



made by



Gebrauchsanweisung für die digitale Kontrolleinheit *m-Unit*

Looking for the English manual?

Visit “support” at www.motogadget.com for a downloadable PDF document.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von *motogadget* entschieden haben. Alle Produkte aus dem Hause *motogadget* werden in Deutschland entwickelt und hergestellt. Mit Ihrer Entscheidung sichern Sie Arbeitsplätze am Standort Deutschland.

ACHTUNG !

**DIESES PRODUKT SCHALTET HOHE STRÖME.
ANSCHLUSSFEHLER KÖNNEN ZU EINEM KABELBRAND ODER
ZUR EXPLOSION DER FAHRZEUGBATTERIE FÜHREN. ES
BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER ODER TÖDLICHER
VERLETZUNGEN. DER EINBAU DARF AUSSCHLIEßLICH
DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL IN EINER
FACHWERKSTATT ERFOLGEN.**

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise vollständig und beachten Sie diese bei der Handhabung des Gerätes. Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung resultieren, bestehen keinerlei Garantieansprüche und *motogadget* übernimmt keine Haftung.

Benötigen sie Abmessungen, 2D oder 3D Pläne, Fahrzeugbriefkopien oder weitere Hilfe? Dann werden Sie fündig unter support auf www.motogadget.de

Kontakt:

motogadget GmbH
3. Hof, Aufgang D
Köpenicker Str. 145
D - 10997 Berlin

Tel. 030-27 59 19 20
Fax 030-27 59 19 22

www.motogadget.de
info@motogadget.de

Version 1.4

© Copyright und alle Rechte bei motogadget GmbH, Berlin 2009

1 Überprüfung der Lieferung

Jedes Produkt von *motogadget* wird in einwandfreiem und funktionsgeprüftem Zustand ausgeliefert. Bitte überprüfen Sie die erhaltenen Waren sofort auf eventuelle Transportschäden. Sollten Schäden oder Mängel vorhanden sein, setzen Sie sich bitte sofort mit uns in Verbindung. Es gelten diesbezüglich unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Sollte eine Rücksendung mit uns vereinbart werden, achten Sie bitte darauf, dass wir nur Waren in der Originalverpackung und ohne Gebrauchsspuren innerhalb der angegebenen Fristen zurücknehmen. Für unzulänglich versicherte oder verpackte Rücksendungen übernehmen wir keine Haftung.

2 Haftungsausschluss

DIE M-UNIT SCHALTET HOHE STRÖME. ANSCHLUSSFEHLER KÖNNEN ZU EINEM BRAND ODER ZUR EXPLOSION DER FAHRZEUGBATTERIE FÜHREN. ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER ODER TÖDLICHER VERLETZUNGEN. DER EINBAU DARF AUSSCHLIEßLICH DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL IN EINER FACHWERKSTATT ERFOLGEN.

MOTOGADGET ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN ALLER ART, DIE DURCH DIE VERWENDUNG, DEN ANBAU ODER DEN ANSCHLUSS DES GERÄTES ODER DES MITGELIEFERTEN ZUBEHÖRS ENTSTEHEN. DARUNTER FALLEN UNTER ANDEREM ALLE SCHÄDEN AN PERSONEN, SACHSCHÄDEN UND FINANZIELLE SCHÄDEN. SPEZIELL DIE VERWENDUNG IM BEREICH DES ÖFFENTLICHEN STRAßENVERKEHRS ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR.

DAS GEHÄUSE DES GERÄTS DARF NICHT GEÖFFNET WERDEN. IN DIESEM FALLE ERLISCHT JEDER GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH. BEI VERWENDUNG UNTER RENN- ODER WETTBEWERBSBEDINGUNGEN, SOWIE ALLEN EINSÄTZEN, DIE DEM VORGEGEHENEN VERWENDUNGSZWECK NICHT ENTSPRECHEN, ERLÖSCHEN SÄMTLICHE GARANTIEANSPRÜCHE.

2.1 Eintragungspflicht

Die m-Unit ist nicht eintragungspflichtig. Die Konformität bestimmter optionaler Anschluss- und Betriebsmöglichkeiten der Fahrzeugbeleuchtung hat den jeweils geltenden Regelungen des Landes zu entsprechen und muss im Einzelfall vom Anwender vor der Inbetriebnahme des Gerätes überprüft werden.

3 Technische Daten

Länge / Breite / Tiefe	101 / 61 / 28 mm
Gewicht	180 g
Befestigung	2 x M5, Abstand 84 mm
Ruhestromstromaufnahme	1,5 mA
Betriebsspannung	9 – 18V Schutz gegen Überspannung
Betriebstemperatur	-20°... + 80°C
Eingänge	8
Ausgänge	8
Anzeige	15 interne LED

4 Sicherheitshinweise

- **VOR DEM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DES GERÄTES SOWIE GENERELL VOR JEDER ART VON ARBEIT AM ELEKTRISCHEN SYSTEM DES FAHRZEUGS IST DIE BATTERIE VOLLSTÄNDIG ABZUKLEMMEN. DAZU WERDEN ZUERST DER MINUSPOL UND ANSCHLIEßEND DER PLUSPOL ABGEKLEMT. BEIM ERNEUTEN ANSCHLIEßEN IST IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE VORZUGEHEN.**
- **DIE VERWENDUNG DER M-UNIT MIT PLUSPOL AN FAHRZEUGMASSE (ÄLTERE ENGLISCHE MOTORRÄDER) IST NICHT MÖGLICH.**
- **DER ANBAU UND ANSCHLUSS DER M-UNIT DARF AUSSCHLIEßLICH DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL ERFOLGEN.**
- **ALLE KABELQUERSCHNITTE MÜSSEN DEM STROMFLUSS ENTSPRECHEND DIMENSIONIERT WERDEN. DIE IN KAPITEL 7.3 ANGEGEBENEN KABELQUERSCHNITTE DÜRFEN NICHT UNTERSCHRITTEN WERDEN.**
- **DIE KABELENDEN ZUM ANSCHLUSSTERMINAL DER M-UNIT MÜSSEN MIT ADERENDHÜLSEN VERCRIMPT WERDEN. DAFÜR IST EIN GEEIGNETES WERKZEUG ZU VERWENDEN.**
- **ALLE ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN IM KABELBAUM UND AN DEN SCHRAUBKLEMMEN SIND FACHGERECHT UND EINWANDFREI AUSZUFÜHREN. BEI FEHLERHAFTEN VERBINDUNGEN KANN ES BEI HOHEM STROMFLUSS DURCH EINEN ÜBERGANGSWIDERSTAND ZUR HITZEENTWICKLUNG UND SOMIT ZUM BRAND KOMMEN. ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER ODER TÖDLICHER VERLETZUNGEN.**

5 Funktionen und Bedienung

Die m-Unit kann alle Aufgaben im Bordnetz übernehmen. Sie bietet folgende Funktionen:

- komplette digitale Tastersteuerung
- kompletter Ersatz für den Sicherungskasten. 8 unabhängige Stromkreise werden digital überwacht und bei Störungen abgeschaltet. Nach Beseitigung der Störung wird die Sicherungsfunktion automatisch zurückgesetzt
- Integriertes, digitales, lastunabhängiges Blinkrelais, Abschaltautomatik optional programmierbar
- integrierter digitaler Bremslichtmodulator, Blinkmodus programmierbar
- integriertes Starterrelais für Magnetschalter (bis 30A Schaltleistung)
- intelligente Steuerung/Abschaltung der Verbraucher um z.B. beim Startvorgang, die maximale Startenergie der Batterie nutzen zu können
- Steuerung von Abblend- und Fernlicht (bis 60W Schaltleistung) mit nur einem Taster möglich
- integriertes digitales Hupenrelais
- integrierte Alarmanlage
- integrierte Warnblinkanlage
- Diagnosefunktion für Belegung von Eingang, Ausgang, Schaltstatus des Stromkreises, Kurschlussdiagnose usw.
- einfache Konfigurationsmöglichkeit der m-Unit durch einen anzuschließenden Taster möglich

Die Einheit ist komplett vergossen und beständig gegen Feuchtigkeit, Hitze, Kälte und Vibrationen. Höchste Betriebssicherheit wird durch Mikroprozessorgesteuerte und -überwachte Schaltvorgänge erreicht. Es besteht Sicherheit gegen Überspannung, Unterspannung, EMV, Verpolung, Kurzschluss und Überhitzung. Der Strom in jedem Stromkreis wird hochgenau gemessen und wenn nötig, z.B. bei Kurzschluss, blitzschnell abgeschaltet. Dabei werden alle Schaltvorgänge durch Halbleiterschalter der neuesten Generation nahezu verlustfrei, schnell und abnutzungsfrei ausgeführt.

Es sind somit normalerweise keine weiteren Geräte, Relais, Boxen oder Einheiten im Kabelbaum notwendig und es kann in kürzester Zeit mit minimalen Kabel- und Verdrahtungsaufwand eine komplett neue, minimierte Verkabelung des Motorrades erfolgen. Dabei wird im Vergleich zu konventionellen Lösungen nur ein Bruchteil an Platz und Kabeln benötigt. Durch moderne Technologie wie Pulsweitenmodulation wird zum Beispiel für die Verkabelung von Rücklicht und Bremslicht nur noch ein Kabel benötigt.

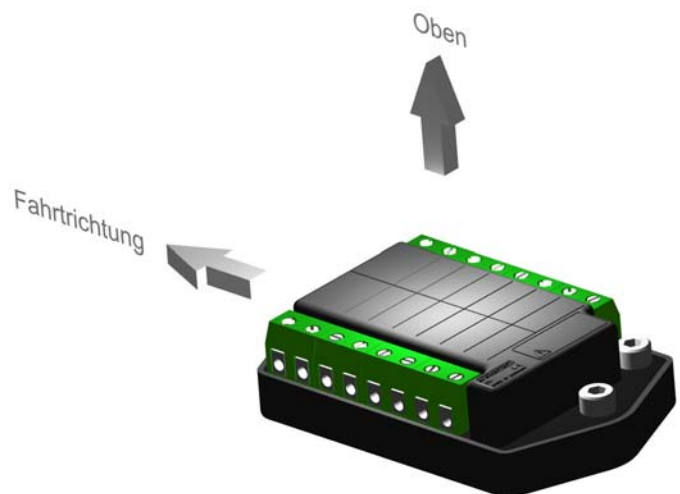
Der Schaltzustand jedes Stromkreises wird durch eine interne LED wie folgt angezeigt:

kein Leuchten	-	Schalteingang nicht aktiv, Schaltausgang nicht aktiv
Dauerleuchten	-	Schalteingang aktiv, Schaltausgang aktiv – Zustand normal
schnelles Blinken	-	Schaltausgang Kurzschluss oder kein Verbraucher angeschlossen
Dauerleuchten und kurzes Blinken	-	Schaltausgang Stromfluss zu hoch
kurzes Blinken im Abstand von 2s (nur bei „Lock“)	-	Alarmanlage scharf

6 Mechanischer Anbau

Das Gerät wird auf einer ebenen Oberfläche (Grundplatte aus Metall) durch zwei M5 Schrauben spannungs- und verzugsfrei befestigt. Die Einbaulage der m-Unit beeinflusst die Empfindlichkeit des integrierten Erschütterungsschalters. Es werden daher zwei Befestigungspositionen empfohlen:

Verfügt das Motorrad nur über einen Hauptständer, wird das Gerät in horizontaler Lage befestigt (die Schrauben der Schraubklemmen zeigen nach oben). In dieser Position wird die Alarmanlage durch Erschütterungen ausgelöst.



Verfügt das Motorrad über einen Seitenständer, wird die m-Unit in vertikaler Lage befestigt. Die Seite der Ausgänge zeigt dabei nach oben und die Oberseite der m-Unit zeigt zum Seitenständer. In dieser Einbaulage wird die Alarmanlage beim Aufrichten des Motorrades vom Seitenständer ausgelöst.



Am Gerät dürfen keine Zug- oder Druckspannungen wirken. Der Befestigungsort soll vor Spritzwasser geschützt sein und muss sich mindestens 30 cm entfernt von heißen Motor- oder Auspuffteilen befinden. Die maximale Außentemperatur darf im Betrieb +80°C nicht überschreiten und -20°C nicht unterschreiten.

Die Masseverbindung zum Gerät wird über die beiden Befestigungsbolzen an der Unterseite hergestellt. Es ist unbedingt zu beachten, dass eine optimale elektrische Verbindung zwischen Befestigungsoberfläche, m-Unit und Batterie Minuspol vorhanden ist. Die Kontaktstellen zwischen Oberfläche und Befestigungsbolzen müssen daher metallisch blank und von Rückständen gereinigt sein.

7 Elektrischer Anschluss

7.1 Allgemeine Hinweise

Die m-Unit arbeitet mit Spannungen von 9V bis 15V Gleichspannung. Der Betrieb an Fahrzeugen ohne Batterie im Bordnetz ist nicht möglich. **Bitte achten Sie bei der Montage unbedingt auf die richtige Polung der Versorgungsspannung.** Der Stromverbrauch der m-Unit im ausgeschalteten Zustand beträgt ca. 1,5mA, daher empfiehlt sich bei längerer Standzeit (Winterpause) die Batterie vom Bordnetz zu trennen um eine Tiefenentladung und Beschädigung der Batterie zu vermeiden.

Grundvoraussetzung für die sichere Funktion der Einheit ist eine entstörte Zündanlage. Achten Sie unbedingt darauf, dass entstörte Zündkerzenstecker oder Zündkabel zum Einsatz kommen. Der Abstand zur Zündspule bzw. Zündkabeln muss mindestens 30cm betragen.

Wichtig! Bei einem Starthilfefvorgang können im Bordnetz extreme Spannungs- und Stromspitzen auftreten, welche elektronische Geräte, wie auch die m-Unit beschädigen können. Kommt die m-Unit zum Einsatz, darf das Fahrzeug nicht mit Fremdunterstützung (Starthilfe) gestartet werden.

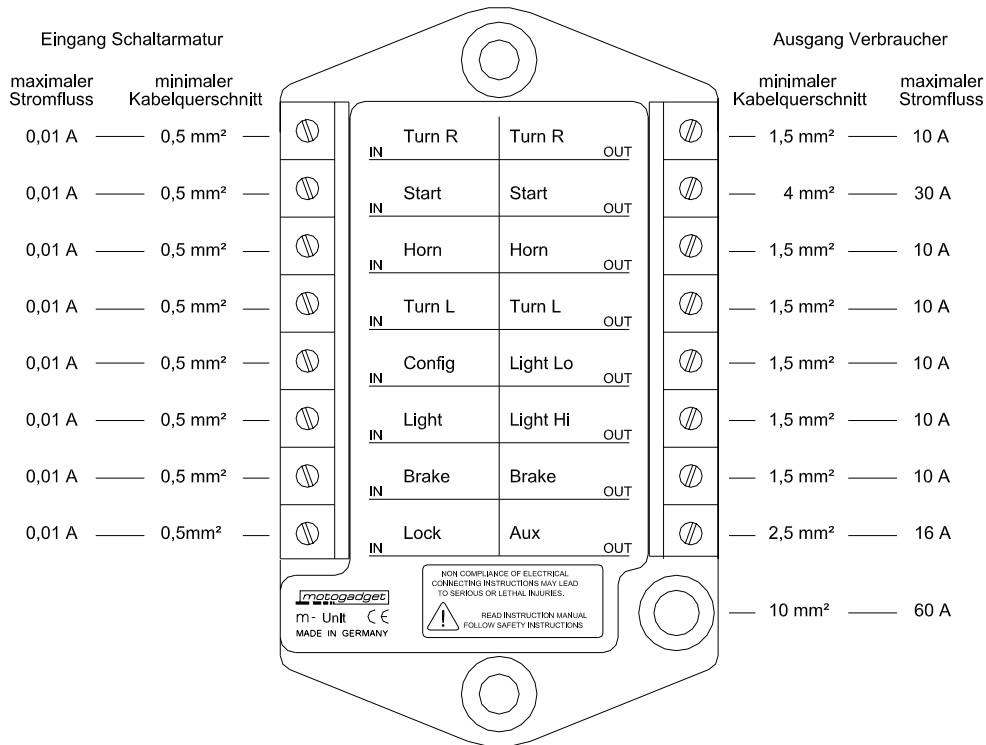
7.2 Hinweise zum Verlegen der Leitungen

Die zu verwendenden Kabel müssen für den Einsatz im KFZ- Bereich geeignet sein. Die Isolation muss über eine ausreichende Dicke verfügen sowie Hitze-, Kälte-, Benzin- und Ölbeständig sein. Nicht abgesicherte Plusleitungen die direkt zur m-Unit oder zum Anlasser gehen sind so kurz wie nötig zu halten. Die Isolation dieser Kabel muss unbedingt vor Beschädigung (durchscheuern) geschützt werden. An Kontaktpunkten zwischen diesen Kabeln und Fahrzeugteilen ist zusätzlicher Isolationsschutz zu verwenden. Vor dem Verlegen der Leitungen sollten Sie einen geeigneten Kabelweg suchen. Er sollte möglichst entfernt von heißen Motorteilen sein.

Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für die Zusammenführung der Kabel und ggf. der Stecker. Meist finden sich ähnliche Verbindungspunkte im Kabelbaum bereits im Scheinwerfer, unter dem Tank oder im Cockpit. Achten Sie vor dem Kürzen der Kabel auf eine ausreichende Kabellänge. Bedenken Sie dabei auch den Lenkeinschlag und die Federwege Ihres Fahrzeuges. Alle Anschlusskabel sollten knickfrei, zugentlastet und gut isoliert verlegt werden. Achten Sie insbesondere auf zusätzlichen Isolationsschutz an mechanisch stärker beanspruchten Stellen. Zur Verlegung und Befestigung der Kabel empfehlen wir Kabelbinder aus Kunststoff.

7.3 Hinweise zur Dimensionierung von Kabelquerschnitten

Der Kabelquerschnitt des jeweiligen Stromkreises muss dem maximalen Stromfluss angemessen sein. Die im folgenden Plan angegebenen Kabelquerschnitte dürfen nicht unterschritten werden.



7.4 Anschluss des Batterie Pluskabels

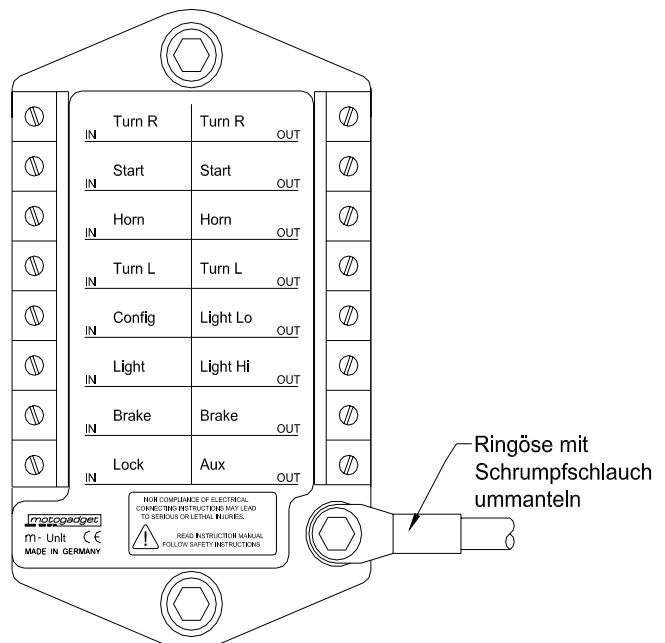
Der Anschluss des Batterie Pluskabels an das Gerät erfolgt wie in der Zeichnung dargestellt.

Das Kabelende wird mit einer Ringöse verpresst und mit einer M5 Schraube am Gerät befestigt.

Das maximale Drehmoment von 4 Nm ist einzuhalten. Es muss mittelfester Schraubenkleber verwendet werden.

Wird das mitgelieferte Batteriekabel verwendet, ist die Kabelseite mit der vormontierten Ringöse mit der kurzen M5 Schraube am Gerät zu befestigen. Das andere Kabelende wird gekürzt, abgemantelt und mit der mitgelieferten Ringöse verpresst. Dafür ist ein geeignetes Crimpwerkzeug zu verwenden. Anschließend wird diese Ringöse mit dem mitgelieferten Schrumpfschlauch ummantelt.

ES IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE RINGÖSE AUSREICHEND ISOLIERT IST UND IN KEINEM FALL KONTAKT ZU MASSEFÜHRENDEN TEILEN BEKOMMEN KANN.



7.5 Anschluss der Schalterarmaturen

Es können drei verschiedene Arten von Schaltarmaturen angeschlossen werden. Die Wahl der jeweiligen Konfiguration erfolgt im Setup Menü. Es wird unterschieden in:

Konfiguration A) – Taster Armaturen

- | | |
|----------------------------|----------|
| - Blinker links | - Taster |
| - Blinker rechts | - Taster |
| - Abblendlicht / Fernlicht | - Taster |
| - Starter | - Taster |
| - Hupe | - Taster |

Konfiguration B) – Harley Davidson und BMW Armaturen

- | | |
|----------------------------|--------------|
| - Blinker links | - Taster |
| - Blinker rechts | - Taster |
| - Abblendlicht / Fernlicht | - Umschalter |
| - Starter | - Taster |
| - Hupe | - Taster |

Konfiguration C) – viele Japanische und europäische Motorräder

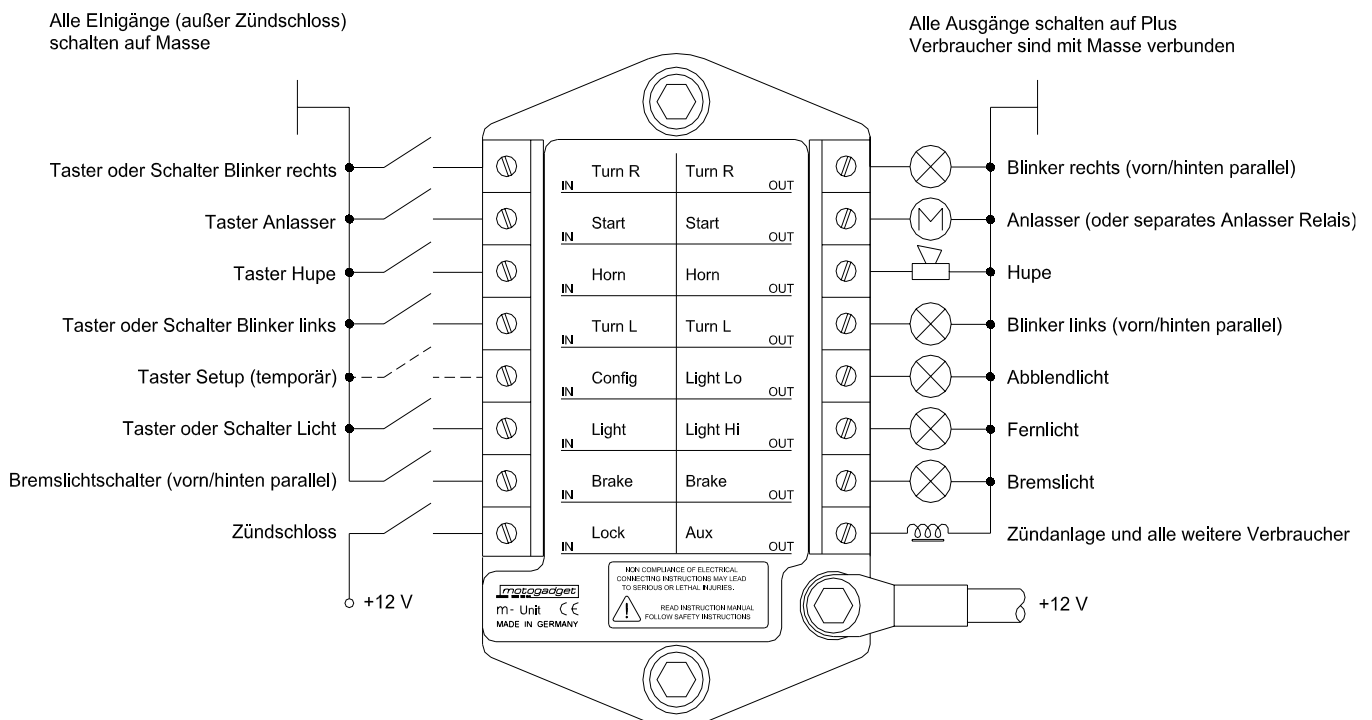
- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| - Blinker links/rechts | - Wechselschalter mit Neutralstellung |
| - Abblendlicht / Fernlicht | - Umschalter |
| - Starter | - Taster |
| - Hupe | - Taster |

Bei der Verwendung von Originalarmaturen der Fahrzeughersteller zusammen mit der m-Unit entfällt generell der Lichthupentaster. Weiterhin besteht keine Möglichkeit das Standlicht (Parkleuchte) über die m-Unit zu schalten.

Kommen weiterhin zusätzliche Schalter wie KILLSchalter oder Seitenständerschalter zum Einsatz, müssen diese alle in Reihe zur Zündspule geschaltet werden (siehe Kapitel 7.8).

7.6 Anschluss der Verbraucher

Die m-Unit verfügt über 8 unabhängige Stromkreise, die permanent überwacht werden. Bei allen angeschlossenen Verbrauchern wird der Pluspol geschaltet, d.h. es führt von jedem Stromkreis ein Kabel zum entsprechenden Verbraucher der mit Masse verbunden ist. An den jeweiligen Stromkreis darf ausschließlich der vorgesehene Verbraucher angeschlossen werden. Die in Kapitel 7.3 angegebenen Stromstärken der Stromkreise dürfen durch die angeschlossenen Verbraucher nicht überschritten werden. Kontrolllampen werden wie in Kapitel 7.7 beschrieben angeschlossen.



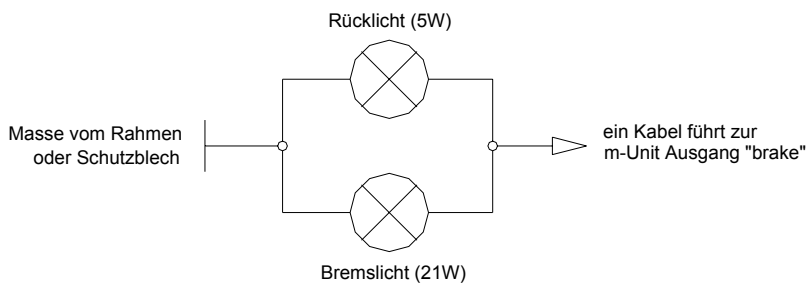
7.6.1 Besonderheiten

Starterausgang

An den Starterausgang können Anlasser mit integriertem Magnetschalter (z.B. Valeo, Bosch, Harley Davidson) mit einem Stromfluss von maximal 30A direkt verbunden werden. In diesem Fall muss ein Anschlusskabel von 4mm² verwendet werden. Alle Anlasser mit separatem Anlasserrelais (z.B. Japanische Modelle) müssen weiterhin über das originale Anlasserrelais betrieben werden. In diesem Fall ist der Starterausgang mit dem Relais verbunden, das dann den eigentlichen Anlassstrom (>100A) schaltet. Bei manchen Modellen wird das Anlasserrelais mit einem 2. Relais geschaltet um den Startknopf zu schützen. Dieses 2. Relais kann entfallen.

Eindrahrücklicht

Der Ausgang „Brake“ führt zum Bremslicht, das Rücklicht wird mit dem Ausgang „AUX“ verbunden. Soll die Verkabelung von Rücklicht und Bremslicht zusammen nur durch ein Kabel erfolgen, muss in Setup Menü (siehe Kapitel 8) die richtige Einstellung erfolgen. In diesem Fall wird das Rücklicht und Bremslicht parallel zusammen geschaltet und gemeinsam mit dem Ausgang „Brake“ verbunden.



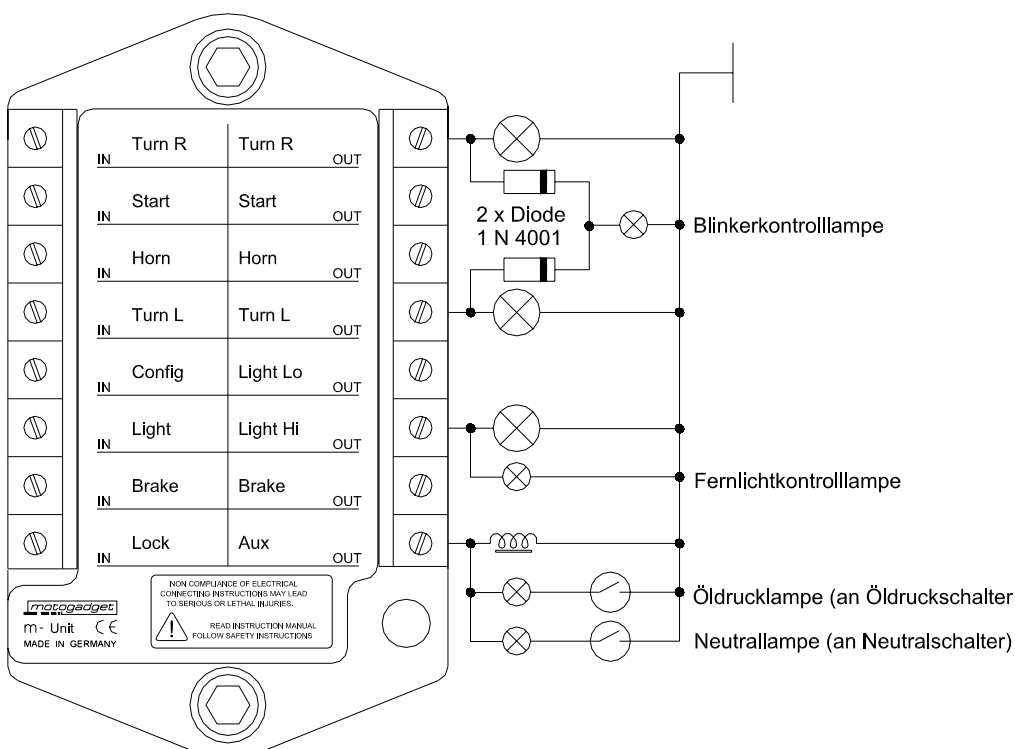
Auxiliary Ausgang

Der Ausgang AUX (auxiliary) versorgt die Zündanlage. **Die Zündanlage darf nur an diesem Ausgang angeschlossen werden.** Alle weiteren Verbraucher (Radio, Heizgriffe usw.) werden ebenfalls ausschließlich über diesen Ausgang betrieben.

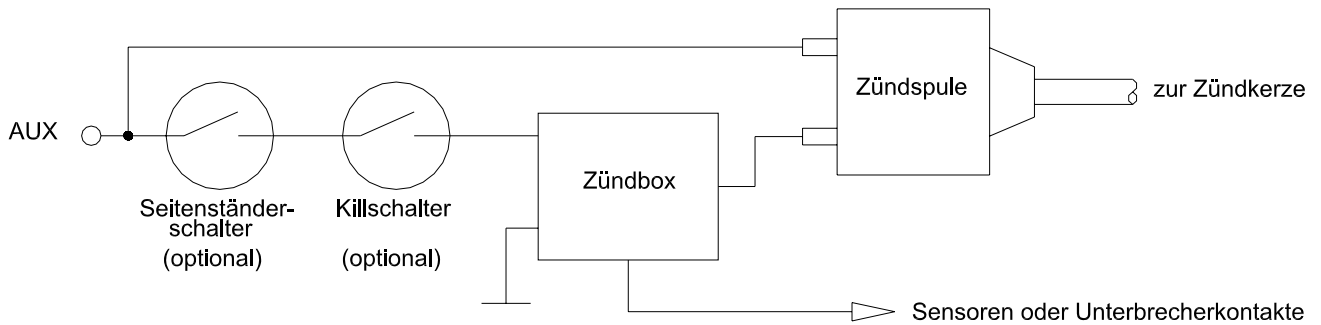
Zündschloss

Wird das m-Lock als Zündschloss verwendet, kann der Schaltausgang ohne Relais direkt mit dem Zündschlosseingang der m-Unit verbunden werden.

7.7 Anschluss der Kontrolllampen



7.8 Anschluss der Zündanlage



8 Setup

8.1 Aufbau

Das Setup ist in 5 Menüs (1-5) mit entsprechenden Auswahloptionen (A-F) wie folgt gegliedert:

Menü 1 – Bremslicht Konfiguration

- A) Standard (Dauer aktiv) > Voreinstellung
- B) auf- und abschwellen mit 3Hz
- C) Blinken mit 5Hz
- D) 8mal blinken mit 5Hz, dann Dauerleuchten
- E) 2mal blinken dann 1s Dauerleuchten und wieder von vorn
- F) 3s leuchten, dann blinken mit 5Hz

Menü 2 – Rücklicht Konfiguration

- A) Standard (Bremslicht verbunden an „Brake“ und Rücklicht an „AUX“) > Voreinstellung
- B) Eindraht Rücklicht/Bremslicht für LED
- C) Eindraht Rücklicht/Bremslicht für Glühbirnen

Menü 3 – Blinker Konfiguration

- A) Standard (keine Abschaltung) > Voreinstellung
- B) Abschaltung nach 10s
- C) Abschaltung nach 20s
- D) Abschaltung nach 30s
- E) Abschaltung nach 40s
- F) Abschaltung nach 50s

Menü 4 – Alarm Konfiguration

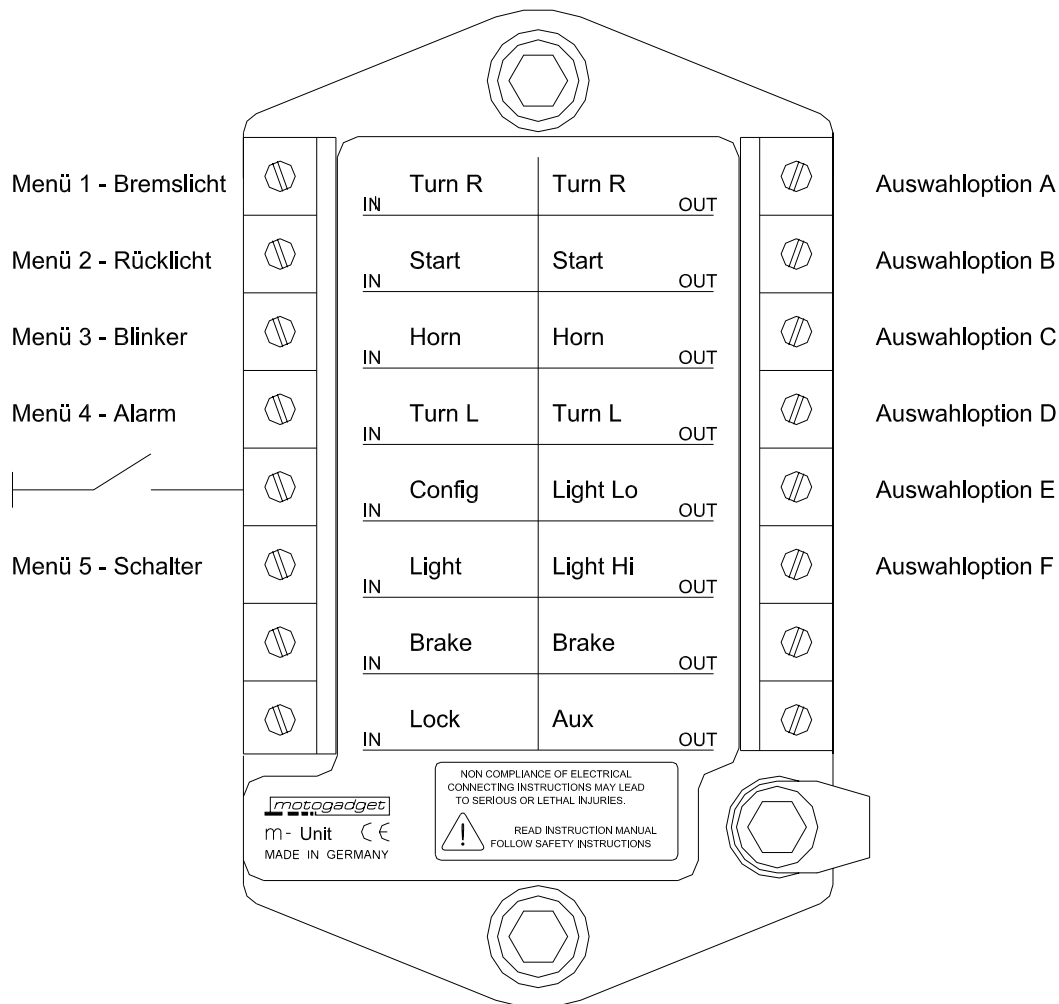
- A) Alarm deaktiviert > Voreinstellung
- B) Alarm scharf nach 5s Zündung aus
- C) Alarm scharf nach 15s Zündung aus
- D) Alarm scharf nach 30s Zündung aus
- E) Alarm scharf nach 60s Zündung aus

Menü 5 – Schaltarmatur Konfiguration (siehe Kapitel 7.5)

- A) Konfiguration A (Taster) > Voreinstellung
- B) Konfiguration B (HD und BMW)
- C) Konfiguration C (Japanische und viele europäische Motorräder)

8.2 Navigation durch das Setup

Die LED auf der Eingangsseite stellen die Menüs 1 bis 5 dar. LED auf der Ausgangsseite zeigen die Auswahloption A bis F des gewählten Menüs an. Das Blinken der LED zeigt den momentan aktiven Menüpunkt bzw. Auswahloption an. Ein kurzer Tastendruck wechselt zum nächsten Menü bzw. Auswahloption. Ein langer Tastendruck (2s) wechselt zwischen Menü und Auswahloption hin und her. Die nachfolgende Zeichnung zeigt alle Menüs und Auswahloptionen im Überblick.



8.3 Starten des Setup

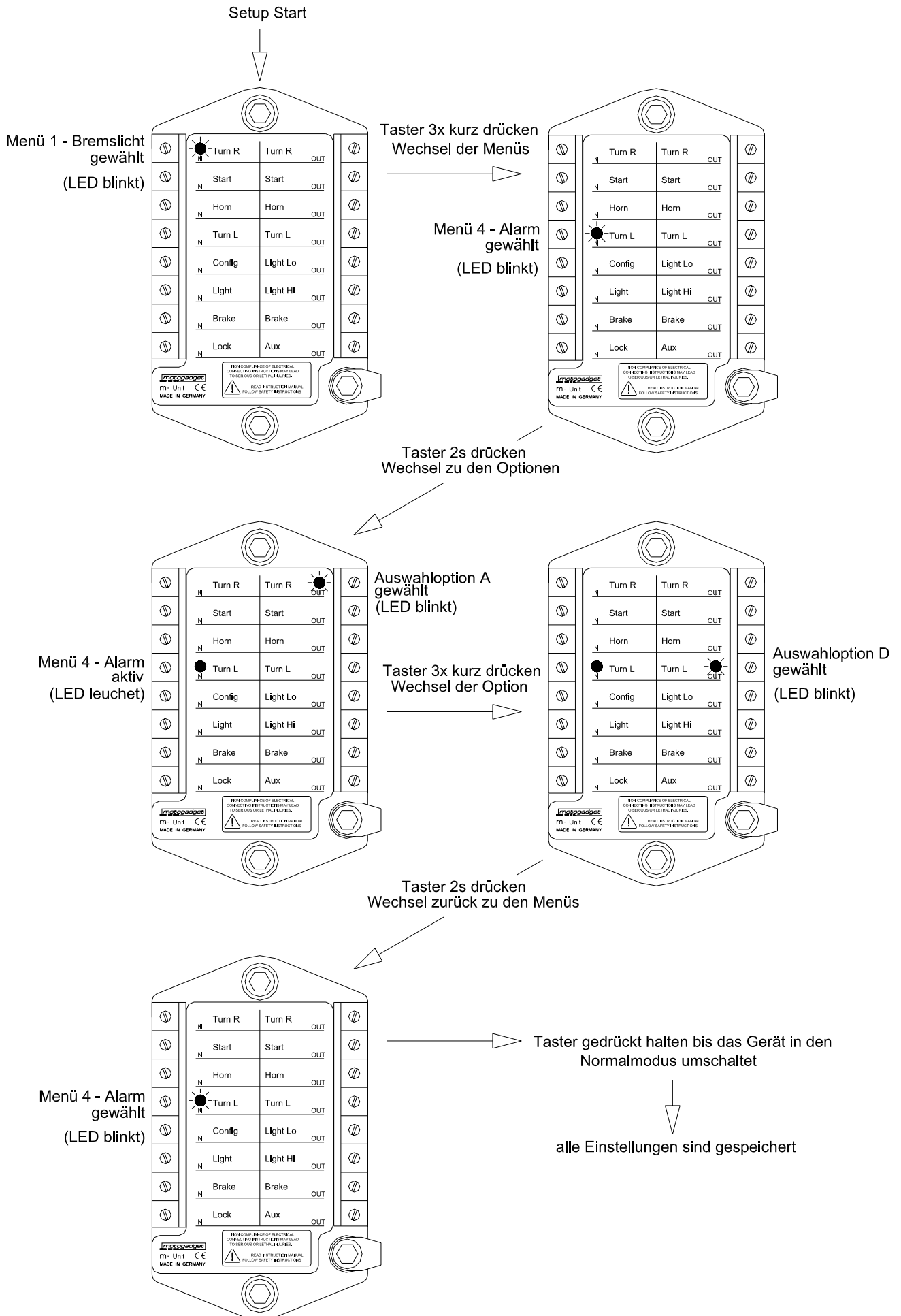
- schließen sie einen Taster temporär zwischen Masse und Schalteingang „Config“ (Behelfsmäßig kann auch mit einem Kabel an Masse getippt werden)
- drücken Sie den Taster
- schalten sie die Zündung ein
- lassen sie den Taster los

8.4 Beenden des Setup

Halten Sie den Taster so lange gedrückt bis das Gerät in den Normalbetrieb umschaltet.

8.5 Beispiel

An folgendem Beispiel soll die Bedienung noch einmal veranschaulicht werden. Der Alarm ist deaktiviert, er soll aktiviert werden und die Einschaltverzögerung soll auf 30s gesetzt werden. Das Setup wird gestartet wie in Kapitel 8.3 beschrieben.



9 Fehlersuche

9.1 Nach dem Anbau und bei der Inbetriebnahme

- achten Sie auf eine ausreichende Versorgungsspannung des Gerätes von mindestens 9V
- vergewissern Sie sich von der einwandfreien Funktion der Fahrzeugbatterie
- vergewissern Sie sich von der optimalen Masseverbindung zwischen Befestigungsbolzen der m-Unit und Batterie Minus (Fahrzeugmasse)
- benutzen Sie kein Batterieladegerät um die Funktion des Gerätes zu testen
- überprüfen Sie alle Kabel auf korrekten Anschluss und Kontakt
- überprüfen Sie alle Kabel auf Verpolung, Kurzschluss oder Masseschluss

9.2 Rücksendung und Reklamation

Wird ein defektes Gerät zur Reparatur oder Umtausch eingeschickt, ist folgendes zu beachten:

- vergewissern Sie sich nochmals, dass kein Anschlussfehler vorliegt. Benutzen Sie ggf. eine andere Spannungsquelle
- unfreie Sendungen werden nicht angenommen
- der Versand zu uns erfolgt auf eigenes Risiko, Sie sind für die ausreichende Versicherung der Sendung verantwortlich
- achten Sie auf eine ausreichende Verpackung
- legen Sie die Rechnung und eine Fehlerbeschreibung mit Fahrzeugtyp und Baujahr bei
- legen Sie ebenfalls Ihre Adresse, Email und Telefonnummer für eventuelle Rücksprachen bei
- bei nicht EU-Staaten muss in der Zollerklärung „Repair Item“ und als Wert 1 Euro stehen

***Das motogadget - Team wünscht Ihnen eine angenehme, sichere Fahrt
und viel Spaß mit Ihrer neuen m-Unit.***