

# POSITIVER PHASENKONTRAST PZO KFS

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ФАЗОВОЕ УСТРОЙСТВО PZO KFS

Das KFS-Positivkontrastgerät wird in den gleichen Werken verwendet und verfügt über die gleichen Funktionen wie das KFA-Gerät, liefert jedoch ein kontrastreicheres Bild, das für die Aufnahme von Mikroobjekten nützlich ist. Aufgrund der positiven (positiven) Natur des Kontrasts hat das mit dem KFS PZO sichtbare Bild einen klaren Hintergrund mit dunklen Details, ähnlich wie ein Bild, das in einem hellen Feld beobachtet wird.

Das KFS-Gerätekrit enthält einen Kondensator, vier Linsen, ein Hilfsmikroskop, einen Schlüssel zur Befestigung des Geräts, eine Aufbewahrungsbox und einen Pass.

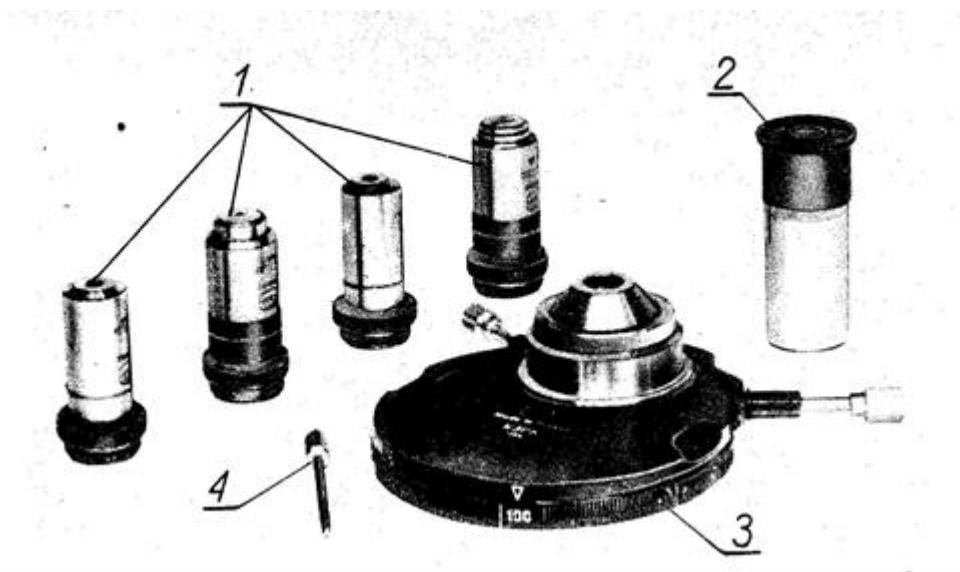


Abb. 1.

Grundelemente des Positiv-Phasenkontrastgerätes KFS1 –

- 1 - Objektive,
- 2 - Hilfsmikroskop,
- 3 - Kondensator,
- 4 - Schlüssel

Das Phasenkontrastgerät KFS kann in den folgenden Arten von Mikroskopen mit Tuben von 160 mm mechanischer Länge verwendet werden, die von der Polnischen Optischen Fabrik PZO hergestellt werden: ML4, ML5, ML6, MB30, Biolar.

Der Kondensator, die Linse und das Hilfsmikroskop tragen das PZO-Logo. Der Kondensator ist mit K3Ph gekennzeichnet, die Linsen tragen die Aufschrift PhS und einen grauen Kreisstreifen. Seriennummern sind auf den Linsen und dem Kondensator aufgedruckt.

Der Kondensator hat eine numerische Apertur von 1,2, einen Durchmesser von 39 mm, eine eingebaute Irisblende und eine Scheibe mit einem Satz von Platten (Aperturen) aus vier Teilen. Die Blenden haben je einen transparenten Phasenring, der dem opaken Phasenring in einer geeigneten Linse entspricht. Jede Phasenplatte, auf der die Phasenringe angebracht sind, kann mit Hilfe von zwei Justierkragen horizontal zentriert werden.

Der Kondensator K3Ph kann in den folgenden Betriebsarten betrieben werden:

Hellfeld,  
positiver Phasenkontrast.

PZO Polen Objektive für KFS-Set:

10x/0,24 PhS, 160/-, Index Ob103Phs, Zs, Achromat.  
20x/0,4 PhS, 160/0,17, Index Ob203Phs, Zs, Achromat.  
40x/0,65 PhS, 160/0,17, Index Ob403Phs, Zs, Chromat.  
100x/1,3 (1,25) OI PhS, 160/0,17 (mit Immersionsöl),  
Index Ob1003Phs, Zs, Achromat.

Die Objektive des Kits sind für Mikroskope mit einer Tubuslänge von 160 mm ausgelegt, drei davon für eine Deckglasdicke von 0,17 mm.

Alle vier Objektive des polnischen Positiv-Phasenkontrastsatzes haben einen Dunkelphasenring. Der Durchmesser der Phasenringe in jeder Linse ist individuell und entspricht, unter Berücksichtigung der optischen Vergrößerung, dem Durchmesser der Phasenringe in der für diese Linse vorgesehenen Kondensatorblende.

Das MFN-Hilfsmikroskop wird zur Justierung des Kits verwendet. Er wird anstelle des Okulars installiert und hilft bei der Ausrichtung der Phasenringe von Kondensator und Linse.

Das KFS-Positivkontrast-Kit enthält den Schlüssel KF15, Zs2 zur Befestigung des Kondensators in der Aufnahmebohrung (Hülse) des Kondensatorhalters.

Der Kondensator, die vier Linsen, das Hilfsmikroskop, der Kondensatorschlüssel und der Reisepass sind in einer Holzkiste KF15, Zs1 verpackt.

## LAGERUNG UND PFLEGE

Das KFS-Phasenkontrastgerät sollte in trockenen Räumen bei Temperaturen zwischen +5 und 35°C gelagert werden, in denen es keinen Säuren oder anderen ätzenden Substanzen ausgesetzt ist. Bei längeren Betriebspausen sollte das Mikroskop mit dem Positivkontrastgerät mit einer Abdeckung abgedeckt oder in einem Etui gesichert werden.

Bei der Reinigung äußerer Metallteile in Kondensor- oder Hilfsmikroskoplinsen ist ein entfettetes Flanelltuch zu verwenden. Bei hartnäckigem Schmutz wie Fettflecken, Fingerabdrücken usw. sollten die Außenflächen der Metallteile mit einem Tampon mit sauberer, entfetteter Watte gewaschen, auf einen Holzstab gewickelt und mit Alkohol oder Äther befeuchtet werden.

Es muss vermieden werden, die Außenflächen von Optiken zu reinigen, indem man versucht, Bedingungen zu schaffen, damit sie nicht verschmutzt werden.

Wenn es notwendig ist, Staub von der Oberfläche optischer Teile zu entfernen, sollte ein sauberer Biberpinsel verwendet werden. Hartnäckigere Verschmutzungen auf der Oberfläche optischer Teile können vorsichtig mit demselben Holzstab entfernt werden, der in eine fettfreie, saubere, mit Alkohol oder Äther befeuchtete Watte eingewickelt ist. Wenn sich der Schmutz nicht leicht von der Oberfläche des optischen Geräts lösen lässt, bringen Sie es am besten zur Reinigung in eine Fachwerkstatt.

Nach der Verwendung von Immersionsöl sollte es von der Linse und der Kondensoroberfläche mit Xylol abgewaschen werden, das im Satz jedes Mikroskops enthalten ist, das von der Polnischen Optischen Fabrik PZO hergestellt wird.

Im Falle einer Beschädigung der KFS-Vorrichtung, der Notwendigkeit, die Innenflächen der Optik zu reinigen oder der Notwendigkeit einer Schmierung, wird die Vorrichtung in eine spezialisierte Reparaturwerkstatt von PZO geliefert.



