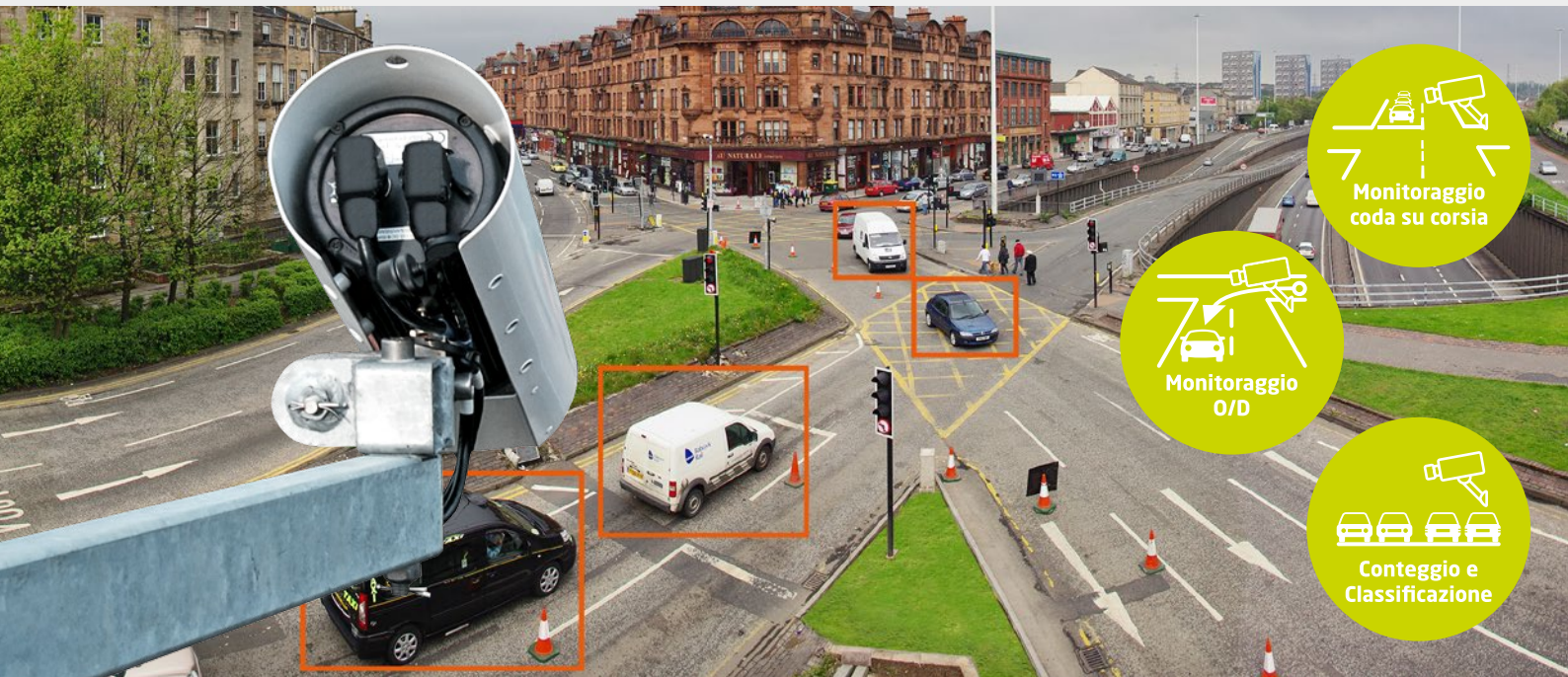


V-TEC

Video Traffic Electronic Classifier



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

V-TEC è un dispositivo con sistema di video-imaging che consente la rilevazione, il monitoraggio del traffico e la classificazione dei veicoli. Con un sofisticato algoritmo di analisi video, l'unità ARM-TEC monitora l'area di rilevamento video e contemporaneamente acquisisce dati in tempo reale, come numero, tipo e stato del traffico, con la funzione di matrice O / D. Il sistema è focalizzato per gli algoritmi dinamici di gestione dei collegamenti di traffico non invasivi, per il monitoraggio video di giunzione del traffico e per la stima del tempo di viaggio (TTE); Può essere accoppiato con il sistema ANPR. I dati risultanti possono essere utilizzati per aiutare gli utenti della strada a muoversi senza intoppi sulle sezioni stradali soggette a code/

congestioni o ritardi in determinate ore, ad esempio avvisando tramite pannelli di messaggio variabile o attraverso le reti sociali più popolari (Facebook, Twitter, ecc.), il modo migliore per viaggiare e calcolare il tempo stimato di viaggio.

VISION-ALGORITHM SW

Vision-Algorithm Software elabora le immagini video incorporate su Arm TEC-Unit.

VISION-SENS

Rilevamento fino a 4 corsie stradali

VISION CAMERA SETTING

Vision camera configurabile dal remoto.

SENSORS PORTFOLIO

- Sensore di immagine: CMOS di scansione progressiva da 1 / 2.8"
- Min. Illuminazione: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux con IR, 0.028Lux @ (F2.0, AGC ON), 0 Lux con IR
- Compressione video: H.264 / MJPEG
- Max. Risoluzione immagine: x 1080 2MP
- Frame Rate: 30 fps
- Protocolli:, RTSP,
- Comunicazione: 1 interfaccia Ethernet RJ45 10M / 100M
- Lente: diversa per le varie funzioni

CONTEGGIO E CLASSIFICAZIONE DEL TRAFFICO

- Lente: 6 mm

MONITORAGGIO CONGESTIONE DEL TRAFFICO SULLE SINGOLE CORSIE

- Lente: 4 mm

MONITORAGGIO O/D DELL'INTERSEZIONE

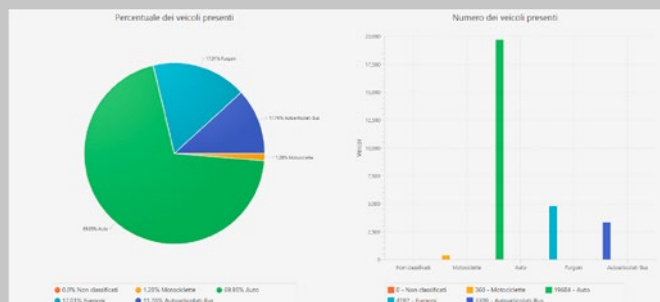
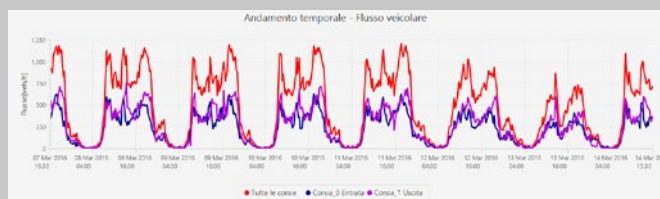
- Lente: 2,8 mm

UNITÀ ARM TEC Traffic Electronic Classifier

Centralina dotata di unità ARM per l'archiviazione e il monitoraggio locale in real time del singolo passaggio veicolare con le seguenti caratteristiche:

- CPU ARCH ARM a 1GHz Cortex-A8
- Uscita video: HDMI risoluzione 1280 x 1024 max (microHDMI)
- Temperatura: -40°C +70°C
- Alimentazione 10-28 VDC, <2 VA
- Memoria SDRAM: 512 MB 800 MHz DDR3L
- Flash EMMC 4 GB 8 bit
- SD MicroSD Slot
- Porte dati: 1xRS485, 3xRS232, 2xUSB
- I2C Bus per sensore
- Real time clock: Battery backed real time clock ± 5 ppm precision
- LAN: Ethernet 10/100
- Wifi, Bluetooth, GPRS, 3G: Opzionale
- Input: 8 Optoisolati 200 mA@24 VDC
- Relay Output: 3 NO-NC 3A@24 VDC 3A@120 VAC
- Capacità di archiviazione di oltre 100 Milioni di veicoli, vehicle by vehicle
- Web server inside per la comunicazione diretta o per il collegamento su rete LAN

Corsia	Velocità [km/h]	Lunghezza [m]	Headway [s]
0	27	3,14	16
1	57	0,75	24
1	56	8,29	0
0	54	4,64	1
1	49	3,33	11



UNITÀ SENSORE

VISION-SENS:

- Conteggio e classificazione del traffico
- Monitoraggio stato congestion del traffic sulle single corsie
- Monitoraggio O/D dell'intersezione

STAZIONI DI ARCHIVIAZIONE

- **TEC-Stationary** Unità di rilevamento dati su piattaforma ARM con Web-Server inside in cassetta VTR da esterno IP65 (425x325x180 mm) predisposto per l'attacco a palo comprensivo di quadro elettrico e Alimentatore 230 VAC-12 VDC
- **TEC-Stationary-PL** Come TEC-Stationary, comprensivo di caricabatteria e batteria tampone 12 VDC 18 Ah per la ricarica notturna attraverso la pubblica illuminazione
- **TEC-Stationary-FTV** Come TEC-Stationary, comprensivo di Kit di alimentazione Fotovoltaico, composto da regolatore di carica, batteria tampone 12 VDC 18 Ah e Pannello Fotovoltaico da 20 W predisposto per l'attacco a palo

UNITÀ DI COMUNICAZIONE

TEC-SMacs® interfaccia GPRS per Piattaforma ITS TMacs -SMacs **DATI TRAFFICO DA WEB**

TEC-SMacs® è una Piattaforma software ITS Cloud e modulare per la gestione, il controllo e il monitoraggio del traffico.

TEC-SMacs® offre un tool web avanzato per la consultazione da remoto dei dati di traffico rilevati dalle proprie stazioni nel modulo dedicato Macs Analysis. Macs Analysis è il modulo che elabora e gestisce i dati ottenuti dalle unità di rilevamento per lo studio dell'andamento del traffico. E' disponibile il monitoraggio real time con andamento del flusso veicolare [veh/h], TGM [veh/g] traffico giornaliero medio, numero veicoli, velocità media [km/h], 15° percentile [km/h], 85° percentile [km/h], Flusso medio [veh/h], Densità media [veh/km].

Tutti i dati vengono confrontati su base oraria, giornaliera e sulla media dell'ultima settimana. Inoltre è possibile effettuare ricerche storiche su una o più corsie a seconda dello schema di classificazione veicolare e nel periodo scelto. E' possibile scaricare report delle ricerche eseguite e salvare i dati in formato csv ed excel.

TEC-SMacs® comunica con il Web Server mediante modem GPRS o porta Ethernet.



SEDE: Via Ponticello, 17 - 35129 Padova (PD) - ITALY

T. +39 049 773055
www.lasemaforica.com

F. +39 049 8074002
info@lasemaforica.com

T. +39 049 8599361
www.tecsen.it

F. +39 049 8599215
info@tecsen.it