

AMPIRE®



STAR-R6

German Engineering. Out of the ordinary.



Bedienungsanleitung

Owner's Manual



Bitte lesen Sie die komplette Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
Before attempting to connect or operate this product, please read the instructions completely.

Vorsichtsmaßnahmen

- Sachgemäße Installation der STAR-R6 unter besonderer Beachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen.
- Betreiben Sie diese STAR-R6 ausschließlich in dafür vorgesehene KFZ.
- Achten Sie auf korrekte Anschlüsse.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht geknickt, gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden können.
- Installieren Sie die STAR-R6 an einer sicheren Stelle, an der es beim Fahren nicht behindert und an dem es keinerlei Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Benutzen Sie das mitgelieferte Installationsmaterial.
- Achtung! Eine falsche Installation, kann die Elektronik des KFZ zerstören! Beachten Sie die Hinweise des KFZ-Herstellers. Diese STAR-R6 ist ausschließlich für den Gebrauch in KFZ bestimmt.

Umwelthinweise

- Elektronische Altgeräte gehören nicht in die Mülltonne.
- Wenn Sie dieses Gerät später entsorgen möchten, entfernen Sie sämtliche Kabel und Batterien und entsorgen diese getrennt voneinander in einer Recycling-Anlage in Ihrer Nähe.
- Alternativ können Sie dieses Gerät zur Entsorgung auch Ampire zurücksenden.
- Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.



Umwelthinweise und Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten samt Batterien (anwendbar für Länder, die ein separates Sammelsystem übernommen haben)

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen wollen, entsorgen Sie es nicht über den normalen Hausmüll. Es gibt ein separates Sammelsystem für gebrauchte elektronische Geräte in Einklang mit den Rechtsvorschriften, die eine angemessene Behandlung, Verwertung und Recycling erfordern. Kontaktieren Sie Ihre lokale Behörde für Details bei der Suche nach eine Recycling-Anlage in Ihrer Nähe. Die Ordnungsgemäße Verwertung und Entsorgung trägt dazu bei, Ressourcen zu schonen und schädliche Auswirkungen auf unsere Gesundheit und die Umwelt zu verhindern.

Inhaltsverzeichnis

• Lieferumfang	4
• Allgemeine Beschreibung	5
• Vorteile des STAR-R6 Motorraumrelais.....	5
• Technische Eigenschaften.....	5
• Funktionsweise	6
• Betriebsarten.....	6
• Motorblockade.....	6
• Steuerung der Motorhaubenverriegelung.....	6
• Sirenensteuerung.....	7
• Allgemeine Installationsvoraussetzung	7
• Installationsschema	8
• Schaltplan.....	8
• Beschreibung der externen Anschlüsse.....	8
• STAR-R6 Motorraumrelais mit der StarLine Zentrale koppeln	9
• Registrierung des Motorraumrelais.....	10



Hiermit erklärt Ampire Electronics GmbH & Co.KG, dass das KFZ Bluetooth Relais STAR-R6 den Richtlinien 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU und 2004/104/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.ce.ampire.de>

1. STAR-R6 Relais



2. Motortemperatursensor



3. Kabelbinder 2 Stk.



Allgemeine Beschreibung

Das STAR-R6 - Motorraumrelais schützt das Fahrzeug durch die Motorblockade vor Hijacking und verhindert, durch eine intelligente Steuerung der Motorhaubenverriegelung das unbefugte Zugang zum Motorraum erhalten.

Hinweis: STAR-R6 funktioniert nur in Verbindung mit den StarLine Sicherheitssystemen der 6. Generation (STAR-M66, STAR-E96, STAR-S96, STAR-i96).

Die Daten zwischen der Haupteinheit des Sicherheitssystems und dem STAR-R6 werden über Bluetooth Smart Wireless Protokoll (BLE) übertragen. Das Abfangen von Daten zum Zeitpunkt der Kopplung wird durch einen speziellen Algorithmus verhindert.

Vorteile des STAR-R6 - Motorraumrelais:

- versiegeltes Gehäuse;
- die geringe Größe ermöglicht es, das Relais an einem für Eindringlinge schwer zugänglichen Ort zu verstecken;
- Überwachung der Motortemperatur mit einem im Kit enthaltenen externen Sensor;
- eingebauter Bewegungssensor;
- intelligente Steuerung der Motorhaubenverriegelung und Motorblockade bei fehlender Kommunikation mit der Haupteinheit des Sicherheitssystems.

Technische Eigenschaften

Stromversorgung	8-18 V
Stromverbrauch	Max. 1,2 mA
Schutzgrad	IP67
Max. Strom an den Ausgängen der elektrischen Haubenverriegelung	12 A
Max. zulässiger Schaltstrom durch die Kontakte des Blockierrelais	10 A
Betriebstemperaturbereich	-40° bis +85°C
Betriebstemperaturbereich des Motortempersensors	-40° bis +150° C
Dauer des Steuerimpulses elektrische Haubenverriegelung	0,8 Sek.
Abmessung	94x24x13 mm

Betriebsarten

Das STAR-R6 Motorraumrelais verfügt über zwei Betriebsmodi:

- Normal
- Autonom

Normaler Modus

Im Normalmodus kommuniziert das STAR-R6 mit der Haupteinheit und empfängt von ihr Befehle zur Steuerung der Motorblockade, der Motorhaubenverriegelung und der Sirene. STAR-R6 überwacht den Status des Motorhauben-Kontaktschalters, des Zündschalters und der Motortemperatur und übermittelt diese Daten an das Hauptgerät.

Autonom Modus

Das STAR-R6 schaltet in den Modus Autonom, wenn die Verbindung zur Zentrale für mehr als 30 Sekunden unterbrochen wurde. Dies wird durch ein Sirensignal angezeigt.

Im Modus Autonom verfügt das STAR-R6 über zwei Untermodi:

• Scharf

STAR-R6 wechselt in diesen Untermodus, wenn das System vor dem Kommunikationsverlust geschärft war. Nach dem Ende der Sirensignale blockiert das STAR-R6 die Motorhaube. STAR-R6 steuert die Motorblockade, die Haubenverriegelung und die Sirene unabhängig voneinander.

• Entschärft

STAR-R6 wechselt in diesen Untermodus, wenn das System deaktiviert wurde, bevor die Verbindung unterbrochen wurde.

Es wird weder die Motorblockade, noch die Haubenverriegelung durchgeführt und die Sirene wird nicht angesteuert.

Nach der Wiederherstellung der Kommunikation mit der Zentrale des Sicherheitssystems kehrt STAR-R6 automatisch in den Normalbetrieb zurück.

Motorblockade

Normaler Modus

Im Normalbetrieb blockiert das STAR-R6 den Motor auf Befehl der Zentrale.

Autonom Modus

Im Modus Autonom ist der Motor für eines der folgenden Ereignisse blockiert:

- Bei Einschalten der Zündung. Der Motor wird blockiert, wenn die Zündung eingeschaltet wird.
- Zu Beginn der Bewegung (wenn die Zündung nicht angeschlossen ist) Der Motor wird für 30 Sekunden nach dem Start der Bewegung blockiert. Anschließend wird der Motor vom STAR-R6 bis zum nächsten Startversuch freigegeben. Nach drei Versuchen blockiert STAR-R6 den Motor, bis die Kommunikation mit dem Sicherheitssystem wieder hergestellt ist.

Steuerung mit dem Handsender

Steuerung der Motorhaubenverriegelung

Im normalen Modus wird die Haubenverriegelung durch Befehle der Haupteinheit gesteuert. Im Modus Autonom aktiviert das STAR-R6 die Haubenverriegelung, wenn die Verbindung

Sirenensteuerung

Im Normalmodus wird die Sirene durch Befehle vom Hauptgerät gesteuert. Im Modus Autonom steuert das STAR-R6 die Sirene selbst.

STAR-R6 aktiviert in den folgenden Fällen die Sirene:

- bei Verlust der Kommunikation mit der Haupteinheit (intermittierendes Sirensignal für 30 Sekunden) bei eingeschalteter Zündung oder zu Beginn der Bewegung;
- bei Verletzung einer der Sicherheitszonen:
 - Motorhaube, Bewegungssensor (30 Sekunden dauernder Alarm)
 - Zündung (kontinuierliches Sirensignal bei eingeschalteter Zündung).

Allgemeine Installationsvoraussetzung

Das STAR-R6 Motorraumrelais ist für die Montage in Fahrzeugen mit einer Bordnetzversorgung von +12 V ausgelegt.

STAR-R6 muss unter der Motorhaube installiert werden. Bringen Sie das Gerät an einem versteckten Ort unter und achten Sie darauf, dass es keinen Kontakt mit den beweglichen Teilen im Motorraum hat. Befestigen Sie das Gehäuse mit Kabelbindern.

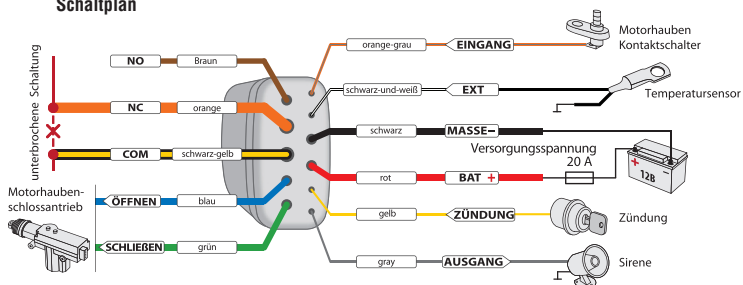
Stromanschluss

Zum Anschließen der Stromversorgung werden zwei Kabel verwendet: +12 V (BAT-Kabel) und Masse (GND-Kabel). Verbinden Sie zuerst das Massekabel. Es wird empfohlen, eine Schraube oder Mutter für die Verbindung zur Karosserie zu verwenden. Dazu muss eine Ringöse mit dem korrekten Durchmesser auf das Kabel gecrimpt werden. Das Massekabel darf nicht mit einer selbstschneidenden Schraube an der Karosserie befestigt werden. Wir empfehlen den Anschlusspunkt mit geeignetem Material gegen Korrosion zu schützen.

Die +12 V (BAT-Leitung) muss an ein Kabel mit +12 V Dauerplus (KL30) mit mindestens 2mm² Querschnitt, oder direkt an die Batterie angeschlossen werden. Die mitgelieferte Sicherung muss in der BAT-Leitung angeschlossen werden.

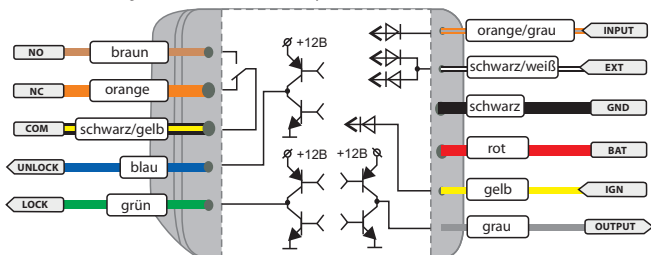
Installationschema

Schaltplan



Beschreibung der externen Anschlüsse

Interne Schaltung und externer Anschlussplan



Beschreibung der externen Anschlüsse

Das Gerät ist mit Text- oder Farbmarkierung erhältlich.

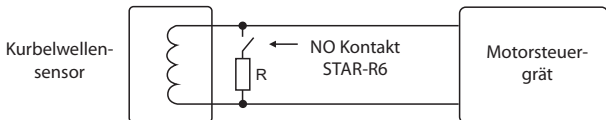
Markierung	Funktion
GND	Masse (-) KL31
BAT	Spannung (+12V) KL30
IGN	Zündung (+12V) KL15
NO	Normalerweise offener Relaiskontakt (NO)
NC	Normal geschlossener Relaiskontakt (NC)

Installationschema

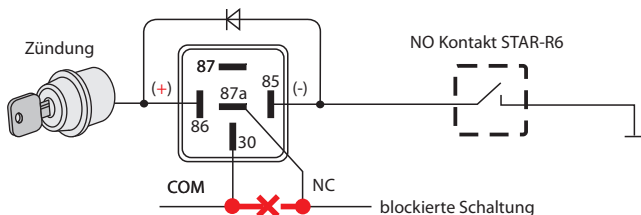
Markierung	Funktion
COM	Gemeinsamer Relaiskontakt
UNLOCK	Haubenschloss entriegeln
LOCK	Haubenschloss verriegeln
INPUT	Eingang (-) Motorhaubenkontaktschalter
OUTPUT	Ausgang (+) zur Sirene
EXT	Temperatursensoreingang

IGN - Eingang zum Anschließen an die Zündung des Autos. Das **IGN**-Kabel muss bei eingeschalteter Zündung und laufendem Motor ein Potenzial von +12 V haben.

NO, NC, COM - Die Ausgänge des eingebauten elektromechanischen Relais sind mit dem zu blockierenden Stromkreis zu verbinden. Zum Blockieren können Sie sowohl den Öffner (**COM** und **NC**) als auch den Schließer (**COM** und **NO**) verwenden. Bei der Unterbrechung von Stromkreisen müssen Länge und Querschnitt der beim Schalten verwendeten Kabel beachtet werden, da der Schaltstrom erheblich sein kann. Wenn der Strom im blockierten Kreis 10 A überschreitet, muss ein zusätzliches externes Relais verwendet werden.



Beispiel einer Blockade mit dem NO Kontakt des STAR-R6



Beispiel einer Blockade mit einem externen Relais für höhere Ströme

Installationsschema

UNLOCK, LOCK - Leistungsausgänge zur Steuerung des elektrischen Antriebs der Motorhaubenverriegelung. Die Ausgänge sind so aufgebaut, dass zur Steuerung der Haubenverriegelung keine zusätzlichen Relais mehr benötigt werden (maximaler Ausgangsstrom 12A). Die Schaltung weist eine Wechsellarität auf. Beim Entriegeln kommt auf dem **UNLOCK** Kabel ein +12 V Impuls von 0,8 Sekunden, beim Verriegeln kommt ein 0,8 Sekunden +12 V Impuls auf dem **LOCK** Kabel.

Ausgang	Öffnen Impuls	Schließen Impuls
UNLOCK	+	-
LOCK	-	+

INPUT - wird an den Haubenkontaktschalter angeschlossen. Dadurch kann das System den Status der Haube überwachen.

OUTPUT - Sirenenausgang. Maximal zulässiger Strom 2 A. Verbinden Sie zum Anschließen eins der Sirenenkabel mit dem OUTPUT und das zweite Kabel mit Masse.

EXT - Eingang zum Anschluss des Temperatursensors. Der Zweidraht-Temperatursensor wird an die **EXT**- und **GND**-Kabel angeschlossen, die Polarität der Verbindung ist nicht wichtig.

Die Anschlusspunkte der Temperatursensorkabel sollten sich so nahe wie möglich am Gerät befinden, um die maximale Genauigkeit der Messungen des Motortemperatursensors sicherzustellen.

STAR-R6 mit der Zentrale koppeln

Wenn das STAR-R6 Motorraumrelais separat vom Sicherheitssystem erworben wurde, muss es im Speicher des Hauptgeräts hinterlegt werden.

Registrierung des Motorraumrelais

Das STAR-R6 Motorraumrelais wird folgendermaßen mit dem Sicherheitssystem gekoppelt:

1. Zündung ausschalten.
2. Trennen Sie die Kabel BAT, OUTPUT und INPUT von den Fahrzeugstromkreisen.
3. Versetzen Sie das Sicherheitssystem in den Modus Geräteregistrierung (siehe Installationsanleitung für das Sicherheitssystem).
4. Verbinden Sie die OUTPUT- und INPUT-Kabel des STAR-R6-Motorraumrelais.
5. Verbinden Sie die Versorgungsspannung (BAT- und GND-Kabel).
6. Bei Erfolg wird die Registrierung nach 10 Sekunden von der Haupteinheit des Sicherheitssystems bestätigt.
7. Trennen Sie das BAT-Kabel von den Fahrzeugstromkreisen, und trennen Sie dann die OUTPUT- und INPUT-Kabel.
8. Überprüfen Sie die Funktion des STAR-R6.

Registrierung des Motorraumrelais in den Sicherheitssystemen STAR-E96, STAR-S96-GPS

1. Entschärfen Sie das System. Schalten Sie die Zündung aus, wenn sie eingeschaltet ist.
2. Trennen Sie die Kabel BAT, OUTPUT und INPUT von den Fahrzeugstromkreisen.
3. Drücken Sie die Service-Taste sieben Mal.
4. Zündung einschalten.
5. Es folgen 7 Signale der LED auf der Service-Taste und der Sirene, die den Eintritt in den Registrierungsmodus anzeigen.
6. Verbinden Sie die OUTPUT- und INPUT-Kabel des STAR-R6 - Motorraumrelais.
7. Verbinden Sie die Versorgungsspannung (BAT- und GND-Kabel).
8. Nach 10 Sekunden wird die erfolgreiche Registrierung durch zwei Signale der LED an der Service-Taste und der Sirene bestätigt.
9. Trennen Sie das BAT-Kabel von den Fahrzeugstromkreisen, und trennen Sie dann die OUTPUT- und INPUT-Kabel.
10. Schalten Sie die Zündung aus und überprüfen Sie die Funktion des STAR-R6.

Seit der Firmengründung im Jahr 1987 hat AMPIRE ELECTRONICS nur das eine Ziel, dem Kunden die bestmöglichen Autoalarm-, Autohifi- und Multimediaprodukte zu liefern, die auf dem internationalen Markt erhältlich sind.

Alle Fertigungsstätten und Zulieferer sind nach ISO-9001 bzw. QS-9000 zertifiziert. Die Qualitätsprodukte von AMPIRE werden weltweit verkauft.

Ein Kundenservice ist in vielen Ländern erhältlich. Für nähere Informationen über Vertretungen im Ausland wählen Sie: +49-2181-81955-0.

Wir fokussieren auf zukunftsorientierte Entwicklung anwenderfreundlicher Produkte. Unser hoher Anspruch an Qualität, Funktionalität und Design zeichnet unsere Erzeugnisse aus. „German Development“ wird bei AMPIRE wörtlich genommen.

Since its founding in 1987 Ampire Electronics has only one goal, to provide the best possible Caralarm-, Carhifi- and Multimedia products, which are available on the international market. All manufacturing facilities and suppliers are certified according to ISO 9001 and QS-9000. Ampire quality products are sold worldwide.

An Ampire customer service is available in many countries. For more information about distributors in your territory please call: + 49-2181-81955-0.

We are focused on future oriented development of user friendly products. The outstanding high quality standards, functionalities and designs of our products are unique in the market. "German Development" is taken literally in AMPIRE

Langwadener Straße 60
D-41516 Grevenbroich
info@ampire.de

Support
+49 2181-81955-0
support@ampire.de

www.ampire.de