

> Neu in unserer Objektivfamilie: 10-fach-Mikroskopobjektive!



Bei den Mikroskopobjektiven von Thermosensorik wurde für die verschiedenen Abbildungsmaßstäbe jeweils das Öffnungsverhältnis maximiert, so dass sehr lichtstarke Kombinationen zur Auswahl stehen: Abbildungsmaßstab 1:1 bei Öffnungsverhältnis $f/1,5$ und 40 mm Arbeitsabstand, daneben 2,5:1 bei $f/2$ und 21 mm Arbeitsabstand und 5:1 bei $f/4$ und 14 mm Arbeitsabstand. Der neue Star unter den IR-Mikroskopobjektiven bietet zehnfache Vergrößerung bei einem Öffnungsverhältnis von $f/8$ und wahlweise 2,5 mm oder 14 mm Arbeitsabstand.

Dachte man noch vor einem Jahr, mit der Vergrößerung des 5-fach-Mikroskopobjektives das physikalisch Mögliche realisiert zu haben, begeistert nun die Abbildungsleistung des 10-fach-Mikroskopobjektives, das in Verbindung mit einer Breitband-Infrarotkamera die Auflösungsgrenze auf etwa $2,2 \mu\text{m}$ verbessert!

Ist ein größerer und variabler Arbeitsabstand gewünscht, stellen Makro-Objektive eine Alternative dar. Zudem zeichnen sich die Makro-Objektive im Vergleich zu den Mikroskopobjektiven durch eine höhere Schärfentiefe aus. Für den Abbildungsmaßstab 1:1 und ein Öffnungsverhältnis von $f/4,3$ kann ein Arbeitsabstand von mehr als 230 mm gewählt werden.

> IR-Mikroskopobjektive von Thermosensorik

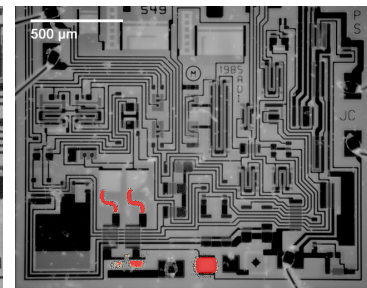
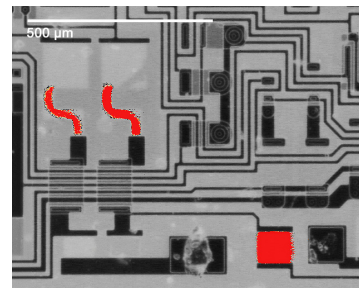
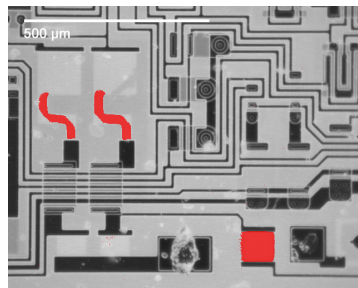
NEU!



NEU!



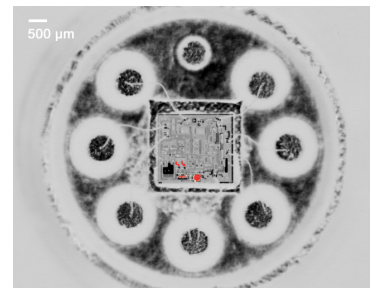
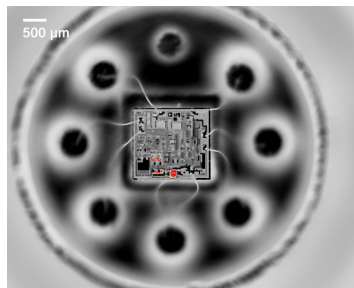
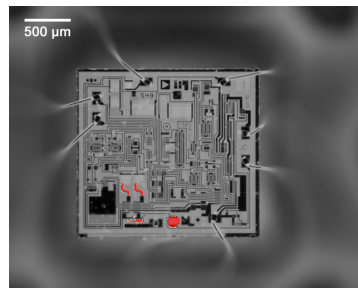
Objektivtyp	Micro 10x WD14	Micro 10x WD2,5	Micro 5x
Abbildungsmaßstab	10 : 1	10 : 1	5 : 1
Apertur	f / 8	f / 8	f / 4
Arbeitsabstand	14 mm	2,5 mm	14 mm
Bildfeld (in mm) für IR-Kamera CMT 256 M HS IR-Kamera CMT 384 SM/M IR-Kamera InSb 320 SM IR-Kamera InSb 640 SM	1,02 x 1,02 0,92 x 0,69 0,96 x 0,77 0,96 x 0,77	1,02 x 1,02 0,92 x 0,69 0,96 x 0,77 0,96 x 0,77	2,05 x 2,05 1,84 x 1,38 1,92 x 1,54 1,92 x 1,54
optimiert für Spektralbereich	3 - 5 μm	3 - 5 μm	3 - 5 μm
Kameramontage	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett



> IR-Mikroskopobjektive von Thermosensorik



Objektivtyp	Micro 2,5x	Micro 1x	Macro 1x
Abbildungsmaßstab	2,5 : 1	1 : 1	1 : 1
Apertur	f / 2	f / 1,5	f / 4,3
Arbeitsabstand	21 mm	40 mm	> 230 mm
Bildfeld (in mm) für IR-Kamera CMT 256 M HS IR-Kamera CMT 384 SM/M IR-Kamera InSb 320 SM IR-Kamera InSb 640 SM	4,10 x 4,10 3,69 x 2,76 3,84 x 3,07 3,84 x 3,07	10,24 x 10,24 9,22 x 6,91 9,60 x 7,68 9,60 x 7,68	10,24 x 10,24 9,22 x 6,91 9,60 x 7,68 9,60 x 7,68
optimiert für Spektralbereich	3 - 5 μm	3 - 5 μm	3 - 5 μm
Kameramontage	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett	4-Loch-Montage, optional gegen Aufpreis: Bajonett



Alle Objektive sind verfügbar ab Werk (solange Vorrat reicht).
Lassen Sie sich von uns beraten!

> IR-Mikroskopobjektive von Thermosensorik

Option Bajonett

Sie verwenden mehrere Objektive?
- Dann sollten Sie sich für die Option Bajonett entscheiden.
Erhältlich in zwei Varianten:

Erstausrüstung (d.h. kamera- und objektivseitig, s. obere Abb.)

oder für ein einzelnes Nachkaufobjektiv (s. Abb. unterhalb).



NEU!

Option Turret (Objektivwechsler)

Speziell wenn häufige und schnelle Wechsel des Objektivs gefragt sind, ist der automatische Objektivwechsler ("Turret") für bis zu vier Objektive das Mittel der Wahl!



Option Mikroskopiertisch

Für Mikroskopobjektive ab 2,5-facher Auflösung ist ein geeigneter z-Trieb unerlässlich zur Scharfstellung der IR-Kamera. Ein schwingungsarmer Aufbau aus Breadboard, Säulenstativ und z-Trieb wird empfohlen.



Option Festkörper-Immersionlinsen

Sie möchten das Maximum an Ortsauflösung realisieren?
- Festkörper-Immersionlinsen (solid immersion lenses, SIL), die direkt auf die zu vergrößernde Struktur aufgesetzt werden, helfen Ihnen weiter.



Thermosensorik GmbH
Am Weichselgarten 7
91058 Erlangen
Germany

Tel.: +49 9131 691-400
Fax: +49 9131 691-419

info@thermosensorik.de
www.thermosensorik.de