

## **Bluetooth & WiFi DSC System**

Instrukcja obsługi

#### Spis treści

1. Opis	2
2. Elementy systemu	3
3. Montaż	5
4. Konfiguracja	6
4.1 Połączenie Bluetooth na urządzeniach Android i Windows:	6
4.2 Połączenie WiFi na urządzeniach Android, iOS oraz Windows	6
5. Konfiguracja SkySafari	6
6. Instalacja enkoderów	14

#### 1. Opis

Taurus DSC(Digital Setting Circles) to system naprowadzania na obiekty, który w połączeniu z tabletem lub smartphonem pomaga szybko zlokalizować dowolny obiekt na mapie nieba. System stale monitoruje pozycję teleskopu za pomocą enkoderów umieszczonych w jego obu osiach. Informacje te przekazywane są do komputera lub urządzenia mobilnego i przetwarzane przez aplikację, dzięki czemu wskaźnik pozycji teleskopu jest wyświetlana na ekranie w czasie rzeczywistym. Wystarczy wybrać obiekt z listy lub wskazać go na ekranie, a aplikacja wskaże dokładnie w które miejsce należy skierować teleskop.

#### 2. Elementy systemu.



- 1. Dwa przewody sygnałowe do podłączenia enkoderów
- 2. Dwa enkodery 8192 PPR
- 3. Moduł DSC
- 4. Przewód zasilający USB
- 5. Adapter do montażu ramienia
- 6. Ramię wyznaczająca środek osi Alt



- A Dioda sygnalizująca status połączenia Bluetooth
- B Dioda sygnalizująca status połączenia WiFi
- C Dioda sygnalizująca status zasilania
- D -Przycisk włącz /wyłącz
- E- Gniazdo zasilania 5V DC ⊖€⊕
- F Gniazdo zasilające USB
- G Gniazdo RJ45 dla enkodera osi RA/Azm
- F Gniazdo RJ45 dla enkodera osi DEC/Alt

#### 3. Montaż

Gdy teleskop jest złożony i gotowy do pracy, zamocuj ramię z enkoderem osi DEC. W tym celu należy przykręcić dwa pokrętła oraz połącz rzep. Podłącz przewody enkoderów oraz zasilania wg powyższego rysunku. Baterii nie ma w zestawie. Ustaw włącznik w pozycji on. Zapali się dioda sygnalizująca zasilanie.



#### 4. Konfiguracja.

Taurus DSC System współpracuje z urządzeniami opartymi o system Android, Windows oraz iOS. Komunikacja z Android i Windows -odbywa się poprzez Bluetooth lub Wifi. Komunikacja z urządzeniami iOS ( iPad, iPhone, MAC) wyłącznie poprzez sieć WiFi.

#### 4.1 Połączenie Bluetooth na urządzeniach Android i Windows:

- 1. upewnij się że Bluetooth w twoim urządzeniu jest włączony
- 2. odszukaj urządzenia Taurus DSC
- 3. Sparuj urządzenia ze sobą.

#### 4.2 Połączenie WiFi na urządzeniach Android, iOS oraz Windows

- 1. upewnij się że WiFi jest włączone na twoim urządzeniu.
- 2. odszukaj i połącz się z siecią Taurus DSC wpisując hasło: 12345678

Można podłączyć do 4 urządzeń jednocześnie.

#### 5. Konfiguracja SkySafari

Instrukcja obsługi SkySafari jest dostępna onlina pod adresem:

http://skysafariastronomy.com

- 1. Połącz urządzenie z Systemem DSC po przez WiFi lub Bluetooth(tylko Android)
- 2. Uruchom aplikację SkySafari i przejdź do zakładki Settings
- 3. W sekcji Telescope wybierz Setup

#### 4. Ustaw Scope Type -Basic Encoder System



# 5. W Mount Type wybierz Alt-Az. Push-To oraz wpisz rozdzielczość enkoderów: 8192

Mount Type $ imes$
Mount Type
Equatorial Push-To
Equatorial GoTo (Fork)
Equatorial GoTo (German)
Alt-Az. Push-To on Equ. Platform
Alt-Az. Push-To
Alt-Az. GoTo
Encoder Steps Per Revolution (Plus = clockwise; Minus = counterclockwise)
RA/Azm: -8192
Dec/Alt: -8192
Get Automatically

6. W sekcji **Communication Settings** dla połączenia Bluetoothwskaż urządzenie Taurus DSC

Scope Setup $(?) \times$
Equipment Selection
Scope Type Basic Encoder System
Mount Type Alt-Az. Push-To
Communication Settings
Ocnnect via Bluetooth (Taurus DSC)
Connect via WiFi
Common Settings
Set Time & Location
Save Log File
Readout Rate 4 per second

7. Dla połączenia WiFi należy wpisać : IP Addres - 192.168.4.1 Port Number - 4030 Upewnij się że opcja Auto-Detect SkyFi jest odznaczona.

Scope Setup	?	$\times$
Equipment Selection		
Scope Type Basic Encoder System		
Mount Type Alt-Az. Push-To		
Communication Settings		
Connect via Bluetooth		
Connect via WiFi		
Auto-Detect SkyFi		
IP Address 192.168.4.1		
Port Number 4030		
SkyFi Web Page		
Common Settings		
Set Time & Location		

8. Powróć do ekranu głównego i naciśnij **Connect**. Powinieneś usłyszeć dźwięk a na ekranie pojawi się okrągły wskaźnik pozycji teleskopu. Połączenie będzie również sygnalizowane przez odpowiednią diodę na pudełku.



9. Jeśli wskaźnik porusza się w przeciwnym kierunku do ruchu teleskopu należy zmienić znak przed podaną rozdzielczością enkoderów



10. Teraz twój teleskop jest połączony ze SkySafari. Ustaw teleskop na dowolny obiekt na niebie, wskaż go na ekranie aplikacji i wybierz **Align**. Opcjonalnie możesz skazać kolejny obiekt co zwiększy precyzję wskazań.



11. Gotowe. Teraz z łatwością znajdziesz dowolną gwiazdę, galaktykę, kometę czy satelitę.

### 6. Instalacja enkoderów





mounting method 1



mounting method 2



Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

#### www.taurustelescopes.com

contact@taurustelescopes.com