

Für's Kleingedruckte: Der Faserlaserbeschriftter für kleine, feine Mini- & Mikro-Markierungen

- **Klein & fein** beschriftet der LF050. Mit 10x kürzerer Wellenlänge als bei CO₂-Beschriftern, höchster Strahlqualität und überlegene Galvanometer-Scan-ertechnologie kodiert er hochauflösend, schnell, präzise und sicher lesbar.
- **Zuverlässig & pflegeleicht** ist der LF050. Dank der effizienten, wartungsarmen und somit rentablen Faserlaserquelle sowie einfacher Luftkühlung.
- **Kinderleicht, flexibel & schnell** zu integrieren ist der LF050. Dank Schwalbenschwanzführung zur Höhenfeineinstellung, fünf Meter trennbarer Faserleitung sowie kleinem und kompaktem Systemdesign.

ALLTEC LF050 ist **DER Laserbeschriftter für die Elektronikindustrie**. Der **Dauerstrich-Faserlaserbeschriftter***, der speziell für die Beschriftung gegossener Gehäuse diskreter und integrierter Komponenten sowie Platinen entwickelt wurde, kennzeichnet hoch genau, in exzellenter Qualität und in kürzester Zeit. Daneben ist der LF050 aber auch für die Kennzeichnung von Folien, Schlauchbeuteln und Verbundverpackungen geeignet, die in der **Verpackungsindustrie** zum Einsatz kommen.

Das Spektrum der zu beschriftenden Inhalte (Haltbarkeits-/ Herstelldaten, Los-/ Liniennummern, ID-Matrix-/ Barcodes, Grafiken, individuelle Daten etc.) ist nahezu unbegrenzt und kann gleichermaßen auf bewegte oder im Stillstand befindliche Produkte aufgebracht werden.

Die **feinste Strichstärke**, die mit dem LF050 zu erzielen ist, liegt **unter 30 µm**, womit **kleinste Zeichenhöhen** von **unter 150 µm** möglich sind.

* erhältlich in 5 und 10 Watt



Elektronik: **Mikro-IC**
Strichstärke
65 µm
Zeichenhöhen
Buchstaben: 550 µm
Zahlen: 280 µm



Elektronik: **Leadframe & IC**
Strichstärke
45 µm
Zeichenhöhen
350 µm



Elektronik: **IC-Bauteil**
Strichstärke
60 µm
Zeichenhöhen
600 µm



Elektronik: **Keramikkondensatoren**
Strichstärke
60 µm
Zeichenhöhen
560 µm



Elektronik: **Leadframe & IC**
Strichstärke
100 µm
Zeichenhöhen
1.190 µm



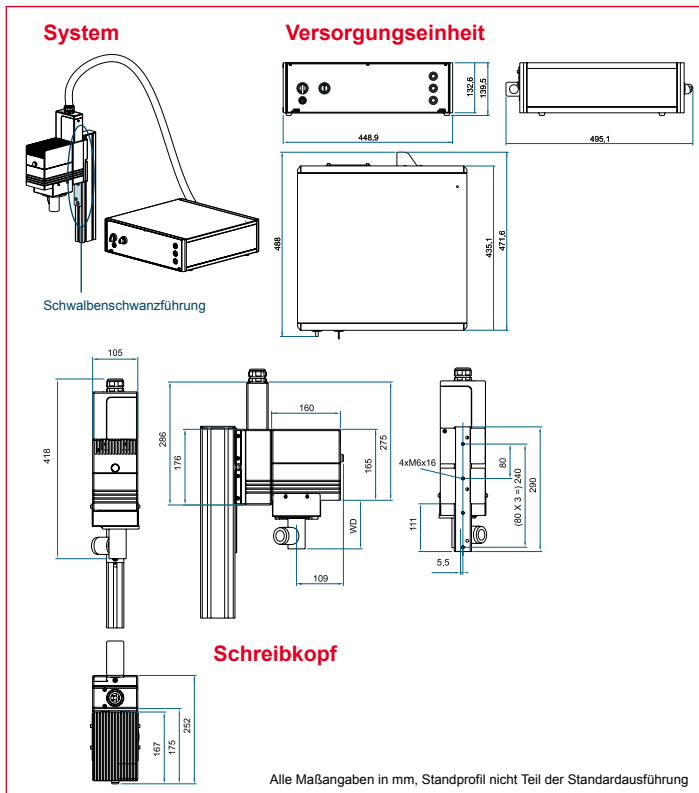
Elektronik: **Mikro-ICs in zwei Größen, Vergl. mit Teelöffel**
Mikro-IC: Größe 1,2x0,5 mm
Strichstärke 30 µm
Kleines IC: Größe 3x1 mm



ALLTEC LF050

Faser-Laserbeschriftter

Dimensionen



BESCHRIFTUNGSEIGENSCHAFTEN

Beschriftungsgeschwindigkeit

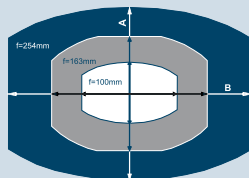
- Bis zu 800 Zeichen/s*

Liniengeschwindigkeit

- Bis zu 10 m/s*

Beschriftungsfeld (siehe Grafik)

	f = 100 mm	f = 163 mm	f = 254 mm
max. A/ mm	75,8	142,2	215,5
max. B/ mm	118,7	193,5	301,5



Beschriftungsformate

- Standard-Schriften (Windows® TrueType®/TTF; PostScript®/PFA, PFB; Open Type®/ OTF)
- Individuelle Schriften wie Hochgeschwindigkeits- oder OCR-Schriften
- Maschinenlesbare Codes: *ID-MATRIX* (ECC100, 140, 200: 10x10 bis 144x144 für quadr. Formate, 8x18 bis 16x48 für nichtquadr. Formate; ECC plain [frei konfig. ECC-Code]; QR-Code); *BARCODES* (BC25/ 25i/ 39/ 39E/ 93/ 128; EAN13/ 128; UPC_A; RSS14TR/ST/STC; RSS LIM/EXP)
- Grafiken und Grafikkomponenten, Logos, Symbole etc.
- Linear-, Kreis-, Winkelbeschriftung für Text; Drehung, Spiegelung, Dehnung, Stauchung von Beschriftungsinhalten
- Sequenzen- und Seriennummerierung
- Automatische Datums-, Schicht-, Zeitcodierung, Echtzeituhr
- Online-Kodierung individueller Daten (Gewicht, Inhalt etc.)

Spezifikationen

LASER

Typ

- Ytterbium (Yb)-Faserlaser, Leistungsklasse 5/10 W cw, 1,07 µm

Laserstrahlableitung

- Digitaler Hochgeschwindigkeits-Galvanometerscanner

Fokussierung

- Präzisionsoptiken: Brennweiten f = 100/ 163/ 254 mm

BEDIENUNG

- Mehrere Optionen: PC, Handbediengerät oder Softwareschnittstelle

Option: Handbediengerät

- Grafische Fernbedienung via Ethernet für flexible Bedienung
- Erstellung von Beschriftungsaufträgen, Markierdateneingabe
- Systemkonfiguration
- Status- und Alarmanzeige
- Hervorragend lesbares Grafikdisplay; schneller, intuitiver Betrieb
- In 16 Sprachen konfigurierbar, u.a. Deutsch, Englisch, Chinesisch

SOFTWARE

Smart Graph

- Grafikorientierte Bedienoberfläche unter Windows® XP/Vista zur intuitiven, schnellen Erstellung kompletter Beschriftungsaufträge auf PCs
- Systemkonfiguration
- Text-/ Daten-/ Grafik-/ Parametereditor
- In 17 Sprachen konfigurierbar, u.a. Deutsch, Englisch, Chinesisch
- Einfacher Zugang zu Standard-CAD- und Grafikprogrammen dank Importfunktionen für die wichtigsten Dateiformate
- WYSIWYG
- Verschiedene passwortgeschützte Sicherheitsebenen

Smart Graph Com

- ActiveX-Softwareinterface zur Integration in Betriebssoftware

Kommunikation

- Ethernet (TCP/IP, 100Mbit LAN), RS232, optional: weitere digitale Ein-/Ausgänge (8-bit breit)
- Eingänge für Encoder und Trigger
- 5 Eingänge/ 7 Ausgänge für Start-/ Stoppsignal, Maschinen-/ Bediener-Interlocks, Alarmausgänge; mit zusätzl. Ein-/Ausgängen erweiterbar
- Kundenspezifische Lösungen

INTEGRATION

- Direkte Einbindung in komplexe Produktionslinien mittels Scripting Interface des Lasers
- Einbindung via Ethernet sowie RS232-Schnittstelle
- Einfache Integration mittels flexibler Versorgungsleitung (5 m > inkl. Laserfaser und Versorgungsleitungen)
- Hoch genaue Höhenfeinjustierung mit Seitenführung durch Schwalbenschwanz

VERSORGUNG

Elektrik/ Kühlung

- 100-240 V (Autorange), 150 VA, 1 PH, 50/60 Hz/ luftgekühlt

Umgebung

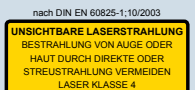
- Temperatur 5-40°C
- Feuchtigkeit 10-90 %, nicht kondensierend

Gewicht/ Schutzklasse

- Versorgungseinheit 11 kg, Schreibkopf 7,5 kg/ LASER KLASSE 4

* abhängig von der jeweiligen Anwendung

© 2008 ALLTEC GmbH – Alle Rechte vorbehalten. ALLTEC GmbH bemüht sich ständig um Produktverbesserungen und behält sich daher das Recht auf Design- und/ oder Spezifikationsänderungen ohne Ankündigung vor. Windows und OpenType sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation. TrueType ist ein eingetragenes Markenzeichen von Apple Computer, Inc. PostScript ist eingetragenes Markenzeichen der Adobe Systems Inc. • LF050_D 01.08_2 • Gedruckt in Deutschland



ALLTEC GmbH

An der Trave 27 - 31 | 23923 Selmsdorf | Germany
Phone 00 49.(0)388 23.55-0 | Fax 00 49.(0)388 23.55-222
Email contact@alltec.org | www.alltec.org



make your mark