



Origin[®] Two

Stampa 3D ad alta precisione

Progettata per parti di
produzione di uso finale

BROCHURE
P3™ DLP





Porta la stampa 3D industriale a un livello completamente nuovo, grazie a un'accuratezza senza pari, a una ripetibilità comprovata, a tolleranze minime e a una finitura superficiale eccezionale

La stampa 3D ha rivoluzionato il design di prodotto e la prototipazione, ma il suo vero potenziale sta nella capacità di rispondere alle sfide della catena di fornitura e dell'approvvigionamento, offrendo una soluzione economicamente valida per la produzione di parti di uso finale in piccoli lotti:

- Stampa sul posto e on-demand di pezzi di ricambio per ridurre le scorte e disporne nel giro di 24 ore.
- Porta la produzione di attrezzature e di parti di uso finale all'interno dell'azienda per attenuare il rischio di interruzione della catena di approvvigionamento.
- Soddisfa la volatilità della domanda e produci rapidamente piccoli lotti a costi contenuti e su richiesta.
- Riduci le scorte di materiali attraverso il consolidamento dei pezzi realizzando progetti che non sarebbero fattibili con i metodi tradizionali.

Per usufruire di questi vantaggi è necessario accedere a una tecnologia di stampa 3D specifica, in grado di soddisfare i più rigorosi standard di produzione per l'uso finale, soprattutto in termini di precisione, ripetibilità, finitura superficiale e prestazioni funzionali e meccaniche, superando le capacità di prototipazione e la qualità di macchinari di fascia più bassa.

Dotata della P3™ DLP, una tecnologia progettata per soddisfare gli standard più rigorosi, la piattaforma Origin offre una soluzione completa che unisce un hardware affidabile, un software avanzato e materiali di alta qualità, tutto attentamente gestito in un workflow convalidato per garantire che ogni componente soddisfi i requisiti più stringenti, essenziali per le applicazioni del mondo reale.



Qualità e prestazioni delle parti

Usufruisci di un'accuratezza senza pari, tolleranze ridotte, un'eccellente finitura superficiale e proprietà fisiche durevoli nel tempo.



Ripetibilità

Garantisce la ripetibilità della produzione e soddisfa i più rigorosi requisiti dei tuoi clienti, utilizzando un flusso di lavoro convalidato.



Manutenzione e assistenza

I nostri tecnici ti supporteranno nelle attività di configurazione, aiutandoti a garantire la continuità della stampa, mentre i nostri esperti ti forniranno formazione e assistenza per trarre il massimo vantaggio dal tuo investimento.



Controllo ininterrotto dei processi

Quando parliamo di produzione industriale, intendiamo la capacità di replicare in modo preciso il modello CAD stampa dopo stampa. Dal primo all'ultimo, Origin Two produce ripetutamente pezzi che soddisfano gli standard più elevati, sempre, senza sorprese. Non c'è da stupirsi che tutti i principali fornitori sviluppino i loro materiali DLP ad alte prestazioni sulle stampanti Origin!

Ottieni risultati ripetibili senza necessità di ricalibrazione

Origin Two offre un'elevata precisione e una comprovata ripetibilità, senza la necessità di ricalibrare le testine tra una stampa e l'altra o addirittura tra stampanti diverse. La nuova testina e la soluzione di polimerizzazione convalidata Origin Cure™ permettono di impostare un lavoro di stampa una volta e di ripeterlo più e più volte con gli stessi risultati, da qualsiasi luogo in cui venga avviato il ciclo di produzione.

Beneficia delle tolleranze più ridotte

La tolleranza definisce il margine di scostamento ammissibile delle dimensioni di un pezzo rispetto al modello CAD. Origin Two ottiene le tolleranze più ristrette della stampa 3D, arrivando a +/- 50 µm su XY e Z per le applicazioni convalidate e a +/- 100 µm in generale.

Certifica il tuo flusso di lavoro con la stampa ad alta temperatura

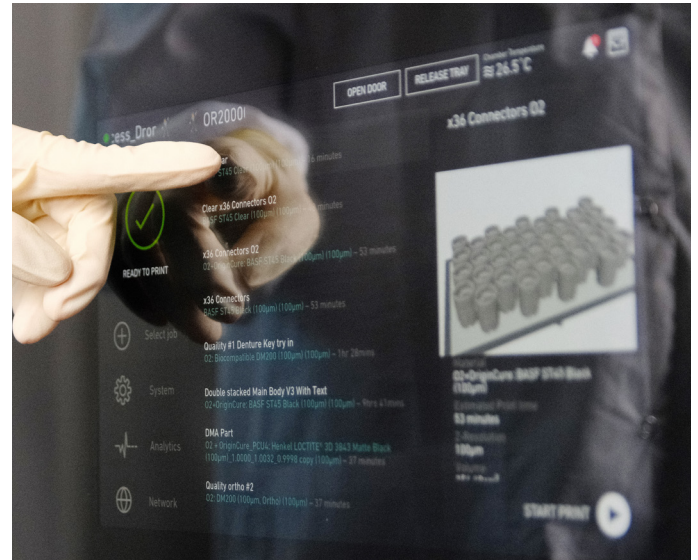
Con la sua camera riscaldata, Origin Two controlla in modo costante la temperatura di lavorazione fino a 60 °C, per stampare materiali ad alta temperatura e ad altissima viscosità. Questo fa di Origin il sistema di elezione per molti flussi di lavoro certificati UL e FR/FST, nonché per gli sviluppatori di materiali DLP.

Monitora dati e stampa in tempo reale

Grazie alla funzionalità di estrazione di dati completi del sistema Origin Two, è possibile ottenere informazioni su ogni aspetto della produzione, dall'efficienza del flusso di lavoro al grado di accuratezza di ogni singolo pezzo. Tieni d'occhio tutte le tue stampanti Origin per garantire la massima produttività e operatività.

Incrementa la produttività e il tempo di esecuzione delle parti

Sì, la velocità di stampa conta. Ma il time-to-part e il rendimento dell'intero processo sono i veri parametri rilevanti per l'efficienza produttiva. Origin Two eccelle nei tempi di post-lavorazione, che spesso sono inferiori ai cinque minuti! La tecnologia P3 DLP raggiunge un'elevata



resistenza alla manipolazione, riducendo al minimo i tempi di polimerizzazione e battendo alternative come LCD o mSLA, che presentano tempi di polimerizzazione più lunghi nonostante le velocità di stampa potenzialmente più elevate.

Post-processing ottimizzato

Origin Cure™ migliora la post-produzione per Origin Two, ottimizzando la precisione e la durata dei pezzi grazie alla polimerizzazione LED avanzata a 360 gradi e con più lunghezze d'onda. Mantiene inalterati gli elementi di design più complessi e migliora le proprietà meccaniche del prodotto finale.

Gestione semplificata del processo di stampa

GrabCAD Print™ per Origin è un software intuitivo e semplice che riduce i tempi di preparazione alla stampa e controlla completamente il flusso di lavoro. Riduci i tempi di preparazione attraverso la generazione automatica del supporto, lo slicing e la gestione dei file CAD. La parola d'ordine è "libertà di materiali": scegli un profilo predefinito per famiglia di materiali specifica, personalizza i nostri materiali convalidati in base alle tue esigenze o sviluppa i tuoi materiali con la licenza OpenAM™. Scegli tra soluzioni locali o basate su cloud e sfrutta la flessibilità del software e l'integrazione con soluzioni leader del settore.



Ottieni qualità e prestazioni dei pezzi senza paragoni

Stampa parti di uso finale con qualità e prestazioni superiori a quelle dei tuoi prodotti tradizionali. Grazie a una combinazione unica di innovazioni tecnologiche, Origin Two definisce un nuovo standard di precisione della produzione additiva.

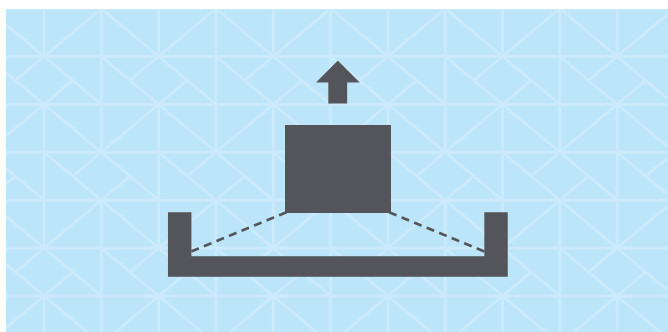
Massima precisione

Il nuovo proiettore DLP 5K, cuore di ogni sistema DLP, permette a Origin Two di raggiungere la massima accuratezza e la finitura superficiale più uniforme di tutte le tecnologie a base di resina. Unisce una dimensione dei pixel di 38,5 μm e un'uniformità del proiettore con una deviazione standard di 2,5, per garantire una precisione che va da $\pm 50 \mu\text{m}$ (per applicazioni selezionate) a $\pm 100 \mu\text{m}$, in modo omogeneo su tutte le stampe e le stampanti, senza perdita di luce tra i pixel. Funzionando a 385 nm, una lunghezza d'onda a cui le resine rispondono meglio, permette di ridurre la polimerizzazione e di ottenere una maggiore precisione rispetto alle alternative a 405 nm.

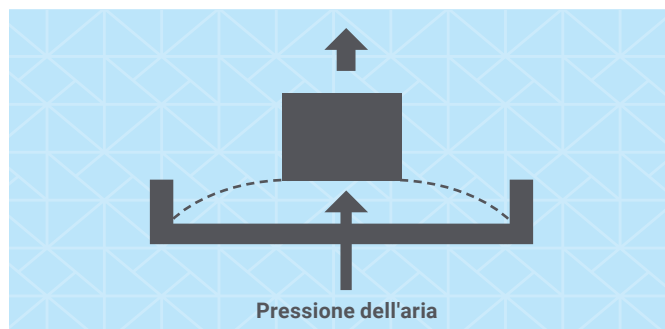


Finitura superficiale equiparabile a quella dello stampaggio a iniezione

L'avanzato proiettore DLP contribuisce all'ottenimento di pezzi con qualità pari a quella dello stampaggio a iniezione immediatamente dopo la stampa. Avvalendosi di un meccanismo pneumatico brevettato, Origin Two raggiunge un'elevata scorrevolezza della superficie mantenendo una velocità di stampa inferiore a 20 mm/ora. Le ridotte forze di separazione di Origin Two permettono di stampare con un minor numero di supporti, evitando così ulteriori post-lavorazioni.



I meccanismi di separazione tradizionali applicano forti forze di trazione sulla parte stampata.



Il meccanismo di separazione pneumatico di Origin applica invece una forza di separazione molto minore: la membrana si stacca gradualmente da ogni strato polimerizzato man mano che la piattaforma di costruzione si solleva.

Sezioni trasversali ampie e caratteristiche dettagliate

Grazie alle forze di separazione ridotte del suo meccanismo pneumatico, Origin Two è in grado di gestire sia sezioni trasversali di grandi dimensioni sia dettagli di grande precisione, offrendo la massima flessibilità geometrica.

Proprietà fisiche per parti funzionali di uso finale

Con Origin Two non solo avrai a disposizione la più ampia gamma di materiali ad alte prestazioni del settore, ma anche un sistema in grado di stampare in modo accurato e ripetibile questa ampia varietà, dalle resine per alte temperature ai materiali ad alta viscosità. La camera di costruzione riscaldata mantiene una temperatura controllata fino a 60 °C, mentre il nuovo proiettore DLP con irradiazione a 5 mW/cm² stampa pezzi con un'elevata resistenza al verde e proprietà molto vicine al prodotto finale, direttamente all'uscita dalla stampante. Il processo di polimerizzazione richiede solo pochi minuti e, grazie alle nostre opzioni convalidate, è possibile preservare le prestazioni e la qualità dei pezzi. Inoltre, a differenza di altre soluzioni di materiali 2K, Origin Two non presenta limiti di durata della resina che potrebbero condizionare la post-lavorazione.

Flessibilità dei materiali per flessibilità di produzione

Origin è la piattaforma prediletta dai principali fornitori di materiali che ne sfruttano la robustezza e la facilità d'uso per sviluppare prodotti di nuova generazione. Seleziona uno dei profili di materiale pre-testati e ottimizzati dall'ampio elenco di materiali convalidati o scegli i tuoi parametri di stampa con la licenza OpenAM™. In particolare, Origin Two permette di definire lo spessore degli strati sull'asse Z tra 25 e 200 µm, bilanciandone la risoluzione con la velocità di stampa.



Ottieni assistenza e supporto da parte di esperti quando ne hai bisogno

Quando si passa dalla prototipazione alla produzione, il tempo di attività delle macchine diventa fondamentale per tutti i team e i siti di produzione. I nostri tecnici e ingegneri sanno come trarre il massimo vantaggio dal tuo investimento nella stampante e risolvere i problemi quando si presentano su vasta scala.

Se avrai bisogno di aiuto, il nostro team sarà pronto ad aiutarti, dall'installazione professionale alla guida alle applicazioni e ai servizi di produzione a contratto. Che si tratti di migliorare il design, di ottimizzare i risultati di stampa, di risolvere un problema, di fornire formazione o di produrre parti per te, i servizi di assistenza e a contratto di Stratasys hanno l'esperienza e la capacità di raggiungerti ovunque per garantirti l'operatività.

Maggiori informazioni

Per maggiori informazioni sulla Origin Two, contatta un rappresentante Stratasys visitando il sito [Stratasys.com/contact-us](https://www.stratasys.com/contact-us).



stratasys

[stratasys.com](https://www.stratasys.com)

Certificazione
ISO 9001:2015

Sedi principali di Stratasys

7665 Commerce Way,
Eden Prairie, MN 55344
+1 800 801 6491 (numero verde USA)
+1 952 937-3000 (internazionale)
+1 952 937-0070 (Fax)

1 Holtzman St., Science Park,
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israele
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000 (Fax)

BROCHURE
P3™ DLP

© 2024 Stratasys Ltd. Tutti i diritti riservati. Stratasys, Stratasys signet, Origin, Origin Two, Origin Cure, OpenAM, P3 e GrabCAD Print sono marchi o marchi registrati di Stratasys Ltd. e/o delle sue controllate o affiliate e in determinate giurisdizioni potrebbero essere registrati. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Specifiche di prodotto soggette a modifiche senza preavviso. BR_P3-Origin_Two_0724a