

## GSM moduł sterowania Webasto

### ALTOX WBUS-4

- sterowanie grzejnikami Webasto według protokołu WBUS
- sterowanie wszelkimi grzejnikami poprzez sygnał analogowy
- automatyczne określenie typu grzejnika
- polecenia DTMF, SMS, TCP i menu głosowe (opcja)
- sterowanie i kontrola poprzez mobilną aplikację internetową
- opracowanie wszelkich żądań USSD z karty SIM urządzeń
- uruchomienie grzejnika z wnętrza samochodu za pomocą przycisku
- wszystkie ustawienia są dokonywane za pomocą poleceń SMS
- wiadomość SMS o stanie grzejnika Webasto
- sterowanie pracą Webasto poprzez temperaturę
- odczyt i kasowanie błędów grzejników Webasto

#### 1. Działanie urządzenia

Dioda Led NET	Opis
1. Świeci się ciągle	Sprawdzenie SIM, wyszukiwanie i rejestracja w sieci
2. Miganie 1 raz w ciągu 3 sek	Tryb czuwania (połączenie nawiązane)
3. Miganie 5 razy /sek	Nawiązywanie połączenia GPRS/RING/SMS/USSD

#### Rozpoczęcie pracy

1. Przed włożeniem karty SIM odłączyć żądanie kodu PIN. Włożenie i zmianę karty SIM wykonywać przy odłączonym od zasilania urządzeniu.
2. Numer pierwszego połączenia przychodzącego jest automatycznie zapisywany w komórce num1 (komórka num1 powinna być pusta).
3. Urządzenie obsługuje żądania USSD tylko w alfabecie łańciskim i w przypadku odpowiedzi w postaci cyfr trzeba zmienić u operatora kodowanie na transliterację.
4. Domyślne ustawienia to heater\_type0 - automatyczne określenie typu podłączonego grzejnika (cyfrowy TTC/TTV czy analogowy).
5. Tryb letni - heater\_type7 (sterowanie tylko wentylacją wnętrza).
6. Ustawienia bind1 - określa komunikację z innymi urządzeniami sterującymi Webasto (moduł GSM włączył grzejnik, 1533 wyłączył)
7. Przy użyciu przycisku z mocowaniem (ustawienie key0) grzejnik automatycznie nie wyłącza się po upływie czasu time1.
8. Przy setsms1 użytkownik otrzymuje SMS o uruchomieniu i zatrzymaniu Webasto
9. Przy errorsms1 użytkownik otrzymuje SMS o błędach podczas pracy Webasto.
10. Przed włączeniem funkcji kontroli temperatury grzejnika (jeśli wysokość wyżej od temp\_high - Webasto się wyłącza, jeśli niżej niż temp\_low - się włącza), zażądać wiadomość o stanie w celu kontroli dokładnego określenia przez urządzenie temperatury autonomicznego grzejnika Webasto.

#### Mobilna aplikacja internetowa (opis: [http://altox.by/mobile\\_webasto](http://altox.by/mobile_webasto))

1. Dla włączenia trybu GPRS wprowadź punkt dostępu APN operatora połączenia karty SIM urządzenia (patrz ustawienia apn1/2/3). Dla wyłączenia trybu GPRS usuń punkt APN, wysyłając polecenie SMS "apn1:".
2. Wszystkie zmiany GPRS ustawień wejdą w życie po jednej minucie.
3. Rozmiar pakietów TCP: ping - mniej niż 10bajłów, status - mniej niż 100bajłów.

#### Połączenie przychodzące

Przy voice0 (głos wyl.) i przychodzącym połączeniu z zapisanego numeru połączenie zostaje odrzucone a Webasto się włącza (1 sygnał) / wyłącza (2 sygnały).

Jeśli numer nie jest zapisany / nie jest zidentyfikowany to zostanie wykonane tylko odrzucenie.

Przy voice1 (menu głosowe wł.) możliwe jest wprowadzenie następujących poleceń DTMF:

- Włączyć/wyłączyć grzejnik autonomiczny – naciśnij 1.
- Zapytanie o saldo – naciśnij 2.
- Zapytanie o status – naciśnij 3.

Po jednej minucie połączenie zostaje odrzucone automatycznie.

## 2. Ustawienia (polecenia SMS)

Dla sterowania wyślij polecenie SMS na numer karty SIM modułu.

Możliwe wprowadzenie kilku ustawień jednocześnie po przecinku.

Ustawiany parametr	Tekst wiadomości
1, 2. Zażądać SMS z ustawieniami 1/2	settings1 / settings2
3. Włączyć grzejnik	heater on (albo start)
4. Wyłączyć grzejnik	heater off (albo stop)
5. Zarządzać stan grzejnika	heater status
6. Odczytać błędy grzejnika Webasto	heater read
7. Wykasować błędy grzejnika Webasto	heater erase
8, 9. Odblokować Webasto T5GP (T5) <small>Uwaga! Ryzyko uszkodzenia sterownika. Tylko dla VW Amarok, T5, Touareg.</small>	heater_unlock1 (2)
10. WBUS-Auto/TTC/TTV/+12B/1533/T1/T2/Went.	heater_type0/1/2/3/4/5/6/7
11. Zatrzymanie pracy grzejnika w przypadku błędów WBUS	rstop0 / rstop1
12. Komunikacja z innymi urządzeniami sterującymi	bind0 / bind1
13. Typ przycisku: z mocowaniem / bez mocowania	key0 / key1
14. Czas pracy grzejnika (od 10 do 55 min)	time1:30
15. Opóźnienie przed włączeniem OUT (1–20min)	time2:0
16. Opóźnienie przed wył. OUT (1–10min)	time3:0
17. Menu głosowe (wyłączone / włączone)	voice0 / voice1
18. potwierdzenie SMS o wł/wył grzejnika	setsms0 / setsms1
19. SMS o błędzie w pracy grzejnika (wyl/wł)	errorsms0 / errorsms1
20. Funkcja kontroli temperatury (wyl/wł)	temp0 / temp1
21. Górny próg temperatury (70 – 110°C)	temp_high:85
22. Dolny próg temperatury (10 – 80°C)	temp_low:60
23. Zapisać numer telefonu X (gdzie X=1, 2, 3)	numX:+37529xxxxxxx
24. Zapisać numer salda	bal:*100#
25. Wykonać żądanie USSD	ussd:*110*4*1#
26. Punkt dostępu (APN)	apn1:mts
27. Imię użytkownika (User name)	apn2:mts
28. Hasło (Password)	apn3:mts
29. adres IP serwera	server1:123.123.123.123
30. Port serwera	server2:12345
31, 32. Częstotliwość podczas pracy i ping, sek	freq1:10 i freq2:60
33, 34. Ilość prób ustawienia GPRS i TCP	count1:5 i count2:3
35. Ustalenie hasła przed wprowadzeniem poleceń SMS	pass:1234

- Po odblokowaniu Webasto trzeba go odłączyć od zasilania i potem wykasować błędy.

- Dla wykasowania ustawień/numeru wyślij polecenie bez parametru (naprz, num1:).

### Rodzaj wychodzącego SMS z ustawieniami 1:

H0 R1 B0 K1 V1 - ustawienia: typ WBUS, rstop1, bind0, key1, voice1  
 S0 E1 T:30,0,0 - setsms0, errorsms1; wartości: time1, time2 i time3  
 Temp: 60C-85C - kontrola temperatury od temp\_low do temp\_high  
 N1, N2, N3, B - numery telefoniczne i numer zapytania o saldo konta  
 P: "" (do 4 symb.) - obecność/brak hasła przed poleceniami SMS

### Rodzaj wychodzącego SMS z ID i ustawieniami 2:

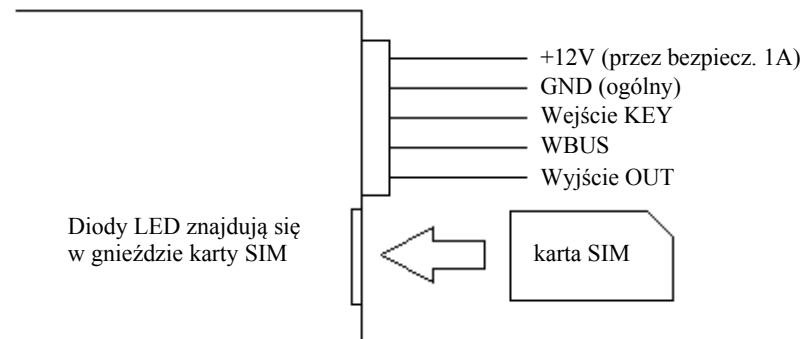
ID:123456789012345 - unikalny identyfikator urządzenia  
 S:"123.123.123.123","12345" - adres IP serwera i port  
 G:"mts","mts","mts" - punkt APN, user name, password  
 F:10,60,10,5 - ustawienia freq1, freq2, count1, count2

### Rodzaj wychodzącego SMS status wiadomości:

Webasto OFF - stan grzejnika autonomicznego  
 Signal GSM (0-31): 28 - poziom odbioru sygnału sieci GSM  
 Voltage: 12.8V - napięcie instalacji elektrycznej samochodu  
 Temperature: 0C - wartość czujnika temperatury Webasto  
 Flame: no - stan czujnika płomienia Webasto

### 3. Parametry techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	10V – 16V
Pobór prądu w trybie czuwania	Mniej niż 20mA
Maksymalny prąd wyjścia pomocniczego	500mA



1. Montaż urządzenia wykonywać możliwie najdalej od metalowych części i wiązków przewodów.
2. Przed włożeniem karty SIM odłączyć żądanie kodu PIN.
3. Wejście KEY podłącza się do zewnętrznego źródła sterowania, do przycisku z mocowaniem albo bez (oczekuje pojawienia się +12V).
4. Wyjście OUT komutuje +12V. Przeznaczone do sterowania grzejnikiem poprzez sygnał analogowy, do podłączenia diody LED, pompy płynu chłodzącego albo wentylatora nagrzewnicy wnętrza. Włącza się z opóźnieniem time2 po uruchomieniu Webasto, wyłącza się z opóźnieniem time3 po zakończeniu pracy grzejnika.
5. Czerwona dioda LED powiela stan wyjścia OUT.
6. Dioda LED NET ma kolor pomarańczowy.