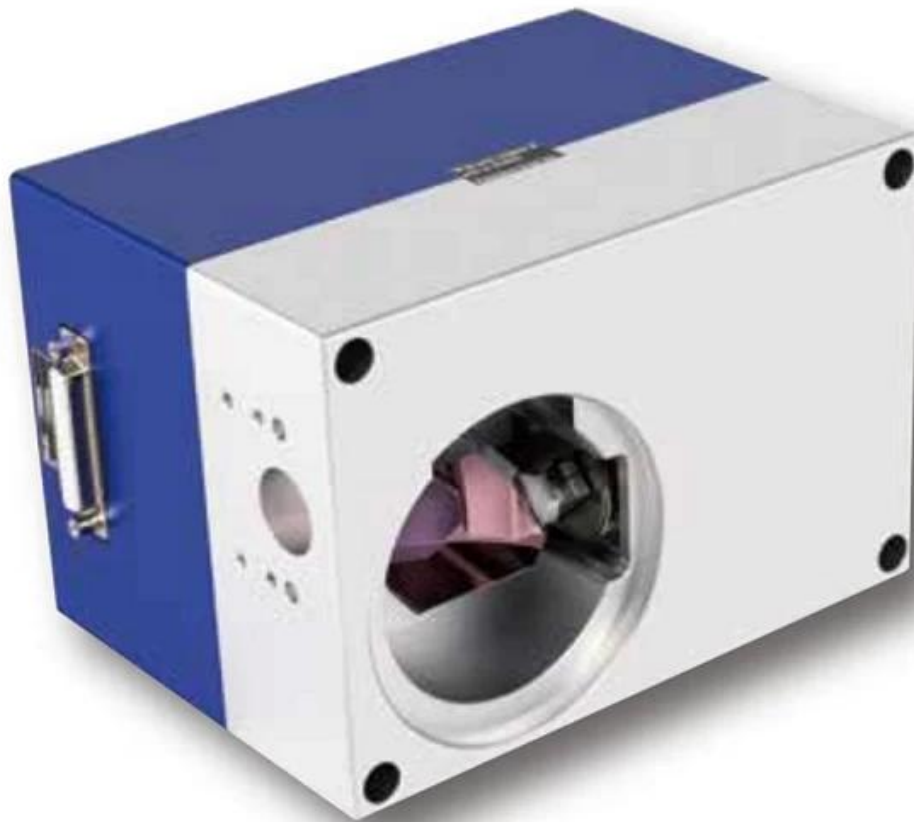


Descrição do Produto

A tecnologia de impressão 3D de metal laser inclui principalmente a SLM (tecnologia de derretimento seletivo a laser) e lente (tecnologia de moldura líquida de engenharia a laser), entre quais a tecnologia SLM é a tecnologia mainstream usada atualmente. Esta tecnologia usa laser para derreter cada camada de pó e produzir adesão entre diferentes camadas. Em conclusão, esta camada de loops de processo por camada até que todo o objeto seja formado. A tecnologia SLM supera os problemas no processo de fabricação de peças metálicas complexas com tecnologia tradicional. Pode formar-se directamente partes de metal quase completamente densas com boas propriedades mecânicas, e as propriedades de precisão e mecânica das partes formadas são excelentes. ([Lentes laser SLM em vendas](#))

Nos últimos anos, o Carmanhaas Laser também explorou ativamente o campo de aplicação da impressão em metal 3D. Com anos de acumulação técnica no campo óptico e excelente qualidade do produto, estabeleceu relações cooperativas estáveis com muitos fabricantes de equipamentos de impressão 3D. A solução de sistema óptico laser de impressão 3D de modo único 200-500W lançada pela indústria de impressão 3D também foi unanimemente reconhecido pelos usuários do mercado e finais. Atualmente é usado principalmente em autopeças, aeroespacial (motor), produtos militares, equipamentos médicos, odontologia, etc.



([Venda atacado cabeça de scanner de galvo para gravação](#))

Em comparação com a baixa precisão da impressão 3D tradicional (nenhuma luz é necessária), a

impressão 3D do laser é melhor na formação do efeito e no controle de precisão. Os materiais utilizados na impressão 3D laser são divididos principalmente em metais e não-metals. metal, a impressão 3D é conhecida como a vânia do desenvolvimento da indústria de impressão 3D. O desenvolvimento da indústria de impressão 3D depende em grande parte do desenvolvimento do processo de impressão de metal, e o processo de impressão de metal tem muitas vantagens que a tecnologia de processamento tradicional (como CNC) não possui.

Vantagens da impressão em metal 3D:

1. Moldagem por um tempo: qualquer estrutura complicada pode ser impressa e formada de uma só vez sem soldagem;
2. Há muitos materiais para escolher: liga de titânio, liga de cromo de cobalto, aço inoxidável, ouro, prata e outros materiais estão disponíveis;
3. Otimize o design do produto. É possível fabricar peças estruturais metálicas que não podem ser fabricadas por métodos tradicionais, como a substituição do corpo sólido original por uma estrutura complexa e razoável, de modo que o peso do produto acabado seja menor, mas as propriedades mecânicas são melhores;
4. Eficiente, economia de tempo e baixo custo. Nenhuma usinagem e moldes são necessárias, e partes de qualquer forma são geradas diretamente a partir de dados gráficos de computação, o que encurta muito o ciclo de desenvolvimento do produto, melhora a produtividade e reduz os custos de produção.

Vantagens principais do Scanner de Galvo:

Drift de temperatura 1.extremamente baixo (mais de 8 horas de duração de deslocamento de longo prazo $\leq 30 \mu\text{Rad}$);

2.PSH14E: Alta repetibilidade ($\leq 5 \mu\text{rad}$)

3.PSH14: repetibilidade extremamente alta ($\leq 3 \mu\text{rad}$), alta velocidade (15 m / s)

4.PSH20: repetibilidade extremamente alta ($\leq 3 \mu\text{rad}$), alta velocidade (15 m / s) e alta potência (1KW)



Parâmetros técnicos:

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

Observação:

1. Para comprimento de onda laser 1030-1090nm;
2. Todos os ângulos estão em graus mecânicos;
3. Com F-Theta Objetivo F = 163mm. Valor de velocidade varia correspondentemente com diferentes comprimentos focais;
4. Reptibilidade e deriva de temperatura são medidos dentro dessa velocidade;

Fonte 5. Single-traçado com altura de 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.



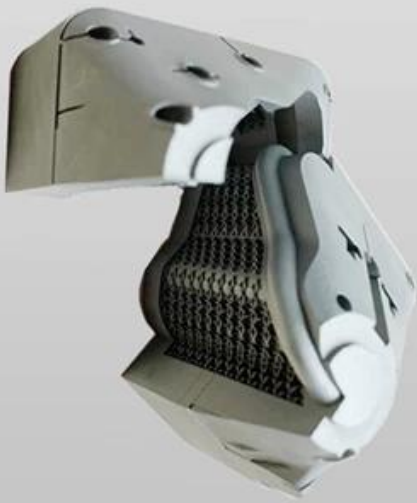
Breathable Steel Mold

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



Certificado e Exposição.



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**

U. Saygılı
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.: 10119Q12565R0M

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

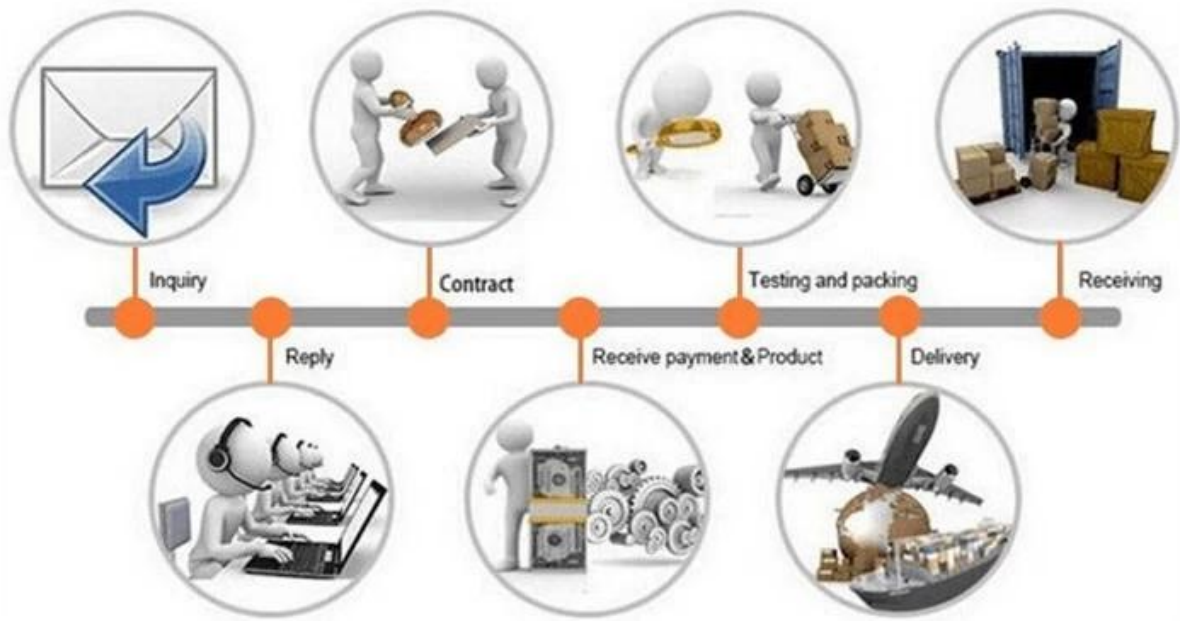
Information of the center can be found on the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (<http://www.cnca.gov.cn>)

ISO 9001

ISO 9001



Lista de embalagem



Política de devolução:

Deve retornar ser necessário:

Passo 1) Entre em contato com este site e-mail.

Passo 2) Forneça o máximo de detalhes possível sobre o problema que você está tendo.

Etapa 3) Autorização para devolver o item será emitida.

Passo 4) Retorna o item para a substituição ou reembolso acordado.

Logística:

(1) Para a entrega do pedido de óptica a laser, pode ser opcional com DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, ETS

(2) para Laser máquina pedido Entrega, Can. ser opcional com termos do Ex trabalho Fob, cnf, cif Por Arou por Mar Sediadas sobre a compra do reprodutor e expedidores ou nosso.

Perguntas frequentes

Q1. Emar você é um fabricante?

A1: Sim, somos fabricante profissional e experiente com nossos próprios moldes e linhas de produção.

Q2. Como sobre a qualidade dos produtos?

A2: Nossos técnicos e equipes de QC testam os produtos um por um usando linha de envelhecimento, dispositivos profissionais e instrumentos para garantir a qualidade para todos os produtos.

Q3. Como sobre o preço?

A3: Somos um fabricante e sempre oferecemos aos nossos clientes os preços mais competitivos.

Q4. Como colocar um pedido?

A4: Entre em contato com o serviço on-line, ou envie um e-mail para nós diretamente, nós responderemos a você com preço do produto, especificações, embalagem etc. em breve. Obrigada.

Q5. May eu envio material para testar o desempenho de marcação?

A5: Sim! Você é bem-vindo para enviar material para testar nossa qualidade e serviço superiores.

Q6. Posso visitar sua fábrica?

A6: Sim, bem-vindo a visitar nossa fábrica no seu tempo conveniente.

Q7. Como posso fazer ordens de OEM ou ODM?

A7: Temos um processamento de impressão diferente para diferentes OEM / ODMers. Por favor, entre em contato conosco com serviço on-line ou envie um email para nós diretamente.

Q8. Como devo pagar pelos meus pedidos?

A8: Você pode pagar por T / T estaria disponível para banco qualificado e MOQ necessário para cada

pedido.