



## 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



### CARATTERISTICHE:

**STP A0RT** è il dispositivo progettato per essere integrato in **SmaTekPole**, 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 **SmaTekPole** 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.

- Smart City
- Smart Road



## STP AORT

### SPECIFICHE TECNICHE:

<b>Processor:</b>	QuadCore ARM 1,2GHz
<b>Neural graphic co-processor:</b>	
<b>Memory:</b>	Ram 4GB, Flash 8GB
<b>Camera:</b>	Integrated 2 Megapixel colour 60fps
<b>Lens:</b>	fixed S type;
<b>Streaming:</b>	configurable real-time H264 ONVIF S profile
<b>Transmit frequency:</b>	66 - 77 GHz
<b>Bandwidth:</b>	selectable from 1-250 MHz
<b>Output power (EIRP):</b>	EIRP Adjustable P.out 8 -20 dBm
<b>Phase noise:</b>	@1KHz -63 dBc/Hz
<b>Noise figure:</b>	@100KHz SSB 11 - 17 dB
<b>System Antenna Pattern (10dB):</b>	
<b>Azimut:</b>	+/-12 - +/-15 deg.;
<b>Elevation:</b>	+/-7 - +/-10 deg.;
<b>LAN and ports:</b>	Ethernet Port, RS485 Port
<b>Dimensions:</b>	(h/l/w) 120x180x90 mm
<b>Weight:</b>	0,7 Kg. approx.
<b>Power Supply :</b>	9-36 Vdc - 5W or POE
<b>Operating temperature:</b>	-20° + 60°C;
<b>Protection:</b>	IP67
<b>Certifications:</b>	ETSI 300/440 compliant with 50MHz bandwidth

