

Монохроматичний однокомпонентний імерсійний асферичний об'єктив для запису і прочитування інформації містить одиночну лінзу, перша поверхня якої асферична, а остання, обернута в простір зображень, плоска. Між об'єктивом і площиною зображення поміщене імерсійне середовище, а параметри об'єктиву задовольняють наступним умовам:

$$D/2 \leq 1,7$$

$$0,60 < n_1 - 2r_1/f' < 0,65$$

$$1,3 < D/f' < 1,35$$

де D - діаметр вхідної зіниці;

n_1 - показник заломлення матеріалу лінзи;

r_1 - параксимальний радіус кривизни асферичної поверхні;

f' - задня фокусна відстань об'єктиву в цілому.