

# 6-Achsen-Radlast-Messumformer, Telemetrie

## Modell LW12.8-TEL

- Radiallast-Nennwert 53,4 kN
- Laterallast-Nennwert 26,7 kN
- Zur Erfassung von 3 Kräften und 3 Drehmomenten
- Drahtloses Telemetrie- und Induktionssystem
- CAN-, Ethernet- und analoge Signalausgänge
- Für 14 Zoll und größere Räder
- Geringe Querachsenempfindlichkeit
- Temperaturkompensiert
- Entnahme des Rads ohne Abnahme der Elektronik möglich



## Beschreibung

Der *Radlast-Messumformer LW12.8-TEL* (Wheel Force Transducer, WFT) kann alle Radkräfte und Drehmomente an PKWs und leichten LKWs erfassen. Der Messumformer stellt voneinander unabhängige Signale der vertikalen, lateralen und longitudinalen Kräfte und auch alle Sturz-, Lenk- und Drehmomente zur Verfügung. Der Messumformer ist vollständig witterungsbeständig, so dass er sich ideal für Tests unter allen Witterungsbedingungen eignet.

Die Leistungselektronik der Telemetrie- und Induktionssysteme sind integriert, um eine flache Bauweise und dauerhafte Montage zu ermöglichen.

Die *CT2-TEL Messumformer-Telemetrie-Interface-Box* ermöglicht eine Koordinatentransformation in Echtzeit und kompensiert Übersprechen. Am Ausgang stehen CAN-, Ethernet- und analoge Signale zur Verfügung. Das Radlast-Messumformersystem (WFT-System) kann über eine Embedded-Website konfiguriert werden.

## Spezifikationen

Nennkraft [Fx, Fz] (radial)	53,4 kN
[Fy] lateral an Reifenaufstandsfläche	26,7 kN
Nenn Drehmoment [Mx, My, Mz]	8,1 kN-m
Sensor	DMS-Messbrücken mit 4 Zweigen
Nichtlinearität	<1 % bezogen auf Messbereichsendwert
Hysterese	<0,5% bezogen auf Messbereichsendwert
Wiederholgenauigkeit	<0,5% bezogen auf Messbereichsendwert
Querachsenempfindlichkeit vor Kompensation	<1 % bezogen auf Messbereichsendwert
Radialempfindlichkeitsabweichung	<1 % bezogen auf Messbereichsendwert
Betriebstemperaturbereich des Messumformers	40 bis 125 °C
CT2-TEL Temperaturbereich	-20 bis 60 °C
Gewicht (Messumformer & Telemetrie-Elektronik)	6,0 kg
Winkelauflösung	0,25°
Datenübertragungsrate	2.200 Hz
Datenbandbreite	200 Hz (<-0,1 dB); 500 Hz (<-1,0 dB)
Datenauflösung umgerechnet in physikalische Einheiten (16-Bit-ADC)	1,8 N und 0,27 Nm
Systemverzögerung auf analogen Kanälen	20,69 ms
Anti-Alias-Filtertyp	Bessel linearer Phasenfilter
Eingangsstromversorgung	10–36 VDC, ~2,0 A bei 13,5 VDC typ.

European representative :

**PM Instrumentation**  
59 Rue Emile Deschanel, 92400  
Courbevoie, France  
Phone + 33(0)1 46 91 93 32

rev. A

**MICHIGAN SCIENTIFIC**  
corporation

<http://www.pm-instrumentation.eu>  
<http://www.michsci.com>

contact : [contact@pm-instrumentation.eu](mailto:contact@pm-instrumentation.eu)

# 6-Achsen-Radlast-Messumformer, Telemetrie

## CCT2 Messumformer-Interface-Box

- Koordinatentransformation in Echtzeit und Kompensation des Übersprechens.
- Einfach zu verwendende Funktionen wie Nullabgleich, Shunt-Kalibrierung und Brückenspeisungsabschaltung.
- Spannungsversorgung für das Induktionssystem
- Gleichzeitige CAN-, Ethernet- und analoge Signalausgänge
- Der Benutzer hat auf einer Embedded-Website folgende Optionen:
  - Einstellungsoptionen ändern
  - Ursprung des Radlast-Messumformers (WFT) verschieben
  - Statische Werte des Messumformers anzeigen
  - Eine .dbc-Datei erzeugen



## Telemetrie-Stator

- Empfängt und decodiert das Telemetriesignal vom Messumformer
- Signale zur hochauflösenden Positions- und Drehzahlmessung
- Montage innerhalb des Messumformers



European representative :

**PM Instrumentation**  
59 Rue Emile Deschanel, 92400  
Courbevoie, France  
Phone + 33(0)1 46 91 93 32

rev. A

**MICHIGAN SCIENTIFIC**  
corporation

<http://www.pm-instrumentation.eu>  
<http://www.michsci.com>  
contact : [contact@pm-instrumentation.eu](mailto:contact@pm-instrumentation.eu)