

CityCom	Reparaturanleitung	Abschnitt/Gruppe	Nr. 1.2-0
		1/5	Seite 1

Datum: 24.03.03	Modell:	Ersetzt:
Signatur: GE	Gegenstand:	Von der Fahrgestellnr.:
	Dynamischer Strombegrenzer mit Geschwindigkeitsregelung und Stromanzeige	Bis zur Fahrgestellnr.:

Beschreibung

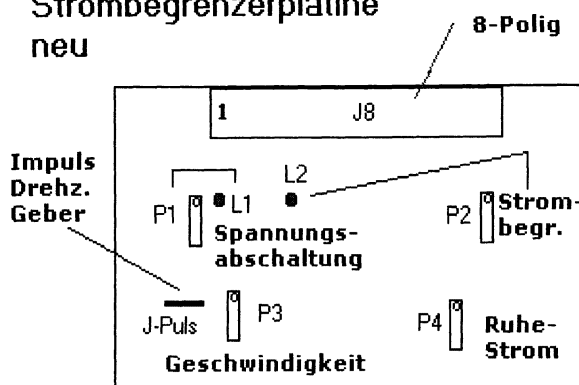
Der dynamische Strombegrenzer erfüllt vier Aufgaben:

- 1.) Begrenzen des gesamten Batteriestroms auf 120A
- 2.) Schutz der Batterien vor Tiefentladung, das heißt Begrenzung der Batteriespannung auf 31,5V durch herunterregeln des Motorstroms.
- 3.) Möglichkeit einer Geschwindigkeitsbegrenzung.
- 4.) Motorstrom an das Digital-Display weitergeben

Die ersten drei Aufgaben werden alle durch elektrisches kleiner stellen des Gashebels erreicht. Der maximale Widerstand wird begrenzt. Der Stromverbrauch des Fahrzeugs wird über einen Shunt R1 (über J8/2 und J8/3) gemessen, der an der Motorsteuerungsplatte aufgesetzt ist. Der Strombegrenzer bekommt von der Sicherung F2 12V Versorgungsspannung, wenn die Zündung eingeschaltet ist.

Der Strombegrenzer ist mit zwei Leuchtdioden L1 und L2 versehen. Sie leuchten, wenn der Strombegrenzer arbeitet. L1 leuchtet bei Unterspannungsbegrenzung, L2 bei Motorstrombegrenzung.

Strombegrenzerplatine neu



PIN 1..6 wie alter Strombegrenzer
 PIN 7 20mA Capa-Anzeige (blau/Pin 11 Kapamesser)
 PIN 8 36V vom DC/DC Wandler

Einstellung der Begrenzungsspannung

Voraussetzungen:

Kleiner Schlitzschraubenzieher

Labornetzteil 12V fest / 20.. 50V regelbar

- 1.) 12V Spannung an J8-1 anschließen
- 2.) Masse an J8-5 anschließen
- 3.) Regelbare Spannung auf 45V einstellen und an J8-8 anschließen.

Bei 36V Fahrzeugen:

- Leuchtdiode L1 sollte nicht leuchten.
- Spannung soweit zurückdrehen, bis L1 leuchtet.
- Spannung messen, sie sollte **31,5V** betragen.

Ist die Spannung höher => P1 nach links drehen

Ist die Spannung niedriger => P1 nach rechts drehen

P1 so einstellen, dass L1 bei einer Spannung kleiner 31,5V leuchtet.

Bei 48V Fahrzeugen:

Vorgehensweise wie oben, Abschaltspannung ist statt 31,5V jetzt 42V.

CityCom	Reparaturanleitung	Abschnitt/Gruppe 1/5	Nr. 1.2-0
			Seite 2

Datum: 24.03.03	Modell:	Ersetzt:
Signatur: GE	Gegenstand: Dynamischer Strombegrenzer mit Geschwindigkeitsregelung und Stromanzeige	Von der Fahrgestellnr.:
		Bis zur Fahrgestellnr.:

Einstellung der Höchstgeschwindigkeit

- 1.) J-Puls über Flachstecker und Kabel mit Diagnosestecker Pin-5 verbinden.
(Puls Drehzahlgeber)
- 2.) Das Fahrzeug erdfrei anheben, damit die Räder frei drehen können.
- 3.) Den VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS Wahlschalter auf VORWÄRTS schalten.
- 4.) Mit getretenem Gashebel am Display die Geschwindigkeit ablesen.
- 5.) P3 so einstellen, dass die gewünschte Maximalgeschwindigkeit erreicht wird.

gegen Uhrzeigersinn schneller
in Uhrzeigersinn langsamer

Einstellung des maximalen Stroms

Der maximale Strom wird eingestellt, indem die Batterien belastet werden und der von der Batterie abgegebene Strom gleichzeitig gemessen wird.

- 1.) Zangenamperemeter bei Batteriekabel anschließen
- 2.) Das Fahrzeug anheben, damit die Räder frei drehen können.
- 3.) Den VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS Wahlschalter auf VORWÄRTS schalten.
- 4.) Den Gashebel ganz durchdrücken

- 5.) Das Fahrzeug langsam abbremsen und den maximalen Batteriestrom auf dem Zangenamperemeter ablesen.

- 6.) Den Strom am Potentiometer P2 auf 120A einstellen

Ausbau des Strombegrenzers

- 1.) Die Sitzraumabdeckung abnehmen
- 2.) Den Stecker J8 abnehmen
- 3.) Den Strombegrenzer vom Sitzblech abschrauben.
Der Strombegrenzer ist jetzt ausgebaut.

Einbau des Strombegrenzers

- 1.) Den Strombegrenzer mit Hilfe von vier Abstandsbuchsen, vier Scheiben, vier Muttern M3 und vier Schrauben M3 befestigen.
- 2.) Wenn nötig Stecker J8 reinigen und mit Vaseline einfetten.
- 3.) Den Stecker J8 einbauen.
Der Strombegrenzer ist jetzt eingebaut.