



Název prototypu v originále

**WP17M04: Elektronická řídicí jednotka podvozku s inteligentním ovládáním toku krouticího momentu.**

Název prototypu anglicky

**WP17M04: Electronic control unit with intelligent control of the torque**



**Obrázek 1 Celkový pohled na zařízení**

**Autor**

TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, Ing. Josef Jakubec, Ing. Ladislav Blažek, Ing. Zdeněk Hinner  
VUT v Brně – Ing. Pavel Kučera, Ph.D., Prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc.

**Datum předání**

15. 12. 2016

**Interní označení**

TDM\_ECU



### **Popis v originále**

Elektronická řídicí jednotka ECU slouží k inteligentnímu řízení toku hnacího momentu. Je určena pro implementaci vyvinutého řídicího algoritmu pro automatické řízení uzavírání diferenciálu. Tato ECU bude součástí celku mechatronického systému TDM – Tatra Drive Management pro inteligentní řízení toku krouticího momentu.

### **Klíčová slova v originále**

WP17M04, elektronická řídicí jednotka, ECU, TDM, Tatra

### **Popis anglicky**

Electronic control unit is used for intelligent control of the torque. It is determined for location of the control algorithm of automatic control locking differential. The ECU will be part of a complex mechatronic system TDM - Tatra Drive Management for an intelligent control torque.

### **Klíčová slova anglicky**

WP17M0, Electronic Control Unit, ECU, TDM, Tatra

### **Parametry technické**

Využitím tohoto zařízení lze automaticky uzavírat diferenciál a řídit inteligentně tok krouticího momentu. Základní návrh elektronické řídicí jednotky vychází z hlediska použitých snímačů a akčních členů pro mechatronický systém hnacího traktu. Vývoj je zaměřen na sofistikované řízení uzavírání příslušných diferenciálů různých uspořádání hnacího traktu vozidla. Signály z řídicí jednotky ovládají mechanické zubové spojky pomocí pneumatického válce, který je řízen akčním členem. Zařízení je umístěno ve společnosti TATRA TRUCKS a.s., Areál Tatra 1450/1, 742 21 Kopřivnice, Česká republika.

### **Parametry ekonomické**

Využití elektronické řídicí jednotky pro inteligentní řízení toku hnacího momentu umožní dosáhnout výrazných úspor v palivu využití hnacího momentu bez zásahu řidiče, jelikož uzavírání je realizováno kontrolním algoritmem, který inteligentně řídí tok krouticího momentu. Pro komerční využití je třeba se obrátit na společnost TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, technický ředitel.

### **Předáno za projekt**

TE 01020020 - Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka

### **Kontaktní osoba**

TATRA TRUCKS a.s. – Ing. Radomír Smolka, technický ředitel



**Telefon**

+420 556 49 2790

## Příloha

V příloze je prezentován mezinápravový diferenciál.



**Obrázek 2 Hnací trakt s mechanickými, pneumatickými a elektromagnetickými komponenty řízenými elektronickou řídicí jednotkou**