

Impression 3D par dépôt de filament fondu - "Fused Deposition Modeling" (FDM) ou "Fused Filament Fabrication" (FFF)

ULTIMAKER S3 (PRUSSIA)

Description

L'imprimante ULTIMAKER 3 emploie le dépôt successif de filaments fondus (FFF ou FDM) pour la construction de pièces. Sa configuration ouverte et ses performances techniques permettent la fabrication de pièces à partir de polymères dont la transition vitreuse est relativement faible (≤ 100 °C).



Matériel et caractéristiques

- Dimensions de la chambre d'impression : 230 x 190 x 200 mm (9 x 7.4 x 7.9 po)
- Diamètre de filaments : 2.85 mm
- Température de la buse : 280 °C
- Température du plateau : 20 à 140 °C
- Température de la chambre : Température ambiante seulement
- Nombre de têtes d'extrusion disponibles : 2
- Résolution (X,Y,Z) : 6.9, 6.9, 2.5 μ m
- Diamètre des buses disponibles : 0.25, 0.4, 0.6, 0.8 mm
- Matériaux disponibles : PLA, PLA renforcé, ABS, CPE (co-polyester), CPE+ (haute température et résistant à l'impact), PC, PA, TPU (95A), PP, PVA (soluble), etc.
- Nombre d'imprimantes disponibles : 7

Résultat

- Fabrication de prototypes et de pièces fonctionnelles

Limitations

- Chambre d'impression non-chauffée limitant la qualité de l'adhésion inter-couches pour les polymères de haute transition vitreuse
- Température maximale des buses (280 °C) ne permettant pas l'impression de polymères haute performance (ex. : PPA, PPS, PEEK, PEI, etc.)

