

CS-06-CZJ4

Panduan Penggunaan



Daftar Isi

1/ Ringkasan	1
2/ Komposisi Produk	3
3/ Spesifikasi Teknis	4
4/ Petunjuk Penggunaan.....	5
5/ Petunjuk Pemasangan	22
6/ Daftar Kemasan	29
7/ Tindakan Pencegahan.....	30
8/ Pemecahan Masalah	32

目录

1/ 概述	33
2/ 产品组成	34
3/ 技术参数	35
4/ 使用说明	36
5/ 安装说明	51
6/ 装箱清单	57
7/ 注意事项	58
8/ 故障处理	59

Contents

1/ Overview	60
2/ Product Composition.....	62
3/ Technical Specifications.....	63
4/ Instructions For Use	64
5/ Installation Instructions	81
6/ Packing List	88
7/ Precautions	89
8/ Troubleshooting	91

1/ Ringkasan

Terminal polisi cerdas CS-06-CZJ4 yang dipasang di kendaraan sepenuhnya dikembangkan dan diproduksi secara independen oleh perusahaan kami. Terminal ini unggul di industri dalam semua aspek, termasuk penampilan, proses manufaktur, dan indikator kinerja. Ini adalah sistem manajemen cerdas terintegrasi yang dirancang khusus untuk skenario tugas lalu lintas. Sistem ini berfokus pada dua tugas inti: patroli lalu lintas dan pengawalan, membantu petugas untuk melakukan pekerjaan lapangan standar dan menyelesaikan tugas pelaporan, memastikan kelancaran lalu lintas jalan dan menciptakan lingkungan yang aman dan tertib untuk perjalanan harian masyarakat.

Produk ini dilengkapi dengan peringatan suara dan cahaya, perekaman audio dan video, penentuan posisi GPS, serta fungsi komando dan pengiriman. Produk ini dapat memenuhi kebutuhan bisnis pengguna seperti investigasi dan kontrol serta pengumpulan data penegakan hukum selama patroli jalan raya. Pada saat yang sama, produk ini dapat mendukung kebutuhan manajemen seperti interkom trunking, pengiriman pasukan polisi, dan pertukaran informasi, memberikan dukungan teknis untuk mencapai pengiriman polisi yang efisien dan cepat serta komando jarak jauh yang efisien.

Produk ini berpegang pada prinsip kepemimpinan teknologi, kemudahan pengoperasian, keamanan dan keandalan, kompatibilitas

dan skalabilitas, serta perawatan yang mudah, sehingga memberikan solusi yang hemat biaya dan praktis bagi pengguna. Dengan memilih produk ini, secara otomatis akan mengumpulkan data operasional dari tugas penegakan hukum pengguna, dan bersamaan dengan platform aplikasi, merangkum dan mengagregasi tren keamanan regional, memberikan dasar yang andal untuk pengambilan keputusan dalam strategi manajemen keamanan. Implementasi produk ini tidak hanya memobilisasi sumber daya kepolisian secara penuh dan meningkatkan efisiensi penegakan hukum, tetapi juga berperan positif dalam mengurangi terjadinya insiden keamanan, menjaga ketertiban lalu lintas di wilayah hukum, dan menciptakan lingkungan sosial yang aman.

2 / Komposisi Produk

Produk ini terdiri dari lampu peringatan cerdas terintegrasi yang terpasang pada kendaraan, pegangan komunikasi suara, dan unit kontrol pusat cerdas di dalam kendaraan.



P1 Lampu polisi pintar terintegrasi yang terpasang pada kendaraan.



P2 Terminal kontrol kendaraan



P3 Terminal Kontrol Android



P4 Perangkat komunikasi suara genggam

3 / Spesifikasi Teknis

3.1 Parameter teknis lampu peringatan

Nomor seri	Nama parameter	Parameter dan Spesifikasi
1	Dimensi eksternal ($\pm 20\text{mm}$)	12 20 mm (panjang) $\times$ 400 mm (lebar) $\times$ 185 mm (tinggi)
2	berat bersih	≤ 25 kg
3	Tegangan operasi	DC 9-16V
4	Arus puncak	≤ 25 A
5	Daya puncak	$\leq 300\text{W}$
6	Suhu dan kelembaban pengoperasian	$-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$, $< 95\% \text{RH}$ (non-condensing)
7	Tingkat perlindungan	IP65

Table 1 Parameter Teknis

4 / Petunjuk Penggunaan

4.1 Perangkat komunikasi suara genggam

Lampu peringatan dan sirene dikendalikan menggunakan tuas komunikasi. Tuas ini menawarkan berbagai suara sirene , termasuk klakson, bass, ambulans, pengawalan, kebakaran, dan keamanan, serta memiliki fungsi suara dan perekaman bawaan. Tuas ini dapat memutar file musik bawaan, dan volumenya dapat dikontrol menggunakan tombol volume.



P5 Deskripsi dan label tombol handset komunikasi suara

NO	tombol	ikon	Fungsi
1	Tombol lampu depan		Saklar lampu depan.
2	Tombol lampu depan dan belakang		Nyalakan atau matikan lampu depan dan belakang secara bersamaan.
3	Tombol lampu belakang		Saklar lampu belakang.
4	Tombol lampu (Fitur opsional)		Saklar lampu dapat dinyalakan dengan menekan dan menahannya selama 2 detik , dan dimatikan dengan menyentuhnya kembali.
5	Saklar daya layar LED (Fitur opsional)		Tekan tombol layar LED untuk beralih antara mode tampilan teks dan mode tanpa tampilan teks (layar hitam).
6	tombol interkom (Fitur opsional)	PTT	Tombol panggilan interkom suara pada platform memungkinkan audio panggilan lokal diunggah ke platform tingkat atas saat tombol ditekan dan ditahan. Audio panggilan dari platform tingkat atas hanya dapat didengar saat tombol dilepaskan.
7	Tombol mode alarm		memungkinkan Anda untuk beralih antara berbagai suara alarm seperti ambulans, pengawalan, kebakaran, dan keamanan publik dengan menekan tombol "atas" dan "bawah" .
8	Tombol fungsi MP3	MP3	1. Tekan sekali untuk memutar file audio; lampu indikator akan tetap menyala, dan file tersebut tidak dapat dihapus. Tekan tombol pengalih atas dan bawah untuk beralih antara file audio yang telah disimpan sebelumnya . 2. Klik dua kali untuk memutar file rekaman; lampu indikator akan berkedip perlahan. Tekan lama untuk menghapus file rekaman. Gunakan tombol atas dan bawah untuk beralih antar file rekaman . 3. Tekan dan tahan tombol MP3 hingga lampu indikator berkedip cepat untuk memulai perekaman, dan lepaskan tombol untuk menghentikan perekaman .

9	kunci peluit		Tekan dan tahan tombol peluit untuk membunyikan peluit, dan lepaskan untuk mematikan peluit. Saat alarm diaktifkan, tekan dan tahan tombol peluit untuk memutar suara peluit terlebih dahulu; lepaskan tombol untuk kembali ke keadaan pemutaran alarm semula.
10	kunci bass		Tekan dan tahan tombol bass untuk memainkan bass, lepaskan untuk mematikan bass; Saat alarm diaktifkan, tekan dan tahan tombol bass untuk memprioritaskan pemutaran bass; lepaskan tombol untuk kembali ke keadaan pemutaran alarm semula.
11	Tombol sakelar naik		1. Dalam mode alarm , ubah jenis suara alarm yang diputar ; 2. Dalam mode MP3, beralihlah antara memutar file audio yang sudah tersimpan atau file rekaman.
12	Tombol sakelar turun		
13	Tombol daya		Tekan sekali untuk menghidupkan, tekan dan tahan selama 1 detik untuk mematikan.
14	Tombol volume naik		Menaikkan/menurunkan volume. Volume dapat disesuaikan selama mode alarm , MP3 , dan pengumuman lokal .
15	Tombol volume turun		
16	Tombol panggilan lokal		Tekan dan tahan untuk masuk ke mode berteriak; lepaskan untuk keluar dari mode berteriak.

Tabel 2 Deskripsi Tombol

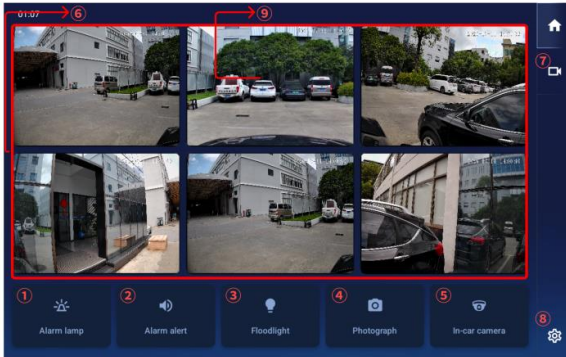
4.2 Terminal kontrol kendaraan

Sistem ini dipasang pada tablet di dalam kendaraan dan secara otomatis menyala saat kendaraan berada dalam posisi gigi ACC. Aplikasi ini memungkinkan pengelolaan terpadu lampu peringatan, sirene, dan lampu siang hari yang terpasang di kendaraan. Aplikasi ini mendukung pratinjau real-time rekaman kamera enam saluran, pengambilan gambar sekali klik, pemutaran video, dan pengunduhan file. Fitur lainnya termasuk pengaturan sistem seperti pengalihan beberapa efek suara alarm dan konfigurasi parameter NVR, mengintegrasikan kontrol perangkat peringatan dengan pemantauan video multi-saluran dan kemampuan manajemen perekaman.

4.2.1 Layar masuk

Saat mobil dalam mode ACC, tablet akan menyala secara otomatis. Klik ikon "VMFS " pada layar utama tablet untuk masuk ke antarmuka utama perangkat lunak.

4.2.2 Fungsi Pratinjau Peringatan



P6 Pratinjau Peringatan

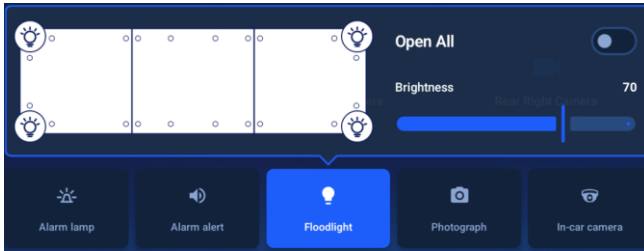
Buka aplikasi dan masuk ke antarmuka pratinjau peringatan bisnis utama:

- 1) Tombol lampu peringatan: Mengontrol sakelar lampu peringatan. Setelah menekan tombol, lampu peringatan akan mulai berkedip.
- 2) Tombol Alarm: Mengklik tombol akan menyalakan lampu alarm dan klakson. Bilah kemajuan akan muncul di antarmuka, yang menunjukkan volume perangkat. Volume mengingat nilai terakhir yang diatur dan memiliki total 5 level. Audio yang diputar adalah pengaturan default "rapat".



P7 saklar klakson

- 3) Tombol lampu: Mengontrol saklar hidup/mati untuk lampu;



P8 Kontrol pencahayaan

Setelah mengklik tombol lampu, jendela pop-up akan menampilkan antarmuka kontrol;

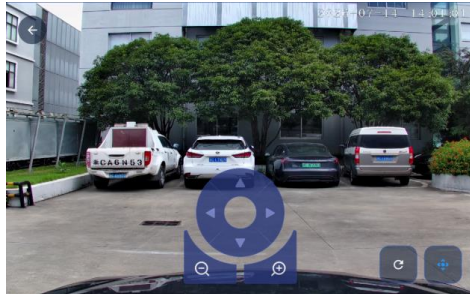
Sisi kiri menunjukkan lokasi lampu polisi. Mengklik ikon akan menyalakan lampu kamera yang sesuai.

Buka Semua: Ini akan menyalakan semua lampu;

Kecerahan: Mengatur kecerahan cahaya. Kecerahan maksimum default adalah 100, dan pengaturan ini akan tersimpan.

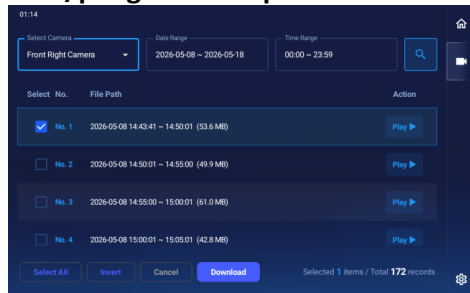
- 4) Pengambilan foto sekali klik: Simpan rekaman dari enam kamera ke folder lokal hanya dengan sekali klik (file disimpan di direktori root lokal Pdata /capture).
- 5) Pemantauan Belahan Bumi: Mengklik tombol akan menampilkan halaman belahan bumi dalam jendela pop-up ;
- 6) Jendela pratinjau video: Menampilkan tayangan langsung dari enam kamera; klik jendela untuk memperbesar dan melihat pratinjau.
- 7) Pemutaran video: Klik ⑦ tombol " " untuk masuk ke antarmuka pemutaran video.

- 8) Pengaturan Sistem: Klik ⑧ tombol " " untuk masuk ke antarmuka pengaturan sistem.
- 9) Kontrol PTZ: Klik pada layar kedua untuk masuk ke antarmuka pratinjau video. Antarmuka pratinjau PTZ akan menampilkan roda kemudi dan tombol reset.



P9 Kontrol PTZ

4.2.3 Permintaan/pengunduhan pemutaran video

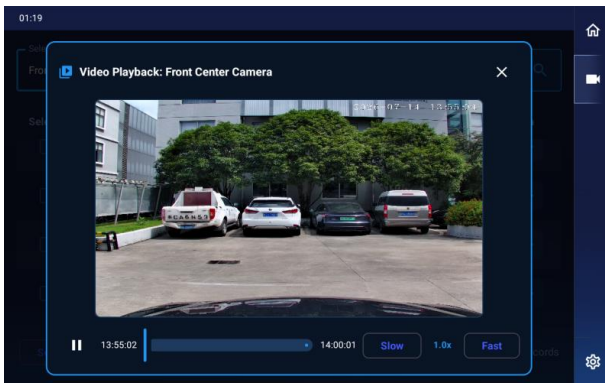


P10 Pemutaran video

Mengklik tombol " " pada antarmuka utama ⑦ akan membawa Anda ke antarmuka pemutaran video.

Pilih saluran kamera dan waktu perekaman, lalu klik tombol

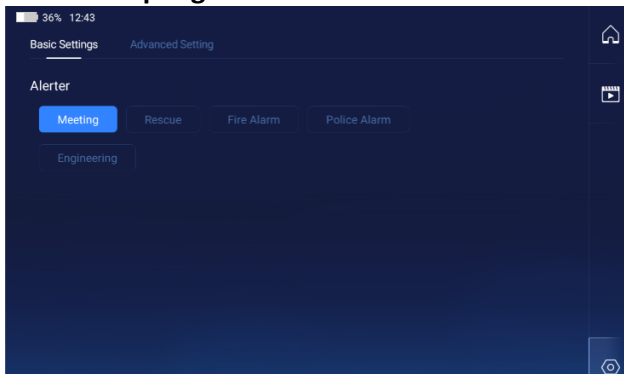
pencarian untuk menemukan semua file rekaman untuk periode waktu yang dipilih. Klik untuk melihat rekaman secara online.



P11 Pratinjau dan pemutaran online

Dengan memilih berkas video yang sesuai dan mengklik tombol unduh, video akan diunduh ke komputer lokal Anda (berkas akan disimpan di direktori root lokal PData / recdown), dan Anda dapat menyalinnya melalui flash drive USB.

4.2.4 Antarmuka pengaturan



P12 Antarmuka pengaturan

Mengklik tombol "⑧" pada antarmuka utama akan membawa Anda ke antarmuka pengaturan sistem.

Kata sandi masuk diperlukan untuk mengakses antarmuka pengaturan sistem.

1. Pengaturan Dasar: Atur lima jenis suara alarm untuk sistem alarm: selamat datang, ambulans, keamanan, kebakaran, dan teknis.

2. Pengaturan Lanjutan: Konfigurasi parameter terkait NVR; tidak disarankan untuk mengubahnya sendiri.

4.3 Terminal kontrol genggam

Sistem ini diinstal pada ponsel Android dan memiliki fungsi kontrol yang sama seperti tablet.

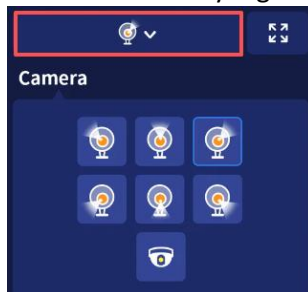
4.3.1 Pratinjau antarmuka

Setelah memasuki perangkat lunak, antarmuka pratinjau secara default menampilkan tampilan pan-tilt-zoom (PTZ) dari saluran 1.



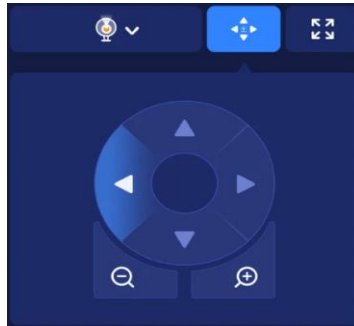
P13 Antarmuka pengaturan

- 1) Peringatan Pratinjau: Setelah memasuki perangkat lunak, antarmuka pratinjau akan menampilkan tampilan PTZ Saluran 1 secara default.
- 2) Pemilihan video: Setelah mengklik tombol, Anda dapat memilih dan beralih di antara 7 tayangan kamera di bawah ini.



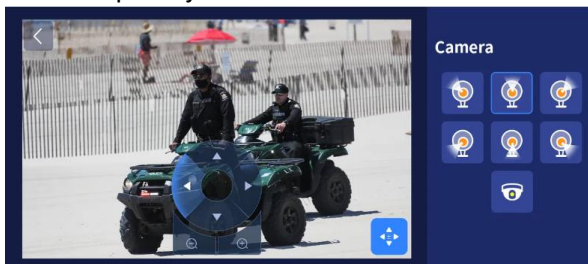
P14 Pemilihan saluran video

- 3) Kontrol Gimbal: Setelah mengklik tombol , tombol kontrol gimbal akan muncul di bawah, memungkinkan Anda untuk menggerakkan gimbal ke atas, bawah, kiri, kanan, memperbesar, dan memperkecil.



P15 Kontrol PTZ

- 4) Pratinjau layar penuh: Setelah mengklik tombol, masuk ke antarmuka pratinjau layar penuh. Klik tombol kamera di sebelah kanan, dan video akan diputar pada posisi yang sesuai di antarmuka pratinjau.



P16 Pratinjau layar penuh

- 5) Antarmuka pengguna
Lampu Alarm: Menghidupkan atau mematikan lampu alarm.

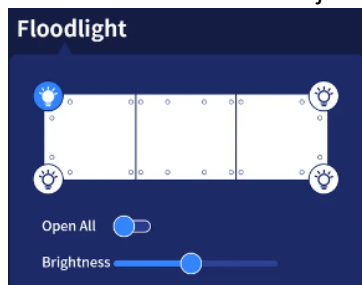
Peringatan Alarm: Mengaktifkan atau menonaktifkan alarm. Audio yang diputar adalah audio "rapat" default.

Volume Alarm: Pemilihan volume. Fungsi ini hanya dapat digunakan setelah alarm diaktifkan. Terdapat 5 tingkat volume; defaultnya adalah level 3.

Floodlight: Menampilkan antarmuka kontrol pencahayaan.

Foto: Menyimpan semua rekaman kamera ke folder lokal dengan sekali klik; file disimpan di direktori root lokal Pdata /capture/

6) Kontrol pencahayaan: Mengklik tombol pencahayaan akan menampilkan antarmuka kontrol dalam jendela pop-up .



P17 Kontrol pencahayaan

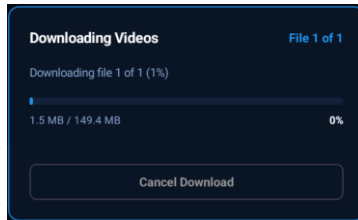
Gambar di atas menunjukkan lokasi lampu polisi. Mengklik ikon akan menyalakan lampu kamera yang sesuai.

Buka Semua: Ini akan menyalakan semua lampu.

Kecerahan: Anda dapat memilih tingkat kecerahan pencahayaan. Kecerahan maksimum default adalah 100, dan pengaturan ini akan tersimpan.

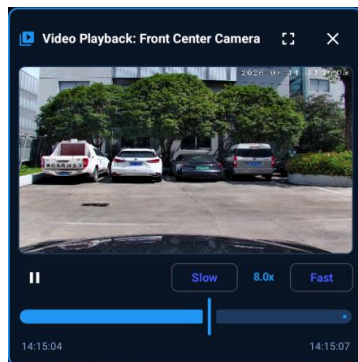
4.3.2 Pemutaran video

- 1) Pilih Saluran Video : Klik pada kamera, dan Anda dapat memilih kamera yang ingin Anda lihat berdasarkan ilustrasi.
- 2) Pilih rentang waktu : Kemudian pilih rentang waktu tersebut. Klik Cari.
- 3) Unduh Video : Pilih video yang ingin Anda unduh dan klik "Unduh".



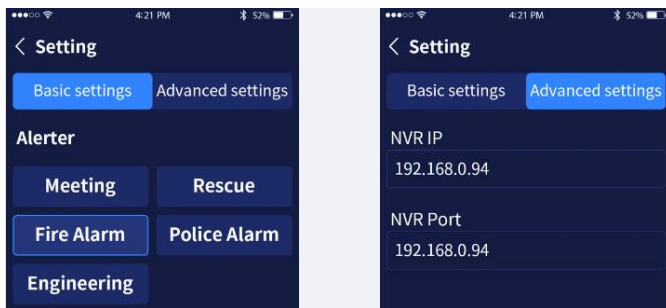
P18 Unduhan video

- 4) Pratinjau riwayat : Pilih rekaman video dan klik "LIHAT ULANG".



P19 Pemutaran video

4.3.3 Antarmuka pengaturan perangkat lunak



P20 Antarmuka pengaturan

1) Pengaturan Dasar

【 Peringatan 】 Anda dapat memilih berbagai suara sirene default, saat ini tersedia suara Rapat, Keamanan , Alarm Kebakaran, Alarm Polisi, dan Teknik.

2) Pengaturan Lanjutan

Bagian ini berisi parameter yang telah ditetapkan pabrik. Mengubah parameter ini akan mencegah Anda melihat layar. Jangan mengubahnya untuk menghindari pengoperasian yang tidak disengaja.

Jika IP NVR berubah, video tidak akan dapat dilihat. Semua kamera dan NVR memiliki IP statis .

4.4 Sistem alarm frekuensi rendah

Sistem alarm frekuensi rendah 8-82112-24 adalah alarm infrasonik yang dirancang berdasarkan rentang pendengaran telinga manusia. Nada frekuensi rendah memiliki keunggulan tersendiri yaitu mampu menembus material padat, sehingga

pengemudi dan pejalan kaki di sekitarnya dapat MERASAKAN gelombang suara. Ideal untuk area dengan lalu lintas tinggi dan persimpangan yang ramai.

4.4.1 Lingkungan Kerja

Suhu Penyimpanan dan Transportasi	— 40°C~55°C
Kelembaban Relatif	20% - 93%(40°C)
Tekanan Atmosfer	86kPa - 106kPa
Voltase	DC12V/DC24V
Kelembaban Kerja	35% - 80%
Suhu Kerja	— 40°C~ 55°C

4.4.2 Parameter Teknis

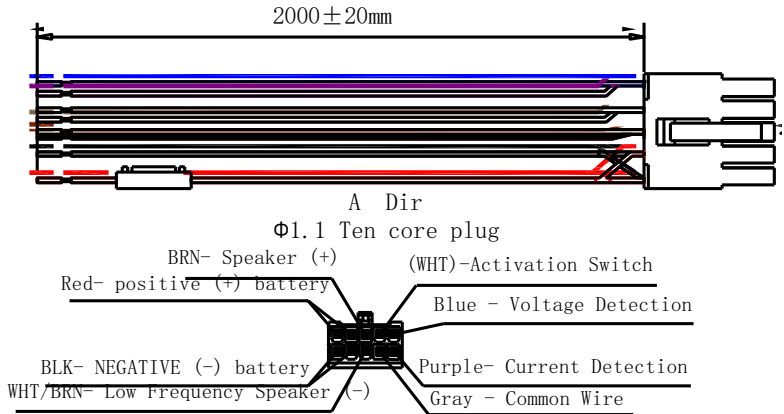
NO	Tegangan kerja	DC12V/24V
1	Arus siaga	≤5mA
2	Arus tanpa beban	≤12mA
3	Kekuatan arus penguat	8A±1A
4	Tegangan keluaran	AC29V±1V
5	Rentang frekuensi	180Hz-500Hz
6	impedansi	8Ω (Sirene) 16Ω (Pembicara secara paralel)
7	lingkungan kerja	— 40°C~+55°C

4.4.3 Spesifikasi fungsional

Sistem alarm ini dilengkapi dengan pengatur waktu yang dapat disesuaikan dari 8 hingga 64 detik, yang diatur melalui Pemilihan Pengatur Waktu pada panel. Setelah diaktifkan, penguat suara akan menghasilkan nada selama jangka waktu yang ditentukan, dan akan berhenti secara otomatis setelah durasi tersebut tercapai. Panel dirancang dengan 3 indikator LED. Waktu yang sedang dipilih dapat diidentifikasi melalui indikator LED. Lihat Tabel 2 untuk informasi tampilan LED (Catatan: lingkaran penuh adalah lampu LED menyala, lingkaran kosong adalah lampu LED mati).

L8	L7	L6	time	L8	L7	L6	time
○	○	○	8SEC	●	○	○	37SEC
○	○	●	15SEC	●	○	●	45SEC
○	●	○	22SEC	●	●	○	52SEC
○	●	●	30SEC	●	●	●	64SEC

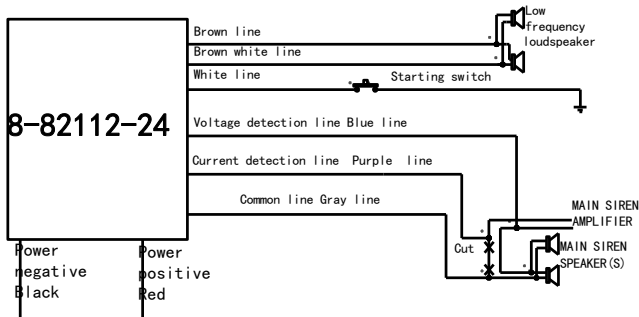
P21 Deskripsi posisi dan fungsi saluran



P22 Deskripsi posisi dan fungsi saluran

Hubungkan kabel merah ke terminal NEGATIF baterai dan kabel hitam ke terminal NEGATIF baterai.

Catatan: Menghubungkan kabel ungu dan abu-abu secara paralel dengan speaker utama dapat merusak penguat sirene utama.

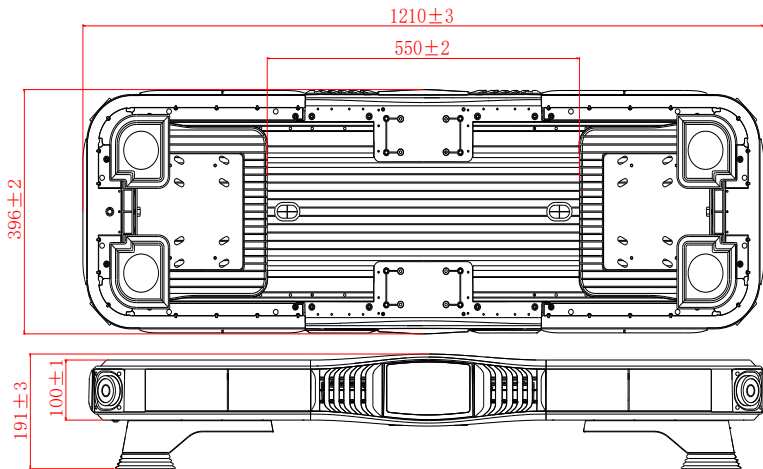


P23 Deskripsi posisi dan fungsi salura

5 / Petunjuk Pemasangan

5.1 Pemasangan lampu polisi

5.1.1 Ukuran



P24 Gambar Dimensi Lampu Rotator

5.1.2 Model dengan kelengkungan atap yang berbeda

Merek mobil yang berbeda memiliki kelengkungan atap yang berbeda. Saat memasang peralatan, disarankan untuk menempatkan bagian tengah peralatan tepat di atas pilar B kendaraan agar berat seluruh mesin dapat didistribusikan pada balok penguat pilar B. Namun, karena kelengkungan atap yang berbeda, untuk memastikan kamera internal menangkap gambar pada sudut horizontal, posisi pemasangan perangkat seluler dapat digeser maju mundur dengan pilar B sebagai pusatnya, sehingga kamera di depan dan di belakang lampu peringatan dapat mencapai pandangan horizontal dan memastikan efek pengambilan gambar.

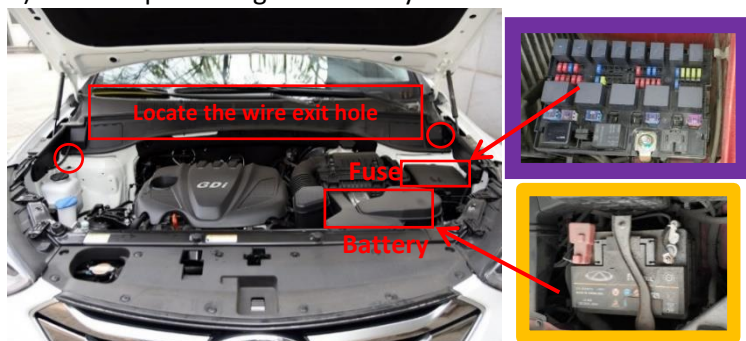


P25 Tampilan samping kendaraan yang memperlihatkan pilar B.

5.1.3 Konfirmasikan lokasi pemasangan saluran listrik.

Sebelum pemasangan, buka kap mesin kendaraan dan periksa serta pastikan hal-hal berikut:

- 1) Kabel lampu polisi dialirkan melalui lubang di dalam kendaraan;
- 2) Lokasi baterai
- 3) Lokasi kotak sekering
- 4) Lokasi pemasangan kabel daya utama



P26 Konfirmasikan catu daya dan sekering proyek.

Sebelum pemasangan, pastikan lokasi kotak sekering dan temukan dengan benar kabel sakelar ACC yang dikendalikan oleh

kunci mobil (yaitu, sekering yang sesuai). Caranya adalah sebagai berikut: ketika kunci berada di posisi LOCK, tidak ada tegangan 12V dari sekering; ketika kunci berada di posisi ON, ada tegangan 12V dari sekering. Ini menunjukkan bahwa sekering yang sesuai adalah yang terhubung ke kabel sakelar ACC , dan kabel sakelar harus dihubungkan ke terminal keluaran sekering.

Catatan (Saat menghubungkan jalur ACC dan sekering ACC lampu hazard, perlu diukur ujung mana dari dudukan sekering yang memiliki tegangan 12V saat berada di posisi ACC. Ujung dengan tegangan 12V tidak boleh dihubungkan ke jalur ACC lampu hazard. Jalur ACC lampu hazard harus dihubungkan ke ujung tanpa tegangan 12V. Jika terjadi kerusakan, sekering akan putus, dan ini tidak akan merusak peralatan.)



P27 Studi Kasus ACC

5.1.4 Pemasangan lampu peringatan dan pengait

Tempatkan lampu sirine pada posisi yang sesuai di atap dan pasang pengaitnya. Lokasi pemasangan harus mempertimbangkan sepenuhnya kapasitas daya dukung atap, dan pemasangannya harus simetris dan estetik. Pengait harus menempel rapat pada permukaan kendaraan dan dilapisi bantalan; jika perlu, pengait dapat sedikit dibengkokkan. Setelah pemasangan, goyangkan lampu sirine berulang kali dengan kedua tangan untuk memastikan pemasangannya aman dan andal.



P28 Diagram pemasangan kait

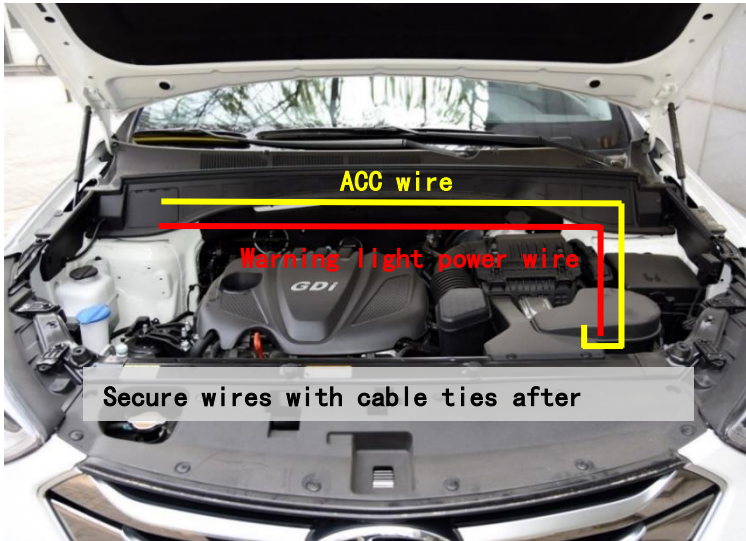
5.1.5 Pengkabelan lampu peringatan

Rangkaian kabel lampu peringatan dapat dipasang tanpa pengeboran; kabel tersebut dapat diturunkan melalui pilar A ke kap

mesin kendaraan dan dihubungkan ke sumber daya.

5.1.6 Kabel kap mesin

Hubungkan kabel daya perangkat (kabel positif dan negatif [merah dan hitam] dan ACC [kabel kuning]) ke baterai.

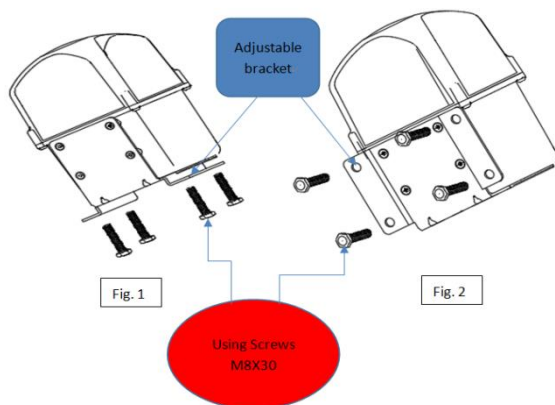


P29 Skema Penyambungan Kabel Daya

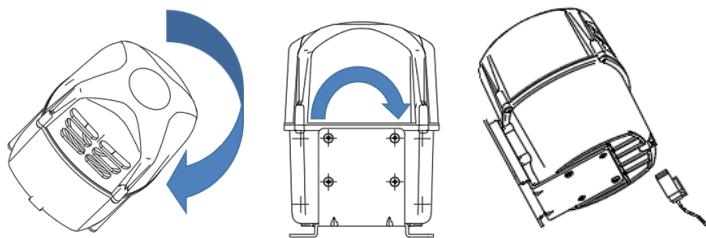
5.2 Instalasi untuk Speaker

Mengebor empat lubang $\phi 8,5$ pada kendaraan memastikan bahwa braket speaker sesuai dengan posisi pemasangan.

Pasang braket penyangga ke speaker menggunakan sekrup yang disediakan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 dan gambar 2 .

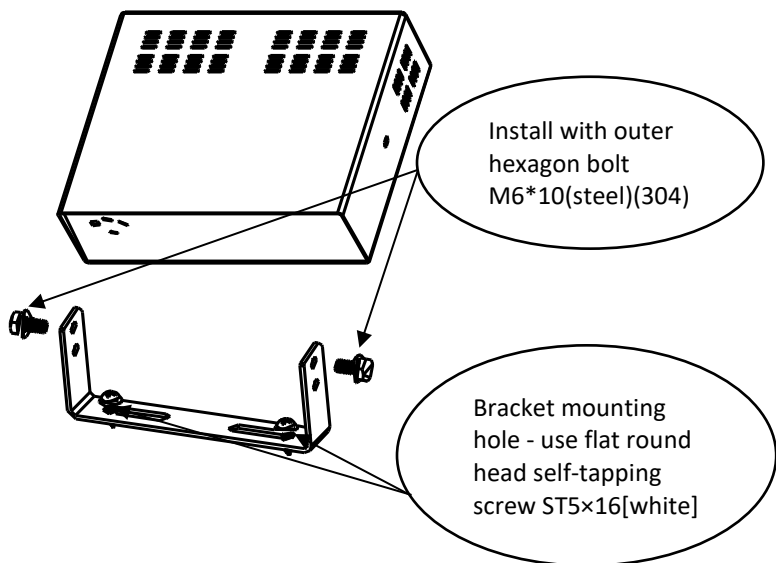


5.3 Posisi pengeras suara dapat disesuaikan seperti di bawah ini.



Catatan: kedua speaker harus dihubungkan secara paralel.

5.4 Instalasi untuk Amplifier



6 / Daftar Kemasan

Nomor seri	nama	kuantitas
1	Lampu polisi pintar terintegrasi	1 unit
2	Terminal kontrol kendaraan	1 unit
3	Perangkat komunikasi suara genggam	1
4	Lampu polisi menyala	1 pasang
5	manual	1 salinan
6	tas aksesoris (Paket ini termasuk selotip dan pengencang lainnya)	1 tas

Tabel 3 Daftar Kemasan

7 / Tindakan Pencegahan



Kencangkan kait penahan secara bergantian dari kedua sisi.



Arahkan kabel menjauh dari komponen kendaraan asli yang menghasilkan panas berlebih.



Jangan membongkar kecuali Anda adalah profesional yang berkualifikasi.

Berikut beberapa poin yang perlu diperhatikan terkait peralatan tersebut:

(1) Tempatkan lampu peringatan cerdas terintegrasi yang terpasang pada kendaraan di posisi yang sesuai di atap. Saat memasang pengait, pastikan terpasang rapat pada permukaan kendaraan dan tambahkan bantalan untuk mengurangi keausan. Jika perlu, pengait dapat sedikit dibengkokkan. Kencangkan pengait secara bergantian dari kedua sisi untuk memastikan tegangan yang konsisten. Setelah pemasangan, goyangkan lampu peringatan berulang kali dengan kedua tangan untuk memastikan lampu terpasang dengan aman dan andal.

(2) Selama pemasangan, selongsong penyusut panas (heat shrink tubing) harus digunakan untuk memastikan isolasi yang tepat pada titik sambungan rangkaian kabel, terutama pada titik sambungan baterai. Kabel di dalam dan di luar kendaraan harus rata dan bebas dari simpul atau lekukan, dan harus dijauhkan sejauh

mungkin dari peralatan asli kendaraan yang menghasilkan panas yang signifikan.

(3) Untuk memastikan keselamatan berkendara, baut pemasangan harus diperiksa kekencangannya dan sambungan pengait harus diperiksa kontakannya dengan baik setiap 5.000 kilometer selama penggunaan rutin untuk mencegah kecelakaan. Untuk menjaga kebersihan lampu peringatan, lampu tersebut harus dibersihkan secara berkala sesuai kebutuhan, menggunakan deterjen netral dan kain lembut .

Catatan: Jangan gunakan pelarut organik seperti alkohol atau bensin untuk membersihkan penutup plastik, karena dapat menyebabkan retak atau pudar. Tegangan operasi kendaraan yang akan dipasang harus kompatibel dengan tegangan operasi produk ini. Karena produk ini memiliki daya tinggi, produk ini tidak boleh digunakan **setelah mesin mobil dimatikan , karena dapat menguras baterai mobil asli atau bahkan merusaknya.** Karena produk ini menggunakan chip mikrokomputer untuk kontrol, penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan siklus mati, yang mengakibatkan kerusakan. Dalam hal ini, matikan mesin mobil, tunggu 10 detik, lalu hidupkan kembali untuk mengembalikan operasi. Non-profesional tidak boleh mencoba membongkar atau memperbaikinya .

8 / Pemecahan Masalah

Fenomena kesalahan	Penyebab kesalahan	metode pengolahan
Login aplikasi gagal.	Apakah kabel jaringan sudah terhubung dengan benar?	Periksa kabel dan sambungkan kembali.
Satu atau lebih saluran video hilang.	Apakah kabel jaringan untuk kamera internal lampu polisi longgar atau rusak?	Periksa kabel dan ganti kameranya.
Kontrol lampu peringatan lokal gagal	Sirkuitnya putus di tengah jalan, dan kabel internal 485 terlepas.	Periksa dan perbaiki salurannya.
Pengeditan teks gagal pada layar gambar/teks.	Sirkuitnya putus di tengah jalan, dan kabel internal 485 terlepas.	Periksa dan perbaiki salurannya.
Pemantauan jarak jauh video yang tertunda	Sinyal 4G/5G lemah atau bitrate video terlalu tinggi	Periksa apakah lingkungan sekitar memengaruhi sinyal 4G /5G , dan modulasi aliran bit ke nilai yang sesuai.

Tabel 4 Penanganan Kesalahan

1/ 概述

CS-06-CZJ4车载智能警务终端是本公司完全自主研发、制造，在外形结构、生产工艺、性能指标等全方位引领行业市场，是一套专为交通执勤场景打造的一体化智能管理系统。系统聚焦交通巡逻、护送两大核心勤务，助力执勤人员标准化开展外勤工作、完成工作上报，保障道路交通通行顺畅，为民众日常出行营造安全有序的环境。

该产品具备声光警示、视音频采集、GPS定位、指挥调度等功能，可满足用户在路面巡逻过程中，缉查布控、执法数据采集等业务需求，同时可以支撑集群对讲、警力调度、信息交互等管理需求，为实现高效快速的警务调度，扁平化远程指挥，提供技术保障。

该产品遵循技术领先、操作简单、安全可靠、兼容扩展、维护便利等基本原则，为用户提供高性价比的实用型产品。通过产品的选用，自动采集用户执勤执法过程中的业务数据，配合应用平台，归纳汇总区域治安趋势，为治安管理策略提供可研判的决策依据。产品的投入不仅能充分调动警力资源，提高执法效率，也对降低治安案件的发生、维护管辖区域的交通秩序、营造安全的社会环境有着积极的推动作用。

2/ 产品组成

该产品由车载一体化智能警灯、语音通信手柄和车载智能中控组成。



图1 车载一体化智能警灯



图2 车载控制终端



图3 安卓智能终端



图4 语音通信手柄

3/ 技术参数

3.1 警灯技术参数

序号	参数名称	参数规格
1	外形尺寸（±20mm）	1220mm（长）×400mm（宽）×185mm（高）
2	净重	≤25kg
3	工作电压	DC 9-16V
4	峰值电流	≤25A
5	峰值功率	≤300W
6	工作温湿度	-20℃~70℃，<95%RH（无凝结）
7	防护等级	IP65

表1 技术参数

4/ 使用说明

4.1 语音通信手柄

警灯、警报器使用通信手柄进行控制。手柄具有汽笛、低音、救护、开道、消防、治安等多种警音可选择，自带喊话及录音功能，可播放内置音乐文件，通过音量键可控制声音大小。



图5 语音通信手柄按键说明标注

序号	按键	图标	功能
1	前排灯按键		前排灯开关。
2	后后排灯按键		同时开启或关闭前排、后排灯。
3	后排灯按键		后排灯开关。
4	照明灯按键 (选配功能)		照明灯开关, 长按 2 秒开启, 再次轻触可关闭。
5	LED 屏开关键 (选配功能)		按下 LED 屏键, LED 屏在文字显示状态与无文字显示状态 (黑屏) 之间进行切换。
6	对讲通话键 (选配功能)	PTT	平台语音对讲通话键, 按住此开关时本地通话声音可上传至上级平台, 松开按键时才可收听上级平台通话声音。
7	警音模式键		预设警音开关, 通过点按“向上”、“向下”键在救护、开道、消防、治安等多种警音之间进行切换。
8	MP3 功能键	MP3	1. 按一下播放音频文件, 指示灯常亮, 文件不可删除; 按上下切换键可切换预存的音频文件。 2. 按两下播放录音文件, 指示灯慢闪, 长按可删除录音文件; 按上下切换键可切换录音文件。 3. 长按 MP3 键指示灯快闪, 开始录音, 松开按键结束录音。
9	汽笛键		按住汽笛键汽笛音响起, 松开则汽笛音关闭; 如有警报工作时按住汽笛键优先播放汽笛音, 松开后恢复原先警报播放状态。
10	低音键		按住低音键低音响起, 松开则低音关闭; 如有警报工作时按住低音键优先播放低音, 松开后恢复原先警报播放状态。
11	向上切换键		1. 在警音模式下, 切换播放的警音类型; 2. 在 MP3 模式下, 切换播放预存的音频文件或录音文件。
12	向下切换键		
13	电源键		按一下开机, 长按 1 秒关机。

14	音量增键	+	音量增大/音量减小。可以在警音、MP3、本地喊话模式播放过程中进行音量调节。
15	音量减键	-	
16	本地喊话按键		按住进入喊话模式；松开退出喊话模式。

表2 按键说明

4.2 车载控制终端

本系统搭载于车载平板，车辆挂入ACC档位后设备自动开机。通过应用可统一管控车载警灯、警报器、照明灯，支持六路摄像头实时画面预览、一键抓拍、录像回放与文件下载，同时具备多种警报音效切换、NVR参数配置等系统设置功能，集成警示设备控制与多路视频监控、录像管理能力。

4.2.1 登录界面

汽车挂入ACC档，平板将自动开机，在平板主界面点击“VMFS图标”进入软件主界面。

4.2.2 警示预览功能

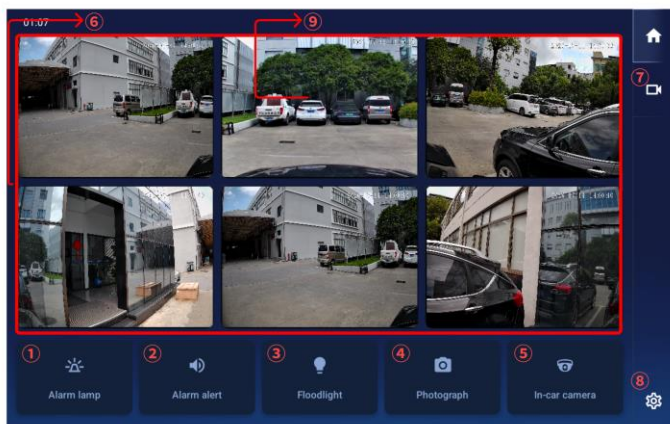


图6 警示预览

打开APP进入主业警示预览界面：

- 1) 警灯按钮：控制警灯开关，点击按钮后，警灯开始闪烁；
- 2) 警报器按钮：点击按钮后，会打开警灯警报和低音喇叭界面会出现进度条，进度条为设备的音量，音量记忆最后一次设置的

值，总共5级，播放的音频为默认设置的“meeting”；

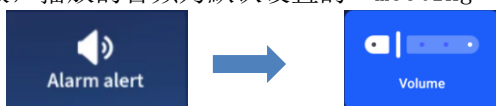


图7 喇叭开关

3) 照明灯按钮：控制照明灯开关；

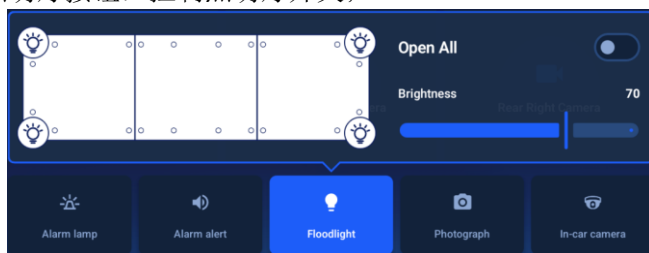


图8 照明灯控制

点击照明灯按钮后，弹窗展示控制界面；

左侧为警灯照明灯的位置示意图，点击图标后，打开对应相机的照明灯；

Open All：可以打开全部的照明灯；

Brightness:可以调节照明灯的亮度，默认满格亮度100，进度条调节后会记忆。

4) 一键拍照：一键保存六路摄像头画面到本地文件夹（文件保存在本地根目录Pdata/capture）

5) 半球监控：点击按钮后，弹窗展示半球页面；

6) 视频预览窗口：实时显示六路摄像头画面，单击窗口可放大预览；

7) 录像回放：点击按钮，进入到录像回放界面。

8) 系统设置：点击按钮，进入到系统设置界面。

- 9) 云台控制：点击第二路画面，进入视频预览界面，云台的预览界面会出现方向盘和复位按钮。

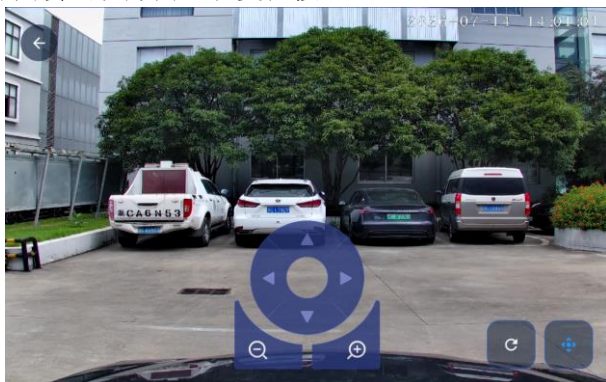


图9 云台控制

4.2.3 录像回放查询/下载

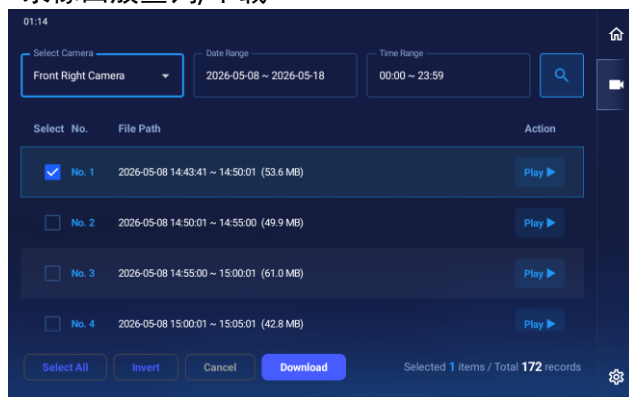


图10 录像回放

点击主界面上的⑦按钮，会进入到录像回放界面。

选择摄像头通道、录像时间，点击搜索按钮，可以查询到该

摄像头所选时间内所有录像文件，点击查看可以在线预览录像。

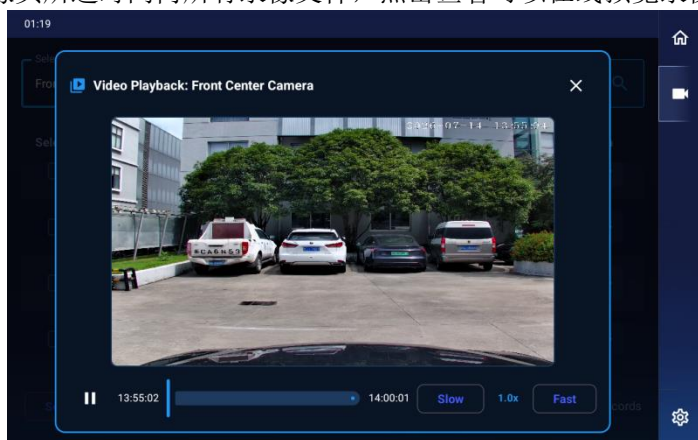


图11 在线预览录像回放

勾选相应录像文件点击下载按钮可以将录像下载到本地(文件保存在本地根目录PData/recdown), 可通过U盘拷出。

4.2.4 设置界面

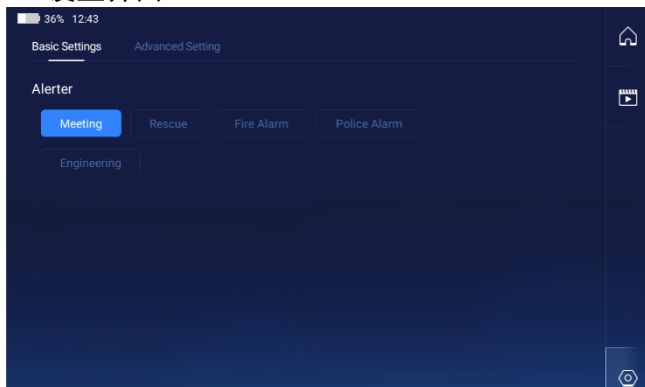


图12 设置界面

点击主界面中的⑧号按钮，会进入到系统设置界面。

需要登录密码才能登录系统设置界面

1. 基础设置：设置警报器迎宾、救护、治安、消防、工程五类警报警音；

2. 高级设置：设置NVR相关配置参数。

4.3 手持控制终端

本系统搭载于安卓手机中，具备与平板一致的控制功能。

4.3.1 预览界面

进入软件后，预览界面默认显示通道1的云台画面。

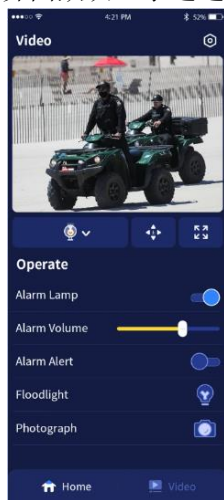


图13 设置界面

7) 警示预览：进入软件后，预览界面默认显示通道1的云台画面。

8) 视频选择：点击按钮后，下方可以选择7路摄像头画面切换。

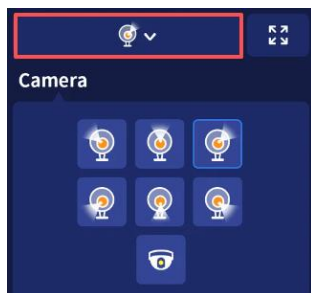


图14 视频通道选择

- 9) 云台控制：点击按钮后，下方弹出云台控制按钮，可以操控云台上、下、左、右、放大、缩小。

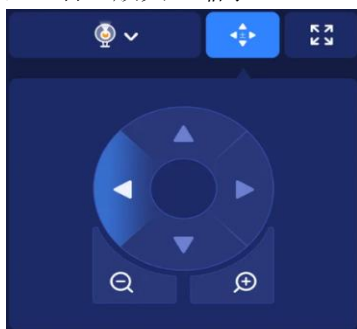


图15 云台控制

- 10) 全屏预览：点击按钮后，进入全屏预览界面，点击右侧摄像头按钮，预览界面视频播放对应位置的画面

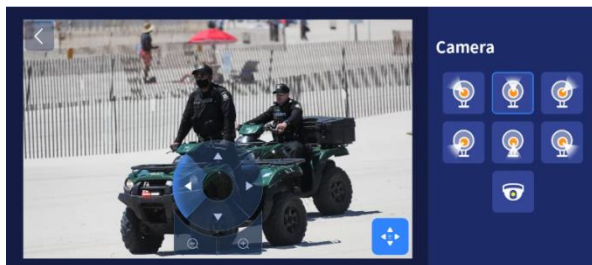


图16 全屏预览

11) 操控界面

Alarm Lamp: 打开或关闭警灯

Alarm Alert: 打开或关闭警报, 播放的音频为默认设置的“meeting”

Alarm Volume: 音量选择, 开启警报后, 才可以操作, 共5档, 默认第3档

Floodlight: 弹出照明灯控制界面

Photograph: 一键保存所有摄像头画面到本地文件夹, 文件保存在本地根目录Pdata/capture/

12) 照明灯控制: 点击照明灯按钮后, 弹窗展示控制界面

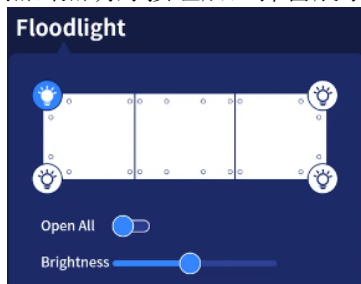


图17 照明灯控制

上方为警灯照明灯的位置示意图, 点击图标后, 打开对应相

机的照明灯。

Open All：可以打开全部的照明灯。

Brightness：可以选择照明灯的亮度，默认满格亮度100，进度条调节后会记忆。

4.3.2 视频回放

- 5) 选择视频通道：点击摄像头，可以根据示意图，选择想要查看的摄像头。
- 6) 选择时间区间：然后选择时间区间。点击搜索
- 7) 录像下载：选择要下载的视频，点击“Download”下载

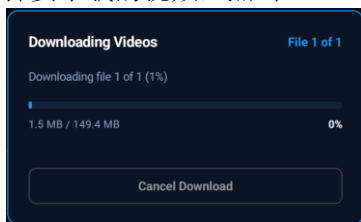


图18 视频下载

- 8) 预览历史记录：选择视频记录，并点击“LOOK OVER”

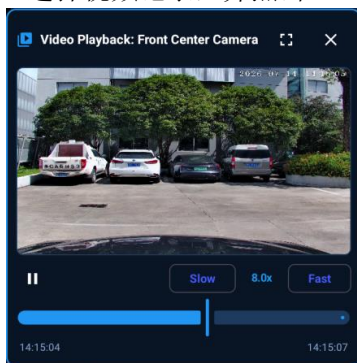


图19 视频回放

4.3.3 软件设置界面

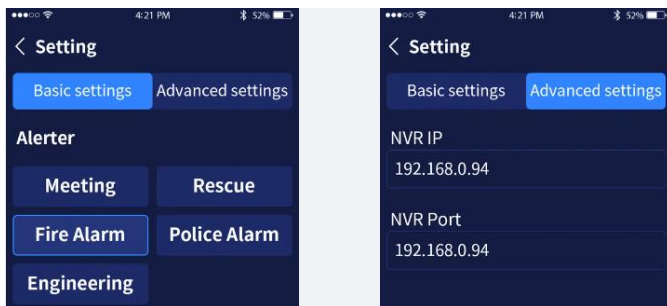


图20 设置界面

3) Basic Settings

【Alerter】可以选择不同的默认警笛声，目前有Meeting、Rsecue、Fire Alarm、Police Alarm、Engineering。

4) Advanced Settings

此部分为出厂设置好的参数，更改后将无法看到画面，无需更改，以免误操作。

如果NVR IP 变更将无法查看到视频。所有相机和NVR 都是固定IP 的。

4.4 低频喇叭警报器系统

型号 8-82112-24 低频报警系统是一款依据人耳听觉范围研发的次声波报警器。低频声波拥有可穿透固体材质的突出优势，能让驾驶员与周边行人切身感受到声波震动，非常适用于车流密集区域与繁忙十字路口。

4.4.1 工作环境

存储及运输温度	—40℃~55℃
相对湿度	20% - 93%(40℃)
大气压力	86kPa - 106kPa
电压	DC12V/DC24V
工作湿度	35% - 80%
工作温度	—40℃~ 55℃

4.4.2 技术参数

工作电压	DC12V/24V
待机电流	≤5mA
空载电流	≤12mA
功放电流	8A±1A
输出电压	AC29V±1V
频率范围	180Hz-500Hz
阻抗	8Ω（单独扬声器） 16Ω（并联扬声器）
工作环境	—40℃~+55℃

4.4.3 功能说明

本报警系统内置可调定时器，定时时长区间为 8 秒至 64 秒，可通过面板上的定时选择档位完成设置。设备触发工作后，功放会按照设定时长持续发出警报声，计时时长结束后设备将自动停止发声。面板设有 3 个 LED 指示灯，可通过指示灯状态识别当前选定的定时时长。LED 显示详情参见表 2（注：实心圆代表指示灯点亮，空心圆代表指示灯熄灭）。

L8	L7	L6	time	L8	L7	L6	time
○	○	○	8SEC	●	○	○	37SEC
○	○	●	15SEC	●	○	●	45SEC
○	●	○	22SEC	●	●	○	52SEC
○	●	●	30SEC	●	●	●	64SEC

图21 设置界面

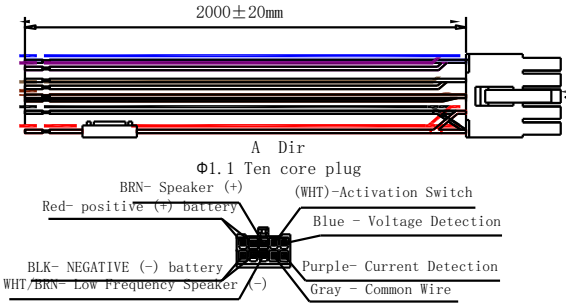
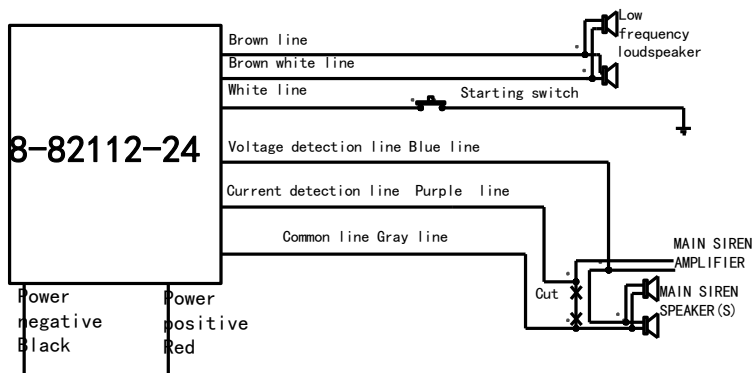


图22 接线说明

将红线接蓄电池正极，黑线接蓄电池负极。

注意：若将紫线、灰线与主扬声器并联，会损坏主警笛功放。

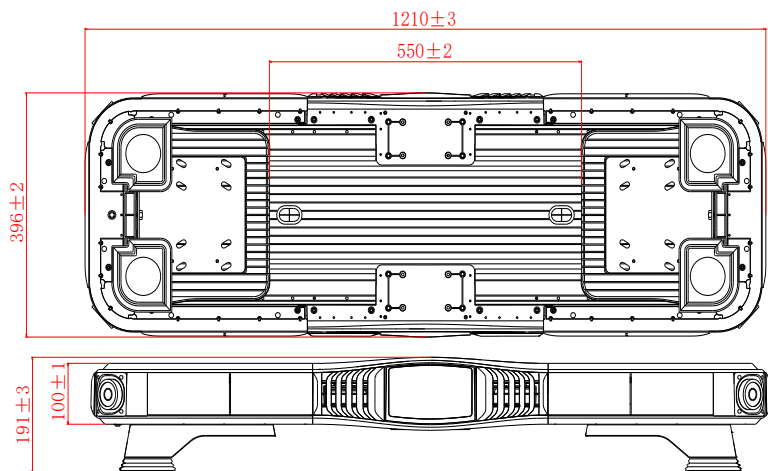


5/ 安装说明

5 安装说明

5.1 警灯安装

5.1.1 尺寸图



5.1.2 车顶弧度不同的车型

不同品牌车型的车顶侧面弧度均不相同，在安装设备时，设备中心位置建议优先落在车辆B柱正上方，使整机重量能分布在B柱加强梁上，但由于车顶弧度不同，为了确保内置相机抓拍角度保持水平，可以将B柱为中心前后移动设备安装位置，使其移动到车顶弧度最高点位置，使得警灯前后相机视角能实现水平，保证抓拍效果。



图23 车型侧视展示 B 柱

5.1.3 电源线路的安装位置确认

安装前打开车辆引擎盖，检查并确认以下事项：

- 1) 警灯穿线到车内的孔位；
- 2) 电瓶位置
- 3) 保险盒位置
- 4) 主电源线铺设位置

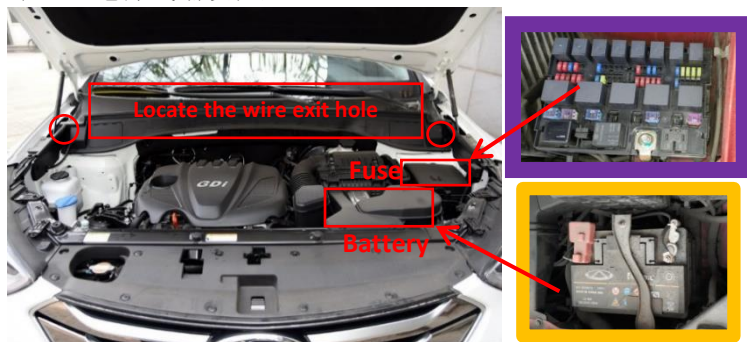


图24 确认项目电源与保险

安装前确认保险盒的位置，并正确找到受车钥匙控制的ACC开关线（即对应的某个保险）。方法是：钥匙置于LOCK保险无12V，钥匙置于ON，保险有12V时，表明对应的保险就是接ACC开关线的位置，开关线要接在保险丝的输出端。

注（接启动警灯的ACC线和ACC保险时，需要测量在ACC挡位时，保险底座哪端是有12v电压的，有12v电压的一端不能接警灯的ACC线，警灯ACC线应该接到无12v电压这一端，有故障时保险烧了，这样不会损坏设备）。

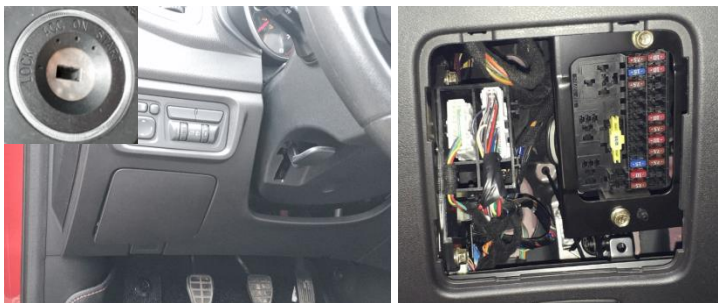


图25 ACC 案例图

5.1.4 警灯及拉钩安装

将警灯放置在车顶合适位置，安装拉钩。安装位置要充分考虑车顶受重能力，安装要对称美观。拉钩一定要贴合车面，并加装衬垫，必要时可对拉钩适度弯曲。安装完毕用双手反复晃动警灯，确认安装牢固可靠。





图26 拉勾安装示意图

5.1.5 警灯布线

非打孔安装，警灯线束可延A柱向下进入车辆引擎盖内并接入电源。

5.1.6 引擎盖内布线

将设备电源线正负极【红黑线】和ACC【黄色线】接入电瓶。

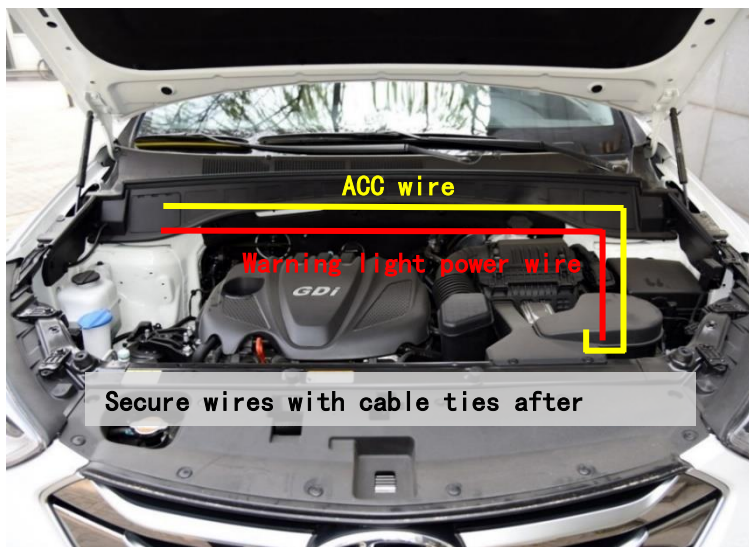
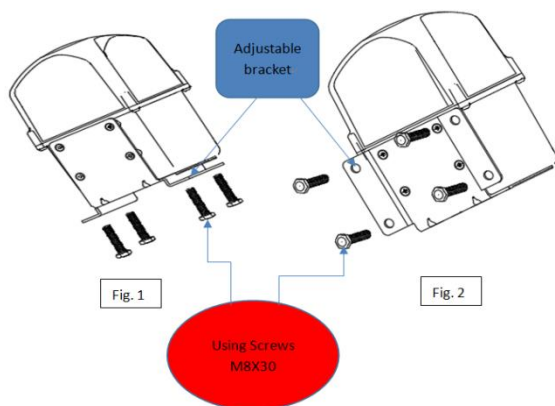


图27 电源接线示意图

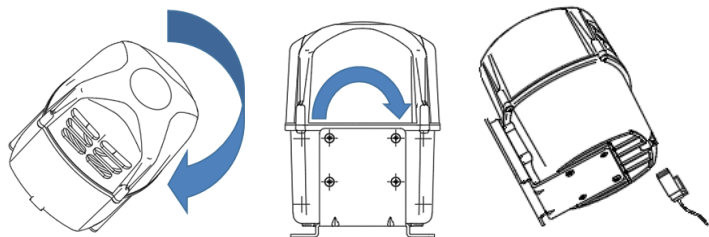
5.2 低频喇叭安装

在车辆上钻 4 个直径 8.5 毫米的安装孔，保证扬声器支架与安装位置完全贴合。

使用配套螺丝将支撑支架固定在扬声器上，详见下图

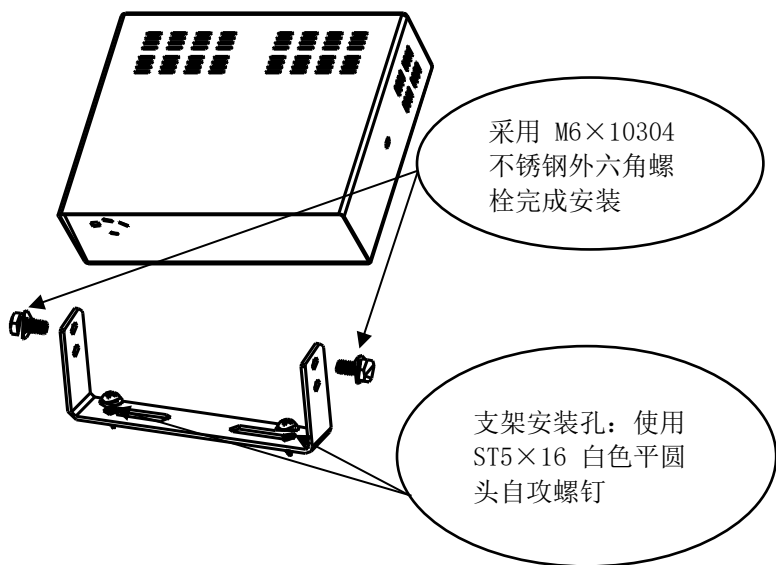


5.2.1 扬声器位置调节方法如下



注：两个扬声器必须同相并联连接。

5.2.2 功放安装



6/ 装箱清单

序号	名称	数量
1	一体化智能警灯	1 台
2	车载控制终端	1 台
3	语音通信手柄	1 个
4	警灯拉钩	1 对
5	附件袋 (附件内含胶带及其它紧固件)	1 袋

表3 装箱清单

7/ 注意事项



**拉钩需从两边
交替拉紧**



**布线远离发热量大
的原车设备**



非专业人员勿拆

设备应注意以下事项：

(4) 将车载一体化智能警灯放置在车顶合适位置，在安装拉钩时，拉钩一定要贴合车体表面，并加装衬垫减少对车体的磨损，必要时可对拉钩适度弯曲。安装拉钩时需要从两边交替拉紧，保证两侧拉紧力度基本一致。安装完毕后用双手反复晃动警灯，确认安装牢固可靠。

(5) 安装时要求线束对接位置采用热缩管做好绝缘防护处理，尤其是蓄电池接电位置需要特别注意。车内车外布线应平整，无打结卷曲等情况，布线位置尽量远离发热量大的原车设备。

(6) 为保证行车安全，日常使用每 5000 公里需定期检查安装螺栓是否松动，拉钩连接是否接触良好，以免出现意外。为保护警示灯整洁，应根据实际情况不定期对其进行清洗，清洗时可用中性洗涤剂和软布进行。

注意：不能用酒精、汽油等有机溶剂清洗塑料罩，否则会导致龟裂或褪色。被装车辆的工作电压应与该产品工作电压符合。**由于该产品功率较大，不宜在汽车发动机熄火后使用，易造成原车电瓶亏电，甚至损坏。**由于该产品采用微机芯片控制，使用不慎可能出现死循环，导致不能正常工作，遇此情况可将汽车熄火，10秒钟后再发动即可恢复使用。非专业人员切勿擅自拆开维修。

8/ 故障处理

故障现象	故障原因	处理方法
APP登录失败	网线是否连接成功	排查线路，重新连接
视频少了一路或多路	警灯内摄像头网线是否脱落或者损坏	排查线路，更换摄像头
本地警灯控制失败	中途断开，内部485线脱落	排查线路，修正线路
图文屏文字修改失败	中途断开，内部485线脱落	排查线路，修正线路
远程监控视频卡顿	4G/5G信号弱或者视频码流设置太大	查看当地环境是否影响4G/5G信号，将码流调制适当的值

表4 故障处理

1/ Overview

The CS-06-CZJ4 vehicle-mounted intelligent police terminal is entirely independently developed and manufactured by our company. It leads the industry in all aspects, including appearance, manufacturing process, and performance indicators. It is an integrated intelligent management system specifically designed for traffic duty scenarios. The system focuses on two core duties: traffic patrol and escort, helping officers to conduct standardized fieldwork and complete reporting tasks, ensuring smooth road traffic and creating a safe and orderly environment for the public's daily travel.

This product features sound and light warnings, audio and video capture, GPS positioning, and command and dispatch functions. It can meet users' business needs such as investigation and control and law enforcement data collection during road patrols. At the same time, it can support management needs such as trunked intercom, police force dispatch, and information exchange , providing technical support for achieving efficient and rapid police dispatch and streamlined remote command.

This product adheres to the principles of technological leadership, ease of operation, safety and reliability, compatibility and scalability, and convenient maintenance, providing users with a cost-effective and practical solution. By selecting this product, it automatically collects operational data from users' law

enforcement duties, and in conjunction with the application platform, summarizes and aggregates regional security trends, providing a reliable basis for decision- making in security management strategies. The implementation of this product not only fully mobilizes police resources and improves law enforcement efficiency, but also plays a positive role in reducing the occurrence of security incidents, maintaining traffic order in the jurisdiction, and creating a safe social environment.

2 / Product Composition

This product consists of an integrated vehicle-mounted intelligent warning light, a voice communication handle, and an in-vehicle intelligent central control unit.



P1 Integrated vehicle-mounted intelligent police lights



P2 Vehicle control terminal



P3 Voice communication handset



P4 Voice communication handset

3 / Technical Specifications

3.1 Technical parameters of warning lights

Serial Number	Parameter name	Parameters and Specifications
1	External dimensions (± 20mm)	120 mm (length) × 400 mm (width) × 185 mm (height)
2	net weight	≤25 kg
3	Operating voltage	DC 9-16V
4	Peak current	≤25 A
5	Peak power	≤ 300W
6	Operating temperature and humidity	-20°C~70 °C, < 95 %RH (non-condensing)
7	Protection level	IP65

Table 1 Technical Parameters

4 / Instructions for Use

4.1 Voice communication handset

The warning lights and sirens are controlled using a communication handle. The handle offers a variety of siren sounds , including horn, bass, ambulance, escort, fire, and security, and features built-in voice and recording functions. It can play built-in music files, and the volume can be controlled using the volume buttons.



P5 Voice communication handset button description and labeling

NO	button	icon	Function
1	Front light buttons		Front light switch.
2	Front and rear light buttons		Simultaneously turn the front and rear lights on or off.
3	Rear light button		Rear light switch.
4	Light button (Optional feature)		The light switch can be turned on by pressing and holding it for 2 seconds , and turned off by touching it again.
5	LED screen power switch (Optional feature)		Press the LED screen button to switch the LED screen between text display mode and no text display mode (black screen).
6	intercom button (Optional feature)	PTT	The platform's voice intercom call button allows local call audio to be uploaded to the upper-level platform while the button is pressed and held. Only when the button is released can the call audio from the upper-level platform be heard.
7	Alarm mode button		allows you to switch between various alarm sounds such as ambulance, escort, fire, and public security by pressing the "up" and "down" buttons .
8	MP3 function keys	MP3	1. Press once to play an audio file; the indicator light will stay on, and the file cannot be deleted. Press the up and down toggle keys to switch between pre-saved audio files. 2. Double-click to play the recording file; the indicator light will flash slowly. Long press to delete the recording file. Use the up and down keys to switch between recording files . 3. Press and hold the MP3 button until the indicator light flashes quickly to start recording, and release the button to stop recording .
9	whistle key		Press and hold the whistle button to sound the whistle, and release it to turn off the whistle. When an alarm is activated, press and hold the whistle button to play the whistle sound first;

			release the button to return to the original alarm playback state.
10	bass key		Press and hold the bass button to play bass, release it to turn off bass; When an alarm is activated, press and hold the bass button to prioritize bass playback; release the button to resume the original alarm playback state.
11	Up switch key		1. In alarm mode , switch the type of alarm sound played ; 2. In MP3 mode, switch between playing a pre-saved audio file or a recording file.
12	Down switch key		
13	Power button		Press once to turn on, press and hold for 1 second to turn off.
14	Volume up key		Volume up/volume down. Volume can be adjusted during alarm , MP3 , and local announcement modes .
15	Volume down button		
16	Local call button		Press and hold to enter shout mode; release to exit shout mode.

Table 2 Button Description

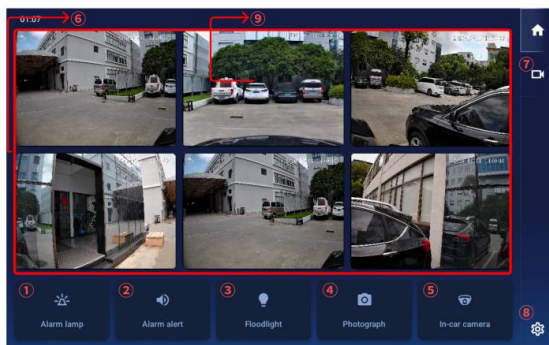
4.2 Vehicle control terminal

This system is mounted on an in-vehicle tablet and automatically powers on when the vehicle is in ACC gear. The application allows for unified management of vehicle-mounted warning lights, sirens, and daylights. It supports real-time preview of six-channel camera footage, one-click snapshot capture, video playback, and file download. It also features system settings such as multiple alarm sound effects switching and NVR parameter configuration, integrating warning device control with multi-channel video monitoring and recording management capabilities.

4.2.1 Login screen

When the car is in ACC mode, the tablet will automatically power on. Click the "VMFS icon"  on the tablet's main screen to enter the software's main interface.

4.2.2 Alert Preview Function



P6 Warning Preview

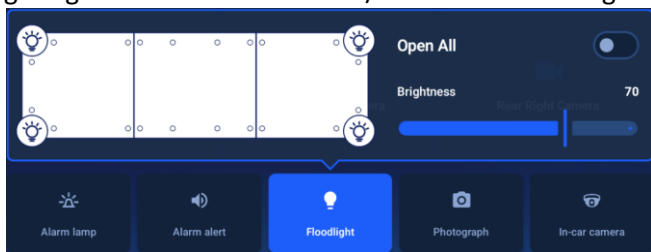
Open the app and enter the main business alert preview interface:

- 1) Warning light button: Controls the warning light switch. After clicking the button, the warning light will start flashing.
- 2) Alarm Button: Clicking the button will turn on the alarm lights and horn. A progress bar will appear on the interface, which represents the device's volume. The volume remembers the last set value and has a total of 5 levels. The audio played is the default setting "meeting".



P7 horn switch

- 3) Lighting button: Controls the on/off switch for the lighting;



P8 Lighting control

After clicking the light button, a pop-up window displays the control interface;

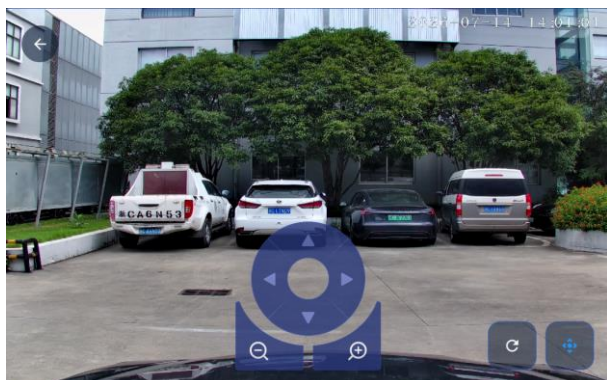
The left side shows the location of the police lights. Clicking

the icon will turn on the corresponding camera's light.

Open All: This will turn on all the lights;

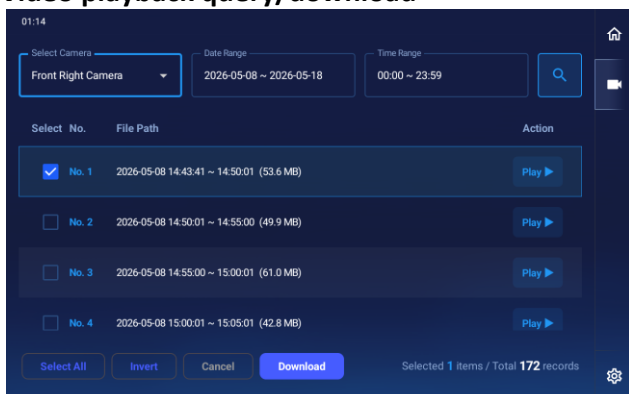
Brightness: Adjusts the brightness of the light. The default maximum brightness is 100, and the adjustment will be remembered.

- 4) One-click photo capture: Save footage from six cameras to a local folder with a single click (files are saved in the local root directory Pdata /capture).
- 5) Hemisphere Monitoring: Clicking the button will display the hemisphere page in a pop-up window ;
- 6) Video preview window: Displays real-time feeds from six cameras; click the window to zoom in for a preview.
- 7) Video playback: Click the " ⑦ " button to enter the video playback interface.
- 8) System Settings: Click the " ⑧ " button to enter the system settings interface.
- 9) PTZ Control: Click on the second screen to enter the video preview interface. The PTZ preview interface will display a steering wheel and a reset button.



P9 PTZ control

4.2.3 Video playback query/download

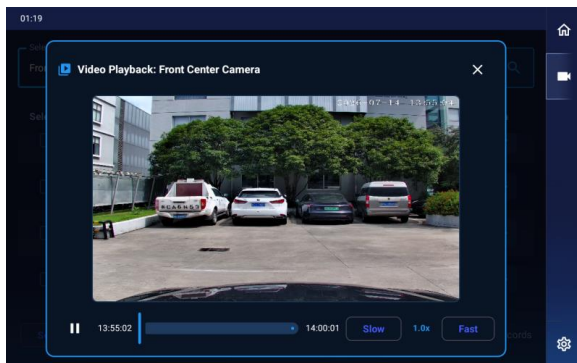


P10 Video playback

Clicking the " " button on the main interface ⑦ will take you to the video playback interface.

Select the camera channel and recording time, then click the search button to find all recording files for the selected time

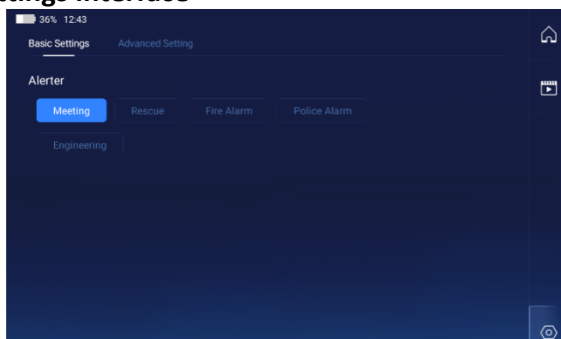
period. Click to view the recordings online.



P11 Online preview and playback

Selecting the corresponding video file and clicking the download button will download the video to your local computer (the file will be saved in the local root directory PData / recdown), and you can copy it out via USB flash drive.

4.2.4 Settings interface



P12 Settings interface

Clicking the "⑧" button on the main interface will take you to the system settings interface.

A login password is required to enter the system settings interface.

1. Basic Settings: Set up five types of alarm sounds for the alarm system: welcome, ambulance, security, fire, and engineering.

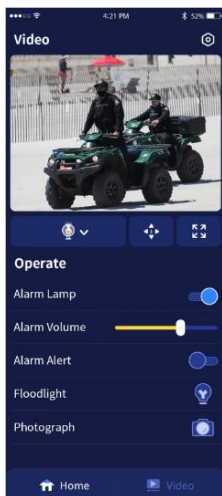
2. Advanced Settings: Configure NVR-related parameters; it is not recommended to modify them yourself.

4.3 Handheld control terminal

This system is installed on Android phones and has the same control functions as tablets.

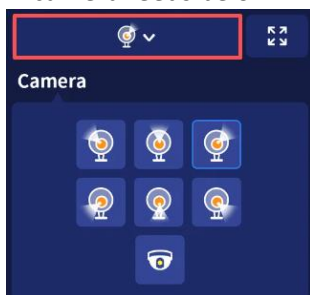
4.3.1 Preview interface

After entering the software, the preview interface displays the pan-tilt-zoom (PTZ) view from channel 1 by default.



P13 Settings interface

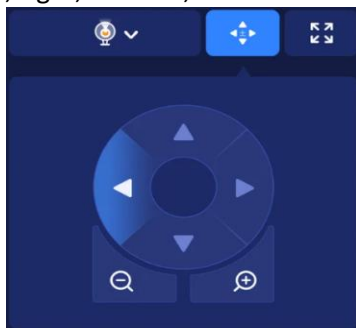
- 1) Warning Preview: After entering the software, the preview interface will display the PTZ view of Channel 1 by default.
- 2) Video selection: After clicking the button, you can select and switch between 7 camera feeds below.



P14 Video channel selection

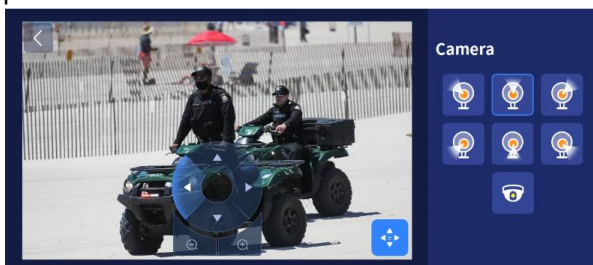
- 3) Gimbal Control: After clicking the button, the gimbal control

buttons will pop up below, allowing you to move the gimbal up, down, left, right, zoom in, and zoom out.



P15 PTZ control

- 4) Full-screen preview: After clicking the button, enter the full-screen preview interface. Click the camera button on the right, and the video will play at the corresponding position in the preview interface.



P16 Fullscreen preview

- 5) User interface

Alarm Lamp: Turns the alarm light on or off.

Alarm Alert: Turns the alarm on or off. The audio played is

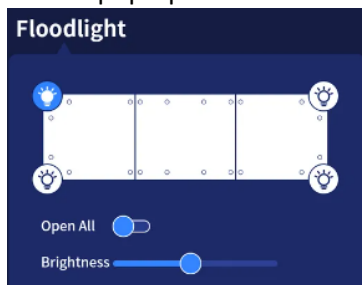
the default "meeting" audio.

Alarm Volume: Volume selection. This function can only be used after the alarm is activated. There are 5 volume levels; the default is level 3.

Floodlight: Pops up the lighting control interface

Photograph: Saves all camera footage to a local folder with one click; files are saved in the local root directory Pdata /capture/

- 6) **Lighting control:** Clicking the lighting button will display the control interface in a pop-up window .



P17 Lighting control

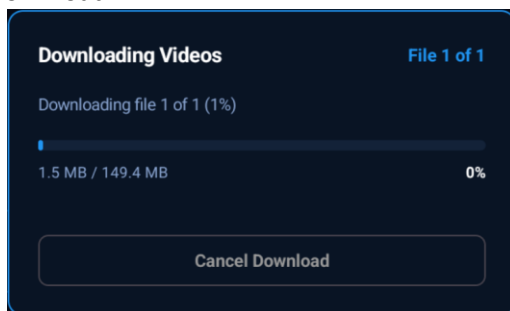
The image above shows the location of the police lights. Clicking the icon will turn on the corresponding camera's light.

Open All: This will turn on all the lights.

Brightness: You can select the brightness of the lighting. The default maximum brightness is 100, and the adjustment will be remembered.

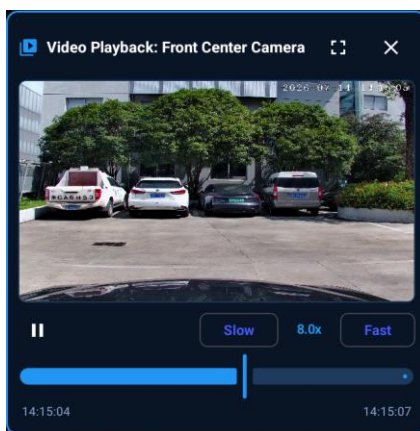
4.3.2 Video playback

- 9) Select Video Channel : Click on the camera, and you can select the camera you want to view based on the illustration.
- 10) Select a time range : Then select the time range. Click Search.
- 11) Video Download : Select the video you want to download and click "Download".



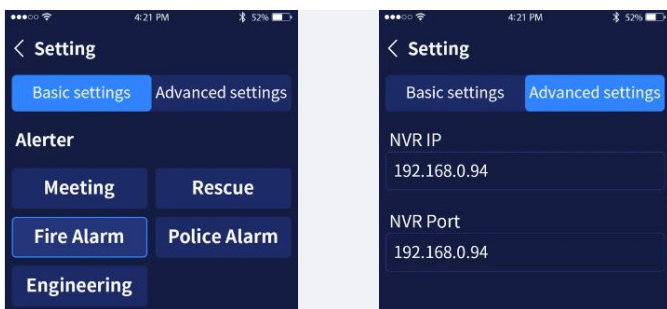
P18 Video download

- 12) Preview history : Select the video recording and click "LOOK OVER".



P19 Video playback

4.3.3 Software settings interface



P20 Settings interface

1) Basic Settings

【 Alerter 】 You can choose different default siren sounds, currently available as Meeting, Rsecue , Fire Alarm, Police Alarm, and Engineering.

2) Advanced Settings

This section contains factory-set parameters. Changing these parameters will prevent you from seeing the screen. Do not change them to avoid accidental operation.

If the NVR IP changes, the video will not be viewable. All cameras and NVRs have static IPs .

4.4 Low-frequency alarm system

The 8-82112-24 low-frequency alarm system is an infrasound alarm designed based on the audible range of the human ear. Low frequency tones comes with the distinct advantage of penetrating solid materials allowing drivers and

nearby pedestrians to FEEL the sound waves. Ideal for high traffic areas and busy intersections.

4.4.1 Working Environment

Storage and Transportation Temperature	- 40°C~55°C
Relative Humidity	20% - 93% (40°C)
Atmospheric Pressure	86 kPa - 106 kPa
Voltage	DC12V/DC24V
Working Humidity	35% - 80%
Working Temperature	- 40°C~ 55°C

4.4.2 Technical Parameters

NO.	Working voltage	DC12V/24V
1	Standby current	≤5mA
2	No-load current	≤12mA
3	Power amplifier current	8A±1A
4	The output voltage	AC29V±1V
5	Frequency range	180Hz-500Hz
6	impedance	8Ω (Siren) 16Ω (Speaker in parallel)
7	working environment	- 40°C~ +55°C

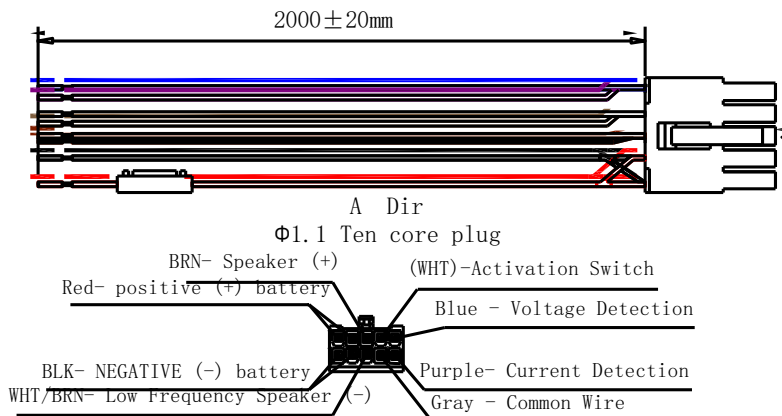
4.4.3 Functional specifications

The alarm system is built-in with adjustable Timer from 8 to 64 seconds, which is set by Timer Selection on the panel. Once activated, the amplifier will produce tones for a period of time as determined, it will automatically stop when that duration has been reached. The panel is designed with 3 LED indicators. The currently selected time can be identified by the LED indicators. Refer to Table 2 for LED display information (Note: solid circle is LED light, hollow circle is LED light off)。

L8	L7	L6	time	L8	L7	L6	time
○	○	○	8SEC	●	○	○	37SEC
○	○	●	15SEC	●	○	●	45SEC
○	●	○	22SEC	●	●	○	52SEC
○	●	●	30SEC	●	●	●	64SEC

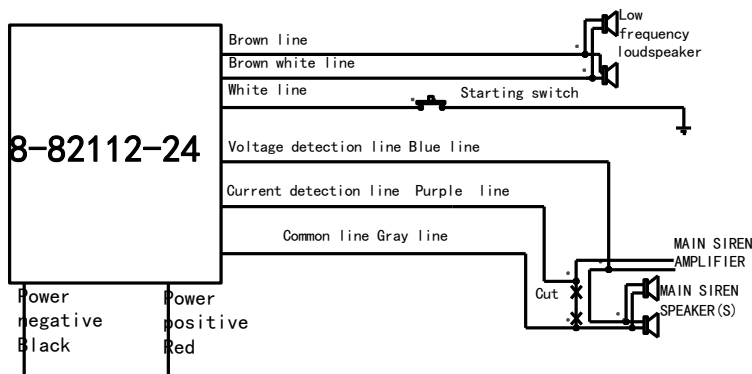
Table 2

Line position and function description



Connect the red wire to the NEGATIVE battery terminal and the black wire to the NEGATIVE battery terminal.

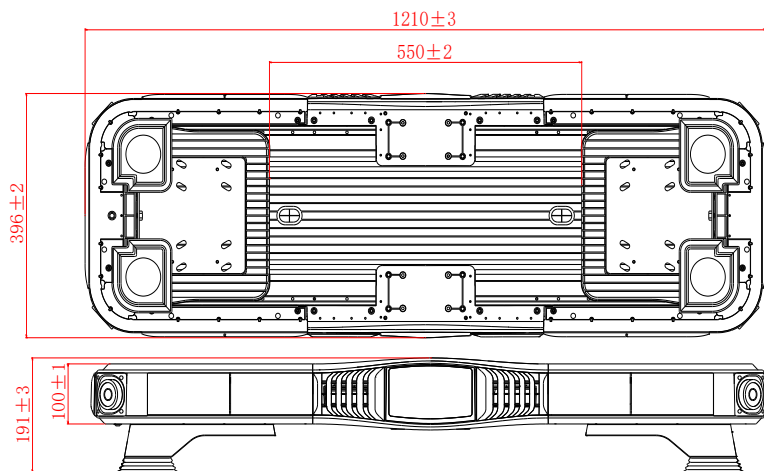
Note: Connecting the purple and gray wire in parallel with the main speaker could damage the main siren amplifier



5 / Installation Instructions

5.1 Police light installation

5.1.1 Dimensions



P21 Lightbar Dimension Drawing

5.1.2 Models with different roof curvature

Different car brands have different roof curvatures. When installing the equipment, it is recommended to place the center of the equipment directly above the B-pillar of the vehicle so that the weight of the whole machine can be distributed on the B- pillar reinforcement beam . However, due to the different roof curvatures, in order to ensure that the built-in camera captures at a horizontal angle, the installation position of the mobile device can be moved back and forth with the B-pillar as the center, so that the camera in front and behind the warning light can achieve

a horizontal view and ensure the capture effect.

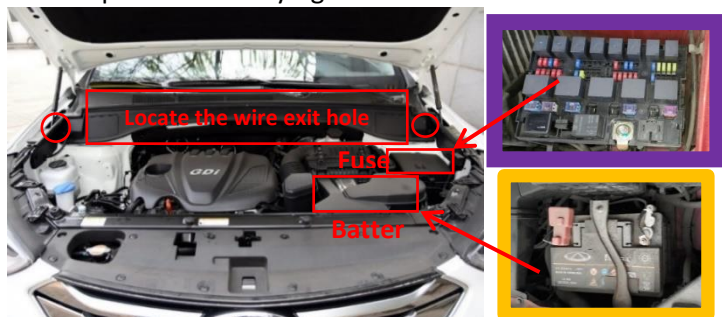


P22 Side view of the vehicle showing the B-pillar

5.1.3 Confirm the installation location of the power line.

Before installation, open the vehicle's hood and check and confirm the following:

- 1) The police light wiring is routed through a hole inside the vehicle;
- 2) Battery location
- 3) Fuse box location
- 4) Main power cable laying location

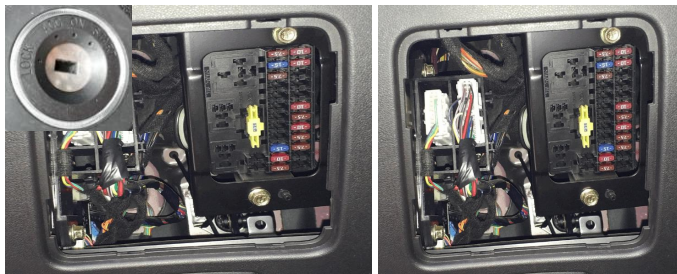


P23 Confirm the project's power supply and fuses

Before installation, confirm the location of the fuse box and

correctly locate the ACC switch wire controlled by the car key (i.e., the corresponding fuse). The method is as follows: when the key is in the LOCK position, there is no 12V from the fuse; when the key is in the ON position, there is 12V from the fuse. This indicates that the corresponding fuse is the one connected to the ACC switch wire, and the switch wire should be connected to the output terminal of the fuse.

Note (When connecting the ACC line and ACC fuse of the hazard light, it is necessary to measure which end of the fuse base has 12V voltage when in ACC position. The end with 12V voltage should not be connected to the ACC line of the hazard light. The ACC line of the hazard light should be connected to the end without 12V voltage. In case of a fault, the fuse will blow, and this will not damage the equipment.)



P24 ACC Case Study

5.1.4 Installation of warning lights and hooks

Place the siren light in a suitable position on the roof and install the hook. The installation location must fully consider the roof's weight-bearing capacity, and the installation should be symmetrical and aesthetically pleasing. The hook must fit snugly against the vehicle surface and be padded; if necessary, the hook can be slightly bent. After installation, repeatedly shake the siren light with both hands to confirm that the installation is secure and reliable.



P25 Hook installation diagram

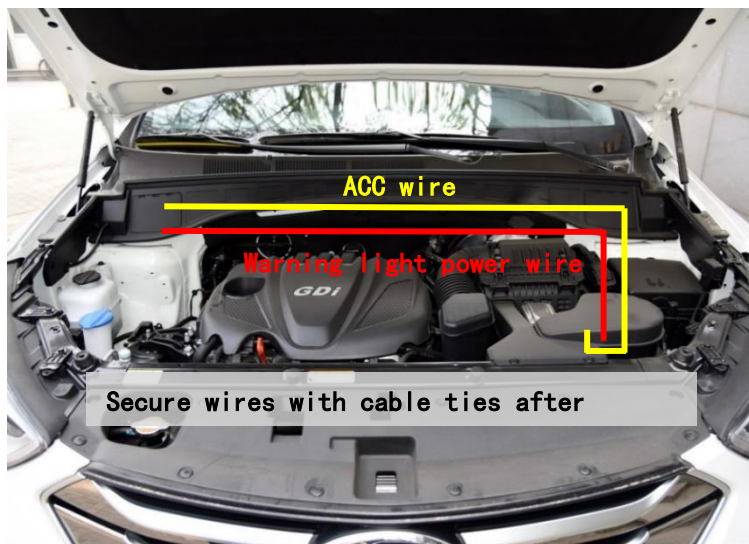
5.1.5 Warning light wiring

The warning light wiring harness can be installed without drilling; it can run down the A-pillar into the vehicle's hood and be

connected to the power source.

5.1.6 Hood wiring

Connect the device's power cord (positive and negative wires [red and black] and ACC [yellow wire]) to the battery.

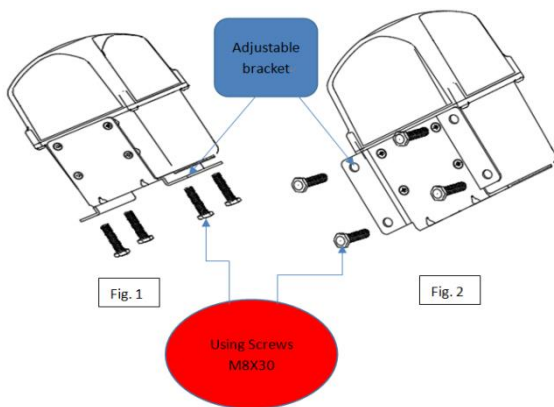


P25 Power Connection Schematic

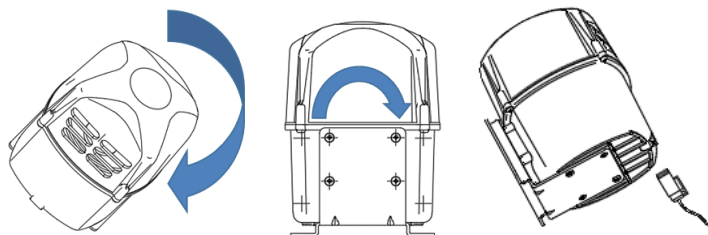
5.2 Installation for Speaker

Drilling four $\phi 8.5$ holes in the vehicle ensure that the bracket of the speaker matches with the installation position.

Mount the support bracket to the speaker using the supplied screws, as shown in figure 1 and figure 2 .

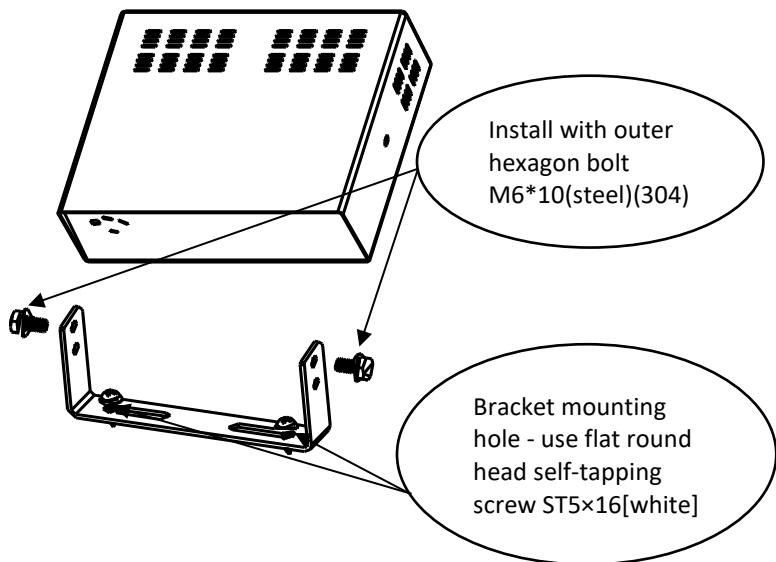


5.3 Loudspeaker position can be adjusted as below



Note: the two speakers must be connected in parallel phases.

5.4 Installation for Amplifier



6 / Packing List

Serial Number	name	quantity
1	Integrated smart police lights	1 unit
2	Vehicle control terminal	1 unit
3	Voice communication handset	1
4	Police light hook	1 pair
5	manual	1 copy
6	accessory bag (The package includes tape and other fasteners)	1 bag

Table 3 Packing List

7 / Precautions



Tighten the tensioning hooks alternately from both sides



Route wiring away from vehicle components that generate high heat



Do not disassemble unless performed by a qualified professional

The following points should be noted regarding the equipment:

(1) Place the integrated intelligent vehicle-mounted warning light in a suitable position on the roof. When installing the hook, ensure it fits snugly against the vehicle surface and add padding to reduce wear. If necessary, the hook can be slightly bent. Tighten the hook alternately from both sides to ensure consistent tension. After installation, shake the warning light repeatedly with both hands to confirm it is securely and reliably installed.

(2) During installation, heat shrink tubing should be used to ensure proper insulation at wiring harness connection points, especially at battery connection points. Wiring inside and outside the vehicle should be flat and free of knots or curls, and should be kept as far away as possible from original vehicle equipment that generates significant heat.

(3) To ensure driving safety, the mounting bolts should be checked for looseness and the hook connections for good contact every 5,000 kilometers during routine use to prevent accidents. To keep the warning lights clean, they should be cleaned periodically as needed, using a neutral detergent and a soft cloth .

Note: Do not use organic solvents such as alcohol or gasoline to clean the plastic cover, as this may cause cracking or fading. The operating voltage of the vehicle being installed must be compatible with the operating voltage of this product. Because this product has high power, it should not be used **after the car engine is turned off , as this may drain the original car battery or even damage it.** Since this product uses a microcomputer chip for control, improper use may cause a dead loop, resulting in malfunction. In this case, turn off the car engine, wait 10 seconds, and then restart it to restore operation. Non-professionals should not attempt to disassemble or repair it .

8 / Troubleshooting

Fault phenomenon	Cause of the fault	processing method
APP login failed	Is the network cable connected successfully?	Check the wiring and reconnect it.
One or more channels of video are missing.	Is the network cable for the internal camera of the police light loose or damaged?	Check the wiring and replace the camera.
Local warning light control failed	The circuit broke midway, and the internal 485 wire detached.	Inspect and correct the wiring.
Text editing failed on image/text screen.	The circuit broke midway, and the internal 485 wire detached.	Inspect and correct the lines.
Remote monitoring video lag	Weak 4G/5G signal or excessively high video bitrate	Check if the local environment is affecting 4G /5G signals, and modulate the bitstream to an appropriate value.

Table 4 Fault Handling