

RADIOLINIE inMASTER, outMASTER - PROGRAMOWANE PILOTEM RPP-30-3

Superheterodyna 200m - trzy kanały - zasilanie 12-24V AC/DC - czas mono 0.1s-4h

1. Właściwości

- **bardzo czuły (superheterodynowy), wąskopasmowy** (odporny na zakłócenia) odbiornik radiowy zapewniający w otwartej niezakłóconej przestrzeni zasięg ponad 200m. W konkurencyjnych rozwiązaniach stosowane są odbiorniki superreakcyjne o mniejszej czułości i szerokim paśmie odbiorczym, co w obecności zakłóceń dodatkowo zmniejsza zasięg. Dwa odbiorniki superreakcyjne w bliskiej odległości zakłócają się wzajemnie, zaś superheterodynowe nie,
- **trzy kanały** - dwa kanały przekąźnikowe i trzeci tranzystorowy - 1A, wszystkie trzy kanały mogą pracować jako monostabilne, monostabilne przerywane (trzy czasy monostabilne - po jednym dla każdego kanału), bistabilne, bistabilne przerywane i TDJN - Tak Długo Jak Naciskasz,
- **uniwersalne zasilanie 12-24V AC/DC** (napięcie stałe lub zmienne),
- zgrabne zmiennokodowe piloty o nowoczesnym wyglądzie,
- **nowatorski niezwykle wygodny** (bez dostępu do radiolinii) sposób programowania - **konfiguracja zdalna za pomocą pilota MASTER** - rolę pilota MASTER może pełnić każdy pilot współpracujący z radiolinia,
- każdy z przycisków każdego pilota może działać w inny sposób - nie sterować, sterować pierwszym, drugim, trzecim lub dwoma/trzema kanałami razem,
- możliwość blokowania/odblokowywania pilotem MASTER działania pozostałych pilotów,
- **pamięć max. 30 przycisków** - jeżeli zaprogramowane są oba przyciski każdego pilota, oznacza to 15 pilotów, a jeżeli zaprogramowany jest tylko jeden przycisk pilota, oznacza to 30 pilotów,
- **czas pracy monostabilnej** - od **0,1s** do 25s - rozdzielczość 0.1s, od 1s do 4min - rozdzielczość 1s i od 1min do **4h** - rozdzielczość 1min,
- trzy szybko wybierane popularne konfiguracje pracy sterownika,
- skracanie działania przekąźnika w trybie monostabilnym - po ponownym naciśnięciu przycisku,
- **wbudowany buzer** - działa zawsze podczas programowania oraz może potwierdzać działanie kanałów nr 1 i nr 2,
- **kanal trzeci** - może pracować tak, jak kanały 1 i 2 (praca podstawowa) lub dodatkowo potwierdzać działanie kanałów 1 i 2,
- **usuwanie pojedynczego pilota** - usuwany pilot musi być dostępny,
- model **inMASTER** w obudowie wewnętrznej, model **outMASTER** w obudowie zewnętrznej,
- akustyczna sygnalizacja słabej baterii w pilocie.

2. Działanie sterownika

2.1. Sterowanie pilotem

Naciśnięcie przycisku pilota steruje kanałem przypisanym do tego przycisku. Aktywność kanałów nr 1 i nr 2 sygnalizują zielone diody LED nr 1 i nr 2.

Każdy z przycisków każdego pilota może działać w inny sposób - niesterować, sterować pierwszym, drugim, trzecim lub dwoma / trzema razem kanałami. Każdy z trzech kanałów może pracować niezależnie w jednym z trybów:



- **tryb bistabilny** - zmiana stanu przekąźnika następuje po każdym naciśnięciu pilota,
- **monostabilny** - po naciśnięciu pilota przekąźnik pozostaje włączony przez zaprogramowany czas, (od 0.1s do 25s - rozdzielczość 0.1s, od 1s do 4min - rozdzielczość 1s i od 1min do 4h - rozdzielczość 1min) drugie naciśnięcie przycisku podczas włączonego przekąźnika - wyłącza przekąźnik (czas monostabilny ulega skróceniu),
- **TDJN (Tak Długo Jak Naciskasz)** - przekąźnik pozostaje włączony tak długo, jak naciskamy pilota + 0.8s. Czas 0.8s służy do eliminacji przerwy w działaniu przekąźnika wywołanego chwilową utratą zasięgu. Po 20s w celu oszczędności baterii pilot przestaje nadawać. Można ominąć tę niedogodność zwalniając na moment przycisk podczas trzymania co 5-20s. Każde chwilowe zwolnienie przycisku przedłuża nadawanie pilota o kolejne 20s, a przerwa w nadawaniu mniejsza niż 0.8s jest ignorowana,
- **bistabilny przerywany (1Hz)** - przekąźnik zachowuje się tak, jak w trybie bistabilnym, z tym że w czasie, gdy jest aktywny włącza się na 0.5s i wyłącza na 0.5s,
- **i monostabilny przerywany (1Hz)** - przekąźnik zachowuje się tak, jak w trybie monostabilnym z tym, że w czasie, gdy jest aktywny włącza się na 0.5s i wyłącza na 0.5s,

2.2. Sygnalizacja

Sygnalizacja aktywności kanałów nr 1 i nr 2 może odbywać się tylko buzerem, tylko syreną dotychczas do kanału nr 3 lub buzerem i syreną razem - opcja programowana.

2.2.1. Jeżeli Kanał pracuje jako bistabilny lub bistabilny przerywany, to każdemu rozkazowi włączającemu towarzyszy jeden krótki (przekąźnik pierwszy) lub długi (przekąźnik drugi) sygnał buzera/syreny, a każdemu rozkazowi wyłączającemu kanał towarzyszą dwa krótkie (przekąźnik pierwszy) lub dwa długie (przekąźnik drugi) sygnały akustyczne.

2.2.3. Jeżeli kanał pracuje jako monostabilny lub monostabilny przerywany, każdemu rozkazowi włączającemu towarzyszy taka sygnalizacja, jak przy włączeniu kanału w trybie bistabilnym. Upłynięcie zaprogramowanego czasu monostabilnego nie jest sygnalizowane, natomiast skrócenie pilotem czasu działania sygnalizowane jest tak, jak wyłączenie kanału bistabilnego.

2.2.4. Kanał pracuje jako TDJN - w tym trybie syrena nie potwierdza żadnej operacji - wyjątkiem jest sygnalizacja słabej baterii.

2.3. Sygnalizacja słabej baterii

Jeżeli sterownik odbierze rozkaz z pilota, w którym należy wymienić baterię i znajduje się w stanie normalnej pracy, to buzer zaszyfkuje ten fakt ośmioma krótkimi sygnałami.

Buzer sygnalizuje słabą baterię zawsze, nawet wtedy, gdy nie potwierdza działania kanałów nr 1 i nr 2. Syrena - kanał nr 3 sygnalizuje słabą baterię tylko wtedy, gdy włączone jest potwierdzanie aktywności kanałów wyższym nr 3. Jeżeli kanał pracuje w trybie TDJN, słaba bateria sygnalizowana jest akustycznie przez cały czas naciskania.

3. Programowanie radiolinii

Na płytce radiolinii znajduje się SWITCH i trzy diody LED. Podczas NORMALNEJ PRACY diody LED 1 i 2 potwierdzają włączenie przełącznika kanału nr 1 i nr 2, a dioda LED nr 3 potwierdza odbiór pilota. Podczas programowania diody LED nr 1, nr 2, nr 3 potwierdzają naciśnięcie przycisku pilota MASTER odpowiednio nr 1, nr 2 i nr (1+2) oraz sygnalizują inne stany programowania.

SWITCH służy do trzech operacji – programowania pilota MASTER, przywracania ustawień fabrycznych oraz przywracania fabrycznego kodu dostępu 1-2-1-2.

Pilot MASTER jest pilotem, który służy do programowania radiolinii. Nie można zaprogramować radiolinii bez użycia pilota MASTER. Zarejestrowanie pilota MASTER umożliwia, przy znajomości kodu dostępu, zaprogramowanie radiolinii oraz umożliwia blokowanie/odblokowywanie działania pozostałych pilotów. Jeżeli przyciski pilota MASTER mają aktywować kanały radiolinii, należy je dodatkowo odpowiednio wprogramować rozkazem 111-112-113, tak samo, jak pozostałe przyciski zwykłych pilotów.

Po zakończeniu programowania rozkazem 213 można wykasować pilotowi MASTER właściwość programowania. Wówczas pilot, który chwilę temu był MASTERem działa jak zwykły pilot. Jeżeli potem zajdzie potrzeba przeprogramowania radiolinii, należy ponownie wprogramować pilota MASTER. Pilotem MASTER może być nowy pilot lub pilot już wprogramowany.

Jeżeli pilot MASTER po zakończeniu programowania pozostaje pilotem MASTER, wówczas przyciski 1 i 2 działają jak w zwykłym pilocie, natomiast działanie przycisku nr (1+2) jest nieco inne.

W normalnym pilocie naciśnięcie przycisku nr (1+2) wywołuje natychmiastową reakcję kanału. W pilocie MASTER kanał/kanały związane z przyciskiem nr (1+2) działają dopiero po zwolnieniu przycisku nr (1+2). Przycisk nr (1+2) pilota MASTER należy nacisnąć przez ok. 1s i zwolnić. Nie jest uciążliwe, ale wprowadza pewne opóźnienie podczas aktywacji kanału. Ograniczenia te wynikają z faktu, że długie (5s) naciskanie przycisku nr (1+2) jest wykorzystywane do blokowania i programowania, a przejście do tej opcji nie powinno po drodze aktywować żadnego kanału.

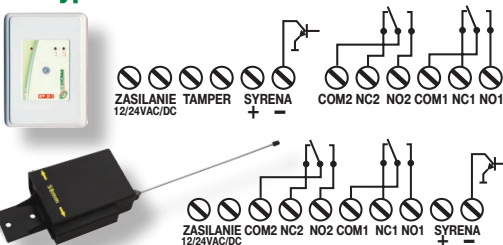
UWAGA. Nie jest możliwe wykorzystanie przycisku nr (1+2) pilota MASTER do sterowania kanałem pracującym w trybie TDJN.

Mając pilota MASTER można dalej programować radiolinię i blokować działanie pilotów. Żeby to zrobić, należy najpierw wprowadzić czterocyfrowy KOD DOSTĘPU, a następnie przyciskami pilota MASTER wprowadzić kod operacji i w zależności od opcji programowania dodatkowo nacisnąć nowe przyciski pilota, przyciski pilota MASTER lub przyciski kasowanych pilotów.

4. Dane techniczne

Lp	Nazwa i oznaczenie na PCB	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie ~/+ ~/-	12V-24V AC/DC	napięcie stałe lub zmienne
2	Pobór prądu	15mA	
3	Wyjście nr 1 CM1-NC1-NO1 Wyjście nr 2 CM2-NC2-NO2	24V-1A	przełącznik NO i NC - trzy styki CM-styk wspólny
4	Wyjście nr 3 +S-	0C, 1A DC	+DC zasilania i masa - zabezp. przed zwarcie

5. Wprowadzenia



Lp	Programowanie opcji radiolinii	Kod	Dodatkowo
1	nowe przyciski pilotów w kanale nr 1	111	nowy przycisk pilota
2	nowe przyciski pilotów w kanale nr 2	112	nowy przycisk pilota
3	nowe przyciski pilotów w kanale nr 3	113	nowy przycisk pilota
4	tryby pracy kanałów 1-2-3	12	(nr kanału pilot Master)
5	czasy mono s kanału 1-2-3	131	(nr kanału pilot Master)
6	czasy mono min kanału 1-2-3	132	(nr kanału pilot Master)
7	czasy mono 0.1s kanału 1-2-3	133	(nr kanału pilot Master)
8	buzer potwierdza działanie kanałów	211	-----
9	buzer nie potwierdza działanie kanałów	212	-----
10	nie ma pilota MASTERa	213	-----
11	zmiana kodu dostępu	22	(2 x nowy kod MASTER)
12	kanal 3 - tylko praca podstawowa	231	-----
13	kanal 3 - praca podstawowa + potwierdzenie aktywności kanałów 1 i 2	232	-----
14	rezerwa	233	-----
15	popularne ustawienia kanał 1-2-3 mono - czas 1s - buzer potwierdza aktywność kanałów 1-2	311	-----
16	popularne ustawienia kanał 1-2 mono - czas 1s - buzer i kanał 3 bistabilny potwierdza aktywność kanałów 1-2	312	-----
17	popularne ustawienia kanał 1 mono - czas 1s - kanał 2 bistabilny - buzer i kanał 3 bistabilny potwierdza aktywność kanałów 1-2	313	-----
18	kasowanie pojedynczych pilotów	321	kasowane piloty
19	kasowanie wszystkich pilotów włącznie z pilotem MASTER, pilot MASTER zachowuje jednak zdolność do programowania radiolinii	322	-----
20	rezerwa - niewykorzystany	323	-----
21	blokowanie - odblokowywanie wszystkich pilotów oprócz pilota MASTER	33	-----

6. Gwarancja

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie www.proxima.pl w zakładce - do pobrania.

PROXIMA
ELECTRONICS

Proxima sp.j.
87-100 Toruń, ul. Polna 23a
tel. 56 660 2000, www.proxima.pl



Programowanie radiolinii pilotem MASTER

(kod fabryczny 1212)

4x klawisze pilota MASTER M odpowiadające cyfrom KODU DOSTĘPU nie rzadziej niż co 3s

5s Buzer LEDy

zły kod dostępu

brak przez 10s naciśnięcia przycisku MASTERa podczas PROGRAMOWANIA - powrót do NORMALNEJ PRACY

Sygnal przejścia do PROGRAMOWANIA Ciągły Sygnal

kod OK!

NORMALNA PRACA

Sygnal powrotu do NORMALNEJ PRACY Hymn Kibica

POPULARNE USTAWIENIA

popularne ustaw. 1-2-3 mono 1s buzer potwierdza

popularne ustaw. 1-2 mono -1s, buzer i 3 bistab. potwierdza

popularne ustaw. 1mono-1s, 2 bi, buzer i 3 bistab. potwierdza

kanal 1-2-3 mono - czas 1s - buzer potwierdza aktywność kanałów 1-2

kanal 1-2 mono - czas 1s - buzer i kanał 3 bistabilny potwierdza aktywność kanałów 1-2

kanal 1 mono - czas 1s - kanał 2 bistabilny

- buzer i kanał 3 bistabilny potwierdza aktywność kanałów 1-2

BUZER Sygnalizacja diodami LED i buzerem

KASOWANIE PILOTÓW

naciśnięcie dowolny przycisk kasowanych pilotów K

dowolna ilość kasowanych pilotów co 6s max

kasowanie pojedynczych pilotów

kasowanie wszystkich pilotów oprócz funkcji MASTER

kasowanie wszystkich pilotów włącznie z pilotem MASTER, pilot MASTER zachowuje jednak zdolność do programowania radiolinii

rezerwa

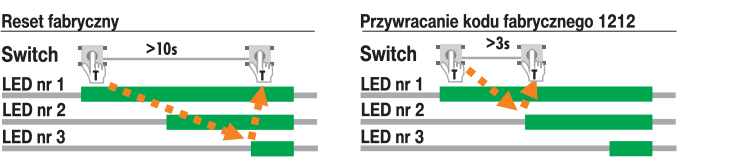
BLOKOWANIE/ODBLOKOWYWANIE WSZYSTKICH PILOTÓW OPRÓCZ PILOTA MASTER

blokowanie - odblok. wszystkich pilotów oprócz pilota MASTER

3 3 odblokowane zablokowane

Programowanie radiolinii switchem.

- Rejestrowanie pilota MASTER** - krótkie naciśnięcie switcha na płytce drukowanej radiolinii zapala diodę kanału 1 i radiolinia czeka 5s na naciśnięcie przycisku nr 1 pilota który będzie MASTERem (dowolny pojedynczy przycisk) - zapala się dioda kanału nr2, radiolinia czeka 5s na naciśnięcie przycisku nr 2 tego samego pilota - zapala się dioda kanału nr3. Przez 3s słychać sygnał buzera i po 3s wszystkie diody gasną - radiolinia ma zdefiniowanego pilota MASTERA. Bez znaczenia jest czy pilot jest zarejestrowany w pamięci czy nie. Jeżeli w pamięci brak miejsca na nowego pilota to po naciśnięciu przycisku nr1 dioda kanału nr2 tylko krótko błysnie, a dioda kanału trzeciego po naciśnięciu przycisku nr2 nie zareaguje. Ewentualny stary pilot MASTER jest nieaktywny.
- Reset fabryczny** - kasuje wszystkie piloty łącznie z pilotem MASTER i przywraca ustawienia kanałów jak po rozkazie 313 (kanał 1 mono - czas 1s - kanał 2 bistabilny - buzer i kanał 3 bistabilny potwierdza aktywność kanałów 1-2), oraz ustawia kod wejścia do programowania MASTERA na 1212. Reset fabryczny wykonuje się poprzez trzymanie switcha tak długo aż po kolei zapalą się wszystkie diody kanałów.
- Przywracanie kodu fabrycznego 1212** wykonuje się poprzez trzymanie switcha tak długo, aż zapali się dioda kanału nr2, żadne inne ustawienia nie zostaną zmienione.



PROGRAMOWANIE PRZYCISKÓW PILOTÓW

programowanie przycisków pilotów kanału 1

1 1 1 NNN...

6s

programowanie przycisków pilotów kanału 2

1 1 2 NNN...

6s

programowanie przycisków pilotów kanału 3

1 1 3 NNN...

6s

należy nacisnąć wszystkie przyciski nowych pilotów N mające włączać wybrany kanał

PROGRAMOWANIE TRYBÓW PRACY KANAŁÓW

programowanie trybów pracy kanałów 1-2-3

1 2 ?

bistabilny monostabilny TDJN bistabilny przerywany monostabilny przerywany

UWAGA: Znak zapytania oznacza numer przycisku będący jednocześnie numerem kanału (1-2+1?), po naciśnięciu przycisku dalsze tryby nie są wyświetlane (na rys są widoczne)

PROGRAMOWANIE CZASU MONO

czasu mono w sekundach

1 2 3 4 5 do 255...

1 3 1 ?

programowanie czasów mono x 1s kanału 1-2-3

czasu mono w minutach

1 2 3 4 5 6 do 255...

1 3 2 ?

programowanie czasów mono x 1min kanału 1-2-3

czasu mono x 0,1sekundy

1 2 3 4 do 255...

1 3 3 ?

programowanie czasów mono x 0.1s kanału 1-2-3

UWAGA: Znak zapytania oznacza numer przycisku będący jednocześnie numerem kanału (1-2-3), po naciśnięciu przycisku dalsze impulsy nie są wyświetlane.

DZIAŁANIE BUZERA I REZYGNACJA Z PILOTA MASTER

buzer potwierdza działanie kanałów

2 1 1

buzer potwierdza działanie kanałów 1-2-3

buzer nie potwierdza działania kanałów

2 1 2

nie ma pilota MASTERa

2 1 3

rezygnacja z pilota MASTER

ZMIANA KODU DOSTĘPU DO PROGRAMOWANIA

4 x klawisze nowego kodu pierwszy raz

4 x klawisze nowego kodu drugi raz

zmiana kodu dostępu

2 2 2 ?

UWAGA: Jeżeli kody pierwszy i drugi są identyczne, słychać sygnał zwycięstwa, gdy kody są różne sygnał zwycięstwa nie jest grany

Sygnal Zwycięstwa

DZIAŁANIE KANAŁU NR3

kanal 3 tylko praca podstawowa

2 3 1

tylko kanał 3 - praca podstawowa

kanal 3 praca podstawowa i potwierdzenie aktyw. kanałów 1-2

2 3 2

rezerwa - niewykorzystany

2 3 3

rezerwa