



### Einzigartige Technologievorteile

- Hochauflösende 5 MP USB-Kamera
- Auswechselbare hochwertige Objektive
- Multifunktionsstativ und X-Y-Tisch mit Rotation für schwierige Inspektionen
- Vollständig ESD-sicher
- Inklusive ImageDoc Basic Software

### ERSASCOPE M – hochauflösende BGA-Inspektion und mehr

Das ERSASCOPE M und M plus sind vielseitig einsetzbare Inspektionsvideomikroskope zur Analyse versteckter Lötstellen in der Elektronikfertigung.

Beide Geräte wurden für die optische Inspektion und digitale Bildaufnahme entwickelt, einschließlich der Messung von Lötstellen an Ball Grid Arrays (BGA) und vielen anderen SMT-Bauteilen. Ihr Anwendungsgebiet umfasst die visuelle Inspektion von Bauteilen auf Leiterplatten in der Oberflächenmontagetechnik (SMT) oder Durchstecktechnik (THT) im Allgemeinen, aber auch die visuelle Inspektion von Leiterplattenflächen oder Lotpastendruckern. Die Geräte können in der Qualitätssicherung, in der Produktion, im Labor oder in der Forschung und Entwicklung eingesetzt werden.

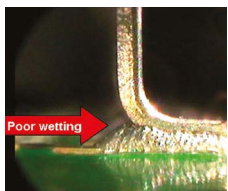
Die kompakten ERSASCOPE M-Geräte werden über eine USB-Schnittstelle mit einem PC oder einem beliebigen tragbaren Computer verbunden und sind innerhalb weniger Minuten betriebsbereit. Dank des hochwertigen optischen BGA-Kopfes ist die Inspektion von Bauteilen mit verdeckten Lötstellen ein Kinderspiel. Ein Makro-Zoom-Objektiv ermöglicht die Oberflächeninspektion von oben in verschiedenen Vergrößerungen. Beide optischen Köpfe werden mit einem »Quick Snap«-Anschluss auf das hochauflösende digitale Farbkamerahandstück gesteckt.

Der Wechsel der Optiken in Abhängigkeit der Inspektionsaufgabe ist in Sekundenschnelle erledigt. Langlebige, sehr leuchtstarke regelbare LED-Leuchten sind in beiden Optiken integriert und sorgen für eine optimale Ausleuchtung der Lötstellen.

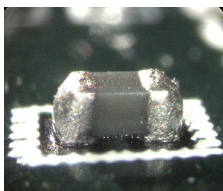
Das ERSASCOPE M ist mit einem zusätzlichen LED-Faserlicht für die BGA-Inspektion ausgestattet. Dieses ist unerlässlich für die Hintergrundbeleuchtung oder um versteckte und schwer zugängliche Bereiche auszuleuchten.

Das ERSASCOPE M plus beinhaltet eine leistungsstarke externe LED-Lichtquelle inklusive Schwanenhals-Lichtleiter, sowie einen Lichtpinsel für optimale Lichtverhältnisse. Beide Systeme helfen, Lötfehler schnell zu erkennen.

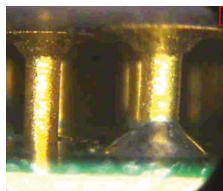
Beide Systeme werden mit der Inspektionssoftware ImageDoc ausgeliefert. Die bewährte und vielfach eingesetzte Software zeigt nicht nur die Livebilder, sondern bietet dem Bediener auch verschiedene Möglichkeiten zur Dokumentation und Analyse der Prüfergebnisse.



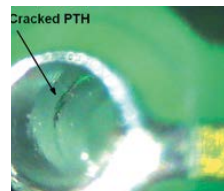
**POFP Inspektion: keine Innenminiskusbildung bei bleifreier Lotpaste**



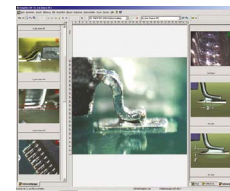
**Hochauflösende Inspektion von 0201 Bauteilen**



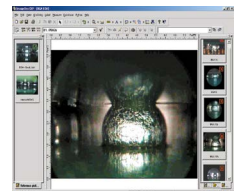
**THT Inspektion unter PGA**









**Leiterplatten Inspektion in einer Durchkontaktierung**



**ImageDoc Basic Inspektionssoftware**



**BGA Inspektion mit Referenzbildern**

Bestellnummer	Bezeichnung	Technische Daten	Abbildung
<b>0VSSC080P</b>	<b>ERSASCOPE M plus, bestehend aus:</b>		
0VSST080	<b>ERSASCOPE Stativ</b> mit z-Achse mit Mikrometer-Verstellung; integrierten Faserlichtleitern & Kamerakabeln	B x H x T: ca. 500 x 400 x 520 mm, Gesamtgewicht: ca. 5 kg, antistatische Oberfläche, beinhaltet 1000 mm beschichtetes Faserlichtleiterkabel mit Schwanenhals	
0VSCA060	<b>Basiskameraeinheit, digital</b>	1/3" N-MOS Solid State Farbbildsensor, 2592 (H) x 1944 (V) Pixel (5.0 MP), USB 2.0 Anschluss, 114 (L) x 36 (B) x 51 mm (H), ohne Zuleitung	
0VSSE060-90K	<b>BGA-Objektiv, 90°-Optik</b>	Bildschirmvergrößerung: 15-fach bis 180-fach auf einem 14" Monitor, Arbeitsabstand: ca. 0,5 - 30 mm (Fokusbereich)	
0VSSE060-MZ80	<b>80x Macro-Zoom-Objektiv mit LED</b>	Auflagefläche ca 6 mm, Bildvergrößerung : bis 250-fach (20" Monitor), Auflösung 1600 x 1200 Pixel, kein digitaler Zoom	
0VSL400	<b>LED-Lichtquelle</b> Energieeffiziente LED-Beleuchtung für alle ERSASCOPE Inspektionssysteme	B x H x T: 170 x 196 x 98 mm, Leistungsaufnahme: max. 65 Watt, Versorgung: 12 VDC, 5,420 mA, Gewicht: ca. 2,1 kg	
0VSL200	<b>Lichtleiterkabel mit Schwanenhals</b>		
0VSLF300	<b>Lichtpinsel</b>	Länge: 80 mm, Breite: ca. 10 - 35 mm	
0VSXY100	<b>ERSASCOPE-2-Tisch</b> mit 4 Leiterplattenfüßen	x-y-Verstellung mit Feinverstellung und antistatischer Auflage, Abmessungen: Ø 320 mm, Gewicht: ca. 5 kg	
0VSI300	<b>ImageDoc Basic 3.x/Software Update</b>		
0VSLC100	<b>Optik Reinigungsset</b>	Reinigungstuch, -papier und -flüssigkeit	
3ZT00214	<b>Reinigungsstäbchen (ERSASCOPE)</b>		

<b>0VSSC080</b>	<b>ERSASCOPE M, bestehend aus:</b>		
0VSST080	<b>ERSASCOPE Stativ</b> mit z-Achse mit Mikrometer-Verstellung; integrierten Faserlichtleitern & Kamerakabeln	B x H x T: ca. 500 x 400 x 520 mm, Gesamtgewicht: ca. 5 kg, antistatische Oberfläche, beinhaltet 1000 mm beschichtetes Faserlichtleiterkabel mit Schwanenhals	
0VSCA060	<b>Basiskameraeinheit, digital</b>	1/3" N-MOS Solid State Farbbildsensor, 2592 (H) x 1944 (V) Pixel (5.0 MP), USB 2.0 Anschluss, 114 (L) x 36 (B) x 51 mm (H), ohne Zuleitung	
0VSSE060-90K	<b>BGA-Objektiv, 90°-Optik</b>	Bildschirmvergrößerung: 15-fach bis 180-fach auf einem 14" Monitor, Arbeitsabstand: ca. 0,5 - 30 mm (Fokusbereich)	
0VSSE060-MZ80	<b>80x Macro-Zoom-Objektiv mit LED</b>	Auflagefläche ca 6 mm, Bildvergrößerung : bis 250-fach (20" Monitor), Auflösung 1600 x 1200 Pixel, kein digitaler Zoom	
0VSL5030	<b>LED Faserlicht</b>	64 x Ø 0.250 mm Kunststoff-Lichtwellenleiter, Ø 26 x 250 mm (max. 40 x 250 mm)	
0VSXY100	<b>ERSASCOPE-2-Tisch</b> mit 4 Leiterplattenfüßen	x-y-Verstellung mit Feinverstellung und antistatischer Auflage Abmessungen: Ø 320 mm, Gewicht: ca. 5 kg	
0VSI300	<b>ImageDoc Basic 3.x/Software Update</b>		
0VSLC100	<b>Optik Reinigungsset</b>	Reinigungstuch, -papier und -flüssigkeit	
3ZT00214	<b>Reinigungsstäbchen (ERSASCOPE)</b>		

**Betrieb ERSASCOPE M und ERSASCOPE M plus nur mit ImageDoc-Software, bitte wählen Sie zwischen folgenden Paketen:**

0VSI300	<b>ImageDoc Basic 3.X</b>	Standard Software Paket (im Lieferumfang enthalten)	
0VSI300L	<b>ImageDoc EXP 3.X</b>	Professionelle Multimedia-Inspektionssoftware	