

Terminál s detekcí tváře a detekcí lidské teploty

Uživatelský manuál (přečíst před použitím)

Upozornění

- Tento manuál je pouze orientační. Řiďte se aktuálním produktem.
- Tento produkt je vybaven přídatným modulem Identifikace ID, čtečka IC karet Weigand
- Objektiv zařízení by neměl mířit na silný zdroj světla. V takovém případě by mohlo dojít ke zhoršení kvality obrazu nebo poškození zařízení.
- Změňte přihlašovací údaje a zajistěte, aby se nedostaly ke třetím stranám.
- Biometrické produkty nezajišťují 100% bezpečnost. Zkombinujte více bezpečnostních prvků.
- Čas od času bude vydána nová verze firmwaru. Ujistěte se, že firmware produktu je aktuální.

1 Přehled

1.1 Seznámení s produktem

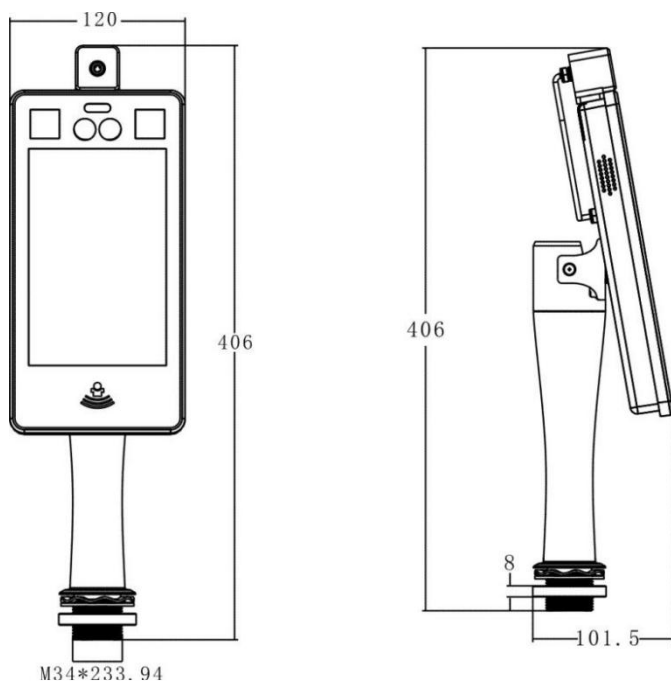
Tento terminál podporuje funkce detekce teploty lidského těla, zachycení tváře a porovnání tváří kromě dalších základních funkcí. Tento terminál zajišťuje bezpečnější a pohodlnější řízení přístupu. Tento produkt lze použít k řízení přístupu do budov, kontrole docházky, zabezpečení letišť, řízení přístupu do bytových domů, atd.

1.2 Vlastnosti produktu

- Vestavěný operační systém Linux má obrovskou výhodu před operačním systémem Android, pokud jde o spolehlivost a stabilitu. Podpora streamování videa na jiné zařízení v reálném čase, zachycení tváře, rozpoznání tváře, měření teploty pomocí IR.
- Alarm abnormální tělesné teploty: bezkontaktní měření teploty během 1 sekundy, měření do vzdálenosti 25-40 cm, chyba měření teploty: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, alarm v případě abnormální tělesné teploty se zvukovým a světelným upozorněním
- Dvojitý senzor, IR detekční algoritmus vivo, efektivní zabránění manipulace s fotografiemi a videem
- Volitelný dvojitý identifikační modul pro ID karty (nebo IC karty), režim porovnání 1:1 nebo 1:N
- Rozpoznání tváře, pokud se tvář nachází 0.5-3 m od terminálu; rozpoznání, pokud má tvář alespoň 260 pixelů na šířku
- Technologie detekce tváře založená na víceúkolové kaskádové neuronové síti snižuje nároky na kvalitu obrazu a výrazně urychluje detekci
- Díky algoritmu hlubokého učení lze uložit až 10 000 tváří

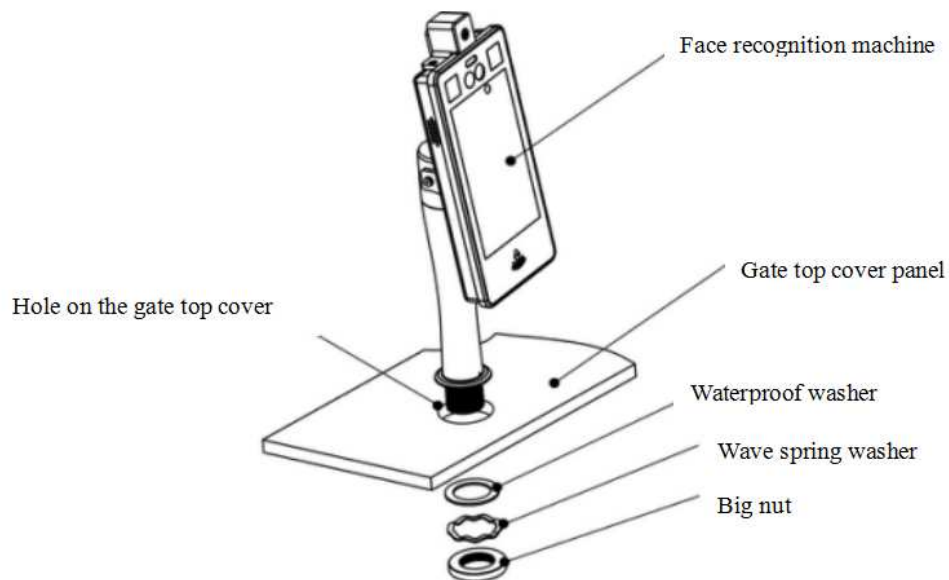
- Podpora lokálního přihlášení za účelem kontroly a nastavení parametrů, monitorování v reálném čase, a vyhledávání výsledků porovnání tváří
- Podpora nastavení parametrů přes centrální server, pokud jsou splněny podmínky bezpečnostní autorizace
- Flexibilní import tváří a dat, import jednoho obrázku, import více obrázků, import momentek v reálném čase
- Podpora skupin: běžná osoba, povolovaná osoba, nepovolovaná osoba, atd
- Podpora rozhlasu po rozpoznání tváře
- Podpora nahrání dat na FTP server
- Podpora offline režimu
- Podpora TF karty, lze ukládat tváře a výsledky rozpoznání
- Podpora sériového rozhraní 485, vstupů a výstupů, Wigan a dalších periférií
- Volitelný 4G modul pro bezdrátový přenos
- Volitelná stříška proti slunci, vodotěsnost, stabilizace obrazu

2 Instalace (rozměry)



2.1 Instalace na bránu

Držák je nutné připevnit k bráně. Před instalací je nutné v krycím plátu provést průraz



Vysvětlivky

- *Face recognition machine - terminál*
- *Gate top cover panel - vrchní krycí plát brány*
- *Hole on top of gate cover - díra v krycím plátu*
- *Waterproof washer - těsnicí kroužek*
- *Wave spring washer - vlnitá podložka*
- *Big nut - velká podložka*

Poznámka: Průraz by měl mít průměr 40 mm (± 2 mm).

2.2 Instalace na držák

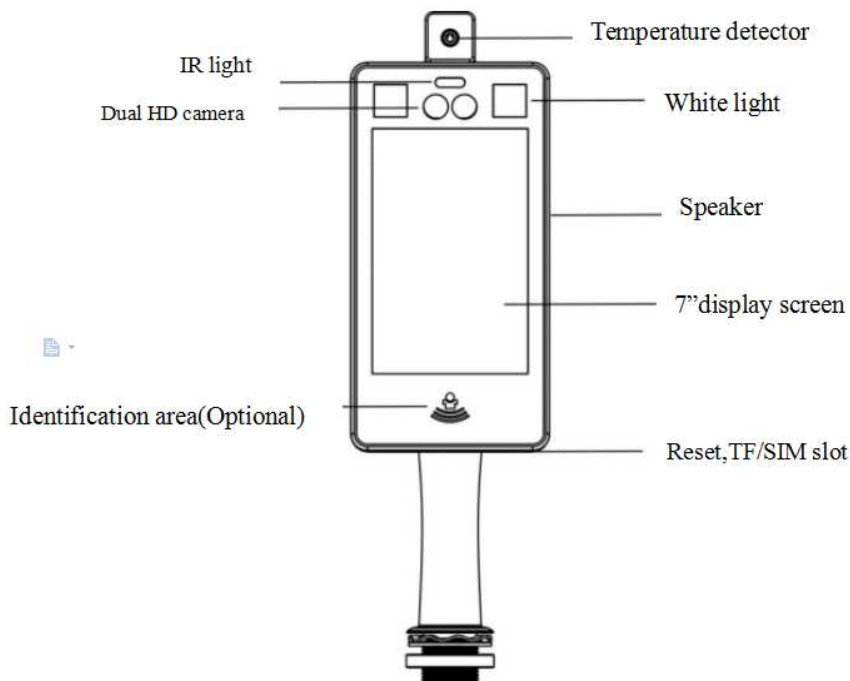
Podlahový stojan

Materiál: vysoce kvalitní ocel

Výška: 1-1.5 m (nastavitelná)

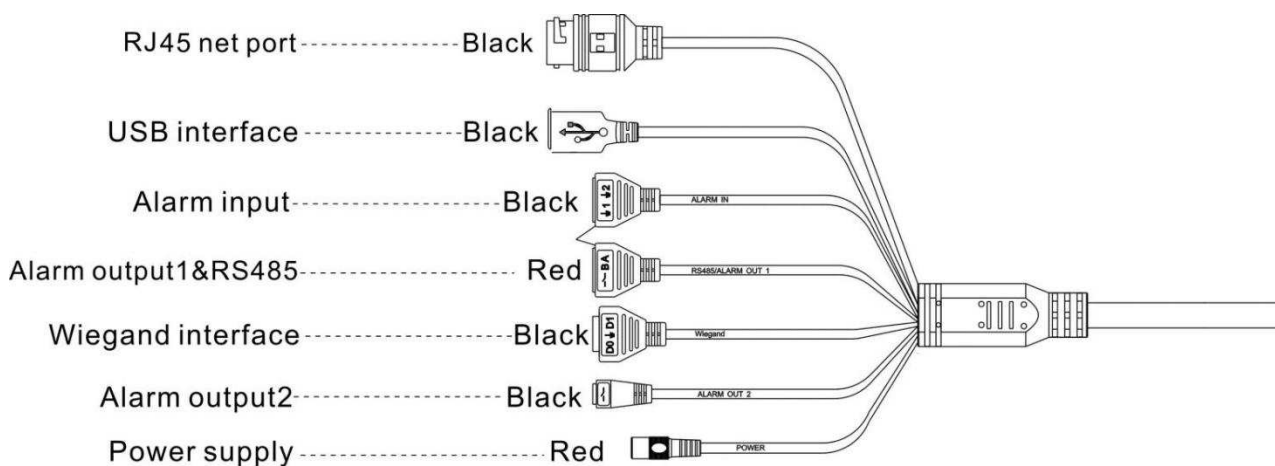
Vlastnosti: Podpora připevnění k podlaze pomocí šroubů, snadná instalace

3 Připojení



Vysvětlivky

- *Temperature detector - snímač teploty*
- *IR light - IR přísvit*
- *Dual HD camera - dvojitá HD kamera*
- *White light - bílý přísvit*
- *Speaker - reproduktor*
- *7" display screen - 7" displej*
- *Identification area (optional) - čtečka karet (volitelné)*
- *Reset, TF/SIM slot - Reset, slot pro TF/SIM kartu*



Vysvětlivky

- *RJ45 net port - síťový port RJ45*
- *Black - černý*
- *USB interface - rozhraní USB*
- *Black - černý*
- *Alarm input - alarmový vstup*
- *Black - černý*

- Alarm output 1 & RS485 - alarmový výstup 1 a RS485
- Red - červený
- Wiegand interface - rozhraní Wiegand
- Black - černý
- Alarm output 2 - alarmový výstup 2
- Black - černý
- Power supply - napájení
- Red - červený

4 Klientský software

4.1 Instalace ovládacího prvku ActiveX

Připojte se k zařízení přes prohlížeč Internet Explorer zadáním IP adresy zařízení. Výchozí IP adresa terminálu je **192.168.1.189** (IP adresa se zobrazí v pravém spodním rohu po zapnutí terminálu). Po přihlášení se řiďte pokyny na obrazovce pro stažení a nainstalování ovládacího prvku ActiveX.

*Poznámka: Pokud ovládací prvek ActiveX nelze nainstalovat, klikněte na **Nástroje > Možnosti Internetu > Zabezpečení** a ujistěte se, že volba **Chráněný režim** není zaškrtnutá.*

4.2 Přihlášení

Po instalaci klienta budete na ploše mít jeho zástupce. Dvojklikem na zástupce klienta spustíte. Zadejte heslo (výchozí heslo je **888888**) a klikněte na **Login**. Pro vyhledání zařízení klikněte na ikonu lupy, poté na **Search** a zaškrtněte zařízení, které chcete přidat.

4.3 Živé video

V levé části rozhraní najdete živé video. Na pravém panelu se zobrazují výsledky porovnání tváří. Ve spodní části pravého panelu najdete informace o právě pořízené momentce.

4.4 Správa databáze

Klikněte na **List management**.

4.4.1 Požadavky na obrázek

Pro zvýšení přesnosti detekce použijte novou nebo nedávnou fotografii. Tvář by měla být široká alespoň 260 pixelů.

Poznámka: Obrázek nesmí být větší než 1 MB, jinak ho nebude možné nahrát.

4.4.2 Import jedné tváře

1. Klikněte na **Add group** pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny (Group name) a typ skupiny (white list - povolené osoby, black list - zakázané osoby, visitor - návštěvníci). Poté klikněte na **Confirm**. Pokud zaškrtnete **Auto clean expired face**, po vypršení platnosti bude tvář automaticky smazána.
2. Klikněte na **Add face**.

- ➔ Klikněte na **Browse** a označte soubor, který chcete importovat.
- ➔ Vyplňte jméno (name), ID, informace, atd.
- ➔ Klikněte na **Confirm**.

4.4.3 Hromadné přidání tváří

1. Klikněte na **Add group** pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny (Group name) a typ skupiny (white list - povolené osoby, black list - zakázané osoby, visitor - návštěvníci). Poté klikněte na **Confirm**. Pokud zaškrtnete **Auto clean expired face**, po vypršení platnosti bude tvář automaticky smazána.
2. Klikněte na **Add multi face**.
 - ➔ Klikněte na ikonu zápisníku pro nastavení formátu jména. Jména souborů, které chcete importovat, by měla vyhovovat tomuto formátu.
 - ➔ Klikněte na **Browse** a vyberte složku, kterou chcete importovat.
 - ➔ Klikněte na **Confirm** a počkejte na dokončení importu.

4.4.4 Import tváře v reálném čase

Pokud v režimu živého videa kolem terminálu někdo projde, systém pořídí momentku. Klikněte na ikonu lupy pro zobrazení seznamu pořízených momentek. Tvář vyberete kliknutím. Zadejte potřebné údaje a klikněte na **Confirm**.

Poznámka: U této metody je nutné před přidáváním tváří vytvořit skupiny.

4.4.5 Import tváří v binárním formátu

Zařízení podporuje přidání jednoho nebo více binárních souborů. Klikněte buď na **Import single bin file**, nebo na **Import multi bin file**.

4.4.6 Export tváří

- Klikněte na **Export list**.
- Určete cílovou cestu pro exportované soubory.
- Systém exportuje všechny tváře ze zadané skupiny ve formátu **.bin**.
- Po dokončení exportu klikněte na **OK**.

4.5 Ovládání periferií

4.5.1 Základní nastavení

Klikněte na **Peripheral > Base**. Zde můžete nastavit systémovou hlasitost (System volume), dobu spánku pro IP kameru (IPC Dormancy) a složku pro ukládání momentek (Capture path).

4.5.2 Ovládání brány

Klikněte na **Peripheral > Gate control**.

- Gate open type - druh otevření; lze nastavit relay (alarmový výstup), nebo Wiegand
- Relay - alarmový výstup; lze zvolit out 0, nebo out 1
- Delay time: doba otevření brány

- Open mode: režim otevření
 - ➔ Face - detekce tváře
 - ➔ Wiegand card - karta Wiegand
 - ➔ Face and Wiegand - detekce tváře + karta Wiegand
 - ➔ Face or Wiegand - detekce tváře nebo karta Wiegand
 - ➔ ID card - ID karta
 - ➔ Face and ID card - detekce tváře + ID karta
 - ➔ Face or ID card - detekce tváře nebo ID karta
 - ➔ Pass by people - člověk se přiblíží k bráně

4.5.3 Vstupy/výstupy

Klikněte na **Peripheral > IO config**.

- Alarm out - alarmový výstup
- Work status - pracovní stav
- Normally open - spínací kontakt
- Normally closed - rozpínací kontakt
- Refresh - aktualizace rozhraní
- Config - nastavení
- Trigger mode - režim spouště
- White list - povolené osoby
- Black List - zakázané osoby
- Temp High - vysoká teplota
- Test - Test

4.5.4 Wiegand

Klikněte na **Peripheral > Wiegand Config**.

- Wiegand Out - výstup
- Wiegand Protocol - protokol; lze nastavit 26 bitů, 36 bitů, nebo 66 bitů
- Refresh - aktualizace rozhraní
- Config - nastavení
- Advanced - pokročilé nastavení
- Wiegand PID - PID
- Wiegand In - vstup

4.5.5 Zobrazení

Klikněte na **Peripheral > Display**. Zde můžete nastavit jas (Brightness) a zapnout zobrazení časového razítka (Time), IP adresy (IP) a ID tváře (Face number).

4.5.6 Přisvícení

Klikněte na **Peripheral > Fill Light**. Klikněte na **Test** pro otestování přisvícení.

4.5.7 Sériový port

Klikněte na **Peripheral > Serial ports**.

- Serial port type: typ portu; send - výstup, receive - vstup
- Baud rate - přenosová rychlost
- Data bits - datové bity

- Stop bits - zakončovací bity

4.6 Nastavení systému

4.6.1 Systémový čas

Klikněte na **System > Time**. Pro manuální nastavení času klikněte na **Modify**. Pro synchronizaci času s PC klikněte na **Sync**. Časové pásmo (Timezone) nastavte na GMT+1, poté zaškrtněte **Timezone adj** a nastavte posun o 60 minut. Pro zapnutí synchronizace času s NTP serverem zaškrtněte **Enable NTP timing**. Poté zadejte interval synchronizace v hodinách a adresu NTP serveru.

4.6.2 Nastavení sítě

Klikněte na **System > Network**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zaškrtněte **DHCP** a **Auto obtain DNS Address**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, zaškrtněte **Static IP** a **Use the following DNS Address**. Poté ručně zadejte IP adresu (IP Address), Masku podsítě (Mask), bránu (Gateway) a adresy DNS serverů.

4.6.3 P2P

Klikněte na **System > P2P**. Zaškrtněte **Enable**. Pokud zaškrtnete **Push**, systém při alarmu zašle upozornění na Váš telefon. Stáhněte si aplikaci **Faceeye**. Oskenováním QR kódu se poté budete moci k terminálu rychle připojit.

4.6.4 SD karta

Klikněte na **System > TF Card**. Zde se zobrazují informace o SD kartě. Klikněte na **Refresh** pro aktualizaci rozhraní. Klikněte na **Format** pro zformátování SD karty.

4.6.5 Správa uživatelů

Klikněte na **System > User**. Zadejte staré heslo do pole **Old Password** a nové heslo do polí **New Password** a **Confirm Password**. Poté klikněte na **Save**.

4.7 Nastavení parametrů

4.7.1 Detekce tváře

Klikněte na **Parameter > Face detect**.

- Similarity - podobnost
- Score threshold - práh
- Live detection - zapnutí detekce
- Tolerance level - tolerance
- Traffic interval - interval pohybu
- Dedupli interval - interval detekce; během této doby budou ignorovány stejné tváře
- Helmet enable - povolení helmy
- Helmet traffic - zákaz vstupu bez helmy
- Temperature - měření teploty
- Normal degree - normální tělesná teplota
- Compensate degree - korekce teploty

4.7.2 Minimální velikost cíle

Klikněte na **Parameter > Detect Min Area**. Minimální velikost lze nastavit v rozsahu 1-82.

4.7.3 Plánovač

Klikněte na **Parameter > Face schedule**. Klikněte na **Add** pro přidání časového plánu. Lze vytvořit až 6 časových plánů.

4.7.4 Audio

Klikněte na **Parameter > Scene Audio**. Zde můžete nastavit režim rozhlasu. Veškerá oznámení a upozornění musí být importována nebo nahrána (PC musí mít Windows/funkci TTS).

4.7.5 OSD

Klikněte na **Parameter > OSD**.

- Display name - zobrazení jména kanálu
- Channel name - jméno kanálu
- Time and date - zobrazení časového razítka
- Time format - formát času
- Date format - formát data
- OSD size - velikost fontu OSD

4.7.6 Video

Klikněte na **Parameter > Video**.

- Ability type - typ streamu; Main stream - hlavní stream, Sub stream - vedlejší stream
- Stream type - druh streamu; Integrated - video + audio, Video - pouze video
- Resolution - rozlišení
- Bitrate type - typ přenosu; Constant bit rate - konstantní přenosová rychlost, Variable bit rate - proměnná přenosová rychlost
- Bitrate - přenosová rychlost
- Frame rate - počet snímků za sekundu
- Pic quality - kvalita obrazu
- Enc type - typ kódování
- I frame interval - interval mezi skupinami obrázků

4.7.7 Tovární nastavení

Klikněte na **Parameter > Factory calibration**. Zadejte heslo a klikněte na **Confirm**.

4.8 FTP

Klikněte na **Data Upload**.

- FTP Address - adresa FTP serveru
- FTP Port - port (výchozí hodnota: 21)
- User Name - uživatelské jméno
- Password - heslo
- Uload Path - cesta k cílové složce
- Test - otestování správnosti nastavení

4.9 Informace o zařízení

4.9.1 Informace o zařízení

Klikněte na **About > Device Info**.

- Device Name - jméno zařízení
- Device ID - identifikační číslo zařízení
- Serial Number - sériové číslo
- Resolution - rozlišení
- Soft Version - verze softwaru
- Version Description - popis verze
- Algorithmic Model Version - verze modelu algoritmů
- Live Detect Version - verze detekce tváře
- VMS Version - verze VMS
- ISP Version - verze ISP

4.9.2 Aktualizace firmwaru

Klikněte na **About > Upgrade**. Klikněte na **Browse**, zvolte aktualizací soubor, poté klikněte na **Upgrade**.

4.9.3 Diagnostika systému

Klikněte na **About > Diagnose**.

4.10 Historie událostí

Klikněte na **Traffic Record**. Zadejte počáteční čas (Start Time), koncový čas (End Time) a upřesnění vyhledávání (Search Type). Poté klikněte na **Search**.

Upřesnění vyhledávání

- According to pass way - podle typu průchodu
 - ➔ Face List - detekce tváře
 - ➔ Pass Card - průchod pomocí karty
 - ➔ ID Card - ID karta
 - ➔ Admin Pass - průchod správce
 - ➔ Stranger Pass - průchod cizince
- According to list type - podle typu seznamu
 - ➔ black list - zakázaná osoba
 - ➔ white list - povolená osoba
 - ➔ visit list - návštěva
- According to information - podle popisu
- According to picture - podle obrázku