

## ZNAKOWANIE LASEROWE NA:

- **WSZYSTKICH METALACH**
- **PLASTIKACH**
- **CERAMICE**
- **MATERIAŁACH MIESZANYCH**
- **SILIKONIE**
- **KAMIENIU**

## SZYBKE, CZYSTE I TRWAŁE ZNAKOWANIE

Maszyny do znakowania serii U (U-Series) zapewniają precyzyjne nieuderzeniowe znakowanie na różnorodnych materiałach łącznie z metalami i plastikami. Ze względu na możliwość znakowania tekstu liniowego i eliptycznego, kodów paskowych, dwuwymiarowych matryc danych, kodów QR, numerów seryjnych, znaków graficznych i fotograficznej jakości grafiki urządzenie to swoją wielofunkcyjnością jest w stanie zaspokoić prawie wszystkie wymagania dotyczące znakowania.



## TECHNOLOGIA LASEROWA YVO4

Wszystkie urządzenia do znakowania RMI wykorzystują technologię Nd:YVO4. Technologia ta, w porównaniu z innymi systemami laserowymi ma szereg istotnych zalet. W porównaniu z laserami tradycyjnymi CO2 i Nd:YAG lasery wykorzystujące technologię Nd:YVO4 znacznie lepiej wykorzystują energię. Oznacza to, że urządzenia laserowe RMI mogą osiągnąć znakowanie o znacznej precyzji przy zużyciu znacznie mniejszej ilości energii. Mniejsze zużycie energii eliminuje konieczność stosowania zewnętrznych źródeł energii i dużych systemów chłodzących co sprawia, że urządzenie to jest znacznie mniejsze w stosunku do porównywalnych systemów. Lasery wykorzystujące technologię Nd:YVO4 mają mniejszy rozmiar plamki i wyższą gęstość energii niż

większość konkurencyjnych urządzeń dzięki czemu są idealne do wykonywania znakowania na powierzchniach odbijających światło takich, jak złoto, srebro, aluminium i inne metale. Dzięki technologii Nd:YVO4 długość życia diod laserowych została wydłużona do 30,000 godzin!

## ZNAKOWANIE DLA PRZEMYSŁU

Urządzenia laserowe typu U-Series są idealne do użytku w przemyśle gdzie łatwa integracja i niskie koszty utrzymania są najważniejsze dla otrzymania najwyższej wydajności przy jak najkrótszym czasie. Urządzenie sterujące diodami lasera zostało wyposażone w sposób umożliwiający łatwą integrację z większością urządzeń w danym środowisku przemysłowym.

## Łączność za pośrednictwem:

- Port cyfrowy I/O
- Port szeregowy (RS-232)
- USB
- LAN

## Zastosowanie:

- Znaki graficzne
- Znakowanie produkcyjne
- Sekwencyjne numery produkcyjne
- Dwuwymiarowe kody matrycy danych
- Kody paskowe

## ŁATWE W UŻYCIU

- Oprogramowanie typu „pokaż i kliknij”
- Czerwony laser celujący
- System „pod klucz” – Plug&Play

## BIURKOWE ZNAKOWARKI LASEROWE

Urządzenie laserowe do precyzyjnego znakowania U-Series jest ultra-kompaktowym systemem „pod klucz”, który pasuje nawet do niewielkich pomieszczeń i może być łatwo przenoszone do różnych obszarów produkcyjnych.

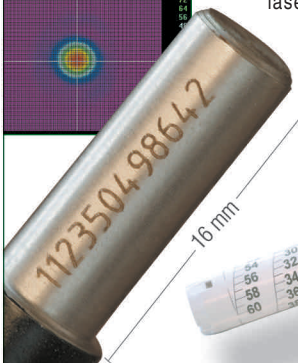
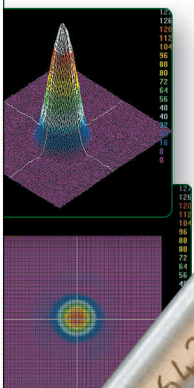
Urządzenie to wymaga jedynie standardowego gniazdka 110V/220V i eliminuje konieczność stosowania potężnych zewnętrznych systemów chłodzących oraz dodatkowych źródeł energii.

## Bezpieczeństwo i Kontrola:

- UID
- TAS

## Grafika i format plików:

- Raster&Vector
- Rozdzielczość do 1270 dpi
- Obrazy o jakości fotograficznej
- Grafika/logo
- Fonty TTF



## GŁOWICA MARKERA

	MODEL U-10...10 WAT	MODEL U-15...15 WAT
Źródło lasera	Wbudowana dioda Nd:YVO4	Wbudowana dioda Nd:YVO4
Długość fali	1064nm	1064nm
Moc wyjściowa źródła lasera	CW- Tryb fali ciągłej 10W	CW -Tryb fali ciągłej 15W
Energia szczytowa	Do 75kW	Do 120kW
Szerokość impulsu wyłącznika Q	-7ns@10kHz	-7ns@10kHz
Rozmiar kropki dla soczewki 100mm/Max obszar znakowania	-30µm/2.36x2.36" 60x60mm	-40µm/2.36x2.36" 60x60mm
Rozmiar kropki dla soczewki 163mm/Max obszar znakowania	-40µm/3.94x3.94" 100x100mm	-50µm/3.94x3.94" 100x100mm
Rozmiar kropki dla soczewki 245mm/Max obszar znakowania	-60µm/5.91x5.91" 150x150mm	-70µm/5.91x5.91" 150x150mm
Dla dostępnych soczewek F-Theta (tylna odległość ogniskowa)	100,163,254 mm	100,163,254mm
System chłodzenia	Termoelektryczny/powietrze	Termoelektryczny/powietrze
Zakres temperatur eksploatacji*	~50-104 °F, ~10- 40 °C	~50-95 °F, ~10-35 °C
Zakres wilgotności eksploatacji*	80% nie-skroplona	80% nie- skroplona
Waga	13,23 lbs, 6,0 kg	13,23 lbs, 6,0 kg
Wymiary dł x szer x wys**	9,05x5,71x8,07" 230x145x205mm†	9,05x5,71x8,07" 230x145x205mm†

## URZĄDZENIE STERUJĄCE

Zakres temperatur eksploatacji	~50-104 °F, ~10-40°C	~50-95 °F, ~10-35 °C
Zakres wilgotności eksploatacji	80% nie- skroplona	80% nie-skroplona
Źródło mocy	AC 100-240V, 6A, 50/60Hz	AC 100-240V, 6A, 50/60Hz
Zużycie energii	<400W min, 500W max	<500W min, 600W max
Waga ( z zestawem kabli )	25,57 lbs, 11,6kg	25,57lbs, 11.6kg
Wymiary dł. x szer. x wys.**	17,91x17,52x5,31", 455x445x135mm	17,91x17,52x5,31", 455x445x135mm

**Karty SD& pamięć urządzenia kontrolującego LD**  
 Urządzenie kontrolne LD akceptuje karty pamięci SD.  
 Pamięć wewnętrzna 16Mb pozwala na niezależne operacje znakowania.

**Komputer ( opcjonalnie )**  
 PC notebook lub PC; Windows XP Pro  
 Źródło energii dla notebooka: AC 100-240V, 5A, 50/60 Hz; Dla PC: AC 115/230, 50/60Hz  
 Oprogramowanie: SymbolWriter-Pro

## KARTA PORÓWNAWCZA TECHNOLOGII ZNAKOWANIA LASEROWEGO

SZCZEGÓŁY	Nd:YVO <sub>4</sub> (U-10,U-15)	Nd:YVO <sub>4</sub> (U-5G)	CO <sub>2</sub>	Nd:YAG (Flash-lamp)	Nd:YAG (Pompa diodowa)
Długość fali	1064nm	532nm	10,6µm	1064nm	1064nm
Moc ( W )	10,15	6	10-100	50~100+	3~20+
Plamka znak. (mikrony)	30-70	20-40	300	50~100+	3~20+
Rozdzielczość (dpi)	846	1 270	84	508-254	508-254
Wydajność energii	wysoka	wysoka	średnia	niska	średnia
Wydajność chłodzenia	wysoka	wysoka	średnia	niska	wysoka
Energia szczytowa	wysoka	wysoka	niska	wysoka	wysoka
Koszty operacyjne	bardzo niskie	bardzo niskie	średnie	wysokie	niskie
Przerwy w konserwacji (h)	30 000+	30 000+	<5000	300-1000	10 000+

### ZASTOSOWANIE

Metale	•	•		•	•
Metale odbijające światło	•	•			
Silikon		•			
Plastik	•	•		•	•
Materiały mieszane	•	•			
Ceramika	•	•		•	
Guma	•	•	•	•	•
Drewno/papier			•		
Szkło		•	•		
Skóra	•	•	•		

**RMI LASER POLAND**  
**Ireneusz Kaszubowski**  
**tel. +48 502 612 243**  
**info@rmilaser.eu**  
**http://www.rmilaser.eu**

\* dla maksymalnych parametrów wyjściowych  
 † bez soczewek F-Theta  
 \*\* konieczne zachowanie minimum 5 cm wolnej przestrzeni pomiędzy głowicą markera a urządzeniem sterującym dla przepływu powietrza. Dodatkowo powinno się zachować odstęp co najmniej 10 cm z tyłu urządzenia kontrolnego i głowicy markera na kable oraz dla ułatwienia czynności konserwacyjnych.