

***Bedienungsanleitung***  
***User's manual***  
***Manuel de l'utilisateur***  
***Istruzioni per l'uso***

**de**  
**en**  
**fr**  
**it**

# **SMSB12T**

**SMS Switch Butler**



RELEASE V202\_22/01/13

## Inhalt

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| <b>Sicherheitshinweise</b>               | <b>2</b> |
| Anmerkungen                              | 2        |
| <b>Installation</b>                      | <b>2</b> |
| Umgebungsbedingungen                     | 2        |
| Schutzart                                | 2        |
| Versorgung                               | 2        |
| Signaleingänge                           | 2        |
| Relaisausgänge                           | 2        |
| Einbauplan                               | 3        |
| Einsetzen der SIM-Karte                  | 4        |
| Anschluss der digitalen Alarmeingänge    | 4        |
| Anschluss des externen Temperaturfühlers | 4        |
| Anschluss der GSM-Antenne                | 4        |
| Anschluss des Relaisausgangs             | 4        |
| <b>Programmierung</b>                    | <b>4</b> |
| Installation der Programmiersoftware     | 4        |
| Programmierung über USB-Kabel            | 5        |
| <b>Funktionen</b>                        | <b>5</b> |
| Systempasswort                           | 5        |
| <b>Liste der Administrator-Benutzer</b>  | <b>5</b> |
| Temperaturfühler                         | 5        |
| Kalibrieren                              | 5        |
| Raumthermostatfunktion                   | 5        |
| Alarmeingänge                            | 5        |
| Telefonanruffunktion                     | 5        |
| Guthabenfunktion                         | 6        |
| <b>Schnittstellen</b>                    | <b>6</b> |
| LED 1: GSM-Signalstärke                  | 6        |
| LED 2: Status des Relaisausgangs         | 6        |
| Taste zum manuellen Umschalten           | 6        |
| <b>SMS-Befehle</b>                       | <b>6</b> |
| Schnellbefehle                           | 7        |
| <b>Fehlerbehebung</b>                    | <b>7</b> |
| <b>Softwareanforderungen</b>             | <b>8</b> |
| <b>Kenndaten</b>                         | <b>8</b> |
| <b>CE Konformitätserklärung</b>          | <b>8</b> |



## Sicherheitshinweise

- Der SMSB12T enthält ein GSM-Dualband-Modul der letzten Generation. Für den korrekten Einbau und sachgemässe Anwendung sind die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise genauestens zu beachten.
- Beim SMSB12T handelt es sich um einen Low Power Funksender/Empfänger. Wenn das Gerät in Betrieb ist, sendet und empfängt es Funkfrequenzenergie. Der Betrieb des SMSB12T in der Nähe von Radioapparaten, Fernsehgeräten, Telefonen oder elektronischen Geräten im Allgemeinen kann Interferenzen hervorrufen. Der SMSB12T kann von Interferenzen betroffen sein, die möglicherweise auf die Leistungen des Geräts Einfluss nehmen.
- Den SMSB12T nicht in der Nähe von Herzschrittmachern, Hörgeräten oder medizinischen Apparaten im Allgemeinen installieren. Der SMSB12T kann den einwandfreien Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen.
- An Bord von Flugzeugen muss der SMSB12T ausgeschaltet werden. Sicherstellen, dass das Gerät nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden kann.
- In Atmosphären mit Gas oder brennbaren Gasen darf der SMSB12T nicht verwendet werden. Das Gerät in der Nähe von Tankstellen, Treibstoffdepots und chemischen Anlagen ausschalten.
- Der SMSB12T arbeitet unter Verwendung eines Funksignals. Kein Mobilfunkbetreiber kann die Verbindung jederzeit gewährleisten. Aus diesen Gründen kann der SMSB12T nicht mit Hausnotrufsystemen eingesetzt werden.

## Anmerkungen

- Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Die Vervielfältigung dieses Handbuchs ist, unabhängig von der jeweiligen Technik und dem dafür eingesetzten Mittel sowohl elektronisch als auch materiell einschliesslich Fotokopien oder Speicherung nur dem Benutzer zu persönlichen Zwecken gestattet und ohne besondere schriftliche Genehmigung in allen anderen Fällen verboten.
- Verwendung, Kopie, Änderung, auseinander legen oder Übertragung der Software sind nur zu den ausdrücklich mit dieser Lizenz genehmigten Zwecken gestattet und ansonsten verboten.
- Alle anderen genannten Marken oder Produkte beziehen sich auf den jeweiligen Eigentümer.

## Installation

Aus Sicherheitsgründen für den Benutzer und um den einwandfreien Betrieb des SMSB12T zu gewährleisten, darf das Gerät ausschliesslich von Fachpersonal installiert werden. Einzuhalten sind ausserdem die nachfolgend aufgeführten Vorschriften:

### Umgebungsbedingungen

- Der SMSB12T (das Gerät und alle daran angeschlossenen Kabel) ist an Orten zu installieren, die folgende Bedingungen erfüllen:
- Kein Staub, keine Feuchtigkeit, keine hohen Temperaturen
- Keine direkte Sonnenbestrahlung
- Keine Geräte, die Wärme abgeben
- Keine Gegenstände, die ein starkes elektromagnetisches Feld erzeugen
- Keine korrosiven Flüssigkeiten oder chemische Substanzen
- Der SMSB12T wurde für den Betrieb bei einer Temperatur zwischen - 5 °C und + 45 °C ausgelegt (Standardbetriebstemperatur).
- Plötzliche Änderungen von Temperatur und/oder Feuchtigkeitsgehalt sind zu vermeiden.

### Schutzart

- Bei der Installation des SMSB12T ist die nachfolgende Schutzart zu gewährleisten:
- IP40: Mindestschutzart, muss immer gewährleistet sein
- IP54: Nur beim Einsatz für Anwendung im Freien zu gewährleistende Schutzart

### Versorgung

Folgende Vorschriften sind einzuhalten:

- Keine Kabel mit einer Länge über 2m verwenden
- Das externe Netzteil (zum Beispiel Steckernetzteil) muss der Europäischen Norm EN 60950 (elektrische Sicherheit) entsprechen.
- Auf die korrekte Polarität achten (+/-)

### Signaleingänge

Folgende Vorschriften sind einzuhalten:

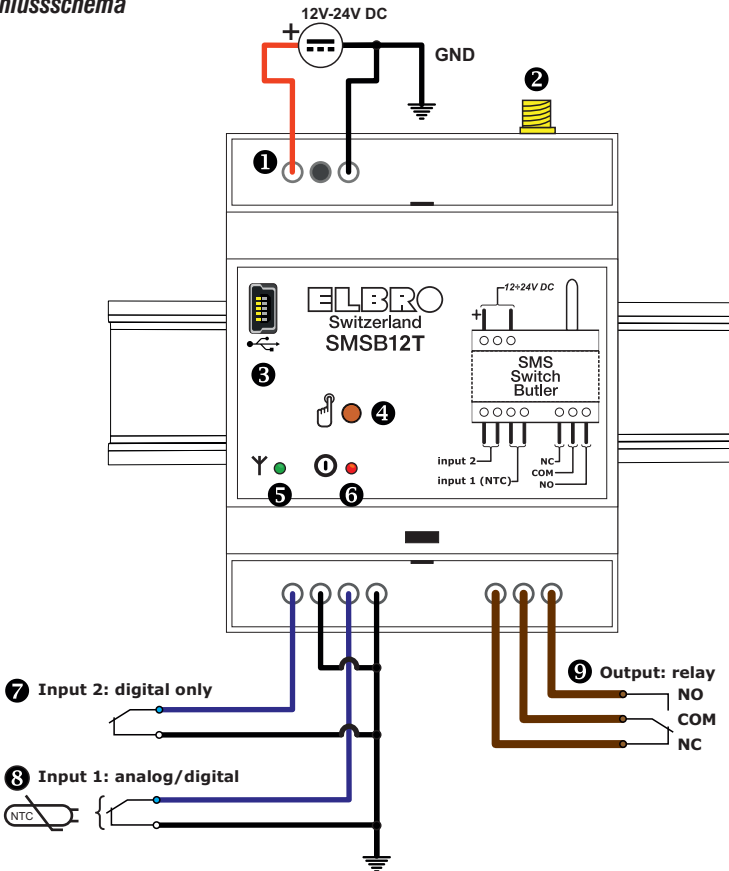
- keine Kabel mit einer Länge über 2m verwenden
- keine Kabel in der Nähe von elektromagnetischen Feldern verlegen, ansonsten abgeschirmte Kabel verwenden.

### Relaisausgänge

Bei der Installation des SMSB12T sind die im Handbuch enthaltenen Hinweise genauestens zu beachten. Die externen Geräte sachgemäss installieren und die in diesem Handbuch enthaltenen Kenndaten beachten. Die Werte der Kenndaten dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Anschlusschema



de  
en  
fr  
it

| Nr. | Beschreibung                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Anschlussspannung: 12–24 V DC – 800 mA                                            |
| 2   | Antenne: Dualband-GSM-Antenne mit SMA-Stecker, 900–1800 MHz                       |
| 3   | USB-Anschluss für die Programmierung via PC                                       |
| 4   | Taste zum manuellen Umschalten des Relaisausgangs                                 |
| 5   | Kontrollleuchte (LED) zur Anzeige von Fehlermeldungen und GSM-Signalstärke        |
| 6   | Kontrollleuchte Relaisstatus: ROT – AUS, GRÜN – EIN                               |
| 7   | Digitaleingang 2: Eingang mit potenzialfreiem Kontakt                             |
| 8   | Analog-/Digitaleingang 1: Eingang für NTC-Fühler oder mit potenzialfreiem Kontakt |
| 9   | Ausgang: Relais mit Wechselkontakt                                                |

## Einsetzen der SIM-Karte

Vor dem Einsetzen der SIM-Karte

- Die SIM-Karte darf PIN geschützt sein.
- Der Anrufbeantworter muss deaktiviert werden.

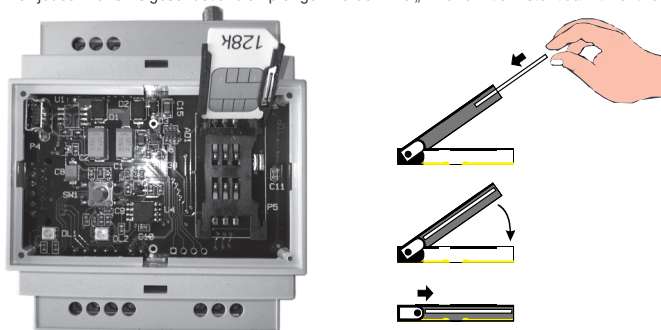
Zum Einsetzen der SIM-Karte die Frontabdeckung des Geräts abnehmen. Hierzu ein geeignetes Werkzeug in den entsprechenden Schlitz einführen und eine Hebelwirkung ausüben, sodass die Abdeckung abgenommen werden kann.

- Die Klappe nach oben drücken, durch Einrasten entriegeln und dann anheben
- die SIM-Karte einlegen. Der Chip muss in Richtung der Kontakte zeigen, die Diagonale muss nach oben rechts gerichtet sein
- die Klappe leicht nach unten drücken und schließen

Die Frontabdeckung wieder einsetzen und das Gerät schließen.

Die SIM-Karte darf nur bei AUSGESCHALTETEM Gerät eingesetzt und entfernt werden.

Das Gerät funktioniert sowohl mit SIM-Karten mit aufladbarem Guthaben und mit Abonnement als auch mit Daten-SIM-Karten. Mit Letztgenannten können jedoch nur SMS gesendet und empfangen werden. Die „Anruhfunktion“ steht damit nicht zur Verfügung.



## Anschluss der digitalen Alarmeingänge

Das Gerät verfügt über einen Alarm-Eingang, sowohl beim Schliessen als auch beim Öffnen des Kontakts wird ein SMS-Alarm an bis zu sechs Administratoren gesendet. Der digitale Eingang ist (gem. Installationsschema) im spannungslosen Zustand an *potentialfreien* Kontakten von Maschinen oder Schaltern anzuschließen. Dabei sind die örtlichen Vorschriften einzuhalten. Dank dieser Funktion wird der Benutzer über bestimmte Ereignisse der Systeme oder Anlagen, an die das Gerät angeschlossen ist, informiert. Dabei kann es sich beispielsweise um eine eventuelle Störung des Heizkessels, einen Spannungsabfall oder das Öffnen eines Ventils usw. handeln.

## Anschluss des externen Temperaturfühlers

Den Temperaturfühler bei AUSGESCHALTETEM Gerät anschließen.

Der externe Temperaturfühler ist an die Enden der Klemmen des Eingangs 1 anzuschließen.

Der Temperaturfühler muss anschließend über Programmiersoftware oder per SMS (siehe Kapitel über die Befehle) aktiviert werden.

## Anschluss der GSM-Antenne

Die GSM-Antenne an den SMA-Stecker schrauben (siehe Darstellung im Installationsdiagramm).

## Anschluss des Relaisausgangs

Das Gerät ist mit einem Relaisausgang ausgestattet, der Belastungen bis maximal 10 A (Ohmsche Last) bewältigen kann. Die Installationsvorschriften unter Berücksichtigung der Nenndaten (siehe entsprechendes Kapitel) sind strikte zu beachten.

Die Last kann per SMS und/oder Telefonanruf aktiviert oder deaktiviert werden. Ist das Gerät an ein Heizungs- oder Klimatisierungssystem angeschlossen, besteht die Möglichkeit das Ein- und Ausschalten des Geräts je nach Raumtemperatur (Thermostatfunktion) zu steuern.

## Programmierung

### Installation der Programmiersoftware

Schritte zur Installation der Software:

- Die CD in das CD-ROM-Laufwerk des PC einlegen
- den automatischen Start der CD-ROM abwarten. Ist die automatische Startfunktion deaktiviert, das Symbol der CD-ROM unter Arbeitsplatz mit einem Doppelklick der rechten Maustaste auswählen und AutoPlay anklicken
- das Setup-Symbol „Installieren“ anklicken

Achtung: Während der Softwareinstallation muss ggf. Microsoft.NET Framework 4 installiert werden. Eventuell ist eine Internetverbindung erforderlich.

## Programmierung über USB-Kabel

Zur Programmierung muss das Gerät selbst nicht an die Stromversorgung angeschlossen sein, da diese direkt über den USB-Anschluss erfolgt. Das Gerät kann daher vor dem Einbau im Schaltkasten programmiert werden.

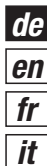
HINWEIS: Das Relais kann seinen Status nur ändern, wenn es an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist.

- Die Programmiersoftware starten
- Das Gerät per USB-Kabel mit dem PC verbinden

Das Gerät benötigt keinen Installationstreiber, da es von Windows automatisch erkannt wird. Dies vereinfacht eine zukünftige Neuprogrammierung des Geräts.

Wird das Gerät nicht erkannt und blinkt die Netz-LED weiter rot, im Kapitel über Fehlerbehebung weiterlesen.

Die Programmiersoftware Butlers ist einfach, leicht verständlich und intuitiv. In den nächsten Kapiteln wird jede Funktion der Programmiersoftware detailliert erläutert.



## Funktionen

### Systempasswort

Um die Systemsicherheit zu garantieren, muss ein vierstelliges Passwort (Ziffern und/oder Buchstaben) eingegeben werden. Dies ist für das Senden der SMS-Befehle unbedingt erforderlich. Die Werkseinstellung ist viermal null (0000). Für das Senden der SMS-Befehle im entsprechenden Kapitel weiterlesen.

### Liste der Administrator-Benutzer

Diese Liste enthält die Telefonnummern der Benutzer, die zum Empfangen von SMS-Alarmen sowie zur Bedienung des Geräts mithilfe der *Schnellbefehle* (siehe entsprechendes Kapitel) berechtigt sind.

### Temperaturfühler

Das Gerät verfügt über einen im Lieferumfang enthaltenen externen Temperaturfühler, der für den Einsatz als Raumthermostat empfohlen wird, da er sehr präzise ist. Verfügbar ist zudem ein zusätzlicher interner Fühler, der die Temperatur im Schaltkasten misst. HINWEIS: Die gemessene Innentemperatur ist nur ein Richtwert, da sie von der Gerätetemperatur sowie der Temperatur des Schaltkastens, in dem das Gerät eingebaut ist, beeinflusst wird. Standardmäßig sind diese Fühler deaktiviert. Zum Aktivieren stehen folgende Modi zur Verfügung (TMODE):

- deaktiviert
- nur interner Fühler
- nur externer Fühler
- beide Fühler sind aktiviert, der Thermostat wird vom internen Fühler gesteuert
- beide Fühler sind aktiviert, der Thermostat wird vom externen Fühler gesteuert

### Kalibrieren

Die Messung jedes Fühlers kann kalibriert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Temperatur des externen Fühlers im Vergleich zu der des internen Fühlers äußerst präzise ist. Empfohlen wird das Kalibrieren des internen Fühlers am externen Fühler.

### Raumthermostatsfunktion

Diese Funktion (TMODE) erlaubt die Schaltung des Ausgangskontakts des Geräts in Abhängigkeit der Raumtemperatur. Bei einem Anschluss an ein Heizungs- oder Klimagerät wird die Raumtemperatur gesteuert, indem sowohl die Komforttemperatur  $T_h$  (heat temperature), AUTOMATIK-Funktion, als auch die Erhaltungstemperatur  $T_f$  (frost temperature), FROSTSCHUTZ-Funktion, überwacht werden. Die Temperaturgrenzwerte können sowohl über die Software als auch per SMS-Befehle (siehe Kapitel über die Befehle) festgelegt werden. Das Gerät besitzt ebenfalls eine Benachrichtigungsfunktion (Meldung Frostschutz). Diese wird automatisch beim Aktivieren des Frostschutzmodus mit eingeschaltet. Hierbei warnt das Gerät die Administrator-Benutzer mit einer SMS, wenn die Raumtemperatur  $1^\circ\text{C}$  unter die Frostschutztemperatur  $T_f$  (frost temperature) fällt und sendet diese Nachricht alle 15 Minuten, bis sie vom Benutzer mittels entsprechendem SMS-Befehl quittiert wird (Befehl „NO“).

### Alarmeingänge

Das Gerät verfügt über zwei Alarm-Eingänge. Sowohl beim Schließen wie auch beim Öffnen des Kontakts wird ein SMS-Alarm an bis zu sechs Administratoren gesendet. Der Text jedes Ereignisses kann sowohl mittels Software als auch per SMS-Befehl benutzerdefiniert werden. Dank dieser Funktion wird der Benutzer über bestimmte Ereignisse der Systeme oder Anlagen, an die das Gerät angeschlossen ist, informiert. Dabei kann es sich beispielsweise um eine eventuelle Störung des Heizkessels, einen Spannungsabfall oder das Öffnen eines Ventils usw. handeln.

### Telefonanruffunktion

Das Gerät kann eine Liste von Telefonnummern mit den zugehörigen Namen (maximal 300) speichern, die berechtigt sind, den Relaisausgang durch einen einfachen kostenlosen Telefonanruf zu aktivieren/deaktivieren. Das Gerät erkennt den eingehenden Anruf, quittiert ihn nach Kontrolle der Rufnummer unverzüglich und aktiviert gleichzeitig die vorgängig in der Software definierte Funktion. Es ist wichtig den Anrufbeantworter zu deaktivieren, ansonsten dieser das Gespräch übernimmt und diese Funktion mit Telefonkosten belastet wird.

Diese Funktion (RMODE) kann wie folgt eingerichtet werden:

- Funktion deaktiviert
  - *Wechsel-Modus* (Umschalten): das Relais wird umgeschaltet (EIN/AUS), in diesem Modus wird die Thermostatkfunktion deaktiviert
  - *Puls-Modus* (Impuls): ausgeführt wird ein Impuls (programmierbar von 1 bis 20 Sekunden), in diesem Modus wird die Thermostatkfunktion deaktiviert
  - *Automatik-Modus*: Wechseln zwischen vordefinierter Komforttemperatur und Frostschutztemperatur des Raumthermostats (nur wenn die Thermostatkfunktion zuvor aktiviert wurde)
- Der Benutzer kann zudem die Option *SMS-Bestätigung* aktivieren: An das Mobiltelefon, von dem der Anruf einging, wird eine SMS zur Bestätigung des Anlagenzustands gesendet.

Im Puls-Modus kann der Text der SMS-Bestätigung des gesendeten Befehls zudem benutzerdefiniert werden.

## Guthabenfunktion

Mit dieser Funktion für Prepaid SIM-Karten kann der Benutzer über das Restguthaben auf der SIM-Karte, welche im Gerät eingesetzt ist, informiert werden. Da jeder Telefonanbieter unterschiedliche Methoden zum Abfragen des Guthabens verwendet, kann diese Funktion auf drei verschiedene Arten eingerichtet werden, die den bei Telefonanbietern gängigen Verfahren entsprechen:

- über Schnellbefehl
- über das Anrufen einer Nummer, um eine SMS-Nachricht mit Angabe des Guthabens zu empfangen
- über den kostenlosen SMS-Vesand mit einem Befehl zum Empfangen des Guthabens

Setzen Sie sich mit Ihrem Telefonanbieter in Verbindung, um zu erfahren, welche Parameter Sie eingeben müssen. Diese Funktion wird nicht garantiert, denn jeder Telefonanbieter benutzt ein anderes Verfahren, um Informationen über das Restguthaben abfragen zu lassen. Diese werden außerdem ständig weiterentwickelt.

## Schnittstellen

### GSM LED: GSM-Signalstärke

Diese LED zeigt die GSM-Signalstärke an. In der nachfolgenden Tabelle wird die Funktionsweise beschrieben:

| Farbe der LED   | Beschreibung                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| DAUERLICHT ROT  | Das Gerät empfängt kein Signal und/oder ist nicht im Netzwerk registriert |
| BLINKLICHT ROT  | Fehler: Verwiesen wird auf das Kapitel Fehlerbehebung.                    |
| BLINKLICHT GRÜN | Die Zahl der Blinksignale entspricht der GSM-Signalstärke: 1 bis 5.       |
| DAUERLICHT GRÜN | Das Gerät sendet oder empfängt SMS.                                       |

### STATUS LED: Status des Relaisausgangs

Siehe nächstes Kapitel

### Taste zum manuellen Umschalten

Die Taste muss ca. 2 Sekunden gedrückt gehalten werden, um eine unabsichtliche Schaltung zu verhindern. Das Betätigen dieser Taste hat je nach aktivierten Funktionen verschiedene Auswirkungen:

| Funktion     | Wirkung                                                                         | LED Relaisstatus                                                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| keine        | Das Relais wechselt seinen Zustand von AUS zu EIN und umgekehrt                 | ROT: AUS<br>GRÜN: EIN                                                       |
| AUTO: EIN    | Das Gerät deaktiviert die Automatik-Funktion und den Relaisausgang              | ROT: AUS                                                                    |
| FROST: EIN   | Das Gerät schaltet vom Frostschutzmodus in den Automatik-Modus um und umgekehrt | Rote Blinksignale: FROSTSCHUTZ-Modus<br>Grüne Blinksignale: AUTOMATIK-Modus |
| RMODE: PULSE | Das Gerät führt den Impuls aus                                                  | ROT: AUS<br>GRÜN: EIN                                                       |

## SMS-Befehle

Das Gerät verfügt über eine Reihe von Konfigurations- und Steuerungs-/Schaltbefehlen, die über SMS gesendet werden können.

Der SMS-Befehl ist passwortgeschützt (siehe *Systempasswort*). SMS-Befehle haben folgendes Format:

**[PASSWORT]#[BEFEHL] Beispiel: 0000#1 (Relais ein)**

Wobei Folgendes gilt:

- das Passwort ist stets vierstellig
- das Rautezeichen (#) ist ein obligatorisches Trennzeichen (alternativ kann auch nur das Punktzeichen verwendet werden).

Nachfolgend ist eine Liste der verfügbaren Standardbefehle mit entsprechender Beschreibung und einem Beispiel aufgeführt.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

de  
en  
fr  
it

| Befehl  | Beschreibung                                                                                                          | Beispiel | Wirkung           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| 0       | Relaisausgang deaktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)                                                           | 0000#0   | OFF               |
| 1       | Relaisausgang aktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)                                                             | 0000#1   | ON                |
| ?       | Abfrage des aktuellen Zustands                                                                                        | 0000#?   | Aktueller Zustand |
| A       | AUTO-Funktion aktivieren.<br>Hingewiesen wird auf den vorhergehenden Schwellenwert,<br>vorgegebener Wert 20 °C.       | 0000#A   | Th: 20C           |
| A[1-50] | AUTO-Funktion aktivieren und Schwellenwert festlegen.                                                                 | 0000#A25 | Th: 25C           |
| F       | FROSTSCHUTZ-Funktion aktivieren.<br>Hingewiesen wird auf den vorhergehenden Schwellenwert,<br>vorgegebener Wert 8 °C. | 0000#F   | Tf: 8C            |

Nachfolgend ist eine Liste der verfügbaren erweiterten Befehle (die die Software-Benutzung vermeiden) mit entsprechender Beschreibung und Beispiel aufgeführt:

| Befehl       | Beschreibung                                                                                                                                                                                       | Beispiel                                            | Wirkung                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| F0           | Frostschutz deaktivieren                                                                                                                                                                           | 0000#F0                                             |                                                          |
| F[1-49]      | FROSTSCHUTZ-Funktion aktivieren und Schwellenwert festlegen.                                                                                                                                       | 0000#F6                                             | Tf: 6C                                                   |
| I            | Zustand der Kontakte der Eingänge anzeigen.                                                                                                                                                        | 0000#I                                              |                                                          |
| T+           | Fühler kalibrieren: nur bei TMODE = 1 oder 2                                                                                                                                                       | 0000#T+1                                            | Aktualisierter Zustand                                   |
| T-           |                                                                                                                                                                                                    | 0000#T-3                                            |                                                          |
| P            | Systempasswort ändern                                                                                                                                                                              | 0000#P1234                                          | new Password 1234                                        |
| S[1-4]?      | Text der aktuellen Meldung anzeigen                                                                                                                                                                | 0000#S1?                                            |                                                          |
| S1:          | Text des Eingangs Nr. 1 Ereignis Kontakt unterbrochen ändern                                                                                                                                       | 0000#S1:input 1 opened                              |                                                          |
| S2:          | Text des Eingangs Nr. 1 Ereignis Kontakt geschlossen ändern                                                                                                                                        | 0000#S2:input 1 closed                              |                                                          |
| S3:          | Text des Eingangs Nr. 2 Ereignis Kontakt unterbrochen ändern                                                                                                                                       | 0000#S3:input 2 opened                              |                                                          |
| S4:          | Text des Eingangs Nr. 2 Ereignis Kontakt geschlossen ändern                                                                                                                                        | 0000#S4:input 2 closed                              |                                                          |
| T[0-4]       | 0: Temperatur deaktivieren<br>1: nur internen Fühler aktivieren<br>2: nur externen Fühler aktivieren<br>3: beide mit internem Thermostat aktivieren<br>4: beide mit externem Thermostat aktivieren | 0000#T0<br>0000#T1<br>0000#T2<br>0000#T3<br>0000#T4 | TMODE: 0<br>TMODE: 1<br>TMODE: 2<br>TMODE: 3<br>TMODE: 4 |
| N0           | Frostschutzbenachrichtigung quittieren                                                                                                                                                             | 0000#N0                                             | NOTIFY: OFF                                              |
| U?           | Liste der vorherigen Benutzer anzeigen                                                                                                                                                             | 0000#U?                                             |                                                          |
| U[1-6]-      | Einen Benutzer aus der Liste löschen                                                                                                                                                               | 0000#U2-                                            |                                                          |
| U[1-6]:[num] | Bestimmten Benutzer hinzufügen oder ändern                                                                                                                                                         | 0000#U1:+0012345678                                 |                                                          |

## Schnellbefehle

Das Gerät verfügt über eine Reihe von Schnellbefehlen, für die kein Passwort erforderlich ist und die ausschließlich von den Administrator-Benutzern gesendet werden können:

| Befehl  | Beschreibung                                                      | Beispiel | Wirkung           |
|---------|-------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| #OFF    | Relaisausgang deaktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)       | #OFF     | OFF               |
| #ON     | Relaisausgang aktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)         | #ON      | ON                |
| #STATUS | Abfrage des aktuellen Zustands                                    | #STATUS  | Aktueller Zustand |
| #AUTO   | AUTO-Funktion am zuvor einprogrammierten Schwellenwert aktivieren | #AUTO    | Th: 20C           |

Hinweis: Die gesendeten Befehle müssen in Großbuchstaben geschrieben sein und dürfen keine Leerschritte aufweisen.

## Fehlerbehebung

Bei Störungen blinkt die Status-LED rot. Die gezählten Blinksignale haben folgende Bedeutungen:

| Blinksignale | Beschreibung                                    |
|--------------|-------------------------------------------------|
| 1            | GSM-Signal wird nicht empfangen                 |
| 2            | Die SIM-Karte ist durch eine PIN-Zahl geschützt |
| 3            | Keine SIM-Karte eingesetzt                      |
| 4            | Die SIM-Karte funktioniert nicht/defekt         |
| 5            | Systemfehler: Das Gerät neu starten             |
| 6            | Die SIM-Karte ist durch eine PUK-Zahl geschützt |

## Softwareanforderungen

| Operating system  | Notes                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows XP SP3    | Diese Software wird auf IA-64-basierten Systemen (Itanium) nicht unterstützt.                                                                                                                                                                                           |
| Windows Vista SP2 | Um die bestmögliche Kompatibilität und höchste Sicherheit zu gewährleisten, wird für alle Plattformen empfohlen ein Upgrade auf das neueste Windows Service Pack durchzuführen und wichtige Updates zu installieren, die auf der Windows Update-Website verfügbar sind. |
| Windows 7         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Kenndaten

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GSM                          | Dual-band Mode 900MHz ,1800MHz                                                                                                                                                                                                                                    |
| Versorgung                   | Anschlussspannung: 12V DC (9-30V DC)<br>Stromstärke: I <sub>max</sub> = 1000mA<br>Versorgungsklemmen maximal 2,5mm <sup>2</sup><br>Versorgung durch interne Sicherung kurzschlussgeschützt<br>Versorgung gegen Polaritätsumkehrung abgesichert                    |
| Relaisausgang                | 1 Relais SPDT<br>10A, 250V AC (Ohmsche Kontakte)<br>8A, 30V DC                                                                                                                                                                                                    |
| Eingänge                     | 1 Eingang mit potentialfreiem Kontakt (konfiguriert als Analog-NTC)<br>1 Eingang mit potentialfreiem Kontakt                                                                                                                                                      |
| Haupteigenschaften           | Gehäuse für Schiene EN-50022, 4 Module<br>Entflammbarkeit: UL94V-0<br>Schutzart: IP40<br>Standardbetriebstemperatur: von -5°C bis +45°C<br>Gewicht (etwa): 200g<br>maximaler Leiterquerschnitt an den Anschlussklemmen: 2,5mm <sup>2</sup><br>Programmierport USB |
| Geprüft nach                 | EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09)<br>EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12)<br>EN 60950 (2000)                                                                                                                                                                                 |
| Verbrauch<br>(Standardwerte) | Verbrauch: 9V   30V<br>Standby: 40mA   18mA<br>Senden von SMS: 200mA   35mA                                                                                                                                                                                       |

## CE Konformitätserklärung

Elbro AG erklärt, dass das Produkt SMSB12T den wesentlichen Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 199/5/EG entspricht und insbesondere:

EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

Die Konformitätserklärung kann bei der folgenden Adresse angefordert werden:

### ELBRO AG

Gewerbstrasse 4 CH-8162 Steinmaur

Telefon +41 (0)44 854 73 00

Telefax +41 (0)44 854 73 01

e-Mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com) [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

Diese Bedienungsanleitung wurde mit grosser Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

## Index

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| <b>Safety Information</b> . . . . .                  | <b>2</b> |
| Notes . . . . .                                      | 2        |
| <b>Installation</b> . . . . .                        | <b>2</b> |
| Environmental conditions . . . . .                   | 2        |
| Degree of protection . . . . .                       | 2        |
| Power supply . . . . .                               | 2        |
| Signalling Inputs . . . . .                          | 2        |
| Relay Output . . . . .                               | 2        |
| Schematics . . . . .                                 | 3        |
| Inserting the SIM card . . . . .                     | 4        |
| Connecting the digital Alarm Inputs . . . . .        | 4        |
| Connecting the external temperature Sensor . . . . . | 4        |
| Connecting the GSM Antenna . . . . .                 | 4        |
| Connecting the Relay Output . . . . .                | 4        |
| <b>Programming</b> . . . . .                         | <b>4</b> |
| Installing the Programming Software . . . . .        | 4        |
| Programming the Device Using a USB Cable . . . . .   | 5        |
| <b>Functions</b> . . . . .                           | <b>5</b> |
| System Password . . . . .                            | 5        |
| List of Administrator Users . . . . .                | 5        |
| Temperature Sensor . . . . .                         | 5        |
| Calibration . . . . .                                | 5        |
| Room Thermostat Function . . . . .                   | 5        |
| Alarm Inputs . . . . .                               | 5        |
| Phone Ring Function . . . . .                        | 5        |
| Credit Function . . . . .                            | 6        |
| <b>Interfaces</b> . . . . .                          | <b>6</b> |
| LED1: GSM Signal Level . . . . .                     | 6        |
| LED2: Status of the Relay Output . . . . .           | 6        |
| Manual Switch Button . . . . .                       | 6        |
| <b>Command SMS</b> . . . . .                         | <b>6</b> |
| Quick Commands . . . . .                             | 7        |
| <b>Troubleshooting</b> . . . . .                     | <b>7</b> |
| <b>Software Requirements</b> . . . . .               | <b>8</b> |
| <b>Technical data</b> . . . . .                      | <b>8</b> |
| <b>Declaration of Conformity</b> . . . . .           | <b>8</b> |



## Safety Information

- The SMSB12T device incorporates a latest generation Dual-band GSM module. To install and use it correctly, the indications given in this manual are to be strictly respected.
- The SMSB12T device is a low-power radio transceiving device. When it is operating, it sends and receives radio frequency energy. Operating the SMSB12T device close to radios, televisions, telephones or electronic devices in general may cause interference. The SMSB12T device may be subject to interference that affects its performance.
- Do not install the SMSB12T device close to pacemakers, auditory prostheses or medical devices in general as the SMSB12T device may interfere with the operation of these devices.
- The SMSB12T device must be turned off on airplanes. Make sure that the device cannot be turned on accidentally.
- Do not use the SMSB12T device in the presence of inflammable gases or fumes. Turn off the device when close to petrol stations, fuel deposits and chemical plants.
- The SMSB12T device operates by means of a radio signal, no mobile telephone operator is capable of ensuring a connection at all times. For this reason, the SMSB12T device cannot be used in life support systems.

## Notes

- All information contained in this manual is subject to change without prior notice.
- No part of this manual may be reproduced, in any form or by any means, electronic or physical, or otherwise, including photocopying or storage, for needs other than the personal use of the user, without the prior written permission by Elbro AG.
- The use, copying, modification, disassembly or transmission of the software is forbidden.
- All other trademarks and products are referring to their respective owners.

## Installation

In order to ensure the operator's safety and the correct operation of the SMSB12T device, the device should be installed exclusively by qualified staff. The rules listed below should also be strictly observed.

### Environmental conditions

The SMSB12T (the device and its wiring) should be installed in places which fit the following requirements:

- No dust, humidity or high temperatures
- No direct exposure to sunlight
- Keep away from objects radiating heat
- No objects generating a strong electromagnetic field
- No corrosive liquids or chemical substances
- The SMSB12T device has been designed to operate at a temperature of between -5°C and +45°C (standard working temperature)
- Avoid quick changes in temperature or humidity

### Degree of Protection

Make sure to match the following protection degrees:

- IP40: minimum degree of protection, must be guaranteed at all times
- IP54: protection to be guaranteed when using the device outdoors

### Power supply

Observe the following rules:

- Do not use cables longer than 2m
- The external power supply unit (e.g. mains charger), must comply with the EN 60950 Directive (electrical safety)
- Observe the correct polarity (+/-)

### Digital Inputs

Observe the following rules:

- do not use cables longer than 2m
- do not install the cables in proximity of possible electromagnetic fields or use shielded cables

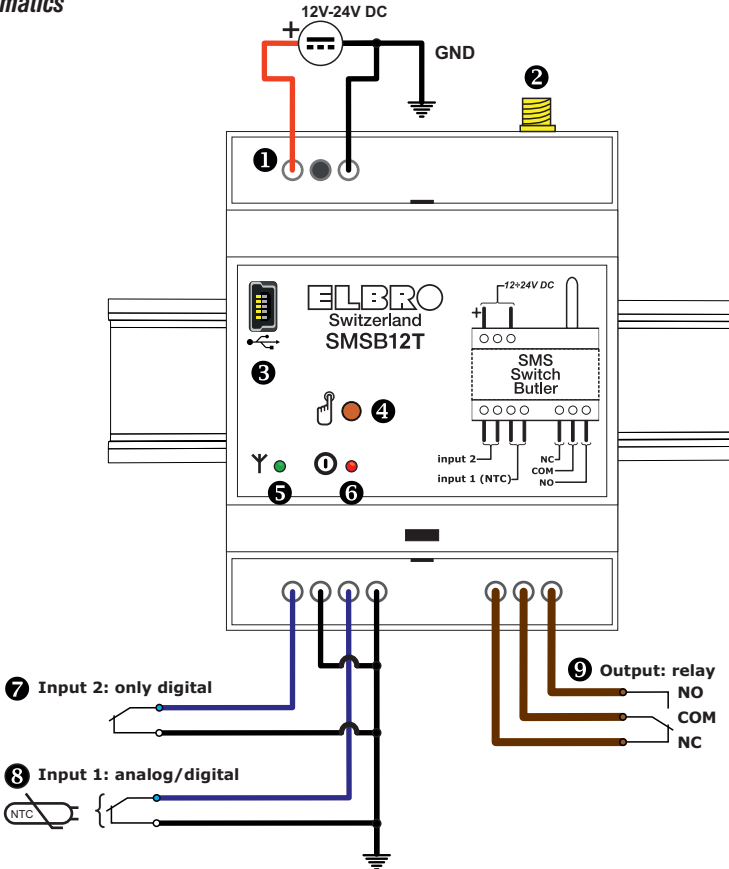
### Relay Output

During the installation of the device, strictly observe the indications given in this manual.

Install the external equipment correctly and observe the technical data in this manual. Never exceed any of the values to be found in the technical data.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Schematics



de  
en  
fr  
it

| Nr. | Description                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------|
| 1   | Power supply; 12-24V DC – 800mA                               |
| 2   | Antenna: GSM SMA dual-band 900-1800MHz                        |
| 3   | USB port for programming with a PC                            |
| 4   | Manual relay output switching button                          |
| 5   | Error and GSM signal level LED indicator                      |
| 6   | Relay status LED indicator: RED = OFF, GREEN = ON             |
| 7   | Digital input 2: potential free input                         |
| 8   | Analog/digital input 1: input for NTC or potential free input |
| 9   | Output: relay                                                 |

## Inserting the SIM card

Please obey the following:

- It is allowed to leave the PIN code on
- *Disable* the answering machine

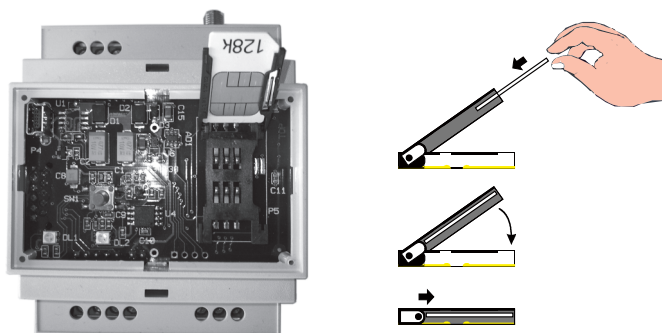
To insert the SIM card in the device, remove the front panel by using a screwdriver. Gently lift the front panel to access the SIM card slot.

- Open the SIM-door by pushing it gently upwards and lifting it
- Insert the SIM card in the door with its chip facing the contacts and its diagonal corner in the top-right position
- Lower the door and slide it gently downwards until you hear a «click» and the door is locked.

Reassemble the front panel to close the device.

The SIM card is always to be inserted and removed with the device **TURNED OFF**.

The device works with prepaid, subscription and data SIM cards. Data SIM cards however are only enabled for sending and receiving SMS messages, meaning that the "Phone ring" function cannot be used.



## Connecting the Digital Alarm Inputs

The device has two alarm inputs, which send a predefined message to a maximum of six administrators after being activated or deactivated. Connect the inputs (as illustrated in the installation diagram) to contactors, remote switches and/or electromechanical switches you want to have monitored. The monitored contact must be free of any potential.

## Connecting the External Temperature Sensor

Connect the temperature sensor only when the device is turned OFF.

The temperature sensor is to be connected to the input no. 1.

Note that it must be activated using the programming software or by an SMS (see the *commands* section).

## Connecting the GSM Antenna

Screw the GSM antenna into the SMA connector as illustrated on the installation diagram.

## Connecting the Relay Output

The device has a relay output that handles power loads of up to 10A (resistive). Follow the installation instructions carefully according to the data plate indications (see corresponding section).

The relay can be activated or deactivated by an SMS or a telephone call. If the device is connected to a heating or air-conditioning system, the device is capable to turn the relay on and off according to the room temperature (thermostat function).

## Programming

### Installing the Programming Software

To install the software, proceed as follows:

- Insert the CD in the CD-ROM drive of the PC
- Wait for the CD-ROM to run automatically. If this feature is disabled, open Explorer, right click on the CD-ROM icon and then click on AutoPlay
- Click on the "Install" setup icon

Warning: during the software installation procedure it may be necessary to install Microsoft .NET Framework 4. An internet connection may also be necessary.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Programming using a USB cable

The device needs no power supply connection during the programming procedure as the power is supplied directly by the USB connection. The device may therefore be programmed before installing it in the control panel.

NOTE: the relay cannot change status if the main power supply is not present.

- Start the programming software
- Connect the device with an USB cable to your computer

The device needs no installation driver as it is recognized automatically by Windows. This feature makes it easier to reprogram the device in the future.

If the device is not recognized and the network LED continues to flash red, note the troubleshooting section.

The programming software Butlers is simple and self-explanatory. The following sections provide a detailed description of each of the functions.



## Functions

### System Password

In order to ensure the security of the system, the device prompts the operator to enter a password of four alphanumeric digits to be able to send SMS commands. The default password is four zeros (0000). Please refer to the *SMS commands* section to have an overview of all available commands.

### List of Administrator Users

This list contains the telephone numbers of the users authorized to receive alarm and notification SMS messages and to control the device using *quick commands* (see corresponding section).

### Temperature Sensor

The device is supplied with an external temperature sensor recommended for use as a room thermostat due to its high precision. It also has an internal sensor, which measures the temperature inside the control panel.

NOTE: the internal temperature measured is to be considered only as an indication, since the internal sensor is influenced by the heat generated by this device.

These sensors are disabled by default. The user may choose between the following operating modes (TMODE):

- both sensors disabled
- only internal sensor enabled
- only external sensor enabled
- both sensors enabled but with thermostat controlled by internal sensor
- both sensors enabled but with thermostat controlled by external sensor

### Calibration

The measurement of each sensor may be calibrated, keep in mind that the temperature measured by the external sensor is more accurate than the temperature measured by the internal one. We recommend the internal sensor be calibrated in relation to the external sensor.

### Room Thermostat Function

This function (TMODE) controls the relay in dependence of the temperature measured by the temperature probe. When the device is connected to a heating or A/C system, the feature AUTOMATIC function controls the desired temperature automatically by monitoring the Th (heat temperature) and the optional ANTIFREEZE function Tf (frost temperature), which, if enabled, prevents the room from freezing. The temperature threshold may be set either by using the software or from a remote location by SMS (see the command SMS section).

By activating the antifreeze function, the antifreeze notification is enabled automatically. This function sends an alarm SMS to all administrator users immediately when the temperature gets 1°C below the antifreeze temperature. The alarming SMS will be sent repeatedly all 15 minutes until the user confirms the alert by SMS command (command "N0").

### Alarm Inputs

The device has two alarm inputs, which send a predefined message to a maximum of six administrators after being activated or deactivated. The alarm text can be set individually for each event: closing and opening the alarm contact. This function informs the administrator users about a specific event on the alarm input, for example the breakdown of a machine or a heating system, a voltage drop, opening of a valve etc.

### Phone Ring Function

The device can store a list of telephone numbers and names (up to 300) authorized to activate and deactivate the relay output simply by a free telephone call. The device recognizes the incoming call, cuts it off immediately after making sure that the incoming call is authorized and activates one of the predefined functions. It is important to turn off the answering machine, as this may cause the user to get onto the answering machine, since it cuts off the phone call immediately.

This function (RMODE) offers the following modes:

- function disabled
- **SWITCH** mode: the relay is simply toggled (ON and OFF), this mode disables the thermostat function
- **PULSE** mode: a pulse (definable from 1 – 20 seconds) is emitted, this mode disables the thermostat function
- **AUTOMATIC** mode: Toggle between the automatic room thermostat function and the antifreeze temperature (the temperature sensor has to be activated in advance)

The user may also choose to activate the SMS feedback option, which sends an SMS confirming the status of the relay back to the cell phone from which the telephone call was received. The SMS feedback in PULSE-Mode is fully customizable

## Credit Function

This function, when enabled, allows the user to request the remaining credit on the used prepaid SIM card. This way, the user always has an overview about the remaining credit and to make sure the SIM card does not run empty, making it impossible to send status messages and alarms.

As each telephone company uses a different method of indicating the remaining credit to users, this function may be set in one of the following three modes most commonly used by telephone operators:

- Using a quick command
- By calling a number to receive an SMS indicating the credit
- By sending a free SMS with a command to receive the credit indication

Please consult your telephone company to find out which parameters have to be entered to receive credit information.

This function is not fully guaranteed as the telephone companies use different methods to indicate the remaining credit.

## Interfaces

### GSM LED: GSM Signal Level

This LED indicates the level of the GSM signal. Its operation is described in the table below:

| LED colour     | Description                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| RED            | The device is receiving no signal or is not registered in the network      |
| FLASHING RED   | Error situation: see the troubleshooting section                           |
| FLASHING GREEN | The number of blinks identifies the GSM signal strength: Range from 1 to 5 |
| GREEN          | The device is currently receiving or sending an SMS                        |

### STATUS LED: Status of the Relay Output

See the section below.

### Manual Switch Button

The manual switch button has to be held for approx. 2 seconds to switch the relay status, to prevent an accidental operation. The "Hold" function is disabled when the function is disabled.

| Function               | Operation                                                          | Relay status LED                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| None                   | The relay changes status from OFF to ON and vice versa             | RED: OFF<br>GREEN: ON                                                                 |
| AUTO: ON<br>FROST: OFF | The device deactivates the automatic function and the relay output | RED: OFF                                                                              |
| AUTO: ON<br>FROST: ON  | The device switches from antifreeze to automatic and vice versa    | Flashing red light: switch to ANTIFREEZE<br>Flashing green light: switch to AUTOMATIC |
| RMODE:<br>PULSE        | The device emits the pulse                                         | RED: OFF<br>GREEN: ON                                                                 |

## Command SMS

The device has a series of setup and control commands that are going to be sent by SMS. The command message is protected by a password (see the system password section). The command message has the following format:

**[PASSWORD]#[COMMAND] for example: 0000#1 (turn relay on)**

The following counts for every SMS command:

- The password always has 4 characters
- The hash (#) is obligatory to separate the password from the command itself (only the dot character may be used as an alternative)

# SMSB12T - SMS Switch Butler

| Command | Description                                                                         | Example  | Response       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 0       | Turns off the relay output (disables AUTO)                                          | 0000#0   | OFF            |
| 1       | Turn on the relay output (disables AUTO)                                            | 0000#1   | ON             |
| ?       | Finds out the current status                                                        | 0000#?   | Current Status |
| A       | Turns on the AUTO function.<br>Adopts the previous threshold value; 20°C by default | 0000#A   | Th: 20C        |
| A[1-50] | Enables the AUTO function and sets the threshold.                                   | 0000#A25 | Th: 25C        |
| F       | Enables the FROST function.<br>Adopts the previous threshold value; 8°C by default  | 0000#F   | Tf: 8C         |

The table below lists the advanced commands available, together with their description:

| Command      | Description                                                                                                                                                                               | Example                                             | Response                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| F0           | Disable FROST function                                                                                                                                                                    | 0000#F0                                             |                                                          |
| F[1-49]      | Enables the FROST function and sets the threshold.                                                                                                                                        | 0000#F6                                             | Tf: 6C                                                   |
| I            | Shows the status of the contacts of the inputs                                                                                                                                            | 0000#I                                              |                                                          |
| T+           | Calibrates the sensor: only with TMODE = 1 or 2                                                                                                                                           | 0000#T+1                                            | NOTIFY: OFF                                              |
| T-           |                                                                                                                                                                                           | 0000#T-3                                            |                                                          |
| P            | Changes the system password                                                                                                                                                               | 0000#P1234                                          | new Password 1234                                        |
| S[1-4]?      | Shows the text of the current message                                                                                                                                                     | 0000#S1?                                            |                                                          |
| S1:          | Modifies the text of input no.1 contact opening                                                                                                                                           | 0000#S1:input 1 opened                              |                                                          |
| S2:          | Modifies the text of input no. 1 contact closure                                                                                                                                          | 0000#S2:input 1 closed                              |                                                          |
| S3:          | Modifies the text of input no. 2 contact opening                                                                                                                                          | 0000#S3:input 2 opened                              |                                                          |
| S4:          | Modifies the text of input no. 2 contact closure                                                                                                                                          | 0000#S4:input 2 closed                              |                                                          |
| T[0-4]       | 0: disables the temperature<br>1: enables internal sensor only<br>2: enables external sensor only<br>3: enables both with internal thermostat<br>4: enables both with external thermostat | 0000#T0<br>0000#T1<br>0000#T2<br>0000#T3<br>0000#T4 | TMODE: 0<br>TMODE: 1<br>TMODE: 2<br>TMODE: 3<br>TMODE: 4 |
| NO           | disables the antifreeze notification                                                                                                                                                      | 0000#NO                                             | NOTIFY: OFF                                              |
| U?           | Shows the list of previous users                                                                                                                                                          | 0000#U?                                             |                                                          |
| U[1-6]-      | Removes a user from the list                                                                                                                                                              | 0000#U2-                                            |                                                          |
| U[1-6]:[num] | Adds or modifies the specified user                                                                                                                                                       | 0000#U1:+0012345678                                 |                                                          |

## Quick Commands

The device has a series of quick commands without any need for a password, which may be sent exclusively by administrator users. These commands are listed in the table below:

| Command | Description                                                        | Example | Response       |
|---------|--------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| #OFF    | Turns the relay output off (disables AUTO)                         | #OFF    | OFF            |
| #ON     | Turns the relay output on (disables AUTO)                          | #ON     | ON             |
| #STATUS | Shows the current status                                           | #STATUS | Current Status |
| #AUTO   | Activates the AUTO function at the threshold programmed previously | #AUTO   | Th: 20C        |

Note: These commands must be written in capital letters and contain no spaces.

## Troubleshooting

If a fault occurs, the Status-LED will flash red. Count the number of flashes to identify the error code as indicated in the table below:

| Flashing Code | Description                             |
|---------------|-----------------------------------------|
| 1             | GSM signal is not detected              |
| 2             | The SIM card is protected by a PIN code |
| 3             | No SIM card present                     |
| 4             | The SIM card does not work/is defect    |
| 5             | System error: Restart the device        |
| 6             | The SIM card is protected by a PUK code |

## Software Requirements

| Operating system  | Notes                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows XP SP3    | The .NET Framework Client Profile is not supported on IA-64-based (Itanium) systems.<br>For all platforms, we recommend that you upgrade to the latest Windows Service Pack and critical updates available from the Windows Update Web site to ensure the best compatibility and security. |
| Windows Vista SP2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Windows 7         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Technical data

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| GSM                            | Dual-band Mode 900Mhz ,1800MHz                                                                                                                                                                                                                       |       |      |
| Power supply                   | Supply voltage: 12V DC (9-30V DC)<br>Current: I <sub>max</sub> = 1000mA<br>Max. wire size 2,5mm <sup>2</sup><br>Power supply protected against short circuit through internal fuse<br>Power supply protected against reversed polarity               |       |      |
| Output                         | 1 relay SPDT<br>10A, 250V AC (Resistive)<br>8A, 30V DC                                                                                                                                                                                               |       |      |
| Inputs                         | 1 digital input (potential free) or NTC temperature sensor<br>1 digital input (potential free)                                                                                                                                                       |       |      |
| Main characteristics           | Enclosure for DIN Rail EN-50022, 4 Module<br>Degree of inflammability: UL94V-0<br>Degree of protection: IP40<br>Standard operating temperature: -5°C to +45°C<br>Weight (approx.): 200g<br>Max wire size: 2,5mm <sup>2</sup><br>USB programming port |       |      |
| Certifications                 | EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09)<br>EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12)<br>EN 60950 (2000)                                                                                                                                                                    |       |      |
| Current drawn (typical values) | Power:                                                                                                                                                                                                                                               | 9V    | 30V  |
|                                | Standby:                                                                                                                                                                                                                                             | 40mA  | 18mA |
|                                | Send/Receive SMS:                                                                                                                                                                                                                                    | 200mA | 35mA |

## Declaration of Conformity

Elbro AG declares that the device SMSB12T is in compliance with the essential requirements and other relevant provision of Directive 199/5/EC; as having been designed in conformity with the requirements of following Reference Standards:

EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

The declaration of conformity may be requested at the following address:

ELBRO AG

Gewerbestrasse 4

CH-8162 Steinmaur

Telefon +41 (0)44 854 73 00

Telefax +41 (0)44 854 73 01

e-Mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com)

<http://www.elbro.com>

These Operating Instructions have been prepared with great care. No liability will be accepted with respect to the correctness or completeness of the data, illustrations and drawings.

## Index

|                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Consignes de sécurité</b> . . . . .                                 | <b>2</b> |
| Remarques . . . . .                                                    | 2        |
| <b>Installation</b> . . . . .                                          | <b>2</b> |
| Conditions ambiantes . . . . .                                         | 2        |
| Degree of Protection . . . . .                                         | 2        |
| Alimentation . . . . .                                                 | 2        |
| Entrées de signalisation . . . . .                                     | 2        |
| Sorties relais . . . . .                                               | 2        |
| Schéma de installation . . . . .                                       | 3        |
| Insertion de la carte SIM . . . . .                                    | 4        |
| Branchement des entrées numériques de signalisation d'alarme . . . . . | 4        |
| Branchement du capteur de température extérieur . . . . .              | 4        |
| Branchement de l'antenne GSM . . . . .                                 | 4        |
| Branchement de la sortie relais . . . . .                              | 4        |
| <b>Programmation</b> . . . . .                                         | <b>4</b> |
| Installation du logiciel de programmation . . . . .                    | 4        |
| Programmation par l'intermédiaire d'un câble USB . . . . .             | 5        |
| <b>Fonctions</b> . . . . .                                             | <b>5</b> |
| Mot de passé système . . . . .                                         | 5        |
| Listes des utilisateurs et administrateurs . . . . .                   | 5        |
| Capteur de température . . . . .                                       | 5        |
| Étalonnage . . . . .                                                   | 5        |
| Fonction Thermostat . . . . .                                          | 5        |
| Entrées de signalisation . . . . .                                     | 5        |
| Fonction « appel sans réponse » . . . . .                              | 6        |
| Fonction Unités de crédit . . . . .                                    | 6        |
| <b>Interfaces</b> . . . . .                                            | <b>6</b> |
| LED1: niveau du signal GSM . . . . .                                   | 6        |
| LED2 : état de la sortie relais . . . . .                              | 6        |
| Bouton de commutation manuelle . . . . .                               | 6        |
| <b>SMS de commande</b> . . . . .                                       | <b>6</b> |
| Commandes rapides . . . . .                                            | 7        |
| <b>Résolution des pannes</b> . . . . .                                 | <b>7</b> |
| <b>Caractéristiques du logiciel</b> . . . . .                          | <b>8</b> |
| <b>Plaque signalétique</b> . . . . .                                   | <b>8</b> |
| <b>Déclaration de conformité CE</b> . . . . .                          | <b>8</b> |



## Consignes de sécurité

- Le SMSB12T intègre un module de transmission GSM Dual-band de dernière génération. Pour une installation et une utilisation convenables, respecter scrupuleusement les indications reportées dans ce manuel.
- Le SMSB12T est un émetteur/récepteur radiofréquence à faible puissance. Une fois branché, l'appareil transmet et reçoit de l'énergie radiofréquence. Le fonctionnement du SMSB12T à proximité de radios, télévisions, téléphones ou dispositifs électroniques en général peut provoquer des perturbations. Le SMSB12T peut être sujet à des perturbations susceptibles d'influencer ses prestations.
- Ne pas installer le SMSB12T à proximité de pacemakers, prothèses auditives ou dispositifs médicaux en général. Le SMSB12T peut interférer avec le bon fonctionnement de ces appareils.
- Le SMSB12T doit être éteint à bord des avions. S'assurer que le dispositif ne peut pas être remis en marche par inadvertance.
- Ne pas utiliser le SMSB12T en présence de gaz ou de fumées inflammables. Éteindre le dispositif à proximité de champs pétrolifères, dépôts de carburant, usines chimiques.
- Parce que le SMSB12T fonctionne grâce à l'utilisation d'un signal radio, aucun opérateur de téléphonie mobile n'est en mesure de garantir une liaison à tout moment. C'est la raison pour laquelle le SMSB12T ne peut pas être utilisé dans des systèmes de maintien artificiel des fonctions vitales.

## Remarques

- Toutes les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- La reproduction de ce manuel, de quelque façon que ce soit et par quelque moyen que ce soit, sur support papier ou électronique, y compris les photocopies ou la mémorisation à des fins autres que l'utilisation personnelle de l'utilisateur, est interdite, sauf dans les cas expressément prévus par Elbro AG et faisant l'objet d'une autorisation écrite.
- L'utilisation, la modification, le démontage ou le transfert du logiciel sont interdits.
- Toute autre marque ou tout autre produit cité(e) se réfère à son propriétaire respectif.

## Installation

Afin de préserver la sécurité et l'intégrité physique de l'opérateur, tout comme le bon fonctionnement du système, l'installation du SMSB12T doit être uniquement confiée à un personnel qualifié. De même, les règles décrites ci-dessous doivent être respectées.

### Conditions ambiantes

Le SMSB12T (l'appareil et l'ensemble des câbles reliés à ce dernier) doit être installé dans des locaux dépourvus de, ou éloignés des sources suivantes:

- Poussière, humidité, température élevée;
- Exposition directe aux rayons du soleil;
- Objets qui émettent de la chaleur;
- Objets qui génèrent un fort champ électromagnétique;
- Liquides ou substances chimiques corrosives.

Le SMSB12T a été conçu pour fonctionner à une température comprise entre -5°C et +45°C (température de service standard). Éviter tout changement brusque de température et/ou l'humidité.

### Degré de protection

Durant l'installation du SMSB12T, il est fondamental de maintenir le degré de protection suivant:

- IP40: degré de protection minimum qui doit être garanti coûte que coûte;
- IP54: degré de protection qui doit être garanti en cas d'utilisation avec des applications extérieures

### Alimentation

Respecter les règles suivantes:

- Ne pas utiliser de cordons de plus de 2m de long;
- Le bloc d'alimentation extérieur (ex: bloc d'alimentation incorporé) doit être conforme à la directive EN 60950 (sécurité électrique);
- Ne pas inverser la polarité des cordons d'alimentation.

### Entrées de signalisation

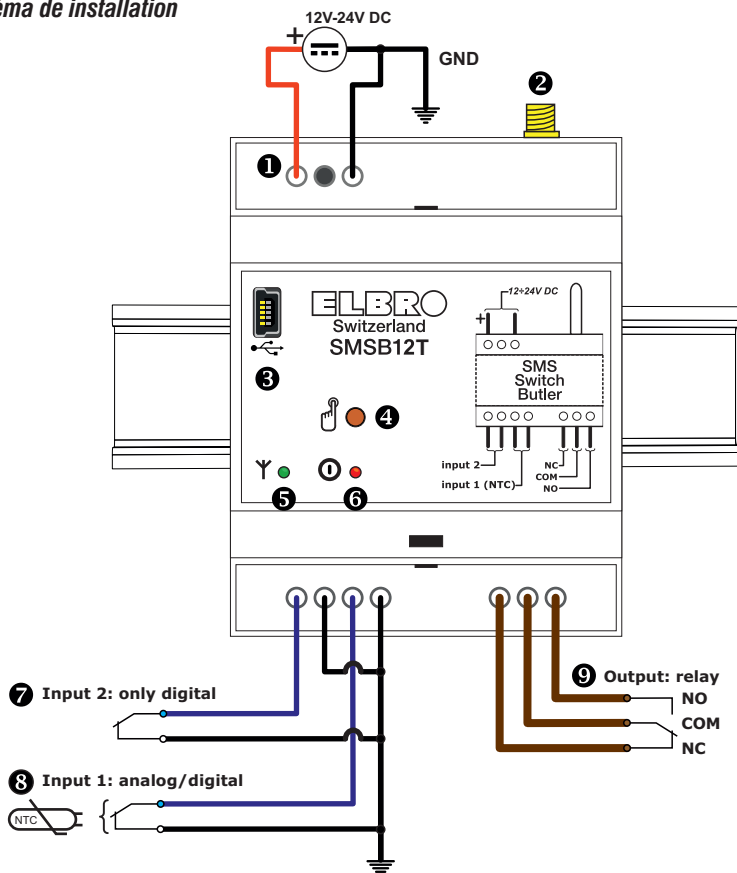
Durant l'installation du dispositif, respecter scrupuleusement les indications fournies dans ce manuel. Respecter les polarités et les indications de la plaque signalétique figurant dans ce manuel.

### Sorties relais

Durant l'installation du dispositif, respecter scrupuleusement les indications fournies dans ce manuel. Installer correctement les appareils extérieurs et respecter les indications de la plaque signalétique figurant dans ce manuel. Ne dépasser sous aucun prétexte les indications de la plaque signalétique.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Schéma de installation



de  
en  
fr  
it

| Nr. | Description                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Alimentation : 12-24V CC – 800 mA                                                       |
| 2   | Antenne : GSM SMA à deux bandes de fréquences 900-1800 Mhz                              |
| 3   | Port USB pour la programmation par l'intermédiaire d'un ordinateur                      |
| 4   | Bouton pour la communication manuelle de la sortie relais                               |
| 5   | Témoin lumineux (LED) de signalisation d'erreurs et/ou du niveau du signal GSM          |
| 6   | Témoin lumineux indiquant l'état du relais : ROUGE, OFF (ARRÊT) ; VERT, ON (MARCHE)     |
| 7   | 2 entrées numériques à contact libre de potentiel                                       |
| 8   | Entrée analogique/numérique 1 : entrée pour capteur NTC ou à contact libre de potentiel |
| 9   | Sortie: relais                                                                          |

## Insertion de la carte SIM

Avant d'insérer la carte SIM, il convient de :

- DÉSACTIVER le CODE CONFIDENTIEL à l'aide d'un téléphone portable ;
- Désactiver le répondeur.

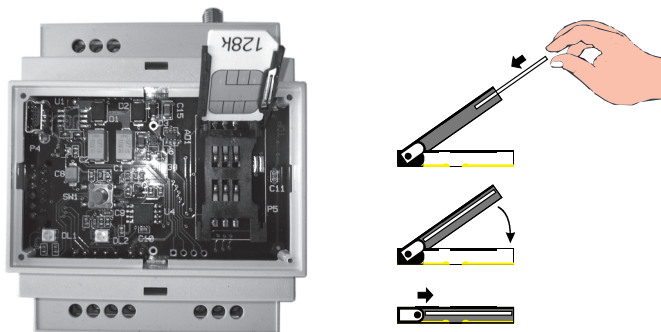
Pour insérer la carte SIM dans l'appareil, commencer par retirer le panneau de façade de l'appareil au moyen d'un outil prévu à cet effet : localiser la fente et faire levier pour extraire la façade.

- Déverrouiller le volet en le poussant vers le haut et en enclenchant, puis soulever vers le haut ;
- Insérer la carte SIM dans le volet avec la puce tournée en direction des contacts et l'empreinte diagonale tournée à droite, vers le haut
- Rabattre le volet en exerçant une légère pression et pousser vers le bas.

Remettre le panneau de façade en place pour refermer l'appareil.

L'insertion et/ou le retrait de la carte SIM ne peuvent se faire qu'une fois l'appareil ÉTEINT.

L'appareil fonctionne avec des cartes SIM rechargeables ou sur abonnement mais aussi avec des cartes SIM de données. Ces dernières ne sont cependant habilitées qu'au moment de l'envoi et de la réception des SMS ; la fonction « appel sans réponse » n'est donc pas utilisable.



## Branchement des entrées numériques de signalisation d'alarme

L'appareil est équipé de deux entrées de signalisation d'alarme qui permettent chacun d'envoyer un SMS à six utilisateurs maximum, aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture de chaque contact.

Brancher les contacts des entrées (selon l'illustration du schéma d'installation) aux contacteurs, télérupteurs et/ou interrupteurs électromécaniques dépolarisés (contact libre de potentiel) en respectant scrupuleusement la réglementation en vigueur.

## Branchement du capteur de température extérieure

Brancher le capteur de température extérieure après avoir ÉTEINT l'appareil.

Le capteur de température extérieure doit être raccordé aux extrémités des bornes de l'entrée n°1.

Notons que le capteur devra être dans un second temps habilité à travers le logiciel de programmation ou par SMS (voir le chapitre décrivant les commandes).

## Branchement de l'antenne GSM

Visser l'antenne GSM au connecteur SMA en suivant l'illustration du schéma d'installation.

## Branchement de la sortie relais

L'appareil est équipé d'une sortie relais qui est en mesure de gérer des charges de puissance électrique allant jusqu'à 10A maximum (résistives). Il convient de respecter scrupuleusement la réglementation en matière d'installation et de se reporter aux informations imprimées sur la plaquette signalétique (voir le chapitre correspondant).

Possibilité d'activer ou de désactiver la charge par le biais d'un SMS et/ou d'un appel sans réponse. Si l'appareil est raccordé à un système de chauffage ou à un climatiseur, la mise sous tension et la mise hors tension de ce dernier peuvent être commandées en fonction de la température ambiante (thermostat).

## Programmation

### Installation du logiciel de programmation

La procédure d'installation du logiciel est la suivante :

- Insérer le mini-CD dans le lecteur de CD-ROM de l'ordinateur ;
- Attendre le lancement automatique du CD-ROM. Si le lancement automatique est désactivé, ouvrir Poste de travail et cliquer avec la touche droite de la souris sur l'icône du CD-ROM, puis sur Autoplay (Lecture automatique) ;
- Cliquer sur l'icône d'installation « Installa » (Installer).

Attention : l'installation du logiciel nécessite parfois l'installation de Microsoft .NET Framework 4. Une connexion Internet peut être demandée.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Programmation par l'intermédiaire d'un câble USB

La programmation de l'appareil peut se faire avec l'alimentation coupée, dans la mesure où celle-ci est directement fournie par la connexion USB. Il est donc possible d'effectuer la programmation de l'appareil avant de l'installer dans l'armoire électrique.

REMARQUE : impossible de permuter l'état du relais en l'absence de l'alimentation principale.

- Lancer le logiciel de programmation.
- Brancher le câble USB de l'ordinateur à l'appareil.

Parce que Windows est en mesure de reconnaître automatiquement l'appareil, aucun pilote d'installation n'est exigé : un avantage qui simplifie une éventuelle reprogrammation de l'appareil à l'avenir.

Si l'appareil n'est pas reconnu et que le témoin réseau continue à clignoter en rouge, consulter le chapitre consacré à la résolution des pannes.

Le logiciel de programmation du SMSB12T est simple, clair et ne nécessite aucune explication. Les prochains chapitres aborderont en détail chacune des fonctions selon l'ordre dans lequel le programme en question les affiche.



## Fonctions

### Mot de passé système

Dans le but de garantir la sécurité du système, l'appareil demande la saisie d'un mot de passe composé de quatre chiffres (et/ou caractères selon le mode d'exploitation de l'ordinateur) indispensable à l'envoi des SMS de commande. Le mot de passe prédéfini est quatre zéros (0000). Pour l'envoi des SMS de commande, consulter le chapitre correspondant.

### Listes des utilisateurs et administrateurs

Cette liste correspond à la liste des numéros de téléphone des utilisateurs habilités à recevoir des SMS d'alerte et/ou de notification et à commander l'appareil par le biais de commandes rapides (voir le chapitre correspondant).

### Capteur de température

L'appareil est équipé d'un capteur de température extérieur fourni ; son extrême précision le rend parfaitement adapté à une utilisation en tant que thermostat ambiant. Un autre capteur embarqué, en mesure de relever la température à l'intérieur de l'armoire électrique, est également disponible.

REMARQUE : la température interne relevée doit être considérée comme purement indicative, dans la mesure où elle correspond à la température de l'appareil ainsi qu'à celle de l'armoire électrique à l'intérieur de laquelle l'installation a été effectuée.

Ces capteurs sont désactivés dans la configuration prédéfinie. Pour les activer, l'utilisateur peut choisir l'un des deux modes suivants (TMODE) :

- désactivés
- capteur embarqué uniquement
- capteur extérieur uniquement
- activation des deux capteurs, mais avec commande du thermostat par le capteur embarqué
- activation des deux capteurs, mais avec commande du thermostat par le capteur extérieur

### Étalonnage

Possibilité d'étalonner la mesure de chaque capteur, en tenant compte du fait que la température du capteur extérieur est nettement plus précise que celle du capteur embarqué.

Il est conseillé d'étalonner le capteur embarqué en se basant sur les réglages du capteur extérieur.

### Fonction Thermostat

Elle permet de commander la sortie relais en fonction de la température relevée par l'un des deux capteurs de température. Correctement raccordé à un système de chauffage ou à un climatiseur, ce dispositif permet de contrôler la température d'une pièce en surveillant aussi bien la température de confort éventuelle Th (heat temperature) - fonction AUTOMATIQUE que l'éventuelle température de maintien Tf (frost temperature) - fonction ANTIGEL.

Possibilité de configurer commodément les seuils de température aussi bien à travers le logiciel qu'en mode télécommandé par le biais de SMS de commande (voir le chapitre traitant des commandes).

L'appareil dispose également d'une fonction de notification (Notify SMS) ; une fois habilitée, l'appareil avertit les utilisateurs administrateurs en leur envoyant un SMS dès que la température ambiante baisse d'un degré °C en-dessous de la température antigel Tf (frost temperature) ; le SMS sera renvoyé toutes les 15 minutes jusqu'à ce que l'utilisateur ait procédé à la désactivation.

### Entrées de signalisation

Le dispositif est muni de deux entrées de signalisation, chacune permettant d'envoyer un SMS aux utilisateurs administrateurs aussi bien lors de l'ouverture que de la fermeture de chaque contact.

Le texte de chaque événement peut être personnalisé soit par logiciel, soit par l'envoi d'un SMS de commande.

Cette fonction permet à l'utilisateur d'être informé sur des événements spécifiques liés au système ou à l'installation auxquels l'appareil est relié, comme par exemple, un éventuel dysfonctionnement de la chaudière ou une chute de courant, l'ouverture d'une soupape, etc.

## Fonction « appel sans réponse »

L'appareil est en mesure de mémoriser une liste de numéros de téléphone accompagnés des noms correspondants (jusqu'à trois cent maximum) qui sont habilités à activer et/ou désactiver la sortie relais sur simple appel sans réponse gratuit. Le dispositif reconnaît l'appel entrant et le prend immédiatement en charge, tout en activant simultanément l'installation à laquelle il est relié.

Cette fonction (RMODE) peut être configurée selon les modes suivants :

- fonction désactivée ;
- mode SWITCH (commutation) : effectué sur simple commutation du relais (ON/OFF) ; (mode qui désactive la fonction thermostat de manière permanente) ;
- mode PULSE (impulsion) : envoi d'une impulsion programmable entre une et vingt secondes (mode qui désactive la fonction thermostat de manière permanente) ;
- mode AUTOMATIC (automatique) : permet d'activer la fonction automatique du thermostat ambiant (à condition que le capteur de température ait été activé auparavant).

L'utilisateur peut également décider d'activer la fonction sms feedback (SMS de réponse) qui permet de recevoir un SMS confirmant l'état de l'installation sur le téléphone portable depuis lequel l'appel sans réponse a été effectué.

Le mode PULSE permet par ailleurs de personnaliser le texte du SMS confirmant l'exécution de la commande.

## Fonction Unités de crédit

Il s'agit d'une fonction toute à fait innovante pour les cartes SIM rechargeables qui permet de communiquer à l'utilisateur à distance les unités de crédit dont il dispose encore sur la carte SIM à laquelle l'appareil est relié.

Parce que chaque opérateur de téléphonie mobile a sa propre méthode pour interroger les unités de crédit, il est possible de configurer cette fonction selon les trois modes standards détenus à ce jour par les opérateurs de téléphonie mobile :

- Commande rapide ;
- Appel d'un numéro qui permet de recevoir un SMS de crédit ;
- SMS gratuit avec commande pour recevoir le solde.

Pour connaître les paramètres spécifiques à saisir, il est conseillé de consulter son opérateur de téléphonie mobile.

Cette fonction n'est cependant pas fiable à 100 %, dans la mesure où chaque opérateur de téléphonie mobile a sa propre méthode de consultation du trafic résiduel et que ce domaine est lui aussi en perpétuelle évolution.

## Interfaces

### LED1: niveau du signal GSM

Ce voyant identifie le niveau du signal GSM. Le tableau suivant décrit son fonctionnement :

| Couleur du TÉMOIN | Description                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ROUGE FIXE        | Le dispositif ne reçoit pas de signal et/ou n'est pas raccordé au réseau                   |
| ROUGE CLIGNOTANT  | Erreur : consulter le chapitre de résolution des pannes                                    |
| VERT CLIGNOTANT   | Le nombre de clignotements identifie le niveau du réseau GSM. Il peut varier entre 1 et 5. |
| VERT FIXE         | Le dispositif reçoit ou envoie des SMS                                                     |

### LED2 : état de la sortie relais

Voir le paragraphe suivant

### Bouton de commutation manuelle

Ce bouton permet d'effectuer différentes actions selon les fonctions activées.

| Fonction        | Action                                                                | TÉMOIN état du relais                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune          | Le relais passe de l'état OFF (arrêt) à ON (marche) et vice-versa     | ROUGE : OFF<br>VERT : ON                                                          |
| AUTO: EIN       | Le dispositif désactive la fonction automatique et la sortie relais   | ROUGE : OFF                                                                       |
| FROST: EIN      | Le dispositif passe du mode antigel au mode automatique et vice-versa | Série de clignotements rouges ANTIGEL<br>Série de clignotements verts AUTOMATIQUE |
| RMODE:<br>PULSE | Le dispositif envoie l'impulsion                                      | ROUGE : OFF<br>VERT : ON                                                          |

## SMS de commande

L'appareil dispose d'un jeu de commandes de configuration et de contrôle qui sont envoyées par SMS. Le message de commande est protégé par un mot de passe (voir le chapitre Mot de passe système). Le format du message de commande est le suivant :

**[MOT DE PASSE]#[COMMANDE] exemple : 0000#1(mise sous tension du relais)**

Où :

le mot de passe se compose toujours de 4 caractères ;

- #: Diez est un séparateur obligatoire (ou possibilité d'utiliser uniquement le caractère deux points).

Ci-après, une liste des commandes standards disponibles avec une description correspondante et un exemple :

# SMSB12T - SMS Switch Butler

| Commande | Description                                                                                                                                                  | Exemple  | Réponse     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| 0        | Mise hors tension de la sortie relais (désactive AUTO)                                                                                                       | 0000#0   | OFF         |
| 1        | Mise sous tension de la sortie relais (désactive AUTO)                                                                                                       | 0000#1   | ON          |
| ?        | Interrogation de l'état actuel                                                                                                                               | 0000#?   | État actuel |
| A        | Activation de la fonction AUTO.<br>Rappel de la valeur de seuil précédente ; prédéfinie à 20 °C<br>Activation de la fonction AUTO et configuration du seuil. | 0000#A   | Th: 20C     |
| A[1-50]  | Activation de la fonction FROST.                                                                                                                             | 0000#A25 | Th: 25C     |
| F        | Rappel de la valeur de seuil précédente ; prédéfinie à 8 °C                                                                                                  | 0000#F   | Tf: 8C      |

Ci-après, une liste des commandes avancées disponibles avec une description correspondante et un exemple (leur but est d'éviter l'utilisation du logiciel):

| Commande     | Description                                                                                                                                                                                                                           | Exemple                                             | Réponse                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| F0           | Désactivation de la fonction FROST                                                                                                                                                                                                    | 0000#F0                                             | Tf: 6C                                                          |
| F[1-49]      | Activation de la fonction FROST et configuration du seuil                                                                                                                                                                             | 0000#F6                                             |                                                                 |
| I            | Affichage de l'état des contacts assignés aux entrées                                                                                                                                                                                 | 0000#I                                              | NOTIFY: OFF                                                     |
| N[0-1]       | 0: désactive la notification antigel<br>1: active la notification antigel                                                                                                                                                             | 0000#N0<br>0000#N1                                  | NOTIFY: ON<br>new Password 1234                                 |
| P            | Modification du mot de passe système                                                                                                                                                                                                  | 0000#P1234                                          |                                                                 |
| S[1-4]?      | Affichage du texte du message actuel                                                                                                                                                                                                  | 0000#S1?                                            |                                                                 |
| S1:          | Modification du texte de l'entrée n°1, événement contact ouvert                                                                                                                                                                       | 0000#S1:input 1 opened                              |                                                                 |
| S2:          | Modification du texte de l'entrée n°1, événement contact fermé                                                                                                                                                                        | 0000#S2:input 1 closed                              |                                                                 |
| S3:          | Modification du texte de l'entrée n°2, événement contact ouvert                                                                                                                                                                       | 0000#S3:input 2 opened                              |                                                                 |
| S4:          | Modification du texte de l'entrée n°2, événement contact fermé                                                                                                                                                                        | 0000#S4:input 2 closed                              | TMODE: 0                                                        |
| T[0-4]       | 0: désactive la température<br>1: active uniquement le capteur embarqué<br>2: active uniquement le capteur extérieur<br>3: active les deux capteurs avec thermostat embarqué<br>4: active les deux capteurs avec thermostat extérieur | 0000#T0<br>0000#T1<br>0000#T2<br>0000#T3<br>0000#T4 | TMODE: 1<br>TMODE: 2<br>TMODE: 3<br>TMODE: 4<br>État mis à jour |
| T+           | Étalonnage du capteur : uniquement en mode TMODE=1 ou 2                                                                                                                                                                               | 0000#T+1                                            |                                                                 |
| T-           |                                                                                                                                                                                                                                       | 0000#T-3                                            |                                                                 |
| U?           | Affichage de la liste des utilisateurs précédents                                                                                                                                                                                     | 0000#U?                                             |                                                                 |
| U[1-6]-      | Suppression d'un utilisateur de la liste                                                                                                                                                                                              | 0000#U2-                                            |                                                                 |
| U[1-6]:[num] | Ajout ou modification de l'utilisateur spécifié                                                                                                                                                                                       | 0000#U1:+0012345678                                 |                                                                 |

## Commandes rapides

L'appareil dispose d'un jeu de commandes rapides sans mot de passe dont l'envoi est strictement réservé aux utilisateurs administrateurs. La liste est reproduite ci-après :

| Commande | Description                                                        | Exemple | Réponse     |
|----------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| #OFF     | Mise hors tension de la sortie relais (désactive AUTO)             | #OFF    | OFF         |
| #ON      | Mise sous tension de la sortie relais (désactive AUTO)             | #ON     | ON          |
| #STATUS  | Interrogation de l'état actuel                                     | #STATUS | État actuel |
| #AUTO    | Activation de la fonction AUTO sur le seuil précédemment programmé | #AUTO   | Th: 20C     |

Remarque: les commandes envoyées doivent être saisies uniquement en majuscules et sans espaces.

## Résolution des pannes

Tout dysfonctionnement est signalé par le clignotement en rouge des témoins de signalisation d'erreurs : pour identifier le code d'erreur reporté ci-dessous, il suffit de compter le nombre de clignotements :

| Code clignotement | Description                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| 1                 | Signal GSM n'est pas détecté.                    |
| 2                 | La carte SIM est protégée par PIN CODE           |
| 3                 | La carte SIM n'est pas insérée                   |
| 4                 | La carte SIM n'est répond pas correctement       |
| 5                 | Erreur système : tenter de redémarrer l'appareil |
| 6                 | La carte SIM est protégée par PUK CODE           |

de  
en  
fr  
it

## Caractéristiques du logiciel

| Operating system  | Notes                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows XP Sp3    | Cet logiciel n'est pas pris en charge sur les systèmes IA-64 (Itanium).                                                                                             |
| Windows Vista Sp2 | Pour toutes les plateformes, nous recommandons une mise à niveau vers le dernier Service Pack                                                                       |
| Windows 7         | Windows et le téléchargement des mises à jour critiques disponibles depuis le site Web Windows Update pour une meilleure compatibilité et une plus grande sécurité. |

## Plaque signalétique

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GSM                        | Dual-band mode 900MHz, 1800MHz                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alimentation               | Tension d'alimentation: 12V÷24VDC; esteso 9V÷30V DC<br>Courant: I <sub>max</sub> = 1000mA<br>Bornes d'alimentation: section maximum des conducteurs 2,5mm <sup>2</sup><br>Alimentation protégée contre les courts-circuits par un fusible interne<br>Alimentation protégée par l'inversion de polarité |
| Sorties                    | 1 Relais SPDT;<br>10A, 250V AC (résistifs);<br>8A, 30V DC.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Entrées                    | 1 entrée contact libre de potentiel (configurée comme entrée analogique (NTC))<br>1 entrée à contact libre de potentiel                                                                                                                                                                                |
| Caractéristiques générales | Coffret pour rail EN-50022, 4 modules<br>Classe d'inflammabilité: UL94V-0<br>Degré de protection: IP40<br>Température de service standard: de -5°C à +45°C                                                                                                                                             |
| Geprüft nach               | Poids indicatif: 200g<br>Section maximum des conducteurs enfichés dans les bornes: 2,5mm <sup>2</sup><br>port de programmation USB                                                                                                                                                                     |
| Verbrauch (Standardwerte)  | EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09)<br>EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12)<br>EN 60950 (2000)                                                                                                                                                                                                                      |
|                            | Alimentation: 9V 30V<br>Standby: 40mA 18mA<br>transmission: 200mA 35mA                                                                                                                                                                                                                                 |

## Déclaration de conformité CE

Elbro AG déclare par la présente que le produit SMSB12T est conforme aux conditions essentielles et autres dispositions pertinentes prévues par la directive 199/5/CE, et notamment:

EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

La déclaration de conformité peut être demandée à l'adresse ci-dessous:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • CH-8162 Steinmaur

Téléfon +41 (0)44 854 73 00

Téléfax +41 (0)44 854 73 01

e-mail: info@elbro.com • www.elbro.com

Bien que ce mode d'emploi ait été rédigé avec le plus grand soin, nous ne pouvons toutefois endosser aucune responsabilité quant à l'exactitude et la validité des données, illustrations et autres schémas publiés.

## Indice

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| <b>Informazioni per la sicurezza</b>            | <b>2</b> |
| Note                                            | 2        |
| <b>Installazione</b>                            | <b>2</b> |
| Condizioni ambientali                           | 2        |
| Grado di protezione                             | 2        |
| Alimentazione                                   | 2        |
| Ingressi                                        | 2        |
| Uscite a relè                                   | 2        |
| Schema di installazione                         | 3        |
| Inserimento della sim card                      | 4        |
| Collegamento degli ingressi digitali di allarme | 4        |
| Collegamento del sensore di temperatura esterno | 4        |
| Collegamento dell'antenna gsm                   | 4        |
| Collegamento dell'uscita a relè                 | 4        |
| <b>Programmazione</b>                           | <b>4</b> |
| Installazione del software di programmazione    | 4        |
| Programmazione tramite cavo USB                 | 5        |
| <b>Funzionalità</b>                             | <b>5</b> |
| Password di sistema                             | 5        |
| Lista utenti amministratori                     | 5        |
| Sensore di temperatura                          | 5        |
| Calibrazione                                    | 5        |
| Funzione termostato ambiente                    | 5        |
| Ingressi di allarme                             | 5        |
| Funzione "squillo telefonico"                   | 5        |
| Funzione credito                                | 5        |
| <b>Interfacce</b>                               | <b>6</b> |
| LED1: Livello del segnale GSM                   | 6        |
| LED2: Stato dell'uscita a relè                  | 6        |
| Pulsante per la commutazione manuale            | 6        |
| <b>SMS di comando</b>                           | <b>6</b> |
| Comandi rapidi                                  | 7        |
| <b>Risoluzione dei problemi</b>                 | <b>7</b> |
| <b>Requisiti software</b>                       | <b>8</b> |
| <b>Dati di Targa</b>                            | <b>8</b> |
| <b>Dichiarazione di conformità CE</b>           | <b>8</b> |

de

en

fr

it

## Informazioni per la sicurezza

- Il dispositivo SMSB12T incorpora un modulo GSM dual-band di ultima generazione. Per una corretta installazione ed utilizzo, rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate in questo manuale.
- Il dispositivo SMSB12T è un apparato radio ricetrasmittente a bassa potenza. Quando è in funzione invia e riceve energia a radiofrequenza. Il suo funzionamento in prossimità di radio, televisori, telefoni o dispositivi elettronici in generale, può provocare interferenze. Esso può essere soggetto a sua volta ad interferenze che possono influire sulle sue prestazioni.
- Non installare il dispositivo SMSB12T in prossimità di pacemakers, protesi acustiche od apparecchiature medicali in genere, in quanto è possibile che si verifichino interferenze con il corretto funzionamento di questi apparecchi.
- Il dispositivo SMSB12T deve essere spento a bordo di aeromobili. Assicurarsi che esso non possa essere riaccesso inavvertitamente.
- Non utilizzare il dispositivo SMSB12T in presenza di gas o fumi infiammabili. Spegnerne l'apparecchio in prossimità di stazioni petrolifere, depositi di carburante, impianti chimici.
- Il dispositivo SMSB12T opera utilizzando un segnale radio: nessun operatore di telefonia mobile è in grado di garantire un collegamento in qualsiasi istante. Per questo motivo esso non può essere utilizzato in sistemi per supporto vita.

## Note

- Tutte le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.
- La riproduzione di questo manuale, in qualsiasi modo e con qualunque mezzo, sia elettronicamente che fisicamente, inclusa la fotocopiatura o la memorizzazione, per necessità diverse dall'uso personale dell'utilizzatore, è vietata, salvo nel caso di specifico consenso scritto da parte di Elbro AG.
- L'uso, la copia, la modifica, il disassemblaggio o la trasmissione del software sono vietati, fatta eccezione per le esigenze specificamente autorizzate da questa licenza. Tutti i diritti non espressamente autorizzati sono riservati alla Elbro AG e/o ai suoi fornitori.
- Ogni altro marchio o prodotto citato si riferisce al relativo proprietario.

## Installazione

Al fine di salvaguardare la sicurezza e l'incolumità dell'operatore, ed il corretto funzionamento del dispositivo, il dispositivo SMSB12T deve essere installato solo ed esclusivamente da personale qualificato. Devono inoltre essere rispettate le norme di seguito riportate.

### Condizioni ambientali

Il dispositivo SMSB12T (l'apparecchio e tutti i cavi ad esso connessi) deve essere installato in luoghi privi di, o distanti da:

- Polvere, umidità, calore elevato;
- Esposizione diretta alla luce del sole;
- Oggetti che irradiano calore;
- Oggetti che producono un forte campo elettromagnetico;
- Liquidi o sostanze chimiche corrosive.
- Il dispositivo SMSB12T è stato progettato per lavorare ad una temperatura compresa tra i -5°C e +45°C (temperatura operativa standard).
- Evitare ogni cambiamento rapido di temperatura e/o umidità.

### Grado di protezione

In fase di installazione del dispositivo SMSB12T, è necessario garantire il seguente grado di protezione:

- IP40: grado di protezione minimo, deve essere sempre garantito;
- IP54: grado di protezione da garantire in caso di utilizzo in applicazioni all'aperto.

### Alimentazione

Rispettare le seguenti norme:

- Non utilizzare cavi con lunghezza superiore ai 2m;
- L'unità di alimentazione esterna deve rispondere alla direttiva EN 60950 (sicurezza elettrica);
- Non invertire la polarità dei cavi di alimentazione.

### Ingressi

Rispettare le seguenti norme:

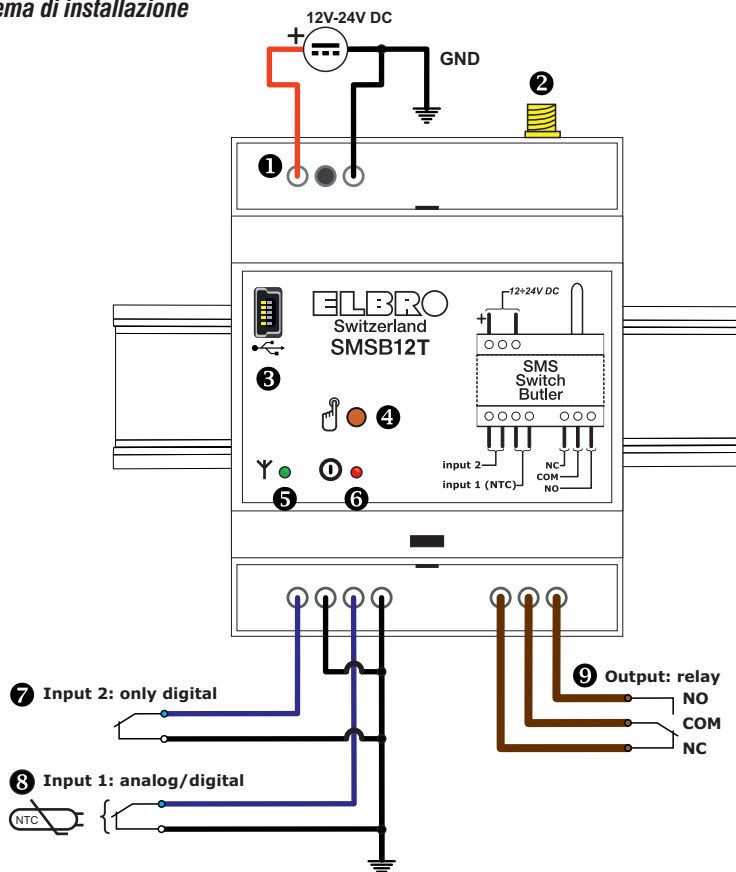
- Non utilizzare cavi con lunghezza superiore ai 2m;
- Non connettere gli ingressi a fonti di alimentazione;
- Non installare i cavi in prossimità di possibili campi elettromagnetici; in tal caso utilizzare cavi schermati.

### Uscite a relè

Consultare il capitolo relativo ai dati di targa.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Schema di installazione



de  
en  
fr  
it

| Nr. | Descrizione                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Alimentazione: 12-24V DC – 800mA                                             |
| 2   | Antenna: GSM SMA dual-band 900-1800Mhz                                       |
| 3   | Porta USB per la programmazione tramite PC                                   |
| 4   | Pulsante per la commutazione manuale dell'uscita a relè                      |
| 5   | Indicatore luminoso (LED) di segnalazione errori e/o livello del segnale GSM |
| 6   | Indicatore luminoso dello stato del relè: ROSSO stato OFF, VERDE stato ON    |
| 7   | Ingresso digitale 2: ingresso a contatto pulito                              |
| 8   | Ingresso analogico/digitale 1: ingresso per sonda NTC o a contatto pulito    |
| 9   | Uscita: relè                                                                 |

## ***Inserimento della sim card***

Prima di inserire la sim card è necessario:

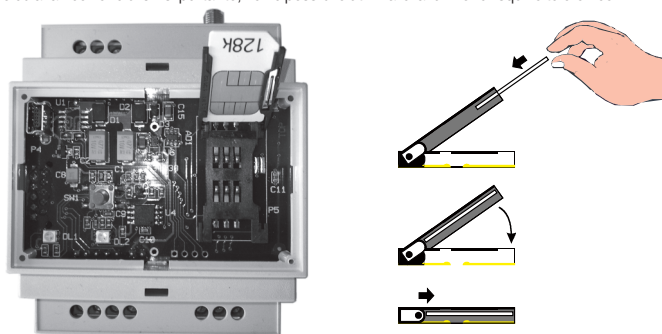
- DISABILITARE il CODICE PIN servendosi di un telefono cellulare;
- Disabilitare la segreteria telefonica.

Per inserire la sim card nel dispositivo, è necessario rimuovere il pannello frontale del dispositivo, servendosi di un utensile adatto allo scopo: individuare la fessura e fare leva per estrarre il frontalino.

- Sbloccare lo sportello spingendolo verso l'alto e facendolo scattare, quindi sollevarlo verso l'alto;
- inserire la sim nello sportello con il chip rivolto verso i contatti e la sagoma diagonale verso l'alto e a destra;
- abbassare lo sportello esercitando una leggera pressione e spingerlo verso il basso;
- posizionare nuovamente il pannello frontale, richiudendo l'apparecchio.

La sim card deve essere inserita e/o rimossa esclusivamente ad apparecchio SPENTO.

Il dispositivo funziona con sim cards sia ricaricabili che ad abbonamento ed anche con sim dati. Queste ultime, tuttavia, sono abilitate unicamente all'invio ed alla ricezione di sms: pertanto, non è possibile utilizzare la funzione "squillo telefonico".



## ***Collegamento degli ingressi digitali di allarme***

Il dispositivo presenta due ingressi di allarme, ciascuno dei quali consente di inviare un sms sia in apertura che in chiusura di ogni contatto, fino ad un massimo di sei utenti.

Collegare i contatti degli ingressi (come illustrato nello schema di installazione) ai contattori, teleruttori e/o interruttori elettromeccanici, in assenza di potenziale elettrico (contatto pulito) ed attenendosi scrupolosamente alla normativa vigente.

## ***Collegamento del sensore di temperatura esterno***

Collegare il sensore di temperatura ad apparecchio SPENTO.

Il sensore di temperature esterno va collegato ai capi dei morsetti dell'ingresso n°1.

Si noti che esso deve essere successivamente attivato tramite il software di programmazione o via sms (vedi paragrafo relativo ai comandi).

## ***Collegamento dell'antenna gsm***

Avvitare l'antenna gsm al connettore SMA come illustrato nello schema di installazione.

## ***Collegamento dell'uscita a relè***

Il dispositivo è dotato di un'uscita a relè in grado di gestire carichi di potenza fino ad un massimo di 10A (resistivi). Rispettare scrupolosamente le normative di installazione, facendo riferimento ai dati di targa (vedi relativo capitolo).

E' possibile attivare o disattivare il carico tramite sms e/o squillo telefonico. Nel caso in cui l'apparecchio fosse collegato ad un sistema di riscaldamento o condizionamento, è possibile controllare l'accensione e lo spegnimento dello stesso in funzione della temperatura ambiente (termostato).

## **Programmazione**

### ***Installazione del software di programmazione***

La procedura di installazione del software è la seguente:

- Inserite il mini-CD nel lettore CD-ROM del PC;
- Attendere l'avvio automatico del CD-ROM. Qualora l'avvio automatico fosse disabilitato, aprire Risorse del Computer e fare click col tasto destro del mouse sull'icona del CD-ROM e fare click su Autoplay.
- Fare click sull'icona di setup "Installa"

Attenzione: durante l'installazione del software può essere necessario installare Microsoft .NET Framework 4. Può essere richiesta la connessione ad internet.

# SMSB12T - SMS Switch Butler

## Programmazione tramite cavo USB

Per la programmazione dell'apparecchio non è necessaria l'alimentazione, in quanto essa viene fornita direttamente dalla connessione USB. E' pertanto possibile effettuare la programmazione del dispositivo prima di installarlo nel quadro elettrico.

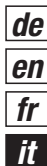
NOTA: il relè non può cambiare di stato se non è presente l'alimentazione principale.

- Avviare il software di programmazione.
- Collegare il cavo USB dal PC all'apparecchio.

Il dispositivo non necessita di driver di installazione, poiché esso viene riconosciuto automaticamente da Windows: tale vantaggio semplifica un'eventuale e futura riprogrammazione dell'apparecchio.

Nel caso in cui il dispositivo non venisse riconosciuto ed il led rete continuasse a lampeggiare con luce rossa, consultare il capitolo relativo alla risoluzione dei problemi.

Il software di programmazione di SMSB12T è semplice, chiaro ed auto esplicativo. Nei prossimi capitoli viene commentato nel dettaglio ciascuna funzione in ordine di visualizzazione del programma in questione.



## Funzionalità

### Password di sistema

Ai fini di garantire la sicurezza del sistema, il dispositivo richiede l'inserimento di una password a quattro cifre ( e/o caratteri, solo nella modalità PC) indispensabili ai fini dell'invio degli sms di comando. L'impostazione predefinita è di quattro zeri ( 0000 ). Per l'invio degli sms di comando, consultare il relativo capitolo.

### Lista utenti amministratori

Questa lista corrisponde all'elenco dei numeri telefonici degli utenti abilitati a ricevere gli sms di allarme e/o notifica e a comandare l'apparecchio tramite comandi rapidi (vedi capitolo relativo).

### Sensore di temperatura

L'apparecchio dispone di un sensore di temperatura esterno in dotazione consigliato per l'utilizzo come termostato ambiente in quanto è molto preciso. E' altresì disponibile un ulteriore sensore interno, in grado rilevare la temperatura all'interno del quadro elettrico.

NOTA: la temperatura interna rilevata è da considerarsi puramente indicativa, in quanto corrispondente alla temperatura dell'apparecchio nonché a quella del quadro elettrico in cui è avvenuta l'installazione.

Per impostazione predefinita, questi sensori sono disabilitati. Per attivarli, l'utente può scegliere fra le seguenti modalità (TMODE):

- disabilitati
- solo sensore interno
- solo sensore esterno
- entrambi i sensori attivi ma con termostato controllato dalla sonda interna
- entrambi i sensori attivi ma con termostato controllato dalla sonda esterna

### Calibrazione

E' possibile calibrare la misura di ciascuna sonda, tenendo presente che la temperatura del sensore esterno è molto precisa rispetto a quello interno. Si consiglia di calibrare il sensore interno regolandosi con quello esterno.

### Funzione termostato ambiente

Essa consente di comandare l'uscita a relè in funzione della temperatura rilevata da una delle due sonde di temperatura. Opportunamente collegato ad un dispositivo di riscaldamento o condizionamento, questo dispositivo consente di tenere sotto controllo la temperatura di un locale monitorando sia l'eventuale temperatura comfort Th (heat temperature) funzione AUTOMATIC, sia l'eventuale temperatura di mantenimento Tf (frost temperature) funzione ANTIGELO. E' possibile impostare comodamente le soglie di temperatura sia tramite software; sia a distanza tramite semplici sms di comando (vedi capitolo relativo ai comandi). L'apparecchio dispone altresì di una funzione di notifica (Notify SMS), quando attivata, l'apparecchio avverte gli utenti amministratori con un messaggio SMS nel caso in cui la temperatura ambiente dovesse scendere di 1°C al di sotto della temperatura antigelo Tf (frost temperature), inviandolo a ripetizione ogni 15 minuti fino ad avvenuta disabilitazione da parte dell'utente.

### Ingressi di allarme

Il dispositivo presenta due ingressi di allarme, ciascuno dei quali consente di inviare un sms sia in apertura che in chiusura di ogni contatto, agli utenti amministratori. Il testo di ciascun evento è personalizzabile sia tramite software che con SMS di comando. Questa funzione permette all'utente di conoscere eventi specifici del sistema o impianto cui l'apparecchio è collegato, come, ad esempio, un eventuale blocco caldaia o caduta di corrente, nonché apertura di una valvola ecc..

### Funzione "squillo telefonico"

L'apparecchio è in grado di memorizzare un elenco di numeri telefonici con relativi nomi (fino ad un massimo di trecento) abilitati ad attivare e/o disattivare l'uscita a relè con un semplice squillo telefonico a costo zero. Il dispositivo riconosce la chiamata in entrata e la abbatte immediatamente, attivando al contempo l'impianto cui è collegato.

Questa funzione (RMODE) può essere configurata secondo le seguenti modalità:

- funzione disabilitata;
- modalità SWITCH (scambio): viene effettuato il semplice scambio del relè (ON/OFF); (questa modalità disabilita permanentemente la funzione termostato)
- modalità PULSE (impulso): viene effettuato un impulso programmabile da uno a venti secondi (questa modalità disabilita permanentemente la funzione termostato);
- modalità AUTOMATIC (automatica): permette di attivare la funzione automatica del termostato ambiente (chiaramente se il sensore di temperatura sia stato precedentemente attivato).

L'utente ha altresì la possibilità di scegliere di attivare l'opzione sms feedback (sms di ritorno), che consente di ricevere sul telefono cellulare dal quale sia stato effettuato lo squillo telefonico un sms di conferma dello stato dell'impianto.

La modalità PULSE consente inoltre di personalizzare il testo dell'sms di conferma dell'avvenuto comando.

## Funzione credito

E' una funzione del tutto innovativa per le sim cards ricaricabili, che consente di comunicare all'utente remoto il credito residuo relativo alla sim card cui il dispositivo è collegato.

Poiché ogni gestore di telefonia ha un metodo diverso per interrogare il credito, è possibile configurare questa funzione nelle tre modalità tipiche che i gestori di telefonia detengono ad oggi:

- Tramite comando rapido;
- Tramite chiamata di un numero per ricevere un sms di credito;
- Tramite sms gratuito con comando per ricevere il saldo.

Per conoscere i parametri specifici da immettere, si consiglia di consultare il proprio gestore di telefonia.

Questa funzione non è garantita al 100% in quanto, ogni operatore di telefonia ha un metodo diverso per richiedere l'importo residuo, nonché il fatto che essi sono sempre in continua evoluzione.

## Interfacce

### LED1: Livello del segnale GSM

Questo LED identifica il livello del segnale GSM. La tabella seguente descrive il funzionamento:

| Colore LED         | Descrizione                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ROSSO FISSO        | Il dispositivo non riceve segnale e/o non è registrato alla rete                        |
| ROSSO LAMPEGGIANTE | Situazione di errore: consultare il capitolo risoluzione dei problemi                   |
| VERDE LAMPEGGIANTE | Il numero dei lampeggi identifica il livello del campo gsm: esso può variare tra 1 e 5. |
| VERDE FISSO        | Il dispositivo sta ricevendo o inviando SMS                                             |

### LED2: Stato dell'uscita a relè

Vedi paragrafo successivo.

### Pulsante per la commutazione manuale

Questo pulsante permette di effettuare diverse azioni a seconda delle funzioni attivate.

| Funzione     | Azione                                                            | LED stato del relè                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nessuna      | Il relè scambia lo stato da OFF a ON e viceversa                  | ROSSO: OFF<br>VERDE: ON                                                |
| AUTO: ON     | Il dispositivo disattiva la funzione automatica e l'uscita a relè | ROSSO: OFF                                                             |
| FROST: ON    | Il dispositivo passa da antigelo ad automatico e viceversa        | Serie di lampeggi rossi ANTIGELO<br>Serie di lampeggi verdi AUTOMATICO |
| RMODE: PULSE | Il dispositivo esegue l'impulso                                   | ROSSO: OFF<br>VERDE: ON                                                |

## SMS di comando

Il dispositivo dispone di un set di comandi di configurazione e controllo, inviabili tramite sms. Il messaggio di comando è protetto da password (vedi capitolo password di sistema).

Il formato del messaggio di comando è il seguente:

**[PASSWORD]#[COMANDO] ad esempio: 0000#1 (accensione relè)**

Dove:

la password è sempre di 4 caratteri e # cancelletto è un separatore obbligatorio (è possibile usare in alternativa solo il carattere punto).

Qui di seguito trovate un elenco dei comandi standard disponibili con relativa descrizione ed esempio:

# SMSB12T - SMS Switch Butler

| Comando | Descrizione                                                                          | Esempio  | Risposta      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 0       | spenge l'uscita a relè (disattiva AUTO)                                              | 0000#0   | OFF           |
| 1       | accende l'uscita a relè (disattiva AUTO)                                             | 0000#1   | ON            |
| ?       | interrogazione sullo stato attuale                                                   | 0000#?   | Stato attuale |
| A       | attiva la funzione AUTO.<br>Ricorda il valore di soglia precedente; predefinito 20°C | 0000#A   | Th: 20C       |
| A[1-50] | Attiva la funzione FROST.                                                            | 0000#A25 | Th: 25C       |
| F       | Ricorda il valore di soglia precedente; predefinito 8°C                              | 0000#F   | Tf: 8C        |

Qui di seguito trovate un elenco dei comandi avanzati disponibili (che permettono di evitare l'uso del software) con relativa descrizione ed esempio:

| Comando      | Descrizione                                                                                                                                                                                    | Esempio                                             | Risposta                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| F0           | Disattiva la funzione di temperatura                                                                                                                                                           | 0000#F0                                             |                                                          |
| F[1-49]      | Attiva la funzione FROST ed imposta la soglia.                                                                                                                                                 | 0000#F6                                             | Tf: 6C                                                   |
| I            | visualizza lo stato dei contatti degli ingressi                                                                                                                                                | 0000#I                                              |                                                          |
| N[0-1]       | 0: disabilita la notifica antigelo<br>1: abilita la notifica antigelo                                                                                                                          | 0000#N0<br>0000#N1                                  | NOTIFY: OFF<br>NOTIFY: ON                                |
| P            | cambia password di sistema                                                                                                                                                                     | 0000#P1234                                          | new Password 1234                                        |
| S[1-4]?      | visualizza il testo del messaggio corrente                                                                                                                                                     | 0000#S1?                                            |                                                          |
| S1:          | modifica il testo dell'ingresso n°1 evento contatto aperto                                                                                                                                     | 0000#S1:input 1 opened                              |                                                          |
| S2:          | modifica il testo dell'ingresso n°1 evento contatto chiuso                                                                                                                                     | 0000#S2:input 1 closed                              |                                                          |
| S3:          | modifica il testo dell'ingresso n°2 evento contatto aperto                                                                                                                                     | 0000#S3:input 2 opened                              |                                                          |
| S4:          | modifica il testo dell'ingresso n°2 evento contatto chiuso                                                                                                                                     | 0000#S4:input 2 closed                              |                                                          |
| T[0-4]       | 0: disabilita la temperatura<br>1: abilita solo sensore interno<br>2: abilita solo sensore esterno<br>3: abilita entrambi con termostato interno<br>4: abilita entrambi con termostato esterno | 0000#T0<br>0000#T1<br>0000#T2<br>0000#T3<br>0000#T4 | TMODE: 0<br>TMODE: 1<br>TMODE: 2<br>TMODE: 3<br>TMODE: 4 |
| T+           | calibra il sensore: solo con TMODE=1 o 2                                                                                                                                                       | 0000#T+1                                            | stato aggiornato                                         |
| T-           |                                                                                                                                                                                                | 0000#T-3                                            |                                                          |
| U?           | visualizza la lista degli utenti precedenti                                                                                                                                                    | 0000#U?                                             |                                                          |
| U[1-6]-      | elimina un utente dalla lista                                                                                                                                                                  | 0000#U2-                                            |                                                          |
| U[1-6]:[num] | aggiunge o modifica l'utente specificato                                                                                                                                                       | 0000#U1:+0012345678                                 |                                                          |

## Comandi rapidi

Il dispositivo dispone di un set di comandi rapidi senza password, i quali possono essere inviati esclusivamente dagli utenti amministratori. Qui di seguito trovate l'elenco:

| Comando | Descrizione                                                     | Esempio | Risposta      |
|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| #OFF    | spenge l'uscita a relè (disattiva AUTO)                         | #OFF    | OFF           |
| #ON     | accende l'uscita a relè (disattiva AUTO)                        | #ON     | ON            |
| #STATUS | interrogazione sullo stato attuale                              | #STATUS | stato attuale |
| #AUTO   | attiva la funzione AUTO alla soglia precedentemente programmata | #AUTO   | Th: 20C       |

Nota: i comandi inviati devono essere esclusivamente in maiuscolo e senza spazi.

## Risoluzione dei problemi

Qualora ci fossero degli inconvenienti il led di segnalazione errori esegue dei lampeggi di colore rosso: contare i lampeggi per identificare il codice di errore qui sotto riportato:

| Codice lampeggio | Descrizione                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                | Segnale GSM non rilevato.                             |
| 2                | La sim card è protetta da codice PIN                  |
| 3                | La sim card non è presente                            |
| 4                | La sim card non viene letta correttamente             |
| 5                | Errore di sistema: provare a riavviare l'apparecchio. |
| 6                | La sim è protetta da codice puk                       |

de  
en  
fr  
it

## Requisiti software

| Sistema operativo | Note                                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows XP Sp3    | Questo software non è supportato sui sistemi basati su IA-64 (Itanium).                                                |
| Windows Vista Sp2 | Per tutte le piattaforme, si consiglia di eseguire l'aggiornamento al Service Pack di Windows più recente e            |
| Windows 7         | agli aggiornamenti critici disponibili nel sito Web Windows Update per garantire la massima compatibilità e sicurezza. |

## Dati di Targa

|                              |                                                                              |       |      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Sezione GSM                  | Dual-band mode 900MHz ,1800MHz                                               |       |      |
| Alimentazione                | Tensione di alimentazione nominale: 12V÷24VDC; esteso 9V÷30V DC              |       |      |
|                              | Corrente: I <sub>max</sub> = 1000mA                                          |       |      |
|                              | Morsetti di alimentazione: sezione massima dei conduttori 2,5mm <sup>2</sup> |       |      |
|                              | Alimentazione protetta da cortocircuito mediante fusibile interno            |       |      |
| Uscite                       | Alimentazione protetta da inversione di polarità                             |       |      |
|                              | 1 Relay SPDT;                                                                |       |      |
|                              | 10A, 250V AC (Resistivi);                                                    |       |      |
|                              | 8A, 30V DC.                                                                  |       |      |
| Ingressi                     | 1 ingresso digitale a contatto pulito (configurabile come analogico(NTC))    |       |      |
| Caratteristiche generali     | 1 ingresso digitale                                                          |       |      |
|                              | Contenitore per guida EN-50022, 4 moduli                                     |       |      |
|                              | Grado di infiammabilità: UL94V-0                                             |       |      |
|                              | Grado di protezione: IP40 (se correttamente installato)                      |       |      |
| Certificazioni               | Temperatura operativa standard: da -5°C a +45°C                              |       |      |
|                              | Peso indicativo: 200g                                                        |       |      |
|                              | sezione massima dei conduttori inseribile nei morsetti: 2,5mm <sup>2</sup>   |       |      |
|                              | porta di programmazione USB                                                  |       |      |
| Assorbimento (valori tipici) | EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09)                                               |       |      |
|                              | EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12)                                                 |       |      |
|                              | EN 60950 (2000)                                                              |       |      |
|                              | Alimentazione:                                                               | 9V    | 30V  |
|                              | Standby:                                                                     | 40mA  | 18mA |
|                              | Invio SMS:                                                                   | 200mA | 35mA |

## Dichiarazione di conformità CE

Con la presente Elbro AG dichiara che il prodotto SMSB12T è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 199/5/CE, ed in particolare:

EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate con la massima cura. Non si assume tuttavia alcuna responsabilità in merito a correttezza e completezza di dati, illustrazioni e disegni.



