

# INSTRUKCJA OBSŁUGI CENTRALI STEROWNICZEJ AUTOMATU DO BRAMY SKRZYDŁOWEJ, TYP HB5

## I. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa instalacji

- Zabezpiecz instrukcję przed zniszczeniem, aby w razie potrzeby można było do niej zajrzeć
- Automat został zaprojektowany do użytku tylko i wyłącznie opisanego w niniejszej instrukcji. Jakikolwiek inne używanie automatu powoduje utratę gwarancji i może spowodować uszkodzenie sprzętu i być przyczyną groźnych dla zdrowia i życia wypadków.
- Producent, Dystrybutor i Gwarant automatu nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe z używania sprzętu niezgodnego z instrukcją.
- Nigdy nie instaluj urządzenia w strefie zagrożonej wybuchem.
- Producent, Dystrybutor i Gwarant automatu nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętu podczas montażu powstałe na skutek lekceważenia zasad poprawnego montażu.
- Przed rozpoczęciem podłączania elektrycznych elementów dodatkowych (np. fotokomórki, itp.) odłącz zasilanie od automatu.
- Producent, Dystrybutor i Gwarant automatu nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie automatu lub szkody wynikłe z zastosowania części składowych zestawu niezalecanych przez producenta.
- Monter systemu ma obowiązek dostarczyć użytkownikowi systemu pełną instrukcję obsługi automatu dołączonej do sprzętu.
- Nie dopuść do przebywania dzieci lub innych niepowołanych osób w pobliżu poruszających się części systemu w czasie ich pracy.
- Piloty zdalnego sterowania trzymaj poza zasięgiem dzieci.
- W przypadku wystąpienia awarii nie dokonuj napraw sprzętu na własną rękę, prześlij uszkodzony sprzęt do serwisu w celu profesjonalnej naprawy.
- Podłączanie zainstalowanego automatu do sieci zasilającej 230V powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- W przypadku wykorzystywania funkcji AUTOCLOSE fotokomórki muszą być bezwarunkowo zainstalowane.
- Zachowaj ostrożność podczas ręcznego otwierania bramy w celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu i ciała.
- Należy okresowo dokonywać przeglądów systemu i jego konserwacji. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu lub nadmiernego zużycia części składowych systemu należy zaprzestać jego używania aż do usunięcia usterki.
- Przynajmniej raz na miesiąc sprawdzaj działanie zabezpieczenia przeciążeniowego automatu.
- System nie może być używany przez dzieci, osoby chore psychicznie bądź ograniczone umysłowo oraz osoby nieposiadające dostatecznej wiedzy i doświadczenia w użytkowaniu systemu.

## II. Opis funkcji automatu

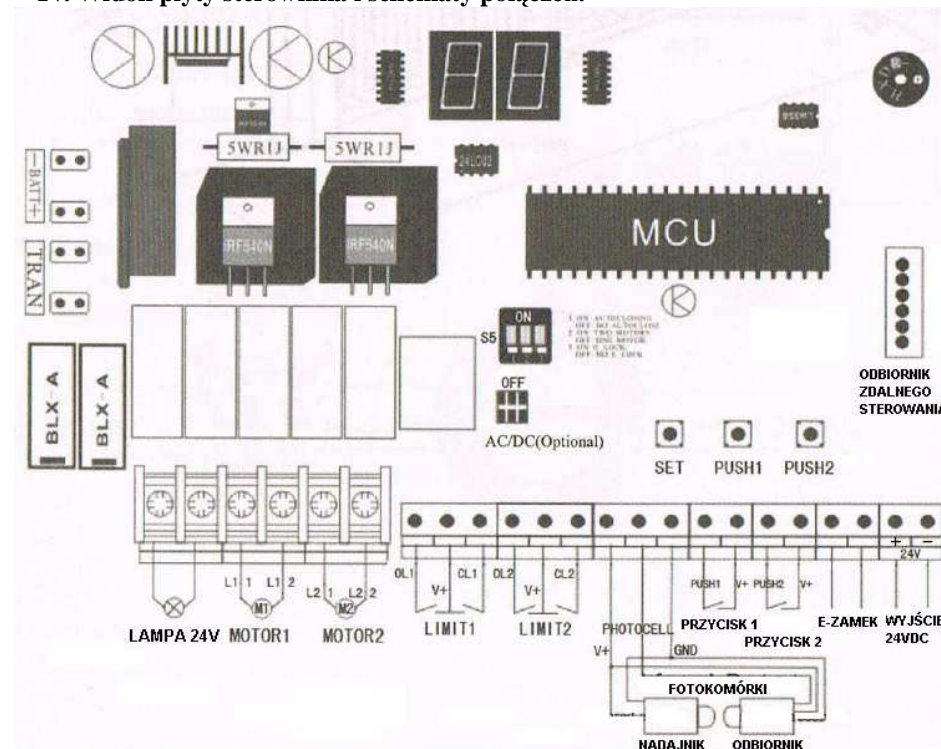
- Otwieranie i zamykanie bramy, regulowany czas ruchu skrzydeł w zakresie 0 – 99 s.
- Funkcja miękkiego startu

- Programowany czas ruchu skrzydeł na zwolnionych obrotach przy dojeżdżaniu do skrajnych pozycji.
- Funkcja AUTOCLOSE (możliwość wyboru aktywności funkcji). Regulowany czas do autozamknięcia bramy w zakresie 0 – 99 s.
- Zatrzymanie ruchu skrzydeł w wypadku napotkania oporu.
- Regulowana siła pchania skrzydeł bramy.
- Możliwość wyboru trybu pracy: jedno skrzydło lub dwa skrzydła.
- Możliwość podłączenia do systemu awaryjnego akumulatora 24V, forokomórki, Lampy błyskowej, elektrozaparka i przycisków sterowania ręcznego.

## III. Parametry techniczne automatu

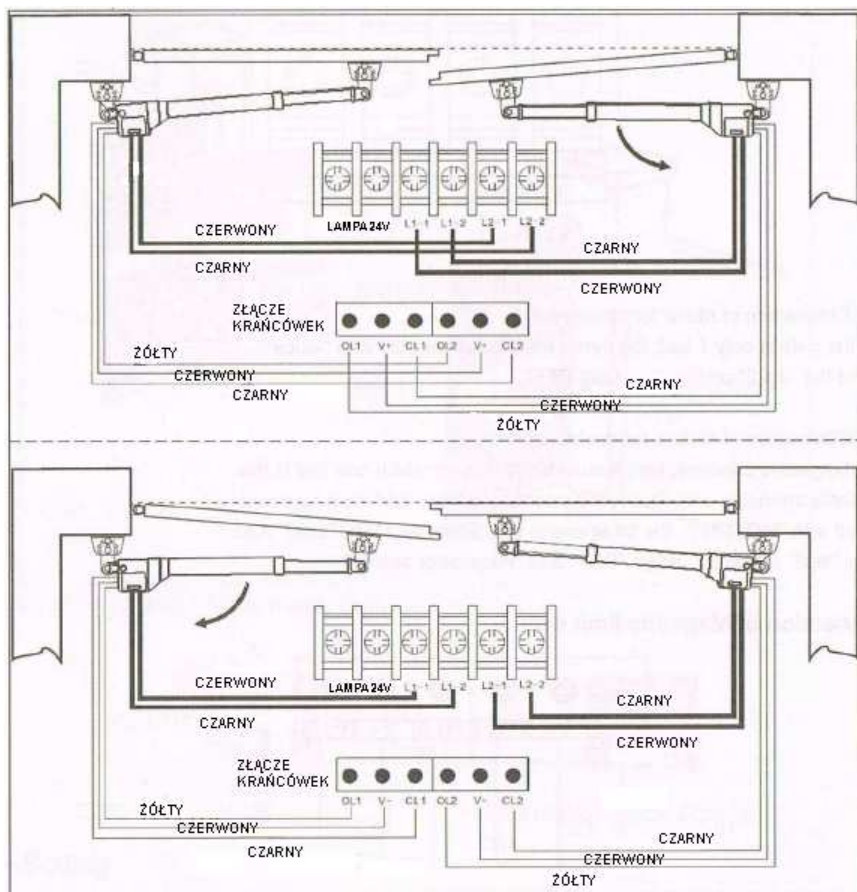
- Napięcie zasilania: 230VAC, 50Hz
- Transformator: 230/24V, 120VA
- Maksymalny pobór prądu przez akcesoria: 500mA, 24VDC
- Napięcie zasilania silnika: 24VDC
- Częstotliwość zdalnego sterowania: 433,92 Mhz
- Maksymalny czas otwierania/zamykania: programowalny 0 – 99 s
- Czas autozamykania: programowalny 0 – 99 s
- Temperatura pracy: -20°C ~ +55°C
- Maksymalny czas pracy ciąglej: 5 min

## IV. Widok płyty sterownika i schematy połączeń.



- "LAMPA 24V" – wejście do podłączenia lampy sygnalizacyjnej (może być zwykła żarówka 24V)
- "MOTOR1", "MOTOR2" – wyjście na siłowniki (silniki napędowe)
- "LIMIT1", "LIMIT2" – wejście zewnętrznych styków krańcowych
- "PHOTOCELL" – złącze fotokomórki
- "PRZYCISK 1", "PRZYCISK 2" – złącza dodatkowych przycisków ściennych
- "E-ZAMEK" – złącze sterujące elektrozamkiem, można wybrać napięcie wyjściowe stałe (DC) lub przemienne (AC)
- "WYJŚCIE 24VDC" – wyjście do zasilania dodatkowych elementów zewnętrznych (max 500mA)

## V. Podłączenie siłowników HAD5.



W przypadku pracy sterownika z dwoma siłownikami HAD5 (do sterowania bramą dwuskrzydłową), układ należy podłączyć według jednego z powyższych rysunków. Przy sterowaniu dwoma siłownikami jako pierwszy przy otwieraniu bramy zawsze będzie startował ten siłownik, który został podłączony do wejścia MOTOR1 (zwłokę czasową pomiędzy wyjściem MOTOR1 i MOTOR2 można regulować – patrz opis w dalszej części instrukcji).

Gdy sterownik ma obsługiwać bramę jednoskrzydłową, aktywne będzie tylko wyjście MOTOR1. Ustawić położenie styków krańcowych w szynie znajdującej się pod korpusem rurowym siłownika, tak

aby brama zatrzymywała się w pożądanym położeniu OTWARTA/ZAMKNIĘTA i dokręcić krąćcówki śrubkami (z wycuciem).

W przypadku montażu siłowników tak, aby brama była otwierana na zewnątrz posesji, należy zamienić ze sobą przewody czarny i czerwony (grubsze, do zasilania silników) oraz czarny i żółty (cieńsze, do krąćcówek) w obu siłownikach.

## VI. Podłączenie innych siłowników bez wyprowadzonych na zewnątrz styków krańcowych.

Podłączyć silniki siłowników do wejść MOTOR1 i MOTOR2.

Działanie automatu jest takie samo, jak w przypadku siłowników HAD5, jednak ruch siłowników rozłączają ich wewnętrzne styki krańcowe. Automat wyłączy napięcie z silników po upływie ustawionego czasu pracy (opis dalej w instrukcji). Ponieważ centrala nie wykorzystuje sygnałów z krańcówek wbudowanych w siłowniki, to należy dokonać podłączeń w złączach krańcówek według poniższych opisów:

- **Podłączenie krańcówek w wypadku pracy automatu bez wykorzystywania funkcji AUTOCLOSE i E-ZAMEK.**

Gdy nie są wykorzystywane funkcje AUTOCLOSE ani E-ZAMEK, to należy przewodami zewrzeć ze sobą styki: w złączu "LIMIT1" styk "V+" zewrzeć ze stykami "OL1" i "CL1", w złączu "LIMIT2" styk "V+" zewrzeć ze stykami "OL2" i "CL2".

- **Podłączenia krańcówek w przypadku wykorzystywania funkcji AUTOCLOSE lub E-ZAMEK.**

Gdy wykorzystywana jest jedna z tych funkcji lub obie, to zworę należy wykonać w złączu "LIMIT1" tylko pomiędzy stykami "V+" a "OL1", a w w złączu "LIMIT2" tylko pomiędzy stykami "V+" a "OL2". Należy ponadto podłączyć zewnętrzną krańcówkę (rozwieraną w momencie domknięcia bramy) w następujący sposób: podłączyć przewodem dwużyłowym do złącza "LIMIT1" pomiędzy styki "V+" i "CL1" oraz dokonać połączenia pomiędzy stykiem "CL1" w złączu "LIMIT1" a stykiem "CL2" w złączu "LIMIT2".

## VII. Podłączenie zasilania.

Zasilanie podłączyć do kostki wyposażonej w bezpiecznik (dwa skrajne styki kostki – zasilanie 230VAC, przewody L i N, środkowy styk kostki – przewód ochronny).

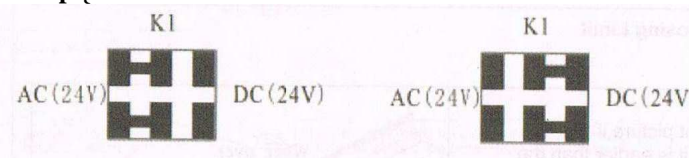
## VIII. Podłączenie fotokomórek.

Podłączenia fotokomórek dokonać według schematu w punkcie IV. W odbiorniku fotokomórki należy wykorzystać styk "NC" przekaźnika wyjściowego fotokomórki do podłączenia przewodem do wejścia "PHOTOCELL". Styk "COM" przekaźnika wyjściowego fotokomórki zewrzeć kawałkiem przewodu z ujemnym biegunem zasilania fotokomórki (połączenia dokonać wewnątrz odbiornika fotokomórki).

W przypadku pracy automatu bez podłączonych fotokomórek należy wykonać połączenie przewodem we wtyczce fotokomórki w sterowniku pomiędzy stykami "PHOTOCELL" a "GND".

Fotokomórki należy zainstalować na słupkach bramy na wysokości około 50 cm od ziemi.

## IX. Wybór napięcia zasilania E-ZAMKA.

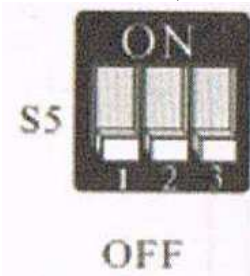


E-ZAMEK zasilany napięciem przemiennym

E-ZAMEK zasilany napięciem stałym

## X. Wybór i regulacja funkcji automatu.

- **Ustawienia funkcji za pomocą potrójnego DIP-SWITCH'a (oznaczenie "S5" na płycie sterownika).**



**1. Wybór funkcji autozamykania AUTOCLOSE.** Pozycja "ON" – funkcja aktywna, pozycja "OFF" – funkcja nieaktywna.

**UWAGA!** W przypadku aktywnej funkcji AUTOCLOSE nie podłączając fotokomórek, robisz to całkowicie na własną odpowiedzialność. Zalecane jest podłączenie fotokomórek w celu zapewnienia bezpieczeństwa obsługi.

**2. Wybór trybu pracy jedno- lub dwuskrzydłowej.** Pozycja "ON" – sterowanie dwoma skrzydłami, pozycja "OFF" sterowanie jednym skrzydłem.

**3. Wybór funkcji E-ZAMKA.** Pozycja "ON" – E-ZAMEK aktywny, pozycja "OFF" – E-ZAMEK nieaktywny.

- **Programowanie i kasowanie pilotów zdalnego sterowania.**

Programowanie pierwszego pilota:

Nacisnąć jednokrotnie przycisk "LEARN" w centrali, dioda "LEARN LED" zaświeci.

Następnie nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk w pilocie, dioda "LEARN LED" mignie.

Wybrany przycisk steruje jednym skrzydłem (podłączonym do wejścia MOTOR1).

Nacisnąć jednokrotnie przycisk "LEARN" w centrali, dioda "LEARN LED" zaświeci.

Następnie nacisnąć i przytrzymać drugi wybrany przycisk w pilocie, dioda "LEARN LED" mignie. Drugi wybrany przycisk steruje dwoma skrzydłami jednocześnie.

Programowanie dodatkowych pilotów:

Nacisnąć jednokrotnie przycisk "LEARN" w centrali, dioda "LEARN LED" zaświeci.

Następnie nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk w pilocie, dioda "LEARN LED" mignie.

Wybrany przycisk steruje dwoma skrzydłami jednocześnie.

Nacisnąć dwukrotnie przycisk "LEARN" w centrali, dioda "LEARN LED" zaświeci.

Następnie nacisnąć i przytrzymać drugi wybrany przycisk w pilocie, dioda "LEARN LED" mignie. Drugi wybrany przycisk steruje jednym skrzydłem (podłączonym do wejścia MOTOR1).

Kasowanie: Nacisnąć i długo przytrzymać przycisk "LEARN", dioda "LEARN LED" zaświeci. Trzymać przycisk wciśnięty aż do momentu mignięcia diody, wtedy zwolnić przycisk.

- **Regulacja cyfrowych ustawień parametrów pracy automatu.**

Przyciski: "SET" powoduje wejście w tryb regulacji ustawień i przełączanie pomiędzy regulowanymi parametrami, "PUSH1" zwiększa wskazanie wyświetlacza o 1, "PUSH2" zmniejsza wskazanie wyświetlacza o 1.

Symbole parametrów: "**P1**" – czas ruchu skrzydeł bramy (fabrycznie ustawiony na 20 s), "**P2**" – czas ruchu siłowników na maksymalnych obrotach włączając miękki start (fabrycznie ustawiony na 10 s, różnica wartości parametrów P1 i P2 to czas ruchu na zwolnionych obrotach przy dojeżdżaniu do skrajnych pozycji), "**P3**" – siła siłownika podłączonego do wejścia MOTOR1 (fabrycznie ustawiony na 15), "**P4**" – siła siłownika podłączonego do wejścia MOTOR2 (fabrycznie ustawiony na 15), "**P5**" – czas opóźnienia pomiędzy skrzydłami (fabrycznie ustawiony na 2 s), "**P6**" – czas do autozamknięcia (fabrycznie ustawiony na 10 s).

Regulacja: Nacisnąć krótko przycisk "SET", wyświetlacz pokaże "P1", ustawić wartość parametru przyciskami "PUSH1" i "PUSH2", przejść do kolejnego parametru naciskając krótko przycisk "SET". Ustawić po kolei żądane wartości wszystkich parametrów aż do "P6". Nacisnąć krótko przycisk "SET", buzzer wyda potrójny pisk, wszystkie parametry są ustawione, sterownik powrócił do trybu normalnej pracy.