



ANTENNEN | ANTENNAS



O Princípio Antonics

INOVAÇÃO

- Antena com design extremamente plano entre **140 MHz e 6000 MHz e apenas 40mm ou 60mm de altura**
- **Tecnologia multibanda** com conectores seletivos dos terminais
- Desenvolvimento e produção de **ANTENAS PLANAR**
- Liderança tecnológica no setor das antenas ferroviárias / antenas para comboios
- Especialmente adequadas para **veículos com tejadilho em plástico**
- Antenas com elevado ganho e eficiência através de estruturas de excitação metálicas **sem componentes de grande perda, como a cerâmica / PCB**
- Antenas com elevado ganho e eficiência através de um acoplamento seletivo das estruturas de excitação planares

PRECISÃO

- Antenas de elevada qualidade **Made in Germany**
- Fabrico de todas as peças de precisão mecânica nas nossas instalações
- Vida útil / MTBF (tempo médio entre avarias) extremamente longos, graças à patenteada **tecnologia de antenas WACU** planar, sem componentes de grande perda, como cerâmica ou placas de circuitos impressos / PCB
- Estrutura personalizada
- **Simulação 3D de campo eletromagnético, construção 3D, medições AF** em termos de estruturas dos veículos
- Resistência a temperaturas extremas de todos os parâmetros entre **-60°C e +80°C**
- **Certificação ferroviária EN 50155, EN 50124, EN 50122-1, IEC 60068-2, IEC 61373, ISO 922, ISO 20653**
- Referências em todo o mundo em projetos de equipamento de origem e de reequipamento



ANTENNEN | ANTENNAS

BAIXO CUSTO

- **Redução de custos através da diminuição do número de antenas no tejadilho dos veículos** graças à tecnologia multibanda OmPlecs
- Até **6 conetores** para cada faixa de frequência numa antena
- **Sem splitters e acopladores dispendiosos**, como sucede nas antenas ferroviárias de banda larga com uma só ligação AF
- Sem problemas de gabarito
- **Amplificador GPS/GLONASS incluído no pacote da antena**
- Apoio técnico e aconselhamento gratuitos para os nossos clientes
- Simulação AF das características direcionais em termos da construção dos veículos

TRAIN APPROVAL

Antenas de elevada qualidade **made in Germany com certificação ferroviária**

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| • Teste de alta tensão 25 kV | DIN EN 50124 / DIN EN 50122-1 |
| • Teste de alta tensão 3 kV DC | DIN EN 50124 / DIN EN 50122-2 |
| • Teste de temperatura | IEC 60068-2 |
| • Frio até -60°C | DIN EN 50155 |
| • Calor seco até +80°C | DIN EN 50155 |
| • Calor húmido, cíclico | DIN EN 50155 |
| • Teste mecânico | DIN EN 50155 |
| • Oscilação, ruído de banda larga | IEC 61373 |
| • Choque, meio seno | IEC 61373 |
| • Spray de névoa salina, constante | ISO 9227 |
| • Proteção contra água | ISO 20653 |
| • Jato de vapor a alta pressão | ISO 20653 |
| • Comportamento ao fogo | EN 45545-2, DIN 5510-2, NF F 16-102 |