|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| České vysoké učení technické v Praze | | | | |
| Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská | | | | |
| Specifikace k nabídce B | | | | |
| Měření indexu lomu pomocí Mach-Zenderova interferometru | | | | |
| pol. | popis | obj. číslo | ks | celkem Kč |
| bez DPH | | | | |
| MĚŘENÍ INDEXU LOMU VZDUCHU MACHOVÝM - ZEHNDEROVÝM | | | | |
| INTERFEROMETREM, OPTICKÁ ZÁKLADNA | | | | |
| Světelný svazek interferuje po průchodu Machovým - Zehnderovým uspořádáním | | | | |
| dvou zrcadel a dvou děličů svazku. Ze změny interferenčního obrazu při změně | | | | |
| tlaku vzduchu v kyvetě umístěné do svazku lze odvodit index lomu vzduchu. | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | He-Ne laser, 5 mW, s držákem | 08701.00 | 1 |
| ~ válec délky 400 mm a průměru 44,2 mm  ~ součástí dodávky dva kruhové tříbodové držáky na tyčce, dva jisticí kroužky tyček  ~ životnost 15 000 hodin  ~ vlnová délka 632,8 nm, průměr svazku 0,8 mm, divergence menší než 1 mrad  ~ oscilační mód TEM00, minimální polarizace 500 : 1  ~ drift amplitudy maximálně 2,5 % / 8 hod.  ~ stabilita polarizace 0,1 mrad, po ohřevu 20 minut 0,01 mrad  ~ pevný přívodní kabel s vysokonapěťovým konektorem, nominální proud 6,5 mA | | | |
| 2 | zdroj napětí pro laserovou hlavici, 5 mW | 08703.99 | 1 |
| ~ výstupní napětí 1,25...1,75 kV dc, výstupní proud 5 mA  ~ síťové napájecí napětí 115 / 230 V,  ~ rozměry 231 x 212 x 70 mm | | | |
| 3 | základna optická, v kufříku | 08700.01 | 1 |
| ~ tuhá antivibračně uložená ocelová základna 590 x 430 x 24 mm  ~ magnetické přichycení optických komponent, tři pevné stojany pro laser a závěrku  ~ protikorozní plastový povlak s rastrem 50 x 50 mm  ~ další antivibrační uložení na dně kufříku, aretovací šrouby  ~ během experimentu zůstává základna v kufříku, odnímatelné víko se zámky  ~ rozměry kufříku 620 x 460 x 280 mm, celková hmotnost 13 kg | | | |
| 4 | stojan na optickou základnu, na příchytném magnetu | 08710.00 | 10 |
| ~ přesné tříbodové upnutí optických komponent s tyčkou o průměru 10...13 mm  ~ magnetická posuvná patka s antivibračním otěruvzdorným plastovým povlakem  ~ možnost posouvání po optické základně  ~ výška stojanu 55 mm | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | zrcadlo, 30 x 30 mm | 08711.01 | | | 4 | | |
| ~ rovinnost 1/8 lambda, ochranná vrstva SiO2  ~ v hliníkovém talířku s ochranným límcem | | | | | | | |
| 6 | justační držák, 35 x 35 mm | | 08711.00 | | | 4 | |
| ~ držák optických prvků, např. rovinných zrcadel  ~ nastavení náklonu a natočení stavěcími šrouby s jemným závitem  ~ tyčka délky 75 mm a průměru 10 mm | | | | | | | |
| 7 | držák posuvný v jedné ose | | 08713.00 | | | 1 | |
| ~ deska s tyčkou délky 50 mm a průměru 10 mm  ~ dva pevné držáky optických komponent na koncích desky  ~ mezi nimi pohyblivý držák s nastavováním v rozsahu 40 mm s přesností 0,1 mm | | | | | | | |
| 8 | držák posuvný xy | | 08714.00 | | | 2 | |
| ~ tříbodové uložení a nastavování v rovině kolmé k paprsku, rozsah +-2 mm  ~ kolík pro upnutí do držáku s posuvem podél paprsku  ~ součástí dodávky justační clonka | | | | | | | |
| 9 | mezikroužek k posuvnému držáku | | 08714.01 | | | 1 | |
| ~ adaptér pro uchycení objektivu mikroskopu | | | | | | | |
| 10 | dělič svazku 1 / 1, nepolarizující | | 08741.00 | | | 2 | |
| ~ polopropustné nepolarizující zrcátko 50 x 30 x 3,2 mm  ~ rozdělení intenzit 50 % : 50 % pro vlnovou délku 633 nm | | | | | | | |
| 11 | držák clony / děliče svazku | | 08719.00 | | | 2 | |
| ~ upnutí destiček v pogumovaném U-profilu pomocí upínacího šroubu s čelistí  ~ upnutí desek, tyčí, magnetů apod.  ~ našroubovatelné tyčky o průměru 10 mm a délkách 50 a 68 mm | | | | | | | |
| 12 | clonka kruhová, 30 mikrometrů | | 08743.00 | | | 1 | |
| ~ ve spojení s objektivem prostorový filtr pro potlačení interference laserového světla  ~ průměr obruby 25 mm | | | | | | | |
| 13 | objektiv achromatický, 20x, n.a. 0,45 | | 62174.20 | | | 1 | |
| ~ nespecifikován | | | | | | | |
| 14 | stínítko bílé, 150 x 150 mm | | 09826.00 | | | 1 | |
| ~ plast bílý po obou stranách  ~ na tyčce délky 30 mm a průměru 12 mm | | | | | | | |
| 15 | kyveta válcová pro Faradayův jev, d 21,5 mm | | 08625.00 | | | 1 | |
| ~ kyveta z optického skla, plnicí a odvzdušňovací nátrubek s teflonovými zátkami  ~ výška kyvety 12 mm | | | | | | | |
| 16 | vývěva ruční, s tlakoměrem | | 08745.00 | | | 1 | |
| ~ plastová vývěva, samomazná, korozivzdorná  ~ rozdíl proti vnějšímu tlaku 850 mbar | | | | | | | |
| 17 | držák chemický, rozvor 80 mm, s kloubem | | | 37716.00 | | | 1 | |
| ~ kulaté čelisti vyložené korkem  ~ kloub, umožňující natočení čelistí o +/-90°  ~ celková délka držáku 230 mm, průměr tyčky 10 mm | | | | | | | | |
| 18 | spojka hadic T, di 8…9 mm, PP | | | 47519.03 | | | 1 | |
| ~ délka 55 mm | | | | | | | | |
| 19 | spojka hadic přímá, redukce di 3…5 / 6…10 mm, PP | | | 47517.01 | | | 1 | |
| ~ délka 55 mm | | | | | | | | |
| 20 | hadice vakuová d 16 / 6 mm, 1 m, pryž | | | 39286.00 | | | 1 | |
| ~ teplotně stálá v rozsahu -30…+70°C | | | | | | | | |
| 21 | hadice d 6 / 3 mm, 1 m, silikon | | | 39292.00 | | | 1 | |
| ~ teplotně stálá v rozsahu -60…+200°C | | | | | | | | |
| 230 889,00 | | | | | | | | |
| DPH 21 % | | | | 48 486,69 | | | | |
| celkem Kč včetně DPH | | | | 279 375,69 | | | | |