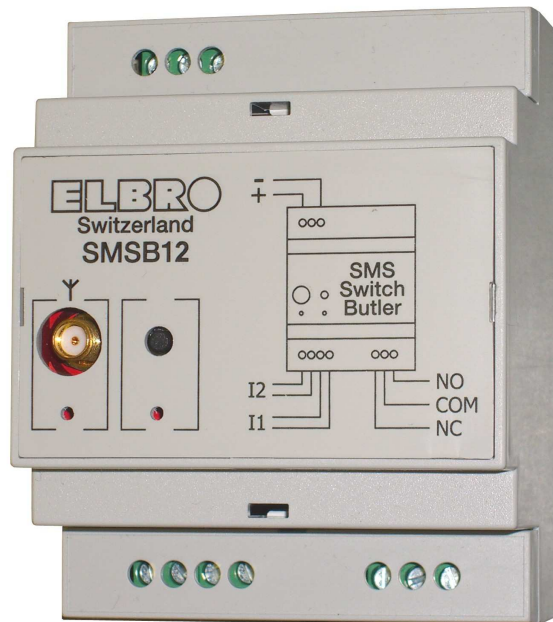


Bedienungsanleitung

SMSB12, Firmware 3.0 ***SMSB12SW, Version 3.0***



Sicherheitshinweise

- Der SMSB12 enthält ein GSM-QuadBand-Modul der letzten Generation. Für korrekten Einbau und sachgemäße Anwendung sind die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise genauestens zu beachten.
- Beim SMSB12 handelt es sich um einen Low Power Funksender-/Empfänger. Wenn das Gerät in Betrieb ist, sendet und empfängt es Funkfrequenzenergie. Der Betrieb des SMSB12 in der Nähe von Radioapparaten, Fernsehgeräten, Telefonen oder elektronischen Geräten im Allgemeinen kann Interferenzen hervorrufen. Der SMSB12 kann von Interferenzen betroffen sein, die möglicherweise auf die Leistungen des Geräts Einfluss nehmen.
- Den SMSB12 nicht in der Nähe von Herzschrittmachern, Hörgeräten oder medizinischen Apparaten im Allgemeinen installieren. Der SMSB12 kann den einwandfreien Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen.
- An Bord von Flugzeugen muss der SMSB12 ausgeschaltet werden. Sicherstellen, dass das Gerät nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden kann.
- In Atmosphären mit Gas oder brennbaren Gasen darf der SMSB12 nicht verwendet werden. Das Gerät in der Nähe von Tankstellen, Treibstoffdepots und chemischen Anlagen ausschalten.
- Der SMSB12 arbeitet unter Verwendung eines Funksignals. Kein Mobiltelefonbetreiber kann die Verbindung jederzeit gewährleisten. Aus diesen Gründen kann der SMSB12 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, Auseinanderlegen oder Übertragung der Software SMSB12SW sind nur zu den ausdrücklich mit dieser Lizenz genehmigten Zwecken gestattet und ansonsten verboten. Alle nicht ausdrücklich genehmigten Rechte sind der Firma Elbro AG und/oder ihren Lieferanten vorbehalten.
- Alle Abbildungen in diesem Handbuch beziehen sich auf die Version SMSB12SW 3.0 mit Plattform Windows Vista. Wenn keine anderweitigen Angaben vorliegen, beziehen sich die Leistungen von SMSB12 SW auf die Version XP.
- Windows XP, Windows Vista e Windows 7 beziehen sich auf die von Microsoft Inc. eingetragene Marke.
- Alle anderen genannten Marken oder Produkte beziehen sich auf den jeweiligen Eigentümer.

Vorwort

Beim SMSB12 handelt es sich um eine GSM-Fernbedienung im Standalone-Betrieb der letzten Generation mit zwei Signaleingängen und einem Relaisausgang.

Jeder Signaleingangsleitung können bis zu fünf SMS für das Öffnen und das Schließen des Kontakts zugeordnet werden.

Der SMSB12 kann per SMS oder durch einen einfachen Anruf zum Nulltarif übermittelte Befehle empfangen.

Der SMSB12 ist mit einer spezifischen Konfigurationssoftware SMSB12SW ausgestattet, dank derer das Installationsverfahren erheblich vereinfacht wird. Die Software SMSB12SW verfügt über eine benutzerfreundliche, intuitive grafische Benutzeroberfläche, die dem Benutzer Schritt für Schritt Anweisungen beim Installationsverfahren des SMSB12 erteilt.

Abkürzungen und Begriffsbestimmungen

- **SMS:** Short Message Service – Kurzmitteilungsdienst
- **GSM:** Global Standard for Mobile Communications
- **LED:** Leuchtemissionsdiode
- **R&TTE:** Radio & Telecommunication Terminal Equipment
- **SIM:** Subscriber Identification Module
- **SPDT:** Single Pole Double Throw

Installation

Aus Sicherheitsgründen für den Benutzer und um den einwandfreien Betrieb des SMSB12 zu gewährleisten, darf das Gerät ausschließlich von Fachpersonal installiert werden. Einzuhalten sind außerdem die nachfolgend aufgeführten Vorschriften:

Umgebungsbedingungen

Der SMSB12 (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 SMSB12 wurde für den Betrieb bei einer Temperatur zwischen - 5 °C und + 45 °C ausgelegt (Standardbetriebstemperatur)¹.

Plötzliche Änderungen von Temperatur und/oder Feuchtigkeitsgehalt sind zu vermeiden.

Schutzart

Bei der Installation des SMSB12 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 3 m verwenden
- Das externe Netzteil (zum Beispiel Steckernetzteil) muss der Europäischen Norm EN 60950 (elektrische Sicherheit) entsprechen.
- Die Polarität der Netzkabel nicht vertauschen.

Signaleingänge

Bei der Installation des SMSB12 sind die im Handbuch enthaltenen Hinweise genauestens zu beachten.

Die Polarität und die im Handbuch aufgeführten Kenndaten beachten.

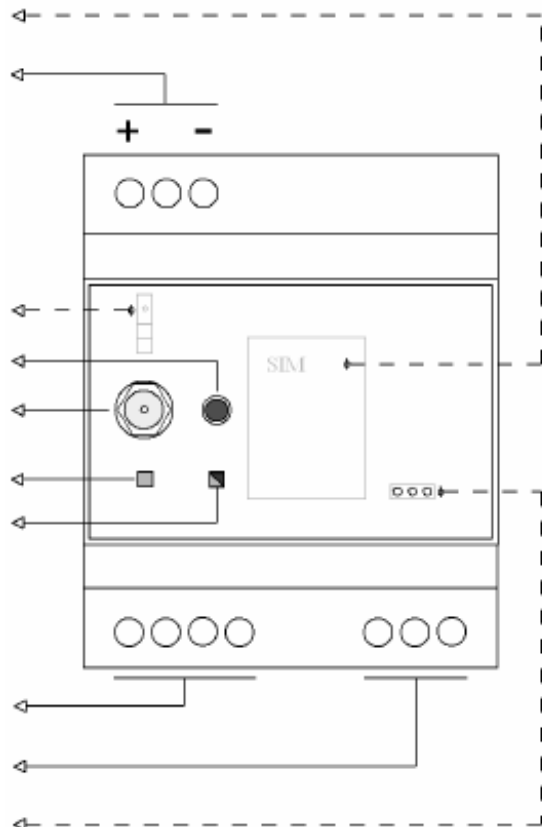
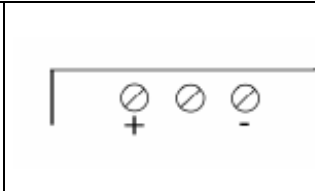
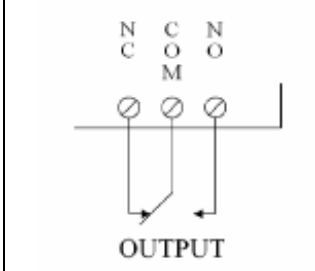
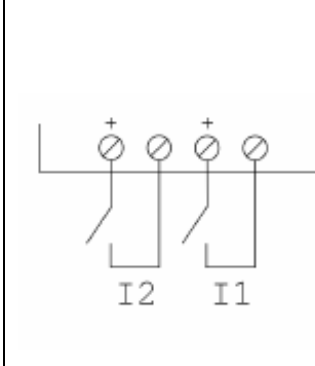
Relaisausgänge

Bei der Installation des SMSB12 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.

¹ Der angegebene Temperaturbereich bezieht sich auf Standardanwendungen und entspricht der Werkseinstellung.

Beschreibung des SMSB12

SIM-Kartenhalter (unter der Frontblende)			VERSORGUNG
Versorgungsklemmen			<ul style="list-style-type: none">12-24 V DC[Nennbereich]9-30V DC[Erweiterter Bereich]I_{max} = 500 mAKeine Kabel mit einer Länge über 3 m verwenden
Schalter RUN/PROG (unter der Frontblende)			BISTABILER RELAISAUSGANG
Druckknopf			<ul style="list-style-type: none">Ruhestellung: NC- COM [Multifunktions-LED Rot]Nennschaltvermögen: 10 A, 250 V WSKeine Kabel mit einer Länge über 3 m verwenden
Antennenbuchse			
Netz-LED (Grün)			EINGÄNGE MIT POTENTIALFREIEM KONTAKT
Multifunktions-LED (Rot/Grün)			<ul style="list-style-type: none">Anschluss von Schaltern möglich:<ul style="list-style-type: none">- entweder mechanische und elektromechanische mit angemessenen Kenndaten: 5 V DC min. 50µA;- oder elektronische mit angemessenen Kenndaten: 5 V DC min. 50µA. Die an der Seite angegebene Polarität einhalten.Status:<ul style="list-style-type: none">o ON : geschlosseno OFF : offenJedem Eingang können maximal fünf SMS sowohl beim Übergang ON-OFF als auch beim Übergang OFF-ON zugeordnet werden.
Signaleingänge			
Relaisausgänge			
Programmierport (unter der Frontblende)			

Netz-LED

Die Netz-LED kann folgende Angaben liefern:

LED-Status	Status des Gerätes
AUS	Der SMSB12 wird nicht mit Strom versorgt
Stetig grün	<ul style="list-style-type: none"> Die 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
Blinklicht	Der SMSB12 ist an das GSM-Netz angebunden und kann Befehle empfangen

Multifunktions-LED

Die Multifunktions-LED kann folgende Angaben liefern:

- Status des Relaisausgangs:
 - Rote LED: Kontakte auf COM-NC
 - Grüne LED: Kontakte auf COM-NO
- Vom SMSB12 gemessene GSM-Signalstärke
- Gerät im PROG-Modus

Druckknopf

Der Druckknopf auf der Frontblende kann verwendet werden für:

- Änderung des Status des Ausgangs des SMSB12
- Anzeige der vom SMSB12 gemessenen GSM-Signalstärke

Schalter RUN/PROG

Der Schalter RUN/PROG hat folgende Funktionen:

- o Starten des PROG-Modus zur Programmierung des SMSB12
- o Beenden des PROG-Modus und Starten des RUN-Modus nach Abschluss der Programmierung des SMSB12

Programmierport

Der Programmierport wird während der Installation verwendet, um den SMSB12 an einen PC anzuschließen und die Konfigurationsparameter über die Software SMSB12SW einzustellen.

Eingangs- und Ausgangsleitungen

Nach Abschluss des Programmiervorgangs wird der Status der Signaleingänge als aktueller Status der Signalleitungen betrachtet.

Der SMSB12 speichert jede Änderung der Ein- und Ausgangsleitungen. Wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall wieder vorliegt, stellt das Gerät den zuletzt bekannten Zustand des Ausgangs wieder her und verwaltet die eventuellen neuen Anforderungen für die Einsendung von SMS-Benachrichtigungen.

Installation der Software SMSB12SW

Die Software wurde für das extrem einfache Setup des SMSB12 ausgelegt. Die Software verfügt über eine benutzerfreundliche, intuitive grafische Benutzeroberfläche, dank derer auch unerfahrene Benutzer unproblematisch mit dem Gerät umgehen können.

Zur Programmierung des SMSB12 ist das nachfolgende in der Packung enthaltene Material erforderlich:

- 1 produktspezifisches Programmierkabel RS232
- Konfigurations-CD

Vor der Installation der Software wird das Update des Betriebssystems empfohlen.

Installationsvorgang für die Software SMSB12SW:

1. Rechner hochfahren und Windows starten
2. Mini-CD in das CD-ROM-Laufwerk einlegen
3. Automatischen Start der CD-ROM abwarten. Wenn der automatische Start deaktiviert ist, **Arbeitsplatz** öffnen, mit der **rechten** Maustaste auf das Symbol der CD-ROM und dann auf **Autoplay** klicken.
4. Auf das Setup-Symbol „Installa SMSB12SW“ (SMSB12SW installieren) klicken.

Achtung: Während der Installation der Software ist eventuell die Installation von Microsoft .NET Framework 3.5 erforderlich. Internetverbindung erforderlich.

Konfiguration des SMSB12

Für den einwandfreien Betrieb des SMSB12 sind die nachfolgend aufgeführten Schritte zu befolgen:

1. Den SMSB12 im PROG-Modus starten
2. Das Programm SMSB12SW starten und die Verbindung zum Gerät herstellen
3. Die Konfigurationsparameter über die Software eingeben und die Daten auf den SMSB12 herunterladen
4. Den SMSB12 im RUN-Modus starten

PROG-Modus

Zur Konfiguration von muss der SMSB12 im Programmiermodus gestartet werden.

Hierzu sind folgende Schritte zu befolgen:

1. Den SMSB12 abschalten
2. Die SIM-Karte einlegen
3. Das produktspezifische RS232-Datenkabel an den Programmierport des Gerätes anschließen
4. Das RS232-Datenkabel an den entsprechenden Port des PC anschließen
5. Der Schalter RUN/PROG auf PROG stellen
6. Den SMSB12 mit Strom versorgen

Wenn der Programmiermodus aktiv ist, blinkt die Multifunktions-LED mit grünem Licht.

Verbindung zum SMSB12 herstellen

- Das Programm SMSB12SW starten
- Die Kommunikationsschnittstelle (COM) auswählen, an die der SMSB12 angeschlossen ist.
- Im Menü „Verbindung“ den Menüpunkt „Verbinden“ wählen

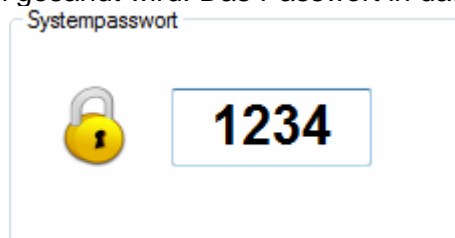
Zur Gewährleistung des einwandfreien Betriebs des SMSB12 darf die Verbindung zum Gerät ausschließlich im Programmiermodus hergestellt werden.

PIN-Code

Wenn Ihre SIM-Karte durch einen PIN-Code geschützt ist, blendet die Software automatisch ein Fenster für die Eingabe des PIN-Codes ein. Nach der Eingabe wird der Code dauerhaft deaktiviert.

Systempasswort

Der SMSB12 ist durch eine vierstellige Geheimzahl mit der Bezeichnung „Systempasswort“ passwortgeschützt. Das Systempasswort kann vom Endbenutzer frei gewählt werden und ist jedes Mal einzugeben, wenn ein SMS-Befehl gesandt wird. Das Passwort in das entsprechende Feld eingeben.



Systemsteuerung

Die „Systemsteuerung“ des Programms verfügt über drei Schaltflächen:

- Daten importieren: ermöglicht den Import von Daten von einem bereits programmierten SMSB12 [der SMSB12 muss sich im Programmiermodus befinden]
- Daten Hochladen: ermöglicht die Übermittlung der Konfigurationsparameter an einen an den PC angeschlossenen SMSB12 [nach Eingabe der Konfigurationsparameter muss diese Schaltfläche gedrückt werden, um die Einstellungen zu übernehmen]
- Daten Entfernen: ermöglicht das Löschen aller Daten auf der im SMSB12 eingesetzten SIM-Karte [der SMSB12 muss sich im Programmiermodus befinden].



Signaleingänge

Der SMSB12 ist mit zwei Signaleingängen ausgestattet.

Jedem Eingang sind zwei Ereignisse zugeordnet:

- Ereignis „Schließen“: entspricht dem Schließen der Kontakte der Signalleitung
- Ereignis „Öffnen“: entspricht dem Öffnen der Kontakte der Signalleitung


Jedem Ereignis kann der Endbenutzer eine Mindestanzahl von Null (0) bis zu einer Höchstanzahl von fünf (5) SMS zuordnen.

Der Endbenutzer kann den Text einer SMS-Benachrichtigung (Länge maximal 160 Zeichen) und den Empfänger frei wählen.

Benutzerliste

Bei der Programmierung können Anruf befugte Benutzer festgelegt werden (siehe Kapitel Anruf). Wenn SMS Antwort ausgewählt werden, ob der SMSB12 nach Ausführung des Befehls über Anruf zum Nulltarif eine SMS-Benachrichtigung an den befugten Benutzer, der den Befehl generiert hat, senden soll oder nicht.

Konfiguration | **Eingang1** | **Eingang2** | **Benutzerliste**


 Von Kontakt offen zu Kontakt geschlossen

n°	Telefonnummer	SMS Text
1	+416841685156	Heizkessel-Alarm
2		
3		
4		
5		

Hinzufügen

Ändern

Löschen

 Von Kontakt geschlossen zu Kontakt offen

n°	Telefonnummer	SMS Text
1	+416841685156	Heizkessel-OK
2		
3		
4		
5		

Hinzufügen

Ändern

Löschen

Konfiguration | **Eingang1** | **Eingang2** | **Benutzerliste**

Berechtigte Benutzer für Umschaltung per Telefonanruf

n°	Telefonnummer	Benutzername
1	+418646515456	Franz
2	+41864561685486	Mark
3	+41654545646	Paul

Hinzufügen

Ändern

Löschen

☐ SMS Antwort

3/250

RUN-Modus

Zur Übernahme der Einstellungen muss der Programmiermodus nach dem Download der Parameter in den SMSB12 (Schaltfläche Daten Hochladen) beendet und der RUN-Modus gestartet werden.

Zum Beenden des Programmiermodus und um das Gerät verwenden zu können, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Die Schaltfläche Daten Hochladen in *Systemsteuerung* drücken und warten, bis das Fenster zur Bestätigung eingeblendet wird.
2. *Verbindung* → *Trennen* wählen
3. Das produktspezifische Datenkabel vom Gerät entfernen
4. Den Schalter RUN/PROG auf RUN stellen [die Multifunktions-LED hört zu blinken auf und zeigt den Status des Ausgangs an]
5. Die Frontblende wieder aufsetzen

Nach dem Start des RUN-Modus kann der SMSB12 Befehle empfangen.

SMS-Befehle

Der SMSB12 wurde für den Empfang von Befehlen per SMS ausgelegt.

Die Befehle müssen an die Telefonnummer der im SMSB12 eingelegten SIM-Karte gesandt werden.

Format eines SMS-Befehls:

*	PASSWORT	#	BEFEHL	Reply
---	-----------------	---	---------------	--------------

wobei gilt:

- * : Trennzeichen
- PASSWORT: bei der Installation eingegebenes Passwort
- # : Trennzeichen
- BEFEHL: einer der nachfolgend aufgelisteten Befehle
- Reply: mit den Werten #, * oder keinem Zeichen

Folgende Befehle können übermittelt werden:

- 1 : Ausgang aktivieren [Multifunktions-LED Grün → Kontakte auf COM und NO]
- 0 : Ausgang deaktivieren [Multifunktions-LED Rot → Kontakte auf COM und NC]
- ? : Status-Anforderung [keine Wirkung auf den Ausgang]

Nach dem Empfang eines SMS-Befehls führt der SMSB12 dessen Inhalt (wenn korrekt) aus und sendet eine SMS-Benachrichtigung an die Mobilnummer des Absenders, nur wenn das Feld Reply leer (ausgelassen) ist.

SMS-Benachrichtigungen

Format einer SMS-Benachrichtigung:

GSM Remote Control: Output: X. Inputs: Y₁Y₂.

wobei gilt:

- X: Status des Ausgangs:
 - o 0: Kontakte auf COM-NC
 - o 1: Kontakte auf COM-NO
- Yi: Status der Eingangsleitung Nr. i:
 - o 0: Signalleitung Nr. i offen
 - o 1: Signalleitung Nr. i geschlossen

Eine SMS-Benachrichtigung nach dem Empfang eines SMS-Befehls erfolgt nur dann, wenn der Parameter Reply (siehe SMS-Befehl) ausgelassen wurde.

SMSB12 / SMSB12SW

Der SMSB12 sendet eine Fehler-SMS, wenn der Inhalt eines SMS-Befehls ungültig ist (Passwort falsch, Befehl nicht vorhanden) und wenn diese Funktion bei der Installation aktiviert wird.

Anruf (ohne Antwort)

Ein befugter Benutzer kann den Zustand der Relaisausgangsleitung durch einen einfachen Anruf (an die Telefonnummer der im SMSB12 eingelegten SIM-Karte) umschalten und je nach Einstellungen eine SMS-Benachrichtigung erhalten.

Der Anruf erfolgt zum Nulltarif. Nachdem der SMSB12 den Anrufer erkannt hat, wird der Anruf abgebrochen und der empfangene Befehl ausgeführt.

Anzeige von GSM-Signalstärke

Wenn der Druckknopf mindestens 5 Sekunden lang gedrückt wird, kann über die Multifunktions-LED die vom Gerät gemessene GSM-Signalstärke angezeigt werden.

Die LED liefert folgende Angaben:

- LED Rot: Signalstärke kritisch, Antenne neu positionieren
- LED mit Blinklicht (Rot/Grün): Signalstärke mangelhaft, wenn möglich Antenne neu positionieren
- LED Grün: Signalstärke ausreichend

Nach der Anzeige der gemessenen Signalstärke zeigt die Multifunktions-LED den aktuellen Status des Ausgangs an.

Die Netz-LED ist in Kombination mit der Multifunktions-LED in der Lage, Informationen zum aktuellen Status der Verbindung des Gerätes mit dem GSM-Netz zu liefern.

Garantie

Elbro-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir 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.

Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werkservice Ihr Gerät wieder instand setzen.

Bitte wenden Sie sich an:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • CH-8162 Steinmaur
Telefon +41 (0)44 854 73 00
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: info@elbro.com • www.elbro.com

Kenndaten SMSB12

GSM	<ul style="list-style-type: none">▪ Quad-band mode 850/900/1800/1900 MHz▪ Zertifiziert für GSM Phase 2/2+									
Versorgung	<ul style="list-style-type: none">▪ Anschlussspannung: 9-30 V GS [Erweiterter Bereich]▪ Stromstärke: I_{max} = 500 mA▪ Versorgungsklemmen: maximaler Leiterquerschnitt 2,5 mm²▪ Versorgung durch interne Sicherung kurzschlussgeschützt▪ Versorgung gegen Polaritätsumkehrung abgesichert									
Relaisausgang	<ul style="list-style-type: none">▪ Bistabiles Relais SPDT▪ Schaltvermögen der Kontakte:<ul style="list-style-type: none">o 10A, 220V WS (Ohmsche Kontakte)o 8A, 30 V GS									
Haupteigenschaften	<ul style="list-style-type: none">▪ Gehäuse für Schiene EN-50022, 4 Module▪ Entflammbarkeit: UL94V-0▪ Schutzart: IP40 (wenn sachgemäß installiert)▪ Standardbetriebstemperatur: von - 5 °C bis + 45 °C▪ Gewicht (etwa): 200 g▪ 1 bistabiler Relaisausgang▪ 2 Eingänge mit potentialfreiem Kontakt▪ Netz-LED und Multifunktions-LED▪ Druckknopf für die manuelle Umschaltung des Ausgangs▪ Anschlussbuchse für SMA-Antenne▪ maximaler Querschnitt der Leiter, die in die Klemmen eingesetzt werden können: 2,5 mm²▪ Programmierport									
Geprüft nach	<ul style="list-style-type: none">▪ EN 301 489-7 V1 1.1 (2000-09)▪ EN 301 511 V7. 0.1 (2000-12)▪ EN 60950 (2000)									
Konfiguration	<ul style="list-style-type: none">▪ Passwortgeschützt▪ Möglichkeit für die individuelle Einstellung der zu sendenden SMS-Benachrichtigungen▪ Senden von Fehler-SMS kann aktiviert oder deaktiviert werden▪ Senden von SMS-Benachrichtigungen auf Anfrage▪ Verwalten der Benutzerliste (Benutzer, die den SMSB12 durch Telefonanruf schalten können)									
Schutz	Durch vom Endbenutzer eingestelltes Systempasswort geschützt									
Überwachung	<ul style="list-style-type: none">▪ Möglichkeit für das Senden von SMS-Befehlen für:<ul style="list-style-type: none">o Änderung des Status der Ausgängeo Status-Anforderung▪ Möglichkeit zur Fernbedienung des Relaisausgangs zum Nulltarif									
Verbrauch (Standardwerte)	<table><tr><td></td><td>Vers. = 9 V</td><td>Vers. = 30 V</td></tr><tr><td>Standby</td><td>40 mA</td><td>18 mA</td></tr><tr><td>Senden / Empfangen von SMS</td><td>100 mA</td><td>35 mA</td></tr></table>		Vers. = 9 V	Vers. = 30 V	Standby	40 mA	18 mA	Senden / Empfangen von SMS	100 mA	35 mA
	Vers. = 9 V	Vers. = 30 V								
Standby	40 mA	18 mA								
Senden / Empfangen von SMS	100 mA	35 mA								

Software (Anforderungen)

Systemanforderungen

- **Unterstützte Betriebssysteme:** Windows Server 2003; Windows Server 2008; Windows Vista; Windows XP
- **Prozessor:** 400 MHz-Pentium- oder gleichwertiger Prozessor (Minimum); 1-GHz-Pentium- oder gleichwertiger Prozessor (empfohlen)
- **RAM:** 96 MB (Minimum); 256 MB (empfohlen)
- **Festplatte:** Bis zu 500 MB des verfügbaren Speicherplatzes sind ggf. erforderlich
- **CD- oder DVD-Laufwerk:** Nicht erforderlich
- **Bildschirm:** 800 x 600, 256 Farben (Minimum), 1024 x 768, High Color, 32 Bit (empfohlen)

CE Konformitätserklärung

Elbro AG erklärt, dass das Produkt SMSB12 den wesentlichen Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 199/5/EG entspricht und insbesondere:

- EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)
- EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)
- EN 60950 (2000)

Die Konformitätserklärung kann bei der folgenden Adresse angefordert werden:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • CH-8162 Steinmaur
Telefon +41 (0)44 854 73 00
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: info@elbro.com • www.elbro.com

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

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