

## Optische Inspektion von verdeckten Lötstellen bei BGAs, SMDs & THTs



### ERSASCOPE 1 - das patentierte und weltweit erste optische BGA-Inspektionssystem jetzt zu günstigen Preisen!

Seit beinahe zehn Jahren profitieren über 3000 Anwender weltweit von der Inspektion verdeckter Lötstellen. Sowohl bei der Inspektion von BGAs, PLCCs als auch bei Anwendungen, in denen herkömmliche Mikroskope versagen, bietet die ERSASCOPE-Technologie einen bedeutenden Mehrwert in der Qualitätssicherung. Branchenfachleute weisen weiterhin auf die Notwendigkeit der Inspektion verdeckter Lötstellen mittels ERSASCOPE-Technologie hin.

Das ERSASCOPE 1 ist ein komplett neu entwickeltes Gerät, das die preisgekrönte und patentierte, original Inspektions-Funktionalität des ERSASCOPEs zum günstigsten Preis bietet. Das patentierte Original-Endoskop - die ERSASCOPE-Optik - ist das Herz des Inspektionssystems.

Die neue WVGA-Kamera mit USB-2.0-Schnittstelle arbeitet mit CMOS-Technologie und verfügt über eine optimale Lichtempfindlichkeit und Auflösung.

Sowohl die ERSASCOPE-1-Optik als auch der im Lieferumfang enthaltene flexible Schwanenhals werden von der Halogenlichtquelle optimal versorgt.

Das multifunktionale ERSASCOPE-Stativ ist mit einer z-Achse und Feineinstellung für das Objektiv ausgestattet. Weiterhin verfügt das Objektiv über sieben Bewegungsachsen. Somit kann ein Objekt aus fast jedem Winkel inspiziert werden. Am x-y-Inspektions-tisch befinden sich zwei Bedienelemente zur Grob- und Feinverstellung, mit denen die Leiterplatte während des Inspektionsvorgangs bewegt werden kann.

Die benutzerfreundliche Software ImageDoc Basic ist im Lieferumfang erhalten und beinhaltet folgende Komponenten: Live-/Standbild, Referenzbildgruppen/Bilddatenbank, ERSÄ-/Fraunhofer-Basisdatenbank mit Problem-/Lösungsdatenbank, Bildbearbeitung/-beschriftung, Messfunktion und automatische Messkontrollfunktion sowie Berichts- und E-Mail-Grundfunktionen.



### Europa (HQ)

#### ERSA GmbH

97877 Wertheim / Deutschland  
Tel.: +49 (0) 9342 / 800-0  
info@ersa.de

#### Frankreich

ERSA FRANCE, une division de  
KURTZ FRANCE S.A.R.L.  
Tel.: 00 33 3 80 56 66 10  
ersa.france@orange.fr

#### Amerika

ERSA N. America, a division of  
KURTZ North America Inc.  
Plymouth, WI 53073, USA  
Tel.: +1-800-363-3772  
ersainfo@kna.net

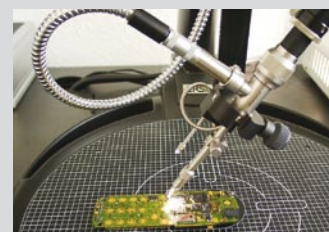
#### China

ERSA Shanghai, a division of  
KURTZ Shanghai Ltd.  
Shanghai 200050, China  
Tel.: +86 (21) 3126 0818  
ersa@kurtz.com.cn

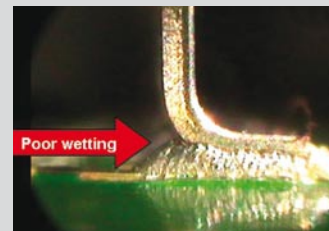
#### Korea

ERSA Korea, a branch of k\*m\*c  
Seoul, 150-834 Korea  
Tel.: +82 2 6309 7031  
kmc@kmc.kr

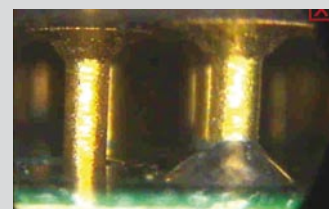
Artikelnummer	Beschreibung	Technische Daten	Abbildung
<b>0VSSC070</b>	<b>Inspektionssystem ERSASCOPE 1 bestehend aus:</b>		
0VSSE100	<b>ERSASCOPE-1-</b> Endoskop mit integrierter Linse und Faserlichtleiter	Fokussiering & einstellbares Gegenlicht Footprint: 1,5 x 4,5 mm bis zu 400-fache* Vergrößerung Abstand zum Bauteil ca. 300 µm	
0VSCA1225	<b>USB-Digitalkamera</b>	digital (USB 2.0) manueller oder automatischer Weiß- abgleich 1/3" CMOS-Chip	
0VSTV036	<b>TV-Adapter</b> verbindet Optikenträger mit CCD-Kamera	60 mm Brennweite	
0VSLS070	<b>Halogenlichtquelle,</b> einstellbar	(B x H x T): 130 x 55 x 235 mm 220 V - 240 V~, 50 Hz, 45 W oder 115 V - 127 V~, 60 Hz, 45 W Gewicht: ca. 1,8 kg	
0VSST210	<b>ERSASCOPE-Stativ</b> mit z-Achsenfeinverstellung; integrierte Faserlichtleiter & Kamerakabel	B x H x T: ~ 500 x 400 x 520 mm Gesamtgewicht ca. 5 kg Oberfläche: antistatisch 1000 mm beschichteter Faserlichtleiter mit Schwanenhals	
0VSYX090	<b>ERSASCOPE-1-Tisch</b> mit 4 Leiterplattenfüßen	x-y-Verstellung mit Grob- und Feinverstellung; antistatische Auflage mit Gitter ø 320 mm; Gewicht: ca. 3 kg	
0VSI135	<b>ImageDoc Basic 1.3</b>	allgemeine Inspektionssoftware	
<b>Optionen:</b>			
0VSUP6XL	<b>XL-Aufrüstsatz</b> für ERSASCOPE-Stativ und Leiterplattentisch zur Inspektion großer Leiterplatten	antistatischer XL-Tisch (600 x 700 mm), Teleskoparm, Optikenträger und Lichtkabelverlängerung	
0VSM100	<b>MAGNISCOPE-Optik</b> statisches Endoskop zur Aufsichtsinspektion mit inte- grierter Linse & Faserlichtleiter	Fokussiering bis zu 400-fache* Vergrößerung <b>*20"-Monitor, Auflösung 1600 x 1200 Pixel, kein digitaler Zoom</b>	
0VSMZ100	<b>MACROZOOM-Optik</b> zur Aufsichtsinspektion mit großen Vergrößerungen	Optik mit 70-fachem Zoom Blendeneinstellung: F 5.6 – 32 C Brennweitenbereich: 180 – 450 mm	
0VSFR100	<b>MACROZOOM-Ringlicht</b>	optisches Faserringlicht	
0VSMZ300H	<b>MACROZOOM-Halter</b>	verbindet Optik mit Stativ	
	<b>ERSASCOPE-2-Aufrüstsatz,</b> Erweiterung von ERSASCOPE- Systemen auf ERSASCOPE 2	Die komplette Bestellinfo erhalten Sie bei Ihrer Ersa-Vertretung	
0VSLVL200	<b>Lichtleiterverlängerung</b>	L: 200 mm	
0VSLF200	<b>Lichtfächer</b>	L: 35 mm, B: 5 mm	
0VSLF300	<b>Lichtpinsel</b>	L: 80 mm, B: ca. 10 bis 35 mm	
0VSRM100	<b>Referenzmaßstab</b>	10 µm Linienbreite bei 100 µm Linienabstand	
0VSLC100	<b>Optik-Reinigungsset</b>	Reinigungstuch, -papier & -flüssigkeit	
0VSSH100	<b>Schutzhaube</b>	antistatisches Textilgewebe	
0VSI201	<b>ImageDoc EXP 2.0</b>	professionelle Inspektionssoftware	



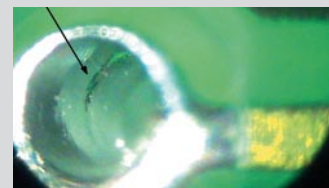
Blickwinkel von 0° bis 90° mit  
höchsten Vergrößerungsfaktoren



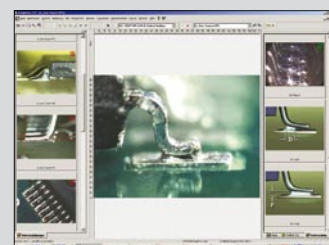
PQFP: keine Innenmeniskus-Bildung



PGA: fehlender Durchsteiger



PTH Mikroriss



Inspektionssoftware ImageDoc Basic

Demo-Video und Fachartikel finden Sie auf [www.ersa.de](http://www.ersa.de)!

**Kurtz** ELECTRONICS