



Contagem de Bicicletas: medir é saber

O TMA-3B3 CONTABILIZA AS BICICLETAS COM GRANDE PRECISÃO, DE FORMA AUTÓNOMA, EM TODOS OS LOCAIS E EM PERMANÊNCIA

- ✓ Estudos de utilização das ciclovias
- ✓ Medição da velocidade de cada ciclista para avaliar as condições de segurança da infraestrutura
- ✓ Pontos de medição permanentes ou campanhas temporárias

REDUÇÃO DE CUSTOS EM

- Trabalhos de Engenharia Civil
- Segurança
- Pessoal de intervenção

COMO FUNCIONA?

O TMA-3B3 combina as tecnologias de radar e lidar para contabilizar com grande precisão as bicicletas que circulam nas ciclovias, mesmo que isso aconteça em grupo. Mede ainda a velocidade de circulação. Os dados podem ser enviados para um servidor com a utilização de um modem ou armazenados localmente num cartão SD.

PORQUÊ UM RADAR?

TECNOLOGIA SEM NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO NO SOLO

- mais seguro para o instalador, que não tem de intervir no pavimento
- menos dispendioso: sem trabalhos de engenharia civil nem interrupções do trânsito durante a instalação

FUNCIONAMENTO EM QUAISQUER CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS

Gelo, neve, nevoeiro... não influenciam o desempenho do equipamento.

SEM MANUTENÇÃO

Dispensa calibração.

AS VANTAGENS



- ✓ Precisão: 97% em hora de ponta
- ✓ Enumera os ciclistas mesmo que circulem agrupados
- ✓ Tecnologia não intrusiva
- ✓ Autónomo e móvel
- ✓ Desempenho equivalente de dia e de noite

PORQUÊ O TMA-3B3 ?

FIABILIDADE COMPROVADA NO TERRENO

Desde 1993, já foram instalados milhares de radares ICOMS em todo o mundo

FÁCIL DE UTILIZAR E DE INSTALAR

- Instalado em poucos minutos
- Caixa compacta: cabo removível na face posterior
- Entregue pronto a instalar com cabo, suporte orientável de fixação e ferragens

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | TMA-3B3 Caixa standard | TMA-3B3 Caixa compacta | TOTEM |
|---|--|--|--|
| Sistema de fixação | Sistema específico fornecido, fixado por M8 | | 4 hastes roscadas, a fixar sobre laje de betão |
| Dimensões (mm) | L 230 x H 245 x P 270 (sem suporte) | L 68 x H 99 x P 119 (conector incl.) | L 463 x H 2600 x P 259 (painel solar incl.) |
| Peso | 3 100 g, cabo 5 m incl. Suporte: 750 g | 475 g; suporte: 435 g; cabo 5 m: 450 g | 50 kg, incl. bateria, base de ancoragem e painel solar |
| Materiais | Plástico e aço inoxidável | Alumínio e aço inoxidável | Aço inoxidável pintado |
| Distância de deteção | Regulável - Até 6 m | | |
| Largura máx. da ciclovia | 4 m | | |
| Sentido de deteção | Bidirecional | | |
| Velocidade máx. de deteção | 40 km/h (opção: 55 km/h) | | |
| Velocidade radial min. (validação alvo) | 3 km/h | | |
| Temperatura de funcionamento | de -20 °C a +60 °C | | |
| Consumo | 130 mA @ 12 V DC | | |
| Alimentação | 12-16 V DC (bateria, carregada por painel solar ou iluminação pública) | | |
| Entrada/saída de utilizador | Entrada: RS-232 - Saída: RS-232 + modem 4G ou memoriz. em cartão SD | | |
| Frequência Comprimento da onda LIDAR | Banda K: 24,165-24,235 Ghz 905 mm | | |

OPÇÕES

- Alimentação solar (painel fotovoltaico, regulador solar)
- Modem 4G ou memorização em cartão SD
- Caixa compacta



• Caixa standard



• Caixa compacta



• TOTEM: O sensor, painel solar, modem e bateria estão integrados numa elegante caixa de aço pintada que é fácil de instalar, robusta e completamente autónoma.



NORMAS

- Directiva 2014/53/EC
- Lidar com classificação EN/IEC 60825-1 2014