



Унифицированная форма
ООО «СИСТЕЛ»

Заполненную карту заказа просьба
выслать на адрес sale@systel.ru
или по факсу : (495)727-44-36

Контактное лицо:
Федорова Анастасия
Владимировна
тел. (495)727-39-65 доб.114

КАРТА ЗАКАЗА

на устройство телемеханики контролируемого пункта МТК-30.КП

Дата составления: 11.12.2011

1. СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Необходимая информация	Ответы заказчика
Полное наименование предприятия	ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»
Род деятельности предприятия	Энергетика
Почтовый адрес	308000
Контактные телефоны, факс	8(4722) 30-40-50
Адрес электронной почты	Bahova.EV@mrsk-1.ru , Galitskiy.AP@mrsk-1.ru
Ф.И.О. и должность ответственного лица	Бахова Елена Владимировна, Галицкий А.П.

2. НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО КП:

Наименование и характеристика объекта	Количество заказываемых устройств КП, шт.
ПС 110кВ Чернянка, имеется существующее помещение	1

В целях наиболее точного определения программно – аппаратного состава устройства КП необходимо приложить к данной карте заказа структурную схему объекта. На схеме необходимо указать:

- планируемое размещение КП на территории объекта с указанием привязок к оборудованию телемеханики и средств связи по расстояниям;
- тип физического интерфейса каналаобразующей аппаратуры средств связи;
- условия размещения и крепления шкафа(ов);
- типы сигнальных кабелей и способы их подвода к КП;
- характеристики сети электропитания и защитного заземления;
- условия эксплуатации, климатика.

Просим обратить Ваше внимание на то, что отсутствие структурной схемы потребует больших затрат времени на обработку и согласование карты заказа.

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ УСТРОЙСТВА КП

Табл. 3.1

№ п/п	Каналы и объекты телемеханики			Количество
1.	Каналы ТИТ ¹	Диапазоны измеряемых токов, мА	от -5 до + 5 от 0 до + 5 от + 4 до + 20	
2.	Каналы ТС ²			8 модулей
3.	Каналы ТИИ ³			-
4.	Объекты ТУ ⁴			4 модуля

4. СБОР И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ С ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ, СЧЕТЧИКОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, СИСТЕМ РЕЛЕЙНЫХ ЗАЩИТ И ДРУГИХ КП

Табл. 0.1

Тип подключаемых устройств	Количество подключаемых устройств, шт.	Тип интерфейса для связи с устройствами				Длина линии, м	Протокол обмена
		Ethernet	RS-232	RS-485	Др.тип		
Сириус	15			+		100	Modbus
Сириус	15			+		100	Modbus
Сириус	15			+		100	Modbus
Протон-К	40				CAN	200	внутренний

Просим обратить Ваше внимание на то, что протокол обмена предоставляется Заказчиком.

¹ Предлагается использовать модули текущих телеизмерений Систел-ТТ.16-01 с индивидуальной изоляцией всех 16 каналов. Диапазоны измеряемых токов устанавливаются на все 16 каналов при производстве

² Предлагается использовать модули телесигнализации МТК-30.ТС.16-02 с индивидуальной изоляцией всех 16 каналов

³ Предлагается использовать модули телесигнализации МТК-30.ТС.16-02 в счетном режиме ТИИ

⁴ Предлагается использовать модули МТК-30.ТУ4, рассчитанные на двух позиционное управление с АПВ четырех объектов

5. КАНАЛЫ СВЯЗИ С ВЫШЕСТОЯЩИМ УРОВНЕМ АСДУ

Табл. 0.1

№ п/п	Тип интерфейса	Стандарт протокола обмена	Реализация канала (код из табл. 5.2)	Количество каналов	Основной (О) или резервный (Р)
1.	Ethernet	ГОСТ Р МЭК 60870-5-104-2004	01	+	О, Р
2.	RS-422	ГОСТ Р МЭК 870-5-101-2001			
3.	RS-485	ГОСТ Р МЭК 870-5-101-2001			
4.	Другой тип	Указать			
5.					

Просим обратить Ваше внимание на то, что протокол обмена и характеристики канала предоставляются Заказчиком.

Табл. 0.2. Реализация каналов связи

Код	Тип канала связи	Характеристика реализации канала связи
01	4 витые пары UTP5e	
02	2 витые пары UTP5e	
03	Радиоканал	
04	Одномодовое оптоволокно	
05	Многомодовое оптоволокно	
06	Другая реализация канала связи	

6. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ УСТРОЙСТВА:

Табл. 0.3. Шкафы для размещения КП и его компонентов

№ п/п	<p>Наименование и краткая характеристика шкафа (Использовать рекомендаций по применению</p> <p>Табл. 0.5)</p>	<p>Код шкафа из</p> <p>Табл. 0.5</p>	Количество
1.	Шкаф трехсекционный 19", 18U со стеклянной дверью в металлической раме. IP40 (с ИБП п.2 табл. 6.2)	53	1

При необходимости бесперебойного источника питания
выбрать из

Табл. 0.4 и указать его тип : IPPON Smart Winner 1500

Табл. 0.4 Рекомендуемые источники бесперебойного питания

№ п/п	Тип источника бесперебойного питания, краткая характеристика	Рекомендован для применения в шкафах из

Табл. 0.5

1.	IPPON Back Power Pro 800	(6,5 кг, 30 мин при нагрузке 150 Вт)	52-56, 68-70
2.	IPPON Smart Winner 1500	(9,6 кг, 95 мин при нагрузке 150 Вт)	52-56

Табл. 0.5. Предлагаемые типы настенных шкафов

Код	Наименование настенного шкафа, краткая характеристика	Габаритные размеры, мм			Масса шкафа, кг	Рекомендации по применению
		Ширина	Высота	Глубина		
50	Шкаф электротехнический без монтажной панели, IP65	400	500	210		Периферийный шкаф распределенного КП условий эксплуатации С3 для размещений модулей ТМ с объемом не более 48 каналов
51	Шкаф электротехнический без монтажной панели, IP65	600	600	210		Периферийный шкаф распределенного КП условий эксплуатации С3 для размещений модулей ТМ с объемом не более 48 каналов
52	Шкаф трехсекционный 19", 18U с цельнометаллической дверью, IP40	600	871	540	47.8	Основной шкаф КП условий эксплуатации В2 для суммарного объема каналов ТМ не более 208
53	Шкаф трехсекционный 19", 18U со стеклянной дверью в металлической раме, IP40	600	871	540	47.8	
54	Шкаф трехсекционный 19", 15U с цельнометаллической дверью, IP40	600	737	540	43	Основной шкаф КП условий эксплуатации В2 для суммарного объема каналов ТМ не более 128
55	Шкаф трехсекционный 19", 15U со стеклянной дверью в металлической раме, IP40	600	737	540	43	

56	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	300	400	210	8.8	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 32 без ИБП
57	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	500	500	210	19.6	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 48 без ИБП
58	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	600	800	250	34.2	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 96 без ИБП
59	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	600	600	210	22.8	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 64 без ИБП
60	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	600	760	210	32.1	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 80 без ИБП
61	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	600	1 000.00	250	50.5	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 128 без ИБП
62	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	600	1 200.00	300	55	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 160 без ИБП

63	Настенный компактный шкаф, стальной, IP66	800	1 200.00	300	70	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 192 без ИБП
64	Настенный шкаф, стальная коробка клемм, IP66	400	300	120	5.2	Периферийный шкаф для МТК-30.БПР-02.С3(В2)
65	Настенный шкаф, стальная коробка клемм, IP66	500	300	120	5.2	Периферийный шкаф для МТК-30.БПР-03.С3(В2)
66	Настенный шкаф, стальная коробка клемм, IP66	600	400	120	9	Периферийный шкаф для МТК-30.БПР-04.С3(В2)
67	Настенный шкаф, стальная коробка клемм, IP66	800	400	120	12	Периферийный шкаф для МТК-30.БПР-05 или 06.С3(В2)
68	Настенный пластиковый шкаф, IP66	600	800	300	26	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 48 (с подогревом оборудования)
69	Настенный пластиковый шкаф, IP66	800	1 000.00	300	39	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 128 (с подогревом оборудования)
70	Настенный пластиковый шкаф, IP66	1000	1 000.00	300	50	Основной шкаф КП условий эксплуатации С3 для суммарного объема каналов ТМ не более 192 (с подогревом оборудования)

