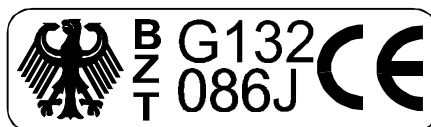




## Montageanleitung 720T

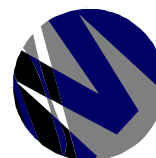


ISO9001 zertifiziert

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der HORNET 720T, einem ausgezeichnetem Alarmsystem zum Schutze Ihres Fahrzeuges.



**Directed Electronics Europe**  
02181-270700 Fax: 02181-270777  
**Directed Electronics Österreich**  
0043-1-729-2181 Fax: 0043-1-729-2183



Das HORNET Alarmsystem überwacht Ihr Fahrzeug garantiert zuverlässig durch den Einsatz ausgereifter Technologie in den Sensoren und der zentralen Steuereinheit.

## BEDIENUNG

Um Ihnen größt möglichen Komfort zu bieten, können Sie die HORNET mittels der beiden Fernbedienungen über Distanzen bis zu 50 Metern ein- und ausschalten. Sobald Sie einen der beiden Knöpfe (Knopf 1=EIN/AUS-Schalten mit Stimme; Knopf 2 kurz gedrückt und dann Knopf 1=EIN/AUS-Schalten ohne Stimme; Knopf 1 länger als 3 Sekunden gedrückt halten=PANIK-Alarm) leuchtet die Leuchtdiode am Gehäuse der Fernbedienungen auf. Das teilt Ihnen mit, daß die Fernbedienungen jetzt senden.

Sollte die Batterie der Fernbedienungen schwach werden erkennen Sie es daran, daß die Leuchtdiode nur noch schwach leuchtet und Sie müssen näher an Ihr Fahrzeug treten um die Alarmanlage EIN/AUS-Schalten zu können. Wechseln Sie dann die Batterie der Fernbedienungen (TYPE GP23A). Unter normalen Bedingungen hält diese Batterie ca. 1 Jahr.

## SCHÄRFEN und ENTSCHÄRFEN der ALARMANLAGE

Um Ihre Alarmanlage einzuschalten, nachdem Sie Ihr Fahrzeug verlassen haben und alle Türen geschlossen haben, drücken Sie Knopf 1 auf Ihrer Fernbedienungen. Die HORNET teilt Ihnen hierauf durch „SYSTEM ARMED“ mit, daß sie mit der Überwachung begonnen hat. Drücken Sie diesen Knopf erneut, sagt das Alarmsystem „SYSTEM DISARMED“. Das heißt die Alarmanlage ist nun ausgeschaltet und Sie können wieder in Ihr Fahrzeug einsteigen.

**LAUTLOS MODUS:** Soll die HORNET beim EIN/AUS-Schalten nicht sprechen, drücken Sie zuerst kurz Knopf 2 und dann erst Knopf 1 auf Ihrer Fernbedienungen und das Alarmsystem wird nicht sprechen.

**PANIK ALARM:** Sie können im Bereich Ihres Fahrzeuges durch den PANIK MODUS auf sich aufmerksam machen indem Sie den Knopf 1 etwa 3 Sekunden lange gedrückt halten. Die Sirene wird hierauf eingeschaltet und läuft dann 60 Sekunden oder solange, bis Sie wieder Knopf 1 auf Ihrer Fernbedienungen drücken.

**SUPER HELLE LEUCHTDIODE (LED):** Bringen Sie die LED im Bereich des Armaturenbrettes oder der Mittelkonsole an und stellen Sie sicher, daß man diese von Fahrer- und Beifahrerseite gleichermaßen gut sieht. Die LED blinkt wenn die HORNET scharf geschaltet ist und leuchtet nicht auf wenn Ihre Alarmanlage unscharf ist.

**DIE HORNET MULTIDETEKTOREN (SENSOREN):** Der intelligente STINGER Erschütterungssensor reagiert durch VOLLALARM (SIRENE) auf starke, aggressive Stöße an Ihren Fahrzeug. Bei leichten Erschütterungen warnt die HORNET mit „PROTECTED BY SECURITY SYSTEM, STAND BACK!“ und damit bereits bevor noch Schaden an Ihrem Fahrzeug entsteht

## OFT GESTELLTE FRAGEN ZUR HORNET:

### Wo montiert man die HORNET?

Im Motorraum, möglichst hoch und entfernt von Motorteilen, die extreme Hitze abstrahlen (wie z.B. der Auspuff).

### Was soll mit dem dünnen, schwarzen Antennendraht geschehen?

Achten Sie darauf, daß die Antenne nicht unmittelbar an der Karosserie verlegt wird (vermindert Reichweite der Fernbedienungen). Verlegen Sie die Antenne z.B. entlang eines Lüftungsschlauches und verbinden Sie diese mit Kabelbindern oder Isolierband.

### Warum muß ich manchmal näher an mein Fahrzeug treten um die HORNET EIN/AUS-Schalten zu können?

Sie befinden sich dann unter Umständen im Bereich einer Hochspannungsleitung oder eines Radio- oder Fernseh-Sendemastes. Die hier bestehenden Funkstörungen beeinflussen die Reichweite der Fernbedienungen. Sollte das nicht der Fall sein, überprüfen Sie die Lage der Alarmanlagenantenne.

## MONTAGEANLEITUNG

Zum optimalen Schutz und zur zuverlässigen Funktion des Alarmsystems montieren Sie die HORNET möglichst hoch im Motorraum und möglichst entfernt von Hitzequellen wie dem Auspuff oder einem Turbo-Lader.

**1. SCHWARZER ANTENNEN DRAHT** (ca. 35 cm langer, dünner Draht): Verbinden Sie diesen Draht nicht mit anderen und verlängern Sie diesen auch nicht. Verlegen Sie ihn nicht unmittelbar an der Karosserie sondern an Plastikteilen im Motorraum.

**2. SCHWARZER DRAHT:** Dieser Draht gibt dem Alarmsystem (-)MASSE. Verbinden Sie diesen Draht direkt mit der Karosserie, vielleicht an der Schraube, mit der Sie die HORNET im Motorraum befestigen oder an einer anderen Schraube an der Karosserie.

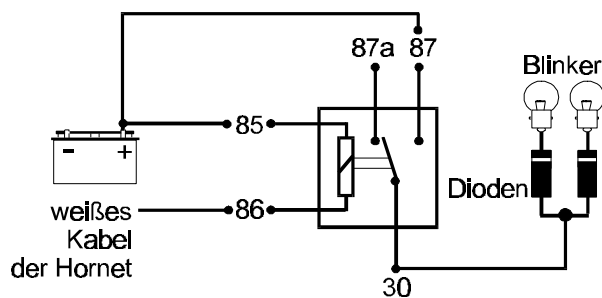
**3. ROTER DRAHT:** Dieser Draht versorgt die HORNET mit (+)12V DAUERPLUS. Verbinden Sie diesen Draht wenn möglich mit dem (+)Pol der Fahrzeugbatterie (setzen Sie hierzu noch eine 10A Sicherung unmittelbar im Bereich des (+)Pols in den ROTEN Draht) oder mit einem anderen Draht, der immer (+)12V gibt.

**4. SUPER HELLE LED:** Am Kabelstrang der HORNET finden Sie einen BLAU/WEISSEN Draht. Verbinden Sie diesen mit dem BLAUEN Draht der LED und den ROTEN Draht der LED mit (+)12V Dauerplus. Da die LED im Innenraum des Fahrzeuges angebracht wird, empfiehlt es sich die (+)12V Dauerplus auch im Innenraum des Fahrzeuges zu suchen (eventuell an der Stromversorgung des Autoradios). Setzen Sie auch am roten Draht der LED eine Sicherung mit 5A ein.

**5. BLAUER DRAHT für SENSOREN:** Montieren Sie einen Kontaktschalter im Bereich des Kühlers an der Karosserie und zwar so, daß die Motorhaube den Kontakt etwas in dessen Führung drückt wenn sie geschlossen ist und der Kontakt erst ganz geöffnet ist, wenn die Motorhaube entriegelt wird. Der Motorhaubenkontakt muß mit der Karosserie verschraubt sein damit er (-)Masse bekommt. Verbinden Sie den Stecker am Motorhaubenkontakt mit dem BLAUEN Draht. Wenn die Motorhaube entriegelt wird solange die Alarmanlage scharf geschaltet ist, bekommt die HORNET über den BLAUEN Draht vom Motorhaubenkontakt (-)Masse und löst sofort Alarm aus. An dem blauen Draht kann man auch andere Sensoren (optional) wie zum Beispiel einen Geräuschsensor oder einen Raumüberwachungssensor anschließen.

**6. OPTIONALER BLINKLICHT AUSGANG (Weisser Draht):** Dieser Draht kann nur ein optionales Relais steuern, das wieder mit dem Blinklicht verbunden werden kann. Mit einem zusätzlichen Relais kann man mit diesem Draht ermöglichen, daß das Blinklicht blinkt wenn die HORNET Scharf oder Unscharf geschaltet wird. Damit die Blinker nicht während der Fahrt gleichzeitig blinken müssen diese voneinander isoliert werden. Die preiswerteste Methode ist hierbei die Verwendung von zwei 5 Ampère-Dioden (optional). Die professionellste Methode ist die Verwendung von zwei Relais, eines je Blinker-Seite.

Klemme 85	+12 Volt Dauerplus
Klemme 86	(-) weißes Kabel der HORNET 720T
Klemme 87	+12 Volt Dauerplus
Klemme 87a	nicht belegt;
Klemme 30	+12 Volt Ausgang zu den Blinkern (Dioden)



### 7. OPTIONALE EIGENSTROMVERSORGUNG (BACK-UP BATTERIE) DER HORNET:

Öffnen Sie dazu einfach das kleine, schwarze Kästchen an der Rückseite der HORNET und setzen Sie in dieses eine 9V Blockbatterie ein. Wechseln Sie diese einmal jährlich.

**8. SPANNUNGSABFALL-SENSOR:** Am Beginn des Kabelstranges befindet sich eine grüne Leiterschleife. Lassen Sie diese bestehen reagiert die HORNET auf Spannungsabfall wie zum Beispiel das Aufleuchten der Innenraum- oder Kofferraumbeleuchtung (wenn vorhanden) nach Öffnen einer Fahrzeugtüre oder des Kofferraums. Auf das Nachlaufen des Kühlerventilators reagiert die HORNET NICHT. Probleme können unter Umständen mit Autotelefonen, die eingeschaltet bleiben wenn das Fahrzeug verlassen wird, auftreten. Wollen Sie nicht, daß das Alarmsystem auf Spannungsabfall reagiert, durchtrennen Sie die grüne Leiterschleife.

### 9. STINGER ERSCHÜTTERUNGSSENSOR:

An der Rückseite der HORNET (neben dem Gehäuse für die Back-up Batterie) finden sie eine Gummikappe. Unter dieser befindet sich eine Stellschraube mit der Sie den STINGER Erschütterungssensor einstellen können. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn um die Empfindlichkeit des Sensors zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn um Sie zu vermindern. Überprüfen Sie zuerst die Werkseinstellung indem Sie scharf Schalten und dann mit der flachen Hand auf eine der Stoßstangen schlagen. Ein leichter Schlag sollte die Warnungsmeldung („Protected by Security System, Stand Back“) auslösen und ein starker Schlag den Vollalarm (Sirene). ACHTUNG: Verschließen Sie die Öffnung zur Stellschraube wieder sicher mit der Gummikappe! Vorsicht - Wassereintritt!

### 10. OPTIONALER MASSE WENN SCHARF AUSGANG (Oranger Draht am Kabelstrang):

Dieser Draht gibt (-)Masse solange die HORNET scharf geschaltet ist. Mit diesem Draht dürfen Sie kein Relais ansteuern, da das Relais dadurch unter Umständen lange Zeit (solange die HORNET scharf geschaltet ist) in Aktion wäre. Das bedeutet hohen Stromverbrauch und Ihre Autobatterie wäre in Kürze entladen. Sie können mit diesem Draht aber sehrwohl Ihre HORNET durch ein zusätzliches STARTER KILL System mit geringem Aufwand zu einer Alarmanlage mit einfacher Wegfahrsperrung erweitern. Sie erhalten das STARTER KILL System optional bei Ihrem Händler.

#### Zündunterbrechung Typ: 8618 (optional)

Das 8618 Starter Kill Relais verfügt über einen vorverkabelten Sockel, um die Installation so einfach wie möglich zu gestalten. Sie müssen lediglich 3 Kabelanschlüsse durchführen.

1. Unterbrechen Sie das Anlasserkabel am Zündschloß.
2. Verbinden Sie das SCHWARZE Kabel mit der Motorseite des Starterkabels, und das GRÜNE Kabel mit der Seite des Starterkabels, die zum Zündschloß führt. (WICHTIG: Führen Sie diese Anschlüsse so weit wie möglich vom Zündschloß entfernt durch!)
3. Verbinden Sie nun das ORANGE Kabel mit dem ORANGEN KABEL dem (-) Masse wenn Scharf Ausgang der HORNET 720T.

Der Orange Draht kann auch zusätzliche Erweiterungsmodule wie ein 529T Fensterhebermodul, das zwei Fahrzeugfenster (wenn elektrische Fensterheber vorhanden sind) automatisch nach dem scharf Schalten schließt, oder einen 452T Zentralverriegelungsimpuls-Generator, der (wenn eine elektrische Zentralverriegelung vorhanden ist) beim SCHÄRFEN via Fernbedienung die Türen versperrt und beim unscharf Schalten wieder aufsperrt. Diese Module sollten aber nur von einer qualifizierten Fachwerkstätte eingebaut werden, da deren Anschluß KFZ-Elektrikkenntnisse voraussetzt.

## Zentralverriegelung Typ: 452T (optional)

**ROT** (+)12V Dauerplus  
**SCHWARZ** (-)Masse  
**GRÜN** (-) negativer Schliess-Impuls

Verbinden Sie den grünen Draht mit dem Draht im Fahrzeug, der mit einem (-) Masseimpuls ALLE Türen versperrt. Sollte das Zentralverriegelungssystem einen höheren Strom als 200mA ziehen verwenden Sie ein Relais.

**BLAU** (-) negativer Öffnen-Impuls

Verbinden Sie den blauen Draht mit dem Draht im Fahrzeug, der mit einem (-) Masseimpuls ALLE Türen aufsperrt. Sollte das Zentralverriegelungssystem einen höheren Strom als 200mA ziehen verwenden Sie ein Relais.

**GRÜN/WEISS** (+) positiver Schliess-Impuls

Verbinden Sie den grün/weissen Draht mit dem Draht im Fahrzeug, der mit einem (+) Plusimpuls ALLE Türen versperrt. Sollte das Zentralverriegelungssystem einen höheren Strom als 200mA ziehen verwenden Sie ein Relais.

**BLAU/WEISS** (+) positiver Öffnen-Impuls

Verbinden Sie den blauen Draht mit dem Draht im Fahrzeug, der mit einem (-) Masseimpuls ALLE Türen aufsperrt. Sollte das Zentralverriegelungssystem einen höheren Strom als 200mA ziehen verwenden Sie ein Relais.

**ORANGE** (-) negativer Aktivierungs Eingang

Der orange Draht ist der Eingang für das 452T Modul, verbinden Sie es mit dem ORANGEN Kabel der Hornet 720T.

**VIOLETT** NICHT BELEGT

# SCHALTPLAN HORNET 720T AUTOSECURITY SYSTEM

