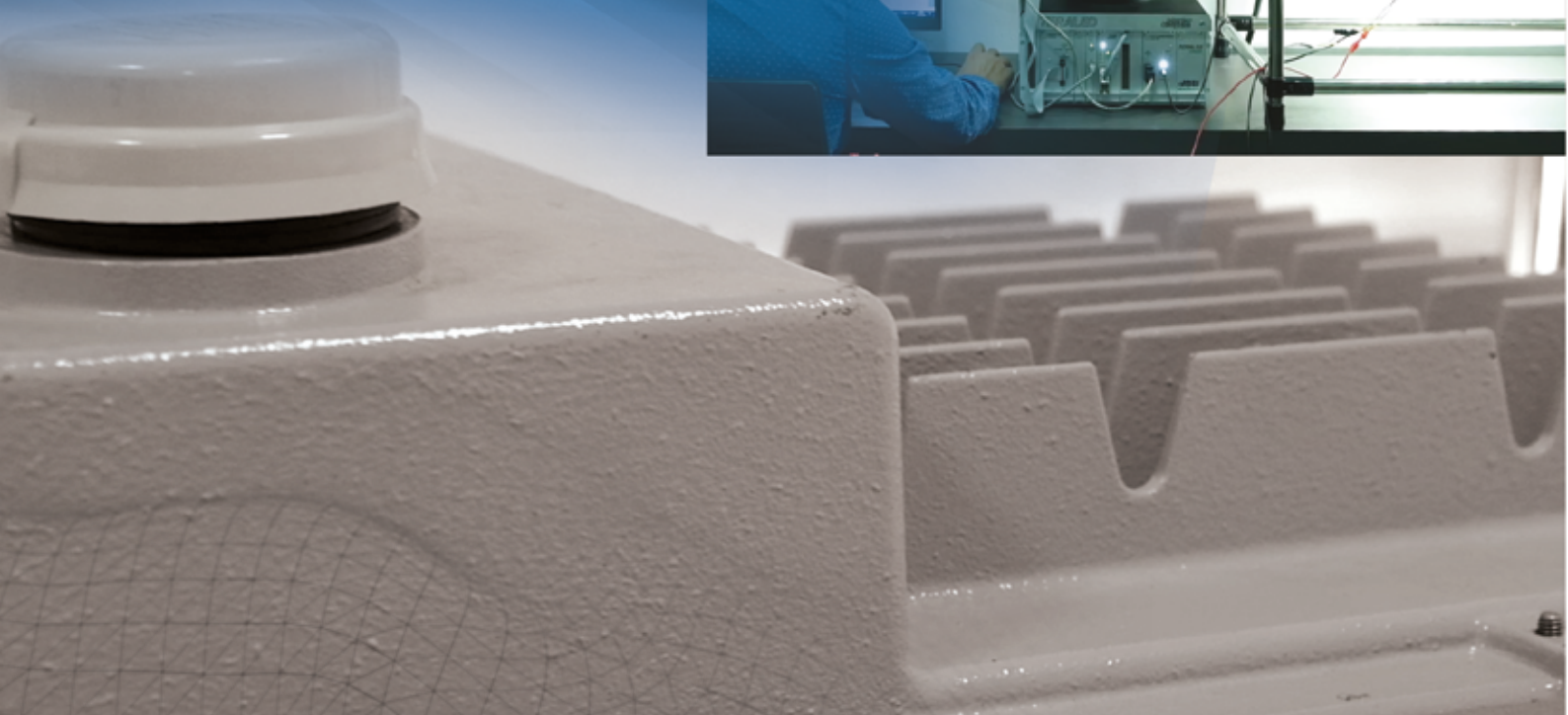




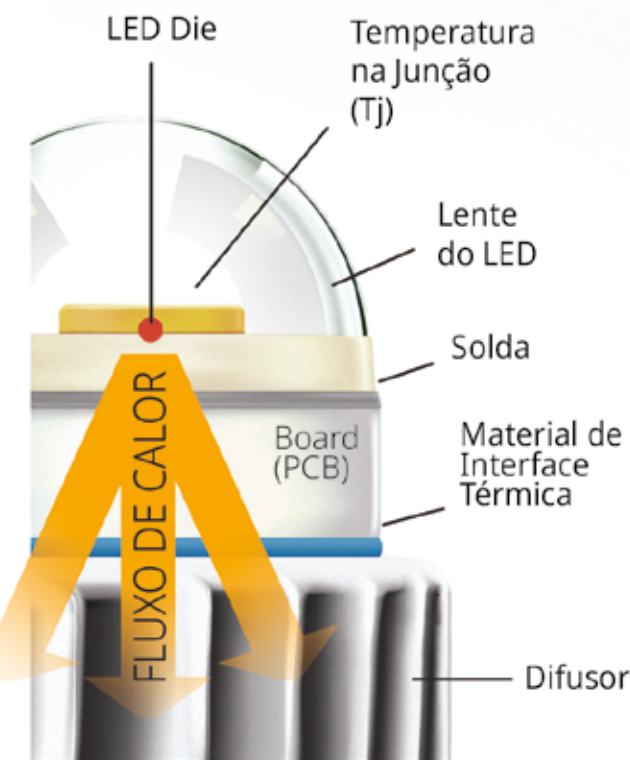
Caracterização Térmica de LEDs





Ensaaios Térmicos Laboratoriais em Semicondutores

Estes ensaios fornecem uma modelagem precisa dos LEDs e outros semicondutores utilizando medições elétricas, térmicas e ópticas para caracterizar o exato comportamento termodinâmico destes e encontrar vulnerabilidades de projetos existentes.



Os Desafios

Nossas Soluções

Obtenção de informações precisas sobre a temperatura na junção (T_j) do LED.

Com uso de dispositivos de última geração, realizamos medições precisas da temperatura na junção (T_j) do LED.

Avaliação da qualidade e consistência no processo de soldagem na PCB.

Nossos testes nos permitem verificar a qualidade dos processos de soldagem por amostragem.

Avaliação da temperatura de junção (T_j) em diferentes condições de temperatura ambiente (-20°C a 100°C).

Nossos equipamentos permitem a medição precisa da temperatura em diferentes condições térmicas do ambiente (-20°C a 100°C).

Comparação do Desempenho Esperado (dados fornecidos) Vs. o Desempenho Real.

Por meio de medições precisas, é possível verificar que os parâmetros técnicos fornecidos correspondem à realidade.

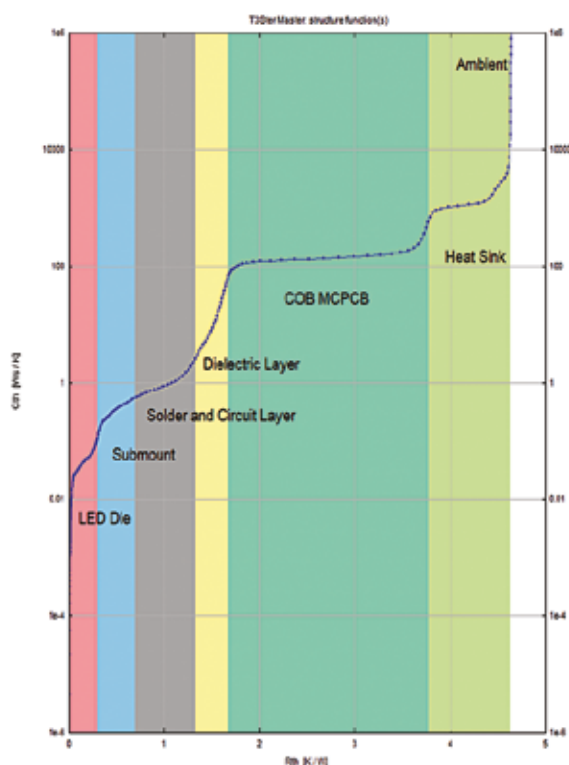
A Celera também realiza testes de caracterização térmica de um protótipo construído do dispositivo completo. Este teste fornece dados operacionais reais de como o produto se comportará durante a operação, permitindo a identificação de possíveis pontos fracos no sistema térmico e a verificação da verdadeira resistência da interface térmica entre os componentes.

Os Desafios

Nossas Soluções

Previsão de como os componentes interagem em produtos reais e como essa interação pode afetar o desempenho e a durabilidade das luminárias.

Ao testar dispositivos completos, é possível prever com precisão o comportamento da luminária no campo e evitar possíveis pontos fracos.



Example of thermal resistance ratings (R_{th}) on the different components of an LED system