

Opis Przedmiotu Zamówienia do wniosku nr PolFEL/9/2023_p.1252

Poz. 1252. Dostawa układów napędowych i jezdnych undulatora THz składająca się z 8 części

Część 8. Laserowy bezkontaktowy konfokalny czujnik przemieszczenia ze sterownikiem i dodatkową infrastrukturą

Dostawa układów napędowych i jezdnych undulatora THz składająca się z 8 części, w zakresie elementów bezpieczeństwa na potrzeby budowy Polskiego Lasera na Swobodnych Elektronach – PolFEL, na terenie Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku - Świerku.

Specyfikacja:

I.p.	Nazwa podzespołu	Liczba sztuk	Wymagania techniczne
1	Sterownik dla konfokalnego czujnika przemieszczenia	1	Możliwość podłączenia do 6 czujników
			Interfejs: EtherNet/IP, PROFINET, Łącze PLC, Ethernet, USB, RS-232C, Zaciski IN/OUT
			Dedykowane oprogramowanie do obsługi ustawień/monitora
			Zakres pracy temperaturowej przynajmniej 0-50 °C
			Środowisko systemu operacyjnego dla obsługi dedykowanego oprogramowania: Windows 7 lub wyższy
			Procesor: Celeron Dualcore 1,7 GHz lub wyższy model
			Napięcie zasilania: 24VDC +/-10%
			Dedykowane oprogramowanie do obsługi czujników konfokalnych i przetwarzania danych z pomiarów
2	Moduł optyczny konfokalnego czujnika przemieszczenia wraz z głowicą	2	Odległość referencyjna od badanego obiektu: 70 mm
			Zakres pomiaru, dla odniesienia: +/-10 mm
			Zakres pomiaru, dla odniesienia: liniowości +/-2.2 µm
			Zakres pomiaru, dla wysokiej precyzji: +/-3 mm
			Zakres pomiaru, dla odniesienia: liniowości +/-2 µm
			Moduł optyczny: klasa 1 lasera
			Wielkość plamki: Ø 600 µm
			Cykl próbkowania: 100/200/500/1000 µs (regulowany, 4-stopniowy)
			Stopień ochrony głowicy na warunki otoczenia: IP67 (IEC60529)
			Oświetlenie powierzchni docelowej: 30 000 luksów (żarówka)
			Temperatura otoczenia podczas pracy urządzenia: 0-50 °C
			Wilgotność otoczenia podczas pracy: 20-80%
			Materiał głowicy: materiał niemagnetyczny np.. Aluminium, poliwęglan
			Brak elektroniki w głowicy sensora generującej ciepło
			Czujnik umożliwiający pomiar elementów metalowych, gumowych, ceramiki, elementów lustrzanych i przezroczystych jak szkło czy folia

3	Światłowód	2	Światłowód łączący czujnik ze sterownikiem o długości 30 m lub większy, kompatybilny z czujnikiem oraz dedykowanym sterownikiem
4	Prowadnica do pomiaru grubości przy konfokalnym czujniku przemieszczenia konfokalnego czujnika grubości	2	Uchwyt montażowy dla głowicy czujnika umożliwiający precyzyjną zmianę położenia głowicy w 4DOF
			Uchwyt kompatybilny z wymiarami czujnika konfokalnego
5	Wyświetlacz konfokalnego czujnika przemieszczenia	1	Wyświetlacz do obsługi sterownika
6	Kabel łączący wymienione powyżej czujnik i wyświetlacz	1	Kabel do panelu wyświetlacza o długości co najmniej 3 m

Gwarancja urządzenia – co najmniej 1 rok

Czas dostawy – do 4 tygodni od rozstrzygnięcia warunków zamówienia