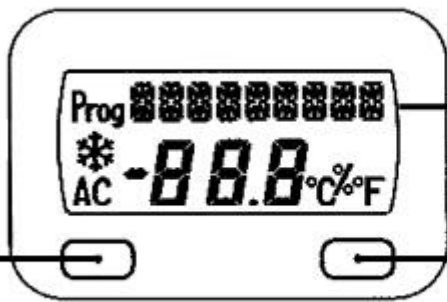
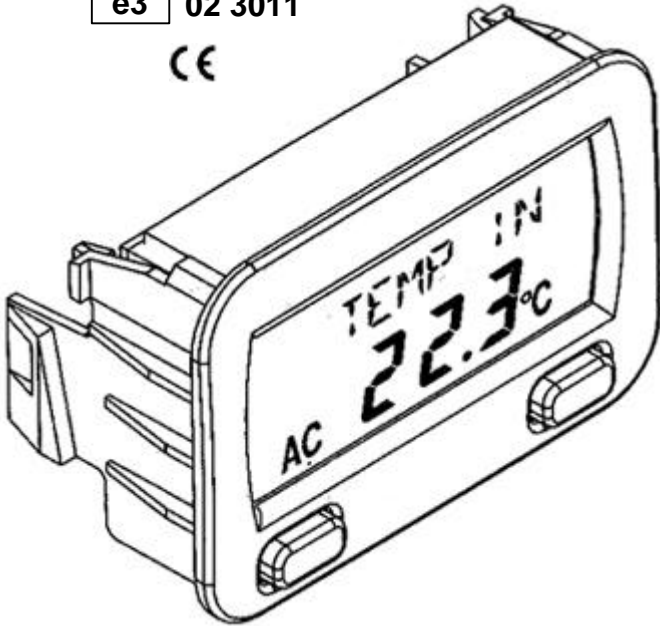


e3 02 3011



DISPLAY - ANZEIGEN

- **Innen-Temperatur** (Mess-Wert)
- **Außen-Temperatur** (Mess-Wert), je nach Einstellung mit/ohne **Eis-Warnung**
- **Luft-Feuchtigkeit** (Mess-Wert) *optional*

PROGRAMMIER-MENÜ mit:-

- **Thermostat-Temperatur** eingeben: zur ein-/ aus-schaltenden Kontrolle von Klima-Anlage oder elektrisch schaltbarer Heizung...
- **Thermostat-Funktion kühlen** oder **wärmen**, muß gemäß angeschlossenen Gerät (Klima-Anlage oder elektr. schaltbare Heizung,...) gewählt werden
- **Meßwert-Anzeige** wählen **wechselnd** Innen- UND Außentemperatur, oder **nur** Innen- ODER Außentemperatur, gemäß Wahl über Taste A
- **Eis-Alarm** aktivierbar bei einer als kritisch einzugebenden Außen-Temperatur, (deaktivierbar)
- **Hintergrund-Leuchten** wählen und einstellen: Farbe: rot, blau oder grün. Intensität
- **Grad Einheit** wählen Celsius oder Fahrenheit

TASTE B (Schalt-Funktionen)

- **PROGRAMMIER-MENÜ AUFRUFEN + STARTEN:** Taste B länger als 2 Sekunden gedrückt halten

TASTE A (Schalt-Funktionen)

- **UMSCHALTEN DER MESS-WERT-ANZEIGE: Innen- oder Außen-Temperatur**, Luft-Feuchtigkeit
- **THERMOSTAT-KONTROLLE EIN- / AUS-SCHALTEN:** Taste A ca. 2 Sekunden drücken (3-Ton-Signal bestätigt). Bei aktivierter Thermostat-Kontrolle erscheint links unten im Display das Symbol AC.

PROGRAMMIER-MENÜ: FUNKTIONEN WÄHLEN UND PARAMETER EINSTELLEN

- STARTEN des Programmier-Menüs:** Taste B länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
Das Menü beginnt mit Punkt 1 (Thermostat-Temperatur), und wird dann Punkt für Punkt aufgerufen.
BEACHTET: Das Menü endet automatisch ohne Speicherung, wenn ca. 5 Sek. lang keine Eingabe folgt.
- WEITER zum nächsten Menü-Punkt:** Tasten A + B gleichzeitig drücken
- SPEICHERN der Eingaben:** Tasten A + B gleichzeitig ca. 4 Sekunden drücken:
Ein 3-Ton Signal bestätigt die Speicherung.

1. THERMOSTAT-TEMPERATUR: EINGEBEN

Display zeigt "Prog CLIMA" und die gegenwärtig eingestellte Thermostat-Temperatur.

Taste A oder B drücken, um die gewünschte Innen-Temperatur in Schritten von 0,5°C einzustellen. Ist die Klima-Anlage (oder eine elektr. schaltbare Heizung) durch Thermostat-Kontrolle des CLIMAT-Gerätes aktiviert worden, hält das im CLIMAT enthaltene Relais den Klima-Anlagen-Kompressor (oder die elektrische Heizung) eingeschaltet, bis die gemessene Innenraum-Temperatur der Thermostat-Temperatur $\pm 1^\circ\text{C}$ entspricht.

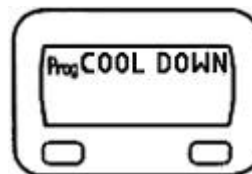
WEITER oder SPEICHERN



2. THERMOSTAT-FUNKTION WÄHLEN: KÜHLEN ODER WÄRMEN

Display zeigt: "Prog COOL DOWN" bzw "Prog WARM UP".

Taste A oder B drücken. Die Funktion **muß** entsprechend dem angeschlossenen Aggregat gewählt werden, denn bei aktivierter Thermostat-Kontrolle wird das Aggregat dann eingeschaltet bleiben, solange die gemessene Innenraum-Temperatur höher ("COOL DOWN") oder niedriger ist ("WARM UP") als die eingegebene Thermostat-Temperatur.



"**COOL DOWN**" **muß** gewählt werden, wenn eine **Klima-Anlage** angeschlossen ist. Nur so kann die aktivierte Thermostat-Kontrolle durch Einschalten der Klima-Anlage die Innen-Temperatur kühlen.

WICHTIG: Natürlich muß die Luftzufuhr-Mischung hierzu manuell auf Kaltluft gestellt sein (werden).

"**WARM UP**" **muß** bei Anschluß einer **elektr. Heizung** gewählt werden, damit die aktivierte Thermostat-Kontrolle durch Einschalten einer elektrisch schaltbaren Heizung die Innen-Temperatur erwärmen kann.

WICHTIG: Natürlich muß die Luftzufuhr-Mischung hierzu manuell auf Warmluft gestellt sein (werden).

Soll CLIMAT durch Thermostat-kontrolliertes Ein- und Abschalten einer elektrisch schaltbaren Ventilation nur eine schnellere Luftdurchmischung bewirken, so kann je nach Jahreszeit und manuell vorgegebener Luftzufuhr-Mischungseinstellung sowohl "COOL DOWN" als auch "WARM UP" gewählt werden.

WEITER oder SPEICHERN

3. MESS-WERT-ANZEIGE EINSTELLEN

Display zeigt: "Prog AUTO VIEW" bzw "Prog MANU VIEW".

Taste A oder B drücken. AUTO-VIEW zeigt die gemessenen Innen- (TEMP IN) und Außen-Temperaturen (TEMP OUT) und, falls angeschlossen, Innenluft-Feuchtigkeitswerte (HUMIDITY) abwechselnd ca. alle 4 - 5 Sekunden.

Im MANU-Modus wird die ständige Meßwert-Anzeige eines bestimmten Sensors durch Taste A gewählt.

WEITER oder SPEICHERN



4. EIS-ALARM EIN- ODER ABSCHALTEN

Display zeigt "Prog ALARM ON" bzw "Prog ALARM OFF".

Taste A oder B drücken. ALARM ON signalisiert mögliches Eis-Risiko durch 3 Alarmtöne und ein links im Display blinkendes Eis-Symbol, sobald die gemessene Außen-Temperatur den in Menü-Punkt 5 eingegebenen Schwellwert unterschreitet. Das Eis-Symbol blinkt solange bis der Eis-Alarm abgeschaltet wird.



WEITER oder SPEICHERN

5. EIS-ALARM: KRITISCHE TEMPERATUR EINGEBEN

Display zeigt "Prog ICE ALARM", das Eis-Symbol + den gegenwärtigen Schwellwert.

Taste A oder B drücken, um in 0,5°C-Schritten die kritische Außen-Temperatur zwischen -5°C und +5°C einzustellen, bei welcher Eis-Alarm ausgelöst werden soll.

WEITER oder SPEICHERN



6. HINTERGRUND-LEUCHT-FARBE: WÄHLEN

Im Display erscheint "Prog LIGHT" (und die gegenwärtig gewählte Leuchtfarbe).

Taste A oder B drücken. Die Display-Beleuchtung kann durch Drücken einer der beiden Tasten von ROT auf GRÜN oder BLAU umgeschaltet werden.

WEITER oder SPEICHERN



7. HINTERGRUND-LEUCHT-INTENSITÄT WÄHLEN

Display zeigt "Prog INTENSITY" und die gegenwärtig gewählte Intensitätsstufe.

Taste A oder B drücken. Die Display-Leucht-Intensität kann durch Drücken einer der beiden Tasten auf einer Skala von 0 bis 20 eingestellt werden.

Weiter oder Speichern

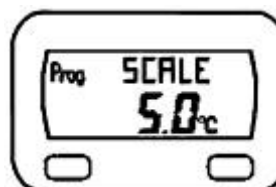


8. CELSIUS oder FAHRENHEIT

Im Display erscheint "Prog SCALE" mit der gewählten Einheit.

Taste A oder B drücken. Als Temperatur-Einheit kann Grad Celsius ("°C") oder Fahrenheit ("°F") gewählt werden.

WEITER oder SPEICHERN



Dann zurück zu Menü-Punkt 1 (Thermostat-Temperatur.....)

INNEN-/ AUSSEN-THERMOMETER

(Menü-Punkt 3: **Meßwert-Anzeige wählen**)

AUTO VIEW zeigt im 5-Sekunden Wechsel die Meßwerte von (TEMP IN) Innen-Temperatur und (TEMP OUT) Außen-Temperatur an.

Im Modus **MANU VIEW** werden die Meßwerte eines über Taste A gewählten Sensors angezeigt.

Durch kurzes Drücken auf die Taste A wechselt die Anzeige zu den Werten des anderen Sensors.

LUFT-FEUCHTIGKEIT-SENSOR

Der Innenraum-Luftfeuchtigkeit-Sensor gehört nicht zum Lieferumfang, ist aber optional anschließbar.

EIS-ALARM

Bei aktiviertem Eis-Alarm (Menü-Punkt 4: **Eis-Alarm ein- / abschalten**) warnen 3 Töne und das im Display blinkende Eis-Symbol vor möglichem Eis-Risiko, sobald der Außen-Temperatur-Meßwert den Schwellwert (Menü-Punkt 5: **kritische Außen-Temperatur eingeben**) unterschreitet.

Das Eis-Symbol blinkt dann solange weiter, bis der Eis-Alarm ausgeschaltet wird (siehe Menu 4).

BENUTZER-ANLEITUNG

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung: 12 Volt dc

Temperatur-Messungen:

Meßbereich: -40°C bis +100°C (-40°F bis +212°F)

Empfindlichkeit $\pm 1,1^\circ\text{C}$ (1,8°F)

Genauigkeit min.: $\pm 0,3^\circ\text{C}$ (0,54°F) bei +25°C (+77°F)

max.: $\pm 0,7^\circ\text{C}$ (1,26°F) bei -35°C (-31°F)
und bei +100°C (+212°F)

Messungen der relativen Luftfeuchtigkeit:

Meßbereich: von 0% bis 100%

Empfindlichkeit $\pm 2,0\%$

Internes Relais

Belastbarkeit 1 Ampère

NC-Ruhestellung 30 (blau) ist mit 87A (grau) verbunden

BEACHTEN

Das CLIMAT-Gerät eignet sich nur für manuelle Klima-Anlagen, die mit der Zündung (+15) ebenfalls ausgeschaltet werden !

KLIMA-ANLAGE durch CLIMAT automatisch ein-/ aus-schalten lassen

a. CLIMAT THERMOSTAT-KONTROLLE PROGRAMMIEREN

a.1 gewünschte Innenraum-Temperatur eingeben (Menu-Punkt 1 Thermostat-Temperatur)

BEACHTEN: Die hierbei eingegebene Thermostat-Temperatur könnte prinzipiell immer beibehalten werden. Da aus gesundheitlichen Gründen der Unterschied zwischen Außen- und Innen-Temperatur jedoch nicht allzu groß sein soll, empfiehlt es sich, die einzugebende Thermostat-Temperatur gegebenenfalls den äußeren Bedingungen anzupassen.

a.2 "COOL DOWN" als Thermostat-Funktion wählen (Menu-Punkt 2 "Kühlen" wählen)

BEACHTEN: Die aktivierte Thermostat-Kontrolle schaltet die Klima-Anlage dann ein, solange die gemessene Innen-Temperatur größer ist als die eingegebene Thermostat-Temperatur.

b. BASIS-EINSTELLUNG DER KLIMA-ANLAGE MANUELL WÄHLEN

b.1 Gebläse auf gewünschte Stufe einstellen (Die gewählte Gebläse-Stufe kann nun prinzipiell immer beibehalten werden, darf aber gegebenenfalls natürlich auch verändert werden.)

b.2 Kalt-Luft-Zufuhr der Kfz-Belüftung einregeln, oder je nach Jahreszeit auch mit etwas Warm-Luft mischen (Die Belüftungseinstellung ist in Grenzen anpassbar.)

BEACHTEN: Die Funktionalität einer Klima-Anlage erfordert immer Kalt-Luft-Zufuhr !

b.3 Klima-Anlagen-Schalter einschalten, der Klima-Hauptschalter bleibt nun auf EIN gestellt

BEACHTEN: Bei einigen Klima-Anlagen muß zudem der Innen-Luftumwälzungs-Schalter auf EIN gestellt werden (bleiben), da erst dann solch eine Klima-Anlage elektrisch einschaltbar ist.

c. THERMOSTAT-KONTROLLE DES CLIMAT EINSCHALTEN

c.1 Taste A ca. 2 Sekunden drücken, hierdurch wird das Thermostat-kontrollierte Ein- und Aus-Schalten der Klima-Anlage aktiviert (bzw. bei erneutem Drücken auch wieder ausgeschaltet).

BEACHTEN: Die unter "a" und "b" gewählten Grundeinstellungen können prinzipiell unverändert bleiben. Auch die Thermostat-Kontrolle kann längere Zeit aktiviert bleiben. Sobald und solange das CLIMAT zusammen mit der Zündung (+15) eingeschaltet ist, kontrolliert das aktivierte (beachte Symbol AC im Display) Thermostat das Ein-/ Ausschalten der Klima-Anlage.

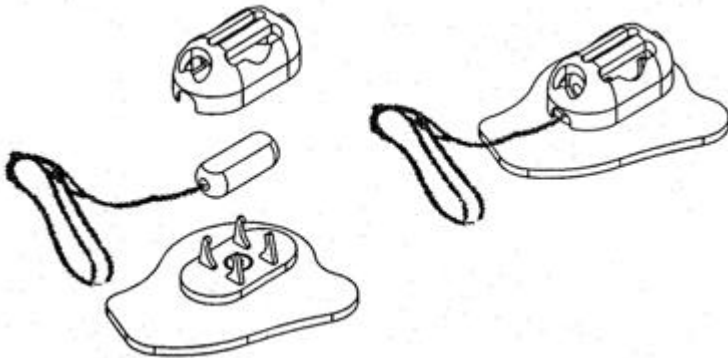
BEACHTEN: Mit Abschalten der Thermostat-Kontrolle wird die Klima-Anlage (falls an NC-Ruhestellung des CLIMAT Relais angeschlossen), und im Falle getrennter Schalter auch die Innenraum-Luftumwälzung, wieder manuell ein-/aus-schaltbar, wird also zunächst eingeschaltet sein.

EINBAU-ANLEITUNG

TEMPERATUR-SENSOREN

Beachten Sie die vorliegenden Kabel-Längen !
Beispielhafte Einbau-Orte sind für den:-

- (1.) **Innen-Temperatur-Fühler**
möglichst auf ca. 1/3 der Kabinen-Höhe, und
abseits von Belüftungsströmen sowie
abseits von direkter Sonnen-Einstrahlung
 - an Mittel-Konsole
 - oder an Armaturenbrett
- (2.) **Außen-Temperatur-Fühler**
an einer vor Fahrt-Wind geschützten und von
Hitze-Quellen weit entfernten Stelle
 - im Seiten-Spiegel außen (falls dieser nicht
beheizbar ist)
 - hinter dem vorderen Nummern-Schild



EINBAU DES DISPLAY-, EINGABE- UND STEUER-GERÄTES

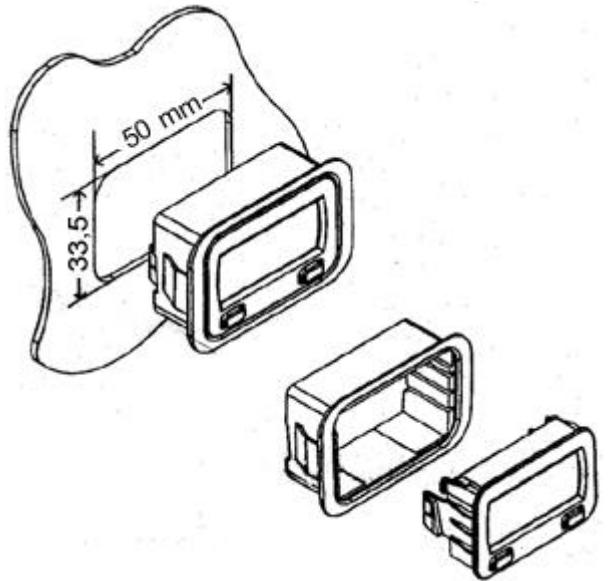
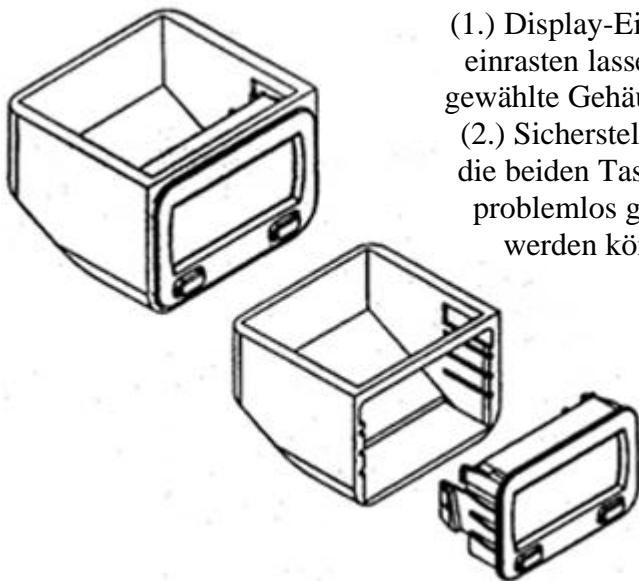
in Untersatz-Box anschrauben
z.B. an oder über Rückspiegel, oder
an, neben oder unter Armaturenbrett

ODER:

mittels Einschub-Fassung einsetzen
in 50mm • 33,5mm Öffnung (oder
Bohrung) z.B. an oder neben
Armaturenbrett oder Mittelkonsole

BEACHTEN:

- (1.) Display-Einheit fest einrasten lassen in die gewählte Gehäuse-Form.
- (2.) Sicherstellen, dass die beiden Tasten dann problemlos gedrückt werden können.



Lesen Sie die gesamte Anleitung vor der Installation durch.

Beachten Sie die vom Kfz-Hersteller und vom Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen.

Bei Arbeiten an der Fahrzeugelektrik möglichst zuerst den Batterie-Minuspol abklemmen, um Kurzschlußgefahr vorzubeugen.

BEACHTEN: Mit Abklemmen des Kfz-Minuspols verlieren alle flüchtigen Speicher ihre programmierten Werte und benötigen ggfs. eine neue Programmierung oder Adaptierung (Bordcomputer, Uhren, Radios, Heizungen, Motor-Management usw.).

Zum Prüfen elektrischer Spannungen dürfen nur digitale Diodenprüflampen oder Voltmeter verwendet werden. Herkömmliche Prüflampen nehmen zu hohe Ströme auf, wodurch elektrische / elektronische Bauteile beschädigt oder ungewollt ausgelöst werden können. Die Spannungsversorgung elektrischer oder elektronischer Zusatz-Geräte muß über sachgemäß abgesicherte Kfz-Leitungen erfolgen. Alle elektrischen Verbindungen im Kfz sind durch Quetsch- oder Lötverbindung vibrations sicher herzustellen, zu isolieren und gegen mechanische Beanspruchung zu sichern. Sicherstellen, dass beim Verlegen die Leitungen nicht gequetscht oder aufgescheuert werden.

Alle Bauteile müssen sachgemäß abgesichert und fest montiert werden. Im Entfaltungsbereich des Airbags, am Lenkrad oder im Kopfaufschlagbereich dürfen keine Komponenten montiert werden (Insassen-Verletzungsrisiko.)

Achten Sie beim Bohren (soweit dieses überhaupt erforderlich wird) auf den Verlauf von Kabelsträngen und anderen Versorgungs- und Betriebsleitungen und auf einen ausreichenden Raum für den Bohreraustritt.

Falls Sie mit der Kfz-Elektrik nicht vertraut sind, empfiehlt sich, CLIMAT durch eine Fachwerkstatt einbauen zu lassen.

Der Hersteller haftet nicht für Personen, Sach- und Folgeschäden oder fehlerhafte Gerätefunktion, die auf Einbau-Mängel, Überschreitung technischer Kenndaten oder Nichtbeachtung seiner Hinweise zurückzuführen sind. Die Produkthaftung deckt nur Gewährleistungsansprüche ab, die das Gerät selber betreffen.

EINBAU-KIT + LIEFERUMFANG:

[1] Display-/ Eingabe-Steuergerät mit Stecker-Anschluß

[2] Kabel-Baum (5 Anschluß-Kabel + 2 Temperatur-Sensoren)

[3] Fassungen (2 Stück) für die beiden Temperatur-Sensoren

[4] Einschub-Fassung (für 50mm * 33,5mm Öffnung) für das Display

[5] Untersatz -Fassung für das Display

EINBAU-WERKZEUG:

Klemm- / Quetschzange, 12V-Digital-Spannungsprüfer, Quetschverbinder, ggfs. Löt-Zinn und Löt-Kolben. Ggfs. 1,5mm Bohrer, und drei 2mm-Schrauben zur Befestigung der Untersatz-Fassung. Kabelbinder oder Isolierband um die Kabel längs ihres Weges zu sichern. Ggfs. zusätzlich 1A-Sicherung, Schalter, Diode, Leistungstransistor und/oder Wechsel-Relais.

ENTSORGUNGSHINWEIS:

Elektronik-Geräte enthalten viele wiederverwertbare sowie umweltschädliche Komponenten. Sicherstellen, dass diese Komponenten nur über dafür vorgesehene Wege entsorgt werden. Im Zweifelsfall bitte an Lieferanten wenden.

CLIMAT mit seiner Thermostat Kontrolle ist vielseitig einsetzbar. Nachfolgend zeigen einige beispielhafte Anschluß-Möglichkeiten, wie z.B. eine Klima-Anlage oder eine elektrisch schaltbare Heizung oder..... angeschlossen werden kann.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Jedes Schalt-Schema zeigt auf der linken Seite das (jeweils im manuell ausgeschalteten Zustand dargestellte) Gerät, und rechts das CLIMAT mit seinen relativ dick gezeichneten Anschluß-Kabeln.

Diese gezeigten Beispiele sind unverbindliche Hilfestellungen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, das heißt der Installateur muß beim konkret vorliegenden Aggregat mittels digitaler Meßinstrumente überprüfen, inwieweit das CLIMAT-Gerät gemäß einem der aufgezeigten Beispiele angeschlossen werden kann.

1. KLIMA-ANLAGE

CLIMAT eignet sich nur für solche Klima-Anlage, die mit Abschalten der Zündung (+15) ebenfalls automatisch ausgeschaltet werden.

CLIMAT kann eine Klima-Anlage nur dann sachgemäß kontrollieren, solange:-

BEACHTEN

- eine Thermostat-Temperatur einprogrammiert ist (siehe Menü-Punkt 1),
- die Thermostat-Funktion auf Kühlen ("COOL DOWN") programmiert ist (siehe Menü-Punkt 2),
- die Thermostat-Kontrolle aktiviert ist (Taste A ca. 2 Sek. drücken), beachte Symbol AC im Display
- die Klima-Anlage manuell eingeschaltet ist, also der Klima-Anlagen-Schalter (und gegebenenfalls auch der Innenraum-Luftumwälzungs-Schalter) auf EIN gestellt bleibt,
- die Luft-Zufuhr (-Mischung) manuell auf Kaltluft eingestellt ist, wobei exakte Dosierung und Wahl der Gebläse-Stufe im Ermessen des Nutzers liegen.

Art und Schaltungsweise der manuellen Klima-Anlage identifizieren:

Schema **1.1** zeigt die sehr verbreitete Klima-Anlagen-Schaltung mit **1 Haupt-Schalter und NC-Schaltrelais**, wobei der einzige EIN-AUS-SCHALTER gleichzeitig Lüfter (Ventilator, Innenraum-Luftumwälzung) und Kompressor ein- und ausschaltet. Hierbei liegt das den Kompressor ansteuernde SCHALT-RELAIS als NC-Relais vor (seine Kontakte 30 und 87A sind in Relais-Ruhestellung geschlossen = "Normally Closed").

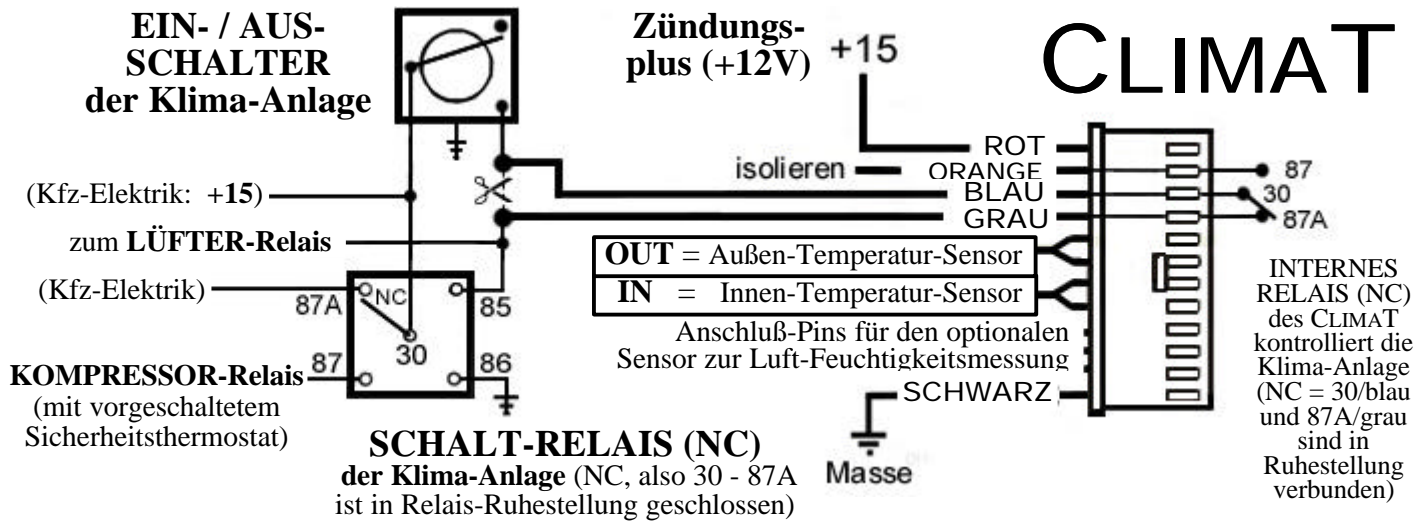
Schema **1.2** zeigt eine Klima-Anlagen-Schaltung mit **2 Schaltern und NC-Schaltrelais**, bei welcher zuerst die Innenraum-Luftumwälzung (UMLUFT-SCHALTER) eingeschaltet werden muß, bevor die Klima-Anlage mit ihrem Kompressor (hier wieder über ein NC-SCHALT-RELAIS) überhaupt eingeschaltet werden kann.

BEACHTEN: Vor Aktivierung der Thermostat-Funktion sind beide Schalter einzuschalten.

Das +12V schaltende Klima-Anlagen-Kabel, das bei 1.1: vom Ein-/Aus-Schalter zum NC-Schaltrelais (vor dem Abzweig zum Lüfter) führt, bzw. das bei 1.2: vom Umluft-Schalter zu Ein-Aus-Schalter und zu Luft-Umwälzungsanlage führt, unterbrechen und in geeigneter Form durch das CLIMAT schleifen.

1.1 KLIMA-ANLAGE MIT HAUPT-SCHALTER UND NC-SCHALT-RELAIS

Das vom EIN-/AUS-SCHALTER zum SCHALT-RELAIS führende und +12V schaltende Kabel der Klima-Anlage vor seinem Abzweig zum Lüfter unterbrechen, und durch das CLIMAT schleifen.

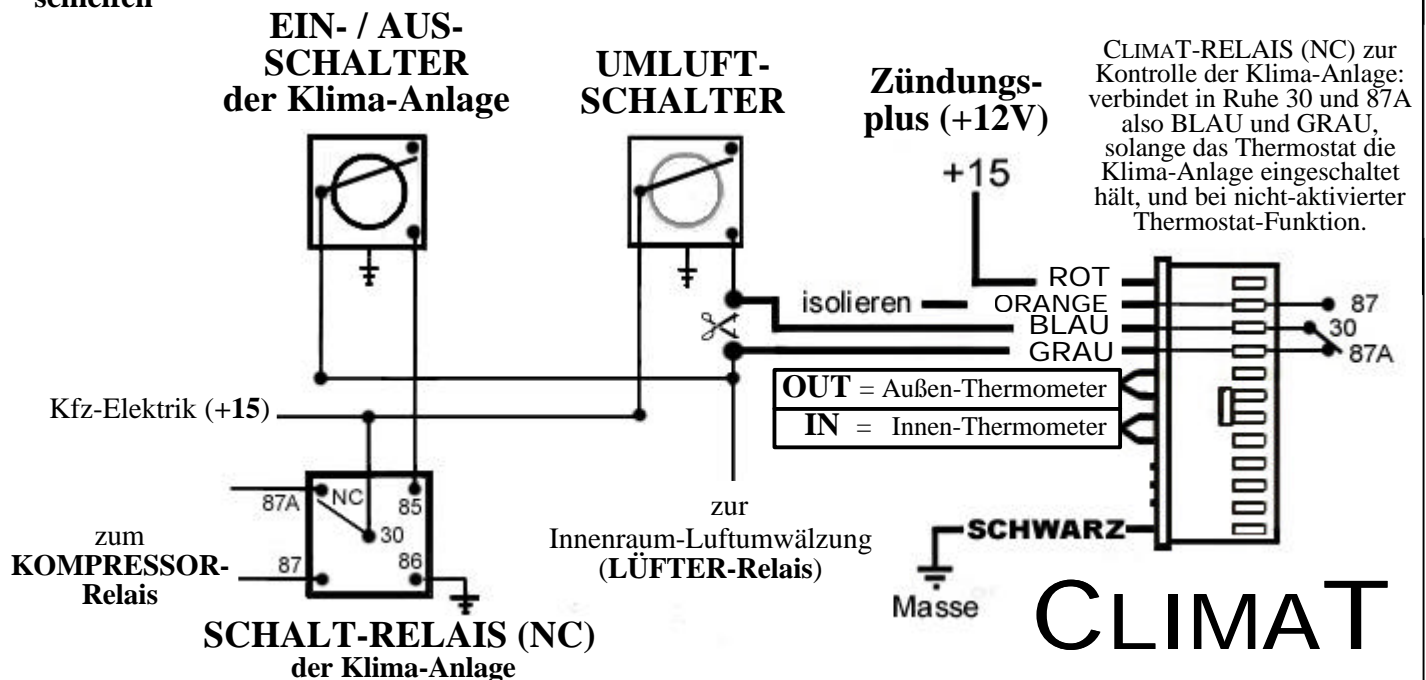


Die hier dargestellte **Klima-Anlage mit einem Haupt-Schalter und Schalt-Relais in NC-Ruhestellung** kann, solange die CLIMAT-Thermostat-Funktion nicht aktiviert ist, über ihren Haupt-Schalter wie gewohnt ein-/aus-geschaltet werden.

BLAU an das Kabel-Ende zum EIN-/AUS-Schalter
GRAU an das Kabel-Ende (vor Lüfter-Abzweig) zum Kontakt 85 des Schalt-Relais
ORANGE isolieren
ROT an Zündungsplus (+15)
SCHWARZ an Masse

1.2 KLIMA-ANLAGE MIT UMLUFT-SCHALTER + EIN-/AUS-SCHALTER

Das vom UMLUFT-SCHALTER zu EIN-AUS-SCHALTER und LUFT-UMWÄLZUNGSANLAGE führende und +12V schaltende Kabel der Klima-Anlage unterbrechen und durch das CLIMAT schleifen

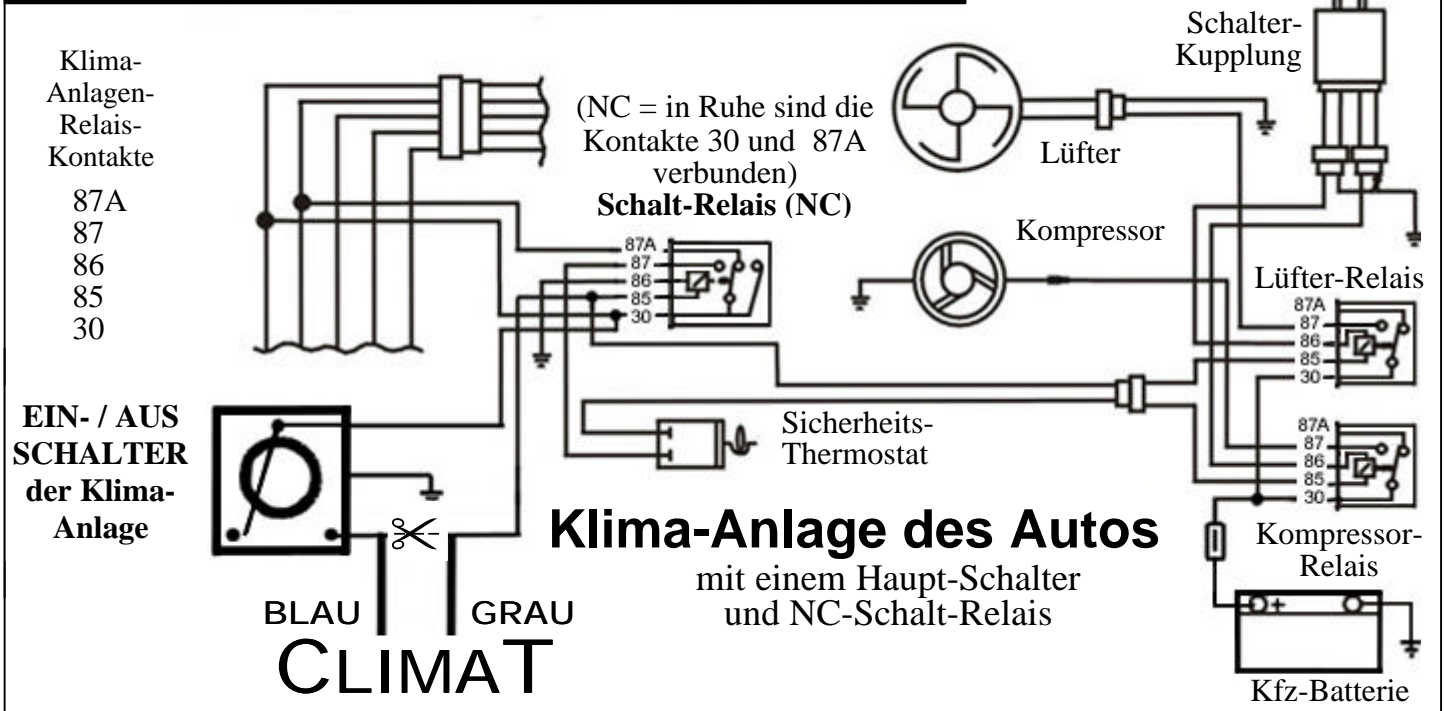


Diese **Klima-Anlage mit Umluft-Schalter und Ein-/Aus-Schalter** ist bei diesem Anschluß mittels ihrer Schalter wie gewohnt ein-/aus-schaltbar, solange die CLIMAT-Thermostat-Funktion nicht aktiviert ist.

BLAU an das Kabel-Ende zum UMLUFT-Schalter
GRAU an das Kabel-Ende (vor Abzweig zum EIN-/AUS-Schalter) zur Luftumwälzungsanlage
ORANGE isolieren
ROT an Zündungsplus (+15)
SCHWARZ an Masse

BEACHTEN! Umluft-Schalter + Klima-Anlagen-Schalter einschalten, um Thermostat-Kontrolle zu ermöglichen!

vgl. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG EINER 1.1 KLIMA-ANLAGE MIT HAUPT-SCHALTER



ALLGEMEINER HINWEIS

Besitzt das anzuschließende Gerät ein **Normally-Open-Schaltrelais** (dessen Kontakte 30 und 87A in Ruhestellung getrennt sind), so ist CLIMAT zwar anschließbar, indem nun das GRAUE Kabel der gezeigten Anschluß-Beispiele einfach durch das ORANGENE ersetzt wird, und nun das GRAUE Kabel isoliert wird. Doch ist solch ein Anschluß kaum empfehlenswert, da zwar die aktivierte Thermostat-Funktion das Ein-/Aus-Schalten des Gerätes kontrollieren könnte, jedoch bei abgeschalteter Thermostat-Funktion das Gerät selber nicht mehr über seinen Schalter manuell ein-/aus-schaltbar wäre [da in Ruhestellung die CLIMAT-Relais-Kontakte ORANGE (87) und BLAU (30) voneinander getrennt sind].

2. ELEKTR. SCHALTBARE HEIZUNG oder VENTILATION

CLIMAT ist auch einsetzbar zum automatischen, Thermostat-gesteuerten Ein-/Aus-Schalten elektrisch schaltbarer Geräte wie Zusatz-Heizung, Stand-Heizung oder Ventilation, **vorausgesetzt**, das so gesteuerte Schalten dieses Gerätes beeinträchtigt dann nicht die Betriebsbereitschaft des Kraftfahrzeuges ! **BEACHTEN**

Sicherstellen, dass die beim Ein-Schalten des Gerätes geschaltete Strom-Stärke kleiner als 1 Ampère ist !

Beim Anschluß des Gerätes zunächst **das ein-/aus-schaltende Kabel des Gerätes durchtrennen** und **über eine 1A-Sicherung** durch das in NC-Ruhestellung vorliegende CLIMAT-Relais schleifen: also **ein Kabel-Ende an BLAU (30)** und **das andere Kabel-Ende an GRAU (87A)** anschließen, damit das Gerät bei abgeschalteter Thermostat-Funktion wie gewohnt über seine eigenen Funktionen schaltbar bleibt.

ORANGE (87) isolieren.

Bei der Wahl der **CLIMAT-Spannungsversorgung** zunächst entscheiden, wann und wie lange CLIMAT selber eingeschaltet sein soll, um seine Thermostat-Funktion ausüben zu können. CLIMAT kann sowohl über seinen Masse-Anschluß (**SCHWARZ**) als auch über seinen Plus-Anschluß (**ROT**) ein- und ausgeschaltet werden, nachfolgend werden aber nur solche Fälle beschrieben, in denen die CLIMAT-Plus-Versorgung geschaltet wird:- **SCHWARZ mit einer guten Masse verbinden**

ROT an +12V anschließen, dabei beachten und wählen:-

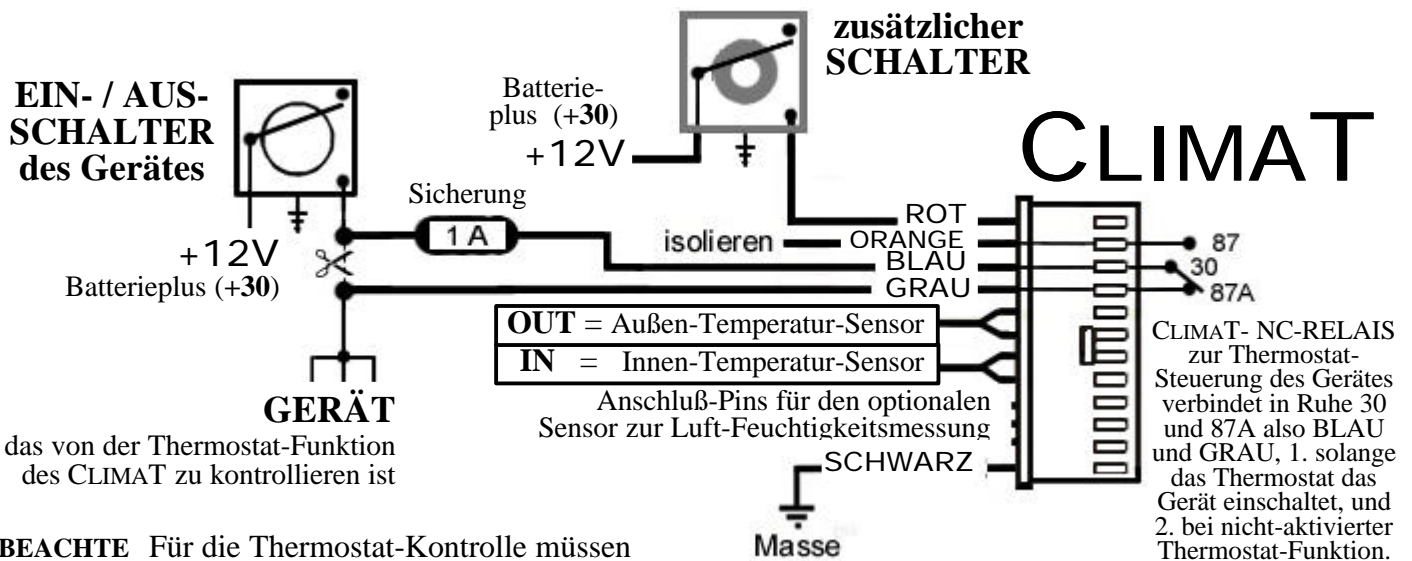
an Zündungsplus (+15), falls das vom CLIMAT-Thermostat zu kontrollierende Gerät (wie z.B. eine Klima-Anlage, siehe z.B. Schema **1.1**) nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb gesetzt werden darf.

über einen Zusatz-Schalter an Batterie-Plus (+30), falls das vom CLIMAT-Thermostat zu kontrollierende Gerät auch bei ausgeschalteter Zündung in Betrieb setzbar sein soll, siehe Schema **2.1**, beispielsweise eine Zusatz-Heizung im Wohnmobil, wobei dann zunächst CLIMAT jedesmal selber manuell einzuschalten ist.

an die geschaltete 12V-Plus-Versorgung des Gerätes, falls das vom CLIMAT-Thermostat zu kontrollierende Gerät (z.B. bestimmte Stand-Heizungen) über eine Zeit-Schaltuhr, eine Fernbedienung oder einen Schalter eingeschaltet werden kann, siehe z.B. Schema **2.2**.

2.1 CLIMAT über SCHALTER an BATTERIE-PLUS ANSCHLIESSEN

Das vom EIN-/AUS-SCHALTER zum GERÄT führende und +12V schaltende Kabel des Gerätes unterbrechen, und über eine 1A-Sicherung durch das CLIMAT-Gerät schleifen. Spannungsversorgung des CLIMAT über Zusatz-Schalter an Batterie-Plus (+30) anschließen.



BEACHTET Für die Thermostat-Kontrolle müssen Geräte-Schalter + Zusatz-Schalter eingeschaltet sein !

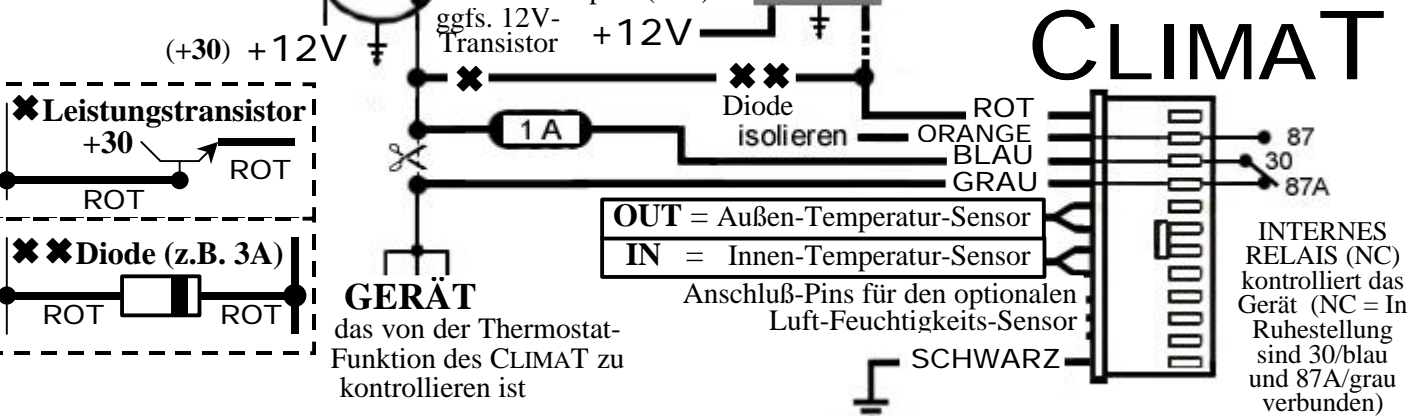
ACHTUNG Ist die Thermostat-Kontrolle aktiv, kann der Zusatz-Schalter allein nur das CLIMAT abschalten, während das Gerät dann über seinen eigenen Schalter weiter eingeschaltet bleibt.

BLAU über 1A-Sicherung an den Geräte-Schalter
GRAU an das Kabel-Ende zum Gerät
ORANGE isolieren
ROT über Zusatz-Schalter an Batterie-Plus (+30)
SCHWARZ an Masse

2.2 CLIMAT über GERÄTE-STROMVERSORGUNG EINSCHALTEN

Das von SCHALT-UHR (oder FUNK-EMPFÄNGER oder SCHALTER) zum GERÄT führende und +12V schaltende Kabel des Gerätes unterbrechen, und über 1A-Sicherung durch CLIMAT schleifen. Spannungsversorgung ROT des CLIMAT ebenfalls an diese SCHALT-UHR anschließen, und ggfs noch parallel einen Zusatz-Schalter (beachte ✕✕) anschließen, um CLIMAT jederzeit programmieren zu können. ✕ **WICHTIG:** Leistungstransistor oder Relais vor ROT klemmen, falls die UHR weniger als 12V schaltet

SCHALT-UHR des Gerätes oder FUNK-EMPFÄNGER oder SCHALTER



BEACHTET CLIMAT wird eingeschaltet, solange die Schalt-Uhr (oder der Empfänger oder Schalter) das Gerät bei aktivierter Thermostat-Kontrolle einzuschalten versucht, bzw. das Gerät bei nicht-aktivierter Thermostat-Kontrolle einschaltet.

BEACHTET Das Gerät muß nun auch wieder ausschaltbar sein, z.B. von der Schalt-Uhr.

BLAU über 1A-Sicherung an die Schalt-Uhr
GRAU an das Kabel-Ende zum Gerät
ORANGE isolieren
ROT ans Kabel-Ende zur Schalt-Uhr, beachte ✕ (+ ggfs. über Zusatz-Schalter an +30, beachte ✕✕)
SCHWARZ an Masse