



Обновление:
Теплопроводность
≥ 200 Вт/мК

Alunit® – решения для качественного охлаждения электронных компонентов

Получение максимальной производительности при минимальном занимаемом объеме неизбежно ведет к все более сильному нагреванию электронных компонентов. Для защиты этих компонентов тепло должно надежно рассеиваться. В этой области керамические изделия на основе нитрида алюминия Alunit® устанавливают новые стандарты.

Благодаря превосходным изоляционным свойствам и очень высокой теплопроводности (≥ 200 Вт/мК), Alunit® идеально подходит для электронных устройств высокой мощности. Alunit® позволяет создавать компактные и экономически эффективные компоненты и гибриды с высокой плотностью интеграции. Превосходная механическая прочность и низкий коэффициент теплового расширения обеспечивают простую интеграцию систем.

CeramTec производит субстраты и другие компоненты с двумя вариантами отделки поверхности, которые хорошо подходят для тонкопленочных и толстопленочных структур:

- Шлифованная поверхность
- Полированная поверхность

Специально разработанные технологии производства обеспечивают наивысшее качество:

- Пленочное литье
- Сухое прессование
- Экструзионное прессование
- Лазерная обработка
- Металлизация

Alunit® – совершенная керамика для электронных компонентов высокой мощности

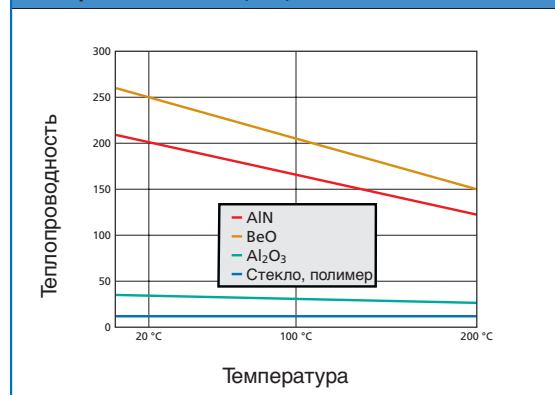
Области применения:

- Электронные компоненты большой мощности
- Биполярные транзисторы с изолированным затвором
- Системы связи
- Охлаждающие устройства
- Пассивные компоненты
- Прямое соединение компонентов на медном припое
- Светодиодные индикаторы

Параметр	Ед. изм.	Alunit®
Класс материала DIN VDE 0335		AlN
Шероховатость поверхности R_a	мкм	$\leq 0,6$
Водопоглощающая способность	%	$\leq 0,1$
Предел прочности при изгибе [S_0] (Метод двойного кольца) 0,63 mm толщина субстрата	МПа	≥ 320
Теплопроводность	Вт/мК	≥ 200
Пробивное напряжение	кВ/мм	≥ 15
Удельное объёмное сопротивление при 20 °C	Ом x см	$\geq 10^{12}$
Объёмная плотность*	г/см ³	$\geq 3,25$

* в зависимости от типа субстрата

Сравнение теплопроводности материалов: Пластмассы, оксид алюминия (Al_2O_3) и нитрид алюминия (AlN).



Непревзойденные свойства: максимальные размеры

Ширина	Длина	Толщина
5.5 дюймов 138 мм	7.5 дюйма 190.5 мм	0.010–0.060 дюйма 0.25 to 1.5 мм

Новинка: Доступны субстраты увеличенных размеров, например 145 x 290 мм, или полупроводниковые пластины размером до 8 дюймов!

Для субстратов с размерами 115 x 115 мм возможна толщина до 11 мм.

CeramTec
THE CERAMIC EXPERTS

CeramTec Россия
Торговое представительство
1-й Новокузнецкий пер. 5/7-37
115184, Москва, Россия

Телефон: +7 495 543 93 08
Факс: +7 495 543 93 09
info@ceramtec.ru
www.ceramtec.ru