



Überladeschutz 14,2V (für 12V-Systeme)

Einbauanleitung

Der **MicroCharge**-Überladeschutz begrenzt die Ladespannung auf etwa 14,2V, so daß auch besonders empfindliche (Gel- oder AGM-) Bleiakkus sicher vor Überladung geschützt werden.

Wird von der Lichtmaschine eine höhere Spannung als zulässig geliefert, nimmt der **MicroCharge**-Überladeschutz einen Laststrom auf, der dazu führt, daß die Spannung durch zusätzliche Belastung absinkt. Droht die Spannung zu weit abzusinken, verringert der **MicroCharge**-Überladeschutz die Stromaufnahme, so daß die Spannung wieder konstant bleibt, oder ansteigt. Das Funktionsprinzip besteht aus der Umwandlung überschüssiger elektrischer Leistung in Wärme, um die Last in richtiger Relation zur angelieferten Leistung zu halten. Das Gerät wird sich also immer dann besonders stark erwärmen, wenn der Motor mit hoher Drehzahl läuft, aber kaum Verbraucher eingeschaltet sind. Werden Verbraucher wie Licht, Blinker, etc. eingeschaltet, werden Sie feststellen, daß das Gerät sich deutlich weniger stark erwärmt, eventuell sogar ganz kalt bleibt. Bei unregelmäßigen Lichtmaschinen wird meist die Batterie dazu ‚missbraucht‘, überschüssige Spannung durch erhöhte Ladestromaufnahme in Wärme zu umzuwandeln, wodurch die Batterie dann aber stark überladen wird, was ihrer Lebensdauer leider nicht gerade zuträglich ist.

Die maximale Leistung des **MicroCharge**-Überladeschutz beträgt 50W und ist durch das Wärmeabgabevermögen des Kühlkörpers begrenzt. Bei Montage im Luftstrom darf der Leistungsdurchsatz bis maximal 120W betragen.

Bitte prüfen Sie bei der ersten Inbetriebnahme nach einer Betriebszeit von etwa 10 Minuten die Temperatur des Kühlkörpers, die bis maximal 80°C betragen darf (bitte vorsichtig die Temperatur prüfen, der Kühlkörper kann u.U. sehr heiß werden: **Verbrennungsgefahr!**). Optimalerweise wird das Gerät entweder im Luftstrom montiert, oder so, daß die Kühlrippen möglichst senkrecht stehen, damit die Kühlung durch Konvektion unterstützt wird.

Der Anschluss erfolgt direkt an den Batterie-Polen: Das rote Kabel an Batterieplus, das blaue an Minus.

Der **MicroCharge**-Überladeschutz darf nicht an geregelten Lichtmaschinen angeschlossen werden, sonst regeln u.U. beide Systeme gegeneinander, was bis hin zur Zerstörung führen kann. Er ist gedacht für einfache, unregelmäßige Lichtspulen und Lichtmaschinen von Rasentreckern, Mopeds, kleinen Außenbordmotoren, Quads u.ä.

Die Stromaufnahme bei stehendem Motor (Batteriespannung kleiner als 13V) liegt bei max. 1mA.



Tom's Elektronikschmiede
Thomas Rücker
Hauptstrasse 35
D-31707 Heeßen
Fon: 0049 5722 981967
Fax: 0049 5722 981968
Email: info@microcharge.de

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Relating to EMC Guideline 2004/108/EG

Die Gerätetype

The equipment

MicroCharge Überladeschutz 12V/50W

wurde entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2004/108/EG.

are developed, constructed and produced in accordance with the EU Guidelines 2004/108/EG.

Firma Tom's Elektronikschmiede
Company Thomas Rücker
Hauptstrasse 35
31707 Heeßen
Germany

Hinweis: Die Einhaltung der Richtlinie 2004/108/EG bezieht sich nur dann auf dieses Produkt, wenn es eigenständig betrieben wird und die EMV-relevanten Anschlussvorschriften des Herstellers eingehalten werden. Wird dieses Produkt in eine Anlage integriert oder mit anderen Komponenten komplettiert und betrieben, so ist der Hersteller oder Betreiber der Gesamtanlage für die Einhaltung der EMV-Richtlinie 2004/108/EG verantwortlich.

Note: Adherence to the EMC Guideline 2004/108/EG only relates to this product when it is operated independently and the EMC related connection instructions of the manufacturer are followed. If this product is integrated into another unit or completed and operated with other components, the manufacturer or operator of the whole unit is responsible for adherence to the EMC Guideline 2004/108/EG.

Heeßen, 12.03.2009 Tom's Elektronikschmiede



(Thomas Rücker)