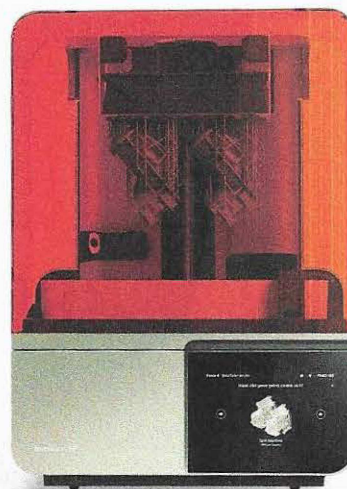


3D tiskárna Form 4

formlabs 

Nově uvedená tiskárna společnosti Formlabs – Form 4 je další generací 3D tisku, která redefinuje standardy rychlosti, přesnosti, spolehlivosti a materiálové rozmanitosti.

Form 4 představuje další evoluční skok ve stereografické technologii tisku, kdy přístroj pracuje na 60 výkonných LED diodách kryté maskou, tzv. LFD – Low Force Display o intenzitě osvitu 16 mW/cm^2 , které vytvrzují každou vrstvu zároveň. To zajišťuje bezprecedentní rychlost celého procesu. Od menších objektů vytištěných v řádu několika minut až po velké konstrukce garantující dobu tisku do dvou hodin.



Technologie poskytuje vysokoprocentní přesnost povrchu tištěného objektu dle nastavení výšky jedné vrstvy. Výška vrstvy nastavená na $100 \mu\text{m}$ odpovídá 99.7% přesnosti. U nastavení výšky vrstvy $50 \mu\text{m}$ je přesnost 95%. Tloušťku vrstev lze nastavit v rozmezí $25\text{--}300 \mu\text{m}$ v závislosti na zvoleném materiálu.

S novou generací tiskárny přišlo i rozšíření stavební platformy, která má nyní plochu o velikosti 250 cm^2 a celkový objem tisknouce komory je $20.0 \times 12.5 \times 21.0 \text{ cm}$.

Přístroj má zepředu velký dotykový displej pro obsluhu a dále je propojen s počítačem prostřednictvím WiFi, USB nebo LAN kabelu ovládán jednoduchým softwarem určeným pro design konstrukce a import prací. Po registraci lze celý proces ovládat vzdáleně skrze tzv. Dashboard a také využít integrované kamery pro následné využití časosběrného videa zaznamenávající tisk. Velkou výhodou je automatizovaná autonomní obsluha. Po spuštění tisku si tiskárna sama dávkuje a nahřívá materiál, kontroluje hladinu resinu a průběh celého procesu.

Součástí balení je kromě tiskárny také čistící a vytvrzovací stanice (Wash & Cure), tank na resin, stavební platforma, 2 druhy resinu a Finish Kit pro manuální opracování.

