



# V-LANE A12D8HP

12/8MP@42/60fps Multifunctional 320Km/h (3 Corsie)

- Copertura di 3 corsie
- Telecamera doppia testa OCR + COLOR
- Lettura targhe fino a 320 km/h in free-run
- Illuminatore IR integrato a led stroboscopici
- Risoluzione telecamera OCR 12 Mpixel Risoluzione telecamera COLOR contesto 8 Mpixel
- Libreria OCR on board con 41 nazioni Europa, 13 Asia, 6 Africa, 5 Sud America e targhe speciali quali Rimorchi, Kemler ADR, Kemler ADR Empty, Tram
- Classificazione diurna dei veicoli per tipologia in 11 + 1 (Macchine, Camion, Camion con rimorchio, Motoveicoli, Motocicli, Ciclomotori, Bus, Mini van, Big van, Cassonati, Caravan, sconosciuto)
- Classificazione notturna dei veicoli per tipologia in 4 classi +1 (camion, bus, macchine, motoveicoli e sconosciuto)
- Classificazione diurna dei veicoli per colore in 11 classi + 1 (nero, bianco, grigio, rosso, blu, giallo, verde, arancio, rosa, viola, ciano, sconosciuto)
- Classificazione brand del veicolo (circa 100 brand supportati)
- Classificazione modello dei veicoli in transito ripresa posteriore (circa 400 modelli supportati)
- Algoritmi di AID di varco per il controllo del traffico (veicolo fermo, veicolo contromano, traffico lento, coda)
- Funzione stima della velocità di transito
- Liste Black & White
- ONVIF Profilo S
- Funzione NVR locale per storage registrazione continua dello streaming video e creazione di micro filmati su transito
- Accessibile via Cloud
- Compatibile con la piattaforma di supervisione generale v-SUITE di Vigilate
- Libreria OCR più volte validata UNI 10772:2016 Classe A



## DESCRIZIONI

**Analisi e riconoscimento:** v-LANE A12D8HP is the intelligent 12Mpixel OCR - 8 Mpixel context double head camera, able to control and manage all the problems of a high-speed road crossing; detects up to 42 images per second at a depth of 12bit, within which it analyzes, identifies and validates the license plates of the vehicles present. also thanks to the powerful double illuminator that works effectively up to 30 meters in all light conditions. This result obtained through the use of sophisticated software makes it possible to read the license plate of vehicles in transit at speeds of up to 320 km/h in free-run mode (without an external trigger device).

**Dati** Dati ed immagini possono essere memorizzati direttamente in locale su SSD, inviati al sistema di supervisione del cliente o inviati alla piattaforma di supervisione v-SUITE. Il dispositivo dispone di protocolli di trasmissione FTP, XML-RPC (su HTTPS) e seriale. Software Libreria di Optical Character Recognition (OCR) completa di 41 nazioni Europa, 13 Asia, 6 Africa, 5 Sud America e targhe speciali quali Rimorchi, Kemler ADR, Kemler ADR Empty, Tram (Polizia, Esercito, Ambulanze, Protezione civile...).

**Classificazione** La camera è dotata di un software di classificazione video in grado di riconoscere le tipologie di veicolo con 11 + 1 classi tra cui (Macchine, Camion, Camion con rimorchio, Motoveicoli, Motocicli, Ciclomotori, Bus, Mini van, Big van, Cassonati, Caravan, sconosciuto); inoltre è in grado d'individuare il colore dominante tra una gamma di 11 colori + 1 (nero, bianco, grigio, rosso, blu, giallo, verde, arancio, rosa, viola, ciano, sconosciuto). v-Lane è dotata di algoritmi di AID di varco per il controllo del traffico (veicolo fermo, veicolo contromano, traffico lento, coda)

**Sicurezza dei dati** La memorizzazione e la trasmissione dei dati generati dal prodotto, avvengono mediante protocolli altamente affidabili e sicuri, garantendo il massimo livello d'inviolabilità e privacy. Vigilate rispetta le normative più restrittive sulla sicurezza del dato quali la ISO27001:2022 - Privacy by Default e Privacy by Design.

**Esempi di applicazioni** Autostrade e strade ad alta percorrenza Base per sistemi di enforcement



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Gruppo ottico

Sensore OCR	12 MP CMOS IR global shutter sensor
Frame rate OCR	Up to 42 fps
Sensore COLOR	8 MP CMOS COLOR rolling shutter sensor
Frame rate Color	Up to 60 fps
Ottiche	Standard attacco C 25mmOCR, 12mm CTX

### Illuminatore

Illuminatore IR integrato	n. 2x10 LED IR (CLASS 1M CEI EN 69825-1 ED. 4, 850 nm IR LED)
---------------------------	---

### Caratteristiche HW

Processore	Quad-core + HW video encoder unit + Neural coprocessor
Memoria	16 GB e-MMC Flash
RAM	8 GB
S.O.	Linux
Disco di archiviazione	HD SSD 256 GB (up to 4 TB)
I/O	N. 2 input opto-isolated N. 1 output relè N. 1 fast output strobo 12-24 VDC N. 1 output open-collector 12-24 VDC
Porte	N.1 USB port N.1 RS-485 port N.1 10/100/1000 Mbps Ethernet port

### Caratteristiche SW

Modalità di funzionamento	Acquisizione continua (free-run) Su richiesta (tramite trigger SW o trigger HW) Entrambe le modalità possono attingere alle due liste locali configurabili localmente o tramite sincronizzazione remota con il server FTP
Diagnostica in real-time	Temperatura CPU Temperatura main board Funzionamento modulo illuminazione IR Picchi di corrente del modulo di illuminazione Stato cattura dei sensori fisicamente connessi Livello delle correnti in ingresso (power port) Livello delle tensioni in ingresso (power port) Angolo di inclinazione della camera Livello di umidità interna Consumo CPU Consumo RAM Stato dei dischi di storage Utilizzo dei 4 core fisici (monitoraggio CPU) Verifica stato dei threads operativi Monitoraggio tempi di analisi e stato di funzionamento algoritmi attivi Generazione di eventuali allarmi (locali ed eventualmente remoti) a fronte di anomalie rilevate
Protocolli di invio supportati	TCP (nei formati binario, XML, string) TCP Milestone FTP (imgs + dati testuali in *.txt/*.csv) RPC-XML over HTTP / HTTPS (messaggio BASE oppure ESTESO) Custom Protocol (messaggio configurabile mediante template ed inviabile tramite protocolli HTTP POST / HTTPS POST / TCP) Seriale (su porta RS 485) Wiegand (è necessario installare SC20 converter) Xentinel message (over HTTP) v-SUITE message (over HTTP / HTTPS)
Protocolli di comunicazione supportati	TCP/IP UDP HTTP HTTPS FTP FTPS RTP/RTSP openVPN ONVIF (S- profile) NTP SNMP
Protezione dei dati	Possibilità di attivare la gestione del configuratore web tramite connessione HTTPS Cifratura FTPS su protocollo TLS/SSL  Cifratura AES-256-ECB per dati e immagini salvati localmente e/o inviate tramite i protocolli supportati



Vigilate - PSIM  
(Physical Security Information Management)





Hash delle immagini tramite algoritmo SHA-512 ed eventuale cifratura della firma stessa tramite AES-256-ECB  
 Gestione dello storage totalmente GDPR compliant con cancellazione periodica dello storico  
 Funzionalità di mascheramento abitacolo (in caso di rilevazione frontale dei veicoli) al fine di garantire il rispetto della privacy  
 Possibilità di connettere la camera all'interno di una openVPN con certificato installato direttamente on board  
 Gestione avanzata del firewall a bordo macchina con possibilità di disattivare gli accessi ai server locali presenti a bordo macchina (server FTP, server ONVIF, server SNMP, porte di servizio)

### Alimentazione

Alimentazione supportata	24VDC (5 A)
Consumi	12W typically

### Caratteristiche generali

Dimensioni	350 x 270 x 165 mm
Peso	6 Kg
Temperatura di funzionamento	-30°; +55°
Umidità	fino al 90%
Protezione	IP66

### Certificazioni

Libreria OCR	Alta affidabilità certificata dal fatto che la libreria è stata più volte validata UNI 10772:2016 classe A per tutte le classi veicolo
Algoritmi di classificazione	Le percentuali di corretta classificazione dipendono dal rispetto della geometria installativa ma sono al di sopra del 90% indipendentemente dalle condizioni ambientali esterne
Algoritmo AID	La stima istantanea della velocità mediante analisi video e di conseguenza l'algoritmo di AID con le varie funzionalità supportate risultano altamente affidabili come dimostrato da numerosi test di campo in presenza di sistemi omologati per la stima della velocità a scopo sanzionatorio.

### Normativa

Normative rispettate	EN 55032:2015, EN 55035:2017, EN 50561-1:2013 EN 62368-1 (EN 62368-1:2014+A11:2017) EN 60068-2-14:Nb 2011-11 EN 60068-2-78:2013-11 EN 62471:2010 EN60529:1991+A1:2000+A2:2013 UE Regulation 2016/679 (GDPR)
----------------------	---

### OPZIONALI

- Estensione capacità del disco di storage: fino a 4TB
- Ottica fissa
- Modulo GPS
- Modulo Wi-fi
- Licenza classificazione modello
- Versione con Global shutter in contesto



MADE IN ITALY