

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

de
en
fr
it

SMSB221T

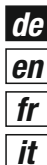
SMS Switch Butler



RELEASE V202_22/01/13

Inhalt

Sicherheitshinweise	2
Anmerkungen.	2
Installation	2
Umgebungsbedingungen.	2
Schutzart.	2
Versorgung.	2
Signaleingänge.	2
Relaisausgänge.	2
Anschlussschema.	3
Einsetzen der SIM-Karte.	4
Anschluss der digitalen Alarmeingänge.	4
Anschluss des externen Fühlers (im Lieferumfang nicht enthalten).	4
Anschluss der GSM-Antenne.	4
Anschluss der Relaisausgänge.	4
Programmierung	4
Installation der Programmiersoftware.	4
Programmierung über USB-Kabel.	5
Funktionen	5
Systempasswort.	5
Liste der Administrator-Benutzer.	5
Temperaturfühler.	5
Kalibrieren.	5
Raumthermostatfunktion.	5
Analog-Eingang.	5
Alarmeingänge.	5
Telefonanruffunktion.	5
Guthabenfunktion.	6
Schnittstellen	6
LED1: Relais-Status des Relais-Ausgangs Nr. 1 und GSM-Signalstärke.	6
LED2: Relais-Status des Relais-Ausgangs Nr. 2.	6
Taste zum manuellen Umschalten.	6
SMS-Befehle	7
Fehlerbehebung	7
Softwareanforderungen	8
Kenndaten	8
CE Konformitätserklärung	8



Sicherheitshinweise

- Der SMSB221T 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 SMSB221T handelt es sich um einen Low Power Funksender/Empfänger. Wenn das Gerät in Betrieb ist, sendet und empfängt es Funkfrequenzenergie. Der Betrieb des SMSB221T in der Nähe von Radioapparaten, Fernsehgeräten, Telefonen oder elektronischen Geräten im Allgemeinen kann Interferenzen hervorrufen. Der SMSB221T kann von Interferenzen betroffen sein, die möglicherweise auf die Leistungen des Geräts Einfluss nehmen.
- Den SMSB221T nicht in der Nähe von Herzschrittmachern, Hörgeräten oder medizinischen Apparaten im Allgemeinen installieren. Der SMSB221T kann den einwandfreien Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen.
- An Bord von Flugzeugen muss der SMSB221T ausgeschaltet werden. Sicherstellen, dass das Gerät nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden kann.
- In Atmosphären mit Gas oder brennbaren Gasen darf der SMSB221T nicht verwendet werden. Das Gerät in der Nähe von Tankstellen, Treibstoffdepots und chemischen Anlagen ausschalten.
- Der SMSB221T arbeitet unter Verwendung eines Funksignals. Kein Mobilfunkbetreiber kann die Verbindung jederzeit gewährleisten. Aus diesen Gründen kann der SMSB221T 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 SMSB221T zu gewährleisten, darf das Gerät ausschliesslich von Fachpersonal installiert werden. Einzuhalten sind ausserdem die nachfolgend aufgeführten Vorschriften:

Umgebungsbedingungen

- Der SMSB221T (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 SMSB221T 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 SMSB221T 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:

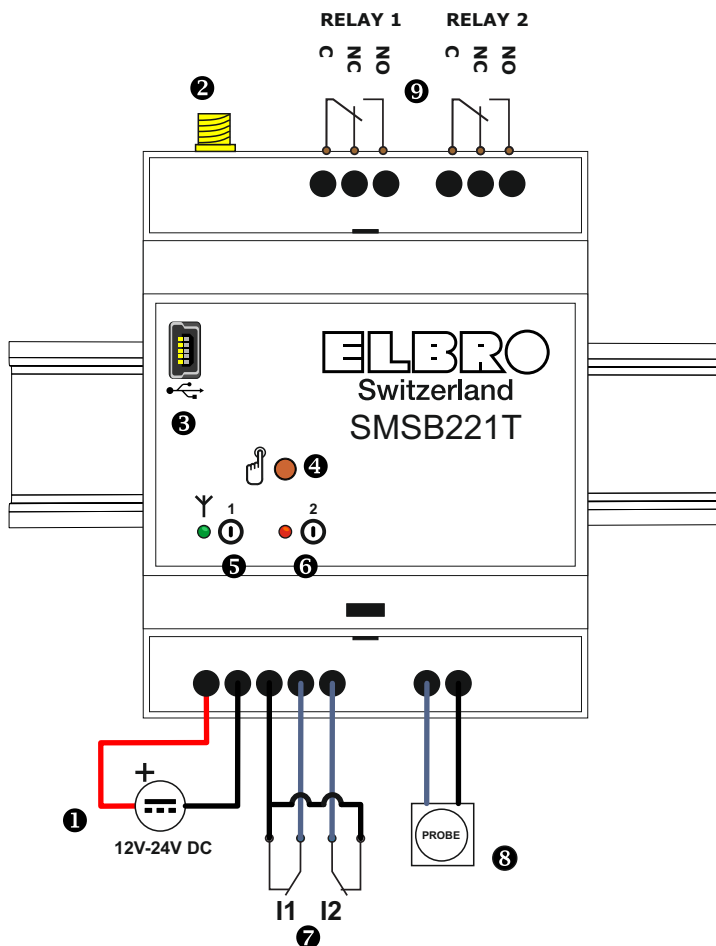
- keine Kabel mit einer Länge über 2m verwenden
- keine Kabel in der Nähe von elektromagnetischen Feldern verlegen, ansonsten abgeschirmte Kabel verwenden.

Relaisausgänge

Bei der Installation des SMSB221T 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.

SMSB221T - SMS Switch Butler

Anschlusschema



de
en
fr
it

Nr.	Beschreibung
1	Anschlussspannung: 12-24VDC - 1000mA
2	Antenne: GSM SMA Quad-band 850/900 - 1800/1900MHz
3	USB-Abschluss für die Programmierung am PC
4	Taste zum manuellen Umschalten der Relaisausgänge
5	Kontrollleuchte Relais Nr. 1 (ROT - EIN, GRÜN - AUS) und GSM-Signalstärke
6	Kontrollleuchte Relais Nr. 2 (ROT - EIN, GRÜN - AUS)
7	Potentialfreie Digital-Eingänge (2 Stk.)
8	Einstellbarer Analog-Eingang via Dip-Switch (0-5V;0-10V;(0)4-20mA;PT100;PT1000)
9	Relais-Ausgänge (2 Stk.) 5A - 250V AC, 2A - 30VDC

Einsetzen der SIM-Karte

Vor dem Einsetzen der SIM-Karte

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

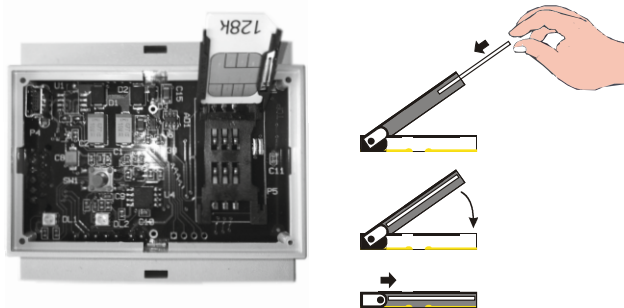
Zum Einsetzen der SIM-Karte die Frontabdeckung des Geräts abnehmen. Hierzu ein geeignetes Werkzeug in den entsprechenden Schlitz einführen und eine Hebelwirkung ausüben, sodass die Abdeckung abgenommen werden kann.

- 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 zwei Alarm-Eingänge, sowohl beim Schliessen als auch beim Öffnen des Kontakts wird ein SMS-Alarm an bis zu sechs Administratoren gesendet. Die digitale Eingänge sind (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 Fühlers (im Lieferumfang nicht enthalten)

Den Fühler bei AUSGESCHALTETEM Gerät anschließen (im Lieferumfang nicht enthalten).

Der externe Fühler ist an den Klemmen des Digital-Eingangs anzuschließen, wie auf Seite 3 abgebildet.

Anschluss der GSM-Antenne

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

Anschluss der Relais-Ausgänge

Das Gerät ist mit zwei Relais-Ausgänge ausgestattet, die Belastungen bis maximal 5A (ohmsche Last) schalten können.

Die Installationsvorschriften unter Berücksichtigung der Nenndaten (siehe entsprechendes Kapitel) sind strikte zu beachten.

HINWEIS: Relais-Ausgang Nr. 1 kann per SMS und/oder Anruf aktiviert oder deaktiviert, oder automatisch mit Temperaturfunktionen angesteuert werden; Relais-Ausgang Nr. 2 kann nur per SMS angesteuert werden.

Programmierung

Installation der Programmiersoftware

Schritte zur Installation der Software:

- Die CD in das CD-ROM-Laufwerk des PC's 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.

SMSB221T - SMS Switch Butler

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.

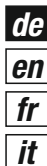
HINWEIS: Die Relais können Ihren Status nur ändern, wenn der SMSB221T an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist.

- 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 internen Temperaturfühler, 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.

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.

Raumthermostatkfunktion

Mithilfe dieser Funktion kann der Relais-Ausgang Nr. 1 in Abhängigkeit der von einer der beiden Temperatursonden gemessenen Temperatur geschaltet werden. Beim Anschluss an ein Heizungs- oder Klimagerät wird die Raumtemperatur über die AUTOMATIK-Funktion angesteuert. Die Temperaturgrenzwerte können sowohl über die Software als auch per SMS-Befehle (siehe Kapitel über die Befehle) festgelegt werden.

Analog-Eingang

Der SMSB221T ist mit einem Multifunktions-Analog-Eingang ausgerüstet, an welchen Sonden vom Typ 0-10V, 0-5V, (0)4-20mA, PT100 und PT1000 angeschlossen werden können. Für die Einstellung der Sonde muss die richtige Codierung über den unten rechts montierten DIP-Switch vorgenommen werden, wie folgt:



0-10V



0-5V



(0)4-20mA



PT100



PT1000

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.

Telefonanruhfunktion

Das Gerät kann eine Liste von Telefonnummern mit den zugehörigen Namen (maximal 300) speichern, die berechtigt sind, den Relais-Ausgang Nr. 1 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 Frostschutzttemperatur 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

LED1: Relais-Status des Relais-Ausgangs Nr. 1 und GSM-Signalstärke

Im Stand-by-Modus wird die GSM-Signalstärke angezeigt. 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.

LED2: Relais-Status des Relais-Ausgangs Nr. 2

Siehe nächsten Paragraph.

Taste zum manuellen Umschalten

Durch kurzen Betätigen der Taste wird vom Stand-by-Modus zum Anzeige-Modus der Relais-Ausgänge umgeschaltet. Wird die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, so kann zwischen den Relais-Ausgängen umgeschaltet werden, deren Status wiederum per kurzen Tastendruck geändert wird (ON - OFF und umgekehrt). Nach 5 Sekunden kehrt die Anzeige in den Stand-by-Modus zurück (Anzeige der GSM-Signalstärke).

SMSB221T - SMS Switch Butler

SMS-Befehle

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

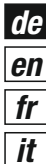
Der SMS-Befehl ist passwortgeschützt (siehe *Systempasswort*). SMS-Befehle haben folgendes Format:

[PASSWORT]#[BEFEHL]#[BEFEHL] Beispiel: 0000#R1#1 (Relais Nr. 1 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.

Befehl	Beschreibung	Beispiel	Antwort
R1#0	Relaisausgang R1 deaktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)	0000#R1#0	R1:OFF
R1#1	Relaisausgang R1 aktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)	0000#R1#1	R1:ON
R2#0	Relaisausgang R2 deaktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)	0000#R2#0	R2:OFF
R2#1	Relaisausgang R2 aktivieren (AUTO-Funktion wird deaktiviert)	0000#R2#1	R2:ON
?	Abfrage des aktuellen Zustands	0000#?	Aktueller Zustand
A[1-30]	Aktiviert die AUTOMATIC-Funktion, Bsp. 20°C (nur Relais Nr. 1)	0000#A20	Th: 20C
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 offen 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 offen ändern	0000#S3:input 2 opened	
S4:	Text des Eingangs Nr. 2 Ereignis Kontakt geschlossen ändern	0000#S4:input 2 closed	
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	



Fehlerbehebung

Bei Störungen blinkt die Status-LED (LED1) 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	
Windows 8	

Kenndaten

GSM	Quad-band mode 850-900Mhz ,1800-1900MHz	
Versorgung	Anschlussspannung: 12V÷24VDC; (9V÷24V DC) Stromstärke: I _{max} = 1000mA Versorgungsklemmen maximal 2,5mm ² Versorgung durch interne Sicherung kurzschlussgeschützt Versorgung gegen Polaritätsumkehrung abgesichert	
Relaisausgänge	2 Relais SPDT Jedes Relais 5A, 250V AC (Ohmsche Last) - 2A, 30V DC - Maximale Schaltleistung beider Ausgänge: 10A 	
Eingänge	2 Digital-Eingänge, potentialfrei 1 Analog-Eingang 0-5V ; 0-10V ; 0-20mA ; 4-20mA ; PT100 ; PT1000	
Haupteigenschaften	Gehäuse für Schiene EN-50022, 4 Module Entflammbarkeit: UL94V-0 Schutzart: IP40 Standardbetriebstemperatur: von -5°C bis +45°C Gewicht (etwa): 200g maximaler Leiterquerschnitt an den Anschlussklemmen: 2,5mm ² Programmierport USB	
Geprüft nach	EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09) EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12) EN 60950 (2000)	
Verbrauch (Standardwerte)	Verbrauch:	12V 30V
	Standby:	40mA 18mA
	Senden von SMS:	200mA 35mA

CE Konformitätserklärung

Elbro AG erklärt, dass das Produkt SMSB221T den wesentlichen Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 199/5/EG entspricht und insbesondere:

EN 301 489-7 V1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

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

Index

Safety Information	2
Notes	2
Installation	2
Environmental conditions	2
Degree of protection	2
Power supply	2
Signalling Inputs	2
Relay Outputs	2
Schematics	3
Inserting the SIM card	4
Connecting the digital Alarm liputs	4
Connecting the external sensor (not included)	4
Connecting the GSM Antenna	4
Connecting the Relay Outputs	4
Programming	4
Installing the Programming Software	4
Programming the Device using a USB Cable	5
Functions	5
System Password	5
List of Administrator Users	5
Temperature sensor	5
Calibration	5
Room Thermostat Function	5
Analogous input	5
Alarm Inputs	5
Phone Ring Function	5
Credit Function	6
Interfaces	6
LED1: Status of relay 1 and GSM signal strength	6
LED2: Status of relay 2	6
Manual Switch Button	6
Command SMS	7
Troubleshooting	7
Software Requirements	8
Technical data	8
Declaration of Conformity	8



Safety Information

- The SMSB221T device incorporates a latest generation Quad-band GSM module. To install and use it correctly, the indications given in this manual are to be strictly respected.
- The SMSB221T device is a low-power radio transceiving device. When it is operating, it sends and receives radio frequency energy. Operating the SMSB221T device close to radios, televisions, telephones or electronic devices in general may cause interference. The SMSB221T device may be subject to interference that affects its performance.
- Do not install the SMSB221T device close to pacemakers, auditory prostheses or medical devices in general as the SMSB221T device may interfere with the operation of these devices.
- The SMSB221T device must be turned off on airplanes. Make sure that the device cannot be turned on accidentally.
- Do not use the SMSB221T device in the presence of inflammable gases or fumes. Turn off the device when close to petrol stations, fuel deposits and chemical plants.
- The SMSB221T 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 SMSB221T 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 SMSB221T device, the device should be installed exclusively by qualified staff. The rules listed below should also be strictly observed.

Environmental conditions

The SMSB221T (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 SMSB221T 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

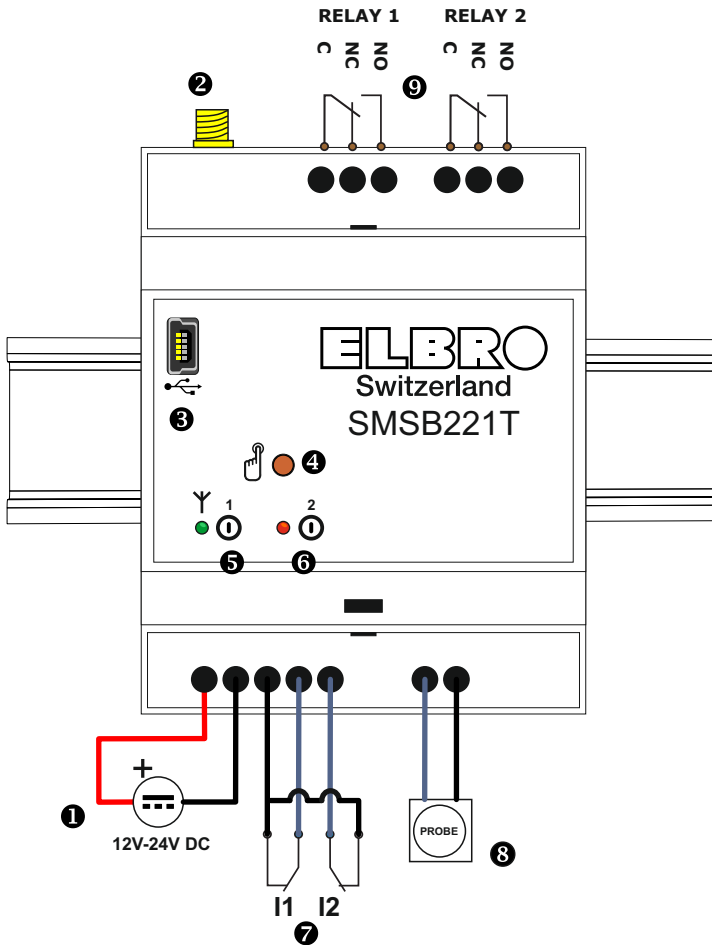
Relay Outputs

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.

SMSB221T - SMS Switch Butler

Schematics



de
en
fr
it

Nr.	Description
1	Power supply; 12-24V DC – 1000mA
2	Antenna: GSM SMA Quad-band 850/900 - 1800/1900MHz
3	USB port for programming with a PC
4	Manual relay output switching button
5	Relay 1 status LED: RED = ON, GREEN = OFF; also GSM signal strength
6	Relay 2 status LED: RED = ON, GREEN = OFF
7	Potential free digital inputs (2 pcs.)
8	Analogous input, configurable by DIP-Switch (0-5V; 0-10V; (0)4-20mA; PT100; PT1000)
9	Relay outputs (2 pcs.) 5A - 230VAC, 2A - 30VDC

Inserting the SIM card

Please obey the following:

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

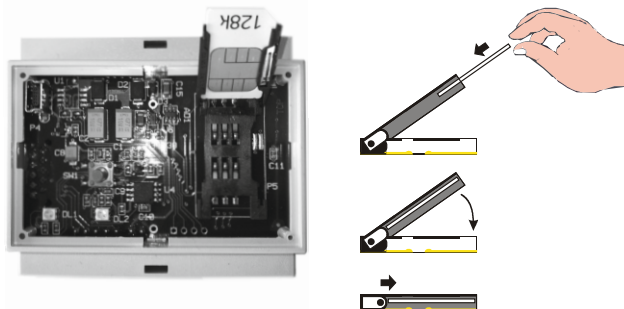
To insert the SIM card in the device, remove the front panel by using a screwdriver. Gently lift the front panel to access the SIM card slot.

- 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 sensor (not included)

Connect the sensor only when the device is turned OFF.

The temperature sensor is to be connected to the analogous input.

Connecting the GSM Antenna

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

Connecting the Relay Outputs

The device has two relay outputs which handle power loads of up to 5A (resistive). Follow the installation instructions carefully according to the data plate indications (see corresponding section).

NOTE: Relay output 1 can be activated via SMS or telephone call or used with automatic temperature functions, relay output 2 can be switched via SMS only.

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.

SMSB221T - 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 contains an internal temperature probe, which measures the temperature inside the control panel.

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

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 controls relay output 1 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. The temperature threshold may be set either by using the software or from a remote location by SMS (see the command SMS section).

Analogous input

The SMSB221T has one analogous input, which can be used in combination with a temperature probe type 0-10V, 0-5V, (0)4-20mA, PT100 and PT1000. To make the input match the probe, it is necessary to configure the DIP switch on the lower right side:



0-10V



0-5V



(0)4-20mA



PT100



PT1000

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 1 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

LED1: Status of relay 1 and GSM signal strength

In stand-by mode, this LED indicates the level of 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

LED2: Status of relay 2

See the section below.

Manual Switch Button

By pressing the button quickly (less than 2 seconds), the LEDs leave the standby mode and start to indicate the relay statuses. To switch between the two relays, the button has to be held down for longer than two seconds. To change the state of the relays itself, push the button quickly (less than 2 seconds). After 5 seconds, the device will return to standby.

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]#[COMMAND]

for example: 0000#R1#1 (turn relay 1 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)

Command	Description	Example	Answer
R1#0	Turns off the relay output 1 (disables AUTO)	0000#R1#0	R1:OFF
R1#1	Turn on the relay output 1 (disables AUTO)	0000#R1#1	R1:ON
R2#0	Turns off the relay output 2 (disables AUTO)	0000#R2#0	R2:OFF
R2#1	Turn on the relay output 2 (disables AUTO)	0000#R2#1	R2:ON
?	Finds out the current status	0000#?	Current status
A[1-30]	Enables the AUTO function and sets the threshold (ex. 20°C)	0000#A20	Th: 20C
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	
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	

de
en
fr
it

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. 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	
Windows 8	

Technical data

GSM	Quad-band Mode 850/900Mhz ,1800/1900MHz		
Power supply	Supply voltage: 12V-24VDC (9-24V DC extended) Current: I _{max} = 1000mA Max. wire size 2,5mm ² Power supply protected against short circuit through internal fuse Power supply protected against reversed polarity		
Outputs	2 relay SPDT Each relay 5A, 250V AC (Resistive) 2A, 30V DC - maximum total load applied to the device: 10A 		
Inputs	2 digital inputs (potential free) 1 analogous input: 0-5V ; 0-10V ; 0-20mA ; 4-20mA ; PT100 ; PT1000		
Main characteristics	Enclosure for DIN Rail EN-50022, 4 Module Degree of inflammability: UL94V-0 Degree of protection: IP40 Standard operating temperature: -5°C to +45°C Weight (approx.): 200g Max wire size: 2,5mm ² USB programming port		
Certifications	EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09) EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12) EN 60950 (2000)		
Current drawn (typical values)	Power:	12V	24V
	Standby:	70mA	30mA
	Send/Receive SMS:	250mA	150mA

Declaration of Conformity

Elbro AG declares that the device SMSB221T 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 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

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

Consignes de sécurité	2
Remarques	2
Installation	2
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 extérieur (non inclus)	4
Branchement de l'antenne GSM	4
Branchement des sorties relais	4
Programmation	4
Installation du logiciel de programmation	4
Programmation par l'intermédiaire d'un câble USB	5
Fonctions	5
Mot de passé système	5
Listes des utilisateurs et administrateurs	5
Capteur de température	5
Étalonnage	5
Fonction Thermostat	5
Entrée analogique	5
Entrées de signalisation	5
Fonction « appel sans réponse »	5
Fonction Unités de crédit	6
Interfaces	6
LED1: État de la sortie relais 1 et niveau du signal GSM	6
LED2: État de la sortie relais 2	6
Bouton de commutation manuelle	6
SMS de commande	6
Résolution des pannes	7
Caractéristiques du logiciel	8
Plaque signalétique	8
Déclaration de conformité CE	8



Consignes de sécurité

- Le SMSB221T intègre un module de transmission GSM Quad-band de dernière génération. Pour une installation et une utilisation convenables, respecter scrupuleusement les indications reportées dans ce manuel.
- Le SMSB221T est un émetteur/récepteur radiofréquence à faible puissance. Une fois branché, l'appareil transmet et reçoit de l'énergie radiofréquence. Le fonctionnement du SMSB221T à proximité de radios, télévisions, téléphones ou dispositifs électroniques en général peut provoquer des perturbations. Le SMSB221T peut être sujet à des perturbations susceptibles d'influencer ses prestations.
- Ne pas installer le SMSB221T à proximité de pacemakers, prothèses auditives ou dispositifs médicaux en général. Le SMSB221T peut interférer avec le bon fonctionnement de ces appareils.
- Le SMSB221T 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 SMSB221T en présence de gaz ou de fumées inflammables. Éteindre le dispositif à proximité de champs pétrolifères, dépôts de carburant, usines chimiques.
- Parce que le SMSB221T 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 SMSB221T 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 SMSB221T doit être uniquement confiée à un personnel qualifié. De même, les règles décrites ci-dessous doivent être respectées.

Conditions ambiantes

Le SMSB221T (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 SMSB221T 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 SMSB221T, 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

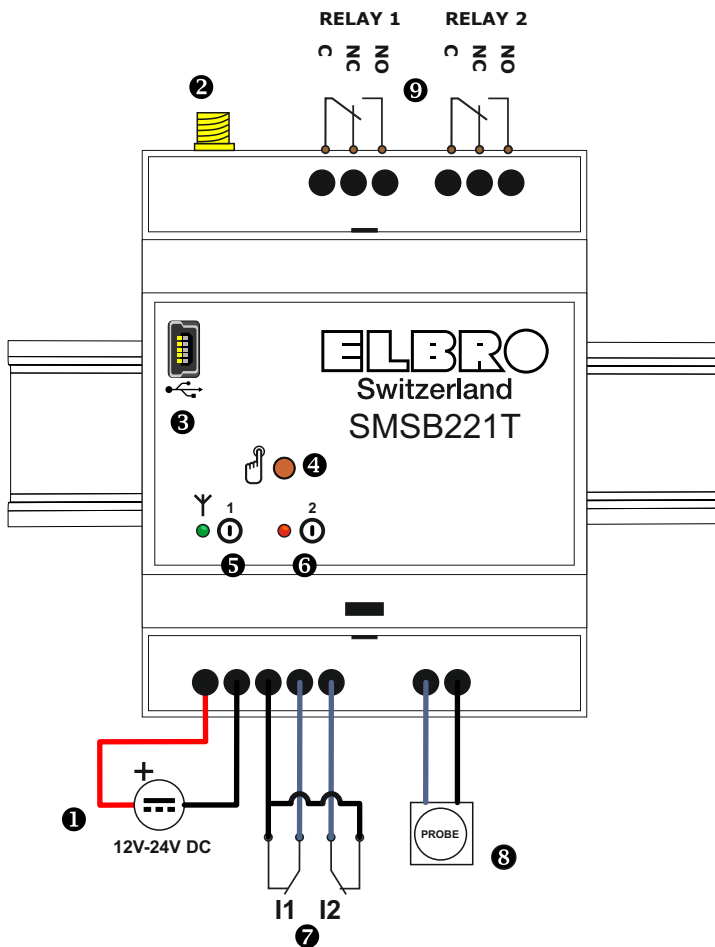
Durant l'installation du dispositif, respecter scrupuleusement les indications fournies dans ce manuel. Respecter les polarités et les indications de la plaque signalétique figurant dans ce manuel.

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.

SMSB221T - SMS Switch Butler

Schéma de installation



de
en
fr
it

Nr.	Description
1	Alimentation : 12-24V CC – 1000 mA
2	Antenne : GSM SMA à quatre bandes de fréquences 850/900 - 1800/1900MHz
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) 1: Rouge, OFF (Arrêt); Vert, ON (Marche) et du niveau du signal GSM
6	Témoin lumineux (LED) 2: Rouge, OFF (Arrêt); Vert, ON (Marche)
7	2 entrées numériques à contact libre de potentiel
8	Entrée analogique ajustable avec DIP-switch: (0-5V; 0-10V; (0)4-20mA; PT100; PT1000)
9	2 sorties relais 5A/250V AC, 2A/30V DC

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.

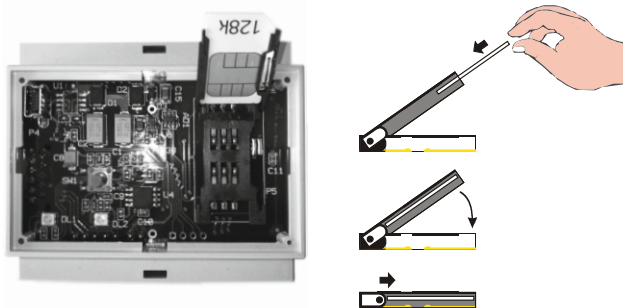
Pour insérer la carte SIM dans l'appareil, commencer par retirer le panneau de façade de l'appareil au moyen d'un outil prévu à cet effet : localiser la fente et faire levier pour extraire la façade.

- 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 extérieur (non inclus)

Brancher le capteur extérieur après avoir ÉTEINT l'appareil.

Le capteur extérieur doit être raccordé aux bornes de l'entrée analogique comme illustré sur page 3.

Branchement de l'antenne GSM

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

Branchement des sorties relais

L'appareil est équipé de deux sorties relais qui sont en mesure de gérer des charges de puissance électrique allant jusqu'à 5A 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).

Remarque : La sortie relais 1 peut être activé ou désactivé au moyen d'un SMS et/ou d'un appel sans réponse ou peut être commandée en fonction de la température ambiante (thermostat). La sortie relais 2 peut être activé ou désactivé seulement au moyen d'un SMS.

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 CM-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.

SMSB221T - 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 SMSB221T 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 composés 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 intérieur pour mesurer la température à l'intérieur de l'armoire électrique.

La température interne relevée doit être considérée comme purement indicative.

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.

Il est possible 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).

Entrée analogique

Le SMSB221T est équipé d'une entrée analogique multi-fonction, ou sondes des types de 0-10V, 0-5V, (0) 4-20mA, PT100 et PT1000 peuvent être raccordés. Pour régler le codage correct de la sonde il faut adapter la commutateur DIP comme suit:



0-10V



0-5V



(0)4-20mA



PT100



PT1000

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 1 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: État de la sortie relais 1 et niveau du signal GSM

Dans le mode stand-by ce voyant identifie le niveau du signal GSM. Le tableau suivant décrit son fonctionnement dans le mode de commutation:

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 2

Voir le paragraphe suivant

Bouton de commutation manuelle

Une brève pression sur le bouton modifie le mode stand-by au mode d'affichage de l'état des sorties relais.

Lorsque le bouton est appuyé pendant plus de 2 secondes de sorte que vous pouvez commuter entre les deux sorties relais dont le statut est de nouveau modifié en appuyant brièvement (ON - OFF et vice versa). Après 5 secondes, l'écran revient au mode veille (affichage de l'intensité du signal GSM).

SMSB221T - SMS Switch Butler

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]#[COMMANDE]

exemple: 0000#R1#1 (mise sous tension du relais 1)

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:

Command	Description	Example	Answer
R1#0	Mise hors tension de la sortie relais 1 (désactive AUTO)	0000#R1#0	R1:OFF
R1#1	Mise sous tension de la sortie relais 1 (désactive AUTO)	0000#R1#1	R1:ON
R2#0	Mise hors tension de la sortie relais 2	0000#R2#0	R2:OFF
R2#1	Mise sous tension de la sortie relais 2	0000#R2#1	R2:ON
?	Interrogation de l'état actuel	0000#?	État actuel
A[1-30]	Activation de la fonction AUTO, ex. avec seuil de temp. 20+C	0000#A20	Th: 20C
P	Modification du mot de passe système	0000#P1234	new Password 1234
S[1-4]? S1: S2: S3: S4:	Affichage du texte du message actuel Modification du texte de l'entrée n°1, événement contact ouvert Modification du texte de l'entrée n°1, événement contact fermé Modification du texte de l'entrée n°2, événement contact ouvert Modification du texte de l'entrée n°2, événement contact fermé	0000#S1? 0000#S1:input 1 opened 0000#S2:input 1 closed 0000#S3:input 2 opened 0000#S4:input 2 closed	
U? U[1-6]- U[1-6]:[num]	Affichage de la liste des utilisateurs précédents Suppression d'un utilisateur de la liste Ajout ou modification de l'utilisateur spécifié	0000#U? 0000#U2- 0000#U1:+0012345678	

de

en

fr

it

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

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
Windows 8	Update pour une meilleure compatibilité et une plus grande sécurité.

Plaque signalétique

GSM	Quad-band mode 850/900Mhz, 1800/1900MHz	
Alimentation	Tension d'alimentation: 12V÷24VDC (9V÷24V DC) Courant: I _{max} = 1000mA Bornes d'alimentation: section maximum des conducteurs 2,5mm ² Alimentation protégée contre les courts-circuits par un fusible interne Alimentation protégée par l'inversion de polarité	
Sorties	2 Relais SPDT; Chaque relais 5A, 250V AC (résistifs) - 2A, 30V DC - Courant maximale commutable: 10A 	
Entrées	2 entrée contact libre de potentiel 1 entrée analogique: 0-5V ; 0-10V ; 0-20mA ; 4-20mA ; PT100 ; PT1000	
Caractéristiques générales	Coffret pour rail EN-50022, 4 modules Classe d'inflammabilité: UL94V-0 Degré de protection: IP40 Température de service standard: de -5°C à +45°C	
Geprüft nach	Poids indicatif: 200g Section maximum des conducteurs enfichés dans les bornes: 2,5mm ² port de programmation USB	
Verbrauch (Standardwerte)	EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09) EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12) EN 60950 (2000)	
	Alimentation:	12V 24V
	Standby:	70mA 30mA
	transmission:	250mA 150mA

Déclaration de conformité CE

Elbro AG déclare par la présente que le produit SMSB221T est conforme aux conditions essentielles et autres dispositions pertinentes prévues par la directive 199/5/CE, et notamment:

EN 301 489-7 V1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)

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

Informazioni per la sicurezza	2
Note	2
Installazione	2
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 esterno (non incluso)	4
Collegamento dell'antenna gsm	4
Collegamento delle uscite a relè	4
Programmazione	4
Installazione del software di programmazione	4
Programmazione tramite cavo USB	5
Funzionalità	5
Password di sistema	5
Lista utenti amministratori	5
Sensore di temperatura	5
Calibrazione	5
Funzione termostato ambiente	5
Ingresso analogico	5
Ingressi di allarme	5
Funzione "squillo telefonico"	5
Funzione credito	6
Interfacce	6
LED1: Stato dell'uscita a relè n°1 e livello del segnale GSM	6
LED2: Stato dell'uscita a relè n°2	6
Pulsante per la commutazione manuale	6
SMS di comando	7
Risoluzione dei problemi	7
Requisiti software	8
Dati di Targa	8
Dichiarazione di conformità CE	8

de

en

fr

it

Informazioni per la sicurezza

- Il dispositivo SMSB221T incorpora un modulo GSM Quad-band di ultima generazione. Per una corretta installazione ed utilizzo, rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate in questo manuale.
- Il dispositivo SMSB221T 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 SMSB221T 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 SMSB221T deve essere spento a bordo di aeromobili. Assicurarsi che esso non possa essere riacceso inavvertitamente.
- Non utilizzare il dispositivo SMSB221T in presenza di gas o fumi infiammabili. Spegnerne l'apparecchio in prossimità di stazioni petrolifere, depositi di carburante, impianti chimici.
- Il dispositivo SMSB221T 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 SMSB221T deve essere installato solo ed esclusivamente da personale qualificato. Devono inoltre essere rispettate le norme di seguito riportate.

Condizioni ambientali

Il dispositivo SMSB221T (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 SMSB221T 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 SMSB221T, 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:

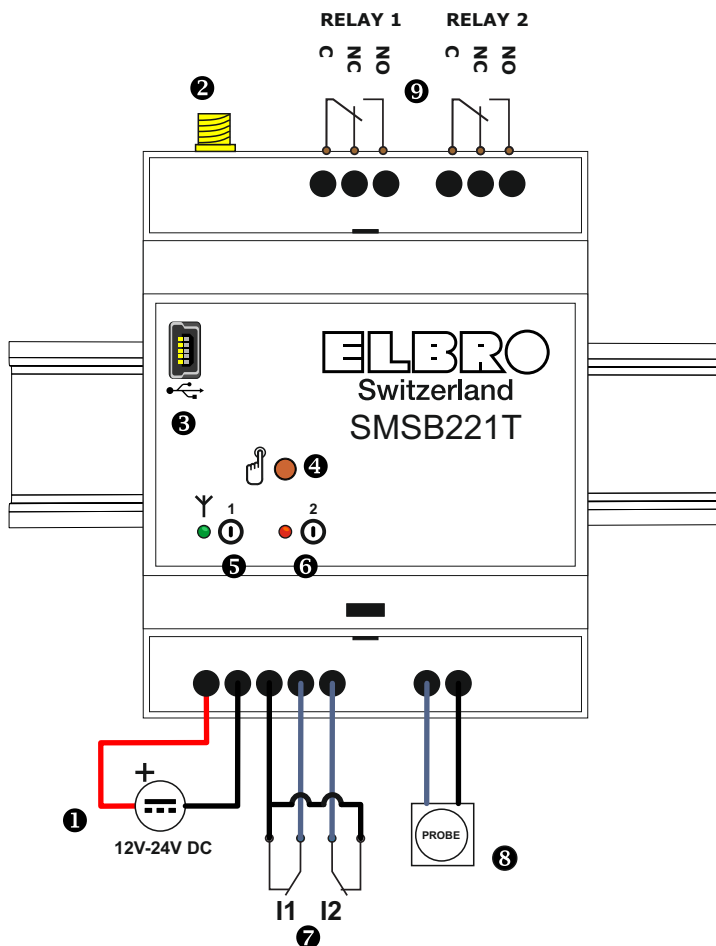
- Non utilizzare cavi con lunghezza superiore ai 2m;
- Non connettere gli ingressi a fonti di alimentazione;
- Non installare i cavi in prossimità di possibili campi elettromagnetici; in tal caso utilizzare cavi schermati.

Uscite a relè

Consultare il capitolo relativo ai dati di targa.

SMSB221T - SMS Switch Butler

Schema di installazione



de
en
fr
it

Nr.	Descrizione
1	Alimentazione: 12-24V DC – 1000mA
2	Antenna: GSM SMA Quad-band 850/900-1800/1900Mhz
3	Porta USB per la programmazione tramite PC
4	Pulsante per la commutazione manuale delle uscite a relè
5	LED indicatore dello stato del relè1 (ROSSO stato ON, VERDE stato OFF) e dello stato del segnale GSM
6	LED indicatore dello stato del relè2 (ROSSO stato ON, VERDE stato OFF)
7	Ingressi digitali collegabili ad interruttori e/o teleruttori a contatto pulito
8	Ingresso analogico configurabile tramite dipswitch (0-5V;0-10V;(0)4-20mA;PT100;PT1000
9	Uscite a relè 5A -250V AC, 2A - 30V DC

Inserimento della sim card

Prima di inserire la sim card è necessario:

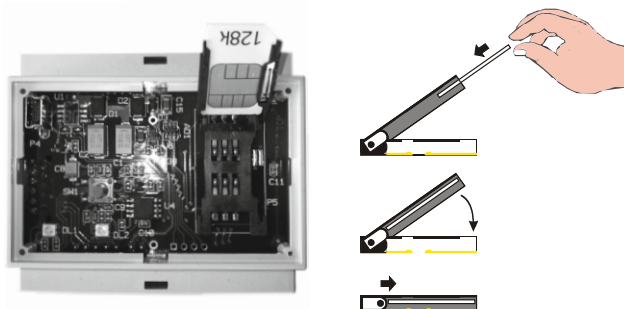
- DISABILITARE il CODICE PIN servendosi di un telefono cellulare;
- Disabilitare la segreteria telefonica.

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 esterno (non incluso)

Collegare il sensore di temperatura ad apparecchio SPENTO.

Il sensore di temperature esterno va collegato ai morsetti dell'ingresso analogico come in figura a pag. 3

Collegamento dell'antenna GSM

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

Collegamento delle uscite a relè

Il dispositivo è dotato di due uscite a relè in grado di gestire carichi di potenza fino ad un massimo di 5A (resistivi). Rispettare scrupolosamente le normative di installazione, facendo riferimento ai dati di targa (vedi relativo capitolo).

N.B. : col relè n° 1 è possibile attivare o disattivare i carichi tramite SMS e/o squillo telefonico, ed utilizzare tutte le funzioni relative alla temperatura; col relè n°2 è possibile solamente attivare o disattivare i carichi tramite SMS.

Programmazione

Installazione del software di programmazione

La procedura di installazione del software è la seguente:

- Inserire 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.

SMSB221T - 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.

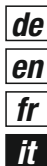
NOTA: il relè non può cambiare di stato se non è presente l'alimentazione principale.

- 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 SMSB221T 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 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.

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 n°1 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 attraverso la funzione AUTOMATIC. E' possibile impostare comodamente la soglia di temperatura automatica sia tramite software, sia a distanza tramite semplici SMS di comando (vedi capitolo relativo ai comandi).

Ingresso analogico

SMSB221T dispone di un ingresso analogico multifunzione in grado di leggere sonde di tipo 0-10V, 0-5V, (0)4-20mA, PT100 e PT1000. Per selezionare il tipo di sonda è necessario impostare il dip-switch posto sul lato inferiore del dispositivo nel seguente modo:



0-10V



0-5V



(0)4-20mA



PT100



PT1000

Ingressi di allarme

Il dispositivo dispone di 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 n°1 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 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'avenuto 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: Stato dell'uscita a relè n°1 e livello del segnale GSM

Attivo in stand-by, questo LED indica il livello del segnale GSM. La tabella seguente ne descrive il funzionamento:

Colore LED	Descrizione
ROSSO FISSO	Il dispositivo non riceve segnale o non è registrato alla rete GSM
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 n°2

Vedi paragrafo successivo.

Pulsante per la commutazione manuale

Premendo il pulsante si passa dallo stand-by alla visualizzazione dello stato dei relè.

Mantenendo premuto il pulsante per 2 secondi è possibile passare da un relè all'altro e modificarne lo stato ripremendo rapidamente.

Dopo 5 secondi il dispositivo ritornerà in stand-by.

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]#[COMANDO]

ad esempio: 0000#R1#1 (accensione relè n°1)

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:

Comando	Descrizione	Esempio	Risposta
R1#0	spegne l'uscita a relè n°1 (disattiva AUTO)	0000#R1#0	R1:OFF
R1#1	accende l'uscita a relè n°1 (disattiva AUTO)	0000#R1#1	R1:ON
R2#0	spegne l'uscita a relè n°2	0000#R2#0	R2:OFF
R2#1	accende l'uscita a relè n°2	0000#R2#1	R2:ON
?	richiesta di stato del sistema	0000#?	Stato attuale
A[1-30]	attiva la funzione AUTO fino ad es. 20°C (solo per relè n°1)	0000#A20	Th: 20C
P	cambia password di sistema	0000#P1234	new Password 1234
S[1-4]?	visualizza il testo del messaggio in memoria	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	
U?	visualizza la lista degli utenti memorizzati	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	

de

en

fr

it

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

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
Windows 8	sicurezza.

Dati di Targa

Sezione GSM	Quad-band mode 850-900Mhz ,1800-1900MHz	
Alimentazione	Tensione di alimentazione nominale: 12V÷24VDC; esteso 9V÷24V DC Corrente: I _{max} = 1000mA Morsetti di alimentazione: sezione massima dei conduttori 2,5mm ² Alimentazione protetta da cortocircuito mediante fusibile interno autoripristinante Alimentazione protetta da inversione di polarità	
Uscite	2 Relay SPDT; Per ogni relè 5A, 250V AC (Resistivi) - 2A, 30V DC. - massimo carico totale applicabile al dispositivo: 10A ⚠	
Ingressi	2 ingressi digitali a contatto pulito 1 ingresso analogico: 0-5V ; 0-10V ; 0-20mA ; 4-20mA ; PT100 ; PT1000	
Caratteristiche generali	Contenitore per guida EN-50022, 4 moduli Grado di infiammabilità: UL94V-0 Grado di protezione: IP20 Temperatura operativa standard: da -5°C a +45°C Peso indicativo: 250g sezione massima dei conduttori inseribile nei morsetti: 2,5mm ² porta di programmazione USB	
Certificazioni	EN 301 489-7 V1. 1.1 (2000-09) EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12) EN 60950 (2000)	
Assorbimento (valori tipici)	Alimentazione:	12V 24V
	Standby:	70mA 30mA
	Invio SMS:	250mA 150mA

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente Elbro AG dichiara che il prodotto SMSB221T 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.

