

СТ4/8

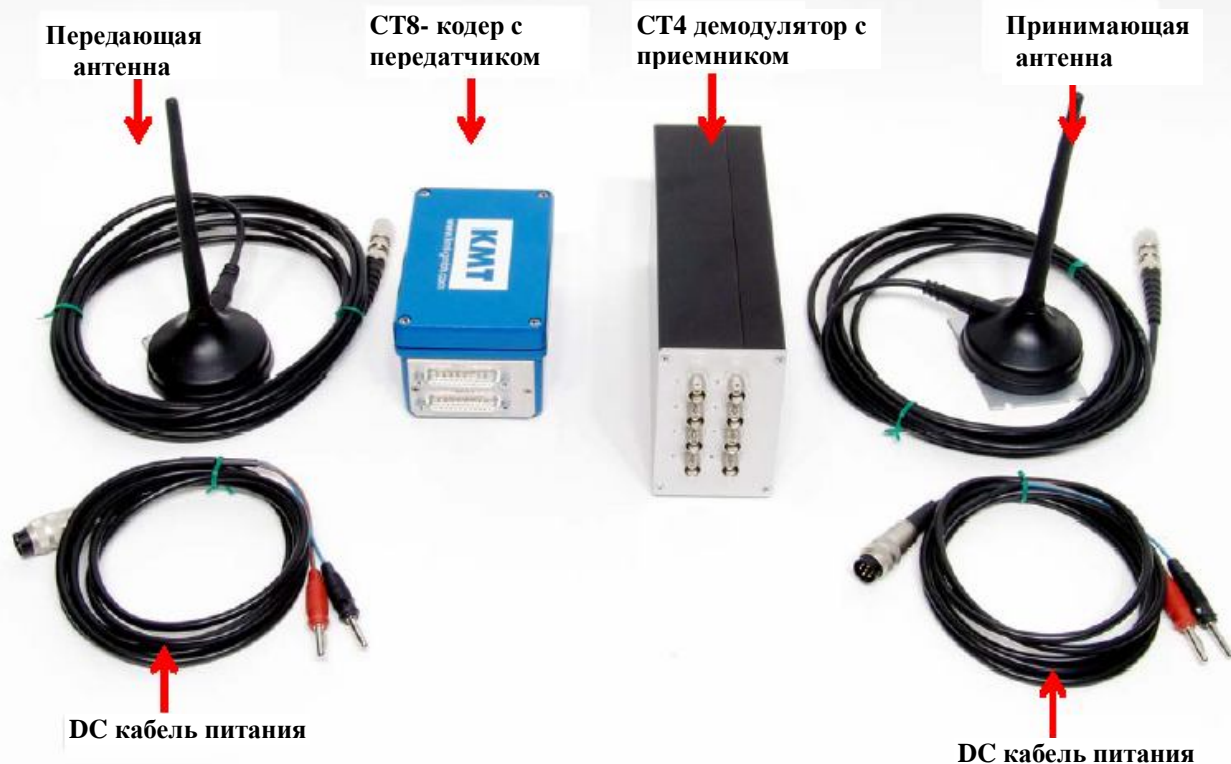
4/8-канальная компактная телеметрическая система

Включая усиление сигналов для тензометрических и ICP датчиков, термопар типа К или VOLT модулей



- 4 или 8 каналов
- Разрешение 12 бит, одновременная выборка по всем каналам
- Фильтры против наложения спектров
- Прямое подключение тензометрических и ICP датчиков, термопар тип К или Volt
- +/- 5В аналоговый выход на приемнике, опциональный цифровой выход для ПК
- Расстояние до 500м между передатчиком и приемником
- Полоса пропускания сигнала 8 x 0-95 Гц или 4 x 0-190 Гц для передатчика на 40кбит
8 x 0-750 Гц или 4 x 0-1500 Гц для передатчика на 320кбит

Общие функции:

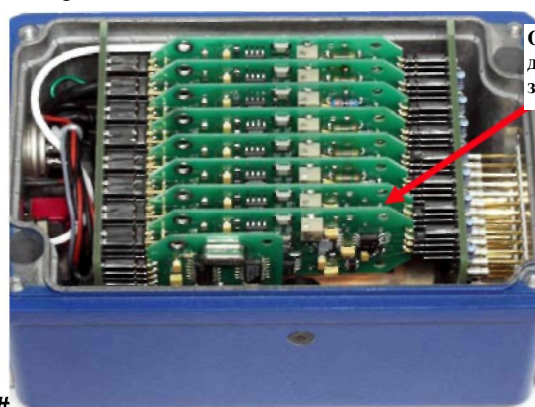


На рисунке стандартная комплектация телеметрической системы СТ8

СТ8 Софраст – восьмиканальная телеметрическая система со встроенной обработкой сигналов датчиков, обеспечивающая беспроводную передачу и аналоговое воспроизведение данных.

Обработанные значения измерений через фильтр от наложения спектров передаются на 12 битный конвертер, моделирующий проведение выборки по всем каналам, кодируются в ИКМ формат и поступают на высокочастотный передатчик в качестве изменения модуляции. Динамический диапазон составляет 72дБ с соотношением сигнал-шум около 70дБ. Четыре различные несущие частоты при 40кбит передатчике (диапазон от 433.3 до 434.5 МГц) и полоса пропускания сигнала 8 x.0-95 Гц. С передатчиком на 320кбит/с доступна только одна несущая частота в 433,9 МГц и полоса пропускания сигнала 8 x 0-750 Гц.

Возможны различные конфигурации модулей датчиков как, например, для тензорезисторов (STG), термопар типа К (Th-K), ICP-датчиков и входов напряжения (+/-5 или +/-10В), а так же смешанные конфигурации.



Определение модулей датчиков на основании заказа!!

#

Таблица частот	Частота отсечки от фильтра от наложения спектров (-3дБ) & частота сканирования (красный цвет шрифта)	
Скорость передачи	4 канала	8 каналов
320 кбит/с	1500 Гц (6154 Гц)	750 Гц (3200 Гц)
40 кбит/с	190 Гц (770 Гц)	95 Гц (400 Гц)



СТ-4/8-ENC

SC Модуль STG:

Датчик:	тензорезистор, $\geq 350 \text{ Ом}$
Мостовое окончание:	полномостовой, полу- и четверть мостовой (опция)
Возбуждение:	4 В постоянного тока (фиксировано), защита от коротких замыканий до 20мА
Усиление:	200 или 1000 – выбор переключками (5мВ/В или 1мВ/В)
Смещение:	Настройка нуля потенциометром или <u>опционально</u> функция автоматической настройки нуля (настройка не пропадает при выключении питания), Диапазон смещение до 80% от полной шкалы

SC Модуль ТН-К:

Датчик:	термопара, тип К (с компенсацией холодного спая)
Диапазон измерения температуры:	от 0°C до +1000°C (прочее по запросу) без гальванической развязки

SC Модуль ТН-К-ISO:

Датчик:	термопара, тип К (с компенсацией холодного спая)
Диапазон измерения температуры:	от -50°C до +1000°C (прочее по запросу) с гальванической развязкой

SC Модуль VOLT:

Вход сигналов высокого уровня:	+/- 5 Вольт или +/- 10 Вольт (прочее по запросу)
--------------------------------	--

SC Модуль ICP:

Датчик:	Для датчиков ICP®, ток потребления 1, 4 и 10мА
	Усиление сигнала x 2, 4, 8, 16, 32 – полоса пропускания сигнала от 2 Гц до 3000Гц (в зависимости от передатчика)

Параметры системы:

Каналы:	4 или 8
Разрешение:	АЦП 12 бит с фильтром от наложения спектров, одновременная выборка по всем каналам
Дальность прямой видимости:	500 м при мощности передачи 10мВт (433МГц полоса, FSK модуляция)
Питание:	10-30В постоянного тока
Потребляемая мощность:	200 мА (при 12В) при использовании 8 STG датчиков на 350 Ом и передатчика 40кбит
Полоса пропускания аналоговых сигналов:	(-3дБ частота отсечки)
4-канальная версия	4 x 0 ... 190Гц при передатчике 40 кбит/с (433,3, 433.7, 434.1 и 434,5 МГц)
8-канальная версия	8 x 0 ... 95Гц при передатчике 40 кбит/с (433,3, 433.7, 434.1 и 434,5 МГц)
4-канальная версия	4 x 0 ... 1500Гц при передатчике 320 кбит/с (1x 433,9 МГц)
8-канальная версия	8 x 0 ... 750Гц при передатчике 320 кбит/с (1x 433,9 МГц)
Размеры:	132 x 85 x 68мм
Вес:	0.8 кг без учета веса кабелей
Передача:	Цифровой формат ИКМ Миллера - FSK
Мощность передачи:	10мВт
Рабочая температура:	- 20 ... +70°C
Корпус:	Алюминий
Влажность:	20 ... 80% отсутствие конденсата
Статическое ускорение:	100г во всех направлениях
Ударное воздействие:	200г во всех направлениях

Технические данные:
Приемный блок СТ4/8 DEC (Декодер)



Параметры системы:

Канал:	8 аналоговых выходов через разъем (BNC) +/-5В (опционально +/-10В)
Разрешение:	12-ти битный ЦАП, со сглаживающим фильтром
Динамика:	72дБ
Вход источника питания:	10-30 В постоянного тока
Ток потребления:	300мА при 10В, 100мА при 30В
Полоса пропускания:	(-3дБ частота отсечки)
4-канальная версия	4 x 0 ... 190Гц при передатчике 40 кбит/с (433,3, 433.7, 434.1 и 434,5 МГц)
8-канальная версия	8 x 0 ... 95Гц при передатчике 40 кбит/с (433,3, 433.7, 434.1 и 434,5 МГц)
4-канальная версия	4 x 0 ... 1500Гц при передатчике 320 кбит/с (1x 433,9 МГц)
8-канальная версия	8 x 0 ... 750Гц при передатчике 320 кбит/с (1x 433,9 МГц)
Размеры:	205 x 105 x 65мм
Вес:	1.00 кг без учета веса кабелей
Общая погрешность системы между входом шифратора и выходом демодулятора:	+/-0.25% без учета погрешности датчика
Рабочее окружение	
Рабочая температура:	-20 ... +70°C
Влажность:	20 ... 80% отсутствие конденсата
Вибрация:	5г Mil Standard 810С, Кривая С
Статическое ускорение:	10г во всех направлениях
Ударное воздействие:	100г во всех направлениях

Технические спецификации могут быть изменены без предупреждения!