

Technická specifikace:

PhD Infra ZČU KA 09 – 3D tiskárna fotopolymerních materiálů pro ZČU (2024)

CZ.02.01.01/00/22_012/0005200

Pryskyřicová 3D tiskárna

- technologie tisku SLA
- tiskový objem alespoň 140x140x180mm
- volitelná výška vrstvy v rozmezí 0.025 – 0,3 mm (v závislosti na materiálu)
- průměr vytvrzovacího bodu 85 µm
- kazetový materiálový systém
 - ✓ uzavřené kazety s materiálem
 - ✓ automatické rozpoznání materiálu
 - ✓ automatické dávkování materiálu
- možnost síťového připojení (LAN/WIFI)
- mycí stanice
- vytvrzovací stanice
- SW pro tiskový preprocessing (slicer) umožňující import STL
- bezplatné upgrady FW tiskárny

- starter kit (tisková technologie bude dodána s následujícími komponenty)
 - ✓ uživatelské školení pro dvě osoby
 - ✓ 4x tiskovou nádobu na pryskyřici (resin tank)
 - ✓ 2x stavební podložku (build platform)
 - ✓ 4x standardní tiskové pryskyřice
 - ✓ 1x elastická tisková pryskyřice
 - ✓ 1x odlévací tisková pryskyřice
 - ✓ 1x ultrazvukový nůž pro postprodukci

Termoplastová 3D tiskárna:

- technologie tisku FFF/FDM
- tiskový objem alespoň 330x240x300mm
- volitelná výška vrstvy v rozmezí 0.02mm – 0,6mm (v závislosti na trysce a materiálu)
- extrudér se dvěma tiskovými jádry (pro dvoumateriálový tisk s možností tisku vodou vyplavitelných podpěr a abrazivních materiálů)
- beznástrojově vyměnitelná tisková jádra (podporované průměry trysek 0,25mm 0.4mm, antiabrazivní 0.6mm, 0.8mm)
- skleněná podložka
- automatické vyrovnávání podložky
- otevřený systém materiálů s možností automatické identifikace materiálu

- možnost síťového připojení (LAN/WIFI)
- pojízdný úložný stolek pod tiskárnu
- filtrace vzduchu z tiskové komory
- nastavitelná teplota tiskové komory
- automatické zavedení filamentu před tiskem
- automatické výměna filamentu během tisku
- automatický zásobník materiálů na alespoň 6 filamentů
- regulovaná nízká vlhkost v zásobníku materiálů
- SW pro tiskový preprocessing (slicer) umožňující import STL a online komunikaci s tiskárnou
- bezplatné upgrady FW tiskárny

starter kit (tisková technologie bude dodána s následujícími komponenty)

- ✓ 3x tiskové sklo
- ✓ sada materiálů automaticky identifikovatelných tiskárnou obsahuje alespoň:
 - ✓ (ABS 750g, PLA 750g, Tough PLA 750g, CPE 750g, Nylon 750g, PC 750g, TPU95 750g, PVA 750g, PVA 350g)
- ✓ 3x adhezivní sprej
- ✓ 1x balíček adhezivních fólií pro náročné tisky 25ks
- ✓ 1x tiskové jádro 0,25mm (standardní materiály)
- ✓ 2x tiskové jádro 0,4mm (standardní materiály)
- ✓ 1x tiskové jádro 0,6mm (abrazivní a standardní materiály)
- ✓ 1x tiskové jádro 0,8mm (pro vodou rozpustitelné podpůrné materiály)