

**Motic**<sup>®</sup>

MORE THAN MICROSCOPY

**TEC MAT** SERIE



**PANTHERA** TEC MAT SERIE

ROBUSTE FUNKTIONALITÄT FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

## LEISTUNGSFÄHIGE LÖSUNGEN FÜR DIE MATERIALKUNDE

Die Panthera TEC Modelle industrieller Mikroskope vervollständigen Motics Panthera-Linie: Auflicht-Mikroskope für die Materialkunde, bereit für die Inspektion von Halbleiter-Bauteilen, LCD-Displays und Wafern, ausgestattet mit einem cleveren Hellfeld/Dunkelfeld-Beleuchtungskonzept. Die Mikroskop-Modelle mit zusätzlich integriertem LED-Durchlicht erweitern die Anwendungs-Möglichkeiten in Richtung komplexer Verbundwerkstoffe.



Cleveres Dunkel-  
feld-Konzept mit  
5-Segment  
Beleuchtung

Neu entwickelte LD  
Plan Achromate  
und S-Apochromate  
für Hell-/Dunkelfeld,  
mit Sehfeldzahl 22

Auflicht- bzw.  
Auflicht-/Durchli-  
cht-Mikroskope  
verfügbar

LED-Leuchtmittel  
unterschiedlicher  
Farbtemperatur  
sind austauschbar

Motic LightTracer:  
Kodierter  
Objektivrevolver  
mit digitalem  
Lichtmanagement

## ROBUSTE FUNKTIONALITÄT FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

Die Panthera TEC Modelle bieten für die Inspektion von Halbleiter-Bauteilen und Verbund-Werkstoffen speziell in der technischen Ausbildung und industriellen Qualitätssicherung vielfältige Möglichkeiten. Hellfeld, Dunkelfeld und einfacher POL-Kontrast werden durch ein neues Beleuchtungskonzept verwirklicht. Die 5-Segment-Ringbeleuchtung ermöglicht Dunkelfeld und Schräg-Auflicht, perfekt für den Nachweis von Kratzern oder anderen Defekten auf flachen, reflektierenden Oberflächen ohne Kippen des Präparats.

Die Panthera TEC BD Modelle tragen auf einem kodierten 5-fach Objektivrevolver LD Plan HF/DF Objektive mit exzellenter Bildgebung. Der kodierte Objektivrevolver speichert automatisch die letzte Helligkeits-Einstellung für jede Position und reaktiviert diese, sobald das Objektiv wieder eingeschwenkt wird.

Der kompakte Auflicht-Illuminator besitzt Einschub-Positionen für Polarisator und Analysator, bereit für einfachen Polarisations-Kontrast, aber auch, um bildstörende interne Reflektionen zu verhindern. Der Beleuchtungs-Modus (HF/DF) sowie der Beleuchtungswinkel über Segment-Ansteuerung wird am Illuminator eingestellt. Das erweiterte 22mm Sehfeld bietet auf einen Blick 21% mehr Sichtfeld im Vergleich zu einem 20mm Standard-Sehfeld. Die Strahlenteilung der trinokularen Modelle (25° Einblickwinkel) ist mit 50:50 visuell/Kamera-Ausgang fixiert.

Die Panthera TEC Modelle zielen klar auf Applikationen in der Materialkunde. Die Auflicht-Beleuchtung basiert auf einem 3W LED Leuchtmittel mit wählbarer Farbtemperatur. Die Auflicht-/Durchlicht Stative beinhaltenen zusätzlich ein LED Durchlichtsystem mit 39 LEDs für die Beurteilung von Verbundwerkstoffen, montiert im Kondensator. In diesem Fall wird ein Glas-Tischeinsatz verwendet. Zwei unterschiedliche Tische (6"x4", 3"x2",) erhöhen die Flexibilität bei unterschiedlichen Probengrößen.

Die Panthera TEC Modelle vervollständigen die Panthera-Serie. Nun können auch opake Proben der Industrie einfach und effektiv bearbeitet werden: brillante Optik für beste Bildergebnisse, flexibler Aufbau für zahlreiche Applikationen und elegante Handhabung in der täglichen Arbeit.



## INNOVATIVES RINGLICHT FÜR DUNKELFELD UND SEGMENTELLE SCHRÄGBELEUCHTUNG



# SPEZIFIKATIONEN

## PANTHERA TEC MAT SERIE

Modell	Panthera TEC MAT BF	Panthera TEC MAT BF-T	Panthera TEC MAT BD	Panthera TEC MAT BD-T
Optik-Konzept	Farbkorrigierte Unendlich-Optik (CCIS®)			
Beobachtungstubus	Trinokularer Tubus, Siedentopf-Typ			
Augenabstand (mm)	48-75			
Strahlenteilung	Fest 50:50 visuell:Kameraausgang			
Einblickwinkel	25° Einblickwinkel, Okularstutzen 360° drehbar			
Okulare	Weitfeld UC-WF10X/22			
Dioptrien-Ausgleich	An beiden Okularen +/- 4 dpt			
Objektiv-Revolver	5-fach, nach hinten gerichtet, Hellfeld, kodiert		5-fach, nach hinten gerichtet, Hellfeld / Dunkelfeld, kodiert	
Güteklasse Objektiv	Plan Achromat LD / Plan S-APO HF		Plan Achromat HF/DF / Plan S-APO HF/DF	
Objektive	Plan Achromat LD 5X/0.13 (AA 20.3mm), Plan Achromat LD 10X/0.25 (AA 17.5mm), Plan Achromat LD 20X/0.40 (AA 8.1mm), Plan S-APO 50X/0.80 (AA 1mm)		Plan Achromat HF/DF 5X/0.13 (AA 17.3mm), Plan Achromat HF/DF 10X/0.25 (AA 16.3mm), Plan Achromat HF/DF 20X/0.40 (AA 7.3mm), Plan S-APO HF/DF 50X/0.80 (AA 1mm)	
Objektivgewinde	W 4/5" x 1/36" (RMS)		M32	
Zwischentubus	Kompaktes Auflicht-HF Modul		Kompaktes Auflicht HF/DF-Modul mit Segment-Ringlicht	
Tisch	6"x4" Mechanischer Tisch (3"x2" optional)			
Tischgröße (mm)	300x180mm (6"x4" Tisch) (optional: 180x140mm bei 3"x2")			
Verfahrbereich X&Y (mm)	150x100mm (6"x4" Tisch); 75x50mm bei 3"x2" Tisch			
Oberer Tischanschlag	Ab Fabrik voreingestellt; einstellbar			
Kondensator	-	LED Kondensator	-	LED Kondensator
Fokus	Koaxialer Grob-/Feintrieb, Gängigkeit einstellbar			
Schrittweite Feintrieb (µm)	2			
Verfahrbereich in Z (mm)	35			
Auflicht-Beleuchtung	3W LED		3W LED, Segment-Ringlicht	
Durchlicht-Beleuchtung	-	0.06W * 39 LEDs (LED Kondensator)	-	0.06W * 39 LEDs (LED Kondensator)
Austauschbarkeit Leuchtmittel	LEDs unterschiedlicher Farbtemperatur (Auflicht) austauschbar			
Beleuchtungs-Features	Motic LightTracer: Speicher Beleuchtungsintensität, automatische Abschaltung, LED Helligkeitsanzeige, Modus-Anzeige			
Schnittstellen	USB-Port für Stromversorgung externen			
Netzspannung	110-240V (CE)			
Zubehör im Lieferumfang	Netz Kabel, Staubschutzhülle, Inbus-Schlüssel, Schrauben für Montage externe Stativ-Verbreiterung			
Maße Lx BxH (mm)	282x210x450			
Gewicht netto (kg)	10			
Optionale Objektive	Plan S-APO HF 100x/0.90		Plan S-APO HF/DF 100x/0.90	
Tisch-Varianten	Mechanischer Tisch 6"x4" bzw. 3"x2"			
Optionaler Analysator/Polarisator	360° drehbarer Analysator, Polarisator-Schieber			
<b>Kontrastverfahren</b>				
Hellfeld			Ja	
Dunkelfeld Auflicht	-	-	Ja	Ja
POL-Kontrast			Ja	

[www.moticeurope.com](http://www.moticeurope.com)

**WETZLAR, GERMANY**  
SALES OFFICE

Christian-Kremp-Straße 11, 35578 Wetzlar, Germany  
T. +49 6441 21001 0 | Fax: 49-6441-210 0122

**BARCELONA, SPAIN**

SALES OFFICE & EUROPEAN DISTRIBUTION CENTRE

C. Les Corts 12, Pol. Ind. Les Corts 08349 Cabrera de Mar, Barcelona, Spain  
T. +34 93 756 62 86 | Fax: 34 93 756 62 87