

# Sterownik stały sekcji ESP-TM2

## Sterowniki z serii ESP-TM2

DANE TECHNICZNE



Seria sterowników ESP firmy Rain Bird została rozbudowana o sterownik nawadniania przeznaczony do zastosowań w obiektach mieszkalnych oraz małych obiektach komercyjnych. Sterownik ESP-TM2 jest dostępny w czterech modelach przystosowanych do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz budynków (4-sekcyjny, 6-sekcyjny, 8-sekcyjny i 12-sekcyjny).

### ŁATWY W UŻYCIU I INSTALACJI

Sterownik ESP-TM2 został zaprojektowany jako łatwy w użytkowaniu, programowalny sterownik z przyjaznym interfejsem użytkownika ESP, dużym ekranem LCD oraz uniwersalnymi ikonami zarówno na obudowie sterownika, jak i na ekranie LCD. Sterownik ESP-TM2 wymaga jedynie dwóch śrub do łatwego montażu na ścianie. Urządzenie jest przystosowane do rurek osłonowych 1/2" lub 3/4", co pozwala na profesjonalne doprowadzenie przewodów do urządzenia.

### ZASTOSOWANIA

ESP-TM2 oferuje funkcje elastycznego tworzenia harmonogramów celem dostosowania do dużej różnorodności terenów. Ponadto jest wyposażony w bardzo zaawansowane funkcje nawadniania, które pomagają sprostać dowolnym regionalnym ograniczeniom dotyczącym nawadniania.

### WŁAŚCIWOŚCI:

- NOWY duży podświetlany ekran LCD zapewnia lepszą widoczność w warunkach słabego oświetlenia i bezpośredniego nasłonecznienia
- Łatwy w obsłudze i nawigacji interfejs użytkownika
- Wejście dla czujnika deszczu z funkcją obejścia
- Obwód uruchamiania zaworu głównego lub pompy
- Pamięć nieulotna (100 lat)
- Diagnostyczny wyłącznik obwodu elektrycznego
- Gniazdo do akcesoriów zatwierdzonych przez Rain Bird

### FUNKCJE TWORZENIA HARMONOGRAMÓW:

- Harmonogramy bazujące na programach umożliwiają zdefiniowanie 3 oddzielnych programów z 4 niezależnymi czasami startu na program, co razem daje 12 ustawienia czasu startu
- Opcje harmonogramów nawadniania: wybrane dni tygodnia, dni kalendarzowe NIEPARZYSTE, dni kalendarzowe PARZYSTE, cyklicznie (co 1–30 dni)

### FUNKCJE ZAAWANSOWANE:

- Opcja ręcznego nawadniania dla wszystkich sekcji, pojedynczej sekcji lub indywidualnego programu
- Regulacja sezonowa stosowana do wszystkich programów lub pojedynczego programu
- Opóźnienie nawadniania do 14 dni (dotyczy tylko sekcji z wyłączoną opcją ignorowania czujnika deszczu)
- Możliwość ustawienia stałego kalendarza dni wolnych (dla harmonogramów nieparzystych/parzystych/cyklicznych)
- Ominięcie czujników dla wszystkich programów lub dla poszczególnych sekcji
- Regulowane opóźnienie między sekcjami
- Funkcja Contractor Default™ do zapisu i wczytywania programów
- Włączanie lub wyłączanie zaworu głównego dla wybranej sekcji
- Automatyczne wykrywanie zwarć z komunikatami alarmowymi specyficznymi dla danej sekcji

### DANE TECHNICZNE:

**Taktowanie sekcji**  
od 1 minuty do 6 godzin

**Regulacja sezonowa**  
od 5% do 200%

**Maks. temperatura robocza**  
149°F (65°C) - Modele do użytku zewnętrznego  
122°F (50°C) - Modele do użytku wewnętrznego

### OSPRZĘT STEROWNIKA:

- Plastikowa szafa do montażu ściennego z drzwiami (tylko modele do zastosowań zewnętrznych)
- Modele wyłącznie do instalacji wewnętrznych dostępne na niektórych rynkach międzynarodowych
- Śruby montażowe z osłonami kotwiącymi

### PARAMETRY ELEKTRYCZNE:

**Wymagane zasilanie**  
230V~ (±10%) @ 50Hz

**Wyjście**  
1A @ 24VAC (modele do użytku zewnętrznego)  
.65A @ 24VAC (modele do użytku wewnętrznego)

- Przekładnik uruchamiania zaworu głównego lub pompy
- Nie wymaga zewnętrznej baterii zapasowej. Pamięć nieulotna stale zapisuje bieżące programy, a w razie zaniku zasilania bateria litowa o trwałości 10 lat podtrzymuje ustawienia zegara oraz daty sterownika.

### JAK OKREŚLIĆ:

**Modele do użytku zewnętrznego**  
TM2-4-230V  
TM2-6-230V  
TM2-8-230V  
TM2-12-230V

**Modele do użytku wewnętrznego\***  
TM2i4-230V  
TM2i6-230V  
TM2i8-230V  
TM2i12-230V

\*Jednostki wyłącznie do użytku wewnętrznego dostępne na niektórych rynkach międzynarodowych

### CERTYFIKATY

- CE, RCM, IRAM, EAC, ICASA, CMAC, Kwalitet, UkrSEPRO
- IP24
- Certyfikacja WaterSense® z oszczędnością wody do 30% w przypadku instalacji z modułem LNK™ WiFi Rain Bird i czujnikiem deszczu WR2. Spełnia kryteria EPA dla wysokowydajnych, oszczędzających wodę produktów.

## SPECYFIKACJA:

Sterownik ESP-TM2 jest urządzeniem hybrydowym, łączącym obwód elektromechaniczny i mikroelektroniczny. Sterownik umożliwia pracę w pełni automatyczną lub manualną.

Sterownik oferuje 3 niezależne programy, umożliwiające ustawienie 4 różnych czasów rozpoczęcia na program. Oprogramowanie sprzętowe automatycznie szereguje wiele czasów rozpoczęcia po kolei, aby zapobiec przeciążeniu hydraulicznemu. Wszystkie programy powinny być wykonywane kolejno.

Harmonogram dni nawadniania: wybrane dni tygodnia, nieparzyste lub parzyste dni kalendarzowe lub co kilka dni (na przykład co 2 dni lub co 3 dni itp.). Po obroceniu pokrętki w położenie DNI URUCHAMIANIA wyświetlacz wskazuje aktywny typ uruchamiania (nieparzysty, parzysty lub cykliczny) dla wybranego programu. Czas pracy sekcji może wynosić od 1 minuty do 6 godzin.

Sterownik ma zegar z trybem 12-godzinnym AM/PM i/lub 24-godzinnym ze zmianą dnia o północy. Sterownik ma 365-dniowy kalendarz zabezpieczony wewnętrznym akumulatorem litowym przed przerwami w zasilaniu, który zachowuje datę i godzinę przez mniej więcej 10 lat.

Sterownik zapewnia opcje nawadniania ręcznego obejmujące wszystkie sekcje, dowolną pojedynczą sekcję lub dany program. Po uruchomieniu nawadniania ręcznego urządzenie ignoruje status czujnika deszczu (jeżeli jest podłączony) i ponownie włącza czujnik po zakończeniu nawadniania ręcznego.

Sterownik może pomijać czujnik deszczu (jeżeli jest podłączony) dla każdej sekcji niezależnie.

Sterownik ma funkcję regulacji sezonowej do regulacji czasu pracy od 5% do 200% w krokach co 5%. Regulacja sezonowa może zostać zastosowana do wszystkich programów równocześnie lub do poszczególnych programów.

Sterownik ma funkcję opóźniania nawadniania, która jest w stanie pomijać i zawieszając zaprogramowane nawadnianie na okres do 14 dni.

Sterownik ma funkcję stałych dni wyłączenia, która jest dostępna w ramach programowania dni nieparzystych, parzystych i co kilka dni. Dzień ustawiony na „Stałe wyłączenie” ma wyższy priorytet niż normalny harmonogram powtarzania.

Sterownik jest wyposażony w wiele funkcji specjalnych, do których dostęp można uzyskać, obracając pokrętkę do odpowiedniego położenia, a następnie naciskając i przytrzymując równocześnie przycisk lewej i prawej strzałki (lub powrót i dalej) przez 3 sekundy.

### Funkcje specjalne obejmują:

- Ustawianie opóźnienia między sekcjami
- Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych
- Obejście czujnika deszczu dla poszczególnych sekcji
- Zapisywanie i przywracanie programów
- Ustawianie zaworu głównego według sekcji

Sterownik zapewnia możliwość kasowania całego programowania i przywracania domyślnych ustawień fabrycznych w razie potrzeby.

Sterownik umożliwia operatorowi zapisywanie harmonogramu nawadniania w pamięci trwałej do przywołania w przyszłości.

Sterownik jest w stanie obsługiwać jeden zawór elektromagnetyczny 24 V AC na sekcję oraz dodatkowo oddzielny zawór główny lub zdalny przełącznik uruchamiania pompy.

Sterownik jest zasilany prądem 230 V AC ( $\pm 10\%$ ) o częstotliwości 50 Hz. Po podłączeniu zawór główny lub pompa są zasilane prądem 24 V AC o częstotliwości 50 Hz.

Sterownik jest wyposażony w elektroniczny bezpiecznik diagnostyczny, który może wykrywać przeciążenie elektryczne sekcji lub stan zwarcia. Sterownik pomija wówczas sekcję z wykrytym błędem, kontynuując pracę na wszystkich pozostałych sekcjach.

Sterownik ma przycisk „Reset” do ponownego uruchomienia domyślnego oprogramowania fabrycznego, w przypadku gdy interfejs sterownika zostanie „zamrożony” na skutek przepięcia lub przerwy w zasilaniu.

Sterownik zapewnia możliwość aktualizacji do sterownika z zatwierdzeniem EPA WaterSense bez konieczności wymiany szafy lub odłączania modułów sekcji.

Sterownik ma opcje dla instalatora umożliwiającą przeprowadzenie przewodów połowych przez złączkę przewodów  $\frac{1}{2}$  lub  $\frac{3}{4}$  w celu czystej, profesjonalnej instalacji.

Sterownik jest kompatybilny z modułem LNK WiFi Rain Bird, dzięki czemu możliwe jest nawiązanie łączności bezprzewodowej ze sterownikiem.

### Sugerowane akcesoria do użytku z tym sterownikiem:

- Moduł Wi-Fi LNK2 (łączność bezprzewodowa)
- Czujniki deszczu Rain Bird serii RSD
- Bezprzewodowe czujniki deszczu/mrozu Rain Bird WR2
- Wszystkie produkty do użytku domowego i komercyjnego firmy Rain Bird, takie jak rotory, zawory, dysze, zraszacze i łzawniki

Sterownik ESP-TM2 jest produkowany przez Rain Bird Corporation w kraju członkowskim NAFTA.

### Rain Bird Corporation

6991 East Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756

Ph: (520) 741-6100

F: (520) 741-6522

### Rain Bird Corporation

970 West Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA 91702

Ph: (626) 812-3400

F: (626) 812-3411

### Rain Bird International, Inc.

1000 West Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA 91702

Ph: (626) 963-9311

F: (626) 852-7343

The Intelligent Use of Water™

www.rainbird.com