
**КОМПЛЕКСЫ УСТРОЙСТВ
ТЕЛЕМЕХАНИКИ МКТ-3**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 11026—87

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 июля 1987 г.

Выпуск разрешен
без срока

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы устройств телемеханики МКТ-3 предназначены для организации многоступенчатой телемеханической системы оперативного контроля и управления в иерархических автоматизированных системах диспетчерского управления энергетическими предприятиями; выпускаются по ГОСТ 26.205—83 и ТУ 16—424.062—86.

Условия эксплуатации: температура устройства КП — от -10 до 50 °С; устройства ПУ — от 1 до 40 °С, относительная влажность 80 % при 25 °С.

ОПИСАНИЕ

Комплекс устройств телемеханики МКТ-3 преобразует и передает управляющую и контрольную информацию по линиям связи большой протяженности между пунктом управления (ПУ) и контролируемым пунктом (КП).

Комплекс МКТ-3 является многофункциональным комплексом, выполняющим функции телеуправления (ТУ), телеизмерения (ТИ), телесигнализации (ТС), ретрансляции информации (РТ) ТС и ТИ, ввода информации ТИ-ТС в ЭВМ.

Комплекс состоит из устройств КП и устройства для устройств ПУ. Количество устройств ПУ — от 1 до 3. Каждое из устройств содержит центральные шкафы и может содержать периферийные шкафы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Информационные емкости по функциям:

ТС — 32, 64, 128, 256, 512;

ТИ — 5, 15, 30, 45 и 60 аналоговых ТИ, возможна передача 1, 2, 3 или 4 шестнадцатиразрядных цифровых ТИ;

ТУ — 16, 32, 64;

РТ — до 30ТИ и 256ТС с каждого ПУ, до 60ТИ и 512ТС для устройства КП;

вся информация ТИ-ТС, принимаемая устройством ПУ, может вводиться в одну или две ЭВМ.

Параметры питания.

Номинальное напряжение питающей сети — $220 \text{ В}_{-15}^{+10}$, номинальная частота 50 Гц. Допустимые отклонения: напряжения плюс 10 % и минус 20 %, частоты сети плюс 8 % и минус 5 %.

Мощность, потребляемая шкафами комплекса, не более: для шкафов ЦКП1-ЦКП6, ЦПУ1-ЦПУ7, ППУ3, ППУ4 — 100 В·А, для шкафов ППУ1, ППУ2, ППУ6 — 50 В·А, шкафа ППУ5 — 25 В·А.

Входные цепи устройств комплекса рассчитаны на подключение следующих источников информации:

ТИ — датчиков с выходным сигналом постоянного тока от 0 до 5 мА или от —5 до 5 мА, при этом входное сопротивление устройства КП составляет соответственно 1 кОм или $0,5 \text{ кОм} \pm 0,4 \%$;

ТС — замыкающих или размыкающих контактов датчиков состояния контролируемых объектов (по одному контакту от объекта) или цепи бесконтактного датчика;

ТУ — замыкающих контактов объектных ключей, общих кнопок характера операций;

ЭВМ — транзисторных ключей; цифрового ТИ — выходных сигналов цифровых датчиков, имеющих до 16 двоичных разрядов;

РТ — сигналов ТИ и ТС, передаваемых по общим информационным и адресным шинам от устройств ПУ.

Выходные цепи устройства комплекса рассчитаны на подключение следующих приемников информации:

ТИ — аналоговых и регистрирующих приборов постоянного тока с входным сигналом от 0 до 5 мА и суммарным сопротивлением до 2,5 кОм;

ТС — символов мимического или светового щита;

ТУ — цепей управления выключателями и др., коммутационной аппаратурой;

ЭВМ — восьмиразрядных информационных шин, семиразрядных адресных шин и трех шин служебных сигналов;

цифрового ТИ — входных цепей цифровых приборов, воспринимающих двоичный код (до 16 разрядов);

РТ — сигналов ТИ и ТС, передаваемых по общим информационным и адресным шинам от устройств ПУ к устройству КП.

Пределы допускаемой основной погрешности канала телеизмерения комплекса: аналоговый выход $\pm 1 \%$, цифровой выход $\pm 0,6 \%$.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей канала телеизмерения комплекса, вызываемых воздействиями влияющих величин на устройство КП или устройство ПУ в отдельности $\pm 0,5 \%$.

Нормируется влияние следующих величин:

отклонение напряжения питания от номинального на плюс 10 % или минус 20 %;

изменение температуры окружающей среды (на каждые 10°C);

отклонение частоты питающего напряжения от номинальной на плюс 5 % или минус 8 %.

Скорость передачи информации по каналу связи:

по функции ТУ — 50, 100, 200, 300 Бод;

по функциям ТС и ТИ — 50, 100, 200, 300, 600, 1200 Бод.

Достоверность передачи информации — 1-я категория по ГОСТ 26.205—83.

Комплекс предназначен для работы по следующим видам связи радиальной структуры между устройствами КП и ПУ;

физическим цепям кабельных линий связи;

по стандартным телеграфным каналам различного рода систем уплотнения проводимых линий, в том числе высокочастотных каналов по линиям электропередачи.

В таблице приведены информационные емкости, габаритные размеры и масса центральных шкафов устройства КП (ЦКП1-ЦКП6), устройства ПУ (ЦПУ1-ЦПУ7), периферийных шкафов устройства КП (ЦКП1—ЦКП3), устройства ПУ (ППУ1—ППУ6),

Обозначение шкафа	Информационная емкость узлов ввода-вывода			Максимальная информационная емкость ПТ	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	ТС	ГИ	ТУ			
ЦКП1	32	15	—	512ТС		
ЦКП2	64	60	—	60ТИ	2075×648×435	185
ЦКП3	64	30	64	60ТИ	2075×648×435	185
ЦКП4	128	60	—	60ТИ	2075×648×435	185
ЦКП5	128	45	64	60ТИ	2075×648×435	185
ЦКП6	256	60	—	60ТИ	2075×648×435	185
ЦКП1	—	—	16	—	2075×648×435	140
ЦКП2	—	—	32	—	2075×648×435	140
ЦКП3	—	—	64	—	2075×648×435	160
ЦПУ1	32	5	32	256ТС		
				30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ2	32	5	32	30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ3	32	5	32	30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ4	64	15	64	30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ5	64	15	64	30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ6	64	15	64	30ТИ	2075×648×435	185
ЦПУ7	—	—	—	1024ТС		
				120ТИ	2275×848×435	230
ППУ1	128	—	—	—	2075×648×435	160
ППУ2	128	—	—	—	2075×648×435	160
ППУ3	256	—	—	—	2075×648×435	185
ППУ4	256	—	—	—	2075×648×435	185
ППУ5	—	30	—	—	2075×648×435	185
ППУ6	—	60	—	—	2075×648×435	185

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: шкафы устройств КП и ПУ комплекса в соответствии с заказом, включая запасной комплект и принадлежности в соответствии со спецификацией предприятия; эксплуатационные документы, в том числе методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверяют комплекс по методике на комплекс устройств телемеханики МКТ-3, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Система».