



ANTENNEN | ANTENNAS



# Принципы Antonics

## ИННОВАЦИИ

- Сверхплоские антенны, работающие в диапазоне частот **140–6000 МГц** и имеющие **конструктивную высоту всего 40мм или 60мм**
- **Многополосная технология**, возможность переключения между отдельными диапазонами частот
- Разработка и производство **ПЛОСКИХ АНТЕНН**
- Технологическое лидерство в области производства антенн для железных дорог и подвижного состава
- Дополнительные преимущества, если они используются **на поездах с пластиковой крышей**
- Высокий коэффициент усиления и эффективность антенн благодаря применению металлических элементов в возбuditеле, а также **отсутствию керамических деталей и печатных плат, обладающих большими потерями**
- Высокий коэффициент усиления и эффективность антенн, обеспечиваемые по принципу селективного подключения плоских структур возбuditеля

## ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

- Подлинное немецкое качество антенн — **Made in Germany**
- Собственное производство всех прецизионных механических узлов
- Чрезвычайно длительный срок службы и большая средняя наработка на отказ вследствие применения патентованной **технологии производства плоских антенн WACU** без использования керамики и печатных плат, для которых характерны большие потери
- Конструкции по индивидуальным проектам
- **Трехмерное моделирование электромагнитных полей, 3D-проектирование, измерение частот в радиодиапазоне** применительно к кузову вагона
- Возможность работы в широком диапазоне температур: от минус 60°C до плюс 80°C
- **Сертификация для использования на железнодорожном транспорте согласно EN 50155, EN 50124, EN 50122-1, МЭК 60068-2, МЭК 61373, ISO 922, ISO 20653**
- Значительное число положительных отзывов от производителей оборудования и дилеров



ANTENNEN | ANTENNAS

## ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- **Снижение расходов вследствие уменьшения количества устройств на крыше** благодаря применению многополосной технологии OmPlecs
- Одна антенна допускает до **6-ти подключений** в каждом диапазоне частот
- **Отсутствие необходимости в дорогостоящих частотных разделителях и сумматорах**, которыми, например, оснащается широкополосная поездная антенна только с одним высокочастотным соединителем
- Отсутствие проблем вследствие уменьшения габаритной высоты
- **В комплекте с антенной поставляется усилитель GPS/GLONASS**
- Нашим клиентам доступна бесплатная техническая поддержка и консультации
- Моделирование характеристик направленности применительно к кузову вагона
- 

## СЕРТИФИКАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Высококачественные антенны **производства Германии, разрешенные для применения на железных дорогах**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| • Высоковольтные испытания при напряжении 25 кВ переменного тока согласно | DIN EN 50124 / DIN EN 50122-1       |
| • Высоковольтные испытания при напряжении 3 кВ постоянного тока согласно  | DIN EN 50124 / DIN EN 50122-2       |
| • Температурные испытания согласно  | IEC 60068-2                         |
| • Минимальная температура до минус 60°C согласно                          | DIN EN 50155                        |
| • Максимальная температура при низкой влажности до плюс 80°C согласно     | DIN EN 50155                        |
| • Циклический нагрев в условиях высокой влажности согласно                | DIN EN 50155                        |
| • Механические испытания в соответствии с                                 | DIN EN 50155                        |
| • Вибрационная нагрузка, широкополосный шум согласно                      | IEC 61373                           |
| • Ударная нагрузка, половина синусоиды согласно                           | IEC 61373                           |
| • Испытания на воздействие соляного тумана согласно                       | ISO 9227                            |
| • Защита от проникновения воды согласно                                   | ISO 20653                           |
| • Стойкость к действию струй пара под высоким давлением согласно          | ISO 20653                           |
| • Стойкость к действию огня согласно                                      | EN 45545-2, DIN 5510-2, NF F 16-102 |