

STP A0RT

- Predisposizione per alloggiamento in struttura SmarTekPole
- 4D Advanced Doppler Radar 66 - 77 GHz
- Orientamento sintetico del lobo di lavoro per adattamento rapido alla installazione in strada
- Telecamera 2Mpixel Colori integrata per supporto tracking veicoli - persone nella scena
- Copertura di 2 corsie
- Rilevamento a singolo o doppio senso di marcia
- Algoritmi neurali a bordo per validazione tracking video associati a tracking radar
- Misurazione della velocità da 20 a 250 Km/h
- Speed Accuracy $\pm 1\%$ o $\pm 0,28\text{m/sec}$ (maggiore di)
- Range Accuracy $\pm 2,5\%$ o $\pm 0,25\text{m/sec}$ (maggiore di)
- Distanza di funzionamento 15-30m
- Frequenza di lavoro 66GHz
- Classificazione veicoli in 4 classi radar + 6 classi camera (diurno)
- Lunghezza dei veicoli
- Conteggio per corsia
- Dato statistico occupancy per corsia
- Streaming video real-time H264 ONVIF S profile
- Memoria a bordo fino a 2GB
- Alimentazione POE



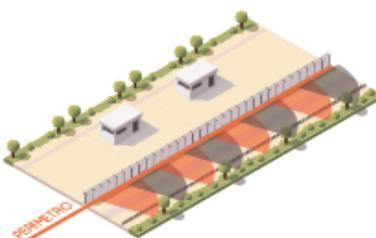
DESCRIZIONI

STP A0RT è il dispositivo progettato per essere integrato in SmarTekPole, appartenente ad una nuovissima famiglia di prodotti multi-tecnologici dedicati ad applicazioni nel mondo del traffico che abbinano le capacità tecnologiche dei radar di ultima generazione e quelle delle telecamere digitali ad alta risoluzione. Il tutto è analizzato e gestito da specifici algoritmi di intelligenza artificiale volti a garantire funzioni di riconoscimento e tracking degli oggetti assolutamente affidabili e puntuali.

STP A0RT montato nel palo SmarTekPole permette di operare installazioni di rilevamento traffico su 2 corsie a singolo o doppio senso di marcia. Il radar sintetico di ultima generazione permette una definizione dell'immagine 3D estremamente più accurata di quella messa a disposizione dai dispositivi tradizionali a 24GHz. L'apertura e l'orientamento del lobo sono gestiti sinteticamente via software e permettono di adattare perfettamente il dispositivo allo scenario installativo nel quale è impiegato.

La telecamera permette di convalidare il tracking del radar, la classificazione dei veicoli e permette anche di eliminare il rumore della scena (eco) che a volte disturba il radar rendendone imprecisi i rilevamenti sia in avvicinamento che in allontanamento. La precisione sul rilevamento della velocità dei veicoli in transito nella scena è minore dell' 1% fino a 250 Km/h.

L'unione combinata delle due tecnologie presenti nel dispositivo STP A0RT permette di migliorare sensibilmente l'affidabilità dei rilevamenti rispetto ad installazioni di tipo tradizionale, ottenendo così applicazioni solide ed efficaci.



CARATTERISTICHE TECNICHE

HW features

Processor	QuadCore ARM 1,2GHz
Neural	Neural graphic co-processor
Memory	Ram 4GB, Flash 8GB
Transmit frequency	66 - 77 GHz
Bandwidth	Selectable from 1-250 MHz
Output power (EIRP)	EIRP Adjustable P.out 8 -20 dBm
Phase noise	@1KHz -63 dBc/Hz
Noise figure	@100KHz SSB 11 - 17 dB
Antenna	System Antenna Pattern (10dB)
Azimuth	+/-12 - +/-15 deg.
Elevation	+/-7 - +/-10 deg.
LAN and ports	Ethernet Port, RS485 Port

Optical group

Camera	Integrated 2 Megapixel colour 60fps
Lens	Fixed S type

SW features

Streaming	Configurable real-time H264 ONVIF S profile
-----------	---

General characteristics

Dimensions	(h/l/w) 120x180x90 mm
Weight	0,7 Kg. approx.

Power Supply

Power Supply	9-36 Vdc - 5W or POE
--------------	----------------------

General characteristics

Operating temperature	-20° + 60°C
Protection	IP67
Certifications	ETSI 300/440 compliant with 50MHz bandwidth

