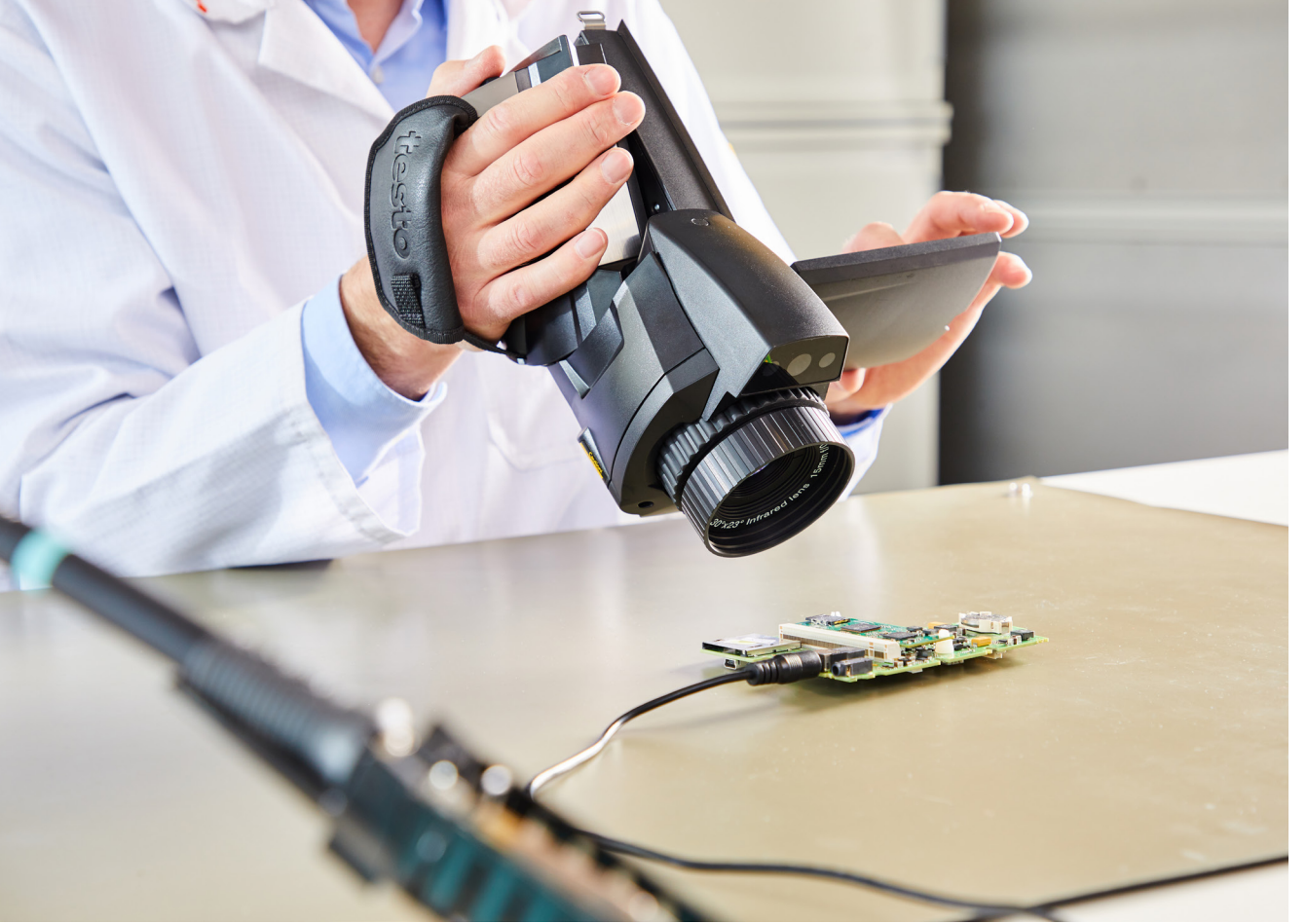


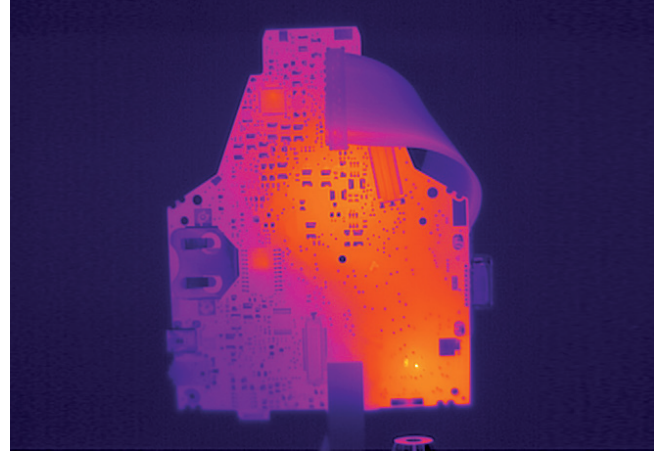
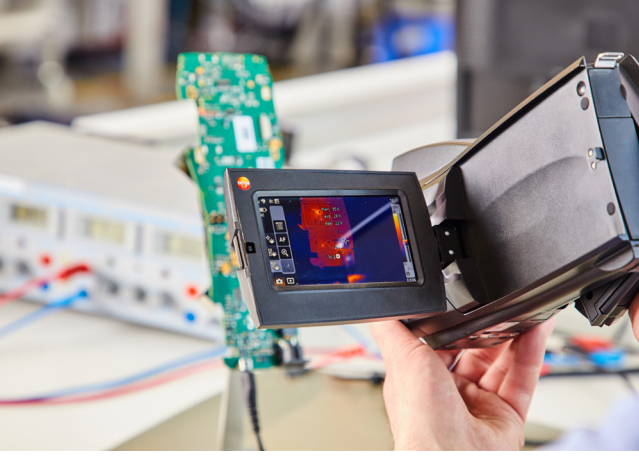
testo 890 termal kamera ile elektronikte kalite güvence.



Kritik sıcaklıkların hassas görselleştirilmesi.

Elektronik bileşenler giderek küçülüyor. Bununla birlikte, minyatürleştirme, ısı dağılımının da giderek daha önemli hale geldiği anlamına gelir. Modern mikroişlemciler, alanla ilgili olarak bir ocak gözüne göre daha fazla ısı yayabilir ve bu nedenle devre tasarımı ve soğutmanın boyutlandırılması söz konusu olduğunda büyük zorluklar ortaya çıkarır.

Isıtma ve soğutma özelliklerinin termografik analizi, elektronik bileşenlerin ve devrelerin termal özelliklerini kontrol etmek ve optimize etmek için tercih edilen kaynaktır. Bununla birlikte, optimum termal hassasiyet ve radyometrik video dizilerini kaydetme olasılığı ile elektronikteki zorlukları yalnızca yüksek kaliteli termal kameralar karşılayabilir.



Zorluk.

Modern elektronik ekipmanlardaki yoğun şekilde paketlenmiş devre kartlarında çok küçük bileşenler bile çok fazla ısı üretebilir ve bu nedenle bitişik düzeneklerin ve hatta tüm devrenin işlevini bozabilir. Özellikle uzun bir süre boyunca sürekli ısı üretimi, bir cihazın işlevsel kapasitesi ve hizmet ömrü üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle elektronikte kalite güvencesi, devre kartı düzeninin tasarımına ve ortaya çıkan ısının her zaman etkin bir şekilde dağıtılabilmesini sağlayan bileşenlerin konumlandırılmasına bağlıdır.

Çözüm.

Devre kartlarının ve elektronik bileşenlerin termal davranışını anlamak ve optimize etmek söz konusu olduğunda, termografi etkili bir araçtır. testo 890 termal kamera burada kalite güvence için tercih edilen kaynaktır. 640 x 480 piksel ve 10 cm'den daha az odaklama mesafesine sahip yüksek çözünürlüklü kızılötesi dedektör, tüm bileşenlerin hassas bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Sistem bileşenlerinin akıllı etkileşimi, küçük bileşenlerin ve ince yapıların bile matematiksel olarak 113 µm boyutuna kadar izlenmesini sağlar – şu anda piyasada benzersiz bir hassasiyet. Anlık ısı dağılımına ek olarak, radyometrik video ölçümü ve termal görüntü dizilerini kaydetme imkanı sayesinde ısı üretimi daha uzun bir süre boyunca kapsamlı bir şekilde kontrol edilebilir ve belgelenebilir. testo 890 termal kamera bunun için termal süreçleri kaydeder ve verileri doğrudan bir PC'ye iletir. Orada, istediğiniz herhangi bir noktada kayıt durdurulabilir ve analiz edilebilir. Onu özel yapan şey şudur: videonun her bir görüntüsündeki her piksel için karşılık gelen sıcaklık okuması mevcuttur. Bu, termal gelişmelerin

hassas bir şekilde analiz edilebileceği ve gerekirse optimizasyon önlemlerinin alınabileceği anlamına gelir.

Avantajlar.

Kalite güvence; sadece anlamlı termal görüntüleri ve dizilere bağlı değildir, iyi düşünülmüş analiz ve ölçüm verilerinin işlenmesi de test süreçlerinin belgelenmesi açısından çok önemli bir rol oynar. Testo tarafından geliştirilen IRSof analiz yazılımı, termal görüntüleri analiz eder, tamamen radyometrik video dizileri yakalar, tanımlanan ölçüm noktalarının ısıtma işlemlerini sıcaklık-zaman diyagramı olarak görüntüler ve özelleştirilebilir raporlar oluşturur.

testo 890 termal kamera

