

Einbauanleitung für lastunabhängiges Relais (3- polig)

Die extrem kleine Bauweise des micro 1000 und des micro 1000 LED erfordert die Verwendung von Leuchtmitteln, die sich in der Leistung von häufig verwendeten 21W- Lampen unterscheiden. Diese Abweichung führt in einigen Fällen zu einer unerwünschten Erhöhung der Blinkfrequenz. Durch den Austausch des originalen gegen ein lastunabhängiges Relais kann die Blinkfrequenz wieder auf Originalniveau gebracht werden. Der Gesetzgeber schreibt eine Blinkfrequenz von 90 +/- 30 Blinksignalen pro Minute vor.

Dieses Relais ist als Ersatz sowohl für zwei als auch für dreipolige Originalrelais geeignet. Dabei dient ein Anschluss dem Dauerpluseingang (49 oder B) und einer dem blinkenden Plusausgang (49a oder L), an dem der Blinkerschalter angeschlossen ist. Der dritte ist der Massekontakt (31 oder E).

Zunächst muss der Einbauort des Originalrelais ausfindig gemacht und freigelegt werden. Dazu müssen meist die Sitzbank und/ oder ein Seitendeckel des Motorrads demontiert werden. Im Zweifelsfall einfach den Blinker betätigen und kontrollieren, wo es klickt. Ziehen Sie das Originalrelais von seinem Steckplatz oder Stecker ab. Nun können Sie erkennen, wie viele Anschlüsse das originale Relais aufweist.

Wenn original ein 3-poliges Relais verbaut ist, ersetzen sie es kurzerhand durch das lastunabhängige Relais. Testen Sie daraufhin, ob der Blinker funktioniert. Ist das der Fall, bauen Sie die Anbauteile wieder an und der Umbau ist abgeschlossen. Hat der Blinker jedoch keine Funktion, ist die Lage der Anschlüsse bei dem Originalrelais anders als bei dem lastunabhängigen Relais. In diesem Fall muss das lastunabhängige Relais an einer geeigneten Stelle in der Nähe des Originalbauortes z.B. mit Kabelbindern befestigt werden.

Die Anschlüsse des Relais müssen nun mit den Anschlüssen des originalen Steckplatzes verbunden werden. Die Bezeichnungen am Originalrelais geben dabei Aufschluss über die richtige Belegung der Anschlüsse (Bezeichnungen s.o.). Sollten keine oder missverständliche Bezeichnungen vorhanden sein, muss man die Belegung erst herausfinden (siehe Anhang). Für den Anschluss sind folgende zusätzliche Bauteile erforderlich:

- ca. 1m Kabel mit mind. 1 mm² Querschnitt
- 6 Kabelschuhe und zwar:
 - 3 isolierte Flachsteckhülsen 6,3mm
 - entweder 3 isolierte Flachstecker (meist 6,3 mm) bei orig. 3- poligem Relais
 - oder 2 isolierte Flachstecker (meist 2,8 mm) und 1 Ringkabelschuh (Masseverb.) bei orig. 2- poligem Relais

Orig. 3 Pole: Schneiden Sie von dem Kabel drei passend lange Stücke ab, um die Entfernung Relais zum originalen Steckplatz zu überbrücken. Entfernen Sie die Isolierung an den Enden auf einer Länge von ca. 5 mm. Verpressen Sie daraufhin an jedem der drei Kabel jeweils eine Steckerhülse und einen Stecker mit einer geeigneten Zange (Crimp- / oder Kombizange). Verbinden Sie nun mit Hilfe der Kabel die Relaiskontakte mit den Kontakten des originalen Steckplatzes. Nach erfolgreicher Funktionskontrolle komplettieren Sie das Motorrad wieder und der Umbau ist abgeschlossen.

Orig. 2 Pole: Schneiden Sie von dem Kabel drei passend lange Stücke ab und entfernen Sie die Isolierung an den Enden auf einer Länge von ca. 5 mm. Zwei Kabel um die Verbindung Relais zum originalen Steckplatz herzustellen. Das dritte Kabel benötigen Sie um damit vom Masseanschluss des Relais (Bezeichnung: 31 oder E) zum Minuspol der Batterie oder einem geeigneten Massepunkt (z.B. Schraubverbindung) zu gelangen. Daraufhin verpressen Sie die 3 Steckerhülsen an jeweils einem Ende jedes Kabels mit einer geeigneten Zange (z.B. Crimp- / oder Kombizange). An den anderen freien Enden der beiden gleichen Kabel verpressen sie die beiden Stecker für den originalen Steckplatz. An dem noch freien Ende des Kabels für die Masseverbindung verpressen Sie den Ringkabelschuh. Nun verbinden sie den Massekontakt des Relais (31 oder E) mit dem gewählten Massepunkt der Maschine oder dem Minuspol der Batterie, und die beiden anderen Pole des Relais mit den Steckplätzen des originalen Relais. Nach erfolgreicher Funktionskontrolle komplettieren Sie das Motorrad wieder und der Umbau ist abgeschlossen.

Achtung! Mit dem Einsatz eines Widerstands oder eines lastunabhängigen Relais setzen Sie sehr wahrscheinlich die Funktion außer Kraft, dass bei Ausfall einer Lampe die Blinkfrequenz automatisch erhöht wird, um den Fahrer auf den Ausfall dieser Lampe hinzuweisen. Kontrollieren Sie deshalb entsprechend häufig die Funktion der Blinker!

Anhang:

Wie finde ich die Steckerbelegung bei fehlender Beschriftung heraus?

Sie benötigen eine Prüflampe oder einfach den demontierten Originalblinker. Wenn Sie den originalen Blinker hierzu zweckentfremden, entfernen Sie zunächst die Isolierung an den beiden Kabelenden auf einer Länge von ca.1 cm. Verdrillen Sie die freien Kabelenden und benutzen Sie sie als Prüfspitzen.

Gehen Sie nun wie folgt vor:

Demontieren Sie die Originalblinker (zumindest die Steckverbindung trennen) und das originale Relais, sodass Sie freien Zugang zum Steckplatz am Motorrad haben. Drehen Sie nun den Zündschlüssel auf "on". Halten Sie ein Kabelende der Prüflampe an Masse (an den Minuspol der Batterie oder an eine blanke Stelle am Motorradrahmen) und das andere nacheinander an die Anschlüsse im Steckplatz. Leuchtet die Lampe auf, ist der Anschluss des Pluspols (49 oder B) gefunden. Für das 2- polige Relais stehen nun die Anschlüsse fest. Der freie Anschluss entspricht der Klemme 49a oder L.

Um den Massekontakt (Klemme 31 oder E) beim 3- poligen Relais zu finden, halten Sie das eine Kabelende der Prüflampe nun an den bereits ausfindig gemachten Pluspol im Steckplatz und das andere nacheinander an die anderen Anschlüsse. Leuchtet die Lampe auf, haben Sie den Minuspolanschluss lokalisiert. Für das 3-polige Relais stehen nun die Anschlüsse damit auch fest.