BETRIEBSANLEITUNG

SESAM 800 MOBILE

KONFIGURIERBAR

M6, RXM

Übersetzung der Originalanleitung

947422-000 DE C3

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3
2 Zweck dieses Handbuchs 3
3 Service 3
4 Wartung 3
5 Technische Daten 4
6 Kurzbeschreibung des Systems 5
6.1 Empfänger 5
6.2 Sender 5
7 Beschreibung des Empfängers 6
7.1 Anzeigen am Empfänger 7
8 Installation des Empfängers 8
8.1 Montageschritte 8
9 Beschreibung des Senders 11
9.1 Anzeigen am Sender 11
10 Betrieb 11
11 Auswechseln der Batterien im Sender 12
12 Pairing von Empfänger und Sender 13
12.1 Mehrere Sender koppeln 13
13 Ausgangskonfiguration 14
14 Bohrschema des Empfängers 15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Modell Sesam 800 RXM - Anzeigen, Anschlüsse und Jumper 6
Abbildung 2. Nummerierung der Ausgangs-LED und Zuordnung zu den... 7
Abbildung 3. Konfiguration der internen Stromversorgung... 9
Abbildung 4. Nummerierung der Ausgänge 10
Abbildung 5. Sender Sesam 800 M6 - Anzeigen und Tasten 11
Abbildung 6. Batterieabdeckung und die Befestigungsschrauben... 12
Abbildung 7. Batterien in den Sender eingelegt. Vergewissern Sie sich.... 12
Abbildung 8. Rückseite der Abdeckung in Einbauposition 12
Abbildung 9. Jumper für einen Sender - Werkseinstellung 13
Abbildung 10.Jumper im Mehrfach-Sendermodus, J2 13
Abbildung 11.Der Empfänger muss mit 4-mm-Schrauben befestigt.... 15

“Note that the following text is a translation of original instructions for convenience of the reader. The English language is used for the original instructions (https://akerstroms.se/en/user-manuals-for-sesam/). Åkerströms Björbo AB can not be held responsible for any inaccuracies made during translation”.

1 Einleitung

Dieses Handbuch behandelt ausschließlich die Installation des Sesam Funkfernsteuerungssystems. Das Sesam-System ist kein vollständiges Fernsteuerungssystem: Es stellt lediglich einen Satz von Ausgängen bereit, die entsprechend den Handlungen des Bedieners am Sender angesteuert werden. Die Verwendung der Ausgänge zur Steuerung der Maschine richtet sich nach der jeweiligen Einbausituation und ist nicht vom Sesam-System abhängig.
Die Zulassungen für das Sesam Funkfernsteuerungssystem gelten nur für das System selbst.
Das gesamte Fernsteuerungssystem, zum dem die angesteuerte Maschine gehört, muss entsprechend den für die gesteuerte Maschine einschlägigen Normen und Vorschriften getestet und zugelassen werden. Diese Aufgabe fällt nicht in die Zuständigkeit von Åkerströms Björbo AB. Åkerströms Björbo haftet nicht für die angesteuerten Maschinen oder deren Bewegungsabläufe.

2 Zweck dieses Handbuchs

Die folgende Anleitung erläutert die sachgerechte Installation des Åkerströms Sesam-Fernsteuerungssystems. Die darin enthaltenen Anweisungen müssen eingehalten werden, um das System zuverlässig und in voller Sicherheit betreiben zu können. Die Installation muss von einem qualifizierten Elektrofachmann vorgenommen werden.

⚠ = Dieses Symbol kennzeichnet extrem wichtige Hinweise.

3 Service

Kontaktieren Sie Ihren Åkerströms Björbo AB Händler für Service und Unterstützung. Garantiearbeiten müssen von Åkerströms oder autorisierten Service-Center durchgeführt werden

4 Wartung

Verwenden Sie zur Reinigung einen trockenen Lappen bzw. bei Bedarf einen feuchten Lappen und Seifenlauge. Verwenden Sie auf keinen Fall einen alkoholbasierten Reiniger, denn er kann den Kunststoff schwer beschädigen.

5 Technische Daten

Technische Daten des Systems	
Betriebs-Frequenzband:	869 MHz, 12 Kanäle
Kanalrasterung:	25 kHz
Ausgangsleistung:	≤ 5 mW
Empfindlichkeit:	Besser als -107 dBm BER 10^{-4}
Übertragungsart:	GMSK, TDMA
Betriebstemperatur:	-25 °C bis +55 °C
Lagerungstemperatur:	-40 °C bis +85 °C
Technische Daten des Empfängers	**S800RXM**
IP-Schutzart:	IP67
Stromversorgung:	12/24 V DC 25 mA bei 12 V DC (SELV). Muss mit einer 3-A-Sicherung abgesichert werden (SAE J1284).
Max. Schaltleistung der Ausgänge:	3A/24 V DC
Gesamt-Stromlast sämtlicher Ausgänge:	Max. 3A/24 V DC
Abmessungen:	120 x 120 x 50 mm
Gewicht:	350g
Technische Daten des Senders	**S800M6**
IP-Schutzart:	IP67
Abmessungen:	100 x 60 x 25 mm
Gewicht:	130g
Batterietyp:	2*AA/LR06 Alkalibatterie

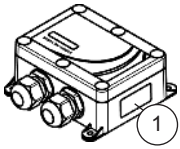
Tabelle 1. Technische Daten, Sesam 800 Configurable

6 Kurzbeschreibung des Systems

6.1 Empfänger

Hauptfunktionen:

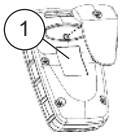
- 6 feste Ausgänge.
- Jeder Ausgang kann vom Benutzer als tastend oder rastend konfiguriert werden.
- Wasserdicht (IP67).



1 Position des Typenschildes

6.2 Sender

M6 ist ein mittelgroßes 6-Tasten-Gerät. Der Sender ist in 2 Ausführungen erhältlich: ohne Tastenaufdruck oder mit dem Tastenaufdruck der Zahlen 1-6. Das Gerät ohne Tastenaufdruck hat einen Aufkleber mit Standard- oder kundenspezifischer Beschriftung. Die Sender sind sehr robust und wasserdicht (IP67).



1 Position des Typenschildes

7 Beschreibung des Empfängers

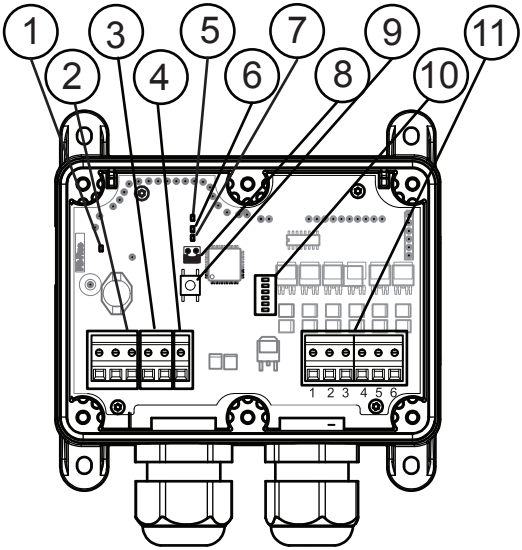


Abbildung 1. Modell Sesam 800 RXM - Anzeigen, Anschlüsse und Jumper

1. *Stromversorgungs-LED*
2. *Masse*
3. *Plus (+) 12/24 V DC Stecker*
4. *Ausgangs-Stromversorgung*
5. *LED 5*
6. *LED 6*
7. *LED 7*
8. *Jumper*
9. *Teach-In/Löschen-Taste*
10. *LED-Anzeigen für Ausgänge*
11. *Ausgangsstecker 1-6*

7.1 Anzeigen am Empfänger

Das Modell Sesam 800 RXM besitzt LED-Leuchten, die verschiedene Parameter anzeigen (die Anordnung der LED-Leuchten ist in Abbildung 1 dargestellt).

Die Anzeigen der LED-Leuchten sind wie folgt:

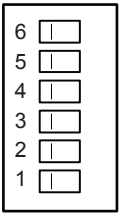
Stromversorgungs-LED (①)
Zeigt an, ob der Empfänger stromversorgt ist oder nicht.

LED 5 Rauschunterdrückung (⑤)
Zeigt an, dass ein Signal auf dem aktiven Frequenzband erfasst wurde.

LED 6 Status (⑥)
Zeigt an, dass Informationen von einem dem Empfänger zugeordneten Sender empfangen wurden.

LED 7 Teach-In (⑦)
Zeigt an, dass der Sender in den Teach-In-Modus geschaltet ist. Im Teach-In-Modus leuchtet die LED 7 anhaltend. Im Konfigurationsmodus blinkt die LED-Leuchte 7 langsam.

LED-Leuchten der Ausgänge (⑩)
Zeigen den Status der Ausgänge 1-6 an. Ausgangs-LED 1 ist die untere, Ausgangs-LED 6 ist die obere Leuchte. Ein aktivierter Ausgang wird durch eine LED-Leuchte mit dem Status ON angezeigt.



Ausgang 6
Ausgang 5
Ausgang 4
Ausgang 3
Ausgang 2
Ausgang 1

Abbildung 2. Nummerierung der Ausgangs-LED und Zuordnung zu den Ausgangsklemmen

8 Installation des Empfängers

Die permanente Installation des Empfängers muss Sicherungen beinhalten, die Gerät und Verkabelung gegen Überstrom und Kurzschluss absichern. Die Stromversorgung des Empfängers muss mit einer 3-A-Sicherung abgesichert werden, die so nah wie möglich an der Batterie angeordnet ist. Das Kabel muss einen Außendurchmesser von 6-12 mm und jede Litze einen Querschnitt von mindestens 0,75 mm^2 aufweisen. Max. Kabellänge 5 Meter.

8.1 Montageschritte

Schritt 1

Wählen Sie einen Ort, der die Anforderungen an die Aufstellungsumgebung des Empfängers erfüllt und an dem es für Unbefugte schwierig ist, sich Zugang zum Empfänger zu verschaffen. Montieren Sie den Empfänger mit den Kabelverschraubungen nach unten.

Bauen Sie den Empfänger möglichst in einen Schaltschrank ein. Beachten Sie bitte, dass dies nur möglich ist, wenn das Gehäuse aus Kunststoff oder einem sonstigen Material besteht, das die Abstrahlung von Funkwellen nicht beeinträchtigt.

Schritt 2

1. Bohren Sie 4 Löcher (Maßzeichnung siehe Abbildung 11).
2. Befestigen Sie den Empfänger.

Schritt 3

Schließen Sie die Kabel für Ausgangssignale und Stromversorgung an. Fixieren Sie die Kabel derart mit Kabelbindern, dass sie nicht durch Scheuern, Hitze u./o. Abgase beschädigt werden können.

Schließen Sie die Plusversorgung 12-24 V DC (+) in Position 3 und die Masse (-) in Position 2 an
(siehe ③ und ② in Abb 1).

Schließen Sie die zu steuernde Maschine an die Ausgangsklemmen 1-6 (siehe ⑪ in Abb. 1) und die Masse der Maschine an Position 2 an (siehe ② in Abb. 1). Falls die Ausgänge mit derselben 12-24 V Gleichspannungsversorgung wie der Empfänger gespeist werden sollen, müssen Sie zwischen Eingang der Ausgangsleistung (SW) und Plus (+) 12-24 V DC mit einem 0,75 mm² Kabel einen Jumper anschließen (siehe Abb. 3).

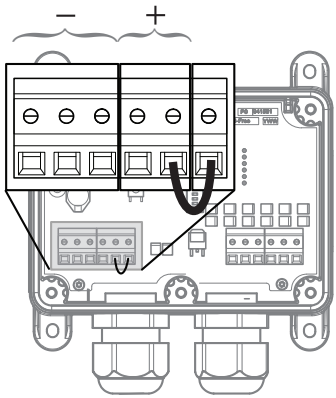


Abbildung 3. Konfiguration der internen Stromversorgung der Leistungsausgänge

Schritt 4

Schließen Sie die Kabel für Ausgangssignale und Stromversorgung an. Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern, um sicherzustellen, dass sie nicht durch heiße Bauteile u./o. Abgase beschädigt werden. Die Stromversorgung des Empfängers muss mit einer für das System geeigneten Sicherung abgesichert werden, die so nah wie möglich an der Batterie bzw. Stromversorgung angeordnet ist.

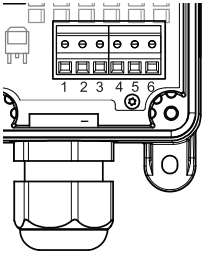


Abbildung 4. Nummerierung der Ausgänge

Ausgang (siehe Abb. 4)	1	2	3	4	5	6
Taste (siehe Abb. 5)	1	2	3	4	5	6

Tabelle 2. Funktionsschema für den Kabelanschluss

Schritt 5

Systemprüfung

- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung sämtlicher Komponenten korrekt ist und alle lockeren Kabel zusammengebunden und gesichert sind.
- Führen Sie bei Bedarf das Pairing des Senders durch (siehe Kap. 12).
- Prüfen Sie durch Drücken der Tasten am Sender, ob sämtliche Funktionen exakt wie in Tabelle 2 beschrieben ausgeführt werden. Beachten Sie bitte, dass einige Tasten evtl. als rastend konfiguriert sind (siehe Kap. 13).

9 Beschreibung des Senders

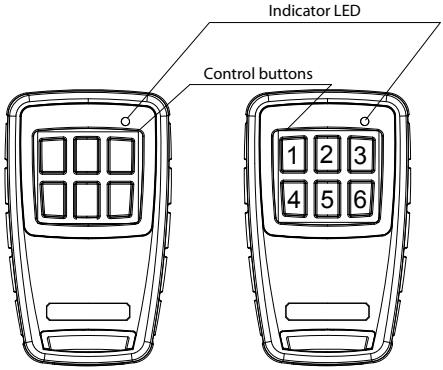


Abbildung 5. Sender Sesam 800 M6 - Anzeigen und Tasten

9.1 Anzeigen am Sender

Normalbetrieb

Rasches Blinken ROTE LED =	Befehl gesendet, jedoch keine Rückmeldung vom Empfänger erhalten.
Dauerleuchten GRÜNE LED =	Ausgang aktiviert im Empfänger (Rückmeldung vom Empfänger).

Batteriewarnung

Dauerleuchten ROTE Led nach Aktivierung eines Befehls = Batterie fast entladen.

3 lange ROTE Blinkzeichen = Batterie entladen, der Sender kann keine Befehle senden.

10 Betrieb

Das Objekt wird über die Tasten des Senders gesteuert. Drücken Sie die Tasten am Sender, um die Maschine anzusteuern. Einige Tasten sind evtl. für eine rastende Funktionsweise konfiguriert.

Die Zuordnung von Ausgängen und Tasten ist in Tabelle 2 angegeben.

11 Auswechseln der Batterien im Sender

Wenn die Status-LED am Sender eine niedrige Batterieladung anzeigt, müssen Sie die Batterien sofort auswechseln. Beachten Sie bitte vor dem Batteriewechsel, dass der Wechsel in einer sauberen Umgebung ohne statische Elektrizität ausgeführt werden muss.

Die Batterien wechseln Sie wie folgt:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, indem Sie die 6 Schrauben an der Rückseite des Sendergehäuses herausschrauben mit Schlüssel PH2.
2. Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung, indem Sie sie am vorderen Ende anheben.
3. Nehmen Sie die Batterien heraus.
4. Legen Sie die neuen Batterien ein. Stellen Sie sicher, dass die Batterien in der richtigen Polarität eingelegt sind.
5. Schließen Sie die Abdeckung, indem Sie sie mit der Rückseite in den Sender einsetzen und dann an der Vorderseite nach unten drücken.
6. Ziehen Sie die Schrauben mit anzugsmoment 1.0 Nm.

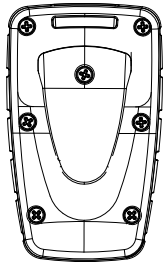


Abbildung 6. Batterieabdeckung und die Befestigungsschrauben der Abdeckung

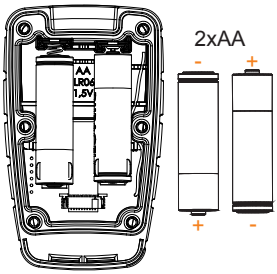


Abbildung 7. Batterien im Sender

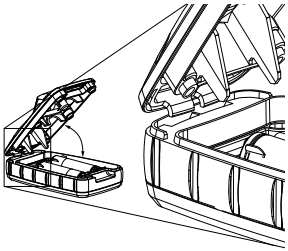


Abbildung 8. Rückseite der Abdeckung in Einbauposition.

12 Pairing von Empfänger und Sender

Falls eine Anlagenkomponente ersetzt wurde, müssen Empfänger und Sender erneut durch Pairing einander zugeordnet werden. Folgen Sie den nachstehenden Schritten (bitte beachten Sie, dass dies für einen Sender gilt, siehe Abschnitt 12.1 für mehr als einen Sender):

1. Öffnen Sie den Deckel am Empfänger (6 Schrauben).
2. Drücken Sie die Teach-In/Löschen-Taste, bis LED 7 leuchtet (siehe Abb. 1).
3. Der Teach-In-Modus ist 10 Sekunden lang aktiv (so lange, wie LED 7 leuchtet).
4. Drücken Sie eine Taste auf dem Sender. LED 7 blinkt 3-mal, falls der Einlernvorgang erfolgreich war.
5. Montieren Sie den Deckel und ziehen Sie die Schrauben mit 2,5 Nm fest.
6. Bringen Sie die Kappen an den Schrauben an.

Um den Sender im Empfänger zu löschen, drücken Sie die Teach-In/Löschen-Taste, bis LED 7 leuchtet. Drücken Sie die Teach-In/Löschen-Taste erneut, bis LED-Leuchte 7 verlöscht.

12.1 Mehrere Sender koppeln

Die Werkseinstellungen erlauben dem Bediener ein Sender einzulernen (siehe Abbildung 9). Die Position des Jumpers im Empfänger siehe ⑧ in Abbildung 1.

Abbildung 9. Jumper für einen Sender - Werkseinstellung

Abbildung 10. Jumper im Mehrfach-Sendermodus, J2

Der Bediener kann jedoch bis zu 3 Sender verwenden. Um diese Funktion zu aktivieren, schalten Sie den Empfänger aus und setzen Sie den Jumper in die Position J2 (rechts) (siehe Abbildung 10).

- Aus Sicherheitsgründen ist der Empfänger beim Umschalten zwischen zwei Sendern für fünf Sekunden inaktiv.
- Siehe Kapitel 12 für Kopplungsanweisungen.

13 Ausgangskonfiguration

Alle 6 Ausgänge des Empfängers können jeweils in einem speziellen Konfigurationsmodus als tastend oder rastend (verriegelt) konfiguriert werden.

Hinweis! Sender und Empfänger müssen durch Pairing zugeordnet werden, bevor die Ausgangskonfiguration erfolgen kann. Siehe hierzu Kapitel 12.

⚠ Vorsicht! Sämtliche Ausgänge müssen vor der Konfiguration deaktiviert werden. Trennen Sie dazu die Anschlussklemme der Ausgangsstromversorgung (SW, siehe Abb. 3).

Die Empfängerausgänge konfigurieren Sie wie folgt:

1. Schalten Sie den Empfänger aus.
2. Klemmen Sie die Stromversorgungsklemme der Ausgänge ab, siehe Abbildung 3.
3. Setzen Sie den Jumper in die Position J1 (links) (siehe Abbildung 1).
4. Drücken Sie die Teach-In/Löschen-Taste und halten Sie sie gedrückt (siehe Abb. 1), während Sie den Empfänger einschalten.
   (Falls Jumper J1 bei der Einschaltung in der linken Position steckt und Sie nicht die Teach-In/Löschen-Taste drücken, wird der Empfänger gestoppt und Fehlercode 4 angezeigt. Fahren Sie den Empfänger neu hoch, während Sie die Teach-In/Löschen-Taste drücken.)
5. Halten Sie die Taste gedrückt, bis sämtliche Ausgangs-LEDs leuchten (siehe ⑩ in Abb. 1).
6. Lassen Sie die Taste wieder los. Die LED-Leuchten der Ausgänge zeigen danach die aktuelle ON/OFF-Konfiguration an. LED 7 (siehe ⑦ in Abb. 1) zeigt den Relais-Konfigurationsmodus durch langsames Blinken (1 Hz) an.
7. Verwenden Sie die Tasten 1-6 des Senders, um die Ausgänge als tastend oder rastend zu konfigurieren. Die Ausgangs-LED zeigt durch Leuchten an, dass der rastende Modus aktiviert ist.
8. Um die Konfiguration zu speichern, drücken Sie 1 Sekunde lang die Teach-In Taste. Ein erfolgreiches Speichern wird durch 3-faches Blinken der LED 7 angezeigt.
9. Schalten Sie den Empfänger aus.
10. Bringen Sie den Jumper in ihrer vorherigen Einstellung wieder an.
11. Fahren Sie den Empfänger hoch.

14 Bohrschema des Empfängers

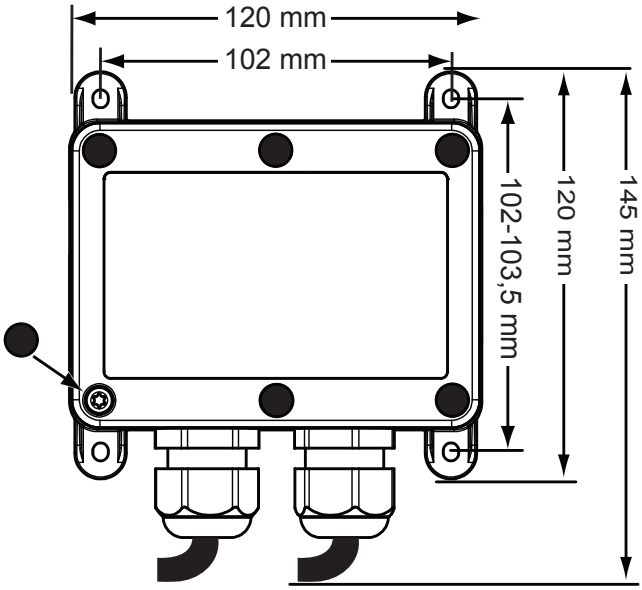


Abbildung 11. Bohrschema des Empfängers

Der Empfänger muss mit 4-mm-Schrauben befestigt werden, die für die Aufstellungsumgebung geeignet sind.

Åkerströms Björbo AB | Box 7, Björbovägen 143 | SE-786 97 Björbo, Sweden
Phone +46 241 250 00 | frontoffice@akerstroms.se | www.akerstroms.se