

CO₂激光打标机

LP-300 系列

订购时的注意事项

▶F-18

关于激光

▶P. 1475~

激光打标的入门机型

光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易省配线单元
省配线系统
磁、热、视觉传感器
静电消除产品
工业用内视镜
激光打标机
PLC・终端
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外线硬化装置

订购指南

FAY b激光

CO₂激光

LP-800

LP-400

LP-300



FDA
符合标准
(仅限P-310-A)

CE
低电压・EMC指定适用
(仅限P-310-C)

GB
符合标准
(仅限P-310-B)



本产品为JIS标准的4级激光产品。
该产品具有危险性，请勿目视或接触激光的直射光束或反射光束。

价格适中

具备“批号”“生产序号”“生产日期”“计数”“商标”等基本刻印功能，以诱人的价格打消用户对购置新产品初始费用的顾虑。

小巧轻盈设置方便

控制器一体型的紧凑尺寸，不仅水平方向，垂直、倾斜方向均可安装。便于和现有的刻印机进行置换。

优异的操作性

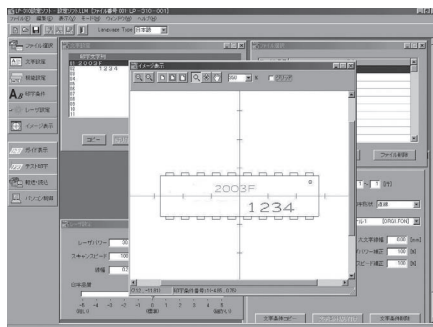
连接简便

由计算机设定要刻印的字符内容和大小等条件，并通过USB电缆传输给激光打标机。激光打标机最多可存储120个(文件数)刻印内容。可根据需要将这些内容调出刻印。刻印作业时无需连接计算机。



无论谁都能轻松使用的操作性

充分运用生产现场积累的技术，造就了操作性能无可比拟的激光打标机，如同使用打印机一样。



(注1): 上图是为了便于说明。

规格

种类		符合JIS标准的产品	符合FDA标准的产品	符合CE标志的产品	符合GB标准的产品
项目	型号	LP-310	LP-310-A	LP-310-C	LP-310-B
与工件的距离(注1)		145mm			
刻印方式		扫描振镜式			
刻印激光		CO ₂ 激光 4级[激光振荡部输出功率:平均12W(注2), 投光波峰波长:10.6μm]			
导向激光		半导体激光(投光波峰波长:655nm)			
刻印范围		50×50mm			
字符设定(注3)		高度・宽度:0.2~50mm, 字符间隔, 位置设定:可按0.01mm 间隔设定			
扫描速度		最快2,000mm/s			
刻印模式		直线状、扇形状、斜直线状			
刻印状态		静止			
字符种类		英文大写字母、英文小写字母、数字、片假名、平假名、汉字(JIS第一水准)、符号、用户定义字符(50种)	英文大写字母、英文小写字母、数字、符号用户定义字符(50种)		英文大写字母、英文小写字母、数字、片假名、平假名、符号简体字(第一级、第二级)、用户定义字符(50种)
刻印设定	文件数	最多120个文件			
	设定条件	每个文件30种			
输入、输出端子	输入	激光放射停止、文件No、触发、计数器复位、外部联锁(电源部)			
	输出	报警、刻印准备、计数结束			
外部通信端口	RS-232C	外部设备专用			
	USB Ver1.1	设定软件专用			
设定软件	适用操作系统(注4)	日语Windows [®] (98 Second Edition, 2000 Professional, XP Professional, XP Home Edition, Vista Business)	英语Windows [®] (2000 Professional, XP Professional, XP Home Edition, Vista Business)		汉语Windows [®] (XP Professional, Vista Business)
	画面显示	800×600以上的分辨率			
电缆长度		5m(放射头-电源间)			
安装方向		任意方向			
冷却方式		强制空冷(放射头和电源)			
电源电压		100~120V AC±10% 或200~240V AC±10%(自动切换) 50/60Hz			
功耗		700VA以下			
功能		●批量刻印 ●交点修正 ●显示刻印图像 ●显示出错履历	●当前日期刻印 ●导向激光 ●存储文件一览	●期限刻印 ●粗体字刻印 ●试刻印	●计数刻印 ●CAD刻印 ●文件传输 ●文件导入
使用环境温度		0~+40℃, 存储时:-10~+50℃(注意不可结露、结冰)			
使用环境湿度		35~85%RH, 存储时:35~85%RH			
重量		本体重量:放射头 13kg、电源 5kg			

(注1): 与工件间的距离, 每个产品有约±2.0mm的差异。
(注2): 单台激光振荡器的输出功率。
(注3): 实际的字符尺寸因工件而异。
(注4): Windows[®]98 Second Edition、2000 Professional、XP Professional、XP Home Edition、Vista Business 是美国微软公司在美国以及其他国家的商标或注册商标。

订购指南

FAY[®]激光

CO₂激光

LP-800

LP-400

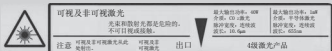
LP-300

■使用指南

激光请参阅P. 1475 ～。

- 本产品目录是您选择产品时的指南，使用时请务必阅读该附带的使用说明书。

- 本产品为JIS标准的4级激光产品。该产品具有危险性，请勿观察或接触激光的直射光束或反射光束。
- 激光束是红外光，肉眼看不见。激光起振时尤其请注意。
- 本产品粘贴有以下内容的标签。请依据标签内容妥善处理。本产品目录内的产品照片上未粘贴该标签。
(符合FDA 标准的产品以及符合CE标志的产品，粘贴着遵循各相应标准的英文标签。)



推荐使用吸尘器

- 有的刻印物会产生有害气体和烟雾，对人体和激光打标机带来不良影响。此时，请使用吸尘器。
- ※ 详情请咨询。

关于激光安全措施

- 为了安全使用激光产品，我们遵照JIS C 6802 (IEC 60825-1)，对激光产品安全标准”做出了明确的规定。
- 使用前，请先确认具体内容。

使用人员的预防措施(概要) JIS C 6802 (IEC 60825-1)

※ 激光产品的安全标准 摘自附表D.3

级别 要求事项	顶级	顶级M	2 级	2级M	3级R	3级B	4 级
激光安全管理人员	虽不需要，但建议您在需直接观察激光光束的用途时进行配置。				可视化投射时不需要。 非可视化投射时需要。	需要	
遥控联锁	不需要				连接于房间电路或门电路上。		
钥匙控制	不需要				不使用时，请预先拔出钥匙。		
光束衰减器	不需要				使用时，请避免无意中的照射。		
投射标识装置	不需要				指示激光以非可视化波长运行。	指示激光正在运行。	
警告标识	不需要				遵照警告标签上的预防措施。		
光束路径	不需要	顶级M(注1)与3级B相同	不需要	2级M(注2)与3级B相同	利用有效长度的端部，将光束作为终端。		
镜面反射	无要求事项	顶级M(注1)与3级B相同	无要求事项	2级M(注2)与3级R相同	避免无意的反射。		
保护眼睛	无要求事项				无法执行技术和管理方面的步骤，且超过MPE时需要。		
防护服	无要求事项				有时需要		需要特别指示
培训	无要求事项	顶级M(注1)与3级R相同	无要求事项	2级M(注2)与3级B相同	必须对所有操作人员和保养人员进行培训		

(注1)：是无法满足表10中条件1(参阅标准正文)的1级M激光产品。无法满足表10中条件2(参阅标准正文)的顶级M激光产品则不需要。

(注2)：是无法满足表10中条件1(参阅标准正文)的2级M激光产品。无法满足表10中条件2(参阅标准正文)的2级M激光产品则不需要。

备注：该表所列内容为所需事项的概要，为您提供便利。有关完整的所需事项，请参阅标准正文。

激光产品的安全标准

- 激光的能量密度较高，可能会对眼睛、皮肤等造成伤害。因此，在IEC和JIS等标准中，对安全性进行了分级，规定了相应的管理方法等。LP-300 系列为4级激光产品。

遵照JIS C 6802 (IEC 60825-1) 进行分级

级别	概 要
顶级	这是在可进行合理预测的运行条件下确保安全的激光。
顶级M	这是在可进行合理预测的运行条件下确保能够安全投射的激光，其波长范围为302.5nm～4,000nm。在光束范围内使用光学仪器，这对使用人员来说是比较危险的。
2级	这是可借助眨眼等表示厌恶的反应以保护眼睛的激光。它能够投射出可视光束，波长范围为400nm～700nm。
2级M	这是可借助眨眼等表示厌恶的反应以保护眼睛的激光。它能够投射出可视光束，波长范围为400nm～700nm。在光束范围内使用光学仪器，这对使用人员来说是比较危险的。
3级R	这是在302.5nm～10 ⁶ nm的波长范围内投射的激光。直接在光束范围内观察存在潜伏性的危险。
3级B	这是直接在光束范围内观察会发生危险的激光。一般采用扩散反射的观察方式，这样比较安全。
4级	这是会引起扩散反射的激光，比较危险。不仅会使皮肤受损，还可能导致火灾。

光纤
传感器
激光
传感器
光电
传感器
微型光电
传感器
温度
传感器
光幕
传感器
压力
传感器
接近
传感器
特殊用途
传感器
传感器
外围产品
简易有配线
单元
省配线
系统
信号・图像
采集传感器
静电消除
产品
工业用
内视镜
激光打
标机
PLC・终端
可编程智能
操作面板
节能支持
产品
FA元器件
变频器
通用功率
继电器
图像处理器
紫外线
硬化装置

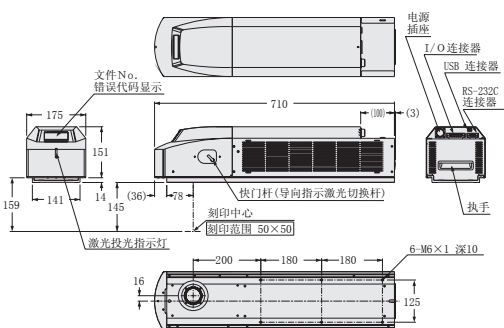
订购指南
FAY・激光
CO・激光

LP-800
LP-400
LP-300

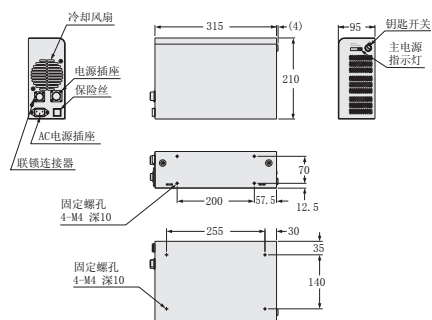
■外形尺寸图(单位: mm)

LP-310

放射头



电源部



(注1): 有关LP-310-A 、LP-310-C 、LP-310-B 的外形尺寸图, 请咨询本公司。

[illegible]

订购指南

FAY b激光

CO₂激光

LP-800

LP-400

LP-300