

SMSB-M20T-AB

***Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur
Istruzioni per l'uso
User Manual***



Deutsch	3
Français	11
Italiano	18
English	25

Sicherheitshinweise

- Der SMSB-M20T-AB enthält ein GSM-Modul der letzten Generation. Für korrekten Einbau und sachgemäße Anwendung sind die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise genauestens zu beachten.
- Beim SMSB-M20T-AB handelt es sich um einen Low Power Funksender/-empfänger. Wenn das Gerät in Betrieb ist, sendet und empfängt es Funkfrequenzenergie. Der Betrieb des SMSB-M20T-AB in der Nähe von Radioapparaten, Fernsehgeräten, Telefonen oder elektronischen Geräten im Allgemeinen kann Interferenzen hervorrufen. Der SMSB-M20T-AB kann von Interferenzen betroffen sein, die möglicherweise auf die Leistungen des Geräts Einfluss nehmen.
- Den SMSB-M20T-AB nicht in der Nähe von Herzschrittmachern, Hörgeräten oder medizinischen Apparaten installieren. Der SMSB-M20T-AB kann den einwandfreien Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen.
- Der SMSB-M20T-AB arbeitet unter Verwendung eines Funksignals. Kein Mobilfunkbetreiber kann die Verbindung jederzeit gewährleisten. Aus diesen Gründen kann der SMSB-M20T-AB nicht mit Hausnotrufsystemen eingesetzt werden.

Anmerkungen

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

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Vorwort

Beim SMSB-M20T-AB handelt es sich um eine GSM-Fernbedienung zur Steuerung eines angeschlossenen Gerätes (Heizkessel, Klimaanlage, Tore, Pumpen etc.).

Durch einen per SMS oder einfachen Anruf (ohne Antwort) von einem befugten Benutzer übermittelten Befehl kann ein externes Gerät gesteuert werden. Per SMS kann der Zustand des Geräts (ein oder aus) abgefragt oder seine Umgebungstemperatur ermittelt werden. Weiterhin ist es möglich, die automatische Regelung des Ausgangs in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur per SMS einzuschalten.

Installation

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts muss eine SIM-Steckkarte (nicht im Lieferumfang) zum Empfang und Versand von SMS-Nachrichten aktiviert sein. Diese Karte darf nicht durch einen PIN-Code geschützt sein.

Entfernen Sie vor dem Einbau der SIM-Karte (falls vorhanden) den PIN-Codeschutz durch die Verwendung eines Mobiltelefons.

Montieren Sie das Gerät an einer Innenwand, wo es vor direkter Sonnenbestrahlung, jeglichen Geräten, die Wärme abgeben, sowie korrosiven Substanzen geschützt ist. Das Produkt wurde für den Betrieb bei einer Temperatur zwischen -5°C und +45°C ausgelegt.

Warnhinweis: Die Stromversorgung muss bei 1A zwischen 9 und 24V liefern.

Vorgehensweise:

- Achten Sie darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist;
- Machen Sie den SIM-Kartenhalter ausfindig und drücken Sie leicht mit einem Bleistift auf den gelben Auslösestift am SIM-Kartenhalter;
- Setzen Sie unter Beachtung der richtigen Ausrichtung die SIM-Karte in den Kartensteckplatz ein;
- Schließen Sie den SIM-Kartenhalter, in dem Sie ihn vollständig (aber vorsichtig) eindrücken;
- Schrauben Sie die Antenne an den relativen Anschluss (mit wenig Kraftaufwand);
- Stellen Sie das Produkt auf eine feste Oberfläche und achten Sie dabei auf eine ausreichende GSM-Signalstärke;
- Schließen Sie das externe Gerät unter Beachtung aller maßgeblichen Vorschriften an;
- Schalten Sie das Gerät unter Verwendung der vorhandenen Stromversorgung und nach Prüfung der Polarität der Kabel an.

Arbeitsweise

Das Gerät kann in den Betriebsarten SMS (Relaisbefehl durch SMS) bzw. ANRUF (Relaisbefehl durch Anruf) betrieben werden.

SMSB-M20T-AB wird ab Werk im SMS-Modus ausgeliefert.

Zum Umschalten in den ANRUF-Modus muss die folgende SMS an das Gerät gesendet werden:
"Passwort"#M0 bzw. 0000#M0, falls das Passwort noch dem voreingestellten Passwort entspricht.

Senden Sie zum Zurückschalten in den SMS-Modus die folgende SMS:
"Passwort"#M1 bzw. 0000#M1, falls das Passwort noch dem voreingestellten Passwort entspricht.

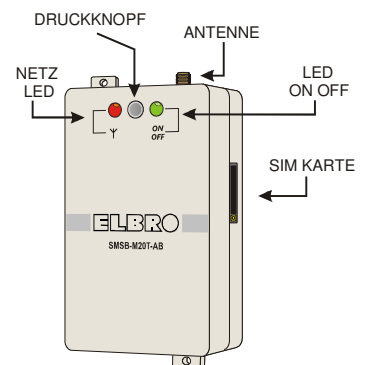
Warnhinweis: Ein Betriebsartenwechsel setzt das Gerät vollständig zurück, wobei alle Funktionen deaktiviert und alle Werkseinstellungen einschließlich des Passwort „0000“ wieder eingestellt werden.

Schnittstellen

Druckknopf

Mit dem Druckknopf kann:

- der Status des Ausgangs durch Drücken des Druckknopfs für die Dauer von 1,5 bis 5 Sek. geändert werden;
- nur im SMS-Modus die Automatikfunktion (nur bei aktiver t_{function}) durch 5 bis 10 sekundenlanges Drücken aktiviert/deaktiviert werden;
 - Die Aktivierung wird durch schnelles Blinken (rot) der LED_[ON/OFF] angezeigt;
 - Die Deaktivierung wird durch langsames Blinken (rot) der LED_[ON/OFF] angezeigt.
- die vom Gerät erkannte Feldstärke des GSM-Netzes angezeigt werden, indem der Druckknopf bis zum Erlöschen der LED_[ON/OFF] gedrückt gehalten wird (nach ca. 15 Sek.). Nach Erlöschen der Multifunktions-LED werden die folgenden optischen Informationen angezeigt:
 - Rot, Dauerleuchten: Signalstärke kritisch, Antenne neu positionieren.
 - Rot/Grün, Blinklicht: Signalstärke mangelhaft; Antenne, wenn möglich, neu positionieren.
 - Grün, Dauerleuchten: Signalstärke ausreichend.



LED_[ON/OFF]

Mit der II LED_[ON/OFF] kann:

- der Zustand des Ausgangs angezeigt werden:
 - LED rot: Kontakt auf COM-NC,
 - LED grün: Kontakt auf COM-NO,;
- Anzeige der Aktivierung/Deaktivierung der Automatikfunktion (nur im SMS-Modus)
- Anzeige der vom Gerät erkannten Feldstärke des GSM-Netzes

Netz-LED

LED-STATUS	STATUS DES GERÄTS
AUS	Keine Stromversorgung
Rotes Licht	• SIM-Karte ist nicht richtig eingelegt; • Die SIM-Karte ist durch einen PIN-Code geschützt; • Das Gerät ist nicht an das GSM-Netz angebunden und befindet sich in der Phase der Signalsuche
Schnelles Blinklicht (LED fast AUS)	Das Gerät ist an das GSM-Netz angebunden und kann Befehle empfangen

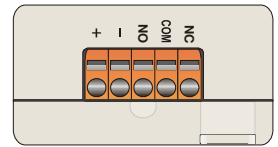
SMSB-M20T-AB

Ausgang:

Das Gerät verfügt über einen bistabilen Relaisausgang.

Wenn das zu steuernde externe Gerät eingeschaltet und die Befehlsleitung geschlossen ist, fahren Sie mit dem Anschluss der Leitung an die Anschlussklemmen N.O. und COM fort.

Wenn das zu steuernde externe Gerät eingeschaltet und die Befehlsleitung geöffnet ist, fahren Sie mit dem Anschluss der Leitung an die Anschlussklemmen N.C. und COM fort.



SMS-Modus

Funktionen

T_{FUNCTION}

Mit dieser Funktion können Angaben über die Umgebungstemperatur in jeder Statusbenachrichtigung per SMS angezeigt werden; die Funktion lässt sich nur per SMS aktivieren/deaktivieren.

Automatik

Diese Funktion erlaubt es dem Gerät, den Ausgang in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur zu regeln. Es kann eine Temperaturschwelle (T_S) zwischen $+10.0^\circ\text{C}$ und $+40^\circ\text{C}$ eingestellt werden. Die Automatikfunktion kann nur bei aktivierter T_{FUNCTION} aktiviert/deaktiviert werden.

Die Umgebungstemperatur wird alle acht Sekunden sowie in folgenden Fällen geprüft:

- T liegt über $T_S + 1^\circ\text{C}$: Der Relaisausgang ist deaktiviert (Kontakte auf COM-NC und LED_[ON/OFF] rot).
- T liegt unter $T_S - 0,5^\circ\text{C}$: Der Relaisausgang ist aktiviert (Kontakte auf COM-NA und LED_[ON/OFF] grün).

Ist diese Funktion aktiv, enthält die Statusbenachrichtigung per SMS auch Angaben über die voreingestellte Temperaturschwelle.

Die Automatikfunktion kann lokal durch 5-10 sekundenlanges Drücken des Druckknopfes bzw. per SMS aktiviert/deaktiviert werden.

Standardeinstellungen

Nach erfolgter Erstinstallation lauten die Standardeinstellungen:

- Passwort: 0000
- Ausgang: AUS (COM-NC, LED_[ON/OFF] rot)
- T_{FUNCTION} : AUS
- Automatik: AUS
- Temperaturschwelle (T_S): $+20,0^\circ\text{C}$

Die Standardeinstellungen können per SMS geändert werden.

Die Standardeinstellungen können jederzeit auf folgende Weise wiederhergestellt werden:

- Gerät ausschalten;
- Druckknopf gedrückt halten;
- Gerät einschalten (die LED_[ON/OFF] bleibt ca. 5 Sekunden lang aus);
- Lassen Sie beim Aufleuchten der LED_[ON/OFF] den Druckknopf los;

Die Einstellungen sind wiederhergestellt.

Die Einstellungen werden dauerhaft im internen Speicher des Geräts gespeichert. Bei einem Stromausfall gehen die gespeicherten Einstellungen nicht verloren und werden beim Einschalten wiederhergestellt.

Befehle

Die Befehls-SMS sollte an die Mobilnummer gesendet werden, die der in das installierte Gerät eingesetzten SIM-Karte entspricht.

Das Format einer Befehls-SMS lautet:

PASSWORT	#	BEFEHL
----------	---	--------

Nach Ausführung eines Befehls sendet das Gerät **IMMER** eine SMS-Benachrichtigung an die Mobilnummer, von welcher der Befehl gesendet wurde.

Befehl	Funktion	Beispiel Passwort 0000
1	Ausgangsrelais auf EIN schalten (COM-NO geschlossen, COM-NC geöffnet), LED grün und Automatikfunktion, falls aktiv, deaktivieren.	0000#1
0	Ausgangsrelais auf AUS schalten (COM-NO geöffnet, COM-NC geschlossen), LED rot und Automatikfunktion, falls aktiv, deaktivieren.	0000#0
?	Das Gerät sendet eine Statusbenachrichtigung per SMS an die Nummer des Absenders mit dem Status des Ausgangs sowie Angaben zu den aktivierten Funktionen.	0000#?
T1	Aktivierung der T _{FUNCTION} . SMS-Benachrichtigungen zeigen die Temperatur an.	0000#T1
T0	Deaktivierung der T _{FUNCTION} .	0000#T0
A1	Aktivierung der Automatikfunktion. Diese Funktion kann nur bei aktivierter T _{FUNCTION} aktiviert werden.	0000#A1
A0	Deaktivierung der Automatikfunktion.	0000#A0
Sxx	Mit diesem Befehl kann die Temperatur der Automatikfunktion eingestellt werden. Die Temperatur kann nur bei eingeschalteter Automatikfunktion eingestellt werden. Die Temperaturschwelle sollte zwischen 10°C und 30°C liegen.	0000#S25
T+xx	Erlaubt die Einstellung des Temperatursensors. Warten Sie vor der Einstellung des Temperatursensors, bis das Gerät seine volle Betriebstemperatur erreicht (mindestens 30 Minuten). Bsp. Erhöhung um 2°C, "T+2", Senkung um 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
Pxxxx	Einstellung des neuen Passworts bestehend aus 4 Ziffern (Bsp. von 0000 bis 1234) Das Gerät sendet eine SMS mit dem Neuen Passwort.	0000#P1234

SMS-Benachrichtigung

Fehlerbenachrichtigung per SMS

Das Gerät sendet diese SMS, wenn der gesendete Befehl nicht existiert oder nicht aktiviert werden kann bzw. wenn der Befehlsparameter ungültig ist. Der Inhalt dieser SMS-Benachrichtigung lautet:

ERROR!

Wenn die Befehls-SMS mit einem falschen Passwort beginnt, lautet die SMS-Benachrichtigung (4 Ziffern gefolgt von #):

Invalid Passwort!

Das Gerät sendet keine SMS-Benachrichtigung, wenn die empfangene SMS nicht als gültig erkannt wird (Bsp. wenn sie nicht mit 4 Ziffern beginnt).

Statusbenachrichtigung per SMS

Das Gerät sendet diese SMS nach der Ausführung eines Befehls (außer P). Eine Statusbenachrichtigung per SMS enthält Angaben zum aktuellen Status des Ausgangs sowie der aktivierten Funktion.

Status	SMS-Benachrichtigung
Ausgang EIN, keine Funktion aktiviert	ON
Ausgang EIN und T _{FUNCTION} aktiv	ON. T:+22,0C
Ausgang AUS, T _{FUNCTION} und Automatik aktiv	OFF. T:+22,0C. T _S :20,0C

ANRUF-Modus

Funktionen

Bistabiler Modus

Der Status des Geräteausgangs ändert sich (von EIN→AUS bzw. von AUS→EIN) nach Empfang eines Sprachanrufs von einem befugten Benutzer oder im lokalen Betriebsmodus.

Die Funktion lässt sich nur per SMS aktivieren.

Pulsmodus

Der Geräteausgang wird nach Erhalt eines Sprachanrufs von einem befugten Benutzer oder im lokalen Betriebsmodus für die Dauer einer voreingestellten Zeit (per SMS von 1 Sek. bis 10 Sek. voreinstellbar) aktiviert.

Die Funktion lässt sich nur per SMS aktivieren.

T_{FUNCTION}

Mit dieser Funktion können Angaben über die Umgebungstemperatur in jeder Statusbenachrichtigung per SMS angezeigt werden; die Funktion lässt sich nur per SMS aktivieren/deaktivieren.

Benachrichtigung über die Ausführung eines Befehls

Hiermit kann das Gerät nach Ausführung eines Fernbefehls eine SMS an die Telefonnummer des befugten Benutzers schicken.

Diese Funktion lässt sich nur per SMS während der Auswahl des Arbeitsmodus aktivieren.

Befugter Benutzer

Ein befugter Nutzer kann den voreingestellten Befehl kostenlos im Fernsteuermodus durch einen einfachen Sprachanruf ausführen (Anruf der Telefonnummer der in das Gerät eingesetzten SIM-Karte) und - je nach Einstellung - entscheiden, ob er eine SMS-Benachrichtigung erhalten will oder nicht.

Das Gerät lehnt den Anruf unmittelbar nach Erkennen des Anrufers ab und führt einen programmierten Befehl aus.

Die Telefonnummer eines befugten Benutzers wird im Telefonbuch der in das Gerät eingesetzten SIM-Karte gespeichert und kann manuell (durch Ausschalten des Geräts und Einsetzen der SIM-Karte in ein Mobiltelefon) oder im Fernsteuermodus über die Befehle A und D hinzugefügt/entfernt werden.

Achten Sie darauf, dass jede Telefonnummer nur einmal gespeichert werden darf.

Max. Nummern: Hängt davon ab, wie viele Nummern auf der SIM-Karte gespeichert werden können.

Die Telefonnummer des befugten Benutzers muss im internationalen Format eingegeben werden:

Bsp. +41335123456789

Standardeinstellungen

Nach erfolgter Erstinstallation lauten die Standardeinstellungen:

- Passwort: 0000
- Modus: Bistabil
- Benachrichtigung über die Ausführung eines Befehls: AUS
- T_{FUNCTION}: AUS
- Ausgang: AUS (COM-NC, LED_[ON/OFF] rot)

Die Standardeinstellungen können jederzeit auf folgende Weise wiederhergestellt werden:

- Gerät ausschalten;
- Druckknopf gedrückt halten;
- Gerät einschalten (die LED_[ON/OFF] bleibt ca. 5 Sekunden lang aus);
- Lassen Sie beim Aufleuchten der LED_[ON/OFF] den Druckknopf los;

Die Einstellungen sind wiederhergestellt.

Mit dem oben genannten Verfahren werden die befugten Benutzer nicht von der SIM-Karte entfernt. Verwenden Sie zum Löschen den Befehl „C“.

Die Einstellungen werden dauerhaft im internen Speicher des Geräts gespeichert. Bei einem Stromausfall gehen die gespeicherten Einstellungen nicht verloren und werden beim Einschalten wiederhergestellt.

Befehle

Die Befehls-SMS sollte an die Mobilnummer gesendet werden, die der in das installierte Gerät eingesetzten SIM-Karte entspricht.

Das Format einer Befehls-SMS lautet:

PASSWORT	#	BEFEHL
----------	---	--------

Nach Ausführung eines Befehls sendet das Gerät **IMMER** eine SMS-Benachrichtigung an die Mobilnummer, von welcher der Befehl gesendet wurde.

Befehl	Funktion	Beispiel Passwort 0000
B	Bistabilen Modus ohne Befehlsbenachrichtigung per SMS einstellen	0000#B
BS	Bistabilen Modus mit Befehlsbenachrichtigung per SMS einstellen	0000#BS
Ix	Pulsmodus mit Sekundenpuls "x" ohne Befehlsbenachrichtigung per SMS einstellen	0000#I5
IxS	Pulsmodus mit Sekundenpuls "x" mit Befehlsbenachrichtigung per SMS einstellen	0000#I5S
T1	Aktivierung der T _{FUNCTION} . SMS-Benachrichtigungen zeigen die Temperatur an.	0000#T1
T0	Deaktivierung der T _{FUNCTION} .	0000#T0
T+xx	Erlaubt die Einstellung des Temperatursensors. Warten Sie vor der Einstellung des Temperatursensors, bis das Gerät seine volle Betriebstemperatur erreicht (mindestens 30 Minuten). Bsp. Erhöhung um 2°C, "T+2", Senkung um 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
?	Das Gerät sendet eine Statusbenachrichtigung per SMS an die Nummer des Absenders mit dem Status des Ausgangs sowie Angaben zu den aktivierten Funktionen.	0000#?
A	Einen neuen befugten Benutzer hinzufügen. <u>Die Nummer muss im internationalen Format eingegeben werden, z. B. +41335123456789).</u>	0000#A+41xxxxxx
D	Einen befugten Benutzer löschen. Wenn die gesendete Nummer nicht eingetragen ist, schickt das Gerät eine SMS mit der Aussage "nicht eingetragen" gefolgt von der Nummer.	0000#D+41xxxxxx
C	Alle befugten Benutzer löschen. Das Löschen aller befugten Benutzer dauert ungefähr 2 Minuten.	0000#C
Pxxxx	Einstellung des neuen Passworts bestehend aus 4 Ziffern (Bsp. von 0000 bis 1234) Das Gerät sendet eine SMS mit dem Neuen Passwort.	0000#P1234

SMS-Benachrichtigung

Fehlerbenachrichtigung per SMS

Das Gerät sendet diese SMS, wenn der gesendete Befehl nicht existiert oder nicht aktiviert werden kann bzw. wenn der Befehlsparameter ungültig ist. Der Inhalt dieser SMS-Benachrichtigung lautet:

ERROR!

Wenn die Befehls-SMS mit einem falschen Passwort beginnt, lautet die SMS-Benachrichtigung (4 Ziffern gefolgt von #):

Invalid Passwort!

Das Gerät sendet keine SMS-Benachrichtigung, wenn die empfangene SMS nicht als gültig erkannt wird (Bsp. wenn sie nicht mit 4 Ziffern beginnt).

Befehlsbenachrichtigung per SMS

Anzeige des Ausgangsstatus im bistabilen Modus; Bestätigung der Ausführung eines Befehls im Pulsmodus.

- Pulsmodus: Befehl ausgeführt.
- Bistabiler Modus: EIN/AUS (je nach Relaisstatus)

Statusbenachrichtigung per SMS

Das Gerät sendet diese SMS nach der Ausführung eines Befehls (außer P). Eine Statusbenachrichtigung per SMS enthält Angaben zum aktuellen Status des Ausgangs sowie der aktivierten Funktion.

Status	SMS-Benachrichtigung
Pulsmodus, 3 Sek.-Puls	Pulse 3 sec
Bistabiler Modus	ON oder OFF
Bistabiler Modus, Befehlsbenachrichtigung EIN, T _{FUNCTION} Ein	ON. SMS. T: 18,5C
Pulsmodus, 5 Sek.-Puls, Befehlsbenachrichtigung EIN	Pulse 5 Sec. SMS

Benachrichtigung über Telefonbuchänderungen per SMS

Diese SMS enthält Angaben zum Hinzufügen/Löschen eines befugten Benutzers zum/aus dem Telefonbuch.

- Hinzufügen: Hinzugefügt: Telefonnummer
Bsp: Hinzugefügt:+413344556666
- Löschen: Gelöscht: Telefonnummer
Bsp: Gelöscht:+413344556666
- Alle Benutzer löschen: Alle gelöscht

Kenndaten

Stromversorgung:

Volt: 9-24V DC Ampere: 1A

Durchschnittliche Leistungsaufnahme:

Standby: 40mA Senden/Empfangen von SMS: 100mA

Ausgang

Typ: Bistabiles Relais SPDT

Kontaktbelastbarkeit (MAX):

0,25A	250VAC	62,5VA
0,5A	125VAC	62,5VA
2A	30VDC	60W

Garantie

Elbro-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Wir gewähren eine Garantie von 12 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird.

Beschädigungen durch mechanische Einwirkungen oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

CE Konformitätserklärung

Elbro AG erklärt, dass das Produkt **SMSB-M20T-AB** den wesentlichen Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 199/5/EG entspricht.

Informations relatives à la sécurité

- Le SMSB-M20T-AB intègre un module GSM de toute dernière génération. Pour une installation et une utilisation correctes, respectez scrupuleusement les indications figurant dans le présent manuel.
- Le SMSB-M20T-AB est un émetteur-récepteur radiofréquence à faible puissance. Lors de son fonctionnement, l'appareil transmet et reçoit de l'énergie radiofréquence. Le fonctionnement du SMSB-M20T-AB peut provoquer des interférences en cas d'utilisation à proximité de postes de radio ou de télévision, de téléphones ou d'appareils électroniques en général. Le SMSB-M20T-AB peut être sujet à des interférences qui en affectent les performances.
- N'installez pas le SMSB-M20T-AB au voisinage de personnes portant un stimulateur cardiaque, des prothèses auditives ou d'autres appareils médicaux en général car le SMSB-M20T-AB peut interférer avec le fonctionnement de ces appareils.
- Le SMSB-M20T-AB fonctionne par signal radio. Etant donné qu'aucun opérateur de téléphonie mobile n'est en mesure de garantir la possibilité d'établir une liaison à n'importe quel moment, il convient de ne pas utiliser le SMSB-M20T-AB dans les systèmes de maintien artificiel des fonctions vitales.

Remarque

Les présentes Instructions de fonctionnement ont été préparées avec le plus grand soin. Notre responsabilité ne pourra en aucune manière être engagée eu égard à la justesse ou à l'exhaustivité des données, illustrations et schémas fourni(e)s. Toutes les informations contenues dans le présent manuel sont sujettes à modification sans aucun préavis.

Remarques préliminaires

Le SMSB-M20T-AB est un instrument GSM conçu pour la commande à distance de n'importe quel dispositif qui lui est connecté (chaudières, conditionneurs d'air, vannes, pompes, etc.). Grâce à une simple commande transmise via SMS ou par le biais d'un appel téléphonique (sans réponse) émanant d'un utilisateur habilité, il est possible de contrôler un dispositif externe. Par SMS, il est possible de connaître le statut du dispositif externe ("marche" ou "arrêt"), ou d'obtenir des informations concernant la température ambiante, ou encore d'activer le contrôle automatique de la sortie en fonction de la température ambiante.

Installation

Pour un fonctionnement correct, l'appareil nécessite l'utilisation d'une carte SIM enfichable (non incluse), préalablement paramétrée pour recevoir et envoyer des messages SMS et non protégée par un code PIN. Avant d'insérer la carte SIM, supprimez (le cas échéant) la protection par code PIN existante en utilisant un téléphone cellulaire. Installez l'appareil sur un mur en intérieur, à l'abri de la lumière du soleil et de toutes sources de chaleur et de substances corrosives. L'appareil doit être installé dans un environnement dans lequel la température est comprise dans une plage de -5°C à $+45^{\circ}\text{C}$.

Avertissement: l'alimentation électrique doit avoir une tension comprise entre 9 et 24V, pour une intensité de 1A.

Procédure:

- assurez-vous que l'appareil est éteint;
- localisez le logement de la carte SIM et, à l'aide d'un crayon, exercez une légère pression sur l'ergot de déverrouillage jaune du logement de la carte SIM;
- insérez la carte SIM dans la fente prévue à cet effet en prenant soin d'en respecter la bonne orientation;
- fermez le logement de la carte SIM (appuyez dessus avec précaution, il doit complètement revenir en sa position initiale);
- vissez l'antenne sur le connecteur correspondant (serrez sans forcer);
- placez l'appareil sur une surface ferme et vérifiez que le niveau de réception du signal de l'opérateur GSM est bon;
- connectez l'instrument externe en respectant scrupuleusement les réglementations nécessaires;
- alimentez l'appareil en utilisant l'alimentation électrique préconisée et vérifiez la polarité des câbles.

Mode de fonctionnement

L'appareil peut fonctionner en mode SMS (commande de relais par SMS) ou en mode SONNERIE (commande de relais par sonnerie).

En sortie usine, le SMSB-M20T-AB est configuré en mode SMS.

Pour basculer en mode SONNERIE, il faut envoyer à l'appareil le SMS suivant :

"password"#M0 ou 0000#M0 si le mot de passe est toujours le mot de passe par défaut.

Pour revenir en mode SMS, envoyez le SMS suivant :

"password"#M1 ou 0000#M1 si le mot de passe est toujours le mot de passe par défaut.

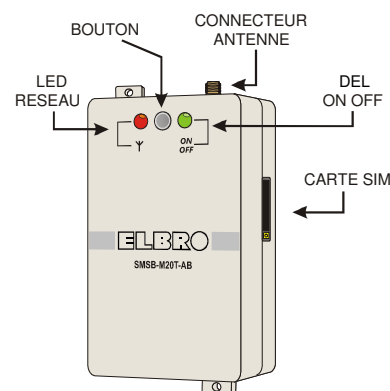
Avertissement : le changement de mode provoque également l'initialisation complète de l'appareil, ce qui désactive l'ensemble des fonctions et ramène l'appareil à ses réglages par défaut (y compris, restauration du mot de passe "0000").

Interfaces

Bouton poussoir

Le bouton poussoir permet :

- de modifier le statut de la sortie en appuyant sur le bouton pendant 1,5 à 5 sec.;
- uniquement en mode SMS, d'activer/ de désactiver la fonction Automatique (seulement si la fonction T_{fonction} est active) en appuyant sur le bouton pendant 5 à 10 sec. ;
 - l'activation est signalée par un clignotement rapide (rouge) de la LED_[ON/OFF];
 - la désactivation est signalée par un clignotement lent (rouge) de la LED_[ON/OFF].
- de visualiser le niveau de performance du réseau GSM détecté par l'appareil en maintenant le bouton enfoncé jusqu'à ce que la LED_[ON/OFF] s'éteigne (environ 15 sec. plus tard). Après que la LED_[ON/OFF] se soit éteinte, d'autres informations visuelles sont données, comme suit:
 - Rouge, lumière fixe: couverture critique, repositionnement de l'antenne.
 - Rouge/ Vert, clignotant: couverture médiocre, repositionnement de l'antenne si possible.
 - Vert, allumé: couverture suffisante.



LED_[ON/OFF]

La LED_[ON/OFF] permet:

- d'afficher le statut de la sortie:
 - LED rouge: contact sur COM-NC,
 - LED verte: contact sur COM-NO.;
- d'afficher l'état d'activation/ de désactivation de la fonction Automatique (uniquement en mode SMS);
- d'afficher le niveau de performance du réseau GSM détecté par l'appareil.

LED Réseau

STATUT DE LA LED	STATUT DE L'APPAREIL
OFF (arrêt)	Aucune alimentation
Voyant rouge	- La carte SIM n'est pas correctement insérée ; - La carte SIM est protégée par un code PIN ; - L'appareil n'est pas connecté au réseau GSM et est en train de rechercher le signal du réseau ;
Clignotement rapide (LED presque éteinte)	L'appareil est connecté au réseau GSM et est prêt à recevoir les commandes.

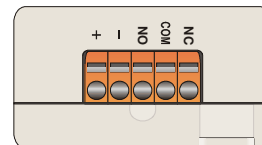
SMSB-M20T-AB

Sortie :

L'appareil est doté d'une sortie relais bistable.

Si le dispositif externe à contrôler est allumé quand le circuit de commande est fermé, procédez de façon à connecter ce circuit aux bornes N.O. et COM.

Si le dispositif externe à contrôler est allumé quand le circuit de commande est ouvert, procédez de façon à connecter ce circuit aux bornes N.C. et COM.



Mode SMS

Fonctions

T_{FUNCTION}

Cette fonction permet d'afficher des informations concernant la température ambiante dans chaque SMS de notification d'état. Le contenu envoyé par SMS indiquera seulement: Activée/ Désactivée.

Automatique

Cette fonction permet à l'appareil de gérer le fonctionnement de la sortie en fonction de la température ambiante. Il est possible de pré-régler une température seuil (T_s) comprise entre +10,0°C et +40°C. La fonction Automatique peut être Activée/ Désactivée uniquement quand la fonction T_{FUNCTION} est activée. La température ambiante est vérifiée toutes les huit secondes, et si:

- T est supérieure à $T_s + 1^\circ\text{C}$: la sortie relais est désactivée (contacts sur COM-NC et LED_[ON/OFF] rouge).
- T est inférieure à $T_s - 0,5^\circ\text{C}$: la sortie relais est activée (contacts sur COM-NA et LED_[ON/OFF] verte).

Si cette fonction est activée, le SMS de notification d'état envoyé contient également des informations concernant la température seuil pré-réglée.

La fonction Automatique peut être activée/ désactivée localement en maintenant le bouton poussoir enfoncé pendant 5 à 10 secondes, ou par le biais d'un SMS.

Réglages par défaut

Sitôt la première installation terminée, les réglages par défaut sont, comme suit :

- Mot de passe: 0000
- Sortie: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] rouge)
- T_{FUNCTION}: OFF
- Automatique: OFF
- Température seuil (T_s): +20,0°C

Les réglages par défaut peuvent être modifiés par SMS.

Les réglages par défaut peuvent être restaurés à tout moment en procédant comme suit :

- Eteignez l'appareil;
- Appuyez sur le bouton poussoir et maintenez-le enfoncé;
- Allumez l'appareil (la LED_[ON/OFF] reste éteinte pendant environ 5 secondes);
- Lorsque la LED_[ON/OFF] s'allume, relâchez le bouton poussoir;

Les réglages sont maintenant restaurés.

Les réglages sont sauvegardés de manière permanente dans la mémoire interne de l'appareil. Dans l'éventualité d'une panne de courant, les réglages mémorisés ne sont pas perdus et sont restaurés à l'allumage de l'appareil.

Commandes

La commande SMS doit être envoyée vers le numéro de téléphone cellulaire correspondant à la carte SIM insérée dans l'appareil installé.

Le format d'une commande SMS est le suivant :

PASSWORD	#	COMMAND
----------	---	---------

*Après avoir exécuté une commande, l'appareil envoie **TOUJOURS** une notification SMS vers le numéro de téléphone cellulaire qui a envoyé la commande.*

SMSB-M20T-AB

Com- mande	Fonction	Exemple Mot de passe 0000
1	ALLUMER le relais de sortie (COM-NO fermé, COM-NC ouvert), LED verte et désactiver la fonction Automatique si elle est active.	0000#1
0	ETEINDRE le relais de sortie (COM-NO ouvert, COM-NC fermé), LED rouge et désactiver la fonction Automatique si elle est active.	0000#0
?	L'appareil envoie un SMS de notification d'état vers le numéro de téléphone de l'expéditeur de la commande. Ce SMS contient le statut de la sortie et des informations concernant les fonctions activées.	0000#?
T1	Activer la fonction T _{FUNCTION} . Les SMS de notification vont afficher la température.	0000#T1
T0	Désactiver la fonction T _{FUNCTION} .	0000#T0
A1	Activer la fonction Automatique. Cette fonction ne peut être activée que si la fonction T _{FUNCTION} est activée.	0000#A1
A0	Désactiver la fonction Automatique.	0000#A0
Sxx	Cette commande permet de régler la température de la fonction Automatique. La température ne peut être réglée que si la fonction Automatique est active.	0000#S25
T+xx	Permet de régler le capteur de température. Avant de procéder au réglage du capteur, attendez que l'appareil ait complètement atteint sa température de fonctionnement (au moins 30 minutes). Par ex. Pour augmenter de 2°C, "T+2" ; pour diminuer de 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
Pxxxx	Régler le nouveau mot de passe qui consiste en un nombre à 4 chiffres (par ex. de 0000 à 1234). L'appareil envoie un SMS indiquant le nouveau mot de passe.	0000#P1234

SMS de notification

SMS de notification d'erreur

L'appareil envoie ce SMS si la commande envoyée n'existe pas ou ne peut pas être activée, ou si le paramètre de commande n'est pas valide. Le contenu de ce SMS de notification est le suivant:

ERROR!

Si le SMS de commande débute par un mot de passe incorrect (4 chiffres suivis de #), le SMS de notification est le suivant:

Invalid password!

L'appareil n'envoie aucun SMS de notification d'aucune sorte si le SMS reçu n'est pas reconnu comme valide (par ex. s'il ne commence pas par 4 chiffres).

SMS de notification d'état

L'appareil envoie ce SMS après avoir exécuté n'importe quelle commande (à l'exclusion de P). Le SMS de notification d'état contient des informations concernant le statut en cours de la sortie et la fonction activée.

Statut	SMS de notification
Sortie "ON" (marche), aucune fonction activée	ON
Sortie "ON" et T _{FUNCTION} activée	ON. T:+22,0C
Sortie "OFF" (arrêt), fonctions T _{FUNCTION} et Automatique activées	OFF. T:+22,0C. T _S :20,0C

Mode SONNERIE

Fonctions

Mode bistable

Le statut de la sortie de l'appareil bascule (de ON→OFF ou alors de OFF→ON) à réception d'un appel vocal émis par un Utilisateur habilité ou en mode local.

Cette fonction ne peut être activée que par un SMS.

Mode Impulsion

La sortie de l'appareil est activée pour une durée prédéfinie (paramétrable par le biais d'un SMS et pouvant aller de 1 à 10 secondes), à réception d'un appel vocal émis par un Utilisateur habilité ou en mode local.

Cette fonction ne peut être activée que par un SMS.

T_{FUNCTION}

Cette fonction permet d'afficher des informations concernant la température ambiante dans chaque SMS de notification d'état. Le contenu envoyé par SMS indiquera seulement : Activée/ Désactivée. .

Exécution d'une notification de commande

Ceci permet à l'appareil d'envoyer un SMS vers le numéro de téléphone d'un Utilisateur habilité après exécution d'une commande à distance.

Cette fonction ne peut être activée que par le biais d'un SMS pendant la sélection du type de mode de fonctionnement.

Utilisateur habilité

Un Utilisateur habilité peut exécuter la commande prédéfinie en mode distant par le biais d'un simple appel vocal gratuit (appel vers le numéro de téléphone de la carte SIM insérée dans l'appareil) et, en fonction des réglages effectués, l'utilisateur peut choisir s'il souhaite recevoir un SMS de notification ou non.

Aussitôt que l'appareil reconnaît l'appelant, il refuse l'appel et exécute la commande programmée.

Le numéro de téléphone d'un Utilisateur habilité est sauvegardé dans le Répertoire de la carte SIM insérée dans l'appareil et peut être ajouté/ supprimé manuellement (en éteignant l'appareil et en insérant la carte SIM dans un téléphone cellulaire) ou en mode distant par le biais des commandes A et D.

Faites attention de ne pas insérer manuellement plusieurs fois le même numéro.

Nombre maximum de numéros sauvegardés: dépend de la capacité totale de stockage de la carte SIM.

Le numéro de téléphone d'un Utilisateur habilité doit être saisi au format international :

par ex. +41335123456789

Réglages par défaut

Sitôt la première installation terminée, les réglages par défaut sont, comme suit:

- Mot de passe: 0000
- Mode: Bistable
- Notification de l'exécution d'une commande: OFF
- T_{FUNCTION}: OFF
- Sortie: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] rouge)

Les réglages par défaut peuvent être restaurés à tout moment en procédant comme suit:

- Eteignez l'appareil;
- Appuyez sur le bouton poussoir et maintenez-le enfoncé;
- Allumez l'appareil (la LED_[ON/OFF] reste éteinte pendant environ 5 secondes);
- Lorsque la LED_[ON/OFF] s'allume, relâchez le bouton poussoir;

Les réglages sont maintenant restaurés.

La procédure ci-avant ne supprime pas les utilisateurs habilités de la carte SIM. Si vous souhaitez les supprimer, utilisez la commande "C".

SMSB-M20T-AB

Les réglages sont sauvegardés de manière permanente dans la mémoire interne de l'appareil. Dans l'éventualité d'une panne de courant, les réglages mémorisés ne sont pas perdus et sont restaurés à l'allumage de l'appareil.

Commandes

La commande SMS doit être envoyée vers le numéro de téléphone cellulaire correspondant à la carte SIM insérée dans l'appareil installé.

Le format d'une commande SMS est le suivant:

PASSWORD	#	COMMAND
----------	---	---------

Après avoir exécuté une commande, l'appareil envoie **TOUJOURS** une notification SMS vers le numéro de téléphone cellulaire qui a envoyé la commande.

Com- mande	Fonction	Exemple Mot de passe 0000
B	Régler le mode Bistable, sans SMS de notification de commande	0000#B
BS	Régler le mode Bistable, avec SMS de notification de commande	0000#BS
Ix	Régler le mode Impulsion, avec une impulsion de "x" secondes, sans SMS de notification de commande	0000#I5
IxS	Régler le mode Impulsion, avec une impulsion de "x" secondes, avec SMS de notification de commande	0000#I5S
T1	Activer la fonction T _{FUNCTION} . Les SMS de notification vont afficher la température.	0000#T1
T0	Désactiver la fonction T _{FUNCTION} .	0000#T0
T+xx	Permet de régler le capteur de température. Avant de procéder au réglage du capteur, attendez que l'appareil ait complètement atteint sa température de fonctionnement (au moins 30 minutes). Par ex. Pour augmenter de 2°C, "T+2" ; pour diminuer de 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
?	L'appareil envoie un SMS de notification d'état vers le numéro de téléphone de l'expéditeur de la commande. Ce SMS contient le statut de la sortie et des informations concernant les fonctions activées.	0000#?
A	Pour ajouter un nouvel Utilisateur habilité. <u>Le numéro doit être au format international, par ex. +41335123456789).</u>	0000#A+41xxxxxx
D	Pour supprimer un Utilisateur habilité. Si le numéro envoyé n'est pas listé, l'appareil envoie un SMS indiquant "not present" (non répertorié), suivi du numéro.	0000#D+41xxxxxx
C	Pour supprimer tous les Utilisateurs habilités. Il faut compter à peu près 2 minutes pour les supprimer tous.	0000#C
Pxxxx	Régler le nouveau mot de passe qui consiste en un nombre à 4 chiffres (par ex. de 0000 à 1234). L'appareil envoie un SMS indiquant le nouveau mot de passe.	0000#P1234

SMS de notification

SMS de notification d'erreur

L'appareil envoie ce SMS si la commande envoyée n'existe pas ou ne peut pas être activée, ou si le paramètre de commande n'est pas valide. Le contenu de ce SMS de notification est le suivant:

ERROR!

Si le SMS de commande débute par un mot de passe incorrect (4 chiffres suivis de #), le SMS de notification est le suivant : *Invalid password!*

L'appareil n'envoie aucun SMS de notification d'aucune sorte si le SMS reçu n'est pas reconnu comme valide (par ex. s'il ne commence pas par 4 chiffres).

SMS de notification de commande

En mode Bistable, affiche le statut de la sortie; en mode Impulsion, confirme l'exécution de la commande.

- Mode Impulsion: Commande exécutée.
- Mode Bistable: ON/OFF (en fonction du statut du relais)

SMS de notification d'état

L'appareil envoie ce SMS après avoir exécuté n'importe quelle commande (à l'exclusion de P). Le SMS de notification d'état contient des informations concernant le statut en cours de la sortie et la fonction activée.

Statut	SMS de notification
Mode Impulsion, impulsion de 3 secondes	Pulse 3 sec
Mode Bistable	ON o OFF
Mode Bistable, notification de commande activée, fonction T _{FUNCTION} activée	ON. SMS. T: 18,5C
Mode Impulsion, impulsion de 5 secondes, notification de commande activée	Pulse 5s. SMS

SMS de notification de modification du répertoire de la carte SIM

Ce SMS contient les informations concernant l'ajout/ la suppression d'un Utilisateur habilité dans le répertoire de la carte SIM.

- Ajout: Added: Numéro de téléphone
(Par ex. Added:+413344556666)
- Suppression: Deleted: Numéro de téléphone
(Par ex. Deleted:+413344556666)
- Suppression de tous les utilisateurs: Deleted All

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique :

Volts: 9-24 V DC

Ampérage: 1A

Puissance moyenne absorbée :

En stand-by: 40mA

En émission/ réception de SMS: 100mA

Sortie

Type : relais bistable SPDT

Capacité de charge des contacts (MAX) :

0,25 A	250 VAC	62,5 VA
0,5 A	125 VAC	62,5 VA
2 A	30 VDC	60 W

Garantie

Les appareils Elbro sont fabriqués en pratiquant un contrôle strict de la qualité. Cet appareil dispose d'une garantie de 12 mois (valide uniquement sur présentation du reçu) couvrant tous les défauts liés à la fabrication ou au matériel. Cette garantie n'est valide que si l'appareil n'a été ni ouvert, ni réparé par des tiers.

Tous les dommages résultant des effets mécaniques ou d'une manipulation impropre ne sont pas couverts par cette garantie.

Déclaration de conformité

Par la présente, **Elbro AG** déclare que l'appareil dénommé **SMSB-M20T-AB** est en conformité avec les exigences essentielles et les autres clauses pertinentes de la Directive 1999/5/EC.

Informazioni per la sicurezza

- Il dispositivo SMSB-M20T-AB incorpora un engine GSM di ultima generazione. Per una corretta installazione ed utilizzo rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate in questo manuale.
- Il dispositivo SMSB-M20T-AB è un apparato radio ricetrasmittente a bassa potenza. Quando è in funzione invia e riceve energia a radiofrequenza. Il funzionamento del dispositivo SMSB-M20T-AB in prossimità di radio, televisioni, telefoni o dispositivi elettronici in generale, può provocare interferenze. Il dispositivo SMSB-M20T-AB può essere soggetto ad interferenze che possono influire sulle prestazioni del dispositivo.
- Non installare il dispositivo SMSB-M20T-AB in prossimità di pacemaker, protesi acustiche o dispositivi medicali in genere. Il dispositivo SMSB-M20T-AB può interferire con il corretto funzionamento di questi apparecchi.
- Il dispositivo SMSB-M20T-AB opera utilizzando un segnale radio, nessun operatore di telefonia mobile è in grado di garantire un collegamento in qualsiasi istante. Per questo motivo il dispositivo SMSB-M20T-AB non può essere utilizzato in sistemi per supporto vita.

Note

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

Tutte le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

Introduzione

SMSB-M20T-AB è un apparato GSM studiato per permettere di comandare in remoto un dispositivo ad esso collegato (caldaie, cronotermostati, cancelli, pompe, ecc.). Con un semplice comando inviato via SMS, o con una chiamata telefonica (senza risposta) da un utente abilitato, è possibile pilotare un dispositivo esterno. Mediante SMS è possibile conoscerne lo stato (acceso o spento), la temperatura ambiente, oppure abilitare il controllo automatico dell'uscita in base alla temperatura ambiente.

Installazione

Il dispositivo, per il suo corretto funzionamento, necessita di una SIM Card in formato Plug-In (non inclusa) abilitata alla ricezione e trasmissione di SMS, e non protetta da codice PIN.

Prima di inserire la SIM card rimuovere, se presente, la protezione da codice PIN utilizzando un telefono cellulare.

Il dispositivo deve essere installato su una parete interna al riparo dai raggi del sole e da ogni fonte di calore e da sostanze corrosive.

L'installazione del prodotto deve essere effettuata entro il seguenti temperature: da -5°C a +45°C.

N.B. L'alimentazione del dispositivo deve essere compresa tra i 9 e i 24V DC con una corrente di 1A.

Procedura:

- assicurarsi che il dispositivo sia spento.
- individuare l'alloggiamento della SIM Card ed esercitare una leggera pressione sul perno di sgancio (di colore giallo) del porta SIM servendosi di una matita.
- inserire la SIM nello specifico alloggiamento avendo cura di verificarne il corretto orientamento.
- chiudere il porta SIM premendo fino in fondo (con delicatezza).
- avvitare l'antenna sull'apposito connettore (senza applicare un'eccessiva forza).
- posizionare il prodotto su una superficie solida avendo cura di verificare la presenza di un buon segnale dell'operatore GSM.
- collegare l'apparato esterno rispettando le normative del caso.
- alimentare il dispositivo, utilizzando l'alimentatore a corredo e verificando la polarità dei cavi.

Modalità di funzionamento

L'apparecchio può funzionare in modalità SMS (comando del relè via SMS) o RING (comando del relè mediante squillo telefonico).

SMSB-M20-AB è fornito in modalità SMS.

SMSB-M20T-AB

Per passare alla modalità RING, è necessario inviare il seguente SMS all'apparecchio:
"password"#M0 o 0000#M0 se la password è ancora quella di default.

Per tornare al funzionamento SMS inviare il messaggio:
"password"#M1 o 0000#M1 se la password è ancora quella di default.

Attenzione: il cambio di modalità automaticamente azzer completamente l'apparecchio, disattivando tutte le funzioni e ripristinando le impostazioni iniziali, compresa la password "0000".

Interfacce

Pulsante

Tramite il pulsante è possibile:

- commutare lo stato dell'uscita a relè mantenendo premuto il pulsante per un intervallo di tempo compreso tra 1,5s e 5s;
- solo in modalità SMS, per attivare\disattivare la funzione automatic (se e solo se $t_{function}$ è attivata) mantenendo premuto il pulsante tra 5s e 10s;
 - l'attivazione è segnalata dal lampeggio veloce (rosso) del LED_[ON/OFF];
 - la disattivazione è segnalata dal lampeggio lento (rosso) del LED_[ON/OFF].
- visualizzare il livello del campo della rete GSM premendo, e mantenendo premuto il pulsante fino allo spegnimento del LED_[ON/OFF].

Dopo lo spegnimento il LED_[ON/OFF] fornisce le seguenti informazioni visive:

- rosso fisso: campo critico, riposizionare l'antenna.
- rosso\verde lampeggiante: campo scarso, se possibile riposizionare l'antenna.
- verde fisso: campo sufficiente.

Una pressione inferiore ad 1,5sec., o compresa tra 10 e 15sec., non comporta nessuna azione.

LED_[ON/OFF]

Il LED_[ON/OFF] consente di:

- visualizzare lo stato dell'uscita a relè:
 - LED rosso: contatti su COM-NC,
 - LED verde: contatti su COM-NO.;
- visualizzare l'attivazione\disattivazione della funzione automatic (solo in modalità SMS)
- visualizzare il livello del campo della rete GSM rilevato dal dispositivo

LED Rete

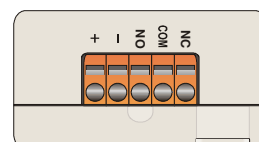
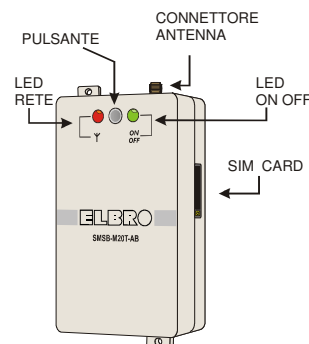
STATO LED	STATO DIPOSITIVO
Spento	Il dispositivo non è alimentato
Rosso fisso	• la SIM card non è inserita correttamente; • la SIM è protetta da codice PIN; • il dispositivo non è agganciato alla rete GSM ed è in fase di ricerca campo;
Lampeggi rapidi (LED quasi sempre spento)	Il dispositivo è agganciato alla rete GSM ed è pronto a ricevere dei comandi

Uscita:

Il dispositivo è dotato di un'uscita a relè bistabile.

Se il dispositivo esterno che si intende pilotare, si accende quando la linea di comando viene chiusa, allora è necessario collegare tale linea ai morsetti N.O. e COM.

Se il dispositivo esterno che si intende pilotare, si accende quando la linea di comando viene aperta, allora è necessario collegare tale linea ai morsetti N.C. e COM.



Funzionamento in modalità SMS

Funzioni

$T_{FUNCTION}$

Questa funzione consente di visualizzare in ogni SMS di Notifica Stato un'indicazione sulla temperatura ambiente, e può essere Attivata\Disattivata solo via SMS.

Automatic

Questa funzione consente al dispositivo di gestire l'uscita in base alla temperatura ambiente; può essere attivata o disattivata se e solo se $t_{function}$ è abilitata. È possibile impostare una temperatura di soglia (T_S) tra i +10,0°C e i +40°C.

Il controllo della temperatura ambiente viene effettuato una volta ogni 8 secondi, e se:

- T è superiore a $T_S + 1^\circ\text{C}$: l'uscita a relè viene disattivata (contatti su COM-NC e LED_[ON/OFF] rosso).
- T è inferiore a $T_S - 0,5^\circ\text{C}$: l'uscita a relè viene attivata (contatti su COM-NO e LED_[ON/OFF] verde).

Se questa funzione è attivata, un SMS di notifica stato contiene anche l'indicazione della temperatura di soglia impostata.

La funzione Automatica può essere attivata sia manualmente, premendo il pulsante per 5-10 secondi, sia via SMS.

Impostazioni iniziali

Dopo la prima installazione le impostazioni di default sono le seguenti:

Password: 0000

Uscita: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] rosso)

$T_{FUNCTION}$: OFF

Automatic: OFF (solo in modalità SMS)

Temp. Soglia (T_S): +20.0°C

È possibile modificare le impostazioni tramite SMS.

È possibile ripristinare le impostazioni iniziali in qualsiasi momento utilizzando la procedura riportata di seguito:

- spegnere il dispositivo;
- premere e mantenere premuto il pulsante;
- alimentare il dispositivo
- il led_[on/off] rimane spento per circa 5 secondi;
- quando il led_[on/off] si illumina rilasciare il pulsante.

Le impostazioni sono state ripristinate.

Tutte le impostazioni vengono salvate in modo permanente nella memoria interna del dispositivo; in caso di mancanza di alimentazione da rete elettrica, le impostazioni memorizzate non vengono perse, e sono ripristinate al riavvio.

Comandi

Gli SMS di comando devono essere inviati al numero di telefono cellulare corrispondente alla SIM card inserita nel dispositivo installato.

Formato di un SMS di comando:

PASSWORD	#	COMANDO
----------	---	---------

*Dopo l'esecuzione il dispositivo invia **SEMPRE** un SMS di notifica stato verso il numero di cellulare del mittente.*

Comando	Funzione	Esempio Password 0000
1	Attiva l'uscita a relè (COM-NO chiuso, COM-NC aperto), LED verde, e disattiva la funzione Automatic se attiva.	0000#1
0	Disattiva l'uscita a relè (COM-NC chiuso, COM-NO aperto), LED rosso, e disattiva la funzione Automatic.	0000#0
?	Questo comando notifica al numero di cellulare del mittente, lo stato del dispositivo e tutte le funzioni attivate.	0000#?
T1	Attiva la funzione temperatura, che verrà visualizzata nei messaggi di notifica.	0000#T1
T0	Disattiva la funzione temperatura.	0000#T0
A1	Attiva la funzione Automatic, che comanda automaticamente l'uscita a relè in base alla temperatura ambiente. La funzione Automatic può essere attivata solo se la funzione temperatura è attiva.	0000#A1
A0	Disattiva la funzione Automatic	0000#A0
Sxx	Questa funzione consente di impostare la soglia di temperatura per la funzione Automatic; può essere modificata solo se la funzione Automatic è attiva. La temperatura di soglia deve essere compresa tra i 10°C e i 30°C.	0000#S25
T+xx	Permette di tarare il sensore di temperatura. Prima di tarare il sensore si consiglia di attendere che il dispositivo raggiunga una temperatura di regime (almeno 30 minuti). Ad Es. per aggiungere 2°C, "T+2", per togliere 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
Pxxxx	Cambia la password (composta da 4 cifre) del dispositivo (Es. da 0000 a 1234). Il dispositivo risponde con un SMS indicante la nuova password.	0000#P1234

SMS di Notifica

SMS di Notifica Errore

Il dispositivo invia il seguente SMS se il comando inviato è inesistente o non può essere attivato, o se il parametro del comando non è valido.

Testo SMS: **ERROR!**

In caso di password errata (SMS che inizia con 4 cifre e #), l'apparecchio risponde:

Testo SMS: **Invalid password!**

SMS di Notifica Stato

Il dispositivo invia questo SMS di notifica dopo l'esecuzione di uno qualsiasi dei comandi (P escluso). Un SMS di Notifica Stato contiene le informazioni inerenti lo stato attuale dell'uscita e le funzioni attivate.

Stato	SMS di notifica
Uscita ON, nessuna funzione attiva	ON
Uscita On, e T _{FUNCTION} Attivata	ON. T:+22.0C
Uscita Off, T _{FUNCTION} e Automatic Attivate	OFF. T:+22.0C. T _S :20.0C

Funzionamento in modalità RING

Funzioni

Funzionamento Bistabile

Lo stato dell'uscita del dispositivo commuta (da ON→OFF oppure da OFF→ON) alla ricezione di una chiamata voce inoltrata da un Utente Abilitato o in locale.

La funzione è attivabile solo via SMS.

Funzionamento Impulsivo

L'uscita del dispositivo viene attivata per un periodo prefissato (impostabile via SMS, da 1 a 10 sec) alla ricezione di una chiamata voce inoltrata da un Utente Abilitato o in locale.

La funzione è attivabile solo via SMS.

T_{FUNCTION}

Questa funzione consente di visualizzare in ogni SMS di Notifica Stato un'indicazione sulla temperatura ambiente, e può essere Attivata\Disattivata solo via SMS.

Notifica Esecuzione Comando

Consente al dispositivo di inviare un SMS verso il numero di telefono di un Utente Abilitato dopo l'esecuzione di un comando remoto.

La funzione è attivabile solo via SMS durante la selezione del tipo di funzionamento.

Utenti abilitati

Un Utente Abilitato può eseguire in remoto il comando impostato mediante una semplice chiamata voce a costo zero (verso il numero di telefono della SIM Card inserita nel dispositivo) e, in base alle impostazioni, può ricevere o meno un SMS di notifica.

Il dispositivo, una volta riconosciuto il chiamante, rifiuta la chiamata ed esegue il comando e, se attivato, manda un SMS di Notifica Esecuzione Comando Remoto.

Il numero di telefono di un Utente Abilitato risiede nella Rubrica della SIM Card inserita nel dispositivo, e può essere aggiunto\rimosso manualmente (spegnendo il dispositivo ed inserendo la SIM Card in un telefono cellulare), oppure in remoto mediante i comandi A e D.

Attenzione a non inserire, manualmente, più volte lo stesso numero.

Numero massimo: dipende dalla capacità della Rubrica della SIM

Il numero di telefono di un Utente Abilitato deve essere inserito in formato internazionale

es. +41335123456789

Impostazioni iniziali

Dopo la prima installazione le impostazioni di default sono le seguenti:

Password: 0000

Funzionamento: Bistabile

Notifica esecuzione comando: OFF

Uscita: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] rosso)

T_{FUNCTION}: OFF

È possibile modificare le impostazioni tramite SMS.

È possibile ripristinare le impostazioni iniziali in qualsiasi momento utilizzando la procedura riportata di seguito:

- spegnere il dispositivo;
- premere e mantenere premuto il pulsante;
- alimentare il dispositivo
- il led_[on/off] rimane spento per circa 5 secondi;
- quando il led_[on/off] si illumina rilasciare il pulsante.

Le impostazioni sono state ripristinate.

SMSB-M20T-AB

Tutte le impostazioni vengono salvate in modo permanente nella memoria interna del dispositivo; in caso di mancanza di alimentazione da rete elettrica, le impostazioni memorizzate non vengono perse, e sono ripristinate al riavvio.

Comandi

Gli SMS di comando devono essere inviati al numero di telefono cellulare corrispondente alla SIM card inserita nel dispositivo installato.

Formato di un SMS di comando:

PASSWORD	#	COMMANDO
----------	---	----------

*Dopo l'esecuzione il dispositivo invia **SEMPRE** un SMS di notifica verso il numero di cellulare del mittente.*

Password per i seguenti esempi: 0000 (Default)

Comando	Funzione	Esempio Password 0000
B	Attiva il funzionamento bistabile senza notifica di esecuzione comando	0000#B
BS	Attiva il funzionamento bistabile con notifica di esecuzione comando	0000#BS
Ix	Attiva il funzionamento impulsivo, con impulso della durata di "x" secondi, senza SMS di notifica di esecuzione comando.	0000#I5
IxS	Attiva il funzionamento impulsivo, con impulso della durata di "x" secondi, con SMS di notifica di esecuzione comando.	0000#I5S
T1	Attiva la funzione temperatura, che verrà visualizzata nei messaggi di notifica.	0000#T1
T0	Disattiva la funzione temperatura.	0000#T0
T+xx	Permette di tarare il sensore di temperatura. Prima di tarare il sensore si consiglia di attendere che il dispositivo raggiunga una temperatura di regime (almeno 30 minuti). Ad Es. per aggiungere 2°C, "T+2", per togliere 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
?	Questo comando notifica al numero di cellulare del mittente, lo stato del dispositivo e tutte le funzioni attivate.	0000#?
A	Permette di aggiungere un nuovo Utente Abilitato. <u>Il numero deve essere in formato internazionale, es. +41335123456789</u>	0000#A+41xxxxxxx
D	Permette di eliminare un Utente Abilitato. Se il numero indicato non è presente, il dispositivo risponde "not present" seguito dal numero.	0000#D+41xxxxxxx
C	Permette di cancellare tutti gli utenti abilitati. L'operazione richiede circa 2 minuti.	0000#C
Pxxxx	Cambia la password (composta da 4 cifre) del dispositivo (Es. da 0000 a 1234). Il dispositivo risponde con un SMS indicante la nuova password.	0000#P1234

SMS di Notifica

SMS di Notifica Errore

Il dispositivo invia il seguente SMS se il comando inviato è inesistente o non può essere attivato, o se il parametro del comando non è valido.

Testo SMS: *ERROR!*

In caso di password errata (SMS che inizia con 4 cifre e #), l'apparecchio risponde:

Testo SMS: *Invalid password!*

Il dispositivo non inoltra nessun tipo di SMS di notifica se l'SMS ricevuto non è riconosciuto come valido (es. non inizia con 4 cifre).

SMS di Notifica Esecuzione Comando Remoto

Contiene, nel caso di funzionamento bistabile, lo stato attuale dell'uscita, nel caso di funzionamento impulsivo, la notifica dell'esecuzione del comando.

- Funzionamento Impulsivo: Command Executed.
- Funzionamento Bistabile: ON/OFF (in funzione dello stato del relè).

SMS di Notifica Stato

Il dispositivo invia questo SMS di notifica dopo l'esecuzione di uno qualsiasi dei comandi (P escluso). Un SMS di Notifica Stato contiene le informazioni inerenti lo stato attuale dell'uscita e le funzioni attivate.

Stato	SMS di notifica
Funzionamento impulsivo con durata 3 sec.	Pulse 3 sec
Funzionamento bistabile	ON o OFF
Funzionamento bistabile, notifica esecuzione comando, funz T attiva	ON. SMS. T: 18,5C
Funzionamento impulsivo con durata 5 sec., notifica esecuzione comando	Pulse 5s. SMS

SMS di Notifica Modifica Rubrica

Contiene le informazioni inerenti l'inserimento o la cancellazione di un Utente abilitato dalla rubrica.

- Inserimento: Added: *Nuovo numero*
(es. Added: +393344556666)
- Cancellazione: Deleted: *Numero eliminato*
(es. Deleted: +393344556666)
- Cancellazione tutti gli utenti: Deleted All

Dati di targa

Alimentazione:

Tensione: 9-24V DC

Corrente: 1A

Assorbimento medio:

Standby: 40mA

Invio/Ricezione SMS: 100mA

Uscita:

Tipo: relè bistabile SPDT

Portata dei Contatti (MAX):

0.25A	250VAC	62.5VA
0.5A	125VAC	62.5VA
2A	30VDC	60W

Garanzia

Gli apparecchi Elbro sono sottoposti a severi controlli di qualità. Gli apparecchi sono garantiti 12 mesi (solo con presentazione della fattura) contro eventuali difetti di fabbricazione o di materiale, a condizione che l'apparecchio reso sia integro, non sia stato aperto e non abbia subito interventi di terzi.

I danni risultanti da sollecitazioni meccaniche o uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente Elbro AG dichiara che il prodotto SMSB-M20T-AB è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Safety Information

- The SMSB-M20T-AB device incorporates a latest-generation GSM engine. To install and use it correctly, the indications given in this manual are to be strictly respected.
- The SMSB-M20T-AB device is a low-power radio trans-receiving device. When it is operating, it sends and receives radio frequency energy. Operating the SMSB-M20T-AB device close to radios, televisions, telephones or electronic devices in general may cause interference. The SMSB-M20T-AB device may be subject to interference that affects its performance.
- Do not install the SMSB-M20T-AB device close to pacemakers, auditory prostheses or medical devices in general as the SMSB-M20T-AB device may interfere with the operation of these devices.
- The SMSB12 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 SMSB12 device cannot be used in life support systems.

Note

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.

All information contained in this manual is subject to change without prior notice.

Foreword

SMSB-M20T-AB is a GSM instrument designed for remote control of a device connected to it (boilers, air conditioners, gates, pumps etc.).

With a simple command sent via SMS, or by a phone call (without answer) from an enabled user, it is possible to control an external device. Via SMS it is possible to know its status (on or off), or have information concerning about the ambient temperature, or else enable automatic control of the output in accordance with the ambient temperature.

Installation

For correct operation, the device requires a Plug-in SIM Card (not included) enabled to receive and send SMS messages, and not protected by a PIN code.

Before inserting the SIM Card, remove (if present) the PIN code protection by using a cell phone.

Install the device on an interior wall sheltered from the sunlight and all sources of heat and corrosive substances. The product should be installed within the following temperature range: from -5°C to +45°C.

Warning: the power supply must be between 9 and 24V with a 1A current.

Procedure:

- make sure that the device is off;
- locate the SIM Card holder and exert a slight pressure on the yellow release pin of the SIM holder using a pencil;
- insert the SIM Card in its slot making sure of its correct orientation;
- close the SIM holder by pressing it fully home (with great care);
- screw the antenna on relative connector (without applying excessive force);
- place the product on a firm surface making sure that a good signal of the GSM operator is present;
- connect the external instrument with due observance of all necessary regulations;
- power up the device using the given power supply and checking the cables polarity.

Working Mode

The device could work in SMS Mode (relay comand by SMS) or RING Mode (relay command by ring).

SMSB-M20T-AB is supplied from factory in SMS Mode.

SMSB-M20T-AB

To switch to RING Mode, it is required to send to the device the following SMS:
"password"#M0 or 0000#M0 if password is still the default ones.

To switch back to SMS Mode, send the following SMS:
"password"#M1 or 0000#M1 password is still the default ones.

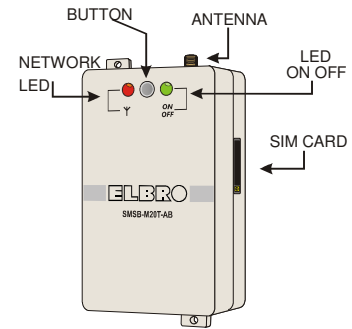
Warning: the mode switch also completely reset the device, unabling all functions and going back to default settings, included the "0000" password.

Interfaces

Button

The Push button allows:

- switch the output status by pressing the button between 1,5 and 5 sec.;
- only in SMS Mode, to activate\disactivate the Automatic function (only if $t_{function}$ is active) by pressing the button for 5 to 10 sec.;
 - the activation is signalled by rapid flashing (red) of the LED_[ON/OFF] ;
 - the disactivation is signalled by slow flashing (red) of the LED_[ON/OFF].
- displaying the GSM network field strength detected by the device by holding it down until the LED_[ON/OFF] goes out (about 15sec. after). After the multifunction led goes out, the following visual information is supplied:
 - Red, steady light: critical coverage, reposition of the antenna.
 - Red\Green, flashing: poor coverage, reposition of the antenna if possible.
 - Green, light: sufficient coverage.



LED_[ON/OFF]

II LED_[ON/OFF] allows:

- displaying the output status:
 - LED red: contact on COM-NC,
 - LED green: contact on COM-NO.;
- displaying the activation\disactivation of the Automatic function (only in SMS Mode)
- displaying the level of the GSM network field strength detected by the device

LED Network

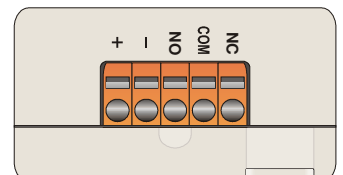
LED STATUS	DEVICE STATUS
OFF	No power
Red light	- SIM card is incorrectly inserted; - SIM card is protected by PIN code; - Device is not connected is not connected to the GSM network and is searching for network signal;
Quick flashing (LED almost off)	the device is connected to the GSM network and is ready to receive commands

Output:

The device is provided with a bistable relay output.

If the external device to be controlled is switched on when the command line is closed, proceed to connect such line to N.O. and COM terminals.

If the external device to be controlled is switched on when the command line is opened, proceed to connect such line to the N.C. and COM terminals.



SMS Mode

Functions

T_{FUNCTION}

This function allows displaying information regarding ambient temperature in each Status Notification SMS; it can only be Activated\Disactivated via SMS.

Automatic

This function allows the device to handle the output in accordance with ambient temperature. It is possible to preset a threshold temperature (T_s) between +10.0°C and +40°C. The Automatic function can be Activated\Disactivated only when T_{FUNCTION} is enabled.

The ambient temperature is checked once every eight seconds, and if:

- T exceeds $T_s + 1^\circ\text{C}$: the relay output is disactivated (contacts on COM-NC and LED_[ON/OFF] Red).
- T is below $T_s - 0.5^\circ\text{C}$: the relay output is activated (contacts on COM-NA and LED_[ON/OFF] Green).

If this function is activated, a Status Notification SMS also contains information regarding the preset threshold temperature.

The Automatic function can be activated/disactivated locally by pressing the button for 5-10 seconds, or via SMS.

Default settings

After the first installation, default settings are as follows:

- Password: 0000
- Output: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] red)
- T_{FUNCTION} : OFF
- Automatic: OFF
- Threshold Temp. (T_s): +20.0°C

Default settings can be changed via SMS.

The default settings can be restored at any moment by proceeding as follows:

- Switch off the device;
- Press and hold down the push button;
- Power up the device (the LED_[ON/OFF] remains unlit for approx. 5 seconds);
- When the LED_[ON/OFF] lights up, release the push button;

The settings have been restored.

The settings are saved permanently in the internal memory of the device. In the event of a power failure, the memorized settings are not lost and they are restored when switching on.

Commands

The command SMS should be sent to the cell phone number corresponding to the SIM card inserted in the device installed.

The format of a command SMS is:

PASSWORD	#	COMMAND
----------	---	---------

*After executing a command, the device **ALWAYS** sends an notification SMS to the cell number that sent the command.*

Command	Function	Example Password 0000
1	Switch ON the output relay (COM-NO closed, COM-NC open), LED green, and disable the Automatic Function if active .	0000#1
0	Switch OFF the output relay (COM-NO open, COM-NC closed), LED red, and disable the Automatic Function if active .	0000#0
?	The device sends a Status Notification SMS to the sender's number containing the output status and information regarding the functions activated	0000#?
T1	Enable the $T_{FUNCTION}$. Notification SMSs will display the temperature.	0000#T1
T0	Disable the $T_{FUNCTION}$.	0000#T0
A1	Enable the Automatic Function. This function could be enable only if $T_{FUNCTION}$ is enabled.	0000#A1
A0	Disable the Automatic Function.	0000#A0
Sxx	This Command allows to set the temperature of the Automatic Function. The temperature could be set only if the Automatic Function is ON. The threshold temperature should lie between 10°C and 30°C.	0000#S25
T+xx	Allows to tune the temperature sensor. Before tuning the, please wait until the device reaches full operating temperature (30 minutes at least). Ex. To add 2°C, "T+2", to reduce 3°C, "T-3".	0000#T+02 0000#T-03
Pxxxx	Set the new password, that consists of 4 digits (Ex. from 0000 to 1234). The device sends an SMS showing the New password.	0000#P1234

Notification SMS

Error Notification SMS

The device sends this SMS if the command sent does not exist or cannot be activated, or if the command parameter is not valid. Content of this notification SMS is:

ERROR!

If the command SMS starts with a wrong password, (4 digit followed by #) the notification SMS is:

Invalid password!

The device does not send any type of notification SMS if the SMS received is not recognized as valid (ex. do not start with 4 digits).

Status Notification SMS

The device send this SMS after executing any of the command (excluding P). A status Notification SMS contains the information regarding the current status of the output and the function activated.

Status	Notification SMS
Output ON, no function activated	ON
Output ON and $T_{FUNCTION}$ enabled	ON. T:+22.0C
Output OFF, $T_{FUNCTION}$ and Automatic enabled	OFF. T:+22.0C. T _S :20.0C

RING Mode

Functions

Bistable mode

The output status of the device switches (from ON→OFF or else from OFF→ON) upon receiving a voice call sent by an Enabled User or in local mode.

The function can only be enabled via SMS.

Pulse mode

The device output is activated for a preset time (presettable via SMS, from 1 to 10 sec) upon receiving a voice call sent by an Enabled User or in local mode.

The function can only be enabled via SMS.

T_{FUNCTION}

This function allows displaying information regarding ambient temperature in each Status Notification SMS; it can only be Activated\Disactivated via SMS.

Execution of Command Notification

This allows the device to send an SMS to the phone number of an Enabled User after execution of a remote command.

The function can only be activated via SMS during the selection of the type of working mode.

Enabled User

An Enabled User can execute the preset command in remote mode by a simple voice call at no cost (call towards the phone number of the SIM Card inserted in the device) and, depending on the settings, the user can choose whether to receive a notification SMS or not.

Once the device recognizes the caller, it refuses the call and performs the programmed command.

The telephone number of an Enabled User is saved in the Phone Book of the SIM card inserted in the device, and can be added\removed manually (by switching off the device and inserting the SIM Card in a cell phone) or in remote mode via the A and D commands.

Be careful not to insert manually many times the same number.

Max. number: depends from how many number can be saved on the SIM Card.

The telephone number of an Enabled User must be inserted in international format:

ex. +41335123456789

Default settings

After the first installation, default settings are as follows:

- Password: 0000
- Mode: Bistable
- Notification of Execution of command: OFF
- T_{FUNCTION}: OFF
- Output: OFF (COM-NC, LED_[ON/OFF] red)

The default settings can be restored at any moment by proceeding as follows:

- Switch off the device;
- Press and hold down the push button;
- Power up the device (the LED_[ON/OFF] remains unlit for approx. 5 seconds);
- When the LED_[ON/OFF] lights up, release the push button;

The settings have been restored.

The above procedure don't remove the enabled users from the SIM Card. To delete them use Command "C".

SMSB-M20T-AB

The settings are saved permanently in the internal memory of the device. In the event of a power failure, the memorized settings are not lost and they are restored when switching on.

Commands

The command SMS should be sent to the cell phone number corresponding to the SIM card inserted in the device installed.

The format of a command SMS is:

PASSWORD	#	COMMAND
----------	---	---------

*After executing a command, the device **ALWAYS** sends an notification SMS to the cell number that sent the command.*

Command	Function	Example Password 0000
B	Set the bistable mode without Command Notification SMS	0000#B
BS	Set the bistable mode with Command Notification SMS	0000#BS
Ix	Set the pulse mode, with an “x” seconds pulse, without Command Notification SMS.	0000#I5
IxS	Set the pulse mode, with an “x” seconds pulse, with Command Notification SMS.	0000#I5S
T1	Enable the T _{FUNCTION} . Notification SMSs will display the temperature.	0000#T1
T0	Disable the T _{FUNCTION} .	0000#T0
T+xx	Allows to tune the temperature sensor. Before tuning the, please wait until the device reaches full operating temperature (30 minutes at least). Ex. To add 2 °C, “T+2”, to reduce 3 °C, “T-3”.	0000#T+02 0000#T-03
?	The device sends a Status Notification SMS to the sender’s number containing the output status and information regarding the functions activated	0000#?
A	To add a new enabled User. <u>The number must be in international format, ex. +41335123456789).</u>	0000#A+41xxxxxx
D	To delete an Enabled User. If the sent number is not listed, the device send an SMS stating “not present” followed by the number.	0000#D+41xxxxxx
C	To delete all Enabled Users. It will need about 2 minutes to delete all.	0000#C
Pxxxx	Set the new password, that consists of 4 digits (Ex. from 0000 to 1234). The device sends an SMS showing the New password.	0000#P1234

Notification SMS

Error Notification SMS

The device sends this SMS if the command sent does not exist or cannot be activated, or if the command parameter is not valid. Content of this notification SMS is:

ERROR!

If the command SMS starts with a wrong password, (4 digit followed by #) the notification SMS is:

Invalid password!

The device does not send any type of notification SMS if the SMS received is not recognized as valid (ex. do not start with 4 digits).

Command notification SMS

In Bistable mode, display the output status, in pulse mode, confirm the execution of the command.

- Pulse Mode: Command Executed.
- Bistable Mode: ON/OFF (depending on the relay status)

Status Notification SMS

The device send this SMS after executing any of the command (excluding P). A status Notification SMS contains the information regarding the current status of the output and the function activated.

Stato	SMS di notifica
Pulse Mode, 3 sec pulse	Pulse 3 sec
Bistable Mode	ON o OFF
Bistable Mode, command notification ON, T _{FUNCTION} On	ON. SMS. T: 18,5C
Pulse Mode, 5sec pulse, command notification On	Pulse 5s. SMS

Phone Book Modification Notification SMS

This SMS contains information regarding the adding/deleting of an enabled user in/from the phone book.

- Adding: Added: Phone Number
Ex: Added:+413344556666
- Deleting: Deleted: Phone Number
Ex: Deleted:+413344556666
- Deleting all users: Deleted All

Ratings

Power supply:

Volts: 9-24V DC Amps: 1A

Average power consumption:

Standby: 40mA Sending/Receiving of SMS: 100mA

Output

Type: bistable relay SPDT

Contact Load Capacity (MAX):

0.25A	250VAC	62.5VA
0.5A	125VAC	62.5VA
2A	30VDC	60W

Warranty

Elbro devices are manufactured under strict quality control. The device has a 12 months warranty (valid only with receipt) against any manufacturing or material faults, valid only for devices not opened and not repaired by third people.

Damage resulting from mechanical effects or improper handling are not covered by the guarantee.

Declaration of Conformity

Hereby, **Elbro AG** declares that the device **SMSB-M20T-AB** is in compliance with the essential requirements and other relevant provision of Directive 1999/5/EC.

Elbro AG

Gewerbestrasse 4

CH-8162 Steinmaur/Switzerland

Telefon: +41 (0)44 854 73 00

Telefax: +41 (0)44 854 73 01

Internet: www.elbro.com

e-mail: info@elbro.com
