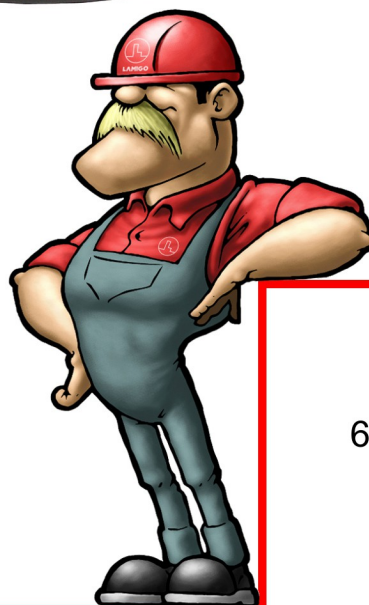


LAMIGO

Laser rotacyjny Lamigo SPIN 205



Lamigo S.C.
ul. Mała 5
66-400 Gorzów Wlkp
biuro@lamigo.pl
tel: 95 711 71 91
fax: 95 711 71 95

SPIS TREŚCI

Zawartość zestawu.....	2
Charakterystyka.....	2
Budowa.....	2
Panel sterowania	3
Obsługa.....	3
Praca.....	4
Detektor RC 300.....	4
Pilot.....	5
Sprawdzenie dokładności.....	5
Dane techniczne.....	6
Ważne informacje	7

ZWARTOŚĆ ZESTAWU



Standardowy zestaw zawiera:

- A) Instrument laserowy SPIN 205
- B) Detektor wiązki laserowej RC 300 wraz z uchwytem
- C) Pilot zdalnego sterowania
- D) Ładowarkę
- E) Tarczę celowniczą
- F) Okulary
- G) Walizkę

Jeżeli w Twoim zestawie brakuje któregoś elementu, proszę skontaktować się ze swoim sprzedawcą.

CHARAKTERYSTYKA

Samopoziomujący laser budowlany LAMIGO SPIN 205 emituje poziomy wirujący punkt czerwonego światła laserowego widocznego na elementach konstrukcji w postaci cienkich ciągłych linii. Dzięki automatycznemu kompensatorowi nie ma potrzeby poziomowania przyrządu przy pomocy libelli.

Za pomocą pilota można wykonywać pochylenie w dwóch osiach X i Y.

Funkcja TILT zabezpiecza laser przed przypadkowym poruszeniem przyrządu i pracą w niewłaściwym poziomie.

BUDOWA

Rzut ogólny



PANEL STEROWANIA

Opis panelu

1. Przycisk ON/Off

7. Funkcja TILT

2. Dioda

6. Wskaźnik TILT

3. Dioda LED

4. Dioda LED



(1) Przycisk ON/OFF: włącza i wyłącza instrument. Po ustawieniu instrumentu w pozycji poziomej, po naciśnięciu włącznika, instrument uruchomi się w trybie samo-poziomowania. Dioda lasera powoli mruga, a urządzenie się poziomuje. Po spoziomowaniu, głowica zacznie obracać się z prędkością 600 obrotów na minutę.

(2) Dioda sygnalizująca pracę lasera.

(3) Dioda LED „X”: w trybie ręcznym, kiedy dioda świeci, pochylenie w osi X może zostać zmienione za pomocą pilota.

(4) Dioda LED „Y”: w trybie ręcznym, kiedy dioda świeci, pochylenie w osi Y może zostać zmienione za pomocą pilota.

(5) Przycisk „regulacja prędkości”: reguluje prędkość obrotów głowicy, może się ona obracać z prędkością 120-300-600 obrotów na minutę.

(6) Funkcja Tilt (alarm potrąceniowy): Po jej włączeniu dioda 6 powoli miga, po zapaleniu diody 6 światłem ciągłym funkcja działa. Instrument przerwie pracę jeżeli zostanie przypadkowo potrącony, a dioda 6 będzie migać z dużą częstotliwością.

OBSŁUGA



Gniazdko ładowarki



Montaż baterii

Instrument może być zasilany alkalicznymi bateriami typu AA (paluszki R6) lub akumulatorkami w tym samym rozmiarze. Zasilac należy kompletem baterii lub kompletem

akumulatorów. Nie należy mieszać baterii i akumulatorów

Aby założyć baterie należy:

- (1) Po odkręceniu śruby zabezpieczającej, zdjąć pokrywę zasobnika baterii.
- (2) Włożyć baterie (lub akumulatory) do zasobnika, uważając na ich prawidłową polaryzację.
- (3) Ponownie założyć pokrywę, i przykręcić śrubę zabezpieczającą.

Standardowo, laser jest wyposażony w akumulatory, które są w pewnym stopniu naładowane. Jednak przed pierwszym użyciem instrumentu, zaleca się w pełni naładować akumulatory.

Kiedy dioda pod przyciskiem „On/Off” mruga, akumulatory powinny zostać naładowane. Włóż wtyczkę ładowarki w gniazdko w dolnej części instrumentu. Jeżeli dioda mruga na czerwono, baterie nie są ładowane, jeżeli świeci na czerwono światłem ciągłym akumulatory są ładowane. Zielone światło oznacza że, akumulatory są w pełni naładowane a instrument jest gotowy do dalszej pracy. Ładowanie trwa około 8 godzin, a w pełni naładowane akumulatory wystarczają na około 30 godzin pracy.

Uwagi:

- (1) Ładowanie standardowych akumulatorów trwa około 8 godzin.
- (2) Ładowarka do prawidłowej pracy wymaga źródła prądu o następujących parametrach: częstotliwość: 50-60HZ; napięcie: 85-265V.
- (3) Podczas ładowania baterii, można pracować instrumentem .
- (4) Podczas długiego okresu bezczynności instrumentu, baterie/akumulatory powinny być z niego wyjęte.
- (5) Nowe akumulatory muszą zostać trzykrotnie naładowane i rozładowane zanim osiągną swoją nominalną pojemność.

PRACA

Zamontuj instrument na statywie, uchwycie, kolumnie lub połóż go na płaskiej stabilnej powierzchni. Pochylenie powierzchni nie powinno przekraczać $\pm 5^\circ$. Następnie naciśnij przycisk „On/Off”, instrument uruchomi się w trybie automatycznego poziomowania.

DETEKTOR RC 300

Detektor pozwala zwiększyć zasięg pracy lasera. Może on sygnalizować odchylenia od poziomu za pomocą dźwięków i komunikatu graficznego na ekranie.

Detektor posiada trzy przyciski:

- a) „On/off” - włącznik/wyłącznik
- b) Przycisk z symbolem głośnika załącza lub wyłącza sygnał dźwiękowy wydawany przez detektor.
- c) Przycisk ustawiania czułości detektora, który przełącza go między trybami dokładnym ± 1 mm i grubym ± 2 mm



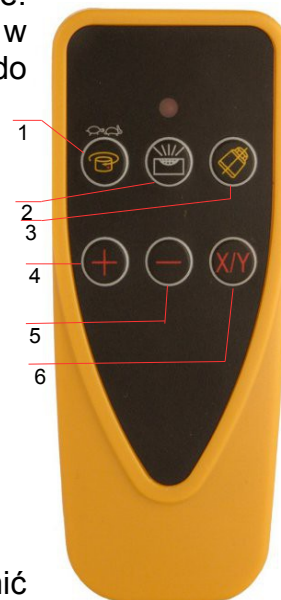
Gdy detektor jest zbyt nisko, sygnał dźwiękowy będzie przerywany i powolny, gdy detektor jest zbyt wysoko, sygnał będzie wyraźnie szybszy. Gdy sygnał jest ciągły, oznacza to, że poziom wiązki lasera przechodzi przez wskaźnik detektora i miejsce na łacie wskazywane przez wskaźniki uchwytu. Detektor jest zasilany standardową baterią 9V.

PILOT FFRE 101

Pilot zdalnego sterowania, wykorzystuje promieniowanie podczerwone. Aby zdalne sterowanie działało prawidłowo, pilot powinien być skierowany w stronę instrumentu (odległość działania: 30 metrów wewnątrz budynku, do 20 metrów na zewnątrz). Klawiatura posiada 6 przycisków, i diodę która świeci w czasie gdy pilot wysyła informacje do instrumentu.

Opis przycisków :

1. Regulacja prędkości obrotowej
2. Włączanie funkcji spadków w osi X
3. Włączanie funkcji TILT zatrzymania pracy lasera w przypadku wytrącenia go z poziomu.
4. Ustawianie wielkości spadku +
5. Ustawianie wielkości spadku -
6. Przełączanie funkcji spadków między osiami X i Y



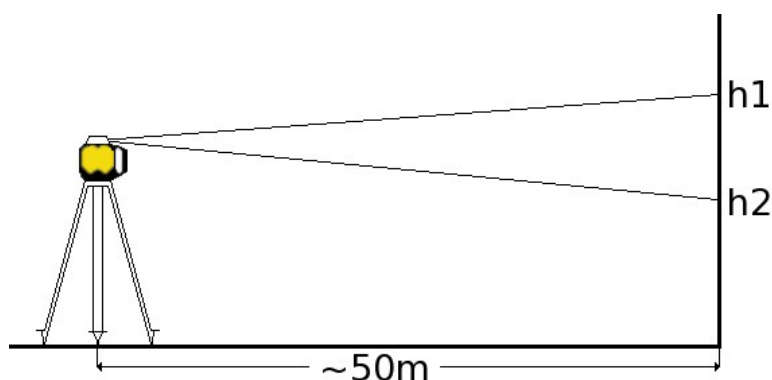
Funkcje pilota

(1) Regulacja prędkości obrotowej: Naciskając ten przycisk, można zmienić prędkość obrotową głowicy lasera. Kolejne przyciśnięcia, przełączają prędkość odpowiednio: 0-60-120-300-600-0 obrotów na minutę.

(2) Naciśnięcie przycisku 2 wprowadza laser w funkcję pochylania w osi X. Dioda X na panelu sterowania świeci światłem ciągłym. Wyznaczanie spadków: zarówno w osi X jak i Y instrumentu, może być ręcznie ustawione przy pomocy pilota zdalnego sterowania:

- a) Naciśnij przycisk 2, dioda X na klawiaturze instrumentu zacznie świecić. Teraz można zmienić pochylenie wiązki lasera w osi X.
- b) Wyceluj oś X1 lasera, w kierunku w którym chcesz wyznaczyć spadek.
- c) Naciskając przyciski „+” lub „-” ustaw pożądany spadek.
- d) Naciśnij przycisk „X/Y”, dioda „Y” zacznie świecić. Przyciskami „+” i „-” ustaw pożądany spadek w osi „Y”
- e) Naciskając przycisk „X/Y” można wybrać oś X lub Y w której chcemy ustawić spadek. Oś której dioda świeci jest wprowadzona do zmiany spadku.
- f) Naciśnięcie przycisku 2, spowoduje przejście do trybu samo-poziomowania.

SPRAWDZANIE DOKŁADNOŚCI



- (1) Ustaw instrument w odległości 50 od ściany, i skieruj na nią oś x1.
- (2) Włącz laser w trybie samo-poziomowania
- (3) Po wypoziomowaniu lasera, zaznacz na ścianie wysokość którą wskazuje wiązka laserowa, i oznacz ją jako „h1”
- (4) Obróć instrument o 180°
- (5) Ponownie zaznacz wysokość którą wskazuje wiązka lasera, i oznacz ją jako h2
- (6) Zmierz odległość między osią x1 i x2, oznacz ją jako DX
- (7) Jeżeli DX jest większe niż 15mm, instrument wymaga kalibracji w serwisie firmowym
- (8) Podobnie należy postąpić z osią Y

DANE TECHNICZNE

Dokładność	±30"(1,5mm na 10m)
Zakres samo-poziomowania	±5°
Zasięg (z detektorem)	600m: Typ A, Typ S, Typ G 850m: Typ B
Prędkość obrotowa głowicy	60, 120, 300, 600 obr/min
Kąt skanowania	10°; 45°; 90°; 180°
Światło lasera	Światło czerwone 635nm:Type A, Type S, Type B
Wyznaczanie spadków	±7% w każdej osi, nie więcej niż 7% w sumie w obu osiach
Pilot	Jest, zasięg pracy:20 m
Zakres temperatur pracy	-20°C ~ +50°C (-4°F~+122°F)
Zasilanie	DC 4.8-6V (4 akumulatory typu AA NI-MH lub 4baterie alkaliczne AA)
Czas pracy po pełnym naładowaniu akumulatora	Około 30 godzin
Odporność na pył/wodę	IP 54
Wymiary	190mm x 145mm x 166mm
Waga	1,2kg

Uwagi i ostrzeżenia

- W czasie pracy z laserem, unikaj patrzenia prosto w promień lasera. Wystawienie wzroku na bezpośrednie działanie lasera przez dłuższy czas, może uszkodzić wzrok.
- W przypadku awarii, nie próbuj samemu naprawiać urządzenia. Próba samodzielnej naprawy może jedynie zwiększyć problem. Oddaj instrument do serwisu.
- Przed rozpoczęciem pracy, upewnij się, że instrument jest dobrze przykręcony do statywu, a nogi statywu są prawidłowo zablokowane. W przeciwnym wypadku instrument może upaść na ziemię, co na pewno spowoduje jego poważne uszkodzenie.
- W czasie pracy, nie umieszczaj instrumentu na wysokości wzroku kierowców, lub pieszych.

UWAGA

Przyrząd nie może pracować długo w mokrym środowisku (na deszczu). Po zakończonej pracy w wilgotnych warunkach urządzenie należy powycierać do sucha ściereczką i pozostawić w suchym pomieszczeniu w otwartym pojemniku aż do całkowitego wyschnięcia przyrządu.

Środki ostrożności

- Instrument nie powinien pracować w nieprzyjaznych mu temperaturach, ani w miejscach gdzie temperatura zmienia się dynamicznie. Może to powodować jego nieprawidłowe działanie, może być także przyczyną błędnych pomiarów
- Przechowuj instrument w oryginalnej walizce, w miejscu nie narażonym na wibracje, kurz i wilgoć.
- Jeżeli temperatura w miejscu pracy i w miejscu przechowywania bardzo się różni, przed rozpoczęciem pracy pozwól aby instrument nabrał temperaturę otoczenia.
- Instrument powinien być transportowany z ostrożnością, bez narażania na upadki i silne wibracje.

WAŻNE INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA

Zgodność z CE

Instrument posiada oznaczenie CE zgodnie z EN 60825-1:2007

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabrania się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.

Producent i wprowadzający do obrotu na terytorium RP:

Lamigo Jacek Mickowski i Rafał Mickowski S.C.

ul. Mała 5

66-400 Gorzów Wielkopolski

www.lamigo.pl

biuro@lamigo.pl

Tel. 95 711 71 91 do 94

Fax. 95 711 71 95

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):

Nie można całkowicie wykluczyć, że ten instrument będzie zakłócał inne instrumenty (np. Systemy nawigacyjne), będzie zakłócany przez inne instrumenty (np. intensywne fale elektromagnetyczne w pobliżu urządzeń przemysłowych lub nadajników radiowych).

