

## ՆԿԱՐԱԳԻՐ

### առաջարկվող ապրանքի ամբողջական

«Պրիմա Լաբ» ՍՊԸ -ն ԱԱԳԼ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/10 ծածկագրով կազմակերպված Էլեկտրոնային աճուրդին մասնակցելու շրջանակում  
Ներկայացնում է իր կողմից առաջարկվող ապրանքի ամբողջական նկարագիրը

Չափաբաժնի համար	Առաջարկվող ապրանքի		
	մակնիշը	արտադրողի անվանումը	տեխնիկական բնութագիրը
2	LUM450L	Magus Lum	<p>Մանրադիտակի գլխիկը տրինոկուլյար է, անվերջության պլան-ախրոմատիկ օբյեկտիվներով: Օկուլյարներն ունեն ինչպես ազատ 360° պտույտ, այնպես էլ վերև-ներքև, ինչը թույլ է տալիս բարձրությունը կարգավորել լայն դիապազոնում: Թվային տեսախցիկը 4K ընդլայնմամբ է, տեղադրված է երրորդ օկուլյարի փոխարեն: Ունի ադապտոր և պտտվող գլխիկ: Բաղկացած է 5 օբյեկտիվներից: Ունի լրացուցիչ ոսպնյակի տեղադրման բնիկ, որը մեծացնում է տիրույթի խոշորացումը: Օբյեկտիվների պտտվող գլխիկը ուղղված է դեպի ներս, ինչի շնորհիվ օբյեկտը տեսանելի է, իսկ հարթակի վերին հատվածը՝ ազատ: Մեխանիզմը, որը տեղադրված է հարթակի մեջ, սահուն շարժում է օբյեկտը: Սլայդի ամրակը ամրացված է երկու պտուտակներով և կարող է հեռացվել հեշտ շահագործման համար: Abbe կոնդենսատոր, որն ունի մուգ դաշտի կամ ֆազային կոնտրաստի սահիկի բնիկ: Լուսավորությունը ապահովվում է LED լույսով, ապահովվելով գույների պայծառությունը լույսի ինտենսիվության կարգավորման ողջ ընթացքում: Անդրադարձված լույսի լուսավորիչը ունի երկու գրգռման</p>

Ֆիլտր՝ կապույտ և կանաչ: Մանրադիտակի ծրագիրը վերահսկում է լուսավորությունը, այն ավտոմատ կերպով փոփոխում է պայծառությունը, երբ նպատակները փոխվում են, անջատում է մանրադիտակը ժամաչափով, և ցուցադրում է կարգավիճակը շահագործման մանրադիտակի իրանի ստոին հատվածում տեղակայված LCD մոնոքրոմ էկրանին: Օգտագործողը կարող է ֆիքսել պայծառությունը անհրաժեշտության դեպքում: Լույսի աղբյուրը LED է: LED լամպն ունի 50,000 ժամ կյանքի տևողությունը: Աքսեսուարներ՝ օկուլյարներ, օբյեկտիվներ, մոլթ դաշտի, փոլային կոնտրաստի և բևեռացման սարքեր, թվային տեսախցիկ, վիզուալիզացման համակարգ և կալիբրման սլայդներ, ծրագրային ապահովում: Մանրադիտակի ձևը՝ ուղիղ խողովակ: Պատկերի դաշտը՝ հարթ: Փոխանցվող լույսի մանրադիտակի տեխնիկա՝ լուսավոր դաշտ: Անդրադարձված լույսի մանրադիտակի տեխնիկա՝ Ֆյուլորեսցենտային: Մանրադիտակի խոշորացում՝ առնվազն 40-1000x հիմնական կոնֆիգուրացիա (40-1250/1500/2000 օբյեկտիվների ավելացման հնարավորություն): Խողովակի երկարությունը՝ անսահմանություն ( $\infty$ ): Մանրադիտակի գլխի տեսակը՝ տրինոկուլյար: Մանրադիտակի գլուխ՝ Gemel գլուխ (Sidentopf, 360° պտտում): Թեքություն՝ առավելագույնը 30°: Մանրադիտակի գլխի խոշորացում առնվազն 1x: Միջբիբային հեռավորությունը 47-78 մմ: Օկուլյարի տրամագիծը առնվազն 30 մմ: Դիոպտրիայի կարգավորում՝  $\pm 5$  դիոպտրեր: Օկուլյարներ 10x/22 մմ: Օկուլյարի չափսը առնվազն 10 մմ: Պտտվող գլխիկ 5 օբյեկտիվներով: Օպտիկական հնարավորություն՝ անսահմանության պլան-ախրոմատիկ օբյեկտիվներ ( $\infty$ ), պարֆոկալ հեռավորություն՝ նվազագույնը 60 մմ: Մանրադիտակի օբյեկտիվներ՝ ոչ պակաս քան 4x/0.10/21; 10x/0.25/5; 40x/0.65/0.66; 100x/1.25 յուղ/0.36: Չսպանակավոր հավաքակազմ՝ առնվազն 40x, 60x, 100x: Հարթակի չափսեր առնվազն 230մմx150մմ, երկշերտ մեխանիկական հարթակ: Տեղաշարժման միջակայք առնվազն 78x54 մմ: Կոնդենսատոր Abbe condenser, N.A. 1.25, կենտրոնի և

բարձրության կարգավորում, դիաֆրագմայի կարգավորում: Համալրված է մութ դաշտի սահիկի և ֆազային կոնտրաստի սլայդերի բնիկից: Դիաֆրագմ կարգավորվող ծիածանաթաղանթի դիֆրագմ: Ֆոկուսավորման մեխանիզմ՝ երկու կողմերում տեղադրված կոաքսիալ կոպիտ և Նուրբ կիզակետման բռնակներ: Կոպիտ կենտրոնացման կոճակն ունի կոշտության կարգավորման և ֆիքսման հնարավորություն: Քայլը կազմում է ոչ պակաս քան 30 մմ է, իսկ պտույտը՝ 39.8 մմ: Նուրբ կենտրոնացման սանդղակի արժեքը ոչ ավել քան 2  $\mu$ m է: Մանրադիտակի լուսավորության տեսակը՝ փոխանցվող (լուսավոր դաշտ՝ brightfield) և անդրադարձվող (ֆյուորեսցենտ՝ fluorescence): Ֆլուորեսցենցիա՝ 495nm/505nm/510 նմ և 510-550nm/570nm/575 նմ: Փոխանցվող և անդրադարձվող լույսի աղբյուր՝ առնվազն 2 հատ 3 վտ հզորությամբ LED լամպ: Ֆազային կոնտրաստի, մութ դաշտի կոնդենսորի, բևեռացնող սարքի միացման հնարավորություն: Սնուցման աղբյուր՝ 220 Վ: Աշխատանքային ջերմաստիճանի միջակայք 5 - 40 °C: Աշխատանքային խոնավության միջակայք՝ 20 - 80 %: Սարքի առավելագույն չափերն են ոչ ավել քան (ԽxԲxԼ) 200x436x400 մմ: Քաշը ոչ պակաս քան 10 կգ: Տեսախցիկը ապահովված է ծրագրով, որը թույլ է տալիս հեռավար դիտել, նկարահանել և մոնտաժել պատկերները: Տեսախցիկը համալրված է ֆոկուսային տարածքի կարգավորմամբ և 0,65x խոշորացմամբ ադապտորով: Տեսախցիկի սենսոր՝ Sony Exmor/Starvis CMOS կամ համարժեք: Գույն/մոնոխրոմ՝ գունավոր: Պիքսելների քանակը առնվազն 8 մեգապիքսել: Նվազագույն ընդլայնումը առնվազն 3840x2160 պիքսել: Սենսորի չափը՝ առնվազն 1/1.8 դոլմ (կամ 7.68x4.32 մմ): Պիկսելի չափը առավելագույնը 2.0x2.0 մկմ: Ավտոմատ ֆոկուս՝ Այո: Պարտադիր ինտերֆեյսեր՝ HDMI 1.4, WLAN, USB3.0: Հիշողության քարտ՝ SD մինչև 32 ԳԲ 10 դաս ներառյալ կրիչը: Լրացուցիչ սարքավորումների միացման բնիկներ՝ մկնիկ (USB), ֆլեշ (USB), Wi-Fi մոդուլ (USB) ներառված են փաթեթի մեջ: Լույսի հանդեպ զգայունությունը՝ առնվազն 505 մՎոլտ և 1/30 վրկ զգայունություն: Ազդանշան/աղմուկ հարաբերակցությունը 0,1 մՎոլտ՝ 1/30

վայրկյանում: Էքսպոզիցիա՝ առնվազն 0,04 մվրկ մինչև 1000 մվրկ:  
Տեսագրություն՝ այո: Կադրերի արագությունը՝ առնվազն 30 fps և 3840x2160  
պիքսել (HDMI) ընդլայնմամբ: Պատկերի ձևաչափը՝ \*.jpg կամ \*.tif:  
Տեսանյութի ձևաչափը՝ \*.h264/\*.h265, \*.mp4: Սպեկտրային տիրույթ՝  
380-650 նմ (ԻԿ ֆիլտրով): Կափարիչի տեսակը՝ ERS (Էլեկտրոնային  
գլանափեղկեր): Համակարգի պահանջները՝ Windows 8/10/11 (32 բիթ և 64  
բիթ), Mac OS X, Linux, մինչև 2,8 ԳՀց Intel Core 2 կամ ավելի բարձր,  
նվազագույնը 4 ԳԲ RAM, USB3.0 պորտ, 19 դույմ կամ ավել մոնիտոր:  
Ծրագրային ապահովում՝ HDMI՝ ներկառուցված; USB՝ Մոնտաժի տեսակը՝  
Type C-mount: Մարմնի նյութը՝ CNC այլումինե խառնուրդ: Սնուցման  
աղբյուր՝ DC ադապտեր 12 Վ / 1 Ա հաստատուն հոսանք: Մուտքային լարում՝  
100-240V, 50/60 Հց: Վիզուալիզացիան ապահովում է FHD ընդլայնմամբ  
Էկրանը, որը կարող է տեղադրվել ինչպես առանձին սեղանի վրա, այնպես էլ  
տեսախցիկի վրա, կամ ուղիղ մանրադիտակի օկուլյարներից մեկի վրա:  
Մատրիցայի տեսակը՝ IPS: Էկրանի անկյունագիծ առնվազն 13.3 դույմ:  
Ընդլայնում՝ առնվազն 1920x1080 պիքսել (Full HD): Կողմերի  
հարաբերակցությունը՝ 16:9: Պայծառություն առնվազն 400 cd/m<sup>2</sup>:  
Ցուցադրվող գույների քանակը՝ առնվազն 16,7 մլն: Կոնտրաստ՝ առնվազն  
1000:1: Հորիզոնական/ուղղահայաց դիտման անկյուն առնվազն 178/178°:  
Էկրանի տեսանելի տարածքի չափը (LxP) առնվազն 295x165 մմ:  
Պիքսելների բարձրությունը (LxP) առավելագույնը 0,154x0,154 մմ: Էկրանի  
թարմացման արագություն 60 Հց: Մատրիցային լուսավորության տեսակը՝  
LED: Լույսի ծառայության ժամկետը առնվազն 50000 ժամ: Ինտերֆեյս՝  
HDMI: Սնուցման աղբյուր՝ մուտքային լարում 110-220 Վ, ելքային լարում՝  
5-12 Վ / 1 Ա հաստատուն հոսանք (USB Type-C բնիկ): Փաթեթը ներառում է  
տեղադրում, ուսուցում: Երաշխիք՝ 1 տարի:

## ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ

### предлагаемого товара

«Պրիմա Լաբ» ՍՊԸ в качестве участника в рамках участия в электронном аукционе под кодом ԱԱԳԼ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/10 ниже представляет полное описание предлагаемого им товара.

Номер лота	Предлагаемый товар		
	марка	наименование производителя	технические характеристики
2	LUM450L	Magus Lum	<p>Մանրադիտակի գլխիկը տրինոկուլյար է, անվերջության պլան-ախրոմատիկ օբյեկտիվներով: Օկուլյարներն ունեն ինչպես ազատ 360° պտույտ, այնպես էլ վերև-ներքև, ինչը թույլ է տալիս բարձրությունը կարգավորել լայն դիապազոնում: Թվային տեսախցիկը 4K ընդլայնմամբ է, տեղադրված է երրորդ օկուլյարի փոխարեն: Ունի ադապտոր և պտտվող գլխիկ: Բաղկացած է 5 օբյեկտիվներից: Ունի լրացուցիչ ոսպնյակի տեղադրման բնիկ, որը մեծացնում է տիրույթի խոշորացումը: Օբյեկտիվների պտտվող գլխիկը ուղղված է դեպի ներս, ինչի շնորհիվ օբյեկտը տեսանելի է, իսկ հարթակի վերին հատվածը՝ ազատ: Մեխանիզմը, որը տեղադրված է հարթակի մեջ, սահուն շարժում է օբյեկտը: Սլայդի ամրակը ամրացված է երկու պտուտակներով և կարող է հեռացվել հեշտ շահագործման համար: Abbe կոնդենսատոր, որն ունի մուգ դաշտի կամ ֆազային կոնտրաստի սահիկի բնիկ: Լուսավորությունը ապահովվում է LED լույսով, ապահովվելով գույների պայծառությունը լույսի ինտենսիվության կարգավորման ողջ ընթացքում: Անդրադարձված լույսի լուսավորիչը ունի երկու գրգռման</p>

Ֆիլտր՝ կապույտ և կանաչ: Մանրադիտակի ծրագիրը վերահսկում է լուսավորությունը, այն ավտոմատ կերպով փոփոխում է պայծառությունը, երբ նպատակները փոխվում են, անջատում է մանրադիտակը ժամաչափով, և ցուցադրում է կարգավիճակը շահագործման մանրադիտակի իրանի ստոին հատվածում տեղակայված LCD մոնոքրոմ էկրանին: Օգտագործողը կարող է ֆիքսել պայծառությունը անհրաժեշտության դեպքում: Լույսի աղբյուրը LED է: LED լամպն ունի 50,000 ժամ կյանքի տևողությունը: Աքսեսուարներ՝ օկուլյարներ, օբյեկտիվներ, մուֆ դաշտի, փուլային կոնտրաստի և բևեռացման սարքեր, թվային տեսախցիկ, վիզուալիզացման համակարգ և կալիբրման սլայդներ, ծրագրային ապահովում: Մանրադիտակի ձևը՝ ուղիղ խողովակ: Պատկերի դաշտը՝ հարթ: Փոխանցվող լույսի մանրադիտակի տեխնիկա՝ լուսավոր դաշտ: Անդրադարձված լույսի մանրադիտակի տեխնիկա՝ Ֆյուլորեսցենտային: Մանրադիտակի խոշորացում՝ առնվազն 40-1000x հիմնական կոնֆիգուրացիա (40-1250/1500/2000 օբյեկտիվների ավելացման հնարավորություն): Խողովակի երկարությունը՝ անսահմանություն ( $\infty$ ): Մանրադիտակի գլխի տեսակը՝ տրինոկուլյար: Մանրադիտակի գլուխ՝ Gemel գլուխ (Sidentopf, 360° պտտում): Թեքություն՝ առավելագույնը 30°: Մանրադիտակի գլխի խոշորացում առնվազն 1x: Միջբիբային հեռավորությունը 47-78 մմ: Օկուլյարի տրամագիծը առնվազն 30 մմ: Դիոպտրիայի կարգավորում՝  $\pm 5$  դիոպտրեր: Օկուլյարներ 10x/22 մմ: Օկուլյարի չափսը առնվազն 10 մմ: Պտտվող գլխիկ 5 օբյեկտիվներով: Օպտիկական հնարավորություն՝ անսահմանության պլան-ախրոմատիկ օբյեկտիվներ ( $\infty$ ), պարֆոկալ հեռավորություն՝ նվազագույնը 60 մմ: Մանրադիտակի օբյեկտիվներ՝ ոչ պակաս քան 4x/0.10/21; 10x/0.25/5; 40x/0.65/0.66; 100x/1.25 յուղ/0.36: Չսպանակավոր հավաքակազմ՝ առնվազն 40x, 60x, 100x: Հարթակի չափսեր առնվազն 230մմx150մմ, երկշերտ մեխանիկական հարթակ: Տեղաշարժման միջակայք առնվազն 78x54 մմ: Կոնդենսատոր Abbe condenser, N.A. 1.25, կենտրոնի և

բարձրության կարգավորում, դիաֆրագմայի կարգավորում: Համալրված է մութ դաշտի սահիկի և ֆազային կոնտրաստի սլայդերի բնիկից: Դիաֆրագմ կարգավորվող ծիածանաթաղանթի դիֆրագմ: Ֆոկուսավորման մեխանիզմ՝ երկու կողմերում տեղադրված կոաքսիալ կոպիտ և Նուրբ կիզակետման բռնակներ: Կոպիտ կենտրոնացման կոճակն ունի կոշտության կարգավորման և ֆիքսման հնարավորություն: Քայլը կազմում է ոչ պակաս քան 30 մմ է, իսկ պտույտը՝ 39.8 մմ: Նուրբ կենտրոնացման սանդղակի արժեքը ոչ ավել քան 2  $\mu$ m է: Մանրադիտակի լուսավորության տեսակը՝ փոխանցվող (լուսավոր դաշտ՝ brightfield) և անդրադարձվող (ֆլուորեսցենտ՝ fluorescence): Ֆլուորեսցենցիա՝ 495nm/505nm/510 նմ և 510-550nm/570nm/575 նմ: Փոխանցվող և անդրադարձվող լույսի աղբյուր՝ առնվազն 2 հատ 3 վտ հզորությամբ LED լամպ: Ֆազային կոնտրաստի, մութ դաշտի կոնդենսորի, բևեռացնող սարքի միացման հնարավորություն: Սնուցման աղբյուր՝ 220 Վ: Աշխատանքային ջերմաստիճանի միջակայք 5 - 40 °C: Աշխատանքային խոնավության միջակայք՝ 20 - 80 %: Սարքի առավելագույն չափերն են ոչ ավել քան (ԽxԲxԼ) 200x436x400 մմ: Քաշը ոչ պակաս քան 10 կգ: Տեսախցիկը ապահովված է ծրագրով, որը թույլ է տալիս հեռավար դիտել, նկարահանել և մոնտաժել պատկերները: Տեսախցիկը համալրված է ֆոկուսային տարածքի կարգավորմամբ և 0,65x խոշորացմամբ ադապտորով: Տեսախցիկի սենսոր՝ Sony Exmor/Starvis CMOS կամ համարժեք: Գույն/մոնոխրոմ՝ գունավոր: Պիքսելների քանակը առնվազն 8 մեգապիքսել: Նվազագույն ընդլայնումը առնվազն 3840x2160 պիքսել: Սենսորի չափը՝ առնվազն 1/1.8 դոլմ (կամ 7.68x4.32 մմ): Պիկսելի չափը առավելագույնը 2.0x2.0 մկմ: Ավտոմատ ֆոկուս՝ Այո: Պարտադիր ինտերֆեյսեր՝ HDMI 1.4, WLAN, USB3.0: Հիշողության քարտ՝ SD մինչև 32 ԳԲ 10 դաս ներառյալ կրիչը: Լրացուցիչ սարքավորումների միացման բնիկներ՝ մկնիկ (USB), ֆլեշ (USB), Wi-Fi մոդուլ (USB) ներառված են փաթեթի մեջ: Լույսի հանդեպ զգայունությունը՝ առնվազն 505 մՎոլտ և 1/30 վրկ զգայունություն: Ազդանշան/աղմուկ հարաբերակցությունը 0,1 մՎոլտ՝ 1/30

վայրկյանում: Էքսպոզիցիա՝ առնվազն 0,04 մվրկ մինչև 1000 մվրկ:  
Տեսագրություն՝ այո: Կադրերի արագությունը՝ առնվազն 30 fps և 3840x2160  
պիքսել (HDMI) ընդլայնմամբ: Պատկերի ձևաչափը՝ \*.jpg կամ \*.tif:  
Տեսանյութի ձևաչափը՝ \*.h264/\*.h265, \*.mp4: Սպեկտրային տիրույթ՝  
380-650 նմ (ԻԿ ֆիլտրով): Կափարիչի տեսակը՝ ERS (Էլեկտրոնային  
գլանափեղկեր): Համակարգի պահանջները՝ Windows 8/10/11 (32 բիթ և 64  
բիթ), Mac OS X, Linux, մինչև 2,8 ԳՀց Intel Core 2 կամ ավելի բարձր,  
նվազագույնը 4 ԳԲ RAM, USB3.0 պորտ, 19 դույմ կամ ավել մոնիտոր:  
Ծրագրային ապահովում՝ HDMI՝ ներկառուցված; USB՝ Մոնտաժի տեսակը՝  
Type C-mount: Մարմնի նյութը՝ CNC այլումինե խառնուրդ: Սնուցման  
աղբյուր՝ DC ադապտեր 12 Վ / 1 Ա հաստատուն հոսանք: Մուտքային լարում՝  
100-240V, 50/60 Հց: Վիզուալիզացիան ապահովում է FHD ընդլայնմամբ  
Էկրանը, որը կարող է տեղադրվել ինչպես առանձին սեղանի վրա, այնպես էլ  
տեսախցիկի վրա, կամ ուղիղ մանրադիտակի օկուլյարներից մեկի վրա:  
Մատրիցայի տեսակը՝ IPS: Էկրանի անկյունագիծ առնվազն 13.3 դույմ:  
Ընդլայնում՝ առնվազն 1920x1080 պիքսել (Full HD): Կողմերի  
հարաբերակցությունը՝ 16:9: Պայծառություն առնվազն 400 cd/m<sup>2</sup>:  
Ցուցադրվող գույների քանակը՝ առնվազն 16,7 մլն: Կոնտրաստ՝ առնվազն  
1000:1: Հորիզոնական/ուղղահայաց դիտման անկյուն առնվազն 178/178°:  
Էկրանի տեսանելի տարածքի չափը (LxՔ) առնվազն 295x165 մմ:  
Պիքսելների բարձրությունը (LxՔ) առավելագույնը 0,154x0,154 մմ: Էկրանի  
թարմացման արագություն 60 Հց: Մատրիցային լուսավորության տեսակը՝  
LED: Լույսի ծառայության ժամկետը առնվազն 50000 ժամ: Ինտերֆեյս՝  
HDMI: Սնուցման աղբյուր՝ մուտքային լարում 110-220 Վ, ելքային լարում՝  
5-12 Վ / 1 Ա հաստատուն հոսանք (USB Type-C բնիկ): Փաթեթը ներառում է  
տեղադրում, ուսուցում: Երաշխիք՝ 1 տարի: