

# icar - CLASS

De oplossing voor classificatie en telling van voertuigen



Tegenwoordig worden wegbeheersystemen gedomineerd door voertuig telsystemen gebaseerd op dubbele inductieve lussen. iCAR-CLASS is een video detectie systeem dat toelaat om niet alleen voertuigen te tellen maar deze eveneens te classificeren. Dit systeem is uitgerust met een dubbel camerasysteem, hierdoor wordt niet alleen de precisie verhoogd maar kan een betere afschatting van de dimensies van het voertuig gemaakt worden. Na een autocalibratie procedure van enkele minuten is het systeem in staat om autonoom voertuigen te tellen, hun snelheid te berekenen en deze voertuigen te classificeren.

## PRODUCTBESCHRIJVING

iCAR-CLASS is een geïntegreerd systeem bestaande uit een hoge definitie digitale camera en een performante verwerkingseenheid die in real - time de verkeersanalyses berekend. Dit geheel staat in ethernet verbinding met een telsysteem. In optie kan dit systeem gekoppeld worden met een tweede camera om aldus in 'stereo' te werken.

iCAR-CLASS start op door een autocalibratie uit te voeren, het systeem identificeert automatisch het aantal rijstroken en dimensioneert automatisch de omgevingsparameters. Vervolgens wordt de herkenningmodule opgestart.

iCAR-CLASS maakt gebruik van een digitale camera en twee basis toepassingsmodules:

- een module die in real - time de beelden verwerkt en de classificatie opmaakt (vier klassen)
- een module die de beweging van het voertuig traceert

iCAR-CLASS 3D maakt gebruik van 2 camera's en voegt daar nog een derde verwerkingsmodule aan toe, nl. de 'bounding box'. Deze verwerkingsmodule combineert de beelden, a.d.h.v. de 'stereo' werking en berekent de drie dimensies van het bewegende voertuig, nl. breedte, hoogte en lengte.

## KARAKTERISTIEKEN

- Digitale camera 640 x 480 of 1024 x 768 (volgens het model)
- Afmetingen: 540 mm x 179,5 mm x 132,5 mm
- Gewicht: 15 kg
- Netspanning: 110-220V - 50-60 Hz
- Omgevingsvoorwaarden: -10 °C tot +45 °C
- Bescherming: IP66

## STERKE PUNTEN

- volledig geïntegreerd systeem
- automatische calibratie
- zeer betrouwbaar, ook in het geval van "Stop & Go"
- synchronisatie en software updates mogelijk via het netwerk
- equivalente precisie als een dubbel lussysteem
- efficiënte snelkoppeling met (IP68) connectoren

## TOEPASSINGEN

- basissysteem voor het genereren van telgegevens, classificatie en snelheidsberekeningen
- berekening van voertuig tussenafstanden
- berekening van verkeersomgevingsparameters zoals voertuig debiet, gemiddelde snelheid, bezettingsgraden per rijstrook, histogram gegevens per klasse
- incidenten detectie van: te grote snelheden, afwijkende tussenafstanden, spookrijders, files, stilstaande voertuigen enz ...



OPLOSSINGEN OP MAAT