

Descrizione del prodotto

La tecnologia di stampa 3D laser in metallo include principalmente SLM (tecnologia di fusione selettiva laser) e lente (tecnologia di formazione netta del laser ingegneristica), tra cui la tecnologia SLM è attualmente utilizzata la tecnologia mainstream. Questa tecnologia utilizza il laser per sciogliere ogni strato di polvere e produrre adesione tra diversi livelli. In conclusione, questo processo loop lo strato per livello fino a quando l'intero oggetto è formato. La tecnologia SLM supera i problemi nel processo di produzione di parti metalliche a forma complessa con tecnologia tradizionale. Può formare direttamente parti metalliche quasi completamente dense con buone proprietà meccaniche e le proprietà di precisione e meccanica delle parti formate sono eccellenti. ([Lenti laser SLM sulle vendite](#))

Negli ultimi anni, Carmanhaas Laser ha anche attivamente esplorato attivamente il campo dell'applicazione della stampa in metallo 3D. Con gli anni di accumulazione tecnica nel campo ottico e nell'eccellente qualità del prodotto, ha stabilito relazioni cooperative stabili con molti produttori di apparecchiature per la stampa 3D. La soluzione ottica del sistema ottico laser a 200-500W a 200-500W lanciato dall'industria della stampa 3D è stata all'unanimità riconosciuto dal mercato e dagli utenti finali. Attualmente è utilizzato principalmente in ricambi auto, aerospaziali (motore), prodotti militari, attrezzature mediche, odontoiatria, ecc.



[\(Galleria 3D Galvo Galvo per incisione\)](#)

Rispetto alla bassa precisione della stampa tradizionale 3D (non è necessaria la luce), la stampa laser 3D

è migliore nell'effetto di formazione e nel controllo di precisione. I materiali utilizzati nella stampa laser 3D sono suddivisi principalmente in metalli e non metalli. La stampa 3DMetal 3D è nota come banderuola dello sviluppo dell'industria della stampa 3D. Lo sviluppo del settore della stampa 3D dipende in gran parte dallo sviluppo del processo di stampa metallico, e il processo di stampa metallico ha molti vantaggi che la tradizionale tecnologia di elaborazione (come CNC) non ha.

Vantaggi della stampa in metallo 3D:

1. Stampaggio a una volta: qualsiasi struttura complicata può essere stampata e formata in una volta senza saldatura;
2. Ci sono molti materiali tra cui scegliere: Lega in titanio, lega di cobalto-cromo, acciaio inossidabile, oro, argento e altri materiali sono disponibili;
3. Ottimizzare il design del prodotto. È possibile fabbricare parti strutturali in metallo che non possono essere fabbricate con metodi tradizionali, come la sostituzione del corpo solido originale con una struttura complessa e ragionevole, in modo che il peso del prodotto finito sia inferiore, ma le proprietà meccaniche sono migliori;
4. Efficienza, risparmio di tempo e basso costo. Non sono necessarie lavorazione e stampi e le parti di qualsiasi forma sono generate direttamente dai dati grafici per computer, che accorcia notevolmente il ciclo di sviluppo del prodotto, migliora la produttività e riduce i costi di produzione.

GALVO Scanner Key Vantaggi:

1. Drevezione a bassa temperatura a bassa temperatura (oltre 8 ore di deriva offset a lungo termine $\leq 30 \mu\text{rad}$);
- 2.psh14e: alta ripetibilità ($\leq 5 \mu\text{rad}$)
- 3.PSH14: ripetibilità estremamente elevata ($\leq 3 \mu\text{rad}$), alta velocità (15 m / s)
- 4.PSH20: ripetibilità estremamente elevata ($\leq 3 \mu\text{rad}$), alta velocità (15 m / s) e alta potenza (1KW)



Parametri tecnici:

Model	PSH14E	PSH14	PSH20
Maximum allowed average laser power (1)	200W	300W	500W
Damage threshold for pulsed operation(1)	30J/cm ²	30J/cm ²	30J/cm ²
Aperture	14mm	14	20
Effective scan angle(2)	±12°	±12°	±12°
Tracking Error	≤ 0.22ms	≤ 0.2ms	≤ 0.28ms
Step Response Time(1% of full scale)	≤ 0.5 ms	≤ 0.4 ms	≤ 0.7 ms
Speed			
Positioning / jump(3)	< 12 m/s	< 15 m/s	< 9 m/s
Precision marking speed(4)	< 2.5 m/s	< 3 m/s	< 2 m/s
Good Writing quality(3)(5)	600 cps	650 cps	450 cps
High writing quality(3)(5)	450 cps	500 cps	300 cps
Precision			
Linearity	99.8%	99.9%	99.9%
Repeatability	5 urad	3 urad	3 urad
Temperature drift			
Over 8 hours long-term offset drift (after 10min warn-up)	30 urad	30 urad	30 urad
Over 8 hours long-term gain drift (after 10min warn-up)	100 urad	80 urad	80 urad
Operating Temperature Range	25°C±10°C	25°C±10°C	25°C±10°C
Signal Interface	Analog: ±10V Digital: XY2-100	Analog: ±10V Digital: XY2-100	Analog: ±10V Digital: XY2-100
Input Power Requirement (DC)	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS

Nota:

1. Per la lunghezza d'onda del laser 1030-1090nm;
2. Tutti gli angoli sono in gradi meccanici;
3. Con obiettivi f-theta f = 163mm. Il valore della velocità varia corrispondentemente con diverse lunghezze focali;
4. La deriva della frequenza e della temperatura sono misurate entro questa velocità;
5. Carattere da corsa in mano con altezza da 1 mm.





Aluminum Alloy Hydrazine Bottle Adapter

The product is thin in wall thickness with lattice structure inside, and the overall size is too large to be made by traditional manufacturing. However, precise laser forming technology can be integrated into one piece, with short manufacturing cycle and controllable deformation.



Stainless Steel Excellent Thermal-stable structure

The product is an Excellent Thermal-stable joint structure part for satellites with topological configuration and lattice structure inside. It was made of invar alloy which has low coefficient of linear expansion.



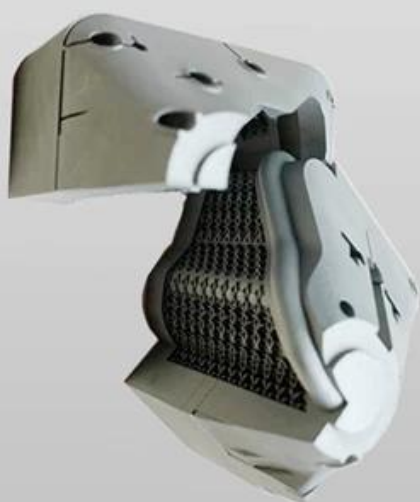
Breathable Steel Mold

The product is printed in one piece, with high precision of special-shaped structure and smooth surface roughness, which reduces the post procedures. Due to the light-weight process, the waste of material is significantly reduced compare to the traditional manufacturing.



Mobile Fixture Mold

The production and inspection jig of electronic products can be completed by laser forming. The product with high precision can be put into use by simple process which reduces the work-hour to only 10 hours. It is suitable for rapid iteration of R&D and trials as well as spare parts fast production. The light-weight design can be added into it for material save.



Light-weight water route mold

Conformal cooling water channels are distributed under the product surface, which improves the cooling efficiency and uniformity. Most areas of the parts are light-weighted design ,and reduce the overall weight by 24% which saves raw materials, shortens the production cycle, and reduces production costs.







重要仪器,
非专业人士勿动。

OptiCentric 300

TRIOPTICS



PerkinElmer Lambda 950---Testing Transmission and Reflectivity



Certificato e mostra



CERTIFICATE

ATTESTATION CERTIFICATE OF MACHINERY AND LOW VOLTAGE DIRECTIVES

Technical file of the company mentioned below has been observed and audit has been completed successfully. 2006/42/EC Machinery Directive and 2014/ 35/EU Low Voltage Directive have been taken as references for these processes

Company Name : **Camman HAAS Laser Technology (Suzhou) Co., Ltd.**

Company Address : No 155, West Road Suhong, Suzhou Industrial Park, Suzhou City, Jiangsu , P.R.China

Related Directives and Annex : **Low Voltage Directive 2014/35/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**

Related Standards : **EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010**

Product Name : **Laser Marking Machine**

Report No and Date : **SD-90049717.09.08.2018**

Product Brand/Model/Type : **LMCH-3W,LMCH-5W,LMCH-10W,LMCH-15W,LMCH-20W,LMCH-25W,
LMCH-30W,LMCH-50W,LMCH-60W,LMCH-70W,LMCH-100W,
LMCH-120W,LMCH-150W,LMCH-200W,LMCH-300W,LMCH-500W**

Certificate Number : **M.2018.201.N6073**

Initial Assessment Date : **10.08.2018**

Registration Date : **13.08.2018**

Reissue Date/No :

Expiry Date : **12.08.2023**

Signature
UDEM International Certification
Auditing Training Centre Industry
and Trade Inc. Co.

The validity of the certificate can be checked through www.udem.com.tr. The CE mark shown on the right can only be used under the responsibility of the manufacturer with the completion of EC Declaration of Conformity for all the relevant Directives. This certificate remains the property of UDEM International Certification Auditing Training Centre Industry and Trade Inc. Co. to whom it must be returned upon request. The above-mentioned firm must keep a copy of this certificate for 15 years from the registration of certificate. This certificate only covers the product(s) stated above and UDEM must be notified in case of any changes on the product(s).
Address: Mithakerezi Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya - Ankara - TÜRKİYE
Phone: +90 0312 443 03 90 Fax: +90 0312 443 03 76
E-mail: info@udemtd.com.tr www.udem.com.tr



Certificate of Approval

Certificate No.: 10119Q12565ROM

Awarded to

**Carman Haas Laser Technology(SuZhou)
Co., Ltd.**

Organization Code Certificate No. / Unified Social Credit Code:91320594MA1MF4EP56
Add.:No.155, West Road Suhong, Suzhou Industrial Park, Suzhou City, Jiangsu Province, P.R. China. 215000

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center (ZLTR) certify that the
Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be
in accordance with the requirements of the standard:
GB/T19001-2016 / ISO9001:2015

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

The Research and Development and Production of Optics Lenses (Except the limits of national laws and regulations.)

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Quality Management System.

This Certificate is valid for a period of three years only.

Date from: Mar 13th,2019 To: Mar 12th,2022

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (<http://www.zltr.com.cn>)



Beijing ZhongLiantianrun Certification Center

Room2003, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100022

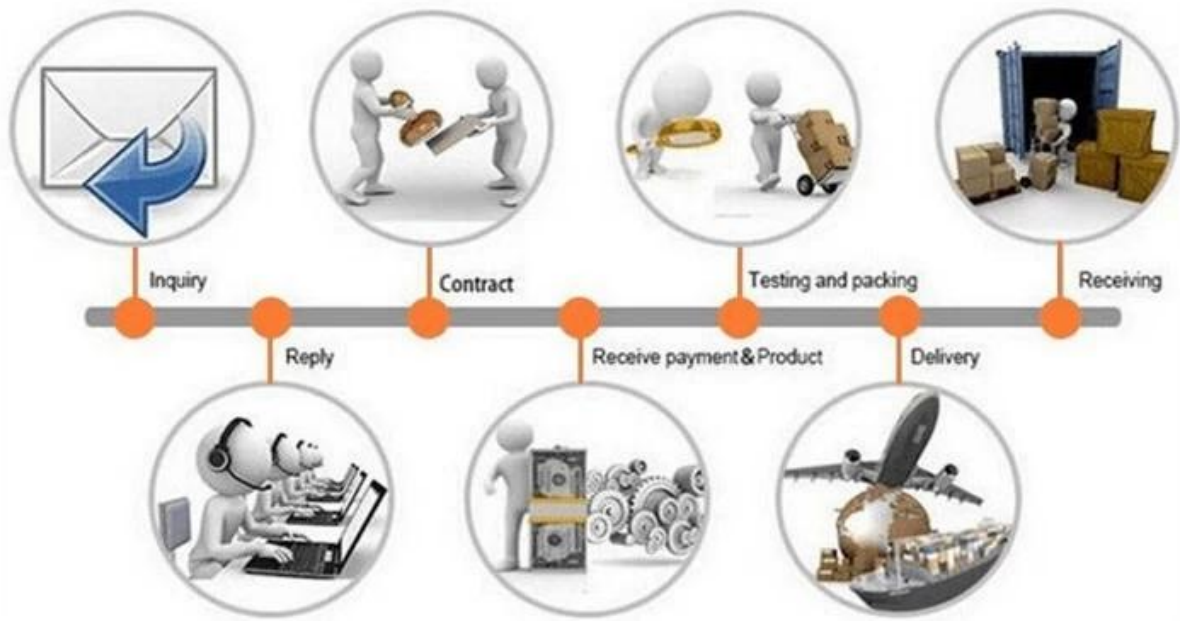
Information of the center can be found on the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (<http://www.cnca.gov.cn>)

ISO 9001

ISO 9001



Lista imballaggio



Politica di ritorno:

I rendimenti dovrebbero essere richiesti:

Passaggio 1) Contattaci con questa email del sito web.

Passaggio 2) Fornisci più dettagli possibili sul problema che stai avendo.

Passaggio 3) Autorizzazione per restituire l'articolo verrà emesso.

Passaggio 4) restituire la voce per la sostituzione o il rimborso concordato.

La logistica:

(1) Per la consegna dell'ordine ottica laser, può essere opzionale con DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, ETS

(2) per Laser macchina ordine Consegna, Can. essere opzionale insieme a Termini di Ex lavoro Fob, cnf, cif Di Aria odi Mare basato Sul acquirente spedizione nostro.

FAQ

Q1. Un produttore?

A1: Sì, siamo produttori professionali ed esperti con i nostri stampi e linee di produzione.

Q2. Come sulla qualità dei prodotti?

A2: I nostri tecnici e i nostri team di controllo qualità testano i prodotti uno per uno utilizzando la linea di invecchiamento, dispositivi professionali e strumenti per garantire la qualità per tutti i prodotti.

Q3. Come del prezzo?

A3: Siamo un produttore e offriamo sempre ai nostri clienti i prezzi più competitivi.

Q4. Come effettuare un ordine?

A4: Contatto con il servizio online, o inviato un'e-mail direttamente a noi, ti risponderemo con il prezzo del prodotto, le specifiche, l'imballaggio ecc. Presto. Grazie.

Q5. Bay I Invio materiale per testare le prestazioni di marcatura?

A5: Sì! Siete invitati a inviare materiale per testare la nostra qualità e servizio superiori.

Q6. Can Io visito la tua fabbrica?

A6: Sì, benvenuto a visitare la nostra fabbrica al tuo tempo conveniente.

Q7. Come posso fare ordini OEM o ODM?

A7: abbiamo diverse elaborazioni di stampa per diversi OEM / ODM ORDers. Vi preghiamo di contattarci con il servizio online o invia direttamente e-mail direttamente.

Q8. Come dovrei pagare per i miei ordini?

A8: è possibile pagare con T / T sarebbe disponibile per Bank qualificato e MOQ richiesto per ciascun

ordine.