

LASERyvo LV-c

popisovací stanice s vanadátovým laserem

■ **Popisovací laser LASERyvo** významně doplňuje portfolio diodami čerpaných laserů MediCom. Konstrukce využívající zadní čerpání Nd:YVO_4 (ytrium vanadátového) krystalu pomocí optického vlákna v sobě kombinuje výhody diodami čerpaných Nd:YAG laserů a přednosti vláknových laserů.

■ Vzduchem chlazený laser o středním výkonu 20 W má vysoce kvalitní svazek umožňující fokusaci do mimořádně malého bodu a výrazně delší hloubku ostrosti. Generované pulsy mají zároveň velmi krátkou délku, čímž dosahují nejvyššího špičkového výkonu ve srovnání s ostatními typy laserů.

■ Uvedené parametry předurčují využití laseru v aplikacích jako je značení teplotně odolných materiálů (silikon, některé druhy plastů), popis výrobků v různých výškách bez nutnosti přeostření, značení dílů vyžadujících jemný a přesný popis včetně 2D kódů s vysokým rozlišením. Díky vysoce výkonným pulsům se i běžné materiály dají značit či gravírovat vyšší rychlostí, t.j. v kratším čase než jaký se dosahuje stávajícími lasery.

■ Popisovací stanice typu C se vyznačuje kompaktním mobilním provedením, které zároveň poskytuje dostatečný prostor pro zakládání značených dílů do popisovací kabiny. Řízená vertikální osa Z umožňuje rychlé a přesné nastavení značeného dílu do ohniska. Stanice je alternativně osazena motorizovaným rotačním karuselem s libovolně programovatelným počtem pozic nebo ručním výsuvným stolem určeným pro



Popisovací stanice s vanadátovým laserem
v provedení s výsuvným stolem a motorizovanou žaluziovou roletou.

kusovou výrobu, zakládání těžších nebo objemnějších dílů.

■ Univerzalita, flexibilita a spolehlivost provedení umožňují nasazení stanice v kusové i sériové výrobě v řadě aplikací pro průmysl nebo v reklamě.



Vanadátový laser 20 W

Lasery LASERyvo se vyznačují nízkými provozními náklady a bezúdržbovým provedením s minimem spotřebních dílů.



Popis rastrové grafiky do plastů umožňuje vytvářet černobílé fotografie s vysokým rozlišením (600-1200 dpi) nebo provádět taktilní (vystoupilý) popis.

TECHNICKÉ PARAMETRY LASERU:

Laser		Vychylovací hlava	
Typ:	Nd:YVO ₄	Princip:	galvanometrické vychylování svazku v ose X a Y
Vlnová délka:	1064 nm	Typ:	rychlé vychylovače
Způsob čerpání:	zadní čerpání diodou navedenou vláknem	Rychlost popisu:	0 – 4000 mm/s
Střední výkon:	20 W	Rozlišení:	2 µm
Výkon v pulsu:	22 kW @ 50 kHz	Opakovatelná přesnost:	25 µm
Spínání laseru:	Q-spínání akustooptickým modulátorem	Fokusační optika	
Kvalita svazku:	M ² < 1,5	Pracovní pole:	160x160 mm (100x100, 300x300 mm)*
Frekvence:	20 – 100 kHz programovatelná	Šířka stopy:	typicky 0,035 mm (0,015–0,06 dle konfigurace)*
MTBF laserové diody:	20.000 hod	Chlazení	přímé aktivní vzduchové chlazení (neobsahuje chladicí médium)

TECHNICKÉ PARAMETRY LASERyvo LV-c:

Řízení systému		Vertikální posuv	
Interní:	řídící systém kontroluje a nastavuje veškeré provozní parametry laseru	Typ:	DC motor, šnekový převod
Hlavní řídicí počítač:	průmyslové PC, P4 > 2,6 GHz 1 GB RAM, USB, HDD>100 GB, DVD/RW	Řízení:	elektronické s optickým odečítáním polohy
Monitor:	LCD displej, 17"	Nosnost:	100 kg
Síť:	Ethernet 1000	Zdvih max.:	300 mm
		Rychlost:	0 ÷ 50 mm/s
Software		Ostatní parametry	
Operační systém:	Windows 7	Napájení:	230 V, 50 Hz
Návrhový SW:	Corel Draw CZ	Příkon:	600 W
Řídící SW:	WMark 2010 – řídicí program pro popis, Windows prostředí, nastavování parametrů popisu, objekty, komplexní soubor příkazů a funkcí	Krytí:	IP54
		Rozměry:	1150x1400x700 mm [dxvxh]
		Hmotnost:	260 kg
		Provozní podmínky:	teplota 15 °C ÷ 33 °C nekondenzující vlhkost

VYBRANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ*:

Rotační karusel		Ostatní:	
Průměr:	600 mm	Kamera:	CCD kamera pro vizuální kontrolu procesu značení
Pohon:	krokový motor, řemenový převod		
Rozlišení:	10 800 kroků na otočku 360°	Autofokus:	automatické odměřování výšky založeného předmětu a nastavení vertikálního posuvu
Zakládání:	kalibrované otvory pro výměnné zakládací přípravky, posuvné příložníky, prizmata	Čtečky:	čárové kódy, 2D kódy ovládání programem WMark
Řízené osy		Programátor RFID:	asynchronní a synchronní čtení a programování čipů programem WMark
Typ:	přídavná rotační osa	Přípravky typu SMED:	dle specifikace zákazníka
Počet:	1 – 2		
Pohon:	krokový motor, řemenový převod		
Rozlišení:	0,06°		
Typ:	lineární osa		
Počet:	1, 2 (zkřížené XY)		
Provedení:	dle specifikace zákazníka		

* alternativní nebo volitelné provedení