

Czynności konserwacji systemu nawadniania

Po zakończeniu każdego sezonu nawadniania zieleni (koniec miesiąca października) należy dokonać konserwacji systemu nawadniania. Czynności rozruchowe systemu powinny być dokonane z początkiem każdego sezonu nawadniania zieleni (początek kwietnia). Czynności serwisowe wymagane ze względu na utrzymanie gwarancji serwisowej producenta (2 lata) powinny być dokonywane przez Wykonawcę w w/w okresie na podstawie określonej umowy.

W skład czynności konserwacyjnych przed okresem zimowym wchodzi:

- ustawienie sterownika w położenie „OFF” lub całkowite odłączenie od zasilania
- zakręcenie zasuw odcinających dopływ wody zasilającej
- spust wody z rur głównych zasilających elektrozawory
- zawór spustowy - przemycie wkładów filtra głównego
- wydmuchanie wody z instalacji sprężonym powietrzem
- demontaż monitora pogodowego (o ile jest)

W skład czynności rozruchowych systemu nawadniania wchodzi:

- sprawdzenie stanu baterii, weryfikacja programowa ustawień sterownika
- kontrola stanu oraz regulacja wyłącznika deszczowego, monitora pogodowego
- uruchomienie sekcji w trybie testowym, kontrola i regulacja kąta zraszania oraz zasięgu zraszaczy
- kontrola wizualna szczelności elektrozaworów oraz instalacji ciśnieniowej - ustawienie sterownika w pozycję „RUN”
- uruchomienie sterownika pompy,

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY


Sebastian Michalski

Czynności konserwacji systemu nawadniania

- 1. Po zakończeniu każdego sezonu nawadniania zieleni (koniec miesiąca października) należy dokonać konserwacji systemu nawadniania.**
- 2. Czynności rozruchowe systemu powinny być dokonane z początkiem każdego sezonu nawadniania zieleni (początek kwietnia).**
- 3. Czynności serwisowe wymagane ze względu na utrzymanie gwarancji serwisowej producenta (2 lata) powinny być dokonywane przez Wykonawcę w w/w okresie na podstawie określonej umowy.**
- 4. W skład czynności konserwacyjnych przed okresem zimowym wchodzi:**
 - ustawienie sterownika w położenie „OFF” lub całkowite odłączenie od zasilania**
 - zakręcenie zasuw odcinających dopływ wody zasilającej**
 - spust wody z rur głównych zasilających elektrozapory**
 - zawór spustowy - przemycie wkładów filtra głównego**
 - wydmuchanie wody z instalacji sprężonym powietrzem**
 - demontaż monitora pogodowego (o ile jest)**
- 5. W skład czynności rozruchowych systemu nawadniania wchodzi:**
 - sprawdzenie stanu baterii, weryfikacja programowa ustawień sterownika**
 - kontrola stanu oraz regulacja wyłącznika deszczowego, monitora pogodowego**
 - uruchomienie sekcji w trybie testowym, kontrola i regulacja kąta zraszania oraz zasięgu zraszaczy**
 - kontrola wizualna szczelności elektrozapór oraz instalacji ciśnieniowej - ustawienie sterownika w pozycję „RUN”**
 - uruchomienie sterownika pompy.**

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski



SOLEM

LR-MB

INSTRUKCJA OBSŁUGI

LR-MB to przekaźnikowa stacja Wi-Fi/Bluetooth / LoRa, zdalnie sterowana. Może zarządzać maksymalnie 25 modułami nawadniającymi bateryjnymi LR-IP i / lub modułami przepływomierza LR-FL oraz modułami wielu czujników LR-MS z dowolnego miejsca za pomocą prostego połączenia.

ZALECENIA:

Instalacja produktu LR-MB wymaga uprzedniego sprawdzenia połączenia produktów w zamierzonym położeniu.

Aby zoptymalizować połączenie pomiędzy LR-MB, a modułami LR zaleca się:

1. Zainstalowanie modułów LR w docelowych studzienkach elektrozaworowych i umieszczenie ich możliwie jak najwyżej.
2. Ustawienie LR-MB lub jej zdalną antenę możliwie jak najwyżej w wolnej przestrzeni.
3. W celu przetestowania połączenia LoRa Radio pomiędzy LR-MB a modułami, należy uruchomić narzędzie testowe dostępne w aplikacji MySOLEM (patrz strona 6).

INFORMACJE:

Połączenie LoRa Radio pomiędzy LR-MB, a modułami następuje w odstępach 3-minutowych.

Zdalnie każda modyfikacja programu lub sterowanie ręczne będzie skuteczne po upływie 3 minut.

W przypadku modułu LR-FL :

- Rejestracja danych z czujnika co 15 minut.
- Informacja zwrotna co 3 minuty.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

1 POBRANIE APLIKACJI

1.1. Ze smartfona lub tabletu wejdź na AppStore lub GooglePlay.



1.2. W pasku wyszukiwania wpisz MySOLEM.



1.3. Pobierz aplikację MySOLEM.



1.4. Po zainstalowaniu aplikacji aktywuj Bluetooth®.

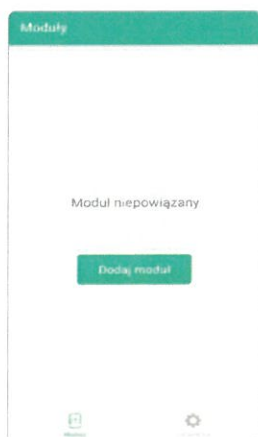
2 TWORZENIE KONTA

2.1. Uruchom aplikację MySOLEM.

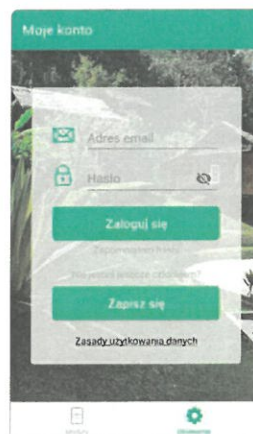


2.2. Wejdź w zakładkę „Moje Konto” („My Accounts”).

2.3. Jeśli masz już konto, podaj dane logowania.



W przeciwnym razie wykonaj czynności, aby utworzyć konto.



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

MIEROWNIK BUDOWY
St
Sebastian Michalski

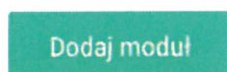
3.1. Upewnij się, że miejsce, w którym chcesz zainstalować LR-MB, ma dostęp do łączności z siecią Wi-Fi.

3.2. Przykręć antenę i podłącz zasilacz 230 V AC dostarczony z LR-MB.

3.3. Uruchom aplikację MySOLEM.



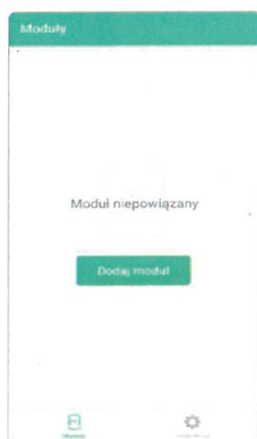
3.4. Przyciśnij:



lub



3.5. Wybierz LR-MB.



moduł nie
zainstalowany



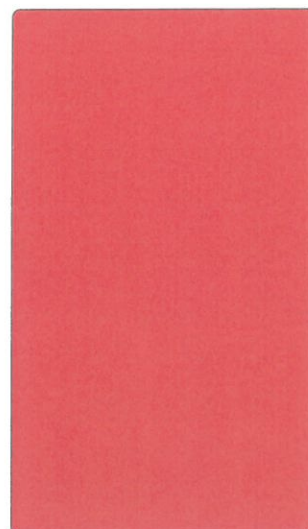
moduł już
zainstalowany



3.6. Wybierz odpowiedni LR-MB, który chcesz zainstalować.

DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA

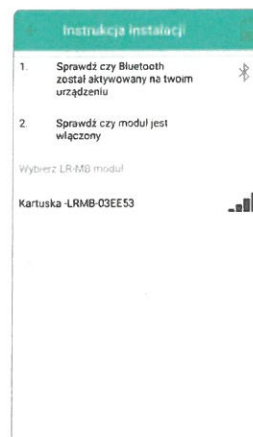
KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski



3.7. Wybierz sieć Wi-Fi, z którą chcesz się połączyć LR-MB lub zignoruj, jeśli LR-MB została już przypisana.

3.8. Wprowadź hasło dostępu do sieci Wi-Fi, a następnie zatwierdź.

Aby sprawdzić, czy LR-MB jest prawidłowo podłączony do sieci Wi-Fi, sprawdź, czy dioda LED na panelu przednim świeci na zielono.



4 POWIĄZANIE MODUŁÓW LR

DWA TRYBY POWIĄZANIA:

4.1. Powiązanie fabryczne:

W tym trybie LR-MB jest fabrycznie skojarzona z innymi modułami LR. Całość tworzy niestandardowy ZESTAW LR.


Włącz moduły i przetestuj połączenie LoRaTM (patrz strona 6)

4.2. Powiązanie ręczne:

Patrz Krok 5.

5 POWIĄZANIE RĘCZNE

5.1. Ustaw moduł LR w zasięgu LR-MB (<10m).

5.2. Przejdź do ekranu głównego, naciśnij przycisk .



DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

5.3. Wybierz typ modułu do zainstalowania.



5.4. Wybierz moduł z listy.

Wyświetlany numer odpowiada nazwie obecnej na etykiecie produktu.




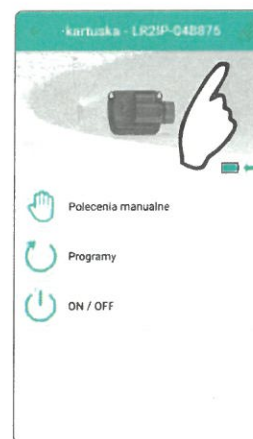
Po dokonaniu wyboru pojawią się moduły.



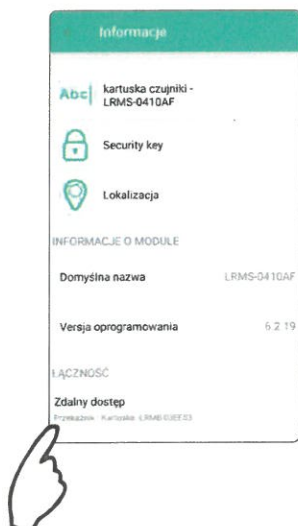
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

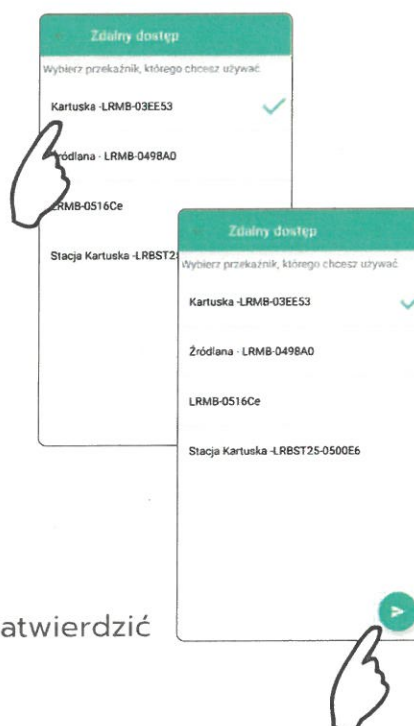
5.5. Wybierz moduł, dotykając jego ikony.
Przyciśnij  w prawym górnym rogu, aby uzyskać dostęp do strony z informacjami o produkcie.



5.6. Parowanie:
Wybierz „Zdalny dostęp”.



5.7. Wybierz swój LR-MB.



5.8. Naciśnij, aby zatwierdzić operację.

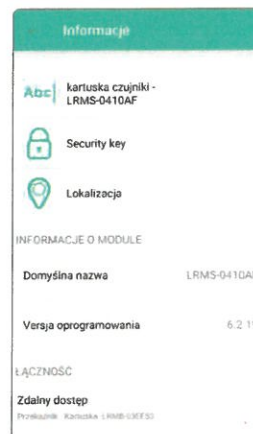
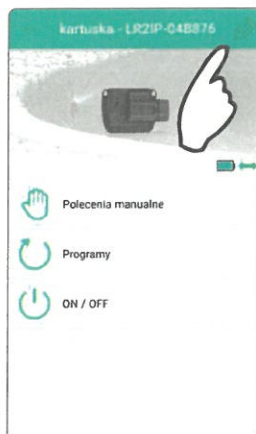
**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

6 TEST PODŁĄCZENIA LoRa

Po utworzeniu sieci: LR-MB zainstalowana i podłączona do sieci Wi-Fi, moduły powiązane z LR-MB, możesz przetestować połączenie LoRa między LR-MB i modułami, aby sprawdzić poprawność pozycjonowanie Twoich produktów.



6.1. Przetestuj połączenie LoRaTM z włączoną obsługą



6.2. Wiadomość



wskazuje, że połączenie LoRaTM między LR-MB a modułem jest prawidłowe.

**DO KUMENTACJA
OWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Jeśli połączenie nie zostanie nawiązane, przenieś moduł bliżej LR-MB i powtórz procedurę.



Ikony te wskazują status ostatniego połączenia LoRa między LR-MB a modułami LR.



Połączenie < 5min,



5min < połączenie < 10min,



Połączenie > 10min,
(nieprzekazane zmiany)



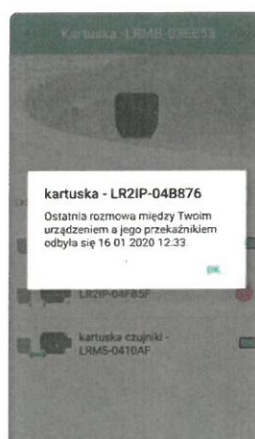
Połączenie nienawiązane.



Naciśnięcie jednej z ikon powoduje wyświetlenie komunikatu informującego o stanie połączenia LoRa.

Przykład:

 kartuska - LR2IP-04B876



**DOCUMENTACJA
WYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

INFORMACJE LED

INFORMACJE NA TEMAT STANU LED LR-MB:

Zielona dioda - prawidłowe działanie,

Zielona dioda migająca: aktualizacja oprogramowania,

Czerwona dioda migająca 3 razy. Możliwe przypadki:

1. Utrata punktu dostępu Wi-Fi lub połączenie zostało utracone.

Rozwiązanie: uruchom ponownie router i produkt.

2. Podczas inicjowania wprowadzone hasło jest nieprawidłowe:

Rozwiązanie: Wprowadź hasło do skrzynki w aplikacji „Notatki” na telefonie.

Skopiuj hasło długim naciśnięciem i wklej je w odpowiednie pole.

Powtórz procedurę inicjalizacji.

3. Podczas inicjalizacji produkt może znajdować się zbyt daleko od pudełka.

Rozwiązanie: przybliż go.

Czerwona dioda LED miga 2 razy: czas alarmu: LR-MB nie jest już na czas.

Rozwiązanie: jeśli Twój produkt jest podłączony do platformy MySOLEM,

ustawienie czasu będzie automatyczne. W przeciwnym razie połącz się

z LR-MB z aplikacji i sprawdź, czy wyświetlany jest komunikat „Synchronizacja OK”.

MONTAŻ

ANTENA ZEWNĘTRZNA

W przypadku montażu anteny na zewnątrz z opcjonalnym przedłużeniem do 5 lub 10 metrów zalecamy ochronę anteny plastikową rurką o średnicy wewnętrznej co najmniej 15 mm. Osłona powinna być w górnej części, aby chronić antenę przed deszczem.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski



Symbol «CE» oznacza, że to urządzenie jest zgodne z europejskimi normami bezpieczeństwa, zdrowia, środowiska i ochrony użytkownika. Urządzenia z symbolem «CE» są przeznaczone do sprzedaży w Europie.



Ten symbol oznacza, że tego typu urządzenia elektryczne i elektroniczne należy wyrzucać osobno w krajach europejskich. Nie wyrzucaj tego urządzenia do śmieci domowych. Jeśli nie potrzebujesz już tego urządzenia, skorzystaj z punktów zbiórki i recyklingu dostępnych w Twoim kraju.



Ten symbol wskazuje, że napięcie zasilania jest napięciem stałym.



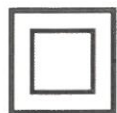
Ten symbol wskazuje, że napięcie zasilania jest napięciem przemiennym.



Ten symbol wskazuje biegunowość napięcia zasilania DC.



Ten symbol oznacza, że zasilacz jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.



Ten symbol oznacza, że zasilacz ma podwójną klasę izolacji 2.



Ten symbol wskazuje, że moc wyjściowa zewnętrznego źródła wynosi poziom 6.



Ten symbol oznacza, że produkt korzysta z radia w technologii LoRa

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Warunki montażu:

Dopuszczalna wilgotność: 90% (wilgotność względna)

Temperatura otoczenia: od 0 ° C do 50 ° C

Gwarancja: 2 lata

Wymiary:

Szerokość 8 cm x Wysokość 8,2 cm x Głębokość

Zasilanie:

Zasilacz: wejście: 100-240 V ~ 0,2 A Max

wyjście 50 / 60Hz: 12V 0,5A

Zastosowane pasmo częstotliwości i maksymalna moc emitowana:

Bluetooth® : [2400-2483.5]Mhz, 1mW

Wi-Fi : 2.4Ghz , 25mW

LoRaTM : [868-868.6]Mhz, 25mW

PRZED INSTALOWANIEM LUB UŻYWANIEM LR-MB PRZECZYTAJ UWAŻNIE PONIŻSZE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. NALEŻY PAMIĘTAĆ, ABY BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ SIĘ DO PRZEPISÓW BHP.

LR-MB musi być zainstalowana wewnątrz lub pod osłoną.

Zainstaluj produkt tak, aby gniazdko elektryczne znajdowało się w pobliżu urządzenia. Gniazdo jest urządzeniem rozłączającym, w razie problemu musi być przez cały czas łatwo dostępne. Upewnij się, że gniazdko, do którego podłączony jest transformator, ma zabezpieczenie w postaci wyłącznika nadmiarowoprądowego i zabezpieczenie przeciwzwarcowe 16A. Używaj tylko zasilacza dostarczonego z produktem (model MU06-T120050-C5),

WEJŚCIE: 100–240 V ~ 0,2 A Maks. 50/60 Hz WYJŚCIE: 12 V 0,5 A.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski


 SOLEM

LR-MB

STACJA Wi-Fi/LoRa

SOLEM

OPIS

LR-MB to zdalnie sterowana stacja przekaźnikowa Wi-Fi/Bluetooth / LoRa. Może zarządzać do 30 (w zależności od opcji) modułów nawadniających LR-IP i / lub modułami przepływomierza LR-FL oraz modułami wielu czujników LR-MS z dowolnego miejsca za pomocą prostego połączenia internetowego.

SPECYFIKACJA

| Wymiary: | Cechy: |
|---|---|
| Szerokość: 80 mm Wysokość: 82 mm Głębokość: 13 mm | możliwość połączenia przez Wi-Fi niewielki gabaryt prosta konstrukcja |

Dane techniczne:

Zasilanie: wejście: 100-240 V ~ 0,2 A
wyjście 50/60 Hz, 12 V 0,5 A
Ilość modułów: do 30 urządzeń (opcje)
(LR-IP/LR-FL/LR-MS)
Zasięg radiowy: **do 5x większy***

* Więcej niż standardowe radio 868 MHz.
Poprawa zasięgu jest rejestrowana w wolnej przestrzeni

Zarządzanie:



Łączność:



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY


Sebastian Michalski

INSTALACJA

Wewnętrzna antena z możliwością wyprowadzenia na zewnątrz. W przypadku montażu anteny na zewnątrz z opcjonalnym przedłużeniem do 5 lub 10 m zalecamy ochronę anteny plastikową rurką o śr. wewnętrznej co najmniej 15 mm. Osłona powinna być w górnej części, aby chronić antenę przed deszczem.

Elektrozawór bateryjny: 9 V

Dopuszczalna wilgotność: 90% (wilgotność względna)

Temperatura otoczenia: od 0°C do 50°C

WYMAGANY PRODUKT DODATKOWY

LR-IP lub LR-IS

Zapraszamy do zakupów na naszej stronie drago.one. Dostęp do niej możecie Państwo otrzymać poprzez rejestrację na stronie www.drago.one/zarejestruj-sie lub poprzez bezpośredni kontakt z biurem sprzedaży info@drago.pl



 SOLEM

LR-MB

STACJA Wi-Fi/LoRa
SOLEM

OPCJE

LR-BST-10 zarządzanie do 10 urządzeń, LR-BST-25 zarządzanie do 25 urządzeń,
LR-BST-30 zarządzanie do 30 urządzeń.

ZALETY



5 razy większy zasięg

Dzięki technologii LoRa



MySOLEM.com

zdalny dostęp



Zarządzanie offline

Konfiguracja i zaprogramowanie bez dostępu do Internetu



Geolokalizacja Twojego sterownika

Lokalizację sterownika można zapisać w aplikacji MySolem



Łatwa konserwacja

Alarm niskiego poziomu baterii, trwałe zapisywanie programu



MAKE IT SIMPLE!

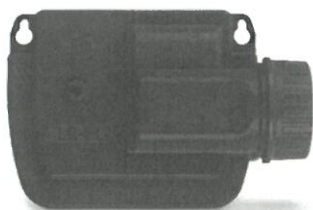
POBIERZ DARMOWĄ APLIKACJĘ



**DOKUMENTACJA
DOWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski



LR-IP

BATERYJNY STEROWNIK NAWADNIANIA SOLEM

OPIS

Wodoodporny sterownik LR-IP, zasilany baterią 9 V, z możliwością tworzenia w łatwy sposób instalacji o szerokich zasięgach dzięki możliwości powiązania ze stacjami LR-MB lub LR-BST. Jest to idealne rozwiązanie dla dużych systemów nawadniających.

SPECYFIKACJA

| Wymiary: | Cechy: |
|--|--|
| Szerokość: 140 mm Wysokość: 55 mm Głębokość: 90 mm | 100% wodoodporny Pamięć ustawionych programów Wewnętrzny zegar |

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Dane techniczne:

Zgodność: elektroawory bateryjne
Ilość modułów: 1/2/4/6
Zasilanie: 9 V
Maks. dł. przewodu: 30 m
IP: 68
Bateria: alkaiczna 6AM6 lub 6LR61
Zasięg radiowy: **800 m**

Zarządzanie:



Łączność:

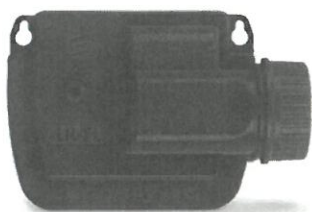


INSTALACJA

Możliwość podłączenia czujnika deszczu
Złącze zaworu głównego
Elektrozawór baterijny 9 V
Maks. zasięg LR-IP na przewodzie elektrycznym: 30 m
Temperatura otoczenia: od 0°C do 50°C

WYMAGANY PRODUKT DODATKOWY

LR-MB (stacja Wi-Fi/LoRa) lub LR-BST w celu uzyskania zdalnego sterowania.



 SOLEM

LR-IP

BATERYJNY STEROWNIK NAWADNIANIA SOLEM

ZALETY



Łatwy odczyt przepływu dzięki aplikacji

Ustawienia manualne lub internetowe



5 razy większy zasięg

Dzięki technologii LoRa



Weryfikacja według okresu

Odczyt przepływu wody w czasie rzeczywistym



Zarządzanie offline

Konfiguracja i zaprogramowanie bez dostępu do Internetu



Oszczędność wody

Zarządzanie funkcjami sterownika za pomocą aplikacji



Geolokalizacja Twojego sterownika

Lokalizację sterownika można zapisać w aplikacji MySolem



Łatwa konserwacja

Alarm niskiego poziomu baterii, trwałe zapisywanie programu

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY


Sebastian Michalski



MAKE IT SIMPLE!

POBIERZ DARMOWĄ APLIKACJĘ






LR-MS

MODUŁ CZUJNIKÓW

SOLEM

OPIS

Moduł LR-MS jest urządzeniem baterijnym, służącym do podłączenia różnych czujników poprzez system sterowania Bluetooth / LoRa. Umożliwia zarządzanie czujnikami temperatury, wilgotności, przepływu, wiatru oraz nasłonecznienia. Transmisja danych następuje zdalnie za pośrednictwem stacji LR-BST lub LR-MB. Jest kompatybilny z wybranymi rekomendowanymi czujnikami.

SPECYFIKACJA

| Wymiary: | Cechy: |
|---------------------------------------|--|
| Szerokość: 140 mm Głębokość: 90 mm | 100% wodoodporny Pamięć ustawionych programów |

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

Michał Michalski

Dane techniczne:

Ilość obsługiwanych czujników: 4
Zasilanie: 9 V
Maks. dł. przewodu: 30 m
IP: 68
Bateria: alkaiczna 6AM6 lub 6LR61
Zasięg radiowy: **800 m**

Zarządzanie:



Łączność:



INSTALACJA

Maks. zasięg LR-MS na przewodzie elektrycznym: 30 m

Środowisko użytkowania: od 0°C do 50°C

WYMAGANY PRODUKT DODATKOWY

Stacja LR-MB lub LR-BST w celu uzyskania zdalnego sterowania.

 SOLEM

LR-MS

MODUŁ CZUJNIKÓW

SOLEM

ZALETY

5x**5 razy większy zasięg**

Dzięki technologii LoRa

**Łatwy odczyt przepływu dzięki aplikacji**

Ustawienia manualne lub internetowe

**Oszczędność wody**

Zarządzanie funkcjami sterownika za pomocą aplikacji

**Geolokalizacja Twojego sterownika**

Lokalizację sterownika można zapisać w aplikacji MySolem

**Łatwa konserwacja**

Alarm niskiego poziomu baterii, trwałe zapisywanie programu

**DOKUMENT
POWYKONANY**
IKK BUDOWY
Michalski**MAKE IT SIMPLE!**

POBIERZ DARMOWĄ APLIKACJĘ

