

ODBIORNIK RADIOWY HR1100 (R)

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SECTRO
TIMING SYSTEMS

W zestawie:

- Odbiornik HR1100 (R),
- Giętka antena.

O produkcie:

HR1100 (R), to impulsowy, cyfrowy odbiornik radiowy, operujący na częstotliwość 433 MHz o małej mocy – 10mW. Służy do zastąpienia połączeń przewodowych w systemach pomiaru czasu Sectro, pomiędzy fotokomórkami / bramkami startowymi, a chronometrem, transmisją radiową. Transmisja w paśmie 433 MHz, przy małej mocy, nie wymaga od użytkownika zgody ze strony Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, bądź wykupowania licencji radiowych na terenie: Polski, Europy, Afryki i Rosji.

Wymagania:

- 1). Współpracuje z chronometrem Sectro: TS-L2.
- 2). Współpracuje z nadajnikami radiowymi: HR1100 (T), HR6000 (T).

Podłączenie:

- 1). Wtyk antenowy anteny (1) przykręcić do gniazda antenowego odbiornika (2).
- 2). Wtyk RJ11 (3) przewodu odbiornika, wpiąć w odpowiadające mu gniazdo w chronometrze (patrz instrukcja chronometru). Należy zadbać, aby akumulator chronometru był naładowany, gdyż odbiornik jest zasilany z tego urządzenia.

Zasięg radiowy:

Należy pamiętać, że zasięg radiowy jest zależy od panujących warunków atmosferycznych, przeszkód terenowych, wilgotności, zakłóceń ze strony innych urządzeń i wielu innych czynników.

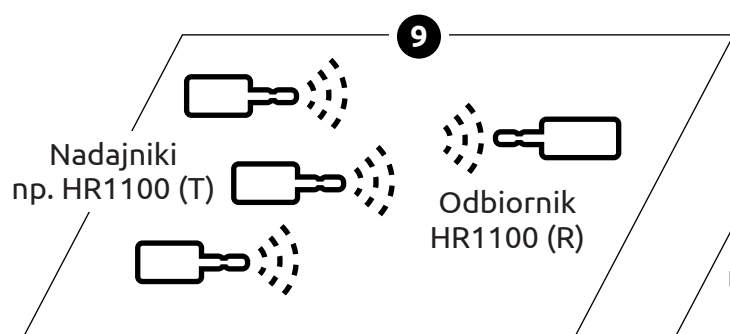
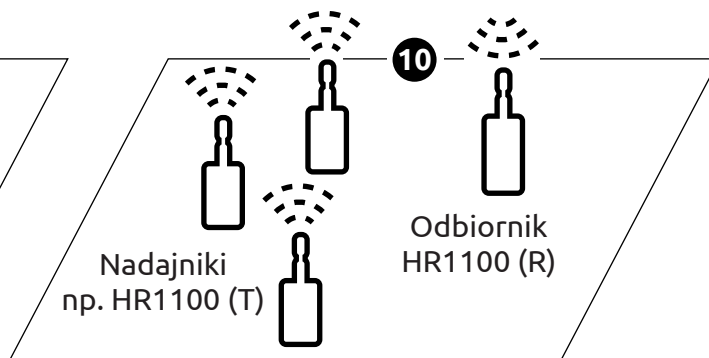
Aby otrzymać duży zasięg radiowy i dobrą komunikację systemu pomiarowego, należy pamiętać:

- by, nie ustawiać nadajników i odbiornika blisko gruntu,
- by, nie ustawiać nadajników i odbiornika w pobliżu masywnych metalowych obiektów!!!,
- unikać przestawiania drogi odbiornik - nadajnik własnym ciałem lub innymi masywnymi obiektami (np. budynkami, górami, lasem),
- odbiornik chronometru (interfejs COM/USB) powinien być usytuowany możliwie blisko wszystkich nadajników, najlepiej pomiędzy startem i metą, co gwarantuje największy zasięg systemu pomiarowego (patrz tabela parametrów technicznych, wartość "max. start-meta"),
- utrzymywać zgodną polaryzację anten nadajników i odbiornika – poziomą (9), a najlepiej pionową (prostopadłą do płaszczyzny ziemi (10)),
- bezwzględnie unikać dwóch lub więcej nadajników pracujących w systemie pomiarowym na tym samym kanale (START, META, MIĘDZYCZAS... itp.),
- unikać używania systemu na terenie, gdzie pracują inne urządzenia radiowe na częstotliwości 433MHz lub w pobliżu linii energetycznych wysokiego napięcia.

Użytkowanie:

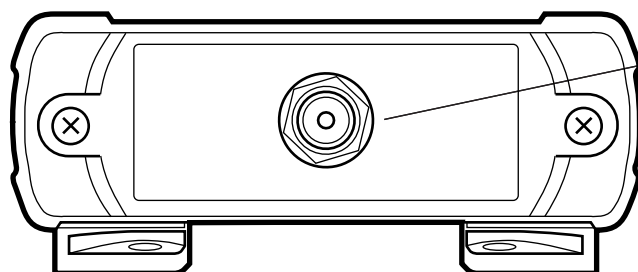
- Zakres temperatur działania: od -20 do +50 °C, przechowywania: -40 do +60 °C
- Odbiornik należy przechowywać w suchym miejscu.
- Unikać szybkiego włączania po gwałtownych zmianach temperatury i wilgotności.
Np. po wyniesieniu urządzenia z ciepłego i suchego pomieszczenia na chłód i dużą wilgotność, odczekać przynajmniej 15 min. przed włączeniem.
- Czyścić lekko zwilżoną szmatką bez detergentów.
- **Uwaga!** Urządzenie może być używane w warunkach zewnętrznych, podczas opadów deszczu i śniegu. Należy jednak unikać nadmiernego kontaktu z wodą szczególnie gniazda antenowego (2) i wtyku (3). Po użyciu należy nadajnik pozostawić w suchym miejscu. Nie suszyć na grzejnikach i za pomocą nadmuchów elektrycznych.
- Nie rozkręcać i nie dokonywać samodzielnych napraw/modyfikacji.

Znane problemy:	Rozwiązania:
Nadajnik wraz z odbiornikiem nie osiągają zamierzonego dystansu.	<p>1) Naładuj akumulator chronometru podłączonego do odbiornika. Bliski rozładowania akumulator chronometru może wpływać na zasięg zasilanego z niej odbiornika i całego systemu radiowego.</p> <p>2) Usuń objekty/przeszkody zastaniające drogę nadajnik-odbiornik. Ukształtowanie terenu lub objekty zastaniające drogę nadajnik-odbiornik mogą wpływać na zasięg systemu radiowego</p> <p>3) Odsuń nadajniki i odbiornik od masywnych obiektów metalowych. Obiekty takie znacząco zmniejszają zasięg systemu radiowego np. kontenery, słupy energetyczne, pojazdy itp.</p> <p>4) Podnieś wysokość umiejscowienia nadajnika i odbiornika. Może to poprawić wydajność systemu.</p> <p>5) Nadajniki i odbiornik ustaw w jednej płaszczyźnie. Patrz poniższy schemat (9)(10).</p> <p>6) Umieść obornik w połowie drogi pomiędzy nadajnikami. Gwarantuje to osiągnięcie maksymalnego zasięgu start-meta.</p>

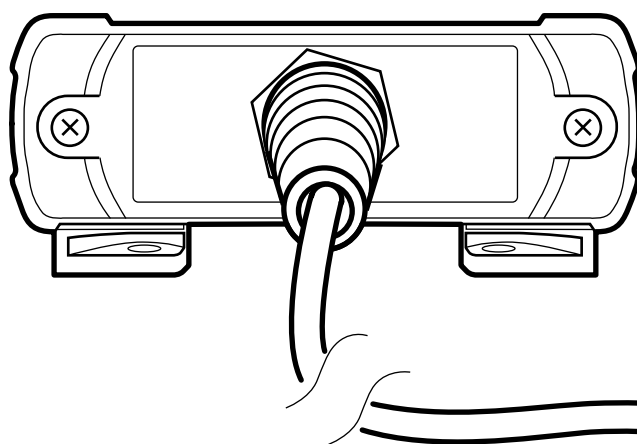
NADAJNIKI I ODBIORNIK POZIOMO.**NADAJNIKI I ODBIORNIK PIONOWO (zalecane).**

ANTENA

ODBIORNIK RADIOWY HR1100 (R)

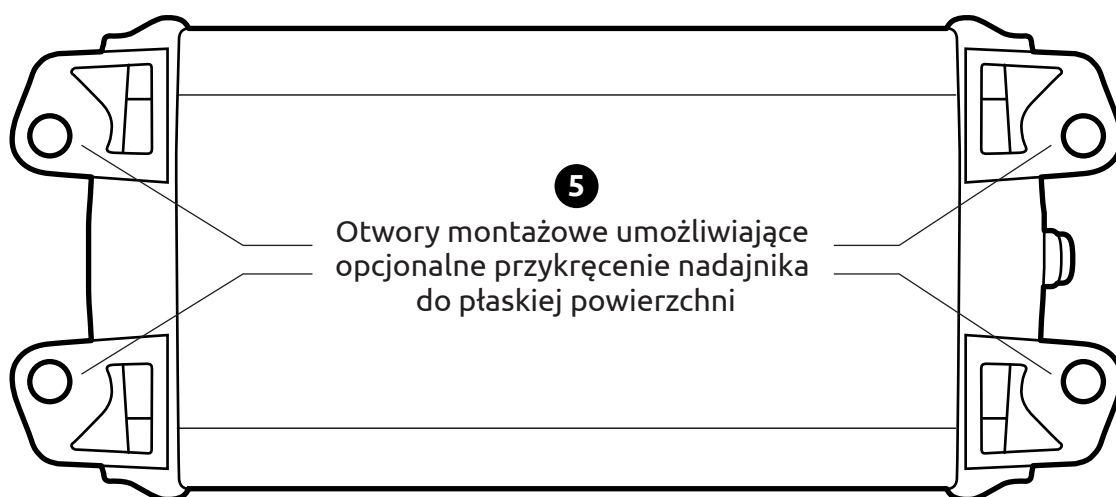
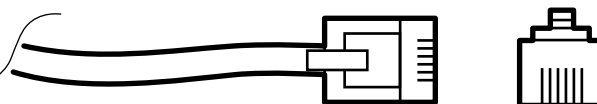


2 Gniazdo
antenowe (1)



Wtyk RJ11
do gniazda
chronometru

3



5

Otwory montażowe umożliwiające
opcjonalne przykręcenie nadajnika
do płaskiej powierzchni

1 Przykręcany wtyk antenowy (2)

Parametry techniczne odbiornika radiowego HR1100 (R):

Gniazda:	- antenowe			
Wtyki:	- RJ11 do chronometru			
Częstotliwość radiowa:	- odbiornik 433 MHz - bez licencji w Polsce, UE, Afryce, Rosji			
Moc:	- 10 mW			
Zasilanie:	- 6V z chronometru			
Zasięg:	z nadajnikiem:	gwarantowany:	standardowy:	max. (start-chrono.-meta):
	HR1100 (T)	500m	700m	1400m
	HR6000 (T)	2000m	3000m	6000m
Temperatura pracy:	- od -20°C do +50°C			
Zalecana wilgotność:	- pracy do 80%			
Wymiary:	- x = __ cm, y = __ cm, z = __ cm - sam nadajnik			
Waga:	- ok. __ kg - (emiter); - ok. __ kg			

* Zastrzegamy możliwość zmiany parametrów, opcji i wyposażenia, szczególnie w wypadku realizacji na indywidualne zamówienie.



Urządzenie radiowe operujące na częstotliwości 433 MHz.



Urządzenie elektryczne.
Chronić przed bezpośrednim zamoczeniem/zalaniem.



Produkt i wszystkie jego elementy elektroniczne, akumulatory, przewody itp. należy utylizować w specjalnych punktach składowania tego typu odpadów.



Produkt zgodny z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy europejskiej dla tego typu produktów.