TTL Engineering Systems

F3015

Series

High-Efficiency Sheet Laser Cutting Machine

1,500W-12,000W



#01 High-Power

#02 Ultra-Fast

#03 Cost Optimization

180+	200,000m²	110,000m²	200+	7×24h
Countries and Regions	Production Base	Intelligent Manufacturing Centre	R&D Team Members	After-sales Service

www.ttlengineeringsystem.com
Line@: @ttleng

E-mail: ttlengsystem@gmail.com
Mobile: 062 456 8833

Adaptive Anti-Collision Sensor #1

Equipped with intelligent sensing that automatically avoids unexpected obstacles during processing. Prevents collisions between the cutting head and workpiece, enhances operational safety, reduces maintenance costs, and improves processing stability.



Advanced Thermal Protection Technology #2

The bed frame uses mineral fire-resistant materials to minimize thermal deformation during cutting and extend equipment lifespan.



Modular Expansion & Flexible Configuration #3

Modular design supports flexible combinations and rapid adaptation to various production line demands. Easy to deploy and upgrade, enabling highly efficient manufacturing.



Compact Single-Platform Cutting #4

Simplified structure and compact footprint reduces investment in space and equipment.



Technical Parameters	F3015	F4020	F6020	F6525
Power	1500W - 20000W	1500W - 20000W	1500W - 20000W	1500W - 20000W
Max.running speed	115m/min	115m/min	115m/min	115m/min
Max.acceleration	0.8G	0.8G	0.8G	0.8G
Positioning accuracy	±0.5mm/m	±0.5mm/m	±0.5mm/m	±0.5mm/m
Repositioning accuracy	±0.3mm	±0.3mm	±0.3mm	±0.3mm

Application Industries


Engineering Machinery


Electrical Appliances


Agricultural Machinery


Steel Structure Construction

more ...

บริษัท ที.ที.แอล. เอ็นจิเนียริ่ง ซีสเต็มส์ จำกัด
TTL Engineering Systems Co.,Ltd.
74/4 หมู่ที่ 19 ถนนนิมิตรใหม่ ตำบลลำลูกกา
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
โทร. 02 191 1724-6 แฟกซ์ 02 191 1727

BOCI(BOCHU) Laser Cutting Head

Cutting Head Model	Supported Power Level	Fiber Interface	Focal Length (mm)
BLT311	≤3kW	QBH, EOC	150, 200
BLT422	≤8kW	QBH, EOC	150, 200
BLT442	≤15kW	Q+, QD, QBH, ADD	200
BLT462	≤20kW	Q+, QD, QBH, ADD	200

คุณสมบัติเด่น (Features)



1. ระบบป้องกันการชน (Collision Protection)

บำรุงรักษาง่าย: หัวตัดออกแบบมาพร้อมระบบป้องกันการชน ช่วยลดความเสียหายและลดความจำเป็นในการส่งซ่อมกลับโรงงาน ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

2. ระบบตรวจสอบอุณหภูมิกระจกป้องกัน (Protective Lens Temperature Monitoring)

เพิ่มเสถียรภาพในการตัด: ตรวจสอบอุณหภูมิของกระจกป้องกันแบบเรียลไทม์ เมื่อระบบตรวจพบการปนเปื้อนหรือความผิดปกติของกระจกป้องกัน จะหยุดการทำงานของเลเซอร์และแจ้งเตือนผู้ใช้งาน ช่วยลดปัญหาคุณภาพงานตัดที่เกิดจากกระจกป้องกันสกปรก

3. ระบบโฟกัสแม่นยำ (Accurate Focusing)

ปรับโฟกัสได้รวดเร็ว: ลดเวลารอในการปรับโฟกัส ช่วยให้การตัดทำได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ระบบตัดเฉียง (Bevel Cutting)

ขึ้นรูปได้ในขั้นตอนเดียว: ติดตั้งแกนหมุน AB รองรับการตัดร่องเฉียงรูปแบบ V, Y, X และรูปแบบอื่น ๆ สามารถตัดเฉียงได้สูงสุด ±45° ในขั้นตอนเดียว ช่วยลดขั้นตอนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

5. ระบบตรวจสอบแบบ Closed-Loop (Closed-Loop Monitoring)

อัจฉริยะและมีประสิทธิภาพ: ติดตั้งเซนเซอร์หลายจุดสำหรับตรวจสอบการทำงานแบบเรียลไทม์ ช่วยวิเคราะห์ความผิดปกติได้อย่างรวดเร็วและแจ้งเตือนล่วงหน้า

6. ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำรอบตัว (Full-Body Water Cooling)

เพิ่มเสถียรภาพในการตัด: ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำครอบคลุมประมาณ 90% ของเส้นทางลำแสง ช่วยควบคุมอุณหภูมิและทำให้กระบวนการตัดมีความเสถียรมากขึ้น

7. ระบบตรวจสอบแรงดันแก๊ส (Gas Pressure Monitoring)

เพิ่มเสถียรภาพในการตัด: ตรวจสอบแรงดันแก๊สขณะตัดแบบเรียลไทม์ ช่วยลดผลกระทบจากแรงดันแก๊สที่ไม่เพียงพอหรือสูงเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของผิวงานตัด

บริษัท ที.ที.แอล. เอ็นจิเนียริ่ง ซีสเต็มส์ จำกัด
TTL Engineering Systems Co.,Ltd.
74/4 หมู่ที่ 19 ถนนนิมิตรใหม่ ตำบลลำลูกกา
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
โทร. 02 191 1724-6 แฟกซ์ 02 191 1727

Fiber Lasers

MAX PHOTONICS

Maxphotonics brings expertise to every fiber laser we engineer - ensuring performance, consistency, reliability, and cost-efficiency in even the most demanding environments.

Our solutions drive industrial success while optimizing your operational costs across a wide range of applications.

Maxphotonics ผู้นำด้านไฟเบอร์เลเซอร์ ที่ให้ทั้งพลัง ความแม่นยำ และความเสถียรในทุกการใช้งานออกแบบมาเพื่อรองรับงานอุตสาหกรรมหนัก พร้อมประสิทธิภาพที่สม่ำเสมอในทุกสภาพการทำงาน ช่วยเพิ่มกำลังการผลิต ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพงานตัดให้เหนือกว่า เทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ พร้อมตอบโจทย์ทุกความต้องการของโรงงานยุคใหม่ เลือก Maxphotonics เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและความคุ้มค่าในระยะยาว



www.ttlengineeringsystem.com
Line@: @ttleng
E-mail: ttlengsystem@gmail.com
Mobile: 062 456 8833