

## Descrição do produto

---

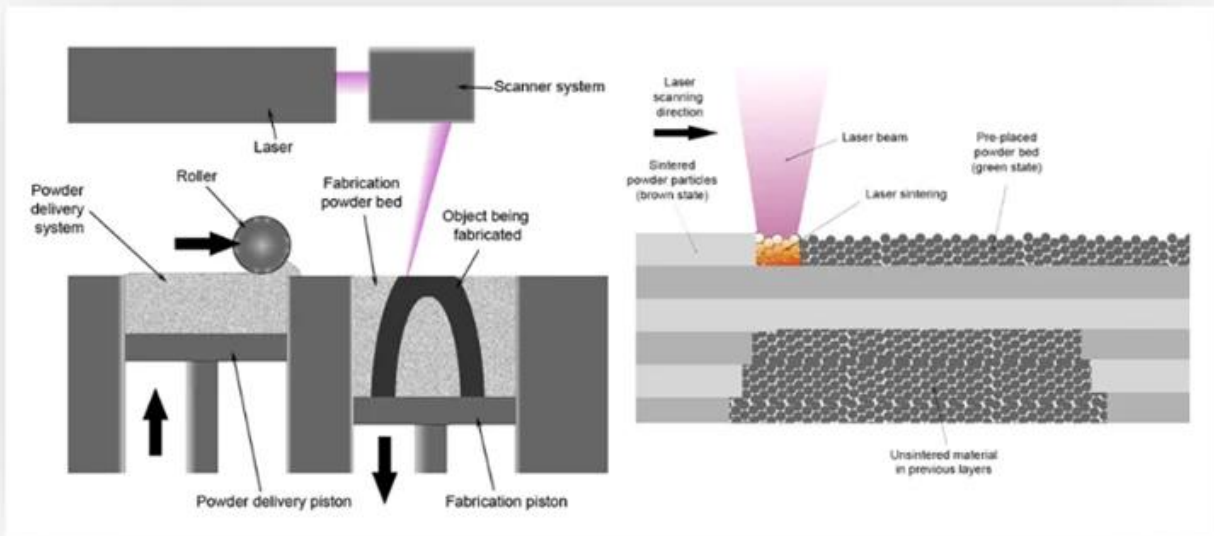
**SLM (derretimento seletivo do laser)** é um tipo de fabricação aditiva de metal ou impressão 3D. Muitas vezes, os termos SLM e Sintering Laser Metal Direto (DMLs) são usados de forma intercambiável. No entanto, as duas tecnologias diferem ligeiramente, nesse SLM derrete metais puros enquanto os DMLs fuseram ligas metálicas.

A SLM é uma das mais excitantes tecnologias de impressão 3D disponíveis hoje e é utilizada tanto para prototipagem rápida quanto para produção em massa. A gama de ligas metálicas disponíveis é bastante extensa. O resultado final tem propriedades equivalentes aos fabricados através de processos tradicionais de fabricação. ([Sistema óptico SLM fornecedor China](#))

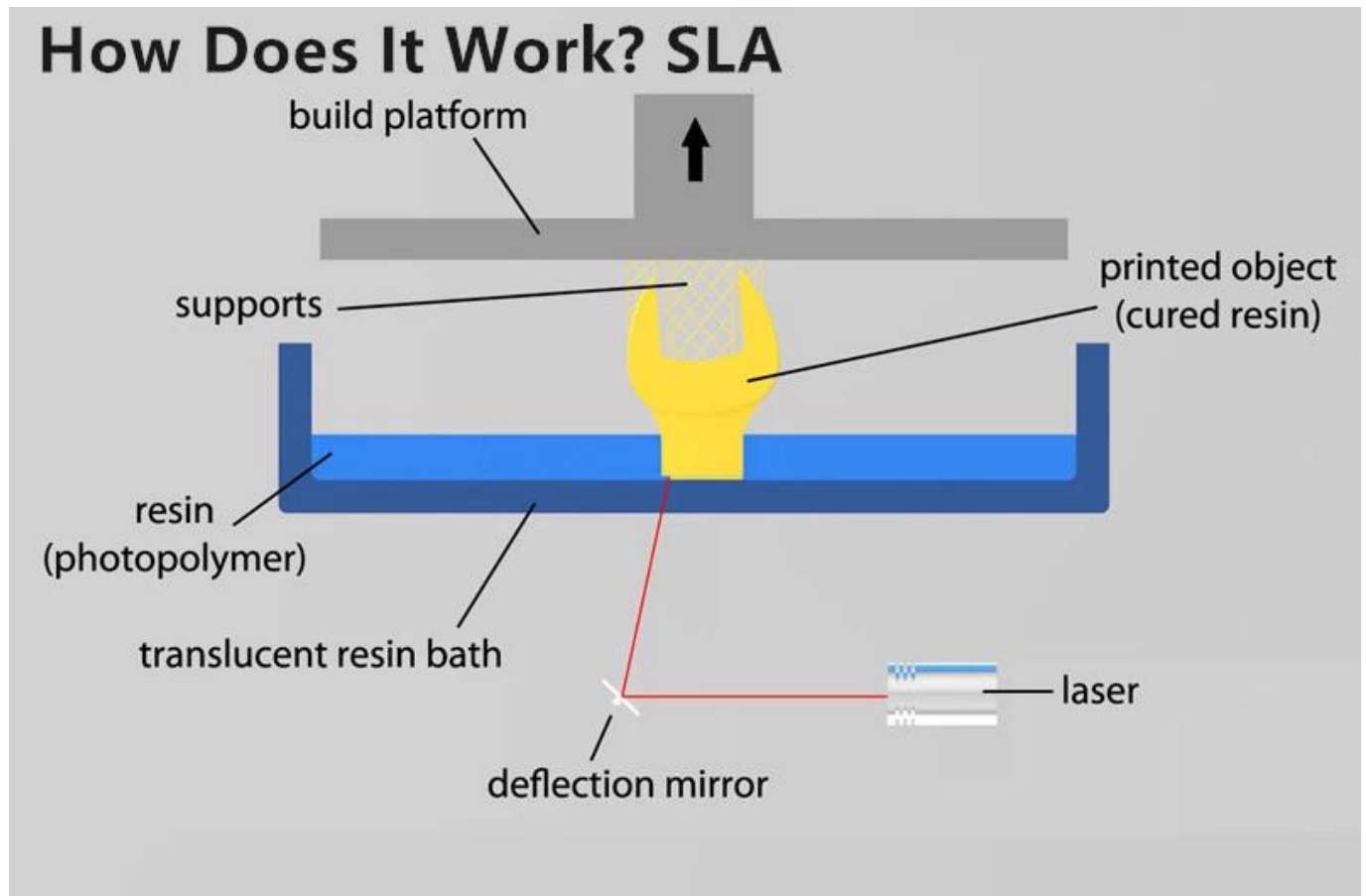


**Impressão SLS.** Utiliza a tecnologia seletiva de sinterização de laser  $\text{CO}_2$  que soberam pós de plástico (pó de cerâmica ou metal com agente de ligação) em camadas sólidas de seções cruzadas por camada até que uma parte tridimensional seja construída. Antes de fazer as partes, precisa preencher a câmara de construção com nitrogênio e subir a temperatura da câmara. Quando a temperatura estiver pronta, um laser COLL controlado por computador fusia materiais em pó ao traçar seções cruzadas da peça na superfície de uma cama de pó e, em seguida, uma nova camada de material é aplicada para a nova camada. A plataforma de trabalho da cama de pó irá uma camada para baixo e, em seguida, o rolo irá pavimentar uma nova camada do pó e o laser sinceramente sinterá as seções transversais das partes. Repita o processo até as partes concluídas.

# How Does It Work? SLS



**SLA (estereolitografia)** é um processo de fabricação aditivo que funciona concentrando um laser UV para um IVA de resina fotopolímero. Com a ajuda de software de design de fabricação de fabricação ou computador auxiliado por computador (CAM / CAD), o laser UV é usado para desenhar um design ou forma pré-programada para a superfície do IVA do fotopolímero. Os fotopolímeros são sensíveis à luz ultravioleta, de modo que a resina é fotoquimicamente solidificada e forma uma única camada do objeto 3D desejado. Este processo é repetido para cada camada do projeto até que o objeto 3D esteja completo.



Carmanhaas poderia oferecer ao cliente o sistema óptico ([Lentes laser SLM em vendas](#)) Inclui

principalmente qbh módulo óptico ou expensor de feixe, scanner de galvo com lente f-theta ou sistema de digitalização óptica dinâmica com alta velocidade · alta precisão · função de alta qualidade.

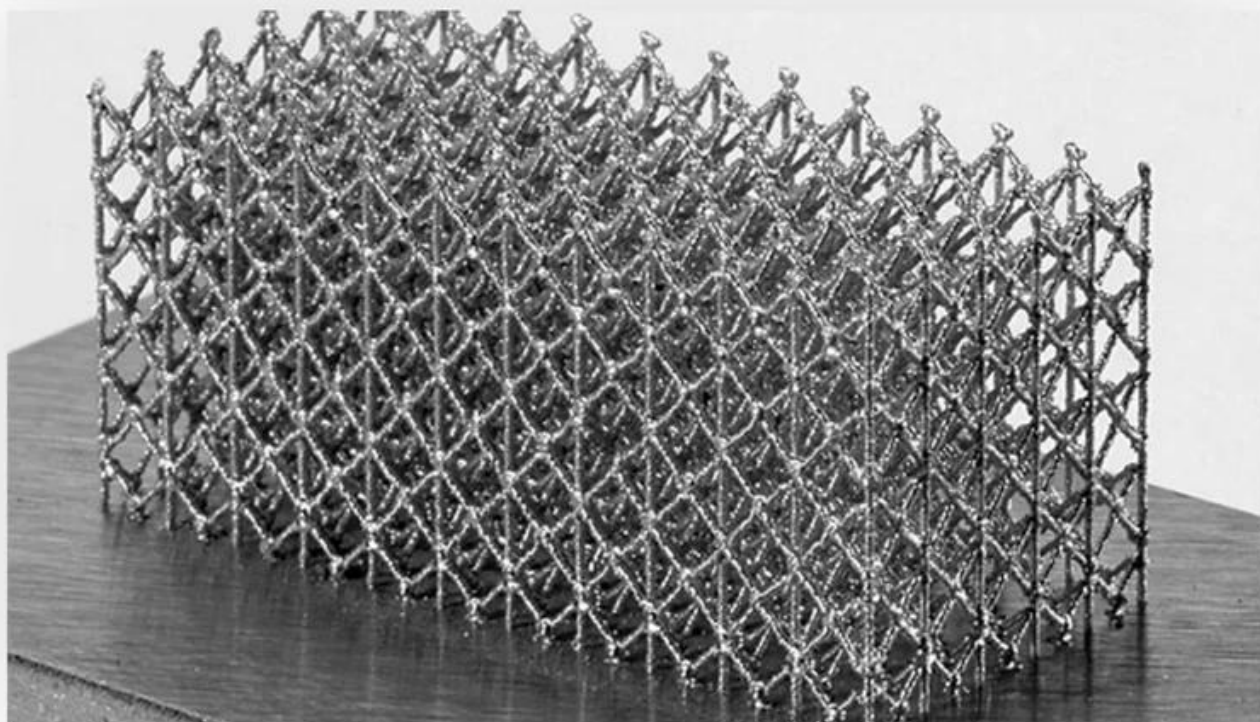
## Características do produto :

---

- (1) Design integrado e otimização do sistema completo para garantir que o impacto de todo o sistema óptico em  $M2 < 0.04$ ;
- (2) a arredondamento dentro de 1,5 vezes do comprimento agudo é superior a 93%;
- (3) O limiar de dano de todo o sistema óptico é  $50J / cm^2$ , que pode suportar o laser de modo único de 2000W;
- (4) O tamanho do ponto focal é mais de 95% consistente em todo o quadro;
- (5) desvio de baixo foco e boa estabilidade após uso a longo prazo;

SELECTIVE LASER MELTING (SLM)

## Pros and Cons



# Stainless Steel



Desktop FDM



Industrial FDM



Desktop SLA



Industrial SLA



Industrial SLS

## ZRPA12 ( PA12 Nylon Powder )



<b>PHYSICAL CHARACTERISTICS</b>	Grain Size: 50~55 $\mu$ m Shape: Spherical Apparent density: $\geq 0.40$ g/cm <sup>3</sup>
<b>THERMAL PROPERTY</b>	Melting Point: 182~185°C (10°C/min) Melting Enthalpy: $\geq 90$ J/g HDT: 83.8°C @1.8MPa / 146.1°C @0.45MPa
<b>MOLDING PERFORMANCE</b>	Density: 0.97 g/cm <sup>3</sup> Tensile Modulus: 1600 MPa Tensile Strength: 43 MPa Elongation at break: $\geq 15$ % Un-notched Impact Strength: 20.7 KJ/m <sup>2</sup> Notched Impact Strength: 3.8 KJ/m <sup>2</sup> Bending Modulus: 1432 MPa Bending Strength: 57 MPa

## ZRTPU ( Thermoplastic Polyurethanes Powder )



<b>PHYSICAL CHARACTERISTICS</b>	Grain Size: 60 $\mu$ m Shape: Spherical Apparent density: 0.47 g/cm <sup>3</sup>
<b>THERMAL PROPERTY</b>	Melting Point: 165°C HDT Heat deflection temperature: -25°C
<b>MOLDING PERFORMANCE</b>	Density: 1.15 g/cm <sup>3</sup> Tensile Modulus: 61 MPa Tensile Strength: 21 MPa Elongation at break: 310 % Tear strength: 101 N/mm Bending Modulus: 74 MPa Bending Strength: 3.3 MPa

## Co-Cr Alloy ( MP1 )



**Fábrica**

---









重要仪器,  
非专业人士勿动。

OptiCentric 300

TRIOPTICS





PerkinElmer Lambda 950---Testing Transmission and Reflectivity



## Certificado e Exposição.

---



# C E R T I F I C A T E

## 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**

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

The validity of the certificate can be checked through [www.udem.com.tr](http://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 named 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: Muthakent Mahalleli 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya - Ankara - TÜRKİYE  
Phone: +90 0312 443 03 90 Fax: +90 0312 443 03 70  
E-mail: [info@udemild.com.tr](mailto:info@udemild.com.tr) [www.udem.com.tr](http://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 ZhongLian TianRun 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>)

ISO 9001

ISO 9001



Beijing Zhongliantianrun Certification Center

Room2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

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



Lista de embalagem

---



**Política de devolução:**

Deve retornar ser necessário:

Etapa 1) Entre em contato com este site email.

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. estar opcional com termos do Ex trabalho Fob, cnf, cif De Aroude Mar Sediada em comprador Forwarders. ounosso.

## **Perguntas frequentes**

---

Q1. Am seu 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 email 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 processamento de impressão diferente para diferentes OEM / ODM. 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 o banco qualificado e o MOQ necessário para cada pedido.