

## PCU-5TC

### Betriebsanleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des elektronischen Leistungsstellers PCU-5TC. Damit haben Sie ein Premiumprodukt mit herausragender Zuverlässigkeit und einzigartigen Eigenschaften erworben. Bitte lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam durch, bevor Sie den elektronischen Leistungssteller installieren.

Falls noch Fragen offen sind, helfen wir Ihnen gerne, diese zu beantworten.

### Verwendungsbereich

Der elektronische Leistungssteller PCU-5TC ist elektrisches Motorradzubehör.

Er dient zum Verstellen der Wärmeleistung von Griffheizungssystemen, Heizgriffen, beheizter Motorradkleidung, Sitzheizungen und ähnlichem Wärmekomfortzubehör. Die enorme Belastbarkeit erlaubt z.B. die Leistungskontrolle eines kompletten elektrisch beheizten Fahreranzuges.

Nur zur Verwendung an Motorrädern, Trikes, Quads etc. mit 12V-Bordelektrik.

### Technische Daten

Betriebsspannung:	10-15V DC (Gleichspannung)
Belastbarkeit:	180W bei 12V bzw. 216W bei 14,4V
Funktionsprinzip:	Pulsweitenmodulation
Betriebstemperatur:	-40 °C – 65 °C

### Funktionsmerkmale

- Leistungskontrolle in 5 Stufen + Aus
- 10-stufige Kompensation von Schwankungen der Lufttemperatur
- Memory-Funktion: Das Gerät speichert die bei der letzten Fahrt eingestellte Heizleistung
- Vorheizfunktion: Variabel von 0-15min
- Abschalten bei Kurzschluss
- Abschalten bei Übertemperatur
- Anzeige von Fehlerzuständen durch Blinkcode
- Automatisches Rücksetzen der Sicherungsautomatik

- Integriertes elektronisches Lastrelais erlaubt Betrieb an Motorrädern mit Stromüberwachung (z.B. BMW R1200GS)
- Gehäuse wasserdicht vergossen gemäß IP67
- 1-Tastenbedienung, Taster wasserdicht IP67
- Bargraphanzeige, wasserdicht IP67

## Elektrischer Anschluss

Das Gerät besitzt eine integrierte Sicherungsautomatik, so dass die Verwendung einer externen Sicherung weder notwendig noch hilfreich ist.

Der Pluspol des anzusteuernenden Verbrauchers wird mittels der beiliegenden Japanstecker mit den Japanbuchsen am gegabelten roten Ausgangskabel verbunden. Der Minuspol des anzusteuernenden Verbrauchers wird in gleicher Weise mit den Japanbuchsen am gegabelten schwarzen Ausgangskabel verbunden.

Der Leistungssteller wird durch +12V angesteuert. Schließen Sie dazu die dünne rote Litze mittels des beiliegenden Positap-Abzweigverbinders an das Steuersignal an. Dies muß eine Leitung sein, auf der bei eingeschalteter Zündung immer +12V anliegen. Hier bietet sich z.B. die Zuleitung zur Bordsteckdose, das Abblend- oder Standlicht oder auch die Hupe an. Dadurch wird ein Entladen der Batterie verhindert.

Abschließend werden die Zuleitungen des PCU-5TC direkt an die Fahrzeugbatterie angeschlossen:

Die schwarze Ader mit M6-Ringkabelöse an den Minuspol, die rote Ader mit M6-Ringkabelöse an den Pluspol.

### Aderzuordnung

Ader rot (M6-Ringkabelöse):	Pluspol Batterie
Ader schwarz (M6-Ringkabelöse):	Minuspol Batterie
Ader rot dünn (freies Ende):	Steuereingang +12V
Ader rot (mit Japanbuchsen):	Verbraucher Pluspol
Ader schwarz (mit Japanbuchsen):	Verbraucher Minuspol
8-polige Buchse:	Leistungsanzeige
3-polige Buchse:	Taster bzw. Sensor (Sonderzubehör)

Sollten Sie weiterführende Informationen zur Verarbeitung des Positap-Abzweigverbinders oder der Japanstecker benötigen, so finden Sie diese auf unserer Webseite unter [www.coolride.de/downloads](http://www.coolride.de/downloads).



## Montage

Die **Elektronikbox** wird mittels 2 Doppelklebepads auf eine saubere Oberfläche geklebt. Oberflächen vorher entfetten! Alternativ kann die Befestigung mittels Kabelbindern erfolgen. Bei der Wahl des Montageorts ist zu beachten, dass die

höchstzulässige Betriebstemperatur auch bei laufendem Motor nicht überschritten wird. Auf die Kabel darf bei Montage + Betrieb keine Belastung durch Zug, Knicken oder Quetschen ausgeübt werden.

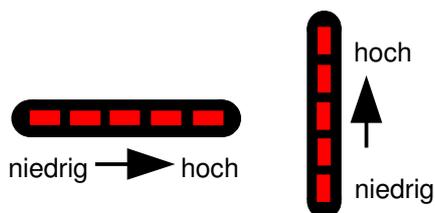
Der **Taster** ist zum Einbau in Verkleidung, Cockpit oder ein Halblech vorgesehen.

Montagebohrung = 12mm

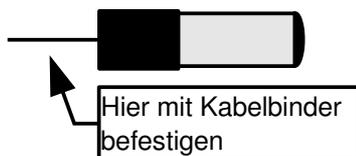
Der Dichtungsring wird über der Montageoberfläche platziert, Sicherungsring und Mutter darunter.

Die **Bargraphanzeige** wird am Cockpit, an der oberen Gabelbrücke oder einem anderen Ort im Sichtfeld befestigt. Die Befestigung erfolgt mittels Doppelklebeband. Oberflächen vorher entfetten, Orientierung der Anzeige vor Montage prüfen!

Empfohlene Orientierung:

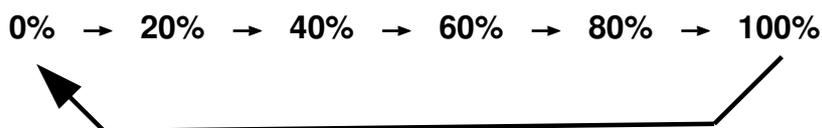


Der **Temperaturfühler** wird so positioniert, dass er vom Fahrtwind angeströmt wird. Vermeiden Sie Montageorte, an denen der Fühler der Abwärme von Motor, Scheinwerfer oder Auspuff ausgesetzt ist. Dies würde zu unerwünschtem Absinken der Heizleistung während der Fahrt führen. Bewährt hat sich die Montage des Temperaturfühlers im Bereich der unteren Gabelbrücke. Vermeiden Sie den direkten Kontakt der Metallhülse mit Metallteilen, da der Fühler ansonsten zu träge reagiert. Befestigung siehe Abbildung:



## **Bedienung**

Bei eingeschalteter Zündung wird durch einmaligen Tastendruck der Leistungssteller PCU-5TC eingeschaltet. Er ist nun im Vorheizmodus, zu erkennen am schnellen Blinken aller 5 LEDs. Die Heizleistung beträgt dabei 100%. Dieser Vorheizmodus kann jederzeit durch erneuten Tastendruck beendet werden, das Gerät heizt nun mit der zuletzt eingestellten Leistungsstufe. Jeder weitere Tastendruck erhöht die Heizleistung um 1 Stufe. Halten Sie die Taste für einen Moment gedrückt (ca. 0,1s), damit die Betätigung erkannt wird. Der angeschlossene Verbraucher wird abgeschaltet, indem entweder die 0%-Stufe durch Tastendruck ausgewählt oder die Zündung ausgeschaltet wird.



Die 10-stufige Temperaturkompensation reagiert auf Änderungen der Außentemperatur. Dies gewährleistet ein konstantes Wärmeempfinden während z.B. Passfahrten. Fällt die Lufttemperatur, wird die Wärmeleistung automatisch angehoben. Steigt die Temperatur, wird die Wärmeleistung wieder entsprechend abgesenkt. Dieses Verhalten können Sie an der Bargraphanzeige verfolgen.

Trotz dieser Funktion ist es notwendig, die Grundwärmeleistung einzustellen, die Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Die Elektronik kann nicht "wissen", wie empfindlich Sie gegenüber Kälte sind oder wie dick Ihre Handschuhe sind. Aber Sie kompensiert Temperaturschwankungen während der Fahrt und vermindert so das Maß an manueller Bedienung auf ein Minimum.

## **Fehlercodes**

Durch verschiedene Mechanismen ist das Gerät gegen Kurzschluss, Überlast, Übertemperatur, Verpolung und elektrische Störimpulse geschützt. Es ist nahezu ausgeschlossen, dass der Leistungssteller durch die genannten Faktoren beschädigt wird. Sollte es einmal zu einer Störung kommen, erleichtern die eingebauten Selbstdiagnosefunktionen die Fehlerbehebung erheblich. Störungen werden durch Blinkcodes in der Bargraphanzeige angezeigt:

<b>Fehlercode</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
LED 1 und 5 blinken	Überlast bzw. Kurzschluss	Ursache beheben
LED 3 blinkt	Taster hat Dauerkontakt	Mechanische Blockade entfernen bzw. Taster ersetzen
LED 2 und 4 blinken	Taster hat feuchtigkeitsbedingten Dauerkontakt	Taster bei Gelegenheit ersetzen, Gerät ist noch funktionsfähig

## **Garantie**

Wir gewähren **5 Jahre** Garantie auf dieses Produkt und alle seine Komponenten. Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, sind ausgeschlossen.

## **Entsorgung**

Sollten Sie dieses Gerät eines Tages entsorgen müssen, beachten Sie bitte, dass elektronische Geräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Führen Sie das Gerät wenn möglich dem Recycling zu. Ihre lokalen Behörden können Sie dementsprechend informieren.



## **EU-Konformität**

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

