

GNIAZDO GSM

do zarządzania przez
telefon komórkowy

TS 11 GST

TS11 GST służy do sterowania urządzeniami za pomocą SMS lub dzwonieniem z telefonu komórkowego. Gniazdo GSM posiada wejście na czujnik temperatury lub bez potencjałowy styk. Wyjście analogowe gniazda rozszerza możliwości zastosowania zarówno dla kontroli temperatury jak dla stanów alarmowych. W gniazdo jest również wbudowany mikrofon co daje możliwość podsłuchu w miejscu jego instalacji. TS11 GST może być używany natychmiast po zakupie patrz „Ustawienia fabryczne“ i ustawieniu podstawowych danych w SMS (str.3) lub może być ustawiony za pomocą prostego oprogramowania PC (w zestawie str. 4). Urządzenie może powiadamiać do 8 numerów telefonów dzwoniąc, 8 numerów do sterowania za pomocą wiadomości SMS, odsyłanie SMS także do 8 numerów.

FABRYCZNE USTAWIENIA

TS11 GST jest fabrycznie ustawiony do następujących funkcji:

Wejście (In) - skonfigurowane dla temperatury

Nastawiona temperatura T = 4 °C
Temperatura MIN (Tmin) = 3 °C
Temperatura MAX (Tmax) = 39 °C

zwrotny SMS, gdy temperatura spadnie poniżej Tmin = Err
zwrotny SMS, gdy temperatura wróci powyżej Tmin = OK
zwrotny SMS, gdy temperatura Tmax = Err
zwrotny SMS, gdy temperatura spadnie poniżej Tmax = OK

Wyjście (RE) - wpięte urządzenie do gniazda wyjściowego może być sterowane przez SMS lub dzwoniąc, regulacja według temperatury T

t = 3 min (czas ustawiony na włączenie urządzenia)
Regulacja według T (włącza urządzenie według temperatury T = 4 °C)



Czujnik temperatury CT06-10k-jack (w zestawie).

FUNKCJE

- 1) Automacyjny SMS po przekroczeniu temperatury mierzonej na wejściu, patrz str.6.
- 2) Zadzwonienie na 1 numer telefonu, kiedy przekroczone są granice temperatur, patrz strona 6.
- 3) Automacyjne włączenie wyjścia przy przekroczeniu temper. na wejściu, patrz strona 6.
- 4) Regulacja z histerezą 1 °C (przełącznik włączy ogrzewanie przy spadku o 1 °C poniżej zadanej temperatury, a wyłączy jak się zrówna do wymaganej). Sterujący mocą w zależności od temperatury na wlocie więcej na str. 6.
- 5) Automacyjne wysyłanie wiadomości SMS z informacjami o statusie (otwarty lub zamknięty) styku wyjściowego, patrz strona 6.
- 6) Telefon do 2 numerów przy zmianie stanu styku wyjściowego, patrz strona 6.
- 7) Automacyjne przełączanie wyjście stykowe zmiany statusu na wejściu, patrz strona 6.
- 8) Czasowe sterowanie wyjścia. Wyjście jest aktywowane przez polecenia SMS z określonego czasu zamknięcia bezpośrednio w wiadomości SMS (od 1 minuty do 999 minut = 16 godzin 33 minut) więcej na stronie 7.
- 9) Sterowanie wyjścia dzwoniąc w czasie t (od 1 s do 23 godz 59 min 59 s) więcej na stronie 7.
- 10) Włączenie dzwoniąc podsłuchu (str. 7).
- 11) Wskaźnik LED w celu określenia statusu GSM gniazda więcej na stronie 2.

OPIS

Antena GSM ①

Antena nie może być ekranowana metalowymi przedmiotami, przy słabym sygnale można użyć zewnętrznej anteny (GST Antena zewnętrzna 9 dBm).

Gniazdo karty SIM ②

Można korzystać z karty SIM od wszystkich operatorów. Przed włożeniem karty w module sprawdzić **funkcjonalność karty** w telefonie komórkowym (Test wysyłania wiadomości SMS i połączenia). W przypadku stosowania bez komputera wybrać bez używania kodu PIN (np. w tel. Nokia wybrać : Narzędzia-Ustawienia-Zabezpieczenie-Telefon i wybrać **SIM kod PIN NIE**).

Złącze mini USB ③

Do podłączenia TS11GST z komputerem (PC). Kabel oraz Software na CD w zestawie.

Wejście In ④

TEMPERATUROWE

Typ czujnika **CT06-10k-jack**, jest częścią pakietu (więcej na www.elbock.cz).

DWUSTANOWE (on/off)

musi być sterowane przez styk bez potencjałowy (nie stosować przy dowolnym napięciu!) CT11-jack gniazdo jest w pakiecie.



Zasilające wejście ⑤

Przeznaczone do zasilania TS11 GST. Podłączyć do zasilania 230 V/ 50 Hz.

Wyjście RE ⑥

Gniazdo do podłączenia sterowanego urządzenia z $I_{max} = 16$ A. Przełączanie większych obciążeń przy użyciu stycznika!

Mikrofon ⑦

Odsłuch z pomieszczenia jest aktywowany po pięty dzwonku (str. 7).

Rys.1



| LED | | Opis funkcji |
|-----------|--------------------|--|
| PWR ⑧ | ŚWIECI | - przy podłączeniu do sieci 230 V/ 50 Hz |
| RE ⑨ | ŚWIECI | - zwarte wyjście |
| | NIE ŚWIECI | - wyjście rozwarte |
| GSM ⑩ | MIGA 1x/1 s | - przeszukuje sieć GSM |
| | MIGA wolniej | - przyjęcie / odesłanie SMS |
| | MIGA max. 45 s | - dzwonienie od TS11 GST lub tel. komórkowego |
| LINE ⑪ | MIGA powoli 1x/3 s | - TS11 GST nie jest ustawione, skonfiguruj przez komputer lub wyłącz w telefonie PIN na karcie SIM |
| | MIGA szybko 1x/1 s | - transfer danych z komputera |

Przełącznik ⑫

AUT automatyczny tryb, odpowiada na SMS i dzwonienie

OFF wyjście jest trwale wyłączone, do ręcznego sterowania

ON jest na stałe włączone, do ręcznego sterowania

POSTĘPOWANIE

Instrukcje bezpieczeństwa

- GSM gniazdo nie może znajdować się w pobliżu przewodów zasilających.
- GSM gniazdo jest przeznaczone do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Umieścić gniazdo GSM w bezpiecznym miejscu, zabezpieczone przed kradzieżą i przed kontaktem z dziećmi.
- Gniazdo GSM nie powinno być narażone na nadmierne działanie promieni słonecznych lub ciepła.
- Przed czyszczeniem zawsze odłącz urządzenie od sieci!
- Przed użyciem należy sprawdzić, czy teren, na którym zainstalowano gniazdo GSM nie jest z zakazem korzystania z telefonów komórkowych.
- Przed użyciem zestawu z podsłuchem upewnij się czy masz zgodę na podsłuchiwanie ludzi!

Pierwsze włączenie

- 1) Włóż działającą kartę SIM do TS11 GST (patrz rys.1).
- 2) Podłącz gniazdo zasilania GSM do gniazda 230 V/ 50 Hz.
- 3) Gdy podłączone prawidłowo, na TS11 GST trwale świeci zielona dioda LED (PWR).
- 4) Zaczyna migać niebieska dioda LED (GSM) w wyniku wyszukiwania sieci GSM.
- 5) W przypadku gdy kod PIN karty SIM jest wyłączony z kontroli miga czerwona dioda (LINE) co 5 sekund, a następnie nastąpi sparowanie. TS11 GST można sparować także ręcznie.
- 6) Jeżeli kod PIN karty SIM jest wyłączony, migające czerwone diody LED (LINE) konieczne jest gniazdo TS11 GST podłączyć do PC i wykonywać konfigurację za pomocą oprogramowania (patrz strona 4).
- 7) Podłączyć urządzenie do gniazda (rys.1), upewnij się, że max. obciążenie jest nie większe niż 16 A, w przeciwnym razie należy zainstalować stycznik! Gdyż przeciążenie może uszkodzić TS11 GST!
- 8) Czujnik temperatury CTO6-10k-jack podłączyć do gniazda, patrz rysunek 1.

Konfiguracja manualna

W przypadku, gdy chcesz użyć fabrycznych ustawień gniazda GSM (patrz str.1) i masz przygotowaną kartę SIM z wyłączonym PIN, możesz ręcznie skonfigurować gniazdo. Do TS11 GST należy wpisać numery telefonów, które będą nią sterować (znak _ oznacza spację):

| Treść SMS | Opis | Odpowiedź |
|-----------------|--|--|
| MobXY_Z# | <p>do wpisania numerów telefonicznych, które będą sterowały TS11 GST</p> <p>X= określa położenie numerów w liście, można wpisać cyfry 1 do 8</p> <p>Y= określa numer telefonu, który steruje TS11 GST, należy wprowadzić litery:</p> <p>P (dla dzwonka, numer telefonu może dzwonić do TS11 GST)</p> <p>O (do odsyłania wiadomości zwrotnej SMS z TS11GST do określonego numeru telefonu)</p> <p>S (przyjęcie SMS, numer telefonu może wysłać komendy SMS do TS11 GST)</p> <p>A (numer telefonu może dzwonić, wysłać i odbierać wiadomości SMS do TS11GST)</p> <p>Z= numer telefonu w formacie międzynarodowym (np. 48123456789), długość nr. telefonu może być max.15 cyfr. Jeśli numer nie jest wprowadzany a wpisujemy znak #, to nastąpi wymazanie nr. telefonu w określonej pozycji (np. Mob1P_# = wymazanie numeru na pierwszej pozycji dla dzwonienia)</p> <p>#= znak potwierdzenia</p> | OK (potwierdzenie przyjęcia numeru) |

Np.: Wysłać SMS **Mob1A 48602123456#** i TS11GST stwierdzi, że numer telefonu 48 602123456 może dzwonić, wysłać i odbierać wiadomości SMS.

Konfiguracja przez PC

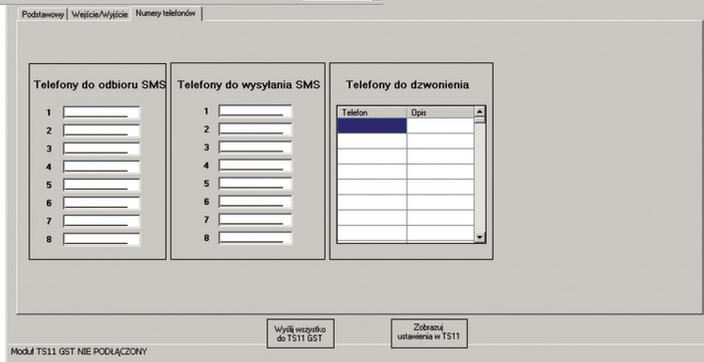
Jeżeli PIN karty jest włączony musi TS11GST być skonfigurowany z pomocą oprogramowania. **Przy pomocy software można zmienić ustawienia fabryczne i korzystać z innych funkcji TS11 GST.**

- 1) Podłącz kabel (w zestawie) do wolnego portu USB w PC i włóż dołączoną płytę CD do napędu. Pojawi się „nowy sprzęt“. W kreatorze, określ opcję wyszukiwania dla CD-ROM (zignorować autentyczność produktu i kontynuować instalację systemu operacyjnego Windows). Pozostałe parametry pozostają bez zmian. Zakończyc instalację sterowników do TS11 GST.
- 2) Ponadto, uruchom instalator CD TS11-GSMSetup.msi. Program instalacyjny poprowadzi Cię stopniowo gdzie zapisać, wybierz folder i zatwierdź. Następnie (wszystkie ustawienia w trakcie pracy będą zapisane w utworzonym folderze!). Po instalacji automatycznie utworzy się skrót na pulpicie TS11 GST.
- 3) Włóż kartę SIM sprawdzonej funkcjonalności w (patrz rys.1) a TS11GST do zasilania 230 V/ 50 Hz.
- 4) Podłącz kabel od komputera do złącza USB w TS11 GST.
- 5) Kliknij ikonę utworzonego TS11 GST na pulpicie komputera, program będzie realizowany w TS11 GST.
- 6) W zakładce **Podstawowy** , kliknij na „ **Szukaj**“ w słowie „**port**“, **URZĄDZENIE ZOSTANIE** automatycznie **WYSZUKANE**, to wyszuka podłączone urządzenie.
- 7) Ustaw kod PIN karty SIM wstawionej do modułu (gdy karta **NIE** POSIADA PINU wprowadź 0000).
- 8) Stopniowo ustawić funkcję wejścia i wyjścia (patrz str. 6, 7) - **Wejście / Wyjścia** - tabelkę telefon. numery, które będą upoważnione do działania z TS11 GST – **zakładka numery telefonów**.
- 9) Kliknij na „**Wyślij wszystko TS11 GST**“. Na dolnym pasku pokazuje postęp wysyłania danych do TS11 GST oznaczone zielonym znacznikiem w prawym dolnym rogu.
- 10) Ustawienie jest zakończone. Zamknij program i odłącz od komputera TS11 GST.
- 11) Podłącz urządzenie do gniazda (rys.1), postępuj zgodnie z instrukcjami na wyjściu RE na stronie 2!
- 12) Podłącz czujnik temperatury CT06-10k-jack lub jack-CT11 kontakt (w zestawie) do gniazda patrz rys.1, str. 2 i można rozpocząć korzystanie TS11 GST.



Ekran powitalny
Oprogramowanie
dla PC

Zakładka numery
telefonów



PRZYKŁADOWE SMS

Do wysyłania i odbierania wiadomości, można użyć dowolnego typu telefonu komórkowego!!

Jeśli Twój telefon ma opcję ustawienia wielkości (format) czcionek wybierz ŚREDNIĄ przy 3 możliwościach, przy 2 wybierz DUŻĄ.

KOMUNIKATY zwrotne są wysyłane do 3 minut!

(znak _ oznacza spację)

| Treść SMS | Opis | Odpowiedź | Objaśnienie |
|------------------|--|---|---|
| Info | Wyświetla bieżący stan i ustawienia TS11 GST. Możliwe treści SMS znajdują się w kolumnie odpowiedzi (Jeśli w SMS pojawi się Err lub ? trzeba sprawdzić czujnik lub styk na wyjściu) <u>Przyk.:</u> In: actual 20.5; T 22.0; Tmin 3.0; Tmax 39.0; Out: Call, t 00:03:00; ON T REG | In: actual xx.x T xx.x Tmin xx.x Tmax xx.x OFF ON Out: Call t 00:03:00 OFF ONN T REG | <i>ustawienie wejścia IN</i> <i>aktualna temperatura</i> <i>wymagana temperatura</i> <i>minimalna temperatura</i> <i>maksymalna temperatura</i> <i>kontakt na wejściu wyłączony</i> <i>kontakt na wejściu włączony</i> <i>nastawienie wyjścia RE</i> <i>reaguje na dzwonicie</i> <i>nastawiony czas włączenia RE</i> <i>wyjście wyłączone</i> <i>wyjście włączone</i> <i>regulacje wg temperatury T</i> |
| Re_on | Trwale włączy wyjście TS11 GST | OK* | |
| Re_off | Trwale wyłączy wyjście TS11 GST | OK* | |
| Re_on_XXX | Włącza wyjście TS11 GST w określonym czasie XXX (gdzie XXX musi być trzycyfrowym numerem w zakresie od 1minuty do 999 minut, np. Re on 005) | OK | |
| Temp_XX | Zmiana temperatury w XX (gdzie XX musi być dwucyfrowym numerem w zakresie $T_{min} < T < T_{max}$, np. Temp 05 lub Temp 25), jeżeli temperatura jest poza zakresem otrzymasz SMS zwrotny: „Bad format SMS“ | w takim samym formacie jak w SMS „ Info“ np.: In: actual 20.5; T 22.0; Tmin 3.0; Tmax 39.0; Out: Call, t 00:03:00;ON T REG | |
| Restart | Na 20 s wyłączy wyjście TS11 GST** | OK | |
| Reset | Przywraca ustawienia fabryczne (nr telefonów są również usuwane!) | OK | |

* po podłączeniu TS11 GST do komputera jest wysyłana odpowiedź w postaci tekstu, która jest wpisana w zakładce Wejście / Wyjście „Treść SMS z polec. dla RE on“ lub „Treść SMS z polec. dla RE off“. Jeśli te treści nie są wpisane, SMS zwrotny po wykonaniu polecenia NIE ZOSTANIE WYSŁANY!

** do prawidłowego funkcjonowania polecenie **RESTART** TS11 GST musi być włączone na stałe przez SMS **Re on**

OBJAŚNIENIE FUNKCJI

1) Automatyczne wysyłanie SMS po przekroczeniu ograniczenia zmierzonego na wejściu.

W programie można wprowadzić własne wiadomości SMS, które są wysyłane w przypadku jak powyżej.

Podłączenie: wtyczkom w wejściu czujnika temperatury do pomiaru temperatury.

2) Zadzwonienie na 1 numer telefonu, przy przekroczeniu granic temperatury.

W programie można wprowadzić numer telefonu, TS11 GST dzwoni do tego numeru w przypadku przekroczenia temperatury.

Podłączenie: wtyczkom w wejściu czujnika temperatury do pomiaru temperatury.

3) Automatyczne przełączanie wyjścia po przekroczeniu ograniczenia zmierzonego na wejściu.

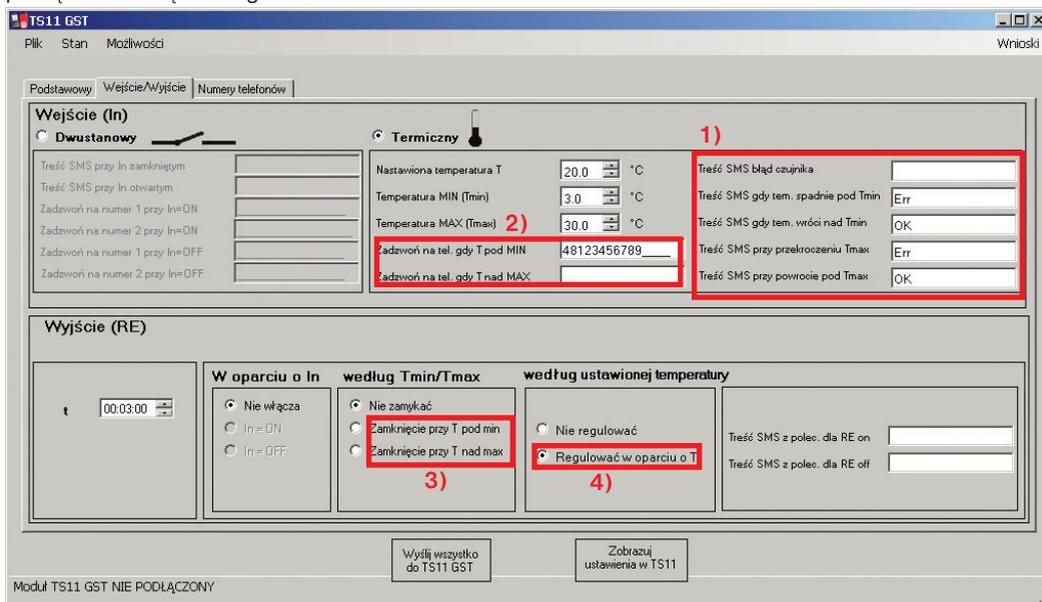
W software, wybierz jedną z opcji, wyjście będzie włączane po przekroczeniu ograniczenia.

Podłączenie: wtyczkom w wejściu czujnika temperatury do pomiaru temperatury, do wejścia RE podłączone urządzenie grzewcze.

4) Sterowania wyjściem według pomiaru temperatury na wejściu.

Po wybraniu tej funkcji regulacja histerezą 1 °C (przełącznik zamknie się po spadku 1 °C poniżej żądanej temperatury, jeśli jest równa żądanej wyłącza ogrzewanie).

Podłączenie: wtyczkom w wejściu czujnika temperatury do pomiaru temperatury, do wejścia RE podłączone urządzenie grzewcze.



5) Automatyczne wysyłanie wiadomości SMS z informacjami o statusie (otwarty lub zamknięty) styku wejściowego. W software można wprowadzić własną treść SMS, który jest wysyłany w przypadku zmiany stanu wejścia kontaktu.

Podłączenie: Na wejściu In bez napięciowy styk podłączyć.

6) Telefon do 2 numerów przy zmianie stanu styku wejściowego. W programie można wprowadzić 2 numery telefonów, do których wykona połączenia TS11 GST, jeśli nastąpi zmiana w danych na styku wejściowym.

Podłączenie: Na wejściu In bez napięciowy styk podłączyć.

7) Automatyczne przełączanie wyjście stykowego przy zmianie stanu na wejściu.

W programie, wybierz jedną z opcji, wyjście będzie przełączane w zależności od stanu wejścia.

Podłączenie: Na wejściu In bez napięciowy styk podłączyć. Do wyjścia RE podłączyć urządzenie przełączające.

8) Czasowe sterowanie wyjścia.

Wyjście jest aktywowane przez polecenia SMS z określonym w SMS czasem włączenia (nastawiany czas od 1 minuty do 999 minut = 16 godzin 33 minut):

Re_on_xxx, gdzie xxx xxx musi być trzycyfrowy numer od 001 do 999 (patrz tabela komend SMS str.6)

Podłączenie: na wejściu In podłączony styk bez napięciowy, podłączyć na wyjście RE urządzenia przełączające.

The screenshot shows the 'TS11 GST' software interface. The 'Wejście (In)' section is highlighted with a red box, showing settings for 'Dwustanowy' (5) and 'Termiczny' (6). The 'Wyjście (RE)' section is also highlighted with a red box, showing a timer 't' set to 00:03:00 (9) and control options for 'W oparciu o In' (7) and 'według Tmin/Tmax'. The interface includes various input fields for SMS messages and temperature settings.

9) Sterowanie wyjścia dzwonieniem w czasie t (1s do 23 godz. 59 min 59 s).

Wyjście TS11 GST może być włączane dzwoniąc z telefonu komórkowego, krótkie połączenie za darmo!

Jak postępować:

- 1) Wybierz numer telefonu karty, która jest włożona do TS11 GST zadzwoń 3 lub 4 sygnałami, a następnie zakończ połączenie.
- 2) Dojdzie do automatycznego włączenia gniazda wyjściowego dla ustawionego czasu t.

Podłączenie: na wejściu In podłączony styk bez napięciowy lub czujnik temperatury, podłączyć na wyjście RE urządzenia przełączające.

10) Włączyć podsłuch dzwoniąc.

W TS11 GST jest wbudowany mikrofon, którym można słuchać tego, co się dzieje wokół TS11 GST.

Jak postępować:

- 1) Wybierz numer telefonu na karcie włożonej do TS11 GST i zadzwoń 5 sygnałami, nastąpi automatyczna aktywacja mikrofonu telefonu i słyszać, co dzieje się wokół TS11 GST.
- 2) Po odsłuchaniu wyłącz połączenie, aby zakończyć połączenie.

Podłączenie: na wejściu In podłączony styk bez napięciowy lub czujnik temperatury, podłączyć na wyjście RE urządzenia przełączające.

Przykład konfiguracji TS11 GST



Przykład zmiany temperatury TS11 GST



PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE

- 1) **Za pomocą wejścia:** podłączenie do alarmu styki do drzwi, monitoring temper., regulacja temperatury.
- 2) **Za pomocą wyjścia:** otwieranie bramy jednym przekaźnikiem, przełączania progu ogrzewania, sterowanie klimatyzacją na przełączanie przy wzroście temperatury, sterowanie ogrzewaniem z histerezą w zależności od wymaganej temperatury, czasowe przełączania urządzenia (nawadnianie, sauna, oświetlenie).

BŁĘDY

| | |
|-----------------------|--|
| Bad format SMS | błąd w tekście wiadomości SMS, który został wysłany do TS11 GST, sprawdzić, czy SMS ma tekst jak w tabelach str.3,5. |
| actual:Err | zwrotny SMS, czujnik błąd pomiarowy, sprawdzić przyłącz czujnika, str.2. |
| actual:? | zwrotny SMS, przebiega pomiar temperatury, trafiłeś w czasie, gdy przebiega pomiar temperatury, ponownie wyślij SMS. |

| Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata) | |
|--|-----------------|
| Nazwa wyrobu: | Data sprzedaży: |
| | Pieczętka: |
| Podpis sprzedawcy: | |

| Techniczne parametry | |
|---|---|
| Zasilanie | 230 V/ 50 Hz |
| Moduł GSM | SIM900, 900/1800 MHz |
| Wejście (In) (max. dł. przewodu 50 m, CYSY 2 x 0.75) | ciepłone CT06-10k-jack (czujnik temper. w zestawie) dwustanowy CT11 jack-wpust (styk w zestawie) |
| Wyjście (RE) | max. 16 A/250 V (AC1) |
| Antena GSM | 1dB |
| Wymiary (bez anteny) | 130 x 57 x 85 mm (D x Sz x H) |
| Temper. pracy | 0°C do +40°C |

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z CE
Firma Elektrobock CZ s.r.o. oświadcza, że produkt TS11 GST jest zgodny z wymaganiami i zaleceniami zawartymi w dyrektywie 1999/5/ES.
Data: 01.10.2012 na www.elbock.cz



W przypadku reklamacji prosimy o kontakt z dystrybutorem.



Dystrybutor:
Elektrobock PL
ul. Bielowicza 46
32-040 Świątniki Górne
tel./ fax: 012 2704139
e-mail: elbock@poczta.fm

www.elbock.cz