Thông tin sản phẩm

Công nghệ in 3D kim loại Laser chủ yếu bao gồm SLM (Công nghệ nóng chảy chọn lọc laser) và Ống kính (công nghệ định hình lưới kỹ thuật laser), trong đó công nghệ SLM là công nghệ chính hiện đang được sử dụng. Công nghệ này sử dụng tia laser để làm tan chảy từng lớp bột và tạo bám dính giữa các lớp khác nhau. Tóm lại, quy trình này lặp lớp từng lớp cho đến khi toàn bộ đối tượng được hình thành. Công nghệ SLM vượt qua những rắc rối trong quá trình sản xuất các bộ phận kim loại hình phức tạp với công nghệ truyền thống. Nó có thể trực tiếp hình thành các bộ phận kim loại dày đặc gần như hoàn toàn với các tính chất cơ học tốt, và tính chính xác và cơ học của các bộ phận được hình thành là tuyệt vời.

Ống kính laser SLM trên bán hàng

So với độ chính xác thấp của in 3D truyền thống (không cần ánh sáng), in laser 3D có hiệu ứng định hình và kiểm soát chính xác. Các vật liệu được sử dụng trong in 3D laser chủ yếu được chia thành kim loại và phi kim loại. In 3D được gọi là cánh quạt của sự phát triển của ngành in 3D. Sự phát triển của ngành công nghiệp in 3D chủ yếu phụ thuộc vào sự phát triển của quy trình in kim loại và quy trình in kim loại có nhiều lợi thế mà công nghệ xử lý truyền thống (như CNC) không có.

Trong những năm gần đây, Carmanhaas Laser cũng đã tích cực khám phá lĩnh vực ứng dụng in 3D kim loại. Với nhiều năm tích lũy kỹ thuật trong lĩnh vực quang học và chất lượng sản phẩm tuyệt vời, nó đã thiết lập quan hệ hợp tác ổn định với nhiều nhà sản xuất thiết bị in 3D. Giải pháp hệ thống quang laser in 3D chế độ đơn 200-500W được ra mắt bởi ngành công nghiệp in 3D cũng đã được thị trường và người dùng cuối nhất trí công nhận. Nó hiện chủ yếu được sử dụng trong phụ tùng ô tô, hàng không vũ trụ

(động cơ), sản phẩm quân sự, thiết bị y tế, nha khoa, v.v. (**Trung Quốc máy in 3D kim loại bán sỉ**)

Ưu điểm của in 3D kim loại:

1. Đúc một lần: Bất kỳ cấu trúc phức tạp nào cũng có thể được in và hình thành cùng một lúc mà không cần hàn;

2. Có nhiều vật liệu để lựa chọn: hợp kim titan, hợp kim coban-crom, thép không gỉ, vàng, bạc và các vật liệu khác có sẵn;

3. Tối ưu hóa thiết kế sản phẩm. Có thể sản xuất các bộ phận kết cấu kim loại không thể được sản xuất theo các phương pháp truyền thống, chẳng hạn như thay thế cơ thể rắn ban đầu bằng một cấu trúc phức tạp và hợp lý, do đó trọng lượng của sản phẩm thành phẩm thấp hơn, nhưng các tính chất cơ học tốt hơn;

4. Hiệu quả, tiết kiệm thời gian và chi phí thấp. Không có gia công và khuôn được yêu cầu, và các bộ phận của bất kỳ hình dạng nào được tạo trực tiếp từ dữ liệu đồ họa máy tính, rút ngắn đáng kể chu trình phát triển sản phẩm, cải thiện năng suất và giảm chi phí sản xuất.

Các thông số kỹ thuật:

Đầu quét Galvo 1030-1090nm

Model	PSH14-H	PSH20-H	PSH30-H
Input laser power (MAX.)	CW: 1000W @ fiber laser Pulsed: 500W @ fiber laser	CW: 3000W @ fiber laser Pulsed: 1500W @ fiber laser	CW: 1000W @ fiber laser Pulsed: 150W @ fiber laser
Water cool/sealed scan head	yes	yes	yes
Aperture (mm)	14	20	30
Effective Scan Angle	±10°	±10°	±10°
Tracking Error	0.19 ms	0.28ms	0.45ms
Step Response Time(1% of full scale)	≤ 0.4 ms	≤ 0.6 ms	≤ 0.9 ms
Typical Speed			
Positioning / jump	< 15 m/s	< 12 m/s	< 9 m/s
Line scanning/raster scanning	< 10 m/s	< 7 m/s	< 4 m/s
Typical vector scanning	< 4 m/s	< 3 m/s	< 2 m/s
Good Writing quality	700 cps	450 cps	260 cps
High writing quality	550 cps	320 cps	180 cps
Precision			
Linearity	99.9%	99.9%	99.9%
Resolution	≤ 1 urad	≤ 1 urad	≤ 1 urad
Repeatability	≤ 2 urad	≤ 2 urad	≤ 2 urad
Temperature Drift			
Offset Drift	≤ 3 urad/℃	≤ 3 urad/℃	≤ 3 urad/℃
Qver 8hours Long-Term Offset Drift (After 15min warn-up)	≤ 30 urad	≤ 30 urad	≤ 30 urad
Operating Temperature Range	25℃±10℃	25℃±10℃	25℃±10℃
Signal Interface	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol	Analog: ±10V Digital: XY2-100 protocol
Input Power Requirement (DC)	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS	±15V@ 4A Max RMS

1030-1090nm F-Theta Lenses

Part Description	Focal Length (mm)	Scan Field (mm)	Max Entrance Pupil (mm)	Working Distance(mm)	Mounting Thread
SL-(1030-1090)-170-254-(20CA)-WC	254	170x170	20	290	M85x1
SL-(1030-1090)-250-425-(30CA)-WC	425	250x250	30	475	M132x1
SL-(1030-1090)-142-277-(15CA)-WC	277	142x142	15	340	M85x1
SL-(1030-1090)-254-420-(15CA)-WC	420	254x254	15	509	M85x1
SL-(1030-1090)-230-420-(20CA)-WC	420	230x230	20	509	M85x1
SL-(1030-1090)-410-650-(20CA)-WC	650	410x410	20	562	M85x1

1030-1090nm Beam Expander

Part Description	Expansion Ratio	Input CA (mm)	Output CA (mm)	Housing Dia(mm)	Housing Length(mm)	Mounting Thread
BE-(1030-1090)-D26:45-1.5x-A	1.5X	18	26	44	45	M30x1 M43x0.5
BE-(1030-1090)-D53:118.6-2x-A	2X	30	53	49	118.6	M30x1
BE-(1030-1090)-D37:118.5-2x-A-WC	2X	18	37	59	118.5	M30x1

1030-1090nm Protective Window

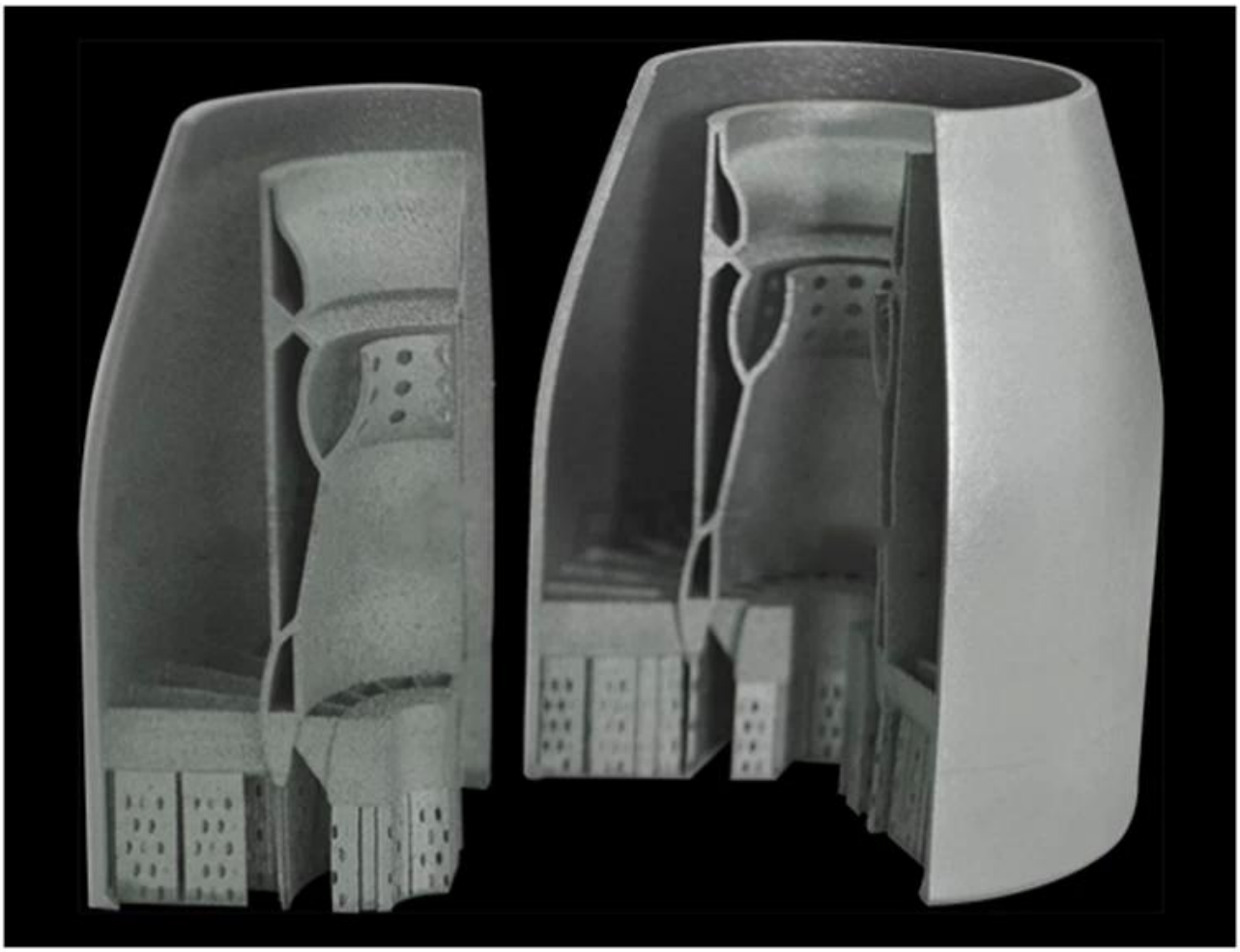
Part Description	Diameter(mm)	Thickness(mm)	Coating
Protective Window	98	4	AR/AR@1030-1090nm
Protective Window	113	5	AR/AR@1030-1090nm
Protective Window	120	5	AR/AR@1030-1090nm
Protective Window	160	8	AR/AR@1030-1090nm

1030-1090nm QBH Collimating Optical Module

Part Description	Focal Length (mm)	Clear Aperture (mm)	NA	Coating
CL2-(1030-1090)-30-F60-QBH-A-WC	60	28	0.22	AR/AR@1030-1090nm
CL2-(1030-1090)-30-F75-QBH-A-WC	75	28	0.17	AR/AR@1030-1090nm
CL2-(1030-1090)-30-F100-QBH-A-WC	100	28	0.13	AR/AR@1030-1090nm
CL2-(1030-1090)-38-F75-QBH-A-WC	75	34	0.22	AR/AR@1030-1090nm
CL2-(1030-1090)-38-F100-QBH-A-WC	100	34	0.16	AR/AR@1030-1090nm
CL2-(1030-1090)-38-F125-QBH-A-WC	125	34	0.13	AR/AR@1030-1090nm

Die Steel

Titanium Alloy



Aluminium Alloy ($AlSi_{10}Mg$)

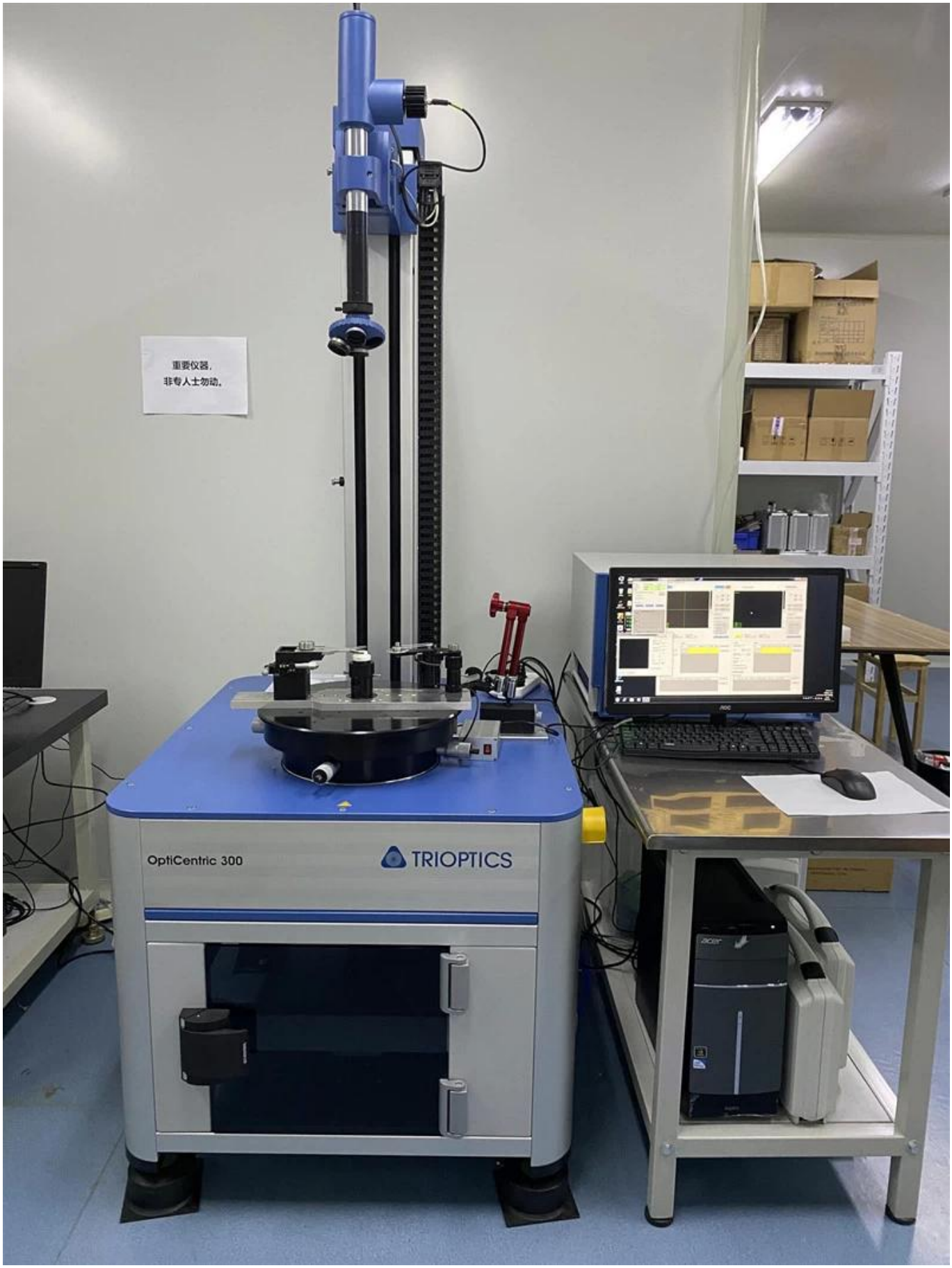
Co-Cr Alloy (MP1)

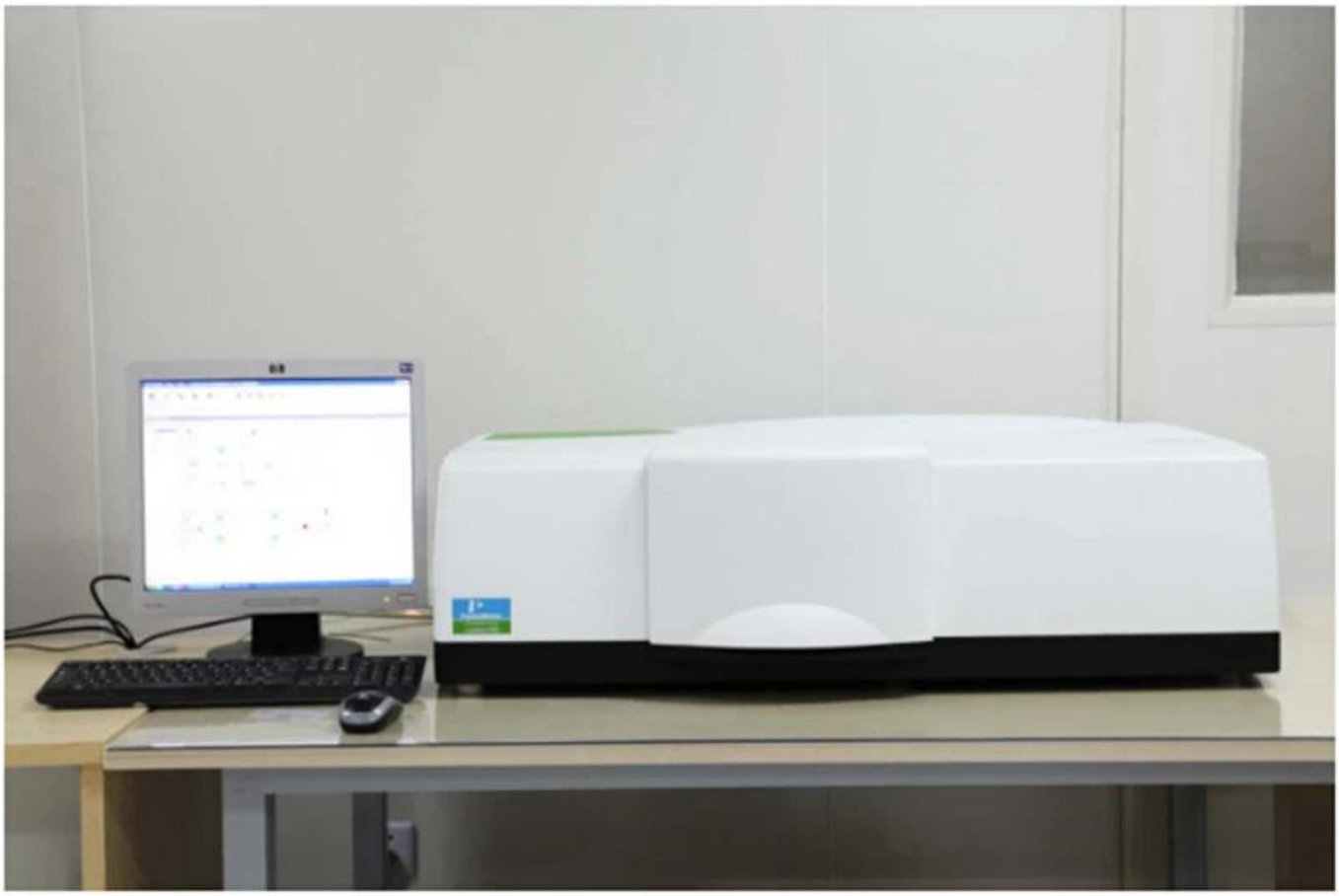
Xưởng sản xuất

卡门哈斯（苏州）
CARMAN HAAS

CARMAN HAAS

venfire
zygo
LSXP


重要仪器，
非专人士勿动。
OptiCentric 300
TRIOPTICS



PerkinElmer Lambda 950---Testing Transmission and Reflectivity

Giấy chứng nhận & Triển lãm

CERTIFICATE

ATIESTATION
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	: **Carman 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. 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 noticed in case of any changes on the product(s)

Address: Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya – Ankara – TURKEY
Phone: +90 0312 443 03 90 **Fax:** +90 0312 443 03 76
E-mail: info@udemltd.com.tr www.udem.com.tr

ISO 9001

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)

SCC Accredited CB-MS
OCSM Accrédité CCN
Accredited CB-MS (Certification Body – Management Systems)

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

Beijing Zhongliantianrun Certification Center ISSUED BY

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)

ISO 9001

Bảng kê hàng hóa

Chính sách hoàn trả:

Nên trả về được yêu cầu:

Bước 1) Liên hệ với chúng tôi với email trang web này.
Bước 2) Cung cấp càng nhiều chi tiết càng tốt về vấn đề bạn đang gặp phải.
Bước 3) Ủy quyền để trả lại hàng sẽ được ban hành.
Bước 4) Trả lại hàng cho sự thay thế hoặc hoàn tiền đã thỏa thuận.

Logistics:

(1) Đối với giao hàng thứ tự quang học laser, có thể là tùy chọn với DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, ERS

(2) choLaser.máy mócđơn hàngGiao hàng, có thểlàkhông bắt buộcvớiđiều kiệncủaCông việc cũFOB, CNF, CIFQuaHàng khônghoặcquaBiểndựa trêntrêncácNgười muagiao nhậnhoặccủa chúng tôi.

FAQ.

Q1. Bạn có phải là nhà sản xuất không?

A1: Có, chúng tôi là nhà sản xuất chuyên nghiệp và có kinh nghiệm với khuôn mẫu và dây chuyền sản xuất riêng.

Q2. Làm thế nào về chất lượng sản phẩm?

A2: Các kỹ thuật viên và các nhóm QC của chúng tôi kiểm tra các sản phẩm từng người một bằng cách sử dụng dòng lão hóa, thiết bị và dụng cụ chuyên nghiệp để đảm bảo chất lượng cho tất cả các sản phẩm.

Q3. Làm thế nào về giá?

A3: Chúng tôi là một nhà sản xuất và luôn cung cấp cho khách hàng của chúng tôi giá cả cạnh tranh nhất.

Q4. Làm thế nào để đặt hàng?

A4: Liên hệ với dịch vụ trực tuyến hoặc gửi email trực tiếp cho chúng tôi, chúng tôi sẽ trả lời bạn với giá sản phẩm, thông số kỹ thuật, đóng gói, vv sớm. Cảm ơn bạn.

Câu 5. Tôi gửi tài liệu để kiểm tra hiệu suất đánh dấu?

A5: Vâng! Bạn được chào đón để gửi tài liệu để kiểm tra chất lượng và dịch vụ cao cấp của chúng tôi.

Q6.Có thể ghé thăm nhà máy của bạn?

A6: Vâng, chào mừng bạn đến thăm nhà máy của chúng tôi vào thời điểm thuận tiện của bạn.

Q7. Làm thế nào tôi có thể thực hiện các đơn đặt hàng OEM hoặc ODM?

A7: Chúng tôi có xử lý in khác nhau cho OEM / ODM ODM khác nhauers. Vui lòng liên hệ với chúng tôi với dịch vụ trực tuyến hoặc gửi email cho chúng tôi trực tiếp.

Q8. Tôi nên trả tiền cho đơn đặt hàng như thế nào?

A8: Bạn có thể thanh toán bằng T / T sẽ có sẵn cho Ngân hàng đủ điều kiện và Moq cần thiết cho mỗi đơn

hàng.