



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI

Załącznik nr 2do ogłoszenia o zamówieniu nr ZZ/1221/009/D/2019

Specyfikacja techniczna Sonda światłowodowa do systemu spektroskopii Ramana:

Parametry ogólne:

Fala pobudzenia lasera o długości fali 830 nm,

Obszar roboczy (średnica obszaru próbkowanego): 0.4 - 0.7 mm,

Liczba włókien nadawczych: 1,

Liczba włókien odbiorczych: 7,

Typ włókna nadawczego: typu low-OH, o średnicy rdzenia 300 mikronów, aperturze numerycznej NA 0.22

Typ włókna odbiorczego: typu low-OH, o średnicy rdzenia 300 mikronów, aperturze numerycznej NA 0.22

Filtr optyczny górnoprzepustowy na obręczy włókien zbierających sygnał Ramanowski

Filtr optyczny pasmowo-przepustowy na włóknie doprowadzającym promieniowanie lasera

Złącze włókna nadawczego (lasera): konektor typu FC-PC.

Złącze włókna odbiorczego: konektor typu SMA, światłowody odbiorcze ułożone w linie.

Geometria układu: włókna odbiorcze otaczają włókno nadawcze w konfiguracji pierścienia

Soczewka dwuczęściowa do prowadzenia promieniowania do światłowodów zbiorczych, złożona z soczewki szafirowej, płasko-wypukłej o promieniu krzywizny 2 mm, oraz soczewki płaskiej z fluorku magnezu o grubości 1 mm,

Epoksydowe łączenie elementów,

Wymiary geometryczne:

Średnica zewnętrzna sondy około 1.8 - 2.5 mm

Długość sondy: 7-15 cm

Długość sondy z światłowodami: 1-2 m