

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ СН
РФЯЦ-ВНИИЭФ

Щеглов
12 07

В.Н. Щеглов
1999г.



<p>Контроллеры управления телемеханикой "Каскад - 1м"</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18659-99 Взамен № _____</p>
--	---

Выпускается по техническим условиям АТМ ТС.01.000ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллер управления телемеханикой (КУТМ) "Каскад-1м" предназначен для работы в составе систем телемеханизации для сбора, измерения, обработки и передачи дискретных и аналоговых данных на верхний уровень (центральный пульт управления), передачи информации по каналам связи, а также передачи и приема команд дистанционного управления, решения задач вычислительного характера. КУТМ "Каскад-1м" предназначен для применения на предприятиях газовых сетей.

ОПИСАНИЕ

Основой КУТМ является конструктивно законченная одноплата микро-ЭВМ, построенная на основе СБИС шестнадцатиразрядной однокристалльной микро-ЭВМ серии 80*196 фирмы «Intel», или с ней совместимой.

КУТМ содержит часы реального времени и устройство управления энергонезависимой памятью, которая может служить промежуточным буфером хранения данных телеметрии и содержать параметры конфигурирования контроллера, градуировочные характеристики датчиков, текущие константы для системы коммерческого учета.

КУТМ позволяет вести обмен информацией с внешней ПЭВМ через интерфейс RS-232 с настройкой скорости обмена и допускает подключение различных адаптеров, обеспечивающих преобразование протоколов обмена информацией.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КУТМ обеспечивает аналого-цифровое преобразование измеряемых сигналов постоянного тока 4...20 мА. Характеристики тракта АЦП приведены в таблице:

Число входов	16
Разрядность преобразователя	10
Внутреннее сопротивление	не более 240 Ом
Предел допускаемой основной приведенной погрешности преобразования	не более 0,5%

КУТМ обеспечивает управление внешними нагрузками, коммутируя напряжение до 24 В при токе нагрузки до 0,5 А.

КУТМ обеспечивает считывание дискретных параметров и управление дискретными выходами. Электрические характеристики дискретных входов/выходов приведены в таблице:

Число дискретных входов	16
Тип входов	Сухой контакт
Нагрузка на контакт датчика	24 В, 5 мА
Число дискретных выходов	8
Тип выходов	Открытый коллектор
Коммутируемая нагрузка на выходе	<24 В, <0,5 А

В КУТМ предусмотрена возможность установки на несущую плату микропроцессорного блока АТМ ТС.01.100 сменных модулей преобразователей сигналов первичных датчиков унифицированных с набором функциональных сменных модулей VMIO фирмы «OR Industrial Computers».

Предусмотрена возможность самотестирования КУТМ.

Режим работы КУТМ непрерывный, круглосуточный.

Питание КУТМ осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 В +10%-15%), частотой (50±1)Гц.

Ток потребления не более 0,3 А.

Габаритные размеры 300x400x220 мм.

Среднее время наработки на отказ 10000 часов, средний срок службы не менее 10 лет с учетом проведения восстановительных работ.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель КУТМ одновременно с нанесением основных надписей и символов. Кроме того, знак утверждения типа наносится на заглавном листе руководства по эксплуатации и паспорте на КУТМ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность КУТМ соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во
1 КУТМ	АТМ ТС.01.000	1
2 Паспорт	АТМ ТС.01.000ПС	1
3 Руководство по эксплуатации	АТМ ТС.01.000РЭ	1
4 Свидетельство о поверке		1

ПОВЕРКА

Методика поверки КУТМ изложена в руководстве по эксплуатации АТМ ТС.01.000РЭ и утверждена ГЦИ СИ СН РФЯЦ-ВНИИЭФ. Межповерочный интервал - 1 год. Средство поверки: Калибратор постоянного напряжения и тока В I-IЗ.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные нормативные документы на КУТМ:

Технические условия на КУТМ - АТМ ТС.01.000ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллер управления телемеханикой "Каскад-1м" соответствует требованиям технических условий АТМ ТС.01.000ТУ.

Изготовитель: НТО "Территориальные системы" (НТО "Терси"), г. Саров,
Нижегородской обл, дорога Большая коммунальная, 3

Директор НПО "Терси"



А.П.Мещеряков
08.07. 1999 г.

ср,08.07.99.



Терси
КАСКАД-1



