

The GECO logo is displayed in white text on a red rectangular background.

INSTRUKCJA SERWISOWA OBSŁUGI SAMODZIELNEGO BLOKU REGULACYJNEGO

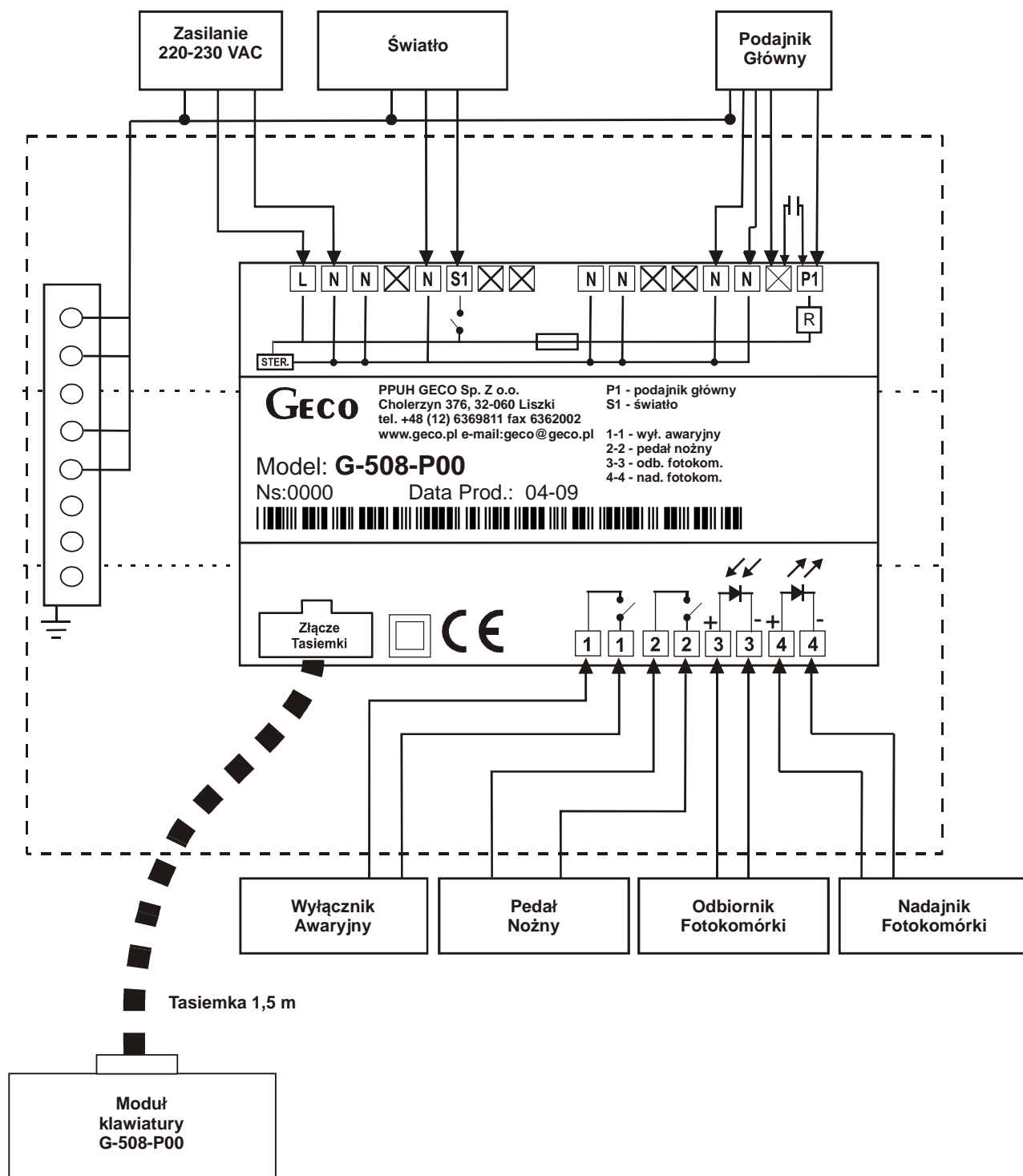
G-508-P00
Wersja programu 02a

Zwracamy się z gorącą prośbą o dokładne przestudiowanie instrukcji przed podłączeniem i uruchomieniem każdego z naszych urządzeń. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą w godzinach 8.00 - 16.00. Uwaga !!! Na dole każdej następnej strony podana jest data ostatniego uaktualnienia, prosimy o korzystanie zawsze z najnowszej wersji instrukcji, którą można otrzymać bezpłatnie pocztą po wcześniejszym zamówieniu.

SPIS TREŚCI:

1. Schemat podłączenia.	3
2. Charakterystyka ogólna.	4
3. Dane techniczne.	4
4. Instalacja elektryczna i zasady podłączenia.	5
5. Obsługa sterownika G-508-P00.	5
5.1. Załączenie urządzenia i kalibracja klawiatury dotykowej.	5
5.2. Tryb STANDBY.	5
5.3. Sterowanie ręczne.	5
5.4. Praca automatyczna.	6
5.5. Fotokomórka.	6
5.6. Światło.....	7
5.7. Softstart silnika podajnika głównego.	7
5.8. Softstop silnika podajnika głównego.	7
5.9. Maksymalne obroty silnika podajnika głównego.....	7
6. Sygnalizacja awarii w trybach pracy ręcznej i automatycznej.	8
7. Konfiguracja parametrów serwisowych.	8
8. Parametry serwisowe.	10
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZANIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.	11

1. Schemat podłączenia.



2. Charakterystyka ogólna.

Samodzielny sterownik nazywany dalej G-508-P00 jest urządzeniem wygodnym, nowoczesnym i łatwym w obsłudze. Wykonany został w technice mikroprocesorowej przy zastosowaniu automatycznego montażu powierzchniowego.

W zależności od sposobu zabudowy - dwuczęściowa obudowa daje możliwość zamontowania pracującego pod bezpiecznym napięciem panelu sterującego praktycznie w dowolnym miejscu, bez potrzeby prowadzenia kabli zasilających daleko od sterowanych urządzeń.

Sterownik G-508-P00 wyposażony został w:

- wejście do podłączenia fotokomórki (nadajnik, odbiornik).
- wejście do podłączenia pedału zdalnego sterowania.
- wejście do podłączenia wyłącznika awaryjnego.

Sterownik G-508-P00 wyposażony został również w wyjścia umożliwiające bezpośrednie podłączenie urządzeń pracujących pod napięciem 230V takich jak:

- silnik podajnika głównego.
- światło.

3. Dane techniczne.

Napięcie pracy	230VAC +10% -15%
Temperatura	od +5°C do +40°C
Wilgotność	od 20% do 80% RH
Stopień ochrony	IP65 od strony czołowej panelu sterującego

UWAGA!!!

Na każdej obudowie znajduje się nalepka oznaczająca:

- numer seryjny.
- opis wyjść i ich obciążalność.
- typ SBR

Sumaryczny prąd pobierany przez urządzenia nie może przekraczać 10A!!!

4. Instalacja elektryczna i zasady podłączenia.

- Instalacja elektryczna (bez względu na jej rodzaj) winna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny. **Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego grozi porażeniem prądem elektrycznym!!!**
- Zastosowane złączki zaciskowe posiadają atest na ciągłe obciążenie 16A!!! Zastosowano w nich gwint drobnozwojowy i specjalne blaszki zapobiegające przecinaniu przewodów, dlatego już lekkie dokręcenie przewodu powoduje maksymalnie dobry kontakt a użycie większej siły może doprowadzić do zerwania gwintu.
- Po podłączeniu urządzenia do prądu na kablach może być napięcie niezależnie od włączenia czy wyłączenia urządzenia dlatego

JAKIHKOLWIEK NAPRAW można dokonać tylko przy całkowicie odłączonym zasilaniu!!!

5. Obsługa sterownika G-508-P00.


5.1. Załączenie urządzenia i kalibracja klawiatury dotykowej.

Po podłączeniu sterownika do źródła zasilania, sterownik przez około 4 sekundy dokonuje kalibracji klawiatury dotykowej. **W czasie kalibracji nie można zbliżyć rąk do sensorów, gdyż spowoduje to błędną kalibrację, a w konsekwencji nieprawidłowe działanie klawiatury.** Po zakończeniu procesu kalibracji klawiatury, wykonywana jest 3 sekundowa sekwencja startowa, podczas której wyświetlana jest między innymi wersja zainstalowanego oprogramowania. Po sekwencji rozruchowej sterownik przechodzi do trybu STANDBY.

Jeżeli klawiatura działa nieprawidłowo, należy ponownie przeprowadzić proces kalibracji. W tym celu należy odłączyć, a następnie podłączyć sterownik do źródła zasilania i poczekać na ponowne skalibrowanie klawiatury dotykowej, pamiętając o tym, żeby nie zbliżać rąk do sensorów.



5.2. Tryb STANDBY.

W trybie STANDBY na wyświetlaczu widoczny jest symbol „- -„. Silnik podajnika głównego oraz światło są wyłączone.


Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do trybu sterowania ręcznego.


5.3. Sterowanie ręczne.

Stan pracy ręcznej sygnalizowany jest zapaleniem się kontrolki na przycisku


-  Silnik podajnika głównego pracuje tylko wtedy, gdy wciśnięty jest przycisk  lub pedału zdalnego sterowania. Układ fotokomórki nie pracuje.

Na wyświetlaczu LED prezentowany jest symbol podajnika, który sygnalizuje aktualny stan podajnika głównego (postój lub praca).

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do trybu pracy automatycznej.

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście do trybu STANDBY.




5.4. Praca automatyczna.

Stan ten sygnalizowany jest zapaleniem się górnej kontrolki na przycisku . Po wejściu do trybu pracy automatycznej załączony zostaje podajnik główny na czas określony parametrem „c0”. Podajnik ten zatrzyma się wcześniej (niż czas „c0”), jeśli zostanie przerwana praca fotokomórki (zasłonięcie fotokomórki). Jeżeli przy wejściu do trybu pracy automatycznej fotokomórka będzie zasłonięta podajnik główny nie załączy się, aż do odsłonięcia fotokomórki.

Gdy podajnik główny nie pracuje to sygnał z fotokomórki (ponowne odsłonięcie fotokomórki) spowoduje jego załączenie na czas „c0” lub do kolejnego zasłonięcia fotokomórki.


Gdy podajnik główny pracuje to sygnał z fotokomórki (zasłonięcie fotokomórki) powoduje jego zatrzymanie.


Jeżeli parametr „c5” = 0 układ fotokomórki nie pracuje.

Gdy nastąpi naciśnięcie pedału zdalnego sterowania lub przycisku  podajnik główny załączy się i zostanie wyłączony po czasie „c0” od puszczenia pedału zdalnego sterowania lub przycisku . Podajnik główny zatrzyma się wcześniej, jeżeli przy puszczonej przycisku  i pedale zdalnego sterowania przerwana zostanie praca fotokomórki (zasłonięcie fotokomórki).

Stan fotokomórki sygnalizowany jest za pomocą kropki w prawym dolnym rogu wyświetlacza LED:

- Kropka świeci – fotokomórka odsłonięta (nadajnik i odbiornik „widzą się”).
- Kropka nie świeci – fotokomórka zasłonięta (nadajnik i odbiornik „nie widzą się”). Na wyświetlaczu LED prezentowany jest symbol podajnika, który sygnalizuje aktualny stan podajnika głównego (postój lub praca).

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście sterownika do trybu pracy ręcznej.

Naciśnięcie przycisku  spowoduje przejście sterownika do trybu STANDBY.





5.5. Fotokomórka.

Czułość fotokomórki definiuje parametr „c5”, ustawiany w zakresie od 0 do 50 (fabrycznie 10). Im wyższa wartość parametru „c5” tym czułość fotokomórki mniejsza, czyli „c5” = 50 oznacza najmniejszą czułość fotokomórki, natomiast „c5” = 1 oznacza największą czułość fotokomórki. Wpisanie do parametru „c5” wartości zero powoduje całkowite wyłączenie układu fotokomórki.

Parametr „d4”, ustawiany w zakresie od 1 do 19 (fabrycznie 1), określa filtr fotokomórki. Im większa wartość „d4” tym dłuższa stała czasowa filtru, czyli

układ będzie bardziej odporny na zewnętrzne zakłócenia pracy fotokomórki (zmiany zewnętrznego oświetlenia). Należy jednak zwrócić uwagę, że zwiększenie stałej czasowej filtra powoduje jednocześnie zwiększenie opóźnienia reakcji fotokomórki podczas normalnej pracy.

5.6. Światło.

Światło działa tylko w trybie pracy ręcznej lub automatycznej. W trybie STANDBY światło jest wyłączone. Zarówno w trybie pracy ręcznej, jak i automatycznej pierwsze naciśnięcie przycisku  spowoduje załączenie lampy na stałe (górną diodę na przycisku  świeci), drugie spowoduje pulsacyjną pracę lampy w cyklach ustawionych w parametrach serwisowych (dolną diodę na przycisku  pulsuje), zaś trzecie spowoduje wyłączenie lampy (obydwie diody na przycisku  są wyłączone).

5.7. Softstart silnika podajnika głównego.

Jeśli parametr serwisowy „c6” = 0 to silnik załącza się bez płynnego startu (rozwój szybki). Ustawienie innej wartości tego parametru powoduje aktywację funkcji płynnego rozruchu zaś czas osiągnięcia pełnej prędkości wynosi „c6” / 4 sekund, czyli przykładowo dla c6 = 8 są to 2 sekundy. Ponadto należy dobrać minimalne obroty silnika (parametr „c7”) tak by przy załączeniu silnik nie „szarpał” lub „buczał”. Silnik będzie startował płynnie po każdorazowym zatrzymaniu się.

5.8. Softstop silnika podajnika głównego.

Jeśli parametr serwisowy „c8” = 0 to silnik zatrzymuje się natychmiast. Ustawienie innej wartości tego parametru powoduje aktywację funkcji płynnego zatrzymania zaś czas wyhamowania z pełnej prędkości do zera wynosi „c8” / 4 sekund, czyli przykładowo dla c8 = 6 jest to 1,5 sekundy.

UWAGA!!!

W przypadku zadziałania wyłącznika awaryjnego silnik zatrzymuje się natychmiast niezależnie od nastawionego parametru softstopu „c8”.

5.9. Maksymalne obroty silnika podajnika głównego.


Jeśli parametr serwisowy „c9” = 99 to silnik pracuje po softstarcie z pełną prędkością. Ustawienie mniejszej wartości tego parametru powoduje ograniczenie obrotów do wartości ustawionej. Żądaną prędkość taśmy należy dobrać doświadczalnie.

6. Sygnalizacja awarii w trybach pracy ręcznej i automatycznej.








Jeśli zadziała wyłącznik awaryjny to nastąpi natychmiastowe bezwzględne zatrzymanie podajnika głównego, wyświetlenie napisu „E1” i sygnał dźwiękowy aż do usunięcia przyczyny zadziałania tego zabezpieczenia.

Jeśli sterownik wykryje uszkodzenie bezpiecznika to nastąpi natychmiastowe bezwzględne zatrzymanie podajnika głównego, wyświetlenie napisu „E2” i sygnał dźwiękowy aż do wymiany bezpiecznika oraz zresetowania zasilania sterownika.

7. Konfiguracja parametrów serwisowych.

W celu dokonania zmiany parametrów serwisowych należy w trybie STANDBY nacisnąć i przytrzymać przez minimum 7 sekund przyciski . Sterownik przejdzie do ekranu wprowadzenia kodu zabezpieczającego co sygnalizowane jest pojawieniem się na wyświetlaczu napisu „Pr”.

Jeżeli przez minimum 5 sekund nie będzie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi automatyczne wyjście do trybu STANDBY.

Przy pomocy przycisków  (w dół) i  (w górę) nastawiamy żądany kod i akceptujemy naciskając przycisk . W przypadku zaakceptowania błędnego kodu sterownik przejdzie do trybu STANDBY. W przypadku zaakceptowania poprawnego kodu sterownik przechodzi do trybu programowania, co sygnalizowane jest przez wyświetlenie nazwy, a po około 1 sekundzie wartości pierwszego parametru serwisowego. Wartość parametru można zmieniać przy pomocy przycisków  (w dół) i  (w górę), przy czym dłuższe przytrzymanie jednego z tych przycisków spowoduje automatyczne zwiększanie lub zmniejszanie wartości w zależności od wybranego kierunku zmian. Wartości są zapętlone, tzn. po dojściu do końca dopuszczalnego zakresu danego parametru przyjmie on wartość z przeciwnego końca swego zakresu. Naciśnięcie przycisku  spowoduje zapisanie nowej wartości parametru oraz przejście do edycji następnego. Po ustawieniu ostatniego parametru naciśnięcie przycisku  spowoduje zapisanie jego nowej wartości oraz powrót do trybu STANDBY.

Jeżeli przez minimum 20 sekund nie będzie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi automatyczne wyjście z programowania (przejście do trybu STANDBY), przy czym zmiany w ostatnio edytowanym parametrze nie zostaną zapisane.

Uwagi na temat programowania SBR:

- DO OBOWIĄZKÓW PRODUCENTA NALEŻY WPROWADZENIE NOWYCH NASTAW KONIECZNYCH DO NORMALNEGO FUNKCJONOWANIA UKŁADU!!!

- Programowanie należy przeprowadzić starannie, najlepiej zapisując sobie wcześniej na kartce wartości poszczególnych parametrów. Należy pamiętać, że popełnienie błędu może spowodować wadliwą pracę, lub uniemożliwić funkcjonowanie układu.

- Po zaprogramowaniu i uruchomieniu urządzenia należy sprawdzić sposób jego działania, oraz poprawność ustawienia parametrów systemowych.

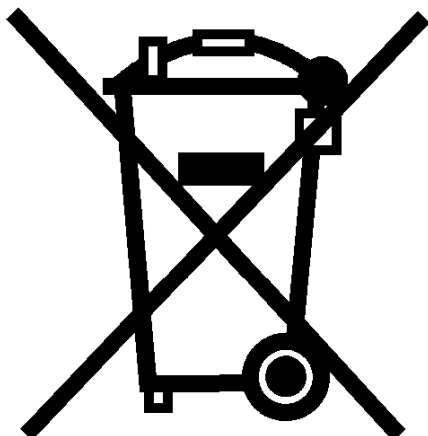
8. Parametry serwisowe.

Tabela 1. Oznaczenia parametrów serwisowych i ich zakres zmian.

Parametr	Opis parametru	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
C0	Czas wydłużenia pracy silnika po przejściu do automatu lub po załączeniu pedałem lub fotokomórką.	2	99	1s	20s
C1	Czas załączenia żarówki w trybie migania (16=1sek).	8	48	1/16s	16 (1s)
C2	Czas wyłączenia żarówki w trybie migania (16=1sek).	8	48	1/16s	16 (1s)
C3	Parametr do konfiguracji stanu aktywnego wyłącznika awaryjnego: 0 - wyłącznik normalnie rozwarty 1 - wyłącznik normalnie zwarty	0	1	1	0
C4	Parametr do konfiguracji stanu aktywnego pedału zdalnego sterowania: 0 - wyłącznik normalnie rozwarty 1 - wyłącznik normalnie zwarty	0	1	1	0
C5	Czułość fotokomórki (gdy 0 to brak sygnału z fotokomórki również w pracy automatycznej).	0	50	1	10
C6	Czas softstartu (gdy 0 to brak płynnego startu silnika).	0	10	1/4s	4 (1s)
C7	Obroty minimalne silnika podajnika głównego.	25	50	1	30
C8	Czas softstopu (gdy 0 to brak płynnego zatrzymania silnika).	0	10	1/4s	4 (1s)
C9	Obroty maksymalne silnika podajnika głównego. Wartość 99 oznacza pełną prędkość silnika.	51	99	1	99
D4	Filtr fotokomórki.	1	19	1	1

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZANIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.

UWAGA!!!



Symbol umieszczony na produkcie lub na jego opakowaniu wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Właściwe usuwanie starych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomoże uniknąć potencjalnie niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi.

Obowiązek selektywnego zbierania zużytego sprzętu spoczywa na użytkowniku, który powinien oddać go zbierającemu zużyty sprzęt.



GECO®

P.P.U.H. „Geco” spółka z o. o.
32-060 Liszki, Cholerzyn 376
tel. 012 6369811, 6361290
fax. 012 6362002