

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Obrotnica fotograficzna typu: NO22-FOTO

Zastosowanie urządzenia :

do wykonywania zdjęć obrotowych.

Urządzenie przeznaczone jest do zastosowań w pomieszczeniach zamkniętych.

### Dane techniczne:

- ◆ maksymalny udźwig :  
    obiekt stojący 40 kg,  
    obiekt wiszący 20 kg,
- ◆ maks. ilość kroków : 150
- ◆ czas zatrzymania: 1 do 60 sek.
- ◆ zasilanie: 230VAC/50Hz +5% -20%
- ◆ wysokość : 95 mm
- ◆ średnica talerza : 220 mm
- ◆ maksymalna średnica zamocowanego  
    podestu do NO22 : ok. 600 mm
- ◆ waga : 6 kg
- ◆ temperatura pracy od 0 do + 40 °C
- ◆ maksymalna dopuszczalna wilgotność  
    powietrza : 60%
- ◆ stopień ochrony : IP 30
- ◆ urządzenie posiada oznaczenia : IP-30, CE, WEEE .

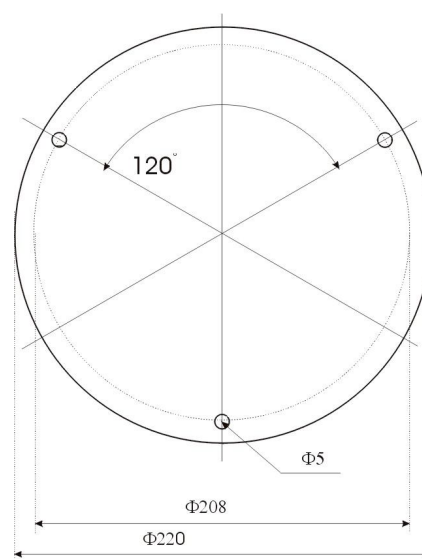


### Funkcje urządzenia:

1. Obróty w prawo lub w lewo po naciśnięciu jednego z przycisków z zatrzymaniem - jeden krok.
2. Sterowane przez USB z komputera .
3. Sterowanie migawką aparatu fotograficznego .

*Rysunek montażowy.*

*Górny i dolny talerz są identyczne.*



**Producent**

**LABSTER S.C.** 30-836 Kraków, ul. Jerzmanowskiego 37 tel. 12 661 79 10

## Obsługa

Urządzenie może pracować w trybie pracy ze sterowaniem ręcznym lub w trybie ze sterowaniem poprzez komputer .

1. Sterowanie ręczne  
do sterowania w trybie ręcznym służą dwa przyciski . Każde naciśnięcie przycisku powoduje obrót talerza o jeden krok w prawo lub w lewo w zależności od wybranego przycisku.
2. Sterowanie poprzez komputer – złącze USB .

### Standard interfejsu

- *długość słowa* - 10 bitów (w tym 1 bit startu i 1 bit stopu )
- *prędkość transmisji* - 9600 bd
- *wyjście* - +/-12 V
- *tryb* - asynchroniczny

<b>Bit startu</b>	<b>D0</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>	<b>D4</b>	<b>D5</b>	<b>D6</b>	<b>D7</b>	<b>Bit stopu</b>
-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------------

### Wyposażenie

- Kabel USB – 1,8mb.
- Program sterujący.



- Dodatkowe wyposażenie
  - wymienne końcówki do sterowania różnych aparatów fotograficznych,
  - podest z białego PCV o średnicy 40 lub 60 cm na zaczepie magnetycznym,
  - program Object2VR do tworzenia prezentacji obrotowych.

Kabel do sterowania aparatem fotograficznym jest wyposażony w wymienne końcówki do różnych aparatów fotograficznych. Długość kabla wraz z końcówkami – 3mb.

### Producent

**LABSTER S.C.** 30-836 Kraków, ul. Jerzmanowskiego 37 tel. 12 661 79 10

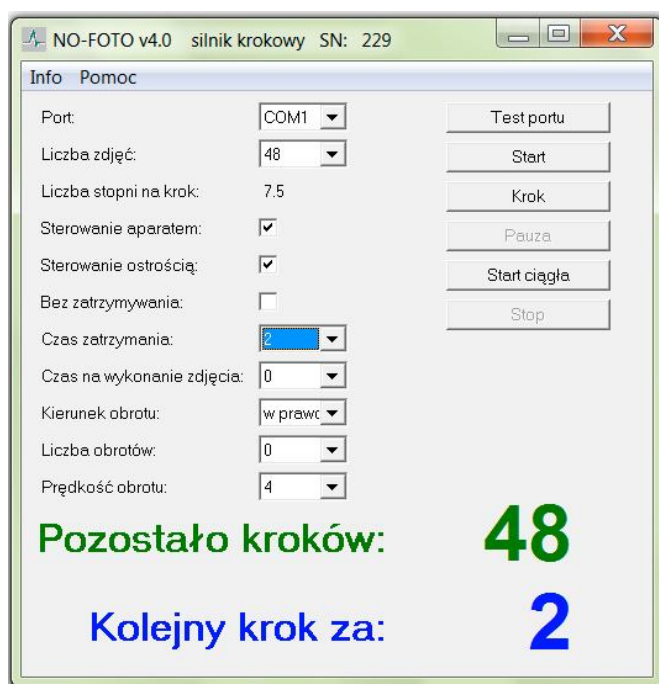
## Program sterujący.

Obok pokazano widok okna programu.

Program posiada bardzo łatwą, intuicyjną obsługę.

Umożliwia on zaprogramowanie cyklu obrotowego polegającego na zatrzymywaniu się co określony kąt na zadaną ilość sekund z możliwością określenia ilości kroków lub pracą ciągłą. Możliwy jest również wybór kierunku obrotów oraz sposobu sterowania aparatem fotograficznym.

Jeśli jest załączone sterowanie aparatem fotograficznym oraz do wyjścia „FOTO” jest podłączony aparat, to przed każdą zmianą pozycji jest wykonywane zdjęcie poprzez kolejne wystereowanie wyjścia „autofocus” (jeśli jest załączone sterowanie ostrością) a potem „migawka”.



## Działanie programu.

Program umożliwia:

- wykonywanie cyklu o ustalonej liczbie kroków w zadanym kierunku,
- programowanie czasu zatrzymania,
- programowanie czasu na wykonanie zdjęcia,
- załączenie sterowania aparatem fotograficznym,
- wykonanie pojedynczego kroku,
- uruchomienia pracy ciągłej z możliwością ustalania prędkości obrotu i ilości obrotów.
- zatrzymanie pracy po naciśnięciu przycisku "Stop" lub „Pauza”.

Przycisk „Pauza”. Można dokonać wstrzymania cyklu po naciśnięciu przycisku "Pauza", a następnie dokończyć cykl naciskając ponownie "Dalej". Jeśli w czasie zastopowania pauzą nastąpi naciśnięcie przycisku na obudowie urządzenia to obrotnica wykona krok w wybranym kierunku bez wykonania zdjęcia a licznik kroków zostanie skorygowany. Funkcję tą można wykorzystać do poprawienia źle wykonanego zdjęcia.

Przycisk "Praca ciągła" służy do uruchomienia ciągłego obracania się talerza aż do naciśnięcia przycisku „Stop”. W tym trybie urządzenie posiada 10-cio stopniową regulację prędkości obrotowej.

W trakcie działania programu pokazywane są na bieżąco ilość pozostałych kroków i długość czasu zatrzymania przed wykonaniem zdjęcia.

Wszystkie ustawione parametry są zapamiętywane i odtwarzane po ponownym uruchomieniu programu.

## Producent

**LABSTER S.C.** 30-836 Kraków, ul. Jerzmanowskiego 37 tel. 12 661 79 10

## Uwagi eksploatacyjne

**Niniejsze urządzenie zawiera elementy pracujące pod niebezpiecznym napięciem ,  
mogące wywołać porażenie zagrażające zdrowiu i życiu !**

**Za zainstalowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z obowiązującymi w Polsce  
przepisami bezpieczeństwa odpowiada właściciel lub użytkownik urządzenia !**

Urządzenie powinno być zainstalowane i obsługiwane przez wykwalifikowany personel po  
zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi.

1. Przed przystąpieniem do montażu, podłączenia oraz czynności serwisowych należy  
zapoznać się szczegółowo z instrukcją obsługi.
  2. Niedopuszczalne jest podłączenie urządzenia do sieci z niesprawną instalacją uziemiającą  
lub bez przewodu ochronnego lub za pośrednictwem kabla przedłużającego bez gniazda z  
bolcem uziemiającym !.
  3. Urządzenie jest przeznaczone do pracy w pomieszczeniach zamkniętych w temperaturze  
otoczenia od 0 do + 40 °C i o wilgotności nie przekraczającej 60% .
  4. Niedopuszczalna jest eksploatacja urządzenia przy zdemontowanym talerzu obrotowym  
lub osłonie obudowy.
  5. Nie należy wylewać płynów na obudowę urządzenia.
  6. Obrotnica powinna być zasilana z sieci posiadającej odpowiednie zabezpieczenia  
(wyłącznik różnicowo-prądowy, elementy przeciw przepięciowe
- **Nieprzestrzeganie w/w zaleceń, zwalnia producenta od odpowiedzialności cywilno-  
prawnej i powoduje utratę praw gwarancyjnych.**

**Producent**

**LABSTER S.C.** 30-836 Kraków, ul. Jerzmanowskiego 37 tel. 12 661 79 10