možná příčina: Vadný kabel/připojení. Náprava: Zkontrolujte kabely/připojení

7. Likvidace

Likvidace starého spotřebiče

Váš výrobek je vyroben z kvalitních materiálů a komponentů, které lze recyklovat a znovu použít. Pokud je na tomto výrobku zobrazen symbol koše, znamená to, že se na něj vztahuje evropská směrnice 2012/19/EU. Informujte se o místních sběrných místech pro elektrotechnické výrobky a elektronická zařízení. Prosím, dodržujte místní předpisy a nevyhazujte odpadní zařízení do běžného domovního odpadu.



8. Technické údaje Wardian 140°

Kamera Wardian 140° zorný úhel (H)	
Rozlišení / snímek	1920x1080 pixelů / 25 fps nebo 1920x1080/30 fps
Úhel záběru (horizontální, vertikální)	140°
Ohnisková vzdálenost	2,3 mm
Detekční vzdálenost	0.5~12 m
Video systém	AHD (1,0 Vp-p, 75 Ohm)
Zvukový výstup	Výstražný akustický signál
Komunikační rozhraní	USB 2.0 (pro aktualizaci SW)
Vstupní výkon	10-32V, DC
Rozptyl energie	320 mA
Provozní teplota	-20 °C až +70 °C
Teplota skladování	-50 °C až +80 °C
Třída ochrany	IP69k
Hmotnost (pouze kamera)	470 g
Délka kabelu	0.5 m
Rozměry (d x š x v) včetně příslušenství	97.5 mm × 75.3 mm × 72 mm
Jazyk Menu	Angličtina
Certifikace	E-Mark, CE, RoHS, environmentální test (vodotěsnost, teplotní rozsah)

8. Technické údaje Wardian 52°

Kamera Wardian 52° zorný úhel (H)	
Rozlišení / snímek	1920x1080 pixelů / 25 fps nebo 1920x1080/30 fps
Úhel záběru (horizontální, vertikální)	52°
Ohnisková vzdálenost	6 mm
Detekční vzdálenost	0.5~20 m
Video systém	AHD (1,0 Vp-p, 75 Ohm)
Zvukový výstup	Výstražný akustický signál
Komunikační rozhraní	USB 2.0 (pro aktualizaci SW)
Vstupní výkon	10-32V, DC
Rozptyl energie	320 mA
Provozní teplota	-20 °C až +70 °C
Teplota skladování	-50 °C až +80 °C
Třída ochrany	IP69k
Hmotnost (pouze kamera)	470 g
Délka kabelu	0.5 m
Rozměry (d x š x v) včetně příslušenství	97.5 mm × 75.3 mm × 72 mm
Jazyk Menu	Angličtina
Certifikace	E-Mark, CE, RoHS, environmentální test (vodotěsnost, teplotní rozsah)

9. Prohlášení o shodě

Jako distributor v Evropě jsme provedli posouzení shody našich výrobků v souladu se směrnicemi EU a právními požadavky podle požadavků příslušných „harmonizovaných norem“. Prohlášení o shodě EU vám rádi poskytneme samostatně na vyžádání. Pokud dojde k úpravě přístroje, není již zajištěna shoda a je třeba dodržovat příslušné národní předpisy.

10. Odmítnutí odpovědnosti

Všechny informace v návodu k montáži a obsluze odpovídají současnému stavu znalostí. Společnost Aledo s.r.o. tyto informace průběžně kontroluje a aktualizuje a vyhrazuje si právo na změny nebo doplnění uvedených informací. Přes veškerou pečlivost může dojít v průběhu času ke změně údajů. Za aktuálnost, správnost a úplnost poskytnutých informací proto nelze převzít žádnou odpovědnost ani záruku. Každý uživatel je odpovědný za to, že dodržuje všechny příslušné právní předpisy a že produkty používá v souladu se zamýšleným užitím. Informace uvedené v tomto návodu k instalaci a obsluze nepředstavují smluvní záruku vlastností výrobku. Reprodukce informací, textů, obrázků nebo dat vyžaduje předchozí souhlas společnosti Aledo s.r.o.



www.aledo.cz

Inovativní systémy BOZP - Systémy BOZP - Průmyslová identifikace