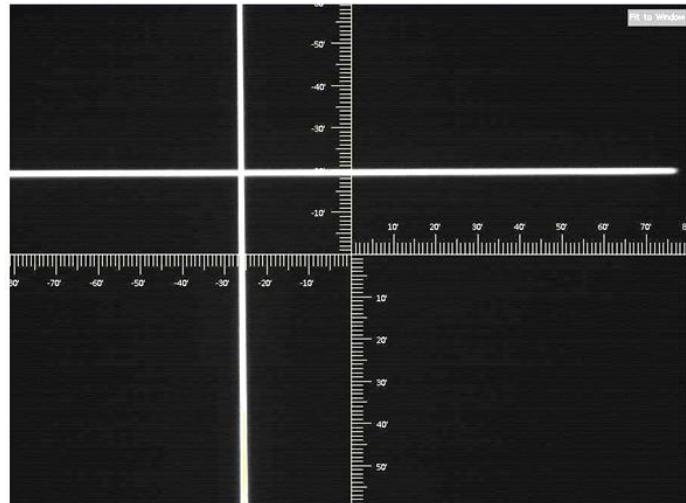
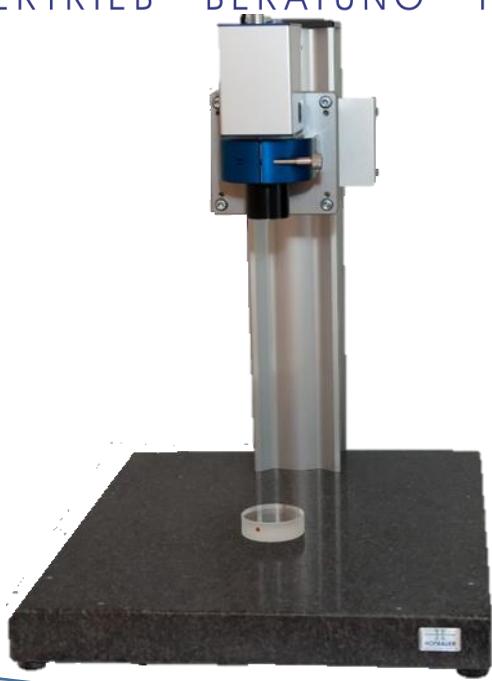


OPTIK · MESS- UND PRÜFTECHNIK
VERTRIEB · BERATUNG · TRAINING



ELWIMAT®-AKF VIS 1000

Visueller Autokollimator mit Minuten-Skalenteilung

Der ELWIMAT®-AKF VIS ist ein Autokollimator mit Skalenanzeige zur visuellen Auswertung am vergrößernden Monitor. Er wird überall dort eingesetzt, wo bislang visuelle Autokollimatoren mit Okular verwendet wurden. Er bietet die einfache und preiswerte Möglichkeit, einen Autokollimator in allen bekannten Anwendungen einzusetzen.

Anwendungen

- Winkelmessung an mechanischen Baugruppen
- Winkelmessung an Optischen Baugruppen
- Justage opto-mechanischer Baugruppen
- Keilfehlermessung Planplatten, Keile, Prismen
- Zentriermessung an Linsen
- Radienmessung an Sphären und Zylinderlinsen
- Kritische Anwendung, auch an entspiegelten Flächen



Vorteile

- Livebild mit 2 Messachsen
- Extrem kompakt
- Einsatz in jeder beliebiger Lage
- An unzugänglichen Stellen
- Moderner Fadenkreuzgenerator
- Anzeigemonitor für bequemes Arbeiten
- Mehrere Beobachter gleichzeitig
- Integrierte Beleuchtung ohne Zusatzgeräte
- 5-10-fach höhere Beleuchtungsstärke
- Leistungs-LED in auswählbaren Wellenlängen
- Kontrasterhalt ohne Zwischenabbildung
- Einstellbare Skalenteilung
- Hohe Skalenauflösung
- Variabler Bildausschnitt mit Zoom-Funktion
- Softwareerweiterung möglich

Große Messbereiche

- Standard-Brennweiten zwischen 50 mm und 300 mm
- Große Messbereiche bis 4,0°
- Öffnung des Strahlbündels: 9,6 mm bis 48 mm
- Vignettierungsfreie Abbildung auch bei großen Abständen und Winkeln

Skalenteilung dank intelligentem Fadenkreuzgenerator

Dank des intelligenten Fadenkreuzgenerators lässt sich die Skalenteilung in nahezu beliebiger Farbe und Kontrast zum Kamerabild darstellen und so auf unterschiedliche Bedürfnisse und Anwendungen anpassen.

Hohe Ablesegenauigkeit - Fensterausschnitt mit variablem 128-fach Zoom

Darüber hinaus lässt sich ein entsprechender Ausschnitt an beliebiger Stelle des Monitors bis Faktor 128 vergrößern, um damit Details besser abzulesen bzw. abschätzen zu können (s. Bilder und Tabelle). Die Ablesegenauigkeit ergibt sich aus der entsprechenden Skalenteilung (Empfehlung lt. Tabelle) und der entsprechenden Pixelauflösung.

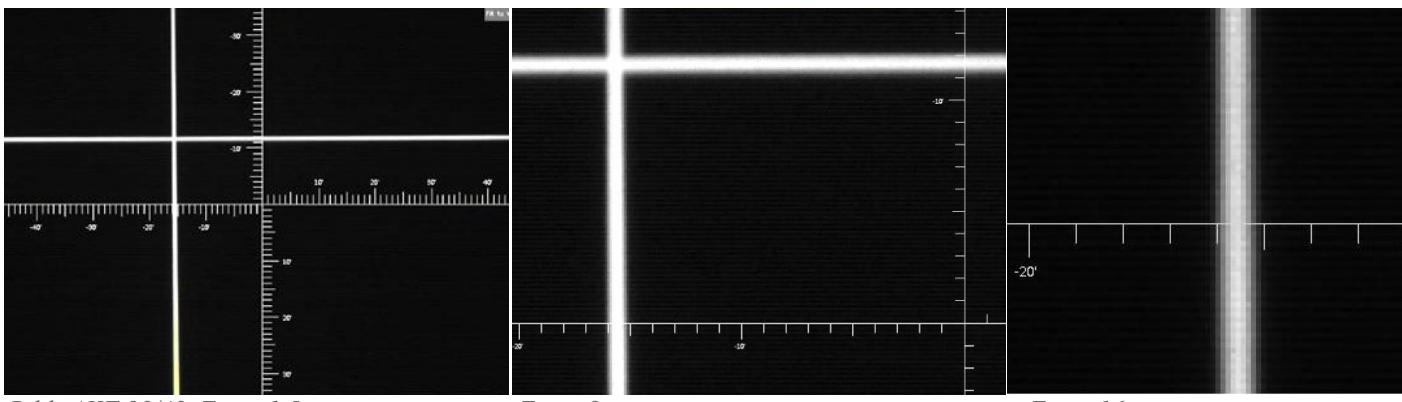


Bild: AKF 90/40, Zoom 1,5x

Zoom 8x

Zoom 16x

Hoher Kontrast und Reflektivität von Prüflingen

Bei unseren kontrastreichen Standard-Autokollimatoren können noch Kontrastunterschiede von weniger als 5 % visuell erkannt und auf der intelligenten und variablen Skalenteilung optimal ablesen werden. Die Mindestgröße der reflektierenden Flächen wird bei verschiedenen Prüflingsreflexionen angegeben, um die Auswahl zu erleichtern.

Technische Daten für Standardausführungen

Brennweite/Durchmesser		50/40	80/40	100/40	140/40	200/40	300/40	200/65	300/65	560/65 ³⁾			
Anzahl Messachsen		2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Messbereich $2w^1)$ / °		4,0°	2,2°	1,8°	1,25°	0,9°	0,6°	0,9°	0,6°	4,8°			
Skalenteilung (empfohlen) / wmin		2'	1'	0,9'	0,5'	0,5'	0,2'	0,5'	0,2'	0,1'			
Ablese-/Schätzgenauigkeit	wmin	0,4'	0,2'	0,2'	0,1'	0,1'	0,05'	0,1'	0,05'	0,03'			
	wsec	24"	12"	10"	6"	6"	3"	6"	3"	1,6"			
Genauigkeit, Linearität		< 1 % des Messwertes + Ablesegenauigkeit											
Wellenlänge LED wahlweise/ nm		405 / 480 / 530 / 630 / 880 / 905											
freie Öffnung/ mm		9,6	28	28	28	28	28	48	48	48			
min. Reflektor Ø/ mm R > 60 %		1	1,8	2,2	3	4	6	4	6	12			
min. Reflektor Ø/ mm bei n=1,5		4	7,2	8,8	12	16	24	16	24	45			
Gewicht AK-Sensor/ kg		0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1	2,3	2,5	1,9			
Abmessungen AK-Sensor		Ø 40 f8; 107 x 62 x 110 mm ³						Ø 65 f8; 107 x 62 x 110 mm ³					
Schnittstellen		USB 3.0 / HDMI											
Lieferumfang		Autokollimationssensor mit integrierter Kamera und leistungsstarker LED-Beleuchtungseinheit, Mini-PC, 16"-Monitor ²⁾ , Sensorkabel, Fadenkreuzgenerator, HDMI-Kabel											
Best. Nr.		801 20C	801 20A	801 20B	801 203	801 204	801 205	801 206	801 207	auf Anfrage			

1) X-Richtung, Y-Richtung = 0,75*X; abhängig vom Arbeitsabstand (gilt bis Abstand von ca. 1,5 bis 3-facher Brennweite)

2) optional Touch-Monitor mit 19" oder 22"

3) Nominelle Brennweite und dazugehörige Daten in der Tabelle ergeben sich aus dem Artikel mit 140-Brennweite und dem 4-fachen Beam Converter.