Příloha 1d **Technická specifikace – část IV.**

**Technická specifikace**

**Elektronická a mechanická zařízení pro THz elipsometrii v časové doméně**

Předmět dodávky zahrnuje tři zařízení.

1. Osciloskop se dvěma analogovými vstupními kanály s rychlostí alespoň 500 MS/s, a šířkou analogového pásma 200 MHz. Uživatelsky konfigurovatelná AC/DC vazbou a impedancí 50 Ω/1 MΩ.
2. Lock-in zesilovač s podporou dvoufázové demodulace až do 200 MHz a s dynamickou rezervou alespoň 120 dB
3. Spektrální analyzátor ke sledování vstupních signálů ve frekvenční oblasti od DC do 250 MHz.

**Výrobce zařízení osciloskop:** *uvede účastník*

**Přesné typové označení osciloskop:** *uvede účastník*

**Výrobce zařízení lock-in zesilovač:** *uvede účastník*

**Přesné typové označení lock-in zesilovač:** *uvede účastník*

**Výrobce zařízení spektrální analyzátor:** *uvede účastník*

**Přesné typové označení spektrální analyzátor:** *uvede účastník*

**Minimální součásti VZ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Základní technické parametry** | **Požadované hodnoty – musí být alespoň splněno!** | **Hodnota nabízeného přístroje** |
| **Specifikace osciloskopu:** |  |  |
| **Bandwidth** alespoň  200 MHz | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Alespoň 12 bitový ADC převodník | ANO / NE | *uvede účastník* |
| **Vzorkovací rychlost:** alespoň 5 Msa/s | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Šum vstupního napětí menší než 200 nV/√Hz nad 1kHz | ANO / NE | *uvede účastník* |
| **Alespoň** 2 analogové vstupní kanály | ANO / NE | *uvede účastník* |
| API podpora pro Python | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Ovládání přes webové rozhraní | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Uživatelský manuál pro přístroj v českém nebo anglickém jazyce | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Zaškolení 4 osob v délce 2h | ANO / NE | *uvede účastník* |
| **Specifikace lock-in zesilovač:** |  |  |
| Demodulační frekvence do 200 MHz | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Výstupní DA převodník 16 bit, 1Gsa/s | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Vstupní ADC převodník alespoň 12bit, 500 Msa/s | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Šum vstupního napětí menší než 200 nV/√Hz nad 1kHz | ANO / NE | *uvede účastník* |
| API podpora pro Python | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Ovládání přes webové rozhraní | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Uživatelský manuál pro přístroj v českém nebo anglickém jazyce | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Zaškolení 4 osob v délce 2h | ANO / NE | *uvede účastník* |
| **Specifikace spektrální analyzátor:** |  |  |
| Rozlišení AD převodníku 12 bitů a výš | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Frekvenční rozsah DC až 250 MHz | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Dynamický rozsah alespoň 80 dB | ANO / NE | *uvede účastník* |
| API podpora pro Python | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Ovládání přes webové rozhraní | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Uživatelský manuál pro přístroj v českém nebo anglickém jazyce | ANO / NE | *uvede účastník* |
| Zaškolení 4 osob v délce 2h | ANO / NE | *uvede účastník* |

*Dodavatel uvede ANO/NE a doplní požadované informace.*

*Údaje doplní dodavatel v souladu s technickými údaji nabízeného zařízení.*