

MT1-PCM

Цифровая радиотелеметрическая система для тензометрических измерений на вращающихся валах
“Настройка коэффициента усиления и автоматическая установка нуля непосредственно на приемнике!”



- Легкость в установке и работе
- Тензометрические датчики (>350 Ом)
- Полномостовая и полумостовая конфигурация
- Фиксированное напряжение возбуждения 4В DC
- Автоматическая настройка нуля – непосредственно с приемника
- Усиление: 250-8000 – настройка на приемнике
- Внешняя калибровка шунта
- Цифровая передача данных посредством радиотелеметрии на частоте 433, 868МГц
- Питание от литиевых батарей, рабочее время >22ч.
- Расстояние 1-10 метров (измерения вращающихся частей)
- Работа до 4 систем на разных радио частотах
- Полоса пропускания сигнала 0...500Гц (-3дБ)
- Выход +/-10В
- Погрешность системы <0.2%

Общее Описание

MT1-PCM одноканальная телеметрическая система, осуществляющая радиопередачу сигналов тензометрических датчиков с вращающихся валов.

Размеры кодировщика (MT1-PCM-STG) 62x27x13мм (без разъемов) и размер передатчика (40k-Tx) 62x27x11мм (без разъемов). Вес каждого модуля – около 30г. Модуль кодировщика/передатчика устанавливается на вращающемся валу с помощью специальной волокнистой армированной ленты и стального крепления.

Питание передающего модуля осуществляется от батарейки на 6-9В, потребляемая мощность 70мА. Цифровая передача данных между передатчиком и приемником осуществляется на радиочастоте 433МГц или 868МГц, мощность передачи 10мВт.

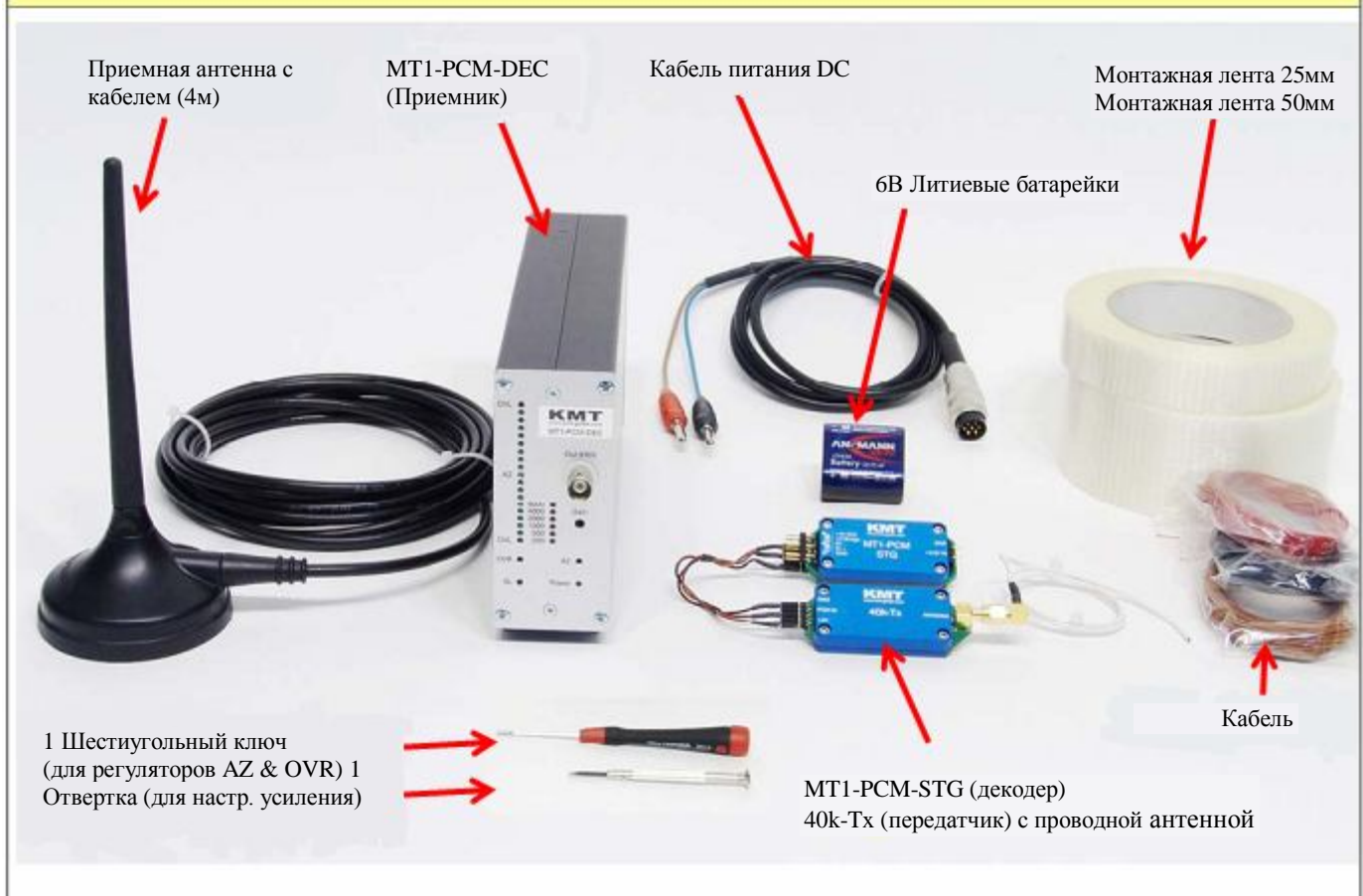
Функциональное Описание

Модуль MT1-PCM передает цифровой радиочастотный сигнал на приемник. Расстояние между передатчиком и приемником (в зависимости от применения) от 1 до 10 метров. “Измерения при отсутствии вращения от точки к точке в условиях прямой видимости до 100 метров”.





На передней панели модуля приемника предусмотрен BNC разъем с аналоговыми выводами ± 10 В. Светодиодный индикатор отображает текущий уровень и успешность проведения автоматической калибровки нуля. Для указания на перегрузку используется последний светодиодный индикатор в положительном или отрицательном направлении. Данные индикаторы перегрузки работают в режиме удержания пика, сброс осуществляется при нажатии переключателя перегрузки.

Полномостовые и полумостовые тензометрические датчики (>350 Ом) могут быть напрямую подключены к передатчику. При фиксированном напряжении возбуждения в 4В DC коэффициент усиления настраивается регулятором, расположенным на приемнике сигнала. Автоматическая настройка нуля производится с передней панели приемника кнопкой AZ. При успешном проведении автоматической балансировки нуля загорается желтый светодиод в середине панели индикации. По завершении балансировки горит индикатор. Мигание желтого индикатора указывает на возникновение ошибки в электронной схеме автоматической настройки нуля. В этом случае, пожалуйста, обратитесь в службу поддержки компании. Помимо автоматической настройки нуля, возможно проведение калибровки моста по внешнему шунту (+ и -). Настройка нуля записывается во флеш-память и не теряется при выключении питания прибора. Используйте только экранированные кабели датчиков.

Комплектация MT1-PCM:



Технические Данные – Передатчик для тензодатчиков

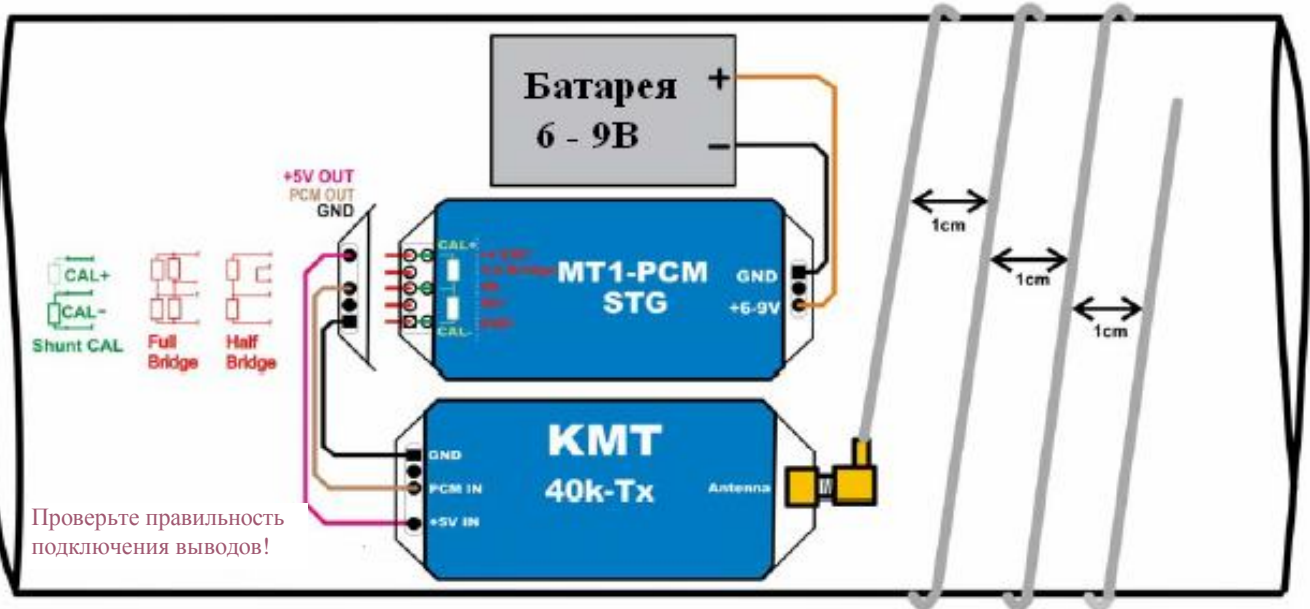
	<p>TEL1-PCM-STG Датчик: Полномостовой и 1/2 моста >350 Ом, Возбуждение: 4В DC (фиксировано) Усиление: 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 (выбор на приемнике) Кал. шунта: Через внешний резистор для положительной и отрицательной калибровки Аналог. полоса проп.: 0 - 500 Гц (-3 дБ), Частота сканирования 2000 Гц Рабочая Температура: От - 10 до + 80 °С Питание: Батареи 6-9В</p>
	<p>TEL1-PCM-TH-K Тип термопары: К Диапазон: 0-1000°C; 0-500°C; 0-250°C; (выбор на приемнике) Аналог. полоса проп.: 0 - 10 Гц (-3 дБ), Частота сканирования 2000 Гц Рабочая Температура: от - 10 до + 80 °С Питание: Батареи 6-9В</p>
	<p>TEL1-PCM-VOLT Напряжение: +/-10 вход Аналог. полоса проп.: 0 - 500 Гц (-3 дБ), Частота сканирования 2000 Гц Рабочая Температура: от - 10 до + 80 °С Питание: Батареи 6-9В</p>
	<p>40k-Tx передатчик: Несущая частота: 433МГц или 868МГц, мощность передачи 10мВт Размеры: MT1-PCM-STG = 62x27x13мм (без разъемов) 40k-Tx = 62x27x11мм (без разъемов) Вес: каждый около 30 грамм (без разъемов) Статическое усиление: до 3000г. Питание: через MT1-PCM-STG (VOLT/TH-K), +5В/GND</p>

Технические Данные - Приемник

	<p>TEL1-PCM-DEC <u>Передняя панель:</u> Аналоговый выход: +/-10В через BNC Настройка усиления (Gain): через винтовой переключатель Авто. балансировка нуля: через винтовой переключатель Индикатор перегрузки (OVL): (Горит красный) сброс: микровыключатель Индикатор автоматической балансировки нуля (AZ): Желтый горит – успешно AZ (выходной сигнал <+/-30мВ) Желтый не горит.- ошибка AZ (выходной сигнал. >+/-30мВ) <i>При мигании обратитесь в службу поддержки, ошибка СППЗУ.</i> Зеленые индикаторы: столбец +/- Индикатор SL: Горит красный = ошибка при передаче данных Индикатор SL: Красный мигает = батарея разряжена Индикатор ON: Горит красным при включении питания <u>Задняя панель:</u> Antenna: Вход для принимающей антенны RF Level: Индикатор для радиочастоты Fuse: Мигает при повреждении предохранителя Power: 10-30В DC, входной разъем TucheI с 7 выводами. Переключатель: ON/OFF Рабочая Температура: от - 10 до + 70 °С Размеры: 200 x 105 x 44 (без коннекторов!) Вес: 950 грамм Статическое ускорение: до 200г. Погрешность системы (без датчиков): +/- 0.2 %</p>
---	--

Структурная Схема:

Передающая Проводная Антенна



Расстояние 1-10м, в зависимости от измерения!

