

Sterownik TGSM v1.0

Instrukcja instalacji i obsługi v 1.0

ZASILANIE

Od +10,5V do 14,4V DC. Średni pobór prądu: 20mA.

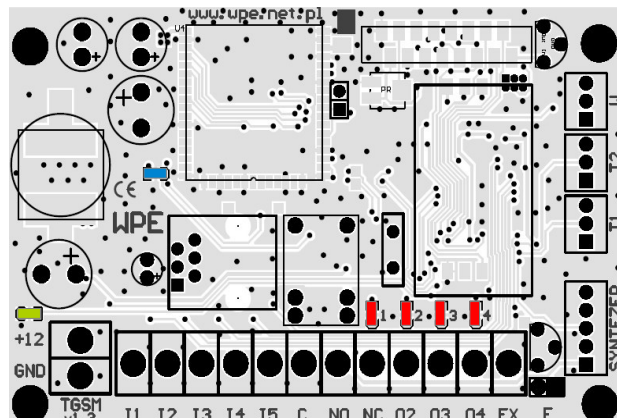
TEMPERATURA PRACY -40 do + 85 °C.

LED ZIELONY – stan systemu

- Wygaszony: brak zasilania/uszkodzenie sterownika TGSM.
- Miga 10 razy/sekundę: praca w trybie bootloadera.
- Miga 1 raz/sekundę: praca w trybie sterownika TGSM.
- Świeci się na stałe: uszkodzenie sterownika TGSM.

NIEBIESKI – stan modemu GSM

- Wygaszony: brak połączenia z siecią GSM
- Miga 3razy/sekundę: szukanie sieci GSM
- Miga 1 raz/sekundę: zalogowany do sieci GSM
- Miga 5 razy/sekundę: połączenie telefoniczne (voice)



WEJŚCIA

- 5 wejść dwustanowych sterowanych masą, tj zwarcie wejścia do masy aktywuje wejście, rozwarcie to powrót do normy. Każde pobudzenie/powrót do normy wejścia generuje zdarzenie. Sterownik TGSM posiada bufor 32 zdarzeń, które są obsługiwane chronologicznie. Dla każdego z wejść można zaprogramować indywidualny komunikat SMS (do 30znaków) dla stanu aktywnego i normy. Aktywacja wejścia (zwarcie do masy) powoduje wykonanie połączenia głosowego pod zaprogramowane numery telefonów. Po zestawieniu połączenia zostanie odtworzony komunikat głosowy z syntezyera mowy podłączonego do złącza SM.
- Zasilanie +12V/GND. Wejście zasilania. TGSM umożliwia ustawienie progu napięcia poniżej/powyżej którego jest wysyłany SMS lub/i wykonywane jest połączenie głosowe. Obowiązuje histereza 0,1V
- SYNTEZER - złącze syntezyera mowy. TGSM po odpowiednim zaprogramowaniu dzwoni pod wskazany numer telefonu i odtwarza zapisany komunikat głosowy z syntezyera mowy. Wskazane jest by komunikat głosowy zapisany w syntezyerze mowy trwał 20sekund. Obsługiwane syntezyery mowy to SM-2 i VSR-1.
- T1,T2 – wejścia czujników temperatury CT-1. Obowiązuje histereza 1°C przy zmianie ustawionych progów alarmowych.
- W – wejście czujnika wilgotności i temperatury DHT22. Pin 1 (kwadrat) +zasilania, Pin 2 dane, Pin 3 masa. Obowiązuje histereza dla temperatury 1°C, dla wilgotności 3% przy zmianie ustawionych progów alarmowych.
- EX – wejście analogowe. Zakres pomiarowy 0-20V DC. TGSM umożliwia ustawienie progów napięciowych po przekroczeniu których jest wysyłany komunikat SMS. Obowiązuje histereza 0,1V
- F – Fabryczne hasło serwisowe. Zwarcie styków powoduje ustawienie hasła komunikacji na fabryczne tj. „0000”.

WYJŚCIA

Sterownik posiada 4 wyjścia:

- Jedno wyjście przekaźnikowe (C,NC,NO) o parametrach 30VDC/3A lub 125VAC/3A
- Trzy wyjścia typu OC (O2,O3) , max prąd 30mA, max napięcie przyłożone do zacisków to 65V

Każde z wyjść może pracować w trybie mono stabilnym lub bistabilnym. Sterowanie wyjściem odbywa się z pomocą wiadomości SMS. Aby załączyć/wyłączyć wyjście należy wysłać SMS o odpowiedniej treści na numer telefonu sterownika TGSM.

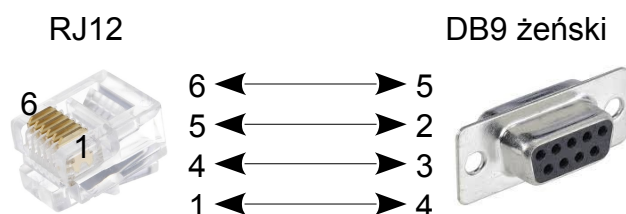
Zadziałanie wyjścia jest sygnalizowane czerwonym Ledem. Sterownik TGSM może wysłać SMSa z potwierdzeniem o zadziałaniu wyjścia, taki SMS jest wysyłany zwrotnie na numer telefonu z którego przyszedł właściwy SMS sterujący wyjściem. TGSM umożliwia powiązanie wyjść z programami czujników temperatury i wilgotności. Dzięki temu TGSM łatwo może pracować jako termostat.

KARTA SIM

Złącze karty SIM. **Wkładanie karty SIM pod napięciem grozi uszkodzeniem karty lub sterownika TGSM.**

ZŁĄCZE SERWIS

Serwisowe złącze do podłączenia komputera PC z oprogramowaniem TGSM_Konfig.



PROGRAM SERWISOWY TGSM_Konfig

Opis funkcji programu:

PORT – port COM (RS232) do komunikacji ze sterownikiem TGSM

POŁĄCZ/ROZŁĄCZ – Otwiera/zamyka wybrany port komunikacji i łączy/rozłącza ze sterownikiem TGSM

HASŁO – hasło komunikacji. Fabrycznie ustawione na „0000”
Zmiana hasła jest możliwa wciskając opcje „Zmiana hasła”

RESTART TGSM – wykonuje restart sterownika TGSM.

ZERUJ LICZNIKI – zeruje liczniki dobowych limitów wysłanych SMSów i wykonanych połączeń głosowych (VOICE). Dobowe limity można niezależnie ustawić dla SMS i VOICE w oknie „Numery telefonów i limity”.

AKTUALIZACJA – wejście w tryb bootloadera który umożliwia zmianę firmware na nowszy. Aktualny frimware jest dostępny na stronie producenta www.wpe.net.pl. Wersja firmware wgrana do sterownika TGSM jest wyświetlona obok przycisku „Aktualizacja”

CENTRUM SMS – do poprawnej pracy sterownika TGSM wymagane jest poprawne zaprogramowanie numeru SMSC dla danego operatora GSM. W polu „Operator GSM” znajdziemy gotowe numery SMSC przyporządkowane do operatorów GSM działających na terenie Polski. Po każdej zmianie ustawień centrum SMS należy wykonać restart TGSM

WYŚLIJ STAN PO STARCIE – pole zaznaczone wymusza wysłanie stanu wszystkich wejść po każdym uruchomieniu sterownika.

WEJŚCIA – okno zawiera treść SMSów wysyłanych przy wejściu załączonym (zwarcie do masy) i rozłączonym. Max długość treści SMSa to 30znaków.

NUMERY TELEFONÓW I LIMITY – okno zawiera 8 numery telefonów pod które mogą być wysyłane SMSy i mogą być wykonywane połączenia głosowe. Należy wpisywać numer telefonu razem z prefiksem oznaczającym kraj operatora (Polska +48). Każdy wysłany SMS i wykonane połączenie głosowe zwiększa licznik SMS i Voice. Licznik po osiągnięciu ustawionego limitu zablokuje dalsze wysyłanie SMSów lub zablokuje wykonywanie połączeń głosowych. Liczniki są automatycznie kasowe co 24 godziny.

STAN – przedstawia aktualny stan wejść, odświeżany co 1 sek. Kolor czerwony oznacza wejście załączone (zwarcie do masy)

STAN MODEMU GSM – okno przedstawia aktualny stan modemu GSM, poziom sygnału GSM, liczbę zdarzeń do obsługi (Zd)

OPCJE WEJŚĆ – tabela powiązań zgodnie z którą wykonywana jest dystrybucja SMSów i połączeń głosowych Voice. Powiązania dotyczą wejść IN1-IN5, wejść analogowych i czujników z numerami telefonów (1-8).

AUTOMATYCZNY SMS na tel nr.1 – pole zaznaczone oznacza cykliczne wysyłanie SMS na telefon nr.1.

OPCJE WYJŚĆ – okno z konfiguracją wyjść OUT1-4. Pole „Zal” zawiera treść SMSa, która załącza wyjście, pole „Wyl” treść SMS, który wyłącza dane wyjście. Można ustalić czy wyjście pracuje w trybie NC (normalnie aktywne) lub NO (normalnie nie aktywne). Każde z wyjść może pracować w trybie mono stabilnym (wyjście załączane na określony czas [s]) lub bistabilnym. Dodatkowo można powiązać wyjście z programami temperatur lub wilgotności.

WYŚLIJ POTWIERDZENIE - pole zaznaczone oznacza że po każdym otrzymanym SMSie z poprawną treścią do obsługi wyjść, sterownik TGSM wyśle SMSa z potwierdzeniem na numer nadawcy SMSa sterującego wyjściem.

ZAPYTANIE O STAN – treść SMSa który powoduje wysłanie na telefon nadawcy stanu TGSM zgodnie z ustawieniami pól z opisem
WYŚLIJ ODPOWIEDZ.

