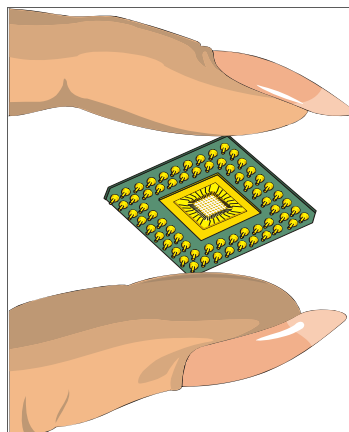


Universal-Modul UM.03




Das Elektronik-System
aus einer Hand

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einbaubeschreibung	1 - 2
Anschlußbild	3
Sicherheitshinweise	4

GEWU - ELECTRONIC

Jürgen Gerold - Kapellenstr. 13A - D-49733 Haren

 05934 / 926-9006

 05934 / 926-9007

Internet: www.gewu.de

E-Mail: gewu.gerold@t-online.de

Das Universal-Modul UM.03 ist universell einsetzbar in Trucks oder gleichartigen Modellen im Maßstab 1:8 bis 1:24.

Funktionen:

- ⇒ **Blinkersteuerung Links-Rechts**
über einen Prop-Kanal (auch parallel zum Lenkservo) der Fernsteuerung. Kein mechanischer Blinkerschalter mehr erforderlich, Der Einschaltpunkt der Blinker ist, über ein Poti, nach Wunsch einstellbar.
- ⇒ **Blinktakt** einstellbar
- ⇒ **Warnblinkschaltung**
einschaltbar über unseren MS.8, einen Multi-switch oder einen 2-Kanal-Schalter.
- ⇒ **Bremslichtschaltung**
mit **automatischer Abschaltung** nach ca. 4 Sekunden
- ⇒ **Rückfahrscheinwerferschaltung**
mit einstellbarem Einschaltpunkt
- ⇒ **Kein spezieller Fahrtregler**
mit Anschlüssen für Bremslicht und/oder Rückfahrscheinwerfer erforderlich
- ⇒ **Betriebsspannung**
7,2-12V
- ⇒ **Ausgangsbelastbarkeit**
Blinker links und rechts je 800mA, für das Bremslicht und den Rückfahrscheinwerfer je 400mA

Vor Einbau und Inbetriebnahme sind die in dieser Einbauanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften, auf Seite 4, zu beachten.

Der elektrische Anschluß erfolgt nach Zeichnung (siehe Bild 1). Die mechanische Befestigung der Platine nehmen Sie bitte mit dem angebrachten Klebeband vor. Bitte achten Sie sorgfältig darauf, daß die Bauteile auf der Platine keinen Kontakt zu Metallteilen bekommen. **Kurzschlußgefahr!**

Einbau:

1. Bringen Sie ein, zu Ihrer Fernsteuerung passendes, Servokabel an die Schraubklemmleiste (siehe Bild 1) der Platine an. Beachten Sie die Anschlußbelegung! Die rote Leitung des Servokabels wird nicht benutzt und sollte aus dem Stecker entfernt werden!

Die Steuerung der Blinker Links und Rechts erfolgt über dieses Servokabel.

Stecken Sie das Servokabel auf den Kanal des Empfängers über den Sie blinken wollen, z.B. Kanal 4. Falls Sie keinen der Kreuzknüppel für den Blinker nutzen wollen, können Sie natürlich auch einen 3-Stufen-Schalter in Ihre Fernsteuerung einbauen.

Außerdem ist es auch möglich dieses Kabel parallel zum Lenkservo (über ein V-Kabel) anzuschließen.

2. Trennen Sie die Impulsleitung des Fahrtreglers auf und verbinden Sie beide Enden mit der Klemme FR (siehe Bild 1). Über diese "Anzapfung" erfolgt die Steuerung des Bremslichtes und der Rückfahrscheinwerfer automatisch bei Betätigen des "Gasknüppels" der Fernsteuerung.
3. Die Birnen werden entsprechend Bild 1 an die UM.03 angeschlossen. Bei 12V Betriebsspannung werden 12V Birnen verwendet. Bei 7,2V Betriebsspannung 6V Birnen.

Es ist natürlich auch möglich LED's einzusetzen. Hier muß dann ein entsprechender Vorwiderstand verwendet werden.

Die Blinkausgänge sind mit Li (Links) und Re (Rechts) auf der Platine beschriftet.

In Bild 1 ist jeweils nur eine Birne eingezeichnet. Sie können natürlich mehrere Birnen an einen Ausgang anschließen.

Beachten Sie jedoch die maximale Ausgangsbelastbarkeit:

Wird ein Ausgang kurzgeschlossen (z.B. durch Kurzschluß der Birnenkabel), wird der Ausgangstreiber AT (siehe Bild 1) zerstört. Vor erneuter Inbetriebnahme der Anlage muß dieser Baustein dann

ausgetauscht werden. Sie können den Austausch evtl. selbst vornehmen. Unter der Bestell-Nr. AT und gegen Einsendung von 4,00 € (inkl. Porto) erhalten Sie von uns einen neuen Baustein. Gehen Sie beim Austausch nach der mitgelieferten Anleitung vor.

Schließen Sie den Akku (siehe Bild 1) an. In die Plus-Leitung muß ein Schalter und eine Sicherung eingefügt werden. Der Sicherungswert ist abhängig von der Anzahl der angeschlossenen Verbraucher (Birnen). Im Normalfall sollte eine 1A Mittelträge Sicherung ausreichend sein.

Unbedingt auf richtige Polung des Akkus achten. **Ein falscher Anschluß führt zur Beschädigung der Anlage.**



Die UM.03 verfügt über eine Autoerkennung der Impulsmitte Ihrer Fernsteuerung.

Die Funktion der Blinkersteuerung und die Bremslicht / Rückfahrscheinwerfer-Schaltung sind von der Erkennung der Impulsmitte abhängig.

Damit dies auch funktioniert, müssen Sie vor einschalten der UM.03 die Kreuzknüppel (für Blinken und Fahren) Ihrer Fernsteuerung und die dazugehörige Trimmung in Mittelstellung oder in die Stellung bringen die Sie als Mitte festgelegt wollen.

Wenn Sie während der nachfolgend beschriebenen Einstellungen die Trimmung Ihrer Fernsteuerung verändern, müssen Sie die UM.03 ausschalten und wieder einschalten. Die neue Einstellung wird dann übernommen.

Nehmen Sie bitte alle nachfolgend beschriebenen Einstellungen der Potis sehr langsam vor.

Schalten Sie die Warnblinkfunktion über den Multi-switch ein. Alternativ können Sie auch über einen Schalter eine Verbindung vom Warnblinkanschluß zu - (minus) herstellen.

Mit dem Poti **P2** stellen Sie nun den Blinktakt nach Ihren Wünschen ein.

Schalten Sie die Warnblinkfunktion wieder aus.

Bringen Sie den Kreuzknüppel oder Schalter (den

Sie für das Blinken links, rechts vorgesehen haben), Ihrer Fernsteuerung in die linke Position und stellen Sie mit dem Poti **P1** den gewünschten Einschaltpunkt des Blinkers ein. Wenn Sie danach den Knüppel oder Schalter in die rechte Position bringen wird der rechte Blinker eingeschaltet.

Bringen Sie den Kreuzknüppel (Gasknüppel) in die Stellung bei der Sie den Rückfahrscheinwerfer eingeschaltet haben möchten. Mit dem Poti **P3** (bitte sehr langsam drehen) können Sie nun den Einschaltpunkt bestimmen. Sehr nahe an der Neutralstellung des Kreuzknüppels ist keine Funktion möglich.

Wir haben den Einstellbereich so gewählt, daß über den ganzen Knüppelbereich (vorwärts/rückwärts) ein einschalten des Rückfahrscheinwerfers möglich ist.

Beim praktischen Fahrbetrieb kann eine Korrektur der Einstellung erforderlich bzw. sinnvoll sein.

Die Bremsleuchten werden automatisch bei Neutralstellung des Gasknüppels eingeschaltet und verlöschen, bei stehendem Fahrzeug, nach ca. 4 Sekunden.



Es ist möglich die UM.03 mit unserer IR-Anlage IR-97 oder der 1-Draht-Anlage ED-98 zu betreiben.

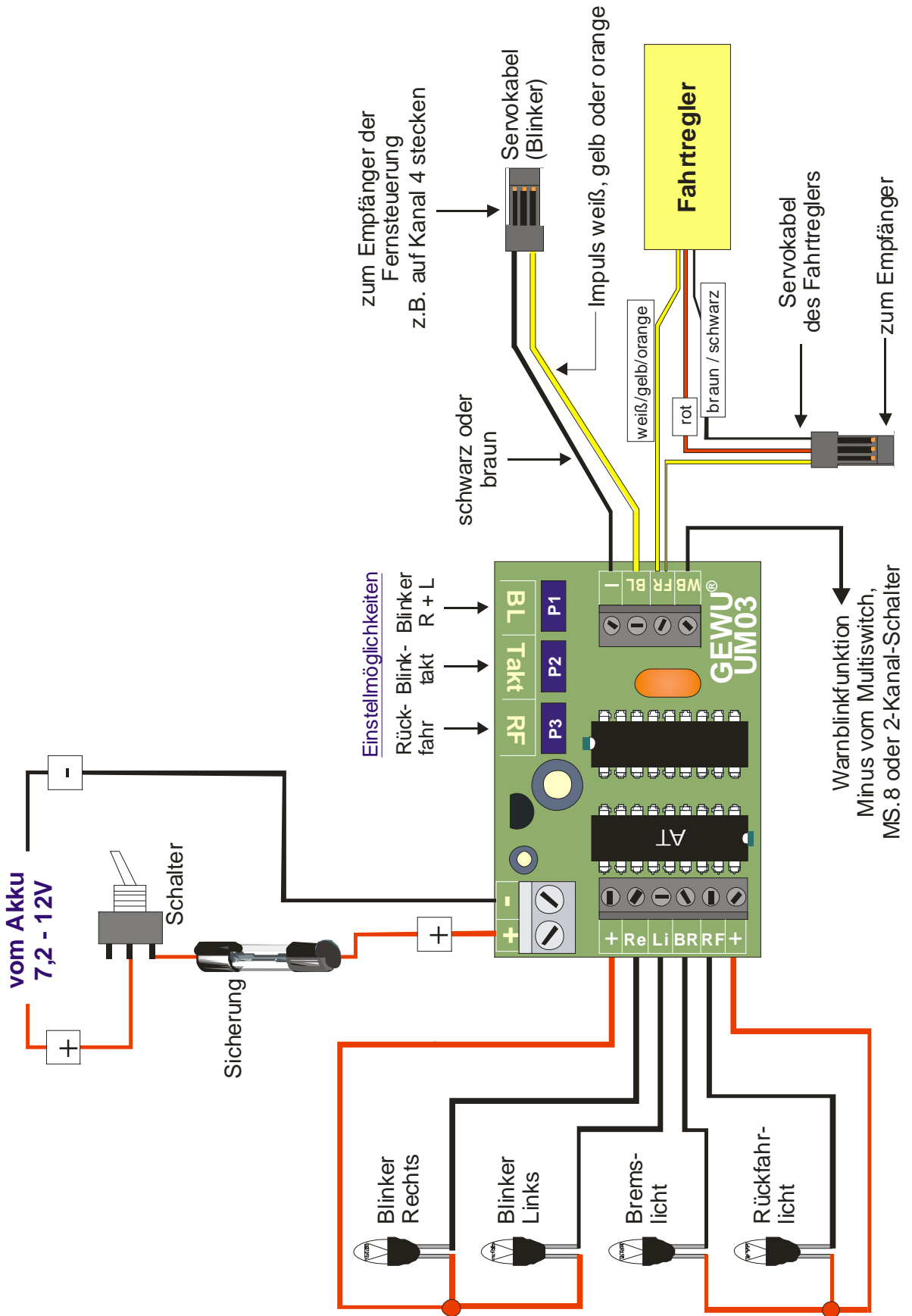
Die Ausgänge (Blinker, Bremslicht, Rückfahr) der UM.03 werden dazu mit dem IR- bzw. 1-Draht-Sender verbunden. Die Birnen oder LED's bleiben natürlich an der UM.03 angeschlossen.



Nachdruck und Vervielfältigung sind, auch auszugsweise, nicht gestattet. Technische Änderungen (auch ohne vorherige Ankündigung), sowie Liefermöglichkeit vorbehalten. Für Haftungs- und Nachfolgeschäden können wir nicht aufkommen, da ein ordnungsgemäßer Einbau von uns nicht überwacht werden kann.

Anschlußbelegung

Bild 1



Sicherheitshinweise

Die UM.03 hat unser Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, müssen Sie als Anwender die nachfolgenden Sicherheitshinweise und die Einbauanleitung genau beachten.

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieser Anlage ist der Einsatz in LKW- (Truck-) oder gleichartigen Modellen. Eine andere Anwendung oder Einsatz ist nicht zulässig.

Die Platinen müssen vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.

Die zulässige Umgebungstemperatur, während des Betriebs, beträgt 0-40° Celsius. Dabei sind 0° Celsius die maximal zulässige untere und 40° Celsius die maximal zulässige obere Temperatur.

Die in der Einbauanleitung genannten Spannungsangaben sind unbedingt zu beachten.

Die Stromaufnahme eines angeschlossenen Verbrauchers (ohmsche Lasten) darf pro Ausgang die in der Einbauanleitung gemachten Angaben nicht überschreiten. Sollen induktive Lasten, z.B. Relais, Motoren usw., geschaltet werden muß eine Freilaufdiode vom Typ 1N4004-4007 am entsprechenden Ausgang angeschlossen werden. Der korrekte Anschluß der Diode ist unbedingt zu beachten. Im Zweifelsfall muß ein Fachmann zu Rate gezogen werden.

Es muß auf ausreichenden Querschnitt der angeschlossenen Leitungen geachtet werden.

In die Spannungsversorgung der Platine muß ein Schalter und eine Sicherung, eingefügt werden. Beide Teile müssen der Leistungsaufnahme entsprechend ausgelegt sein.

Bei Bildung von Kondenswasser dürfen die Platinen erst nach einer Aklimatisierungszeit, die mehrere Stunden dauern kann, eingeschaltet werden.

Die Platinen sollten keinen starken Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt werden. Es muß eventuell Dämpfungsmaterial verwendet werden. Da sich während des Betriebes Bauteile auf den Platinen erhitzen können, darf dieses Dämpfungsmaterial nicht brennbar oder leicht entzündlich sein. Ein komplettes Einwickeln der Platinen ist nicht zulässig.

Die Platinen gehören nicht in Kinderhände und müssen unter Aufsicht eines Erwachsenen angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

Werden die Platinen in Betrieben oder Ausbildungsstätten eingesetzt, müssen die Unfallverhütungsvorschriften der entsprechenden Berufsgenossenschaften beachtet werden.

Ein Betrieb der Platinen in Umgebungen in denen Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind ist nicht erlaubt.

Falls eine Reparatur erforderlich ist, darf diese nur im Werk oder von einem Fachmann, unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften, durchgeführt werden.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Das verwenden anderer Ersatzteile kann zu ernsthaften Personen und/oder Sachschäden führen.

Nach dem Betrieb sind die Platinen unbedingt von der Versorgungsspannung zu trennen.

Wenn angenommen werden muß, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist so müssen die Platinen außer Betrieb gesetzt werden und gegen unbeabsichtigtes Einschalten geschützt werden.

Dies kann u.a. durch folgende Punkte notwendig sein:

- ◆ Es sind sichtbare Beschädigungen vorhanden
- ◆ Die Platinen funktionieren nicht mehr
- ◆ Teile auf oder an den Platinen sind lose oder locker
- ◆ Die Verbindungskabel weisen Schäden auf
- ◆ Sichtbare Isolationsschäden oder Schmorstellen



Hinweis zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss zu einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten gebracht werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist Sie darauf hin.

Gemäß ihrer Kennzeichnung sind die Werkstoffe wiederverwertbar. Durch die Wiederverwendung, stofflicher Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten können Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.