

Dachautomatik

Mit diesem lernfähigen Modul wird Ihr Cabrio- bzw. Roadsterverdeck nach kurzer Betätigung des Dachschalters automatisch geöffnet oder geschlossen.

Einbau- und Bedienungsanleitung



Allgemein

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb des Dachautomatik Moduls. Mit diesem Modul können Sie Ihr Cabrio- bzw. Roadsterverdeck mit einer kurzen Betätigung des Dachschalters automatisch öffnen oder schliessen. Das Modul ist mit einer Anlernfunktion ausgestattet, mit dem Sie das Modul speziell auf Ihr Fahrzeug anpassen können. Weiterhin kann die Automatikfunktion über den Dachschatz aktiviert bzw. deaktiviert werden.



Hinweis



Einige Begriffe, die in dieser Dokumentation erwähnt werden, sind eingetragene Warenzeichen oder haben einen vergleichbaren Status. Sie werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bitte beachten Sie genau die Punkte der Einbauanleitung. Aufgrund von Ausstattung und Modellvarianten Ihres Fahrzeugs könnten Differenzen zwischen unseren Angaben zu Kabeln und tatsächlichen Gegebenheiten auftreten. In diesem Fall empfehlen wir, zusätzliche Informationen bei Ihrer Kfz-Vertragswerkstatt einzuholen.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden oder Mängel, die durch fehlerhaften Einbau, unsachgemäße Lagerung, Verwendung, Bedienung oder nachlässige Behandlung, entstehen. Ebenfalls erlischt jegliche Gewährleistung bei Eingriffen oder Reparaturen durch nicht von uns autorisierte Personen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikation jederzeit abzuändern oder zu verbessern.

Diese Einbauanleitung soll Sie in die Lage versetzen, das Produkt einzubauen, in Betrieb zu nehmen und korrekt zu benutzen. Nur eine fachgerechte Montage und korrekte Inbetriebnahme gewährleistet, dass unser Produkt einwandfrei arbeitet. Deshalb darf das Steuergerät nur von solchen Personen eingebaut, verkabelt und in Betrieb genommen werden, die:

- den Inhalt dieser Anleitung gelesen und verstanden haben und die
- über Kfz-elektrische und -mechanische Kenntnisse verfügen.



ACHTUNG



Montage, Anschluss, Inbetriebnahme oder Reparatur durch nicht qualifiziertes Personal bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann Personenschäden, sowie Sachschäden oder Umweltschäden zur Folge haben.

Auch ohne Schäden verlieren Sie in diesem Fall Ihren Anspruch auf Garantie für unser Produkt.

Lassen Sie das Modul im Zweifel von einer Fachwerkstatt einbauen!

Die Benutzung und der Einbau erfolgt auf eigene Gefahr!

Lieferumfang:

- 1x Dachautomatik Universal Modul
- 1x Montagematerial
- 1x Einbau- und Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung

1. Allgemein:

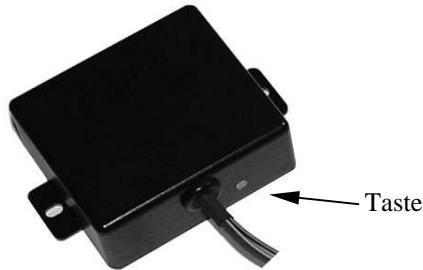


Bild 1

- Das Verdeck kann über den Dachschatz automatisch geöffnet bzw. geschlossen werden.
- Die Automatikfunktion kann über den Dachschatz aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- Durch die Anlernfunktion kann das Öffnen und das Schliessen speziell an das Fahrzeug angepasst werden.
- Es sind Anlernzeiten im Bereich von 1 bis 255 Sekunden möglich.
- Die automatische Dachbewegung kann jederzeit über den Dachschatz gestoppt werden.
- Sollte das Steuergerät nicht mehr reagieren, können Sie es zurücksetzen, indem Sie die Taste am Steuergerät 5 Sekunden lang drücken.
- Das Steuergerät verhält sich bei der Fahrzeugdiagnose völlig neutral und beeinflusst durch die galvanische Trennung in keiner Weise elektronische Bauteile.
- Das Modul kann in Fahrzeugen eingesetzt werden, deren Dachschatz +12V oder Masse schaltet.
- Keine Stromaufnahme, wenn das Fahrzeug ausgeschaltet ist.

⚠ *In Auslieferzustand ist die Dachautomatik sicherheitshalber deaktiviert.* ⚡

Achten Sie stets darauf, dass sich vor dem Öffnen oder Schließen nichts im Bewegungsbereich des Daches befindet. Beobachten Sie besonders aufmerksam, ob etwas im Bewegungsbereich des Daches kommt, während Sie das Dach öffnen oder schließen, damit Sie ggf. sofort reagieren können.

Bei Nichtbeachtung Gefahr von Personen- oder Sachschäden.

2. Funktionen:

▪ Dachöffnung anlernen

Betätigen Sie den Taster am Modul. Danach befindet sich das Modul im Anlernmodus. Betätigen Sie jetzt den Dachschatzler im geschlossenen Zustand solange, bis das Dach vollständig geöffnet ist. Sobald der Taster betätigt wird, wird die Zeit gemessen, bis Sie den Dachschatzler wieder loslassen. Diese gemessene Zeit wird gespeichert und dient für die nächsten Dachöffnungen als Zeitbasis. Die Zeit wird gespeichert und bleibt auch nach Wegnahme der Spannungsversorgung erhalten.

Der Anlernmodus wird automatisch verlassen, wenn die neue Zeit gespeichert wurde oder innerhalb von 15 Sekunden der Dachschatzler nicht betätigt wurde.

Im Auslieferungszustand ist eine Zeit von 40 Sekunden vorgegeben.

Je nach Außentemperatur und Betriebstemperatur des Fahrzeugs kann die Öffnungszeit des Daches variieren. Geben Sie beim Anlernen immer noch ein wenig Reservezeit dazu, damit das Dach auch immer richtig geöffnet wird.

▪ Dachschliessung anlernen

Betätigen Sie den Taster am Modul. Danach befindet sich das Modul im Anlernmodus. Betätigen Sie jetzt den Dachschatzler im geöffneten Zustand solange, bis das Dach vollständig geschlossen ist. Sobald der Taster betätigt wird, wird die Zeit gemessen, bis Sie den Dachschatzler wieder loslassen. Diese gemessene Zeit wird gespeichert und dient für die nächsten Dachschliessungen als Zeitbasis. Die Zeit wird gespeichert und bleibt auch nach Wegnahme der Spannungsversorgung erhalten.

Der Anlernmodus wird automatisch verlassen, wenn die neue Zeit gespeichert wurde oder innerhalb von 15 Sekunden der Dachschatzler nicht betätigt wurde.

Im Auslieferungszustand ist eine Zeit von 40 Sekunden vorgegeben.

Je nach Außentemperatur und Betriebstemperatur des Fahrzeugs kann die Schliesszeit des Daches variieren. Geben Sie beim Anlernen immer noch ein wenig Reservezeit dazu, damit das Dach auch immer richtig geschlossen wird.

▪ Dach automatisch öffnen

Um das Dach automatisch zu öffnen, betätigen Sie den Dachschatzler wie gewohnt, jedoch können Sie diesen nach 2 Sekunden wieder loslassen. Das Dach öffnet sich weiter. Sobald das Dach geöffnet und die Ablaufzeit beendet ist, schaltet die Steuerung automatisch ab.

▪ Dach automatisch schliessen

Um das Dach automatisch zu schliessen, betätigen Sie den Dachschatzler wie gewohnt, jedoch können Sie diesen nach 2 Sekunden wieder loslassen, das Dach schliesst sich weiter. Sobald das Dach geschlossen und die Ablaufzeit beendet ist, schaltet die Steuerung automatisch ab.

▪ Dachbewegung stoppen

Sollten Sie die automatische Dachbewegung stoppen, so müssen Sie nur den Dachschatzler in eine beliebige Richtung betätigen. Die Dachbewegung wird sofort gestoppt.

▪ Dachautomatik aktivieren

Um die Komfortautomatik für den Dachschatzler im Fahrzeuginnenraum zu aktivieren, betätigen Sie den Dachschatzler „Dach öffnen“ 3x kurz hintereinander. Die Einstellung wird gespeichert und bleibt auch nach Wegnahme der Spannungsversorgung erhalten.

▪ Dachautomatik deaktivieren

Um die Komfortautomatik für den Dachschatzler zu deaktivieren, betätigen Sie den Dachschatzler „Dach schliessen“ 3x kurz hintereinander. Die Einstellung wird gespeichert und bleibt auch nach Wegnahme der Spannungsversorgung erhalten.

! Deaktivieren Sie vorsichtshalber die Dachautomatik, wenn Sie Ihr Fahrzeug zur Inspektion geben oder andere Personen damit fahren lassen. Fremde Personen rechnen bei der Verdeckansteuerung nicht mit dieser Funktion und könnten falsch reagieren. !

▪ Reset

Sollte das Steuergerät nicht mehr reagieren, können Sie einen Reset durchführen, indem Sie die Taste am Steuergerät länger als 5 Sekunden lang betätigen. Bei einem Reset werden alle einstellbaren Werte und Funktionen auf Werkseinstellungen zurückgestellt.

Werkseinstellungen:

Zeit für Dachöffnung: 40 Sekunden

Zeit für Dachschliessung: 40 Sekunden

Dachautomatik: deaktiviert

Einbauanleitung

1. Allgemein:

Das Modul ist zum Einbau in Fahrzeuge mit 12V-Bordnetz (Minuspol an Masse) vorgesehen.



Kurzschlussgefahr



Kurzschlüsse im Bordnetz des Kfz können Kabelbrände, Batterieexplosionen oder Beschädigungen von anderen elektronischen Systemen verursachen. Klemmen Sie deshalb vor Beginn der Arbeiten den Minuspol der Fahrzeughbatterie ab! Isolieren Sie alle Anschlüsse ausreichend!

Stellen Sie sicher, dass keine Kabel gequetscht und durchgescheuert werden können!

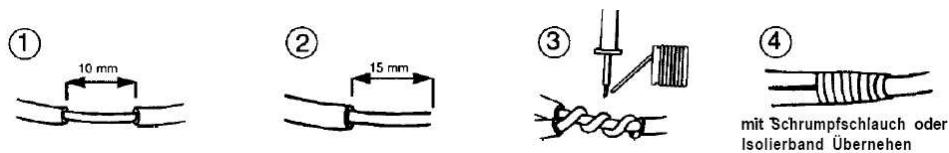
Beim Abklemmen des Minuspol der Batterie verlieren alle flüchtigen elektronischen Speicher ihre Daten. Achten Sie daher vor dem Abklemmen der Batterie darauf, dass Sie nach dem Anklemmen der Batterie alle entsprechenden Daten wiederherstellen können!

Evtl. müssen elektronische Systeme, wie z.B. ESP, nach dem Wiederanlegen der Versorgungsspannung neu kalibriert werden. Informieren Sie sich darüber in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.

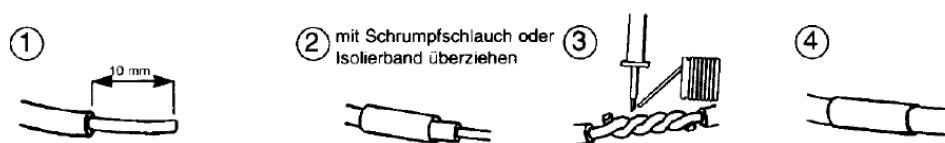
2. Herstellen von Leitungsverbindungen:

Die sicherste Methode für das Verbinden der Leitungen ist, wenn die Leitungen miteinander verlötet werden. Die nachfolgenden Bilder zeigen, wie Sie die Leitungen am besten miteinander verbinden können.

- Ader parallel verbinden:



- Zwei Einzeladern miteinander verbinden:



- Kabelschuhe montieren:



- Schnellverbinder montieren:

Ist das verlöten der Leitungen nicht möglich, verwenden Sie die mitgelieferten Schnellverbinder. Pressen Sie diese nach dem Einrasten noch einmal mit einer Zange nach, damit die Verbindung sicher ist.



3. Anschlussbild:

Das nachfolgende Bild 2 zeigt, wie das Dachautomatik Modul in die Fahrzeugelektronik integriert wird. Achten Sie darauf, dass alle Leitungen richtig angeschlossen werden. Ein falsches Anschliessen kann das Modul, oder sogar das Steuergerät des Fahrzeugs zerstören. Die Leitungen bestehen komplett aus FLRY-A Leitungen. FLRY Leitungen sind Leitungen, die speziell für den Fahrzeugbau hergestellt werden. Alle Leitungen in einem Fahrzeug bestehen aus FLRY-Leitungen.

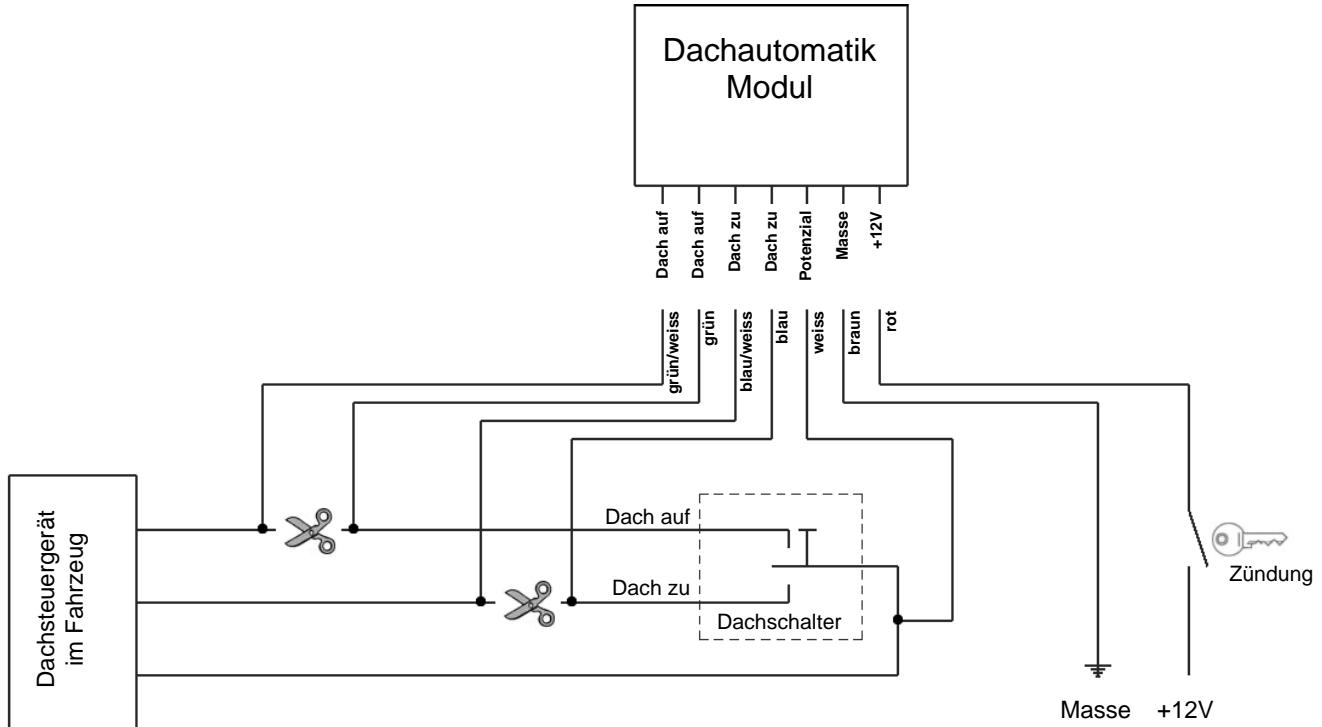


Bild 2

4. Einbau:

- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge.
- Vermeiden Sie Einbauorte mit hohen Temperaturen oder starken Temperaturschwankungen. (Empfohlener Einbauort: In der Nähe des Dachschalters im Fahrzeug, beachten Sia auch evtl. mitgelieferte fahrzeugspezifische Einbauanleitungen).
- Klemmen Sie die Masseleitung vom Minuspol der Batterie ab.
- Bauen Sie vorsichtig den Dachschalter im Fahrzeuginnenraum aus.
- Ermitteln Sie die folgenden Signale am Dachschalter mit einem Messgerät:
 - „Dach auf“
 - „Dach zu“
 - Zuleitung
- Verbinden Sie die Steuerleitungen wie folgt (siehe auch Bild 2):
 - Verbinden Sie die rote Ader mit einer Leitung, die bei eingeschalteter Zündung +12V Spannung führt (z.B. Zigarettenanzünder)
 - Verbinden Sie die weiße Ader mit der Zuleitung zum Dachschalter
 - Trennen Sie die Ader für das Signal „Dach auf“ auf
 - Verbinden Sie die grüne Ader mit der Ader vom Dachschalter kommend
 - Verbinden Sie die grün/weiße Ader mit der Ader vom Steuergerät kommend
 - Trennen Sie die Ader für das Signal „Dach zu“ auf
 - Verbinden Sie die blaue Ader mit der Ader vom Dachschalter kommend
 - Verbinden Sie die blau/weiße Ader mit der Ader vom Steuergerät kommend

**Hinweis:**

Aufgrund des universalen Schaltungsaufbaus hat das Modul einen Ruhestrom von ca. 17mA. Wenn Sie die Spannungsversorgung (rote Leitung) direkt mit der direkten +12V-Versorgung des Fahrzeug verbinden, besteht die Gefahr, dass bei längerer Standzeit des Fahrzeugs die Batterie entladen wird.

5. Abschließende Montageschritte:

- Verbinden Sie die braune Ader mit der Fahrzeugmasse/Karosserie (Minus). Benutzen Sie dazu wenn möglich einen zentralen Massesammelpunkt. Falls Sie keinen zentralen Massesammelpunkt verwenden können, verbinden Sie die Ader mit der Karosserie. Verwenden Sie den mitgelieferten Kabelschuh.
- Den Minuspol der Fahrzeubatterie wieder anschließen.
- Bevor Sie den Dachschatz wieder einbauen, führen Sie bitte eine Funktionsprüfung durch (siehe Punkt 6).
- Bringen Sie das Modul so unter, dass keine Leitungen beschädigt oder eingeklemmt werden.
- Bauen Sie vorsichtig den Dachschatz wieder ein.

6. Funktionsprüfung:

- Aktivieren Sie die Dachautomatik, indem Sie den Dachschatz 3x kurz in die Richtung „Dach öffnen“ betätigen.
- Betätigen Sie den Dachschatz zum Öffnen des Daches für ca. 3 Sekunden und lassen diesen dann wieder los. Bei richtiger Montage wird das Dach automatisch geöffnet.
- Wenn das Dach geöffnet ist, betätigen Sie den Dachschatz zum Schließen des Daches für ca. 3 Sekunden und lassen diesen dann wieder los. Bei richtiger Montage wird das Dach automatisch geschlossen.

7. Störungen und Fehler:

- **Das Dach lässt sich nicht steuern:**
 - Stromversorgung fehlt.
 - Anschluss am Dachschatz fehlerhaft.
 - **Automatikfunktion lässt sich nicht aktivieren**
 - Stromversorgung fehlt.
 - „Dach auf“ und „Dach zu“ verwechselt.
 - Anschluss am Dachschatz fehlerhaft.
- > Stromanschlüsse/Sicherung prüfen.
 -> Alle Anschlüsse genau überprüfen.
 -> Stromanschlüsse/Sicherung prüfen.
 -> Testen Sie es mit „Dach zu“ und wenn es funktioniert, Anschlüsse tauschen
 -> Alle Anschlüsse genau überprüfen.

8. Technische Daten:

Modul:

Betriebsspannung:	10-18 VDC
Stromaufnahme Ruhe:	ca. 17 mA (nur wenn Zündung an)
max. Stromaufnahme	5A (für „Dach auf“ oder „Dach zu“)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Abmessungen:	89mm x 60mm x 30mm (inkl. Befestigungslaschen)
Gewicht:	120 gr.

Bei Überschreitung der hier angegebenen Grenzwerte kann das Steuergerät dauerhaften Schaden nehmen!

Wenn nicht anders vermerkt, gelten alle Werte bei Raumtemperatur 20°C.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, wie z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch vorzugsweise, ist untersagt.

**Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderungen in Technik, Ausstattung und Ausführung vorbehalten.**