

LAZERMaster®

LZM-125A+ Spleissystem

Die LAZERMaster LZM-125A+ sind Spleiss- und Glasbearbeitungssysteme die CO₂ Laser als Wärmequelle verwenden für Spleisse, Taper (zum Erzeugen von Moden Feld Adaptern MFA), Linsen, oder andere Glasbearbeitungen von Rohlingen mit 2,0 mm oder weniger. Das hochauflösende optische Analysesystem ermöglicht in Verbindung mit Firmware des Gerätes vollautomatische Glasformungsprozesse.

Hochpräzise Glasbearbeitung wird durch die intuitive und benutzerfreundliche Firmware möglich, die der auf den Geräten der Fujikura FSM-100 Serie entspricht. Eine manuelle Bedienung ist ebenso möglich, wie eine PC-Steuerung. Die FPS PC Schnittstelle ist im Lieferumfang der LZM-125A+ enthalten und bietet erweiterte Möglichkeiten, mehr Flexibilität und genauere Steuerung. Die FPS Software kann auf jedem Kunden-PC installiert werden. Kunden können sogar mithilfe der PC-Kommandosprache eigene PC Kontroll-Algorithmen erstellen.

Eigenschaften

- Ablation Funktion zur Oberflächenbearbeitung der Glasfaser, kann verwendet werden für Trennungen, Formungen oder anwenderspezifische Abmantelung
- Spleisse und Bearbeitung von Fasern/Glasstäben von 80µm bis zu 2,0mm Ø
- Hochauflösende Bewegungen für präzise Kontrolle aller Spleiss- und Glasbearbeitungsvorgänge
- Riesige Bibliothek von Anwendungen, die austauschbar sind zwischen Geräten der Serien LZM und FSM.
- FPS PC GUI bietet erweiterte Messmöglichkeiten und Glasformungskontrolle.
- Saubere modulare Laserquelle: Absolut keine Niederschläge auf der Faseroberfläche wie es bei Glühfäden oder Elektroden vorkommen kann.
- Nennenswerte Reduzierung der Wartungs- und Kalibrierzyklen
- Ein wirkungsvolles Feedbacksystem sichert die Leistungsstabilität.
- Weder Prozessgas (wie bei Glühfäden) noch ein Vakuumsystem erforderlich
- Class 1 System mit redundanten automatischen Laser Sicherheitssystemen
- Motorisierte Spiegel zur automatischen Justierung des Laser Beams

Bestellinformationen

Beschreibung

LAZERMaster LZM-125A+ Glasbearbeitungs- und Spleissystem

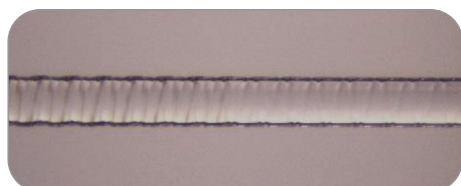
(Standard Basis LZM-125 System. Inklusive AC Adapter, Kabel und FPS PC Software.)

Optionaler Tablet PC (beinhaltet vorinstallierte FPS Software) (Empfehlung)

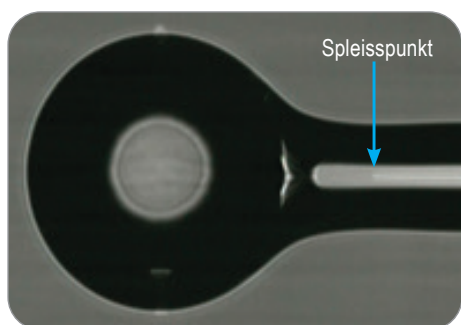
LZM Training (Optional beim Kunden vor Ort)

LZM Training nach Absprache bei Fujikura

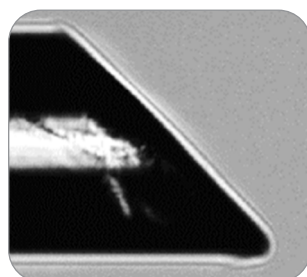
V-Nut Reinigungskit



Bearbeitete Faseroberfläche Ablation



kernlose gespleissste Sammellinse (Kollimator) mit SM Faser



Abgetragene Faseroberfläche Ablation

Daten siehe Seite 2

LAZERMaster®

LZM-125A+ Spleisssystem

Spezifikationen

PARAMETER	CO ₂ LASER
Fiber Heating and Splicing Method	30 W standard
CO ₂ Laser Power	Metal cover with multiple interlocks, class 1 enclosure, automatic actuation of shutter, automatic laser power cutoff
Laser Safety Features	Proprietary feedback system assures laser beam power stability
Laser Beam Control	Standard beam size is 4.5 mm X 2 mm and a minimum spot of 30 µm for ablations)
Typical Splice Loss	0.02 dB for SMF (ITU-T G.652)
Typical Splice Strength	250+kpsi for SMF (ITU-T G.652) using appropriate fiber preparation equipment
Camera Field of View	2.3 mm
Fiber Observation Methods	PAS (Profile Alignment System) via transverse fiber observation WSI (Warm Splice Image) and WTI (Warm Taper Image) End-view observation
Applicable Fiber Diameter	End-view observation
V-Groove Clamping System	80 µm to 2000 µm for automatic alignment by PAS Larger diameter endcaps may be aligned manually
Fiber Handling	Infinitely variable from 80 µm up to 2000 µm Clamping bare fiber or fiber coating in the "split V-groove" system
Alignment Methods	• PAS (Profile Alignment System, automatic alignment by camera observation) • Manual • PC control with Power Meter feedback via GPIB/USB • End-view
Endless Theta Rotation	360° endless rotation, angle resolution 0.1°
X/Y Alignment Resolution	Sub-micron
Maximum Z Travel Length	18 mm (both left and right Z units) as well as sweep with a total of 36 mm
Z Travel Resolution	0.125 µm theoretical
Maximum Taper Length	32 mm
Maximum Taper Ratio	10:1 standard (For uniform direction, one-pass tapering) Dual direction tapering offers greatly increased taper ratios, as does tapering with more than one tapering pass.
Maximum Taper Speed	1 mm/sec standard
Splicing Control	Internal firmware or operation by PC
Fiber Tapering and Glass Shaping Control	Internal firmware or operation by PC
PC Control	FPS software will be provided Complete command set for PC control
PC Option	Optional Tablet PC (includes FPS software pre-installed). Use of the FPS software on a PC provides finer control and additional features compared to the LZM-110 internal firmware
Interface Ports	USB 2.0 (For PC communications, data and image download, etc.) GPIB/USB (for power meter feedback)
Electrical Power	100-240 VAC
Operating Conditions / Storage Conditions	10 to 40°C / 5 to 60°C
Rotation Motors	For LZM-125A+, theta rotational motion is available for PM fiber alignment.
PM Fiber Alignment Methods	• AS (For PANDA and other PM fibers) • I A (Interrelation Profile Alignment, applicable to almost all PM fibers. Three distinct IPA methods available.) • End-view • Power meter feedback (Requires polarizer and analyzer, as well as GPIB interface) • Manual • Other methods by PC control
End-View Observation and Alignment	Internal end-view system
Flexibility for Customer Design Input	Customizable platform