



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ



ОКП 40 4250



ЭЛТЕКО

Прибор микропроцессорный

Паспорт

ПС 4042-001-40055471-2008

Москва 2008г.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Микропроцессорный прибор «ЭЛТЕКО» (далее – МП Элтеко) предназначен для обеспечения сбора данных с измерительных устройств (теплосчетчиков) по цифровым интерфейсам, их обработки, обеспечения привязки полученных данных к единому времени измерительной системы, передачи данных на верхний уровень системы, а так же для организации и маршрутизации сквозных каналов передачи данных между его внешними цифровыми интерфейсами.

МП Элтеко конструктивно исполнен в стандартном корпусе с монтажом на DIN-рейку (встраивается в шкаф или крепится на гладкую вертикальную поверхность).

Выпускаются три модификации устройства, имеющие обозначения: Элтеко К1, Элтеко К2 и Элтеко К3.

Модификации имеют следующие отличия:

ЭЛТЕКО К1 – базовая, включает в себя вычислительный модуль в составе:

- микропроцессора;
- оперативной памяти 32Мб;
- Flash-память 8 Мб;
- КРВ (кроссплата с распайкой интерфейсов).

Поддерживаются интерфейсы:

- «RS232» (три разъема: Com0, Com1, Com2);
- «RS485» (разъем Xt5 слот);
- «USB-HOST» (два разъема: USB A и USB B);
- «Ethernet» (разъем Ethernet).

Для использования интерфейса RS485 требуется внешнее электропитание напряжением 5 В.

ЭЛТЕКО К2 – дополнительно к базовой, имеет плату MCC со встроенным GSM модемом Siemens MC55, которая имеет держатель SIM карты.

У ЭЛТЕКО К2 имеется поддержка интерфейсов:

- «RS232» (два разъема: Com1, Com2);
- «RS485» (разъем Xt5 слот);
- «USB-HOST» (два разъема: USB A и USB B);
- «Ethernet» (разъем Ethernet).

Для использования интерфейса RS485 требуется внешнее электропитание напряжением 5 В.

ЭЛТЕКО К3 – дополнительно к базовой, имеется встроенный блок электропитания с 24 В на 5 В для питания интерфейса RS485.

Аналогично базовой модификации, осуществляется поддержка интерфейсов:

- «RS232» (три разъема: Com0, Com1, Com2);
- «RS485» (разъем Xt5 слот);
- «USB-HOST» (два разъема: USB A и USB B);
- «Ethernet» (разъем Ethernet).

Поставка МП Элтеко осуществляется с запрограммированным для решения конкретной задачи вычислителем.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Напряжение питания прибора осуществляется от сети постоянного тока напряжением, В	24±2
Ток потребления от сети 24 В, А, не более:	
- во время обмена информацией	0,13
- в режиме молчания	0,03
При работе в GSM диапазон частот:	
- прием, МГц	925-960 или 1805-1880
- передача, МГц	880-915 или 1710-1785

Максимальная пиковая мощность, Вт:	
- для GSM 900	2
- для GSM 1800	1
Габаритные размеры, мм, не более:	
- модификации ЭЛТЕКО К1 и ЭЛТЕКО К3	99x52x114,5
- модификации ЭЛТЕКО К2	109x52x114,5
Масса, кг, не более:	
- модификации ЭЛТЕКО К1	0,20
- модификации ЭЛТЕКО К2 и ЭЛТЕКО К3	0,26
Средний срок службы, лет, не менее	10

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50 °С
Относительная влажность, %	до 80 при +35°С без конденсации влаги
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

4. ВНЕШНИЙ ВИД.

Внешний вид МП Элтеко на примере Элтеко К1 и К2 приведен на рисунке 1.

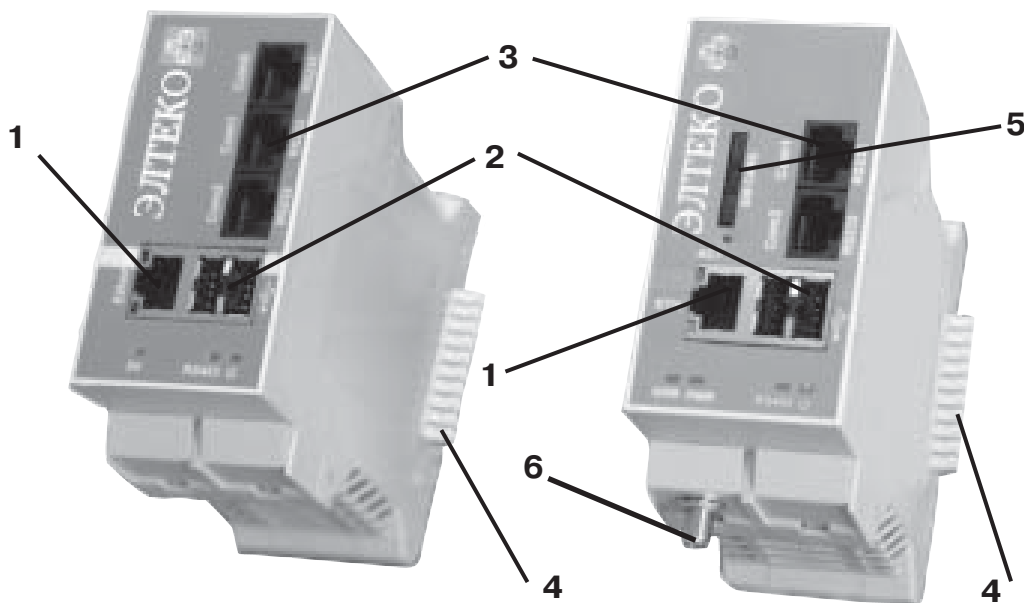
На передней панели МП Элтеко К1 и К2 находятся:

- 1 – разъем локальной сети ETHERNET,
- 2 – разъем USB-HOST,
- 3 – разъемы интерфейсов RS232.

На боковой панели расположен разъем 4-Xt5 слот, служащий для подключения электропитания и поддержки интерфейса RS485,

- 5 – держатель SIM карты (только для модификации Элтеко К2),

6 – разъем радиосети GSM – коаксиальный разъем типа SMA (только для модификации Элтеко K2)



Модификации «ЭЛТЕКО» K1 и K3

Модификация «ЭЛТЕКО» K2

Рисунок 1 - Внешний вид МП Элтеко

5. ЦОКОЛЕВКА РАЗЪЕМОВ.

Com0, Com1, Com2	
1	GND
2	CTS
3	GND
4	TxD
5	GND
6	RxD
7	GND
8	RTS

Ethernet	
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	
5	
6	RX-
7	
8	

Xt5 слот	
1	+24В
2	
3	-24В
4	
5	
6	
7	A
8	B
9	+5VRS
10	GND RS

USB A, USB B	
1	+5В
2	HDM
3	HDP
4	GND

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

Прибор по степени защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 01 по ГОСТ Р 51350.

Конструкция прибора обеспечивает заземление через DIN-рейку. Обязательным условием правильности монтажа является заземление DIN-рейки.

Монтаж и подключение устройства допускается производить только при обесточенной кабельной сети.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Наименование	Кол-во	Примечания
МП Элтеко	1 шт.	По заказу в модификации K1, K2 или K3
Руководство по эксплуатации 4042-001-40055471-2008 РЭ	1 экз.	
Паспорт 4042-001-40055471-2008 ПС	1 экз.	

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Прибор микропроцессорный ЭЛТЕКО К _____,
заводской № _____

Изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Ответственный за приемку

личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления прибора « » _____ 20 ____ г

МП

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранение прибора должно осуществляться в упаковке изготовителя в соответствии с условиями хранения 1 ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха +5...+40°C
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°C.

Транспортирование прибора должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 12997 в упаковке в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах судов) в условиях воздействия:

- климатических факторов:
 - температура воздуха от минус 50...+50°C,
 - относительная влажность воздуха до (95+3)% при температуре +35°C;

механических факторов:

- синусоидальных вибраций с частотой 10-55 Гц и амплитудой 0,35мм,
- ударных нагрузок многократного действия с ускорением до 30м/с² при частоте от 80-120 ударов в минуту.

Прибор не должен подвергаться прямому воздействию влаги.

Срок пребывания прибора при минусовых температурах, соответствующих условиям транспортирования, не более одного месяца.

Размещение и закрепление упакованных приборов при транспортировании должны обеспечивать их устойчивое положение при перевозке, исключать смещение и удары их между собой.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке и не должны допускаться толчки и удары, которые могут привести к повреждениям и нарушениям работоспособности прибора.

Распаковку прибора после его пребывания при температуре ниже +5°C необходимо проводить только в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав его не распакованными в течение 2-х часов в условиях положительных температур.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА).

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий ТУ 4042-001-40055471-200 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования или хранения в течение 2-х лет со дня отгрузки прибора потребителю.

