

TEL1-PCM-HS

Цифровая высокоскоростная телеметрическая система для тензометрических и ICP измерений на вращающихся валах

“Настройка коэффициента усиления и автоматическая установка нуля непосредственно на приемнике!”



- Легкость в установке и работе
- Для тензометрических или ICP датчиков
- 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
- ICP ток 4мА, Усиление: 2-4-8-16
- Индуктивная передача цифровых данных
- Расстояние до 20мм (35мм Опционально)
- Отсутствие влияния радиочастот
- Возможность одновременной работы многих систем
- Полоса пропускания сигнала 0...50кГц (Частота сканирования 104кГц)
- Выход +/-10В и цифровой для интерфейса (Опция)
- Погрешность системы <0.2%

Общее Описание:

TEL1-PCM-HS - одноканальная высокоскоростная телеметрическая система, осуществляющая беспроводную передачу сигналов тензометрических датчиков с вращающихся валов. Кодировщик размером 62x27x13мм весит всего 30г. Модуль передатчика (кодировщика) устанавливается на вращающемся валу с помощью специальной волоконной армированной ленты.

Питание передающего модуля осуществляется от батарейки на 6-9В или опционального индуктивного источника питания. Передача цифровых данных между передающим и принимающим модулем осуществляется индуктивно.

Функциональное Описание:

Модуль TEL1-PCM-HS передает сигнал в импульсно-кодовой модуляции (ИКМ) на индуктивную обмотку вокруг вала (максимальный диаметр 500мм, другой диаметр – по заказу!). Магнитное поле данной обмотки позволяет осуществлять индуктивную передачу сигнала на приемную катушку. От катушки сигнал по кабелю (5м) передается на приемник. Максимальное расстояние между передающей катушкой и съемом сигнала – 20мм (со стандартным сердечником).

На передней панели модуля приемника предусмотрен BNC разъем с аналоговыми выводами ± 10 В, а так же опциональный цифровой выход для ИКМ интерфейса EСIA100 (для ноутбуков) или IF16 (настольных ПК РСІ). 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.

TEL1-PCM-HS Комплектация:



Технические данные могут быть изменены без предупреждения!

Технические Данные:



TEL1-PCM-HS-STG

Тензодатчик: Полномостовой и 1/2 моста >350 Ом,
 Возбуждение: 4В DC (фиксировано)
 Усиление: 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 (выбор с приемника)

Усиление	Разрешение	Диапазон настройки нуля
250	12 бит	100%
500	12 бит	200%
1000	12 бит	400%
2000	12 бит	400%
4000	12 бит	400%
8000	11 бит	400%

Кал. шунта: Через внешний резистор для положит. и отрицател. калировки
 AZ: Автоматическая калировка нуля (выбор на приемнике)
 Полоса пропускания аналогового сигнала: 0 – 50кГц (-3 дБ)
 Частота сканирования: 104 кГц
 Рабочая температура: от - 10 до + 80 °С
 Размеры: 62 x 27 x 13мм (без разъемов)
 Вес: каждый модуль 30 грамм
 Статистическое усиление: до 3000г.

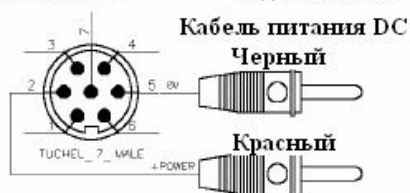
Питание: Батарея 6-9В, Опция – дополнительное индуктивное питание



Передняя панель



Задняя панель



Кабель питания DC
Черный
Красный

TEL1-PCM-HS-DEC

Передняя панель:

Аналоговый выход: +/-10В через BNC
 Цифровой выход для РСМ интерфейса IF16 (ЕСΙΑ100) ОПЦИЯ
 Настройка усиления (Gain): через винтовой переключатель
 Авто. балансировка нуля: через винтовой переключатель
 Индикатор перегрузки: (Горит красный) сброс: микровыключатель
 Зеленые индикаторы: столбец +/-
 Индикатор автоматической балансировки нуля (AZ):
 Желтый горит – успешно AZ
 Желтый не горит - ошибка AZ

При мигании обратитесь в службу поддержки, ошибка СППЗУ.

Зеленые индикаторы: столбец +/-
 Индикатор SL: Горит красный = ошибка при передаче данных
 Индикатор SL: Красный мигает = батарея разряжена
 Индикатор ON: Горит красным при включении питания

Задняя панель:

Выход на Головку: разъем Tuchel с 5 контактами
 Индикатор Fuse: Мигает при повреждении предохранителя
 Питание: 10-30В DC, Вход через разъем Tuchel с 7 контактами
 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 учета датчиков): +/- 0.2 %

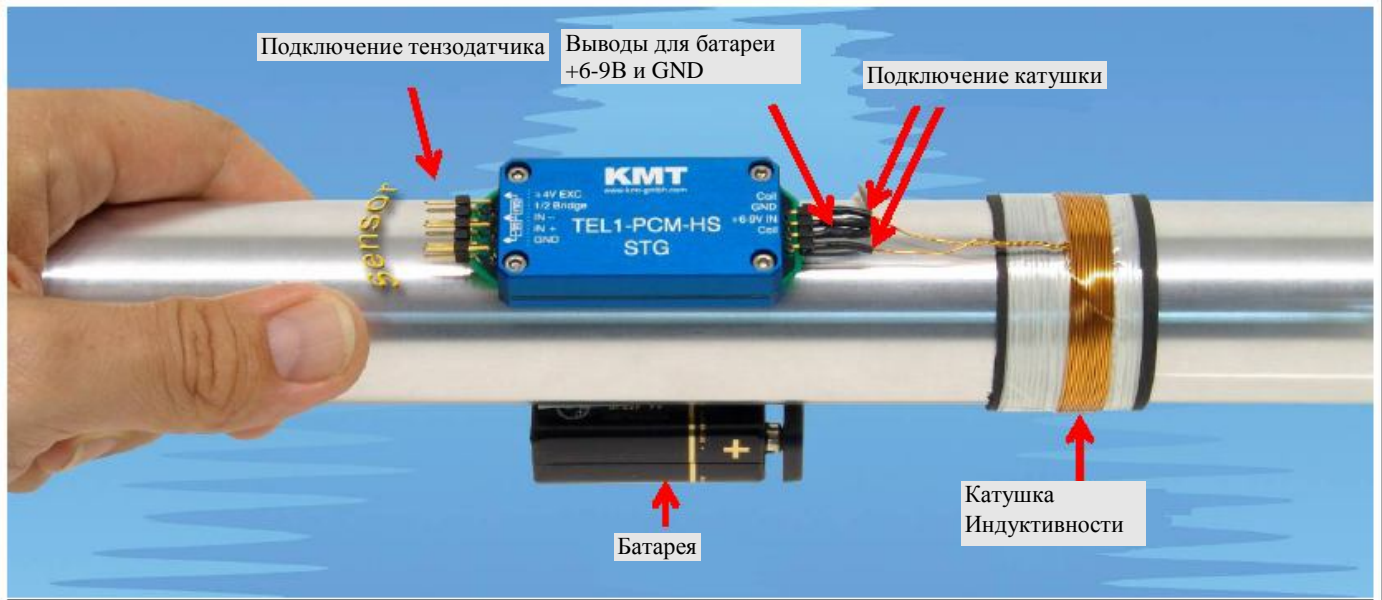


TEL1-PCM-HS-Powerhead/Pickup (стандартный вариант)

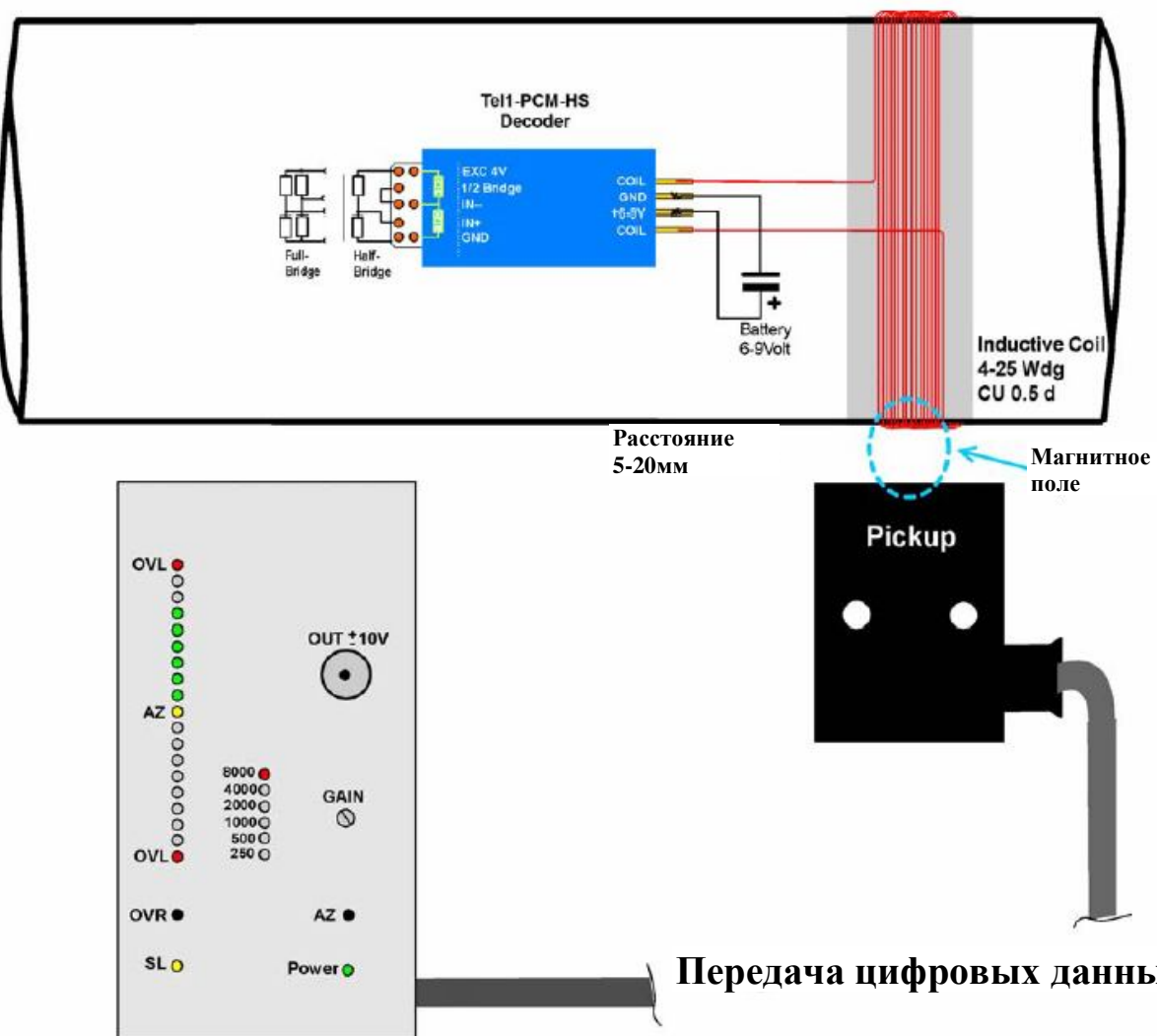
Функция: Индуктивное питание TEL1-PCM-HS-STG и прием ИКМ магнитного поля в импульсно-кодовой модуляции
 Расстояние между передающей катушкой и снятием сигнала 20мм
 Выход на TEL1-PCM-HS-Decoder: 5-контактный Tuchel с 5м кабелем
 Рабочая Температура: от - 10 до +80 °С
 Размеры: 45x60x25мм (без кабеля)
 Вес: 400 грамм (с кабелем 5м!)
 Корпус: защита от водяных брызг в соответствии со стандартом IP65 (кроме коннекторов).

Стандартная длина кабеля 5м, опционально 20м

Передающий Модуль:



Структурная Схема:



Примечание: Шпиндельная головка должна быть зафиксирована в центре катушки на расстоянии от 5 до 20 мм.