**Příloha č. 1 – Technická specifikace**

**VZ „UK2LF – Modulární dvoufotonový mikroskop se strukturovanou iluminací"**

**Část 9 VZ: „****Fázový modulátor obrazu na bázi tekutých krystalů”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Část 9 VZ:** | **Prodávající doplní obchodní název nabízeného předmětu plnění** |
| **Popis plnění a požadované technické parametry:** |  |
| Kvalitní fázový modulátor obrazu s řídící jednotkou pro modulaci intenzity laserového svazku v obrazové rovině. Modulátor se skládá z vlastní matrice tekutých krystalů a řídící jednotky. Matrice je vybavena chladicím okruhem pro maximalizaci povoleného výkonu laserového svazku. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Rozlišení modulátoru (pixely): alespoň 1920 x 1080. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Velikost pixelu: alespoň 8,0 x 8,0 µm | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Účinná plocha (fill factor): min. 95% | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Pro modulátor platí parametry níže v rozsahu vlnových délek min. 850 – 1500 nm. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Odrazivost krystalu min. 85%. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Krycí sklo nese antireflexní povrch s < 1% odrazivostí světla. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Systém kalibrován na vlnové délce 1064 nm, následující parametry jsou platné pro tuto vlnovou délku. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Retardace fáze v rozsahu alespoň 2π s rozlišením 256 úrovní (8 bit). | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Maximální chyba odražené vlny 1/10 vlnové délky. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Čas odezvy celé plochy modulátoru (10% - 90%) maximálně 25ms. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Minimální kontinuální rychlost změny 30 snímků/sekundu. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| Modulátor je umístěn na prvku umožňujícím přesný náklon matice o ±5° v obou kolmých osách. Prvek má metrické závity pro montáž ke zbytku optiky. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |

Pozn. Externí chlazení není požadováno.