

FIGURE 4[®] 135

Stampa 3D ultra veloce e ultra precisa per parti piccole e complesse

La soluzione di produzione
più avanzata del settore per
connettori, accessori e altro
ancora



Dalle microparti ad alte prestazioni agli elementi a scatto, **sempre perfetti**

Figure 4® 135 è una soluzione compatta e appositamente progettata per la produzione additiva ad alta resa di parti e componenti piccoli e precisi, offrendo una precisione, ripetibilità, velocità di produzione e prestazioni dei materiali ai vertici della categoria. Nuove funzioni come la porta automatica e il riempimento automatico da cartucce di resina ad alto volume per consentire flussi di lavoro più efficienti e ridurre il tempo di intervento degli operatori. Con conformità alla sicurezza informatica integrata e tolleranza di $\pm 50 \mu\text{m}$, questa stampante 3D offre livelli di precisione, resa e sicurezza senza precedenti.

Applicazioni tipiche

- Produzione diretta di parti in plastica per uso finale
- Parti ritardanti di fiamma per elettronica e connettori
- Produzione di parti conformi alle normative elettriche RTI
- Componenti con pareti sottili
- Prototipazione e collaudo
- Custodie, coperchi ed elementi a scatto
- Sensori
- Manopole, rondelle e distanziali

Uso in ambienti in cui è necessaria massima precisione e ripetibilità

- Elettronica/Microelettronica
- Settore aerospaziale e difesa
- Dispositivi medici
- Ottica/Fotonica
- Settore automobilistico, sport motoristici e veicoli elettrici
- Robotica e automazione



Con Figure 4 è possibile:

- eliminare la necessità di stampi e i relativi costi nelle SKU a basso volume
- aumentare la produttività attraverso una produzione digitale molto veloce e senza stampi
- fornire parti altamente precise e ad alte prestazioni da una varietà di materiali collaudati
- produrre parti conformi alle normative elettriche RTI



Componenti di cablaggio stampati nel materiale Figure 4 FR150



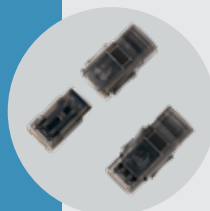
Connettori a innesto momentaneo stampati nel materiale Figure 4 Tough 75C FR Black



Connettori stampati nel materiale Figure 4 Tough 75C FR



Connettore stampato nel materiale Figure 4 Tough 75C FR Black



Connettore stampato nel materiale Figure 4 Tough 75C FR Black

Liberati dagli stampi con Figure 4 135

La stampante Figure 4 135 consente di realizzare parti ad alte prestazioni in grado di sostituire o integrare la produzione tradizionale, eliminando i ritardi, i costi e le limitazioni dello stampaggio a iniezione. Sebbene gli strumenti per lo stampaggio a iniezione funzionino per la produzione di grandi volumi, comportano costi iniziali elevati, lunghi tempi di consegna, costose modifiche alla progettazione e stoccaggio e manutenzione continui. Al contrario, la produzione additiva avanzata offre un'alternativa più veloce, più flessibile e più conveniente.

Volumi ridotti, maggiore ROI

Lo stampaggio a iniezione può risultare poco conveniente per la produzione di piccole parti, a causa dei costi elevati degli stampi (decine di migliaia di dollari) e dei lunghi tempi di produzione, che possono durare settimane.

Eliminazione dei costi per gli stampi e lo stoccaggio

La stampa 3D elimina le spese, la manutenzione e lo stoccaggio degli stampi.

Iterazione più veloce

I flussi di lavoro digitali consentono di apportare rapidamente modifiche al progetto, avviare una produzione ponte e rispondere rapidamente alle modifiche successive al lancio.

Vantaggio SKU ad alta varietà

Ideale per produzioni a basso volume e alta varietà, per la sostituzione di attrezzature obsolete o per il lancio di nuovi prodotti, dove flessibilità e rapidità sono fondamentali.

Esempio pratico

Prendiamo un caso tipico di uno SKU complesso da 5000 parti: una stampante Figure 4 135, che produce 20 parti per piastra, può realizzare fino a 180 parti al giorno. Si tratta di uno SKU da 5000 parti in 28 giorni, una produttività paragonabile a quella di nove stampi a iniezione, ma senza le 10-15 settimane di tempi di consegna né i costi iniziali superiori a 270 dollari per gli stampi. In tre anni, questo significa sostituire 27 stampi, con un potenziale risparmio di oltre un milione di dollari in costi per gli stampi in una linea di produzione.

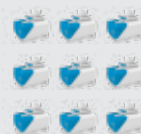


In un anno tipo, per uno SKU da 5000 parti, una sola stampante 3D può garantire una produttività equivalente a quella di nove stampi a iniezione tradizionali.

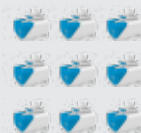
Anno 1



Anno 2



Anno 3



La stessa stampante 3D può essere utilizzata per circa 3 anni, potenzialmente di più. Pertanto, una stampante 3D è in grado di sostituire 27 stampi a iniezione.



Ampia gamma di materiali ad alte prestazioni

La stampante Figure 4 135 è progettata per funzionare con la gamma di resine Figure 4 di qualità ingegneristica e ad alte prestazioni, per la produzione di parti stampate con una qualità paragonabile a quella ottenuta con lo stampaggio a iniezione e con una finitura liscia ai vertici della categoria.

Scegli tra una gamma in continua espansione di materiali rigidi, resistenti, durevoli, con comportamento termoplastico, fondibili, resistenti al calore e biocompatibili, in un'ampia gamma di colori e trasparenze. Le parti stampate presentano proprietà meccaniche resistenti a lungo termine ai raggi UV e all'umidità; fino a 8 anni per uso in ambienti interni e fino a 1,5 anni per uso in ambienti esterni testati secondo i metodi ASTM D4329 e ASTM G194.

3D Sprint®: software di PA leader per Figure 4 135

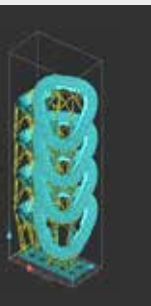
3D Sprint è un software esclusivo di 3D Systems per la preparazione e l'ottimizzazione dei dati CAD e di poligoni e la gestione del processo di stampa 3D.

- Utilizza un'unica applicazione software per passare dal modello CAD alla stampa
- Migliora l'efficienza con una gestione ottimizzata dei dati
- Semplifica i tempi di stampa e le parti finite con un'unica interfaccia di facile utilizzo
- Migliora la produttività e riduce i tempi di inattività della stampante con strumenti di gestione e monitoraggio

App 3D Sprint

Componenti aggiuntivi plug-and-play economici per il software 3D Sprint.

- Stampaggio a conchiglia
- Trame digitali
- Supporto di modelli SLA preliminari
- QuickCast®



Disponibili in flaconi da 1 kg e in cartucce di ricarica automatica da 9 kg:

- Figure 4 Tough 75C FR
- Figure 4 Tough FR V0 Black
- Figure 4 High Temp 150C FR Black
- Figure 4 HI TEMP 300-AMB
- Figure 4 PRO-BLK 10
- Figure 4 Rigid White
- Figure 4 Eggshell AMB 10
- Figure 4 FLEX-BLK 20
- Figure 4 JCast GRN 20
- Figure 4 Tough 65C Black
- Figure 4 Rigid Gray
- Figure 4 RUBBER-65A BLK
- Figure 4 Rigid Composite White

Punti fondamentali su Figure 4 135

Risoluzione: dimensione pixel 50 µm: in combinazione con la levigatura dei bordi di 3DSprint, fornisce dettagli molto nitidi e complessi

Precisione: 50 µm <25 mm, +/- 2 µm per ogni mm aggiuntivo

Spessore strato: 20, 30 e 50 µm

Velocità: velocità massima di stampa fino a 70 mm all'ora a seconda del materiale in uso

Volume di costruzione: 135 x 76 x 165 mm

Software: software di gestione di stampa 3D Sprint leader del settore e componenti aggiuntivi

Affidabilità e ripetibilità: negli studi di benchmark, è in grado di ottenere singole deviazioni standard a una cifra di +/- 50 µm con un Cpk maggiore di 3

Materiali: compatibile con l'unica resina di PA del settore con classificazione RTI elettrico a 150 °C a 0,4 mm, 0,75 mm e 3 mm. Opzioni per materiali di riempimento automatico disponibili

Sicurezza informatica secondo le normative europee: conforme agli standard di sicurezza informatica IEC 62443-1, -3-2, -3-3

Sicurezza informatica secondo le normative statunitensi: raggiunge il livello di sicurezza CMMC 2

Nota: non tutti i prodotti e materiali sono disponibili in tutti i paesi: contattare il rappresentante locale per verificare la disponibilità.

Garanzia/Dichiarazione di non responsabilità: le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare in base all'applicazione del prodotto, alle condizioni operative, al materiale abbinato o all'uso finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare. Le specifiche della stampante si basano sull'uso di materiali autorizzati da 3D Systems. La garanzia e l'assistenza della stampante possono essere limitate se vengono utilizzati materiali non autorizzati sulla stampante.

© 2025 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, ProJet, Visijet e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.