

ICAR CAM5



Die neueste Generation der renommierten iCAR-Kameraserie

Die CAM5 ANPR-Kamera integriert die **neuesten Spitzentechnologien** (Deep Learning-basierte Algorithmen) und bietet **beispiellose** Funktionen zur **Kennzeichenerkennung**. Darüber hinaus machen die hervorragende Bildauflösung und eine einzigartige Reihe von Funktionen zur weiteren **Fahrzeugcharakterisierung** dieses Produkt zum "Besten seiner Klasse" in seiner Kategorie.

Die CAM5 Kamera kann auf **1, 2, 3 oder 4 Fahrspuren** betrieben werden und ist in der Lage, **alle Arten von Fahrzeugen** (z.B. PKW, LKW, Busse, Motorräder, Fahrräder, Straßenbahnen, etc.), **Objekte** und **Personen** zu unterscheiden.

Optional kann sie die **Fahrzeughersteller und -modelle** („Make & Model“), sowie die **Fahrzeugfarben** erkennen. Dies ist von unschätzbarem Wert bei der Suche nach Fahrzeugen und schließt somit die aktuelle Marktlücke, da diese Funktionen, sofern verfügbar, in der Regel zusätzliche Hard- und Software erfordern.

Die CAM5 Kamera ist außerdem in der Lage, die momentane **Geschwindigkeit** für jedes sichtbare Fahrzeug zu berechnen.

Die gesamte CAM5 Kameratechnologie ist in ein **kleines, aber gut durchdachtes Gehäuse** eingebettet, das sich unauffällig in das städtische Umfeld einfügt. Alle Details wurden sorgfältig durchdacht und entwickelt, um die Installation und den Einsatz zu erleichtern: Eine miniaturisierte **Motorisierung** im Tragarm ermöglicht die **ferngesteuerte Ausrichtung** und erspart somit zeit- und kostenintensive Einrichtungsarbeiten auf öffentlichen Straßen.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- ▶ Zwei hochempfindliche, bis zu 12 MP CMOS Sensoren (S/W & Farbe, Polarisierung optional)
- ▶ Prozessor: NVIDIA Jetson TX2
- ▶ Fahrzeuge Erfassung möglich bei Geschwindigkeiten von 0 bis 300 km/h
- ▶ Konnektivität: Ethernet, Wi-Fi, 4G, 4G LTE, 5G
- ▶ Eingebautes GPS
- ▶ Ferngesteuerter Tragarm (Neigen & Schwenken)
- ▶ Stromversorgung: 24V DC (nur 25W)
- ▶ Gewicht: 3,8 kg
- ▶ Min. IP67 Schutz & IK10 Gehäuse
- ▶ CE-Konformität

✓ Einsatzbereit mit



**MACQ MOBILITY
MANAGER**

CAM5	
Leistungsmerkmale	
Anzahl der überwachten Fahrspuren	1 – 2 – 3 – 4
Maximale Geschwindigkeit der erfassten Objekte	Bis zu 300 km/h
Arbeitsabstand	Bis zu 50 m (tagsüber), bis zu 30 m (nachts)
Genauigkeit der Fahrzeugerkennung	99%
Genauigkeit der Kennzeichenerkennung	>95%
OCR	NVIDIA 256-core-basiertes Deep Learning
Kategorisierung	Alle Arten von Fahrzeugen (inkl. PKW, LKW, Busse, Motorräder, Fahrräder, Straßenbahnen, etc.), Objekte und Personen
Erkennung des Fahrzeugherstellers und -modells	Ja (optional)
Erkennung der Fahrzeugfarbe	Ja (optional)
ADR Erkennung	Ja (optional)
Berechnung der momentanen Geschwindigkeit	Ja (optional)
Hardware & Konnektivität	
2 Sony CMOS Sensoren der Pregius Serie (ANPR & -Übersichtskamera)	3,2 MP / 5 MP / 5 MP polarisiert / 12 MP Vorbestellbar: 8,9 MP / 12 MP polarisiert
Brennweiten	8 mm / 12 mm / 16 mm / 25 mm / 35 mm
Bildrate	35,7 fps
Beleuchtungseinheit	88 Weitwinkel-IR-LEDs, 850nm
SSD Speichermedium	256 GB / 512 GB / 1 TB
GPS	Ja
3G / 4G / 4G LTE / 5G	Ja (optional)
Wi-Fi, IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 2.4 / 5 GHz	Ja
Ethernet RJ45	Ja
Bluetooth, v4.1, max. 3MB/s	Ja
Fernsteuerung der Kamera (Schwenken & Neigen)	Ja, dank motorisiertem Tragarm
Software & Bildverarbeitung	
Betriebssystem	Ubuntu (Linux For Tegra)
Verschlüsselung	AES256
Automatischer Weißabgleich und Gegenlichtdämpfung	Ja
Versatz zur entferntesten Fahrspur	Bis zu 15 m
Streaming	Farbvideo H264 via RTSP
Komprimierung	Verlustfreies PNG oder JPEG
Zeit	NTP & GPS Synchronisierung
Kommunikationsprotokoll	Web server & TCP/IP
Datenübertragung	JSON, SNMP, UTMCI, ONVIF
Systemintegration	Integration in die M³ Plattform
Mechanik & Konformität	
Abmessungen	190 x 110 x 196 mm ³ (nur die Kamera)
Gewicht	3,8 kg
Stromversorgung	24V DC, 3A (elektrische Einschaltspitze), 25 W
Autonome Stromversorgung dank Solarmodul & Batterie	Vorbestellbar
CE Konformität	Ja
IP/IK Schutzklasse	Min. IP67 & IK10 Gehäuse
Betriebstemperatur	-25°C bis +65°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 95%