

Sterownik uniwersalny LTE/GSM typ GSU-K02/LTE/1000

v. 5.01

DANE TECHNICZNE

Dopuszczalne napięcie zasilania
Pojemność pamięci
Pobór prądu: –spoczynkowy
 –maksymalny
Obciążalność wyjść przełącznikowych
Typ wyjść przełącznika
Tryb pracy przełącznika

Temperaturowy zakres pracy sterownika
Wymiary

9-30V AC lub DC
1000 użytkowników
50mA (napięcie zasilania 12V DC)
1A
0.5A/125AC 1A/30VDC
PK1(NO/NC), PK2(NO/NC) – wybór za pomocą zworki
monostabilny (1s – 99s, 1m – 99m, 1g – 99g) dla PK1 i PK2; załącz,
wyłącz dla PK1 i PK2, dodatkowo bistabilny dla PK1 poprzez CLIP
-30 °C – +40 °C
48x68x26 mm

Odbiornik przeznaczony jest do sterowania pracą urządzeń za pośrednictwem połączenia CLIP lub SMS. Dzwoniąc z uprawnionego numeru można np. sterować pracą bramy, uzbrajać/rozbrajać system alarmowy, sterować oświetleniem itp.. Każdym z przełączników można sterować niezależnie.

Wyjścia przełączników wyprowadzone na listwę zaciskową są bezpotencjałowe typu NO lub NC dla obu przełączników, wyboru typu wyprowadzenia dokonuje się zworką. Sterownik może zapamiętać do 1000 numerów telefonów uprawnionych do sterowania przełącznikami, oznaczone dalej jako użytkownik 0 – 999. Użytkownik „0” posiada dodatkowo zawsze możliwość konfigurowania urządzenia, dodawania/kasowania numerów użytkowników, ustawiania czasu dla trybu monostabilnego, wyboru trybu w odpowiedzi na CLIP, aktywowania/dezaktywowania funkcji „CLIP dla każdego” itp.. Wszystkich tych ustawień dokonuje się za pomocą wiadomości SMS. Te same uprawnienia mogą posiadać również inni użytkownicy poprzez zwiększenie liczby „administratorów”.

Sterownik obsługuje karty SIM wszystkich operatorów krajowych w standardzie 1,8V oraz 3.0V.

Kartę SIM należy wkładać przy odłączonym napięciu zasilania. Karta SIM powinna mieć wyłączone żądanie kodu PIN lub kod PIN powinien mieć postać „1111”. Inny kod PIN spowoduje zablokowanie karty SIM.

Kod PIN dla danej karty należy ustawić uruchamiając ją w telefonie komórkowym. Należy również wyłączyć pocztę głosową dla danego numeru. Z uwagi na fakt że niektórzy z operatorów wymagają by przy pierwszym uruchomieniu karty SIM zezwolić karcie na wysłanie wiadomości do operatora – zaleca się by pierwszego uruchomienia karty SIM dokonać przy użycia telefonu.

OPIS DZIAŁANIA

Każdy użytkownik ma możliwość sterowania przełącznikiem PK1 za pomocą połączenia CLIP. Połączenie nie generuje kosztów, jest odrzucane przez sterownik a przełącznik PK1 zostaje załączony lub wyłączony zgodnie z konfiguracją. Dodatkowo istnieje możliwość włączenia funkcji „CLIP dla każdego”. Umożliwia każdemu „kto zna” numer karty zainstalowanej w sterowniku –ysterowanie przełącznika PK1 zgodnie z konfiguracją. Dla prawidłowego działania funkcji CLIP konieczne jest wyłączenie przekierowań i poczty głosowej dla karty zainstalowanej w sterowniku.

Usunięcie numeru administratora

Ze sterownika zostanie usunięty numer administratora jeżeli po podłączeniu napięcia zasilania podczas inicjalizacji sterownika – w momencie kiedy dioda LED świeci na biało - wciśnięty klawisz „SETUP” do czasu kiedy dioda LED zaświeci się na zielono. Pozostałe numery użytkowników 1-254 jak i czasy pozostają bez zmian.

Ustawienie numeru administratora

Administratorem zostaje numer telefonu, który jako pierwszy **zadzwo**ni na numer sterownika po wcześniejszym usunięciu numeru administratora (patrz punkt „Usunięcie numeru administratora”). Zmianę numeru administratora może dokonać również aktualny administrator komendą SMS „0#123456789” gdzie „123456789” to numer „nowego” administratora. Uprawnienia administratora mogą posiadać także inni użytkownicy. Liczbę dodatkowych administratorów ustawia się komendą @#XXX gdzie XXX to liczba dodatkowych administratorów. Przykładowo wysłanie sms o treści @#5 oznacza, że oprócz administratora wpisanego na pozycji 0, kolejne 5 numerów (na pozycjach od 1 do 5) będzie posiadało również możliwość konfigurowania urządzenia. Zmiany ilości dodatkowych administratorów może dokonać tylko użytkownik który aktualnie posiada uprawnienia administratora (głównego lub dodatkowego).

Sterowanie urządzeniem za pomocą komend SMS

O ile dla danego kanału/przełącznika skonfigurowano możliwość używania komend sms, każdy z użytkowników może sterować pracą przełączników za pomocą komend SMS przedstawionych poniżej. Blokada

możliwości sterowania pracą przekaźników za pomocą komend SMS nie obowiązuje dla numerów posiadających uprawnienia administratora.

KOMENDY SMS DOSTĘPNE DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW

Sterowanie przekaźnikami za pomocą komend sms

Z1# - załącz PK1

Z2# - załącz PK2

W1# - wyłącz PK1

W2# - wyłącz PK2

Z1#XXs lub Z1#XXm lub Z1#XXg – załącz przekaźnik PK1 na czas XX gdzie s-sekundy, m-minuty, g-godziny, XX wartość w zakresie 1-99

Z2#XXs lub Z2#XXm lub Z2#XXg – załącz przekaźnik PK2 na czas XX gdzie s-sekundy, m-minuty, g-godziny, XX wartość w zakresie 1-99

O lub o – załącz przekaźnik PK2 na czas ok. 5s

KOMENDY SMS DOSTĘPNE DLA ADMINISTRATORA (UŻYTKOWNIK „0” + ewentualni administratorzy dodatkowi)

UWAGA: numer telefonu zawsze podajemy w formacie 9 cyfr (bez numeru kierunkowego kraju i innych znaków typu „+”, zer poprzedzających)

Wpisywanie/zmiana numeru telefonu użytkownika

Administrator może zmienić/dopisać użytkownika wysyłając SMS w formacie:

1#987654321

Gdzie

1 – numer pozycji w pamięci sterownika z zakresu 0-9 (należy pamiętać iż „0” przypisane jest dla administratora, „1” – dla użytkownika pierwszego itd.

987654321 – numer telefonu użytkownika

Przykład:

3#666666666

Spowoduje zapisanie na pozycji 3 numeru telefonu 666666666, wykonanie połączenia z tego numeru telefonu na numer sterownika spowoduje załączenie przekaźnika PK1 na określony czas.

Można również dopisać numer użytkownika na pierwszą wolną pozycję wysyłając SMS o treści

987654321

Gdzie „**987654321**” to numer telefonu użytkownika

Jeżeli pamięć sterownika jest pełna – nowy numer zostanie nadpisany na pozycji „999” (dla ustawionego ograniczenia obsługiwanych 10 numerów – zostanie zapisany na pozycji 9)

Nie można bezpośrednio zapisywać numerów na pozycjach wyższych niż 9. Dopisywanie numerów na pozycje wyższe niż 9 możliwe jest tylko poprzez dopisanie na pierwszą wolną pozycję.

Odsyłanie konfiguracji urządzenia

O ile na karcie zainstalowanej w sterowniku znajdują się środki pieniężne, sterownik może odesłać status urządzenia w postaci wiadomości SMS. Aby sterownik odesłał taką wiadomość administrator musi wysłać wiadomość o treści:

I

W wiadomości odesłanej przez sterownik otrzymamy informację o wersji oprogramowania, zasięgu sieci GSM, numerach telefonu dziesięciu zarejestrowanych użytkowników.

SMS przykładowo ma postać:

GSU v6.00;Sig=60%;T=02s;SMS=1,0;A=0;X=1;@=005;H=ABCDE;000+;0#654321123;1#876567876 ;2#234234132 ;3# ;4# ;5# ;6# ;7# ;8# ;9#

Gdzie na początku podana jest wersja sterownika, tu GSU v6.00

Sig=60% – poziom sygnału GSM

T=02s – czas załączenia przekaźnika PK1 CLIPEM, o ile włączony jest tryb monostabilny

SMS=1,0 – stan blokady sterowania sms-ami, pierwsza cyfra dotyczy przekaźnika PK1, druga PK2, 1- oznacza sms-y odblokowane, 0-zablokowane

A=0 – stan funkcji „CLIP dla każdego”, 0 – oznacza wyłączenie funkcji, 1 – funkcja załączona.

X=1 – zezwolenie na obsługę numerów wpisanych do pamięci na pozycjach wyższych niż 9 (X=0 oznacza że numery wpisane na pozycjach 10 i wyższych będą zablokowane).

@=005 oznacza, że oprócz administratora głównego, kolejnych 5 numerów na pozycjach 1-5 również posiada uprawnienia administratora.

H=ABCDE oznacza, że skonfigurowano hasło umożliwiające sterowanie przekaźnikiem PK1 w ten sam sposób jak dla funkcji CLIP jednak poprzez wysłanie SMS o treści ABCDE z dowolnego numeru, również takiego, który nie jest wpisany do pamięci.

Ostatnią częścią sms informacyjnego jest lista numerów uprawnionych do sterowania przekaźnikami PK1 i PK2. W powyższym przykładzie wysłano numery od pozycji „000” czyli zaprogramowane są 3 numery, na pozycji „0” (jako administrator) numer 654321123, treść 1#876567876 oznacza że na pozycji „1” wpisany jest numer 876567876 itd. Możliwe jest również odesłanie numerów od określonej pozycji np. poprzez komendę:

l#123

Spowoduje odesłanie sms o przykładowej treści:

GSU v5.01;Sig=60%;T=02s;SMS=1,0;A=0;X=1;@=005;H=ABCDE;123+;0#123456789;1#987654321;2#123123123;3#333333333;4#444444444;5#555555555;6#666666666;7#777777777;8#888888888;9#999999999

Co oznacza, że na pozycji 123 znajduje się numer 123456789, na pozycji 124 numer 987654321 itd.

Sprawdzenie czy w pamięci jest wpisany dany numer

Komenda:

?#123456789

Spowoduje odesłanie SMS w treści, z której można odczytać numer pozycji na której znajduje się dany numer, np.:

GSU v5.01;Sig=60%;T=02s;SMS=1,0;A=0;X=1;@=005;H=ABCDE;123+;0#123456789;1#987654321;2#123123123;3#333333333;4#444444444;5#555555555;6#666666666;7#777777777;8#888888888;9#999999999

Oznacza że numer o który zapytano znajduje się na pozycji 123.

Jeżeli w pamięci nie ma numeru o który pytano – zostanie odesłany sms z pierwszymi dziesięcioma numerami, np.:

GSU v5.01;Sig=60%;T=02s;SMS=1,0;A=0;X=1;@=005;H=ABCDE;000+;0#654321123;1#876567876;2#234234132;3#;4#;5#;6#;7#;8#;9#

Należy wówczas sprawdzić czy szukany numer jest na liście odesłanych numerów.

Załączanie/wyłączanie funkcji „CLIP dla każdego”

Sterownik posiada możliwość ustawienia trybu pracy w którym można spowodować załączenie/wyłączenie przekaźnika PK1 dzwoniąc z każdego numeru. Ustawienie tego trybu nie powoduje zmian w funkcjach sterowania SMS-ami. Załączenie funkcji „CLIP dla każdego” może wykonać administrator wysyłając SMS postaci:

A#1

Wyłączenie funkcji:

A#0

Aktualne ustawienie funkcji przesyłane jest również w SMS-ie informacyjnym (komenda „l”). Jeżeli funkcja jest włączona – w treści SMS-a będzie wpis „A=1”. Jeżeli funkcja jest wyłączona, w treści SMS-a info znajdzie się wpis „A=0”.

Kasowanie konkretnego użytkownika

Dla numerów na pozycjach 0-9 wysłanie wiadomości w formacie:

5#

Gdzie „5” to numer usuwanego użytkownika

Nie można w ten sposób kasować numerów na pozycji 10 i wyższych.

Drugą możliwością skasowania konkretnego numeru jest wysłanie SMS o treści:

R#123456789

która spowoduje usunięcie numeru 123456789 z pamięci sterownika.

Kasowanie wszystkich użytkowników za wyjątkiem administratora głównego (na pozycji 0)

Wiadomość w postaci:

D#

Spowoduje usunięcie użytkowników 1 – 999.

Ustawianie czasu załączenia przekaźnika PK1

Użytkownik może załączyć przekaźnik PK1 za pomocą połączenia CLIP. W zależności od trybu ustawionego dla PK1 (dostępne to monostabilny lub bistabilny) CLIP wywoła odpowiednią reakcję na PK1. Dla ustawionego trybu bistabilnego przekaźnik zmieni stan na przeciwny. Dla ustawionego trybu monostabilnego przekaźnik PK1 zostanie załączony na określony wcześniej czas. Czas ten określamy komendami sms jak poniżej: Administrator może ustawić czas załączenia PK1 w zakresie 1s-99godz wysyłając SMS w formacie: T1#02s lub T1#12m lub T1#2g

Przykład:

T1#08m

Gdzie

08 – czas załączenia – tu 8minut

Ustawienie trybu pracy przekaźnika PK1 w odpowiedzi na CLIP

Połączenie CLIP z uprawnionego numeru skutkuje reakcją na PK1. Administrator może wybrać z dwóch trybów reakcji:

- bistabilny (ustawiany poleceniem **1#B**) – każdy CLIP zmieni stan przekaźnika na przeciwny
- monostabilny (ustawiany polecenie **1#M**) – CLIP załączy przekaźnik na czas ustawiony polecenie **T#XXx** (patrz wyżej – ustawianie czasu załączenia przekaźnika PK1)

Blokowanie sterowania sms-ami

Administrator może zablokować/odblokować możliwość sms-owego sterowania przekaźnikami przez użytkowników nie posiadających uprawnień administratora. Może to wykonać dla obu przekaźników jak i tylko dla wybranego. Służą do tego następujące komendy:

- S#0** – zablokowanie sterowania sms-ami dla obu przekaźników
- S#1** – odblokowanie sterowania sms-ami dla obu przekaźników
- S1#0** – zablokowanie sterowania sms-ami dla przekaźnika PK1
- S1#1** – odblokowanie sterowania sms-ami dla przekaźnika PK1
- S2#0** – zablokowanie sterowania sms-ami dla przekaźnika PK2
- S2#1** – odblokowanie sterowania sms-ami dla przekaźnika PK2

Ustawianie liczby dodatkowych numerów administratorów

Oprócz administratora głównego (zapisanego na pozycji „0”) istnieje możliwość przypisania funkcji administratora kolejnym użytkownikom. Wysłanie sms o treści

@#7

Spowoduje, że kolejnych siedmiu użytkowników (pozycje 1-7) będą posiadały te same uprawnienia co użytkownik/administrator „0”. Wysłanie komendy

@#0

Wyłącza uprawnienia administratora dla wszystkich użytkowników (uprawnienia administratora głównego „0” nie zmieniają się)

Załączanie/wyłączanie użytkowników powyżej numeru „9”

Sterownik posiada możliwość blokowania użytkowników zapisanych na pozycjach powyżej „9”. Służą do tego komenda:

X#0

Umożliwienie sterowania urządzeniem poprzez użytkowników na pozycjach 10, 11..... 999 poprzez komendę:

X#1

Aktualne ustawienie funkcji przesyłane jest również w SMS-ie informacyjnym (komenda „I”).

Konfiguracja „hasła” sms

GSU-K02 posiada możliwość sterowania pracą przekaźnika PK1 za pomocą ustawionego hasła. Funkcja umożliwia za pomocą sms z dowolnego numeru (również takiego który nie jest wpisany do pamięci sterownika) załączenie/wyłączenie przekaźnika zgodnie z ustawieniem dla funkcji CLIP.

Umożliwienie sterowania urządzeniem poprzez wysłanie sms o treści 12345 zostanie ustawione jeżeli administrator wyśle komendę:

H#12345

Wyłączenie funkcji hasła dokonywane jest przez administratora komendą:

H#

Aktualne ustawienie funkcji przesyłane jest również w SMS-ie informacyjnym (komenda „I”).

Uwaga: hasło musi składać się z pięciu znaków. Możliwe jest ustawienie hasła o treści 5 spacji ale należy pamiętać, iż wówczas w sms informacyjnym hasło będzie widoczne w ten sam sposób jak wtedy gdy funkcja hasła jest wyłączona.

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Udzielamy dwuletniej gwarancji na produkowane przez nas urządzenia. Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę urządzeń niesprawnych z przyczyn zależnych od producenta
2. Producent zobowiązuje się do napraw gwarancyjnych w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym jednak niż 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu. Sprzęt należy dostarczyć do punktu, w którym został zakupiony lub bezpośrednio do siedziby producenta:
43-200 Pszczyna, ul. Staromiejska 31b
3. Gwarancja nie obejmuje szkody powstałej na skutek:
 - uszkodzeń mechanicznych
 - użytkowania niezgodnego z zaleceniami instrukcji lub przeznaczeniem urządzenia
 - zdarzeń losowych takich jak pożar, zalanie, działanie czynników chemicznych, wylądowań atmosferycznych i innych
 - przeróbek lub napraw poza serwisem producenta
4. Odpowiedzialność producenta względem nabywcy ogranicza się do wartości produktu i nie obejmuje szkód powstałych w wyniku jego uszkodzenia lub wadliwego działania.