

Nákup kompresoru femtosekundových pulzů

Technické parametry :

Půjde o dodávku kompresoru femtosekundových pulzů, modelu MIKS1_S s příslušenstvím, od výrobce n2-Photonics GmbH.

Jedná se o kompaktní kompresor pulzů připravený k přímému použití, je vhodný pro následnou kompresi ultrarychlých laserových pulzů z komerčně dostupných femtosekundových laserových zdrojů. Kompresor využívá nelineární rozšiřovací stupeň s integrovanou disperzní kompenzací a umožní zkrácení pulzů do oblasti pod 70 fs (nebo lepší) při vysoké transmisní účinnosti a dlouhodobé stabilitě. Dodávka bude zahrnovat vlastní modul kompresoru pulzů se všemi integrovanými optickými a mechanickými součástmi, ovládací počítač, uživatelský manuál a instalační pokyny.

Nabízený systém zajistí splnění všech dále uvedených parametrů a bude mít tyto technické specifikace:

popis parametru a požadavek zadavatele	požadované hodnoty	nabídka dodavatele
Kompresor fs pulzů		MIKS1_S
Akceptované vstupní centrální vlnové délky	min. 1000–1050 nm (typické pro femtosekundové lasery na bázi Yb zesilovačů)	Ano, min. 1000-1050 nm
Akceptovaný vstupní průměrný výkon	≥ 40 W	Ano, ≥ 40 W
Akceptovaná vstupní repetiční frekvence	> 1MHz	Ano, > 1MHz
Akceptovaná vstupní délka pulzu před kompresí	min. 200–350 fs	Ano, 200–350 fs
Délka výstupního komprimovaného pulzu	≤ 70 fs	Ano, ≤ 70 fs
Transmisní účinnost	≥ 90 %	Ano, ≥ 90 %
Výstupní svazek s degradací faktoru M^2	< 10%	Ano, degradace < 10%
Vstupní a výstupní vazba	volný prostor	Ano, volný svazek (prostor) na vstupu i výstupu
Součástí dodávky je ovládací PC nebo laptop	ANO	Ano, laptop je součástí dodávky

Součástí dodávky je podrobný instalační, uživatelský a servisní manuál	ANO	Ano
Záruka	minimálně 24 měsíců	Ano, 24 měsíců
Zaškolení obsluhy	osobně nebo online v rozsahu min. 1h	Ano, osobně nebo online v rozsahu min. 1h

Popis jednotky MIKS1_S

Vstupní parametry (typické hodnoty, lze upravit a nastavit podle zvoleného laseru)

- Energie pulzu: 40 μ J
- Průměrný výkon: 40 W
- Opakovací frekvence: 1 MHz
- Centrální vlnová délka: 1030 nm
- Délka pulzu: <300 fs
- Tvar pulzu: Gaussovský
- Faktor kvality paprsku: $M^2 < 1,2$

Výstupní parametry

- Délka pulzu 70 fs, Gaussův tvar
- Transmisní účinnost >90 %
- Faktor kvality výstupního paprsku: $M^2 < 1,3$
- Zpoždění způsobené modulem je přibližně 6–7 metrů

Maximální rozměry kompresorové jednotky

- 42 x 25 cm²

Součástí dodávky je laptop se softwarem, optika a optomechanika pro zavedení laserového svazku na vstup kompresoru a přídatná optika s optomechanikou na výstupu pro utlumení komprimovaného svazku.

Bude provedená vzdálená instalace, kdy technik provede uživatele procesem instalace prostřednictvím videohovoru.

Záruční podmínky :

Záruka na kompletní dodávku celé sestavy je 24 měsíců. Záruka začíná běžet od podepsání předávacího protokolu.

V případě záručního servisu bude odezva ze strany prodávajícího na oznámení závady maximálně do 72 hodin telefonicky, e-mailem či návštěvou technika, zpravidla dříve. Odstranění závady bude provedeno v co nejkratším termínu, termín odstranění závady je vázán na výrobce, typ poruchy, resp. případnou dodávku náhradního dílu.

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašujeme, že naše nabídka splňuje všechny technické požadavky zadavatele.
Nabízené zboží je nové a nepoužité.

V Praze dne 13.11.2025



.....
Ing. Martin Klečka, jednatel OptiXs, s.r.o.