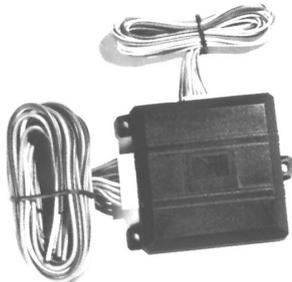




Directed Electronics Europe 02181-270-700 Fax: 270-777

Fensterhebermodul



Art.Nr.: 530T ab Baujahr 1997

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das 530T Fensterautomatiksystem erfüllt viele Wünsche in Richtung Komfort und Praktikabilität. Das 530T schliesst die Fenster Ihres Fahrzeuges, wenn Sie Ihre Alarmanlage aktivieren. „Spürt“ ein Fenster einen Widerstand (eingeklemmter Arm, etc.), stoppt es automatisch dieses eine Fenster.

ACHTUNG! Aktivieren Sie niemals Ihr Alarmsystem, wenn Gegenstände oder Gliedmassen durch geöffnete Fahrzeugfenster beschädigt bzw. verletzt werden könnten!

FUNKTION

Per Fernbedienung Alarm schärfen und die Fenster schliessen

Schärfen Sie die Alarmanlage. Die Fenster fahren automatisch zu und die Alarmanlage ist geschärft..

Per Fernbedienung Alarm schärfen und die Fenster geöffnet lassen

Drücken Sie die AUX-Taste der Fernbedienung. Innerhalb von 5 Sekunden schärfen Sie die Alarmanlage. Die Alarmanlage ist geschärft und die Fenster bleiben geöffnet.

Per Fernbedienung die Fenster einen Spalt geöffnet lassen

Drücken Sie kurz die AUX-Taste Ihrer Fernbedienung jederzeit um die Fenster zum Lüften ca. 5 cm herunterfahren zu lassen.

Per Fernbedienung die Fenster komplett herunterfahren lassen

Drücken Sie die AUX-Taste Ihrer Fernbedienung jederzeit für ca. 3 Sekunden. Die Fenster fahren dann komplett runter.

Tipptasten-Funktion der Original-Fensterheberschalter

Schalten Sie die Zündung ein und tippen Sie auf die Original Fensterheberschalter.
Zum Stoppen der Fenster tippen Sie nochmals auf die Original-Fensterheberschalter.

EINBAUANLEITUNG

WICHTIG: Alle Fahrzeuge, deren Fensterheber nach Typ B geschaltet sind (zündungsabhängig), müssen mit dem DIP Schalter 5 umgeschaltet werden.

Achten Sie bei der Montage des 530T Moduls darauf, es so nahe wie möglich den Originalschaltern der Fensterheber zu befestigen.

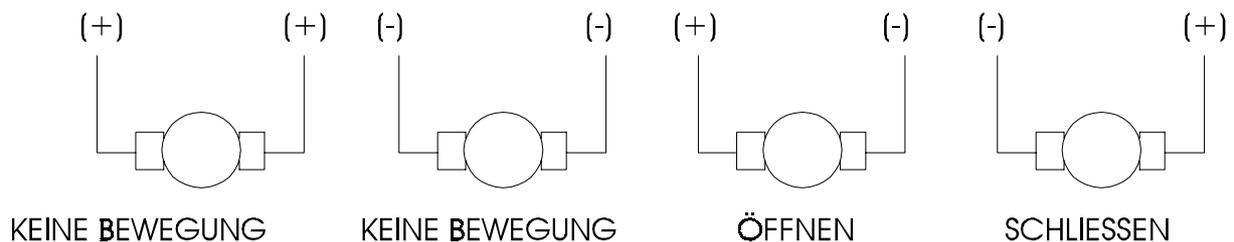
Montieren Sie es **NIEMALS** in der Türe (Gefahr des Wassereintrittes)! Die Fensterheberautomatik (siehe oben) besitzen nur diejenigen Schalter, an denen die Verkabelung vorgenommen wurde.

ACHTUNG: Das 530T besitzt eine Sicherungsautomatik, um ein Einklemmen (z.B. von Kinderhänden) zu verhindern, bzw. den Fensterhebermotor zu deaktivieren, sobald das Fenster ganz geschlossen/ganz geöffnet ist. Diese Sicherungsautomatik misst die Ampere, die der Fensterhebermotor aufnimmt. Kann es keine Aufnahme feststellen, schalten die internen Relais nach ca. ½ Sekunde ab.

Daraus resultierend ist das 530T nicht in der Lage, ein Relais anzusteuern! Nur eine direkte Verkabelung mit dem Motor garantiert eine einwandfreie Funktion.

Ist das Fahrzeug bereits mit einer Fensterheberautomatik ausgestattet achten Sie darauf, die Verkabelung direkt am Motor vorzunehmen, und nicht ein Relais oder ein Steuergerät anzusteuern.

Bevor Sie mit der Installation beginnen ist es wichtig, den Aufbau eines Fensterhebermotors zu kennen. Ein Motor benötigt, um zu arbeiten, (+)12V auf der einen und (-)Masse auf der anderen Seite. Um die Richtung zu wechseln, werden die Polaritäten vertauscht. Die meisten Fensterheber besitzen eine Direktverkabelung zwischen Schalter und Motor. Der Schalter verbindet in Ruhestellung beide Seiten entweder mit (-)Masse, (+)12V geschaltetem Zündungsplus oder lässt Sie ohne Spannung. Eines jedoch haben diese 3 Systeme gemeinsam: In Aktion liefert ein Kabel (+)12V und das andere (-) Masse.



Welches Kabel (+)12V und welches (-)Masse bekommt hängt davon ab, in welche Richtung sich das Fenster bewegen soll. Der Schalter muss in der Lage sein, die Polarität zu wechseln. Sowohl Stellmotoren (für Zentralverriegelungssysteme) als auch Fensterhebermotoren arbeiten nach diesem Prinzip, der „Polaritätswechselnden Schaltung“. (Bei vielen Fahrzeugen werden polaritätswechselnde Schaltungen der Zentralverriegelung über Relais geschaltet, selten jedoch werden Relais bei Fensterhebern verwendet). Die zwei häufigsten Schaltungen werden auf den nächsten Seiten beschrieben.

Zusammenfassung: Das 530T ist zwischen Fensterheberschalter und Motoren zu installieren. Es wird zur Steuerzentrale Ihrer Fensterheber. Der IC im Herzen des 530T reagiert auf die Originalschalter, das Schar-/Unscharfschalten des Alarmsystems und einen zusätzlichen Kanal der Alarmanlage. Ebenso reagiert es auf die Stromaufnahme der Fensterhebermotoren und schaltet diese in der endgültigen „Offen“ oder „Zu“ Stellung, bzw. bei eingeklemmten Gegenständen oder Körperteilen ab. Auch die Spannungsregelung wird fortan vom 530T übernommen.

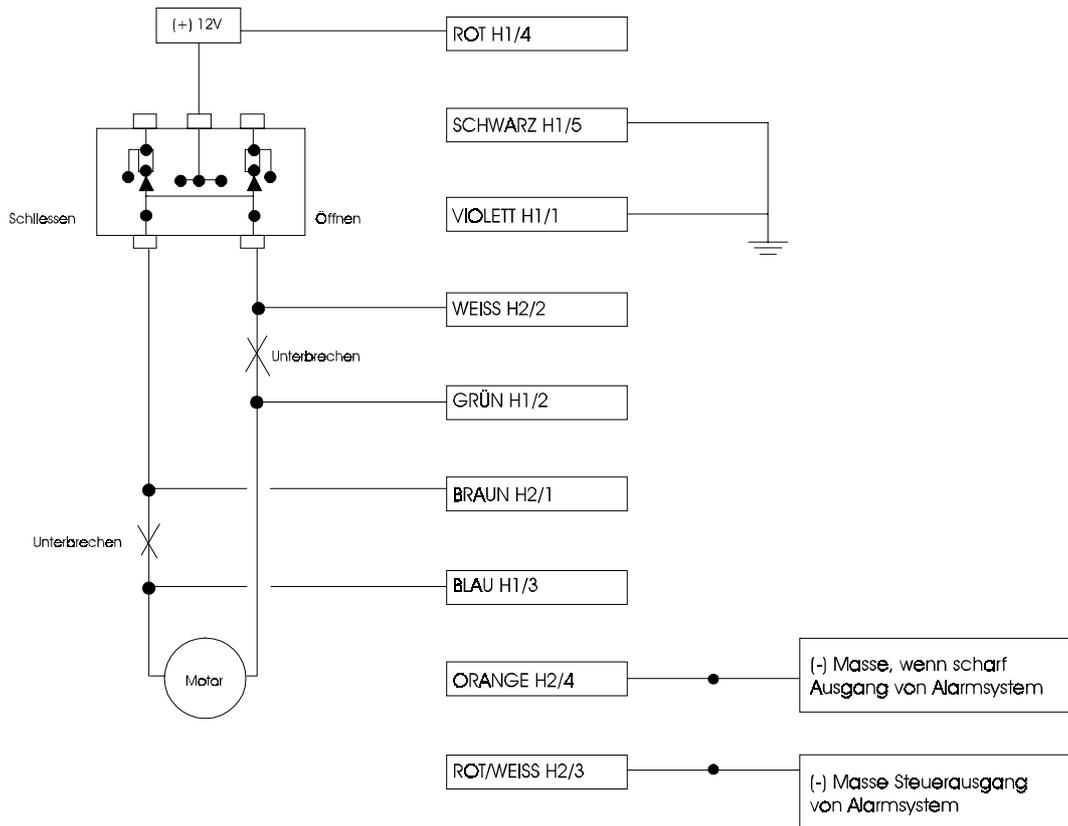
HI/1	VIOLETT	Masseingang Motor RECHTS	H2/1	BRAUN	Schließen Schalter RECHTS
HI/2	GRÜN	Öffnen Motor RECHTS	H2/2	WEISS	Öffnen Schalter RECHTS
HI/3	BLAU	Schließen Motor RECHTS	H2/3	ROT/WEISS	(-) Masse Steuereingang
HI/4	ROT	(+) 12V Dauerplus	H2/4	ORANGE	(-) Masse, wenn scharf Eingang
HI/5	SCHWARZ	(-) Masse	H2/5	GRAU	(-) Masse Ausgang
HI/6	VIOLETT/SCHWARZ	Masseingang Motor LINKS	H2/6	BRAUN/SCHWARZ	Schließen Schalter LINKS
HI/7	GRÜN/SCHWARZ	Öffnen Motor LINKS	H2/7	WEISS/SCHWARZ	Öffnen Schalter LINKS
HI/8	BLAU/SCHWARZ	Schließen Motor LINKS			

ANSCHLUSS

Der Einfachheit halber beschreiben wir nur die Verkabelung eines Fensterhebers. Der andere wird identisch angeschlossen, die Kabeln haben aber der Kenntlichkeit halber einen schwarzen Streifen.

TYP A

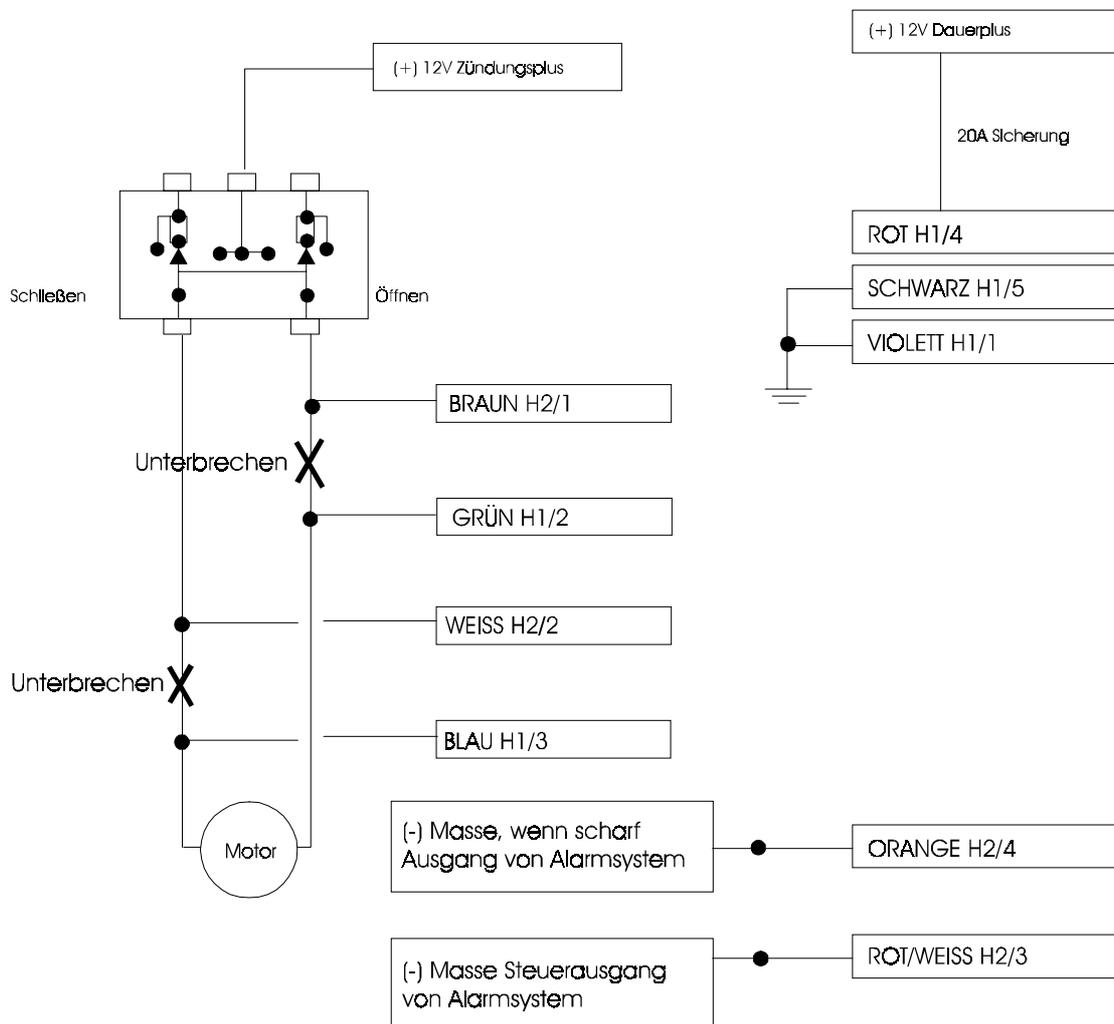
Die Motorkabel von Fensterhebern, die nach Typ A zu verkabeln sind, führen in Ruhestellung entweder (-)Masse oder keine Polarität. Sie verändern Ihre Polarität auch nach Einschalten der Zündung nicht.



TYP B

Führen die Schalterkabel (-)Masse in Ruhestellung und bei aufgedrehter Zündung (+)12V, ist nach Schaltplan B anzuschliessen.

ACHTUNG: Sie müssen den DIP-Schalter 5 dazu umstellen. Dieser schaltet die Polarität der Schalterausgänge der Fensterheberschalter um.



DIP-Schalter Programmierung

Das 530T verwendet interne Widerstände um die Kraft des Fensterheber-Motors zu kontrollieren. Diese Widerstände werden über interne DIP-Schalter konfiguriert. Einige Fahrzeuge haben sehr effiziente Motoren die nur eine geringe Kraft benötigen andere haben sehr uneffiziente Motoren die eine sehr hohe Kraft benötigen.

Sehr hohe Kraft	DIP1	OFF
	DIP2	OFF
	DIP3	OFF
	DIP4	OFF
Mittlere Kraft	DIP1	ON
	DIP2	OFF
	DIP3	ON
	DIP4	OFF
Werkseinstellung	DIP1	OFF
	DIP2	ON
	DIP3	OFF
	DIP4	ON

Niedrige Kraft	DIP1	ON
	DIP2	ON
	DIP3	ON
	DIP4	ON

Der 5. DIP-Schalter stellt die Eingangs-Polarität des 530T Moduls ein. Stellen Sie den DIP-Schalter Nummer 5 auf „ON“ wenn die Schalter ein negatives Signal schalten. Stellen Sie den DIP-Schalter auf „OFF“ wenn die Schalter ein positives Signal schalten. (Typ A und Typ C)

DIP5 ON: (-)negative Eingangs Polarität
DIP5 OFF (+)positive Eingangs Polarität

TROUBLESHOOTING

Die Fenster bewegen sich und die Sicherung wird „geschossen“.

Möglicherweise haben Sie Schalter- und Motorseite vertauscht. Durchtrennen Sie die Kabel nochmals und überprüfen Sie Ihre Anschlüsse.

Das Fenster bewegt sich nur einige Zentimeter.

Handelt es sich um Fensterheber mit Fensterheber-Automatik (Lassen sich die Fenster mit nur einem kurzen Tastendruck öffnen und/oder schliessen)? Ist dem so, schliessen Sie sich direkt bei der Verkabelung des Motors und nicht bei den Relais dazu.

Ein Fenster arbeitet problemlos, das andere jedoch bewegt sich nicht!

Vertauschen Sie Seite 1 und 2. Wechselt das Problem die Seiten? Falls dem so ist, ist das Modul defekt. Wenn nicht: Überprüfen Sie die Anschlüsse und vergewissern Sie Sich, ob Motor- und Schalterseite nicht vertauscht wurden.

Steuerung eines Schiebedaches.

Verwenden Sie ein 529T anstelle des 530T.

Es sind keine Kabel am Schalter vorzufinden, die zu schalten scheinen.

Einige neuere Fahrzeuge verwenden Steuercomputer, die mit niedrigen Steuerimpulsen arbeiten. Bei folgenden Fahrzeugen ist es nötig, jeden Motor extra zu verkabeln d.h., Kabel in jede Türe zu führen: 1991/92 Nissan Maxima., VW Corrado und Passat, einige 1992er Mercedes und BMW.

WICHTIG! Bei Fahrzeugen mit Komfortschaltung (hält man den Schlüssel in der „Sperren“-Stellung, schliessen Zentralverriegelung, Fenster und (wenn vorhanden) das Schiebedach. bei diesen Fahrzeugen kann ein 528T Zeitrelais verwendet werden. Sicherer jedoch ist das 530T.

FENSTER FAHREN FÜR EINIGE SEKUNDEN HOCH UND STOPPEN

Das 530T hat eine Überlast-Schutzschaltung. Sie spricht nur bei sehr schwergängigen Fensterhebern an. Konfigurieren Sie das Modul mit Hilfe der DIP-Schalter auf die korrekte Motorkraft.

DAS FENSTER SCHLIESST NICHT VOLLSTÄNDIG

1. Überprüfen Sie den Masseanschluss, speziell bei der Montage des 530T in der Türe.
2. DIP-Schalter 5 muss auf der OFF Position stehen.
3. Verwenden Sie entsprechend dicke Kabel für die Plus und Minus-Verkabelung.