

Značicí vláknový laser  
s galvanometricky vychylovaným paprskem

# Shine Fiber II



# Shine Fiber II OEM

Pro integraci do výrobních linek



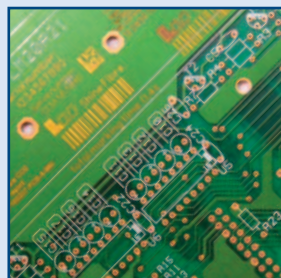
- pulzní vláknový laser 10 - 100 W
- pevná nebo proměnná délka pulzu (MOPA)
- vysoká kvalita svazku - průměr stopy v ohnisku od 23  $\mu\text{m}$
- 2 a 3 osé rozmítací systémy
- vysoká spolehlivost, bezúdržbový
- nízké provozní náklady
- životnost čerpacích diod až 100 000 hod.
- záruka až 3 roky
- popis kovů i plastů, hloubkové gravírování
- CCD kamera pro přesné polohování kusů

SHINE Fiber II je moderní, ultrakompaktní laserový značicí a gravírovací systém, ideální pro integraci do výrobních linek nebo do samostatných pracovních stanic.

Zdrojem paprsku je vláknový laser, nejnovější dostupná technologie, nabízející proti standardním Nd:YAG systémům mnoho výhod. Má vynikající kvalitu svazku, nevyžaduje žádnou údržbu, má mimořádně dlouhou životnost, nevyžaduje žádný spotřební materiál a je vysoce spolehlivý. Díky uvedeným vlastnostem má také nejnižší provozní náklady v porovnání s jinými technologiemi značení. Vláknový laser může být buď ve standardním provedení s délkou pulzu 100 ns nebo v provedení MOPA s proměnnou délkou pulzu 4 - 200 ns. Zdrojem budícího záření jsou velkoplošné laserové diody s dlouhou životností. Díky vysoké účinnosti se laser chladí pouze vzduchem. Laserové záření je vedeno ze zdroje optickým vláknem, což velmi usnadňuje integraci systému do výrobních linek, protože stačí vestavět pouze rozmítací hlavu malých rozměrů. Pro integraci má laser připravené digitální I/O rozhraní. Je standardně dodáván s průmyslovým PC, volitelně možnost nahrát úlohy na řídicí kartu pro práci bez PC. S integrací do výrobních linek máme bohaté zkušenosti. Rádi vám pomůžeme s návrhem i realizací individuálního řešení.

## Aplikace

Značí a gravíruje surové i povlakované železné i neželezné kovy. Mění barvu u plastů - doporučujeme MOPA laser.



# Servant 1000 F - pracovní stanice

Pevný, rotační nebo výsuvný stůl

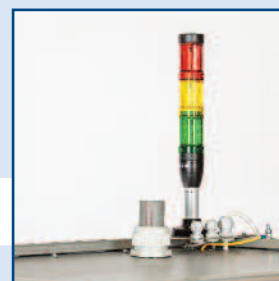
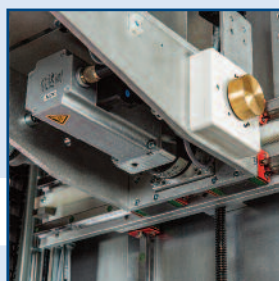
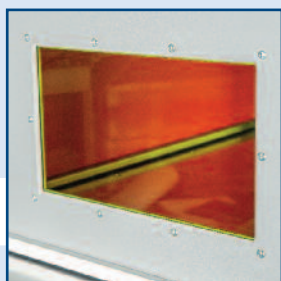


- kompaktní pracovní stanice pro vestavbu laserových systémů SHINE
- motorizovaná nebo automatická osa Z
- rotační osa R pro popis válcových ploch
- volitelně osa X
- volitelně XY křížový stůl
- jednoduchá komfortní obsluha
- intuitivní ovládací software
- pojezdová kola pro snadnou manipulaci

Pracovní stanice jsou samostatné jednotky vybavené laserem pro značení či popis předmětů z kovů, plastů a dalších materiálů. Podle potřeb zákazníků jsou osazeny lasery SHINE Fiber nebo CO<sub>2</sub> galvolasery. Systémy jsou ovládány komfortním softwarem SCAPS, umožňujícím práci v prostředí Windows 10, 32 i 64 bit.

Stanice lze upravit přesně podle typu značených výrobků, jejich počtu a způsobu vkládání. Nabízíme proto sestavy vybavené otočným nebo výsuvným stolem pro rychlé a snadné vkládání předmětů, pracovní stanice s rotační jednotkou pro popis válcových ploch i zcela individuální řešení na míru popisovaných výrobků.

## Servant 1000F - galerie



# Technické parametry

Laser	Fiber	MOPA
Typ	vláknový laser dopovaný Ytterbiem	
Průměrný výstupní výkon	10 - 100 W	10 - 50 W
Laditelnost výstupního výkonu	10-100 %	
Vlnová délka	1060 - 1070 nm	
Operační režim	pulsní Q-spínaný	
Délka pulsu	100 ns	4 - 200 ns
Rozsah opakovací frekvence (dle výkonu)	20 - 200 kHz	1,6 - 7000 kHz
Kvalita svazku (faktor M <sup>2</sup> )	< 1,5	
Životnost budících diod (MTBF při 20 °C)	až 100 000 hodin	
Chlazení	vzduchem	
Elektrický příkon laserového zdroje	od 150 W	od 180 W
Napájení	110/230 VAC; 50-60 Hz	

## Mechanické rozměry a hmotnosti

Řídicí jednotka	450 (š) x 500 (h) x 180 (v) mm
Rozmítací hlava	150 (š) x 500 (h) x 130 (v) mm
Hmotnost	cca 20 kg (řídicí jednotka), 8 kg (rozmítací hlava)
Délka optického kabelu	3 nebo 5 m

## Požadavky na prostředí

Operační teplota	18 - 35 °C
Vlhkost vzduchu	10 - 85%, nekondenzující

Pracovní pole podle typu čočky	100	160	254	420
Pracovní plocha (mm x mm)	60 x 60	110 x 110	180 x 180	280 x 280
Ohnisková vzdálenost (mm)	100	160	254	420
Průměr stopy v ohnisku (μm)	23	34	55	85
Rychlost popisování	až 800 znaků/s			

<b>Software</b>	<b>SCAPSTM řídicí software v ČJ nebo AJ pro MS Windows® 10, 32 i 64 bit</b>
Grafika	Plně vektorový grafický editor s flexibilním grafickým rozhraním
Import	CorelDraw (*.cmx), Autocad (*.dxf,*.dwg), Adobe Illustrator (*.ai), *.plt, *.svg, *.bmp, *.pcx, ...
Editace	Vektorové funkce - rotace, zkosení, změna velikosti, posun, radiální text, perspektiva, šrafy...
Automatizace	Sériová čísla, 1D a 2D kódy, aktuální datum a čas, načítání dat z externích TXT a XLS souborů (automatické generování, napojení na externí databázi...)
I/O	I/O pro externí řízení přídavných zařízení
Externí řízení	Ethernet (TCP/IP), RS 232
Další funkce	Značení za pohybu (marking-on-the-fly), Flash (funkce bez PC), 2,5D gravírování, testování značení

## Příslušenství

otočný stůl (dělení 180°)	automatické pneumatické podavače
XY stůl (různé varianty podle požadavků zákazníka)	individuální řešení dle požadavků zákazníka
optický hledač ohniska	3D SW modul pro hluboké reliéfní gravírování
červená polohovací laserová dioda	Flash - funkce laseru bez PC
rotační jednotka pro značení válcových dílů	značení předmětů za pohybu (marking-on-the-fly)
vertikální Z-osa (elektrická nebo řízená ze SW)	zařízení pro značení štítků s automatickým podavačem
systém odsávání zplodin s HEPA filtrem	možnost prodloužení záruky na 3 roky
kamerový systém pro polohování kusů	HW klíč pro tvorbu a úpravu úloh na externím PC