



## DETEKTOR LASEROWY BEAM DETECTOR

Instrukcja obsługi / Manual

NUMER MODELU / INDEX: SM-06-04005R; SM-06-04006G

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI / ORIGINAL MANUAL

**DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA**  
**PRZECZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM CAŁĄ INSTRUKCJĘ PRZED ROZPOCZĘCIEM**  
**UŻYTKOWANIA DETEKTORA LASEROWEGO.**  
FOR YOUR SAFETY

Read and understand the entire manual before operating machine

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Dane techniczne
3. Symbole
4. Ochrona środowiska
5. Ogólne zasady bezpieczeństwa

6. Identyfikacja podzespołów
7. Przygotowanie do pracy
8. Obsługa
9. Konserwacja
10. Utylizacja i recycling

### 1. WSTĘP

Dziękujemy za zakup naszego detektora laserowego. Chcemy Ci pomóc korzystać z niego jak najlepiej i w bezpieczny sposób.

Należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi, aby nie dopuścić do zagrożenia zdrowia i życia operatora, lub do uszkodzenia urządzenia.

Wszystkie informacje i specyfikacje zawarte w niniejszej publikacji są oparte na najnowszych informacjach dostępnych w momencie oddania do druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian

w dowolnym czasie, bez uprzedzenia i bez żadnych zobowiązań. Żadna część tej publikacji nie może być powielana bez uzyskania pisemnej zgody.

Niniejszą instrukcję należy traktować jako integralną część detektora i przekazać w przypadku jego odsprzedaży.

### Informacje o bezpieczeństwie

Twoje bezpieczeństwo i bezpieczeństwo innych osób jest bardzo ważne. W niniejszej instrukcji i na detektorze przedstawiamy ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Prosimy zapoznać się z nimi

## 2. DANE TECHNICZNE

\* Zasięg zależy od naświetlenia pomieszczenia

Indeks	SM-06-04005R	SM-06-04006G
<b>Specyfikacja</b>		
Zasięg pracy	Linia pozioma 1-30M Linia pionowa 1-25M	Linia pozioma 1-50M Linia pionowa 1-35M
Dokładność detektora	Ustawienie dokładne $\pm 1,5\text{mm}$ ; Ustawienie średnie $\pm 2,5\text{mm}$	Ustawienie dokładne $\pm 1,5\text{mm}$ ; Ustawienie średnie $\pm 2,5\text{mm}$
Automatyczne wyłączenie	po około 6 min	po około 6 min
Wyświetlacz	3x wskaźnik diodowy	3x wskaźnik diodowy
Tony dźwiękowe	3 różne dla detekcji wiązki	3 różne dla detekcji wiązki
Libelle	2	2
Zasilanie	9V 6LR61	9V 6LR61
Kompatybilność z laserem	630-670 nm czerwona	515-532 nm zielona
Temperatura pracy	od $-10^{\circ}$ do $+45^{\circ}$	od $-10^{\circ}$ do $+45^{\circ}$
<b>Dane logistyczne</b>		
Waga netto/ brutto	140/ 165g	140/ 165g
Wymiary opakowania dł.xszer.xwys	165x 54x 28mm	165x 54x 28mm

dokładnie. Informacje te ostrzegają o potencjalnych zagrożeniach, które mogą spowodować obrażenia u Ciebie lub innych.

Każda informacja o bezpieczeństwie poprzedzona jest symbolem  lub jednym z trzech słów:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE**, lub **UWAGA**.

Oznaczają one:

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**ZGINIESZ lub ODNIESIESZ POWAŻNE OBRAŻENIA** postępując niezgodnie z instrukcjami.

 **OSTRZEŻENIE**



**Możesz ZGINĄĆ lub ODNIEŚĆ POWAŻNE OBRAŻENIA** postępując niezgodnie z instrukcjami.

 **UWAGA**

**MOŻESZ ODNIEŚĆ OBRAŻENIA** postępując niezgodnie z instrukcjami .

### 3. SYMBOLE

Tabliczka znamionowa na urządzeniu może zawierać symbole. Przedstawiają one ważne informacje o produkcie lub instrukcje dotyczące jego użytkowania.

	Przeczytaj ze zrozumieniem instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.
	Użyj odpowiedniego zabezpieczenia ochronnego.

### 4. OCHRONA ŚRODOWISKA



Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi i nie wolno ich wyrzucać do pojemników na odpady domowe, gdyż zawierają one substancje niebezpieczne dla zdrowia i środowiska. Prosimy o pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska przez przekazywanie zużytych urządzeń do punktu składowania zużytych urządzeń.

### 5. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

#### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek lub niewystarczające oświetlenie mogą być przyczyną wypadków.
- Dzieci i osób postronnych nie należy dopuszczać do miejsca pracy.
- Brak koncentracji może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazdka sieciowego. Zabrania się modyfikować wtyczki, stosować jakichkolwiek adapterów w celu przystosowania wtyczki do gniazdka. Niemodyfikowana wtyczka, zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki czy lodówki. Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- W przypadku pracy w środowisku wilgotnym, należy użyć wyłącznika różnicowo – prądowego, który zmniejszy ryzyko porażenia prądem.

#### Bezpieczeństwo osób

- Podczas pracy należy zachować ostrożność. Czynności wykonuj uważnie i z rozumą. Nie przystępuj do pracy gdy jesteś zmęczony, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała.
- Należy nosić środki ochrony osobistej i okulary ochronne. Stosowanie wyposażenia ochrony osobistej (maski przeciwpyłowe, środki ochrony słuchu, kaski, obuwie ochronne) zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Należy unikać niezamierzonego włączenia detektora.
- W czasie pracy utrzymuj stabilną pozycję ciała. Pozwoli to na lepszą kontrolę nad narzędziem w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

#### Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa używania detektora.

- Detektor laserowy jest produktem laserowym klasy 2, proszę nie patrzeć bezpośrednio we wiązkę lasera. Prosimy nie dopuszczać do tego, aby urządzenie było skierowane w stronę słońca i nie używać go

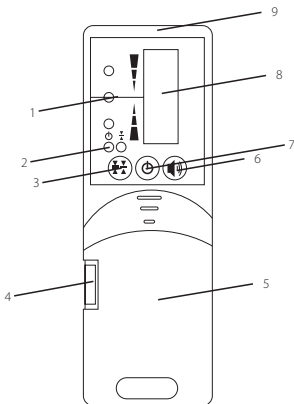
w środowisku łatwopalnym i wybuchowym.

- Prosimy nie demontować i nie naprawiać urządzenia, zabrania się korzystania z przyrządu przez dzieci.
- Nie należy używać tego produktu w niestabilnej sytuacji.
- Zabronione jest przechowywanie urządzenia w środowisku o wysokiej temperaturze lub wysokiej wilgotności przez dłuższy czas. Proszę utrzymywać powierzchnię urządzenia w czystości. Można ją

przetrzeć wilgotną miękką ściereką, nie wycierać płynem żrącym.

- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów jakościowych z urządzeniem lub pytań dotyczących instrukcji obsługi, prosimy o kontakt z lokalnym sprzedawcą lub producentem. Z chęcią udzielimy pomocy.
- Prosimy o zachowanie niniejszej instrukcji do wglądu podczas użytkowania.

## 6. IDENTYFIKACJA PODZESPOŁÓW



1. Wskaźnik położenia wiązki lasera
2. Kontrolka sygnalizacyjna włączenie urządzenia
3. Przycisk regulacji dokładności pomiarowej
4. Poziomnica
5. Komora baterii

6. Włącznik sygnału dźwiękowego
7. Włącznik urządzenia
8. Okienko detektora wiązki laserowej
9. Poziomnica

## 7. PRZYGOTOWANIE DO PRACY


### Zabrania się:

1. Należy unikać używania detektora w środowisku wilgotnym i zapylnym
2. Nie należy próbować otwierać detektora. Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może go naprawić
3. Nie należy upuszczać i uderzać urządzenia
4. Czyścić przy użyciu miękkiej szmatki do czyszczenia wskaźnika, nie używając benzyny ani środka czyszczącego
5. Temperatura przechowywania detektora wynosi  $-20 \sim 60^{\circ}\text{C}$ .
6. Należy wyjąć baterię podczas długiego okresu nie używania i przechowywania urządzenia.

### Dodatkowe dane techniczne detektora

Pojedynczy pomiar	✓
Pomiar ciągły	✓
Obszar/ Objętość/ Pitagoras	✓
Plus/ minus	✓
Konwersja jednostek (przeliczanie jednostek)	✓
Odniesienie pomiarowe	✓
Funkcja "wyciszenia"	✓
Wskaźnik naładowania baterii	✓
Kod błędu	✓

### Instalacja baterii

- Zdejmij pokrywę komory baterii;
- Włóż lub wymień 1 szt. baterii 9V o prawidłowej polaryzacji zgodnie ze wskazaniem na pokrywie baterii;
- Zainstaluj baterię i pokrywę.
- Konieczność wymiany baterii będzie sygnalizować kontrolka 




#### UWAGA!

Prosimy wymienić baterie, gdy symbol na wyświetlaczu miga nieprzerwanie.  
Prosimy wyjąć baterie przed

dłuższym okresem nieużywania. Zużyte baterie należy poddać recyklingowi zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.


## 8. OBSŁUGA

### Włączanie/Wyłączanie


Po krótkim naciśnięciu przycisku  urządzenie włączy się.

### Dioda LED

#### stanu zasilania


Świeci się przy wyłączeniu , gaśnie przy włączeniu, miga przy niskim napięciu baterii, należy wymienić baterię.

### Zmiana ustawienia dokładności

Dokładność: Przelączenie pomiędzy ustawieniem dokładnym a ustawieniem średnim.  Świeci się przy ustawieniu dokładnym, gaśnie przy ustawieniu średnim. Domyślnie jest ustawienie dokładne.

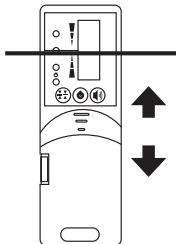
- Zazwyczaj ustawienie średnie jest lepsze w przypadku detekcji na małą odległość.

### Dźwięk brzęczyka

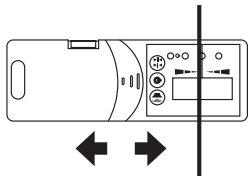
- Włącz/wyłącz brzęczyk przyciskiem , przeląc aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy po wykryciu wiązki lasera.

### Wykrywanie wiązki lasera

- W przypadku linii poziomej, przesuwać urządzenie w górę i w dół



- W przypadku linii pionowej, krawędź z pęcherzykiem powinna być ustawiono prosto, ustaw urządzenie w poprzek i przesuwaj je w prawą lub lewą stronę.



Po lewej stronie czerwonego ekranu odbiorczego znajdują się 3 diody LED informujące o położeniu wiązki lasera.

- Przesuwając detektor, gdy wiązka lasera znajduje się w zasięgu ekranu, jedna z diod LED się

podświetli i urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy.

- Dla linii poziomej, górna czerwona dioda LED, przesun detektor w dół; dolna czerwona dioda LED, przesun detektor w górę. Dla linii pionowej, Lewa czerwona dioda LED, przesun detektor w prawo; prawa czerwona dioda LED, przesun detektor w lewo, kiedy zapali się niebieska dioda LED przestań ruszać urządzeniem, w tym momencie wiązka lasera jest zbieżna z linią zerową na środku ekranu, pozycja wiązki lasera znajduje się dokładnie na czerwonej linii zerowej.



**UWAGA!**  
przed użyciem detektora należy włączyć funkcję „outdoor” (tj. na zewnątrz).

## Pomiary

Dioda LED	Czerwona	Niebieska	Niebieska
Pomiar poziomy 	Zapala się górna czerwona dioda, przesun urządzenie w dół	Wiązka lasera na linii zerowej	Zapala się dolna czerwona dioda, przesun urządzenie w górę.
Pomiar pionowy 	Zapala się lewa czerwona dioda, przesun urządzenie w prawo	Wiązka lasera na linii zerowej	Zapala się prawa czerwona dioda, przesun urządzenie w lewo
Dźwięk	B-B-B-B-B	B-----	BBBBBBBB

## 9. KONSERWACJA

Narzędzie laserowe jest uszczelniane i kalibrowane w zakładzie z określoną dokładnością.

- Zaleca się przeprowadzenie kontroli dokładności przed pierwszym użyciem oraz okresowych kontroli podczas przyszłego użytkowania, zwłaszcza w celu uzyskania dokładnego układu.
- Nie wolno skracać biegunów baterii, ładować baterii alkalicznych ani wrzucać baterii do ognia.
- Nie należy mieszać starych i nowych baterii. Wymienić wszystkie w tym samym czasie na nowe baterie tej samej marki i typu.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Wyjąć baterie, jeśli narzędzie nie będzie używane przez kilka miesięcy.
- Nie należy przechowywać narzędzia laserowego

w bezpośrednim świetle słonecznym ani wystawiać go na działanie wysokich temperatur.

- Obudowa i niektóre części wewnętrzne wykonane są z tworzyw sztucznych i mogą ulec deformacji w wysokich temperaturach.
- Zewnętrzne części plastikowe można czyścić wilgotną ściereczką. Chociaż części te są odporne na rozpuszczalniki, NIGDY nie należy używać rozpuszczalników.
- Używać miękkiej, suchej szmatki, aby usunąć wilgoć z narzędzia przed jego przechowywaniem.
- Nie wyrzucać tego produktu razem z odpadami domowymi.
- Baterie należy zawsze utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

## 10. UTYLIZACJA I RECYCLING



**OSTRZEŻENIE!** Produkt ten został oznaczony symbolem związanym z usuwaniem odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Oznacza to, że produktu tego nie należy wyrzucać razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych,

lecz zwrócić go do systemu zbiórki zgodnego z europejską dyrektywą WEEE.

Skontaktuj się z władzami lokalnymi lub magazynami w celu uzyskania porady dotyczącej recyklingu. Następnie zostanie poddany recyklingowi lub zdemontowany w celu zmniejszenia wpływu na środowisko. Urządzenia elektryczne i elektroniczne mogą być niebezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzkiego, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne.