

Starter elektroniczny EPS300

Instrukcja obsługi

Charakterystyka ogólna

Elektroniczny starter EPS300 jest urządzeniem przeznaczonym do symulowania sygnału startu w różnych dyscyplinach sportu. Poprzez wbudowane głośniki emitowany jest jeden z trzech różnych dźwięków o dużym natężeniu. Użytkownik ma możliwość wyboru między odgłosem strzału z pistoletu, gongiem i bip-em. EPS2000 umożliwia również emitowanie sygnału falstartu. Jednocześnie z sygnałem dźwiękowym generowany jest impuls uruchamiający aparaturę do pomiaru czasu.

EPS wykonano w estetycznej walizie aluminiowej stanowiącej jednocześnie obudowę urządzenia. Wbudowany akumulator wystarcza na wykonanie ok.1000 strzałów po uprzednim pełnym naładowaniu. Przy konstruowaniu układu elektronicznego wykorzystano najnowsze podzespoły i rozwiązania techniczne. EPS posiada wszechstronne systemy sygnalizacji pracy i zabezpieczeń wewnętrznych. Zastosowanie montażu w technice SMD pozwoliło uczynić z EPS300 urządzenia praktycznie bezawaryjne, do wykorzystania nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych i klimatycznych. EPS jest szczególnie zalecany do zastosowań w obiektach zamkniętych, jak hale, pływalnia itp. Stosowanie symulatora strzału w terenie otwartym należy poprzedzić próbą dla upewnienia się czy moc emitowanego dźwięku zapewni wystarczającą głośność dla wszystkich zawodników.

Zakup i eksploatacja EPS300 pozwala zmniejszyć lub całkowicie wyeliminować zużycie amunicji akustycznej co da wymierne korzyści ekonomiczne.

DANE TECHNICZNE EPS300

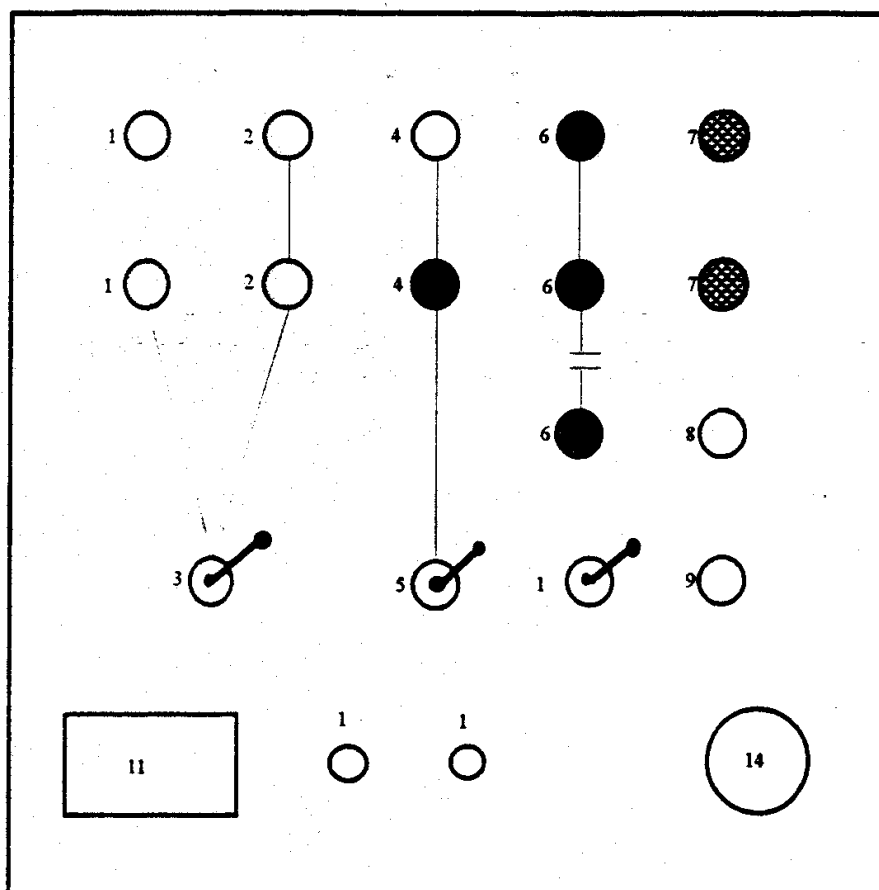
Rodzaje dźwięku	Strzał, gong, bip
Moc dźwięku	600W (sin)
Głośniki wewnętrzne	300W
Opóźnienie impulsu pomiaru czasu	<1ms
Zasilanie wewnętrzne	akumulator 12V / 7Ah
Zasilanie zewnętrzne	12DC
Wymiary zewnętrzne	340x340x180mm
Waga	8,5kg
Ładowanie	10h z ładowarki sieciowej

Opóźnienie impulsu do pomiaru czasu zmierzone pomiędzy impulsem pochodzącym od wyemitowanego strzału w odległości 1m od głośników, a impulsem startu wysłanym z wyjścia CHRONO.

ELEMENTY OBSŁUGI

1. START – gniazda żółte do przyłączenia przycisku wyzwalającego dźwięk
2. FAUL – gniazda żółte do przyłączenia przycisku wyzwalającego dźwięk falstartu
3. NC/NO – przełącznik rodzaju impulsu wyzwalającego dźwięk
 - NC - impuls rozwierny
 - NO – impuls zwierny

WIDOK ŚCIANKI EPS300



4. CHRONO – gniazda białe i czarne do przyłączenia linii startowej aparatury do elektronicznego pomiaru czasu.
5. NO/NC – przełącznik rodzaju impulsu do wyzwalania chronometru
 - NC – impuls rozwierny
 - NO – impuls zwierny
6. TEL.- gniazda niebieskie i czarne do przyłączenia telefonu wykorzystującego linię kablową startu (przez kondensator izolujący lub bezpośrednio).
7. LAMP – gniazda czerwone do przyłączenia styków wyzwalających lampę błyskową
8. AUDIO – gniazdo do przyłączenia wzmacniacza zewnętrznego
9. SPEAKER – gniazdo do przyłączenia dodatkowych głośników
10. GUN/GONG – przełącznik rodzaju dźwięku
11. ON/OFF – wyłącznik zasilania EPS300
12. READY – dioda sygnalizacyjna gotowość do generowania dźwięku
13. LOBAT – dioda sygnalizująca rozładowanie akumulatora wewnętrznego
14. DC12V IN – gniazdo DIN do przyłączenia zasilania zewnętrznego – ładowarki akumulatora wewnętrznego

OPIS UŻYTKOWANIA

1. Ustawić EPS300 głośnikami w kierunku startujących zachowując możliwie równe odległości od wszystkich zawodników.
2. Do gniazd START koloru żółtego dołączyć:
 - przewód z przyciskiem będący na wyposażeniu lub
 - lampę błyskową typ LBS2000 lub
 - tradycyjny pistolet startowy nie naładowany
3. przełącznikiem NC/NO wybrać odpowiedni rodzaj impulsu wyzwalającego

Przycisk będący na wyposażeniu jest normalnie rozarty i wymaga ustawienia przełącznika (3) w pozycji NO.

4. Do gniazd CHRONO (4) białego i czarnego podłączyć linię kablową od gniazd startowych urządzenia mierzącego czas.
5. Przełącznikiem NC/NO (5) wybrać odpowiedni rodzaj impulsu wyzwalającego chronometr – chronometry ST1000 i ST2000D wymagają ustawienia w pozycji NO.
6. Przełącznikiem GUN/GONG wybrać odpowiedni rodzaj generowanego dźwięku. W pozycji górnej jest to odgłos strzału. W pozycji środkowej krótki i wysoki dźwięk – bip. W pozycji dolnej – gong.
7. Włączyć zasilanie przełącznikiem ON/OFF (11). Spowoduje to zapalenie się lampki podświetlającej przełącznik, a po upływie ok. 5 sekund lampki READY (12) co oznacza gotowość do pracy.
8. Wyzwalać wybrany sygnał startowy przyciskiem startowym przyłączonym zgodnie z pkt.2.
9. Po zakończeniu pracy przełącznik ON/OFF (11) ustawić w pozycji OFF.
10. Przed każdym dniem pracy EPS300 ładować przez okres 10 godzin za pomocą będącej w wyposażeniu ładowarki sieciowej, którą należy podłączyć do gniazda typu DIN oznaczonego - DC12V IN(14).
11. W przypadku dużej ilości oddanych strzałów bez możliwości ładowania akumulatora wewnętrznego i zaświecenia się lampki sygnalizującej LOBAT (13), EPS2000 można zasilić z dowolnego źródła napięcia stałego 12V (np. akumulator samochodowy) wykorzystując kabel zasilania zewnętrznego będący na wyposażeniu EPS300. Przy podłączaniu należy pamiętać o zachowaniu zgodności biegunowości zacisków.
12. Do gniazd LAMP (7) koloru czerwonego można podłączyć styki lampy błyskowej dowolnego typu. Błysk lampy w momencie startu jest sygnałem do uruchomienia stoperów ręcznych przez sędziów mierzących czas na mecie. Oferowany obecnie model lampy błyskowej LBS2000 jest podłączany do drugiej pary styków przycisku wyzwalającego starter krótkim przewodem..
13. Do gniazd TEL (6) koloru niebieskiego i czarnego można podłączyć telefon wykorzystujący przewód łączący EPS300 z chronometrem do utrzymywania łączności między obsługą sędziowską na starcie i na mecie. Para gniazd górnych niebieskie i czarne jest przeznaczona dla telefonów z kondensatorem wewnętrznym. Dolna para gniazd niebieski i czarne dla telefonu bez kondensatora.
14. Do gniazda AUDIO można podłączyć wzmacniacz akustyczny w celu wykorzystania lokalnego nagłośnienia obiektu lub gdy moc akustyczna EPS jest niewystarczająca.
15. Do gniazda SPEAKER (9) można podłączyć dodatkowy głośnik lub kolumnę głośnikową o mocy min.150W i impedancji 4 Ω .

Uwaga:

W czasie użytkowania EPS300 na zewnątrz podczas opadów deszczu lub śniegu należy obudowę urządzenia osłonić (np. folią) i nie dopuścić do trwałego zamknięcia.

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- przycisk wyzwalający na kablu o długości 3m
- ładowarka sieciowa
- kabel do podłączenia zasilania zewnętrznego
 - instrukcja obsługi
 - karta gwarancyjna

Jako wyposażenie dodatkowe oferowana jest lampka błyskowa LBS2000 przystosowana do współpracy z EPS300.

