MT1-PCM

Digitales 1-Kanal Radio Telemetriesystem zur berührungslosen Übertragung von Drehmomenten auf rotierenden Wellen, Stromversorgung über Batterie.

Mit komfortabler Einstellbarkeit von Verstärkung und Auto-Zero vom Empfänger aus!

- **Einfach zu installieren!**
- **Für DMS 350 Ohm, Voll- und Halbbrücke**
- **Brückenversorgung 4V**
- **Automatischer Nullabgleich (Auto Zero))**
- **Verstärkung: 250-500-1000-2000-4000-8000**
- **Externe "Shunt CAL" Kalibrierfunktion**
- **Digitale Datenübertragung, 12Bit**
- **Reichweite 1-10m bei rotierenden Anwendungen**
- **Es können bis zu 4 Systeme gleichzeitig betrieben werden (durch unterschiedliche Radio-Frequenzen)**
- **HF-Übertragung 433MHz oder 868MHz, 10mW**
- **Signalbandbreite_0…500Hz, Sampling 2000Hz**
- **Ausgang analog +/-10V**
- **Systemgenauigkeit +/-0.2%**

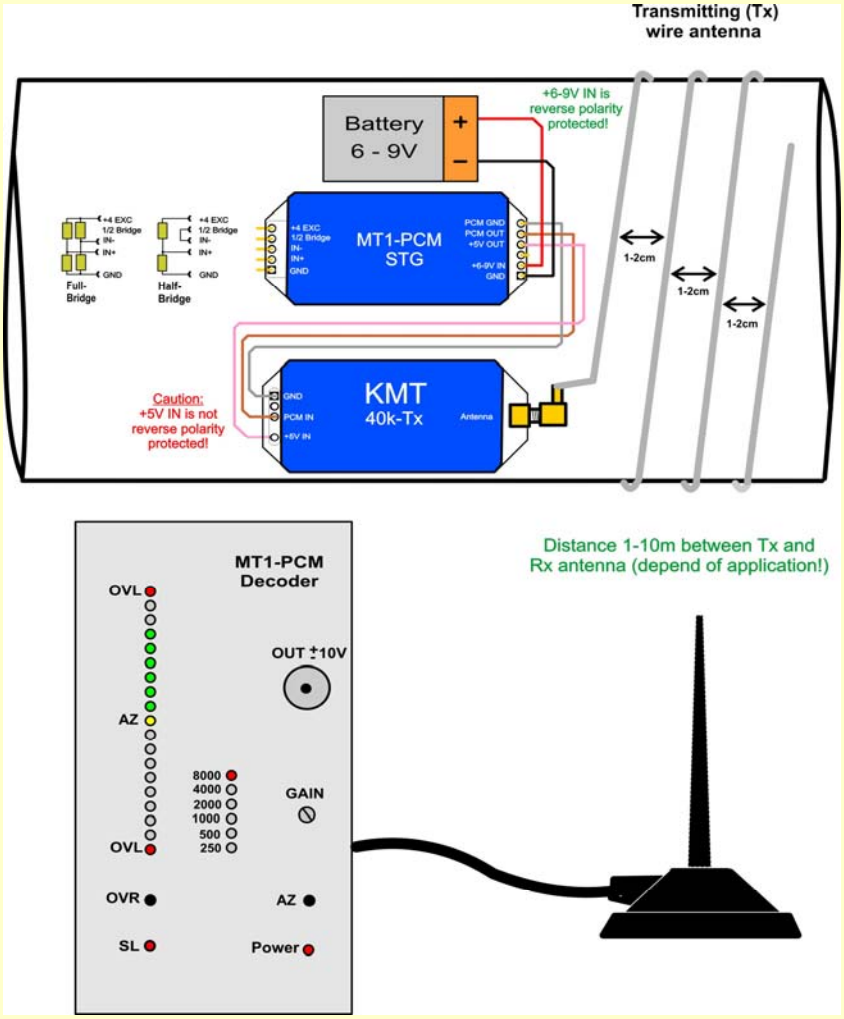
TMS • Telemetrie-Messtechnik Schnorrenberg
Habichtweg 30, D-51429 Bergisch Gladbach, Tel: 02204-9815-52, Fax: 02204-9815-53, Mobil: 0171-8902387
Internet: www.telemetry-world.com , E-Mail: info@telemetry-world.com

Funktionsbeschreibung:

Das MT1-PCM Telemetrie-System ist eine kostengünstige, schnell zu applizierende und dennoch äußerst leistungsfähige Lösung zur berührungslosen Übertragung von Drehmomenten auf rotierenden Antriebswellen.

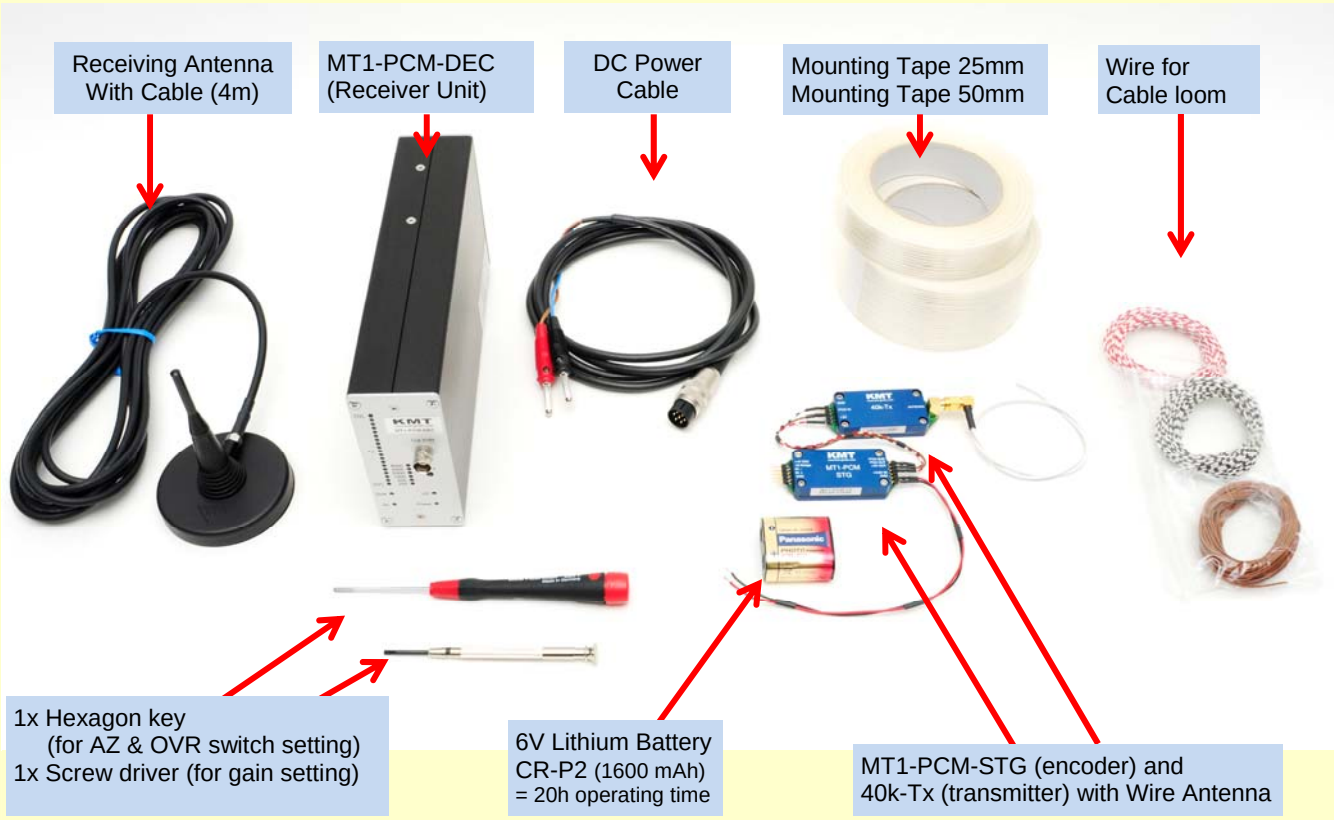
Die auf der Welle montierte Rotorelektronik - bestehend aus Signalaufbereitung, Antialiasing-Filter, A/D-Wandlung und PCM-Modulation – ist in einem kleinen, stabilen Metallgehäuse untergebracht (35x 18x 12 mm, 13 g). Als Sensor dient ein Dehnungsmessstreifen, in Voll- oder Halbbrücke mit 350 Ohm. Die Spannungsversorgung erfolgt über eine 6V Lithiumbatterie. Die Signalübertragung der Rotorelektronik erfolgt über digitalen Funk. Hierzu wird einfach eine Kabelantenne um die Welle gewickelt. Eine Empfangsantenne wird in der Nähe positioniert und empfängt die digitalisierten Messdaten. Durch die Wiedergabeeinheit steht das Messsignal nach einer D/A-Wandlung über eine BNC- Buchse mit +/- 10 Volt wieder zur Verfügung. Die Signalbandbreite beträgt 500Hz (-3dB).

Eine weitere, besondere Eigenschaft der MT1-PCM Telemetrie, ist deren komfortable Einstellbarkeit von Verstärkung und Auto-Zero. Von der Wiedergabe aus kann die Verstärkung der Rotorelektronik – auch im laufenden Betrieb – im Bereich von 0 bis 8000 verändert werden und die „Auto-Zero"- Funktion ist per Tastendruck jederzeit möglich. Außerdem bietet das System eine LED-Aussteuerungsanzeige und diverse Status-Indikatoren, u.a. für einen erfolgreichen Autozero, eventuell aufgetretene Overload- und Übertragungsfehler.
Die Systemgenauigkeit beträgt +/- 0,2 %.
Erweiterungen zum Anschluss von Thermoelementen (NiCrNi, Typ K) und Schwingungssensoren sind in Vorbereitung.

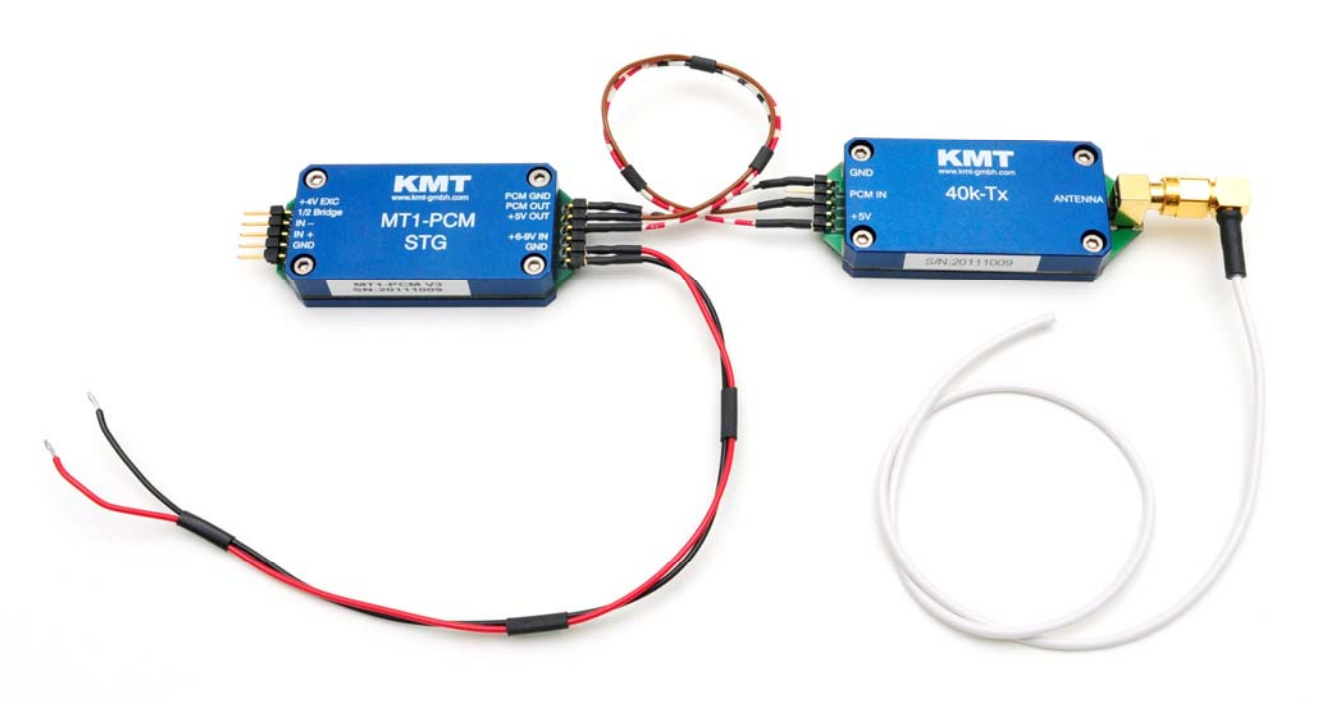


TMS • Telemetrie-Messtechnik Schnorrenberg
Habichtweg 30, D-51429 Bergisch Gladbach, Tel: 02204-9815-52, Fax: 02204-9815-53, Mobil: 0171-8902387
Internet: www.telemetry-world.com , E-Mail: info@telemetry-world.com

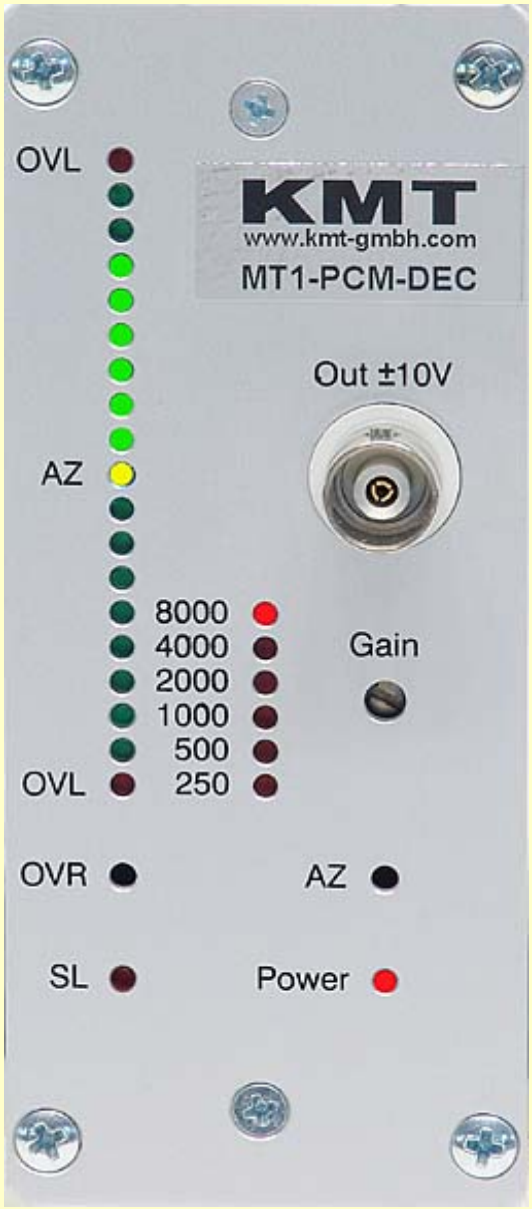
SET:



MT1-PCM-STG "Encoder/ Übertragungseinheit"



MT1-PCM-DEC - "Empfänger / Decoder"



Vorderseite

Rückseite