

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ БУ-7

МКСН.405544.005 РЭ

БУ-7

НАЗНАЧЕНИЕ:

Блок управления БУ-7 предназначен для измерения и поддержания температуры в рабочем пространстве (объеме) средств поверки преобразователей температуры (печей, термостатов и др.), управляя подводимой электрической мощностью.

БУ-7 предназначен для использования в составе изделий, производства АО «НПП «Эталон».

Блоки управления выпускается в различных исполнениях отличающихся друг от друга количеством каналов регулирования и типом преобразователя температуры (входной сигнал).

ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ БУ-7:

- трех или одно зонное измерение и регулирование по ПИД закону (управление нагревателем) температуры в рабочем пространстве;
- измерение и регулирование по ПИД закону (управление нагревателем) температуры в рабочем объеме термостатов и печей;
- управление двигателем для перемешивания жидкости в термостате;
- отображение результатов измерения на шестиразрядном знаковом индикаторе в °С;
- установка требуемой температуры с контролем по знаковому индикатору;
- контроль и отображение неисправностей (обрыв преобразователей температуры, обрыв датчика компенсатора, неисправность узла контроля питания);
- звуковая сигнализация аварийных ситуаций;
- связь с персональным компьютером по интерфейсу RS-232;
- значения уставок сохраняются при выключении БУ-7.



Внешний вид БУ-7
в 3-х канальном и 1 канальном исполнениях

Диапазоны задания уставок регулирования приведены в таблице 1.

Таблица 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Блок управления БУ-7											
	-0	-2	-4	-3	-6	-1	-5	-8	-9	-10	-7	-11
Диапазон регулируемых температур, °С	100...1200			300...1600		40...800				25...200		600...1780
Характеристика преобразователя НСХ, W100	ПП (S)			ПР (B)		100П, W100=1,391				ТХА (К)*, 100П		ПР (B)
Диапазон задания уставок регулирования, °С	20...1250			20...1650		0...850				0...250		20...1800
Минимальная дискретность задания значений уставок, °С	0,01											
Напряжение управления нагрузкой	220	5	220	5	220				80	220	5	
Максимальный ток нагрузки на один канал, А, не более	15	0,01	40	0,01	12	10	20	22	1,5	11	0,01	
Максимальный ток нагрузки на изделие, А, не более	40	-		-		20				22	-	
* дифференциальный термопара												

* дифференциальная термопара

Таблица 2. Эксплуатационные характеристики БУ-7

Наименование	Значение
Средняя наработка до отказа, ч	25 000
Питание	(220±22) В, частотой (50±1) Гц
Мощность, потребляемая блоком, Вт	22
Габариты, мм, не более	270x100x360
Масса, кг, не более	5

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды (20 ± 5)°С;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80%;
- атмосферное давление (84 - 106,7) кПа;
- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов, токопроводящей пыли.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«Блок управления БУ-7-0»

«Блок управления БУ-7-4 для МТП-2МР-50-500»

Применяемость в изделиях производства АО «НПП «Эталон» приведена в таблице 3.

Таблица 3. Применяемость в изделиях

Тип	Применяемость	Примечание
БУ-7-0	Базовая модель	3 канала
БУ-7-1	-	3 канала
БУ-7-2	МТП 1200-4, МТП 1200-5, ПРТ 600-1100	3 канала
БУ-7-3	-	3 канала
БУ-7-4	МТП-2МР-50-500, ПШ 1200, МТП-2МР-70-1000, ОП 700-1, АЧТ 45/100/1100	1 канал
БУ-7-5	ТР-1М-300(500), ТР-1М-В, ТР-1М-У1(У2), ТР-20, АЧТ 165/40/100	1 канал
БУ-7-6	ВТП 1600-1	1 канал
БУ-7-7	УТМ-1	2 канала
БУ-7-8	ПЧТ 540/40/100	1 канал
БУ-7-9	КР-190	1 канал
БУ-7-10	ТС 600-2	2 канала
БУ-7-11	ВТП 1800-1	1 канал

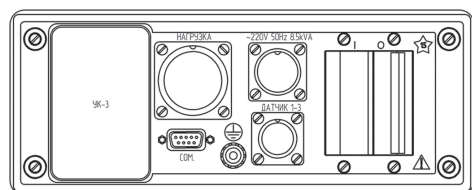
По отдельной заявке возможно изменение технических характеристик, после дополнительного согласования с разработчиками.

Тел. (3812) 36-99-67



БУ-7-0

Схема подключения БУ-7-0

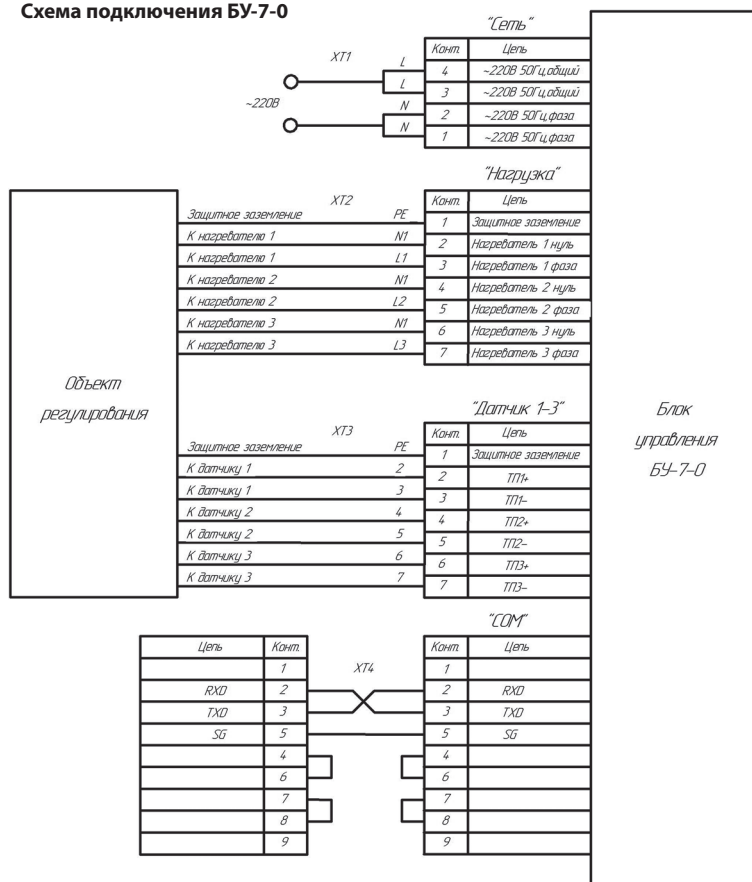


КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- блок управления БУ-7-0 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- диск с программным обеспечением 1 шт.

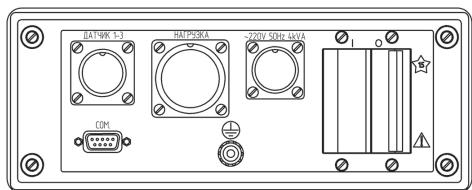
- кабель питания ХТ1* ДДШ6.644.004 1 шт.
- кабель силовой ХТ2* ДДШ6.644.080 1 шт.
- кабель измерительный ХТ3* ДДШ6.644.081 1 шт.
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ 6.644.033 1 шт.

* поставляется по отдельной заявке потребителя



БУ-7-1

Схема подключения БУ-7-1

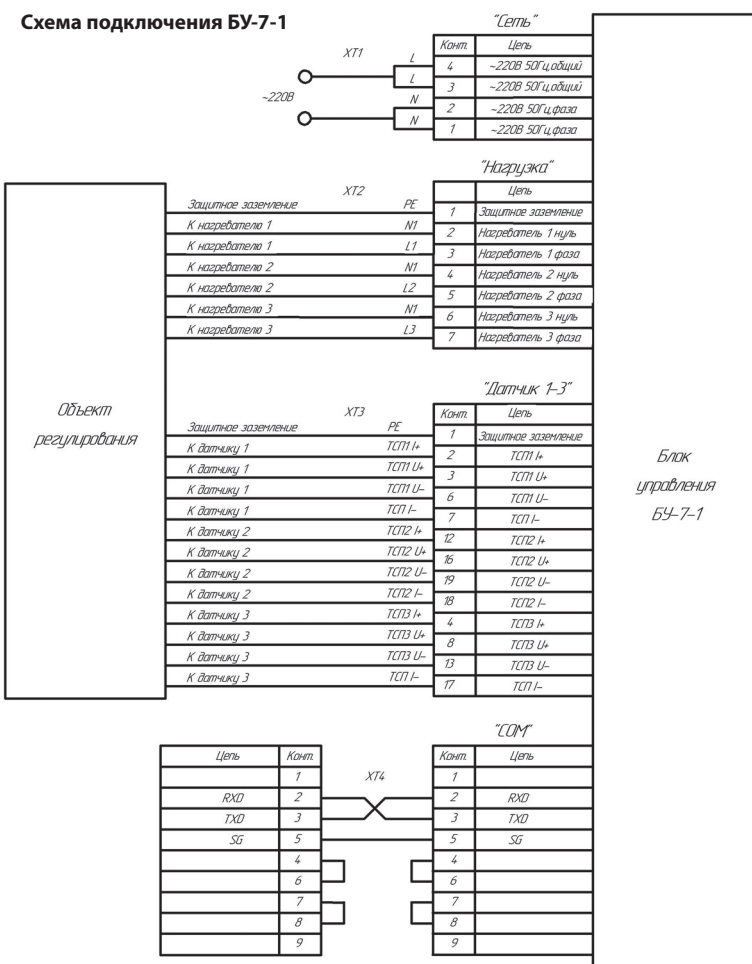


КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- блок управления БУ-7-1 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- диск с программным обеспечением 1 шт.

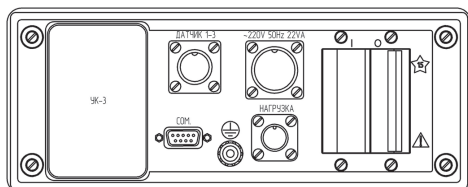
- кабель питания ХТ1* ДДШ6.644.004 1 шт.
- кабель силовой ХТ2* ДДШ6.644.080 1 шт.
- кабель измерительный ХТ3* ДДШ 6.644.081 1 шт.
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ 6.644.033 1 шт.

* поставляется по отдельной заявке потребителя



БУ-7-2

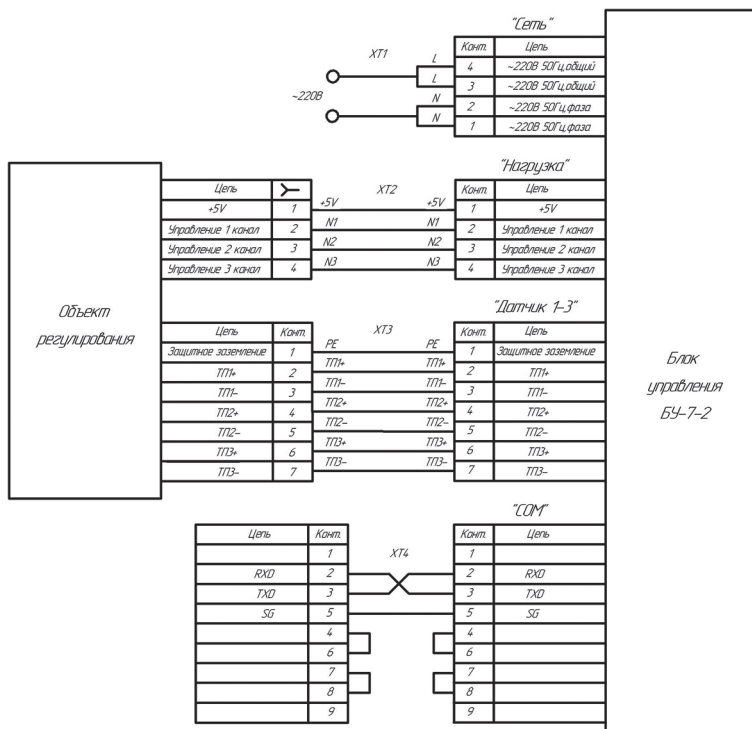
Схема подключения БУ-7-2



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

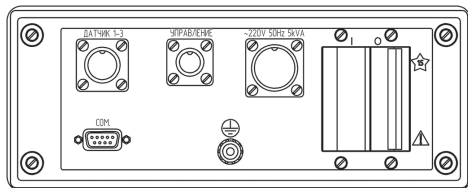
- блок управления БУ-7-2 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- диск с программным обеспечением 1 шт.
- кабель питания ХТ1* ДДШ6.644.004 1 шт.
- кабель управления ХТ2* ДДШ 6.644.022 1 шт.
- кабель измерительный ХТ3* МКСН.685631.011 1 шт.
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ 6.644.033 1 шт.

* поставляется по отдельной заявке потребителя



БУ-7-3

Схема подключения БУ-7-3



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- блок управления БУ-7-3 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- диск с программным обеспечением 1 шт.
- кабель питания ХТ1* ДДШ6.644.004 1 шт.
- кабель управления ХТ2* ДДШ 6.644.022 1 шт.
- кабель измерительный ХТ3* МКСН.685631.031 1 шт.
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ 6.644.033 1 шт.

* поставляется по отдельной заявке потребителя

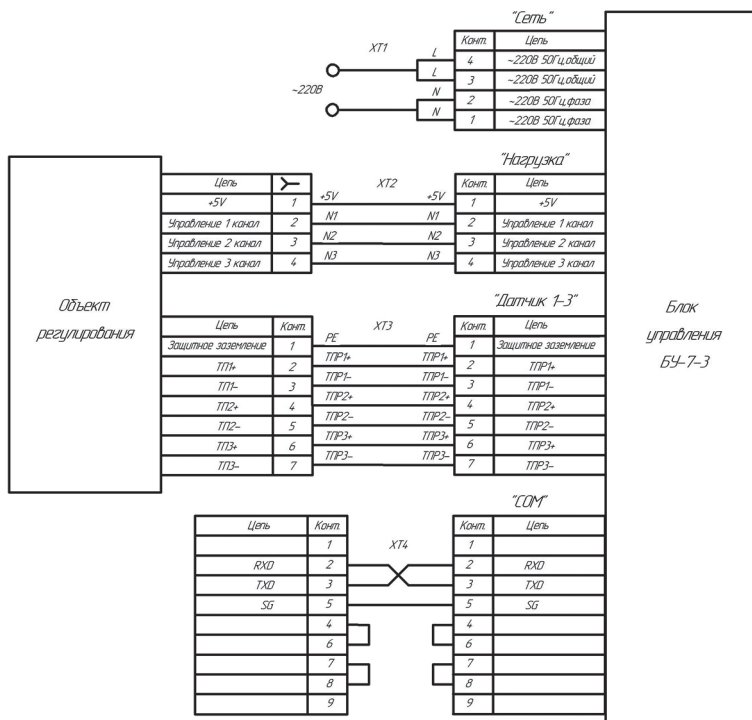
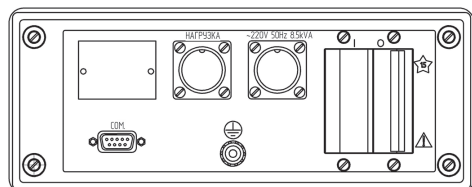




Схема подключения БУ-7-4



* поставляется по отдельной заявке потребителя

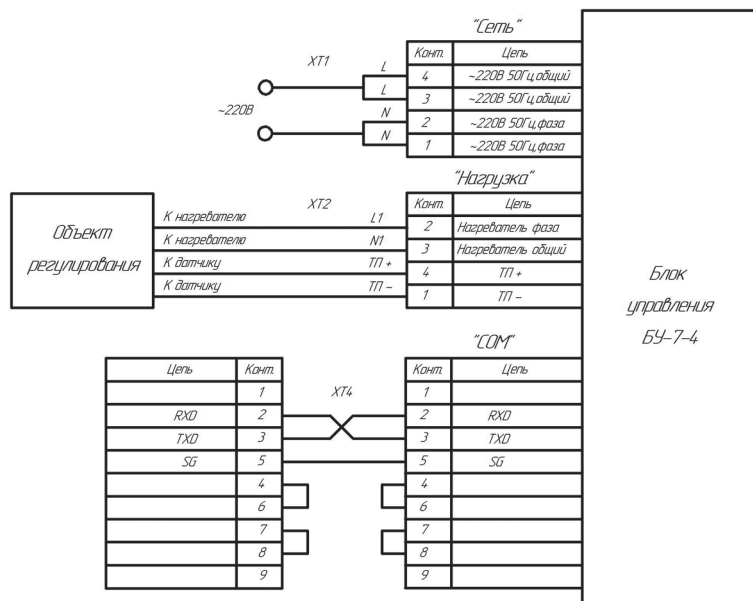
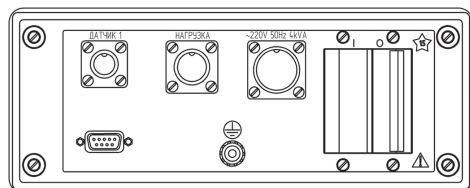
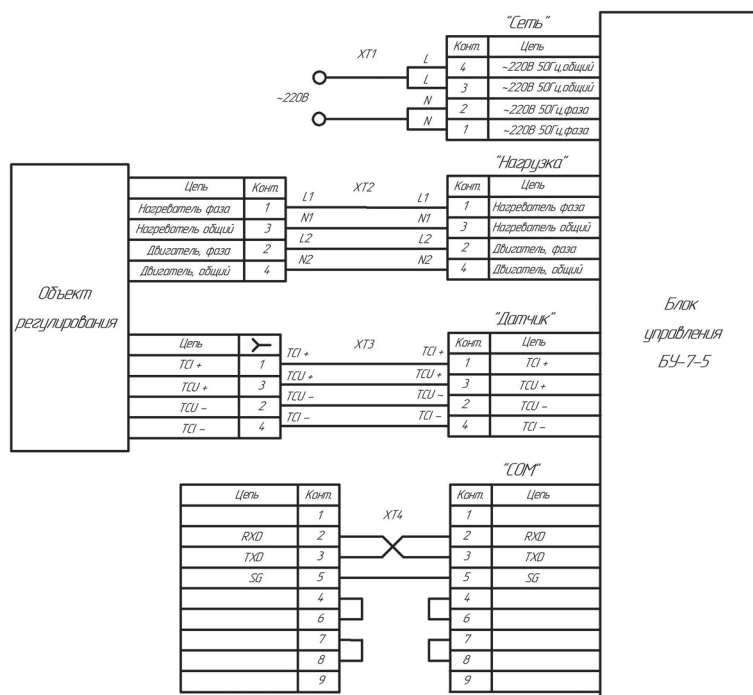


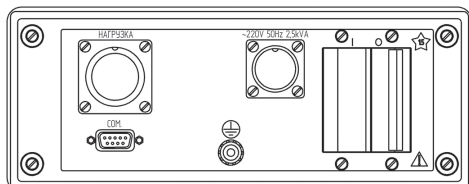
Схема подключения БУ-7-5



* поставляется по отдельной заявке потребителя



БУ-7-6

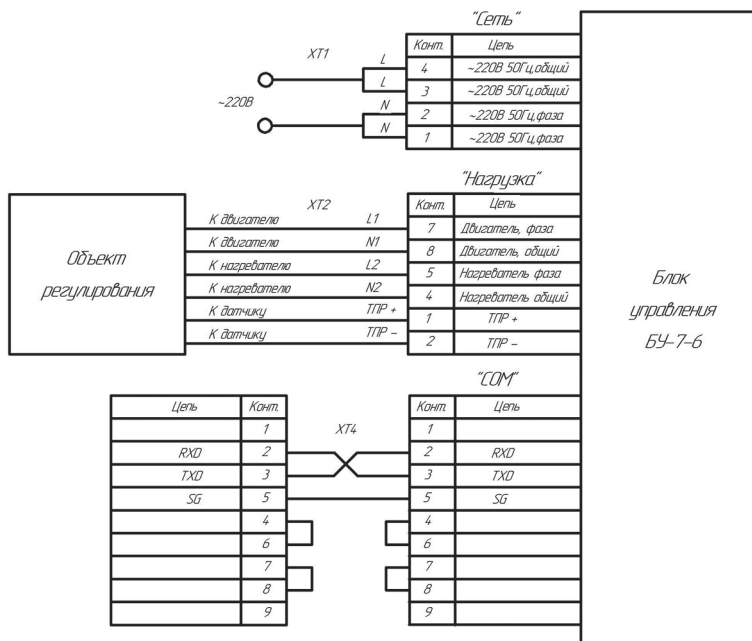


КОМПЛЕКТНОСТЬ:

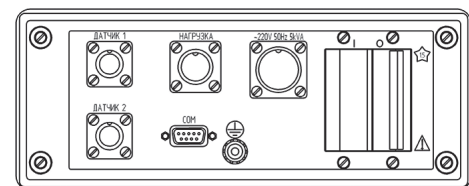
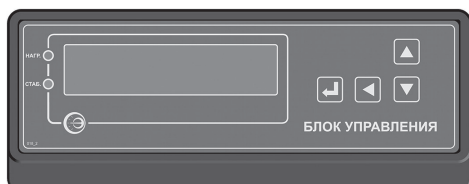
- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| - блок управления БУ-7-6 | 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| - диск с программным обеспечением | 1 шт. |
| - кабель питания ХТ1* | ДДШ 6.644.004 1 шт. |
| - кабель силовой ХТ2* | ДДШ 6.644.064 1 шт. |
| - кабель интерфейсный ХТ4* | ДДШ 6.644.033 1 шт. |

* поставляется по отдельной заявке потребителя

Схема подключения БУ-7-6



БУ-7-7



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| - блок управления БУ-7-7 | 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| - диск с программным обеспечением | 1 шт. |
| - кабель питания ХТ1* | ДДШ 6.644.004 1 шт. |
| - кабель силовой ХТ2* | ДДШ 6.644.076 1 шт. |
| - кабель измерительный ХТ3, ХТ5* | ДДШ 6.644.022 2 шт. |
| - кабель интерфейсный ХТ4* | ДДШ 6.644.033 1 шт. |

* поставляется по отдельной заявке потребителя

Схема подключения БУ-7-7

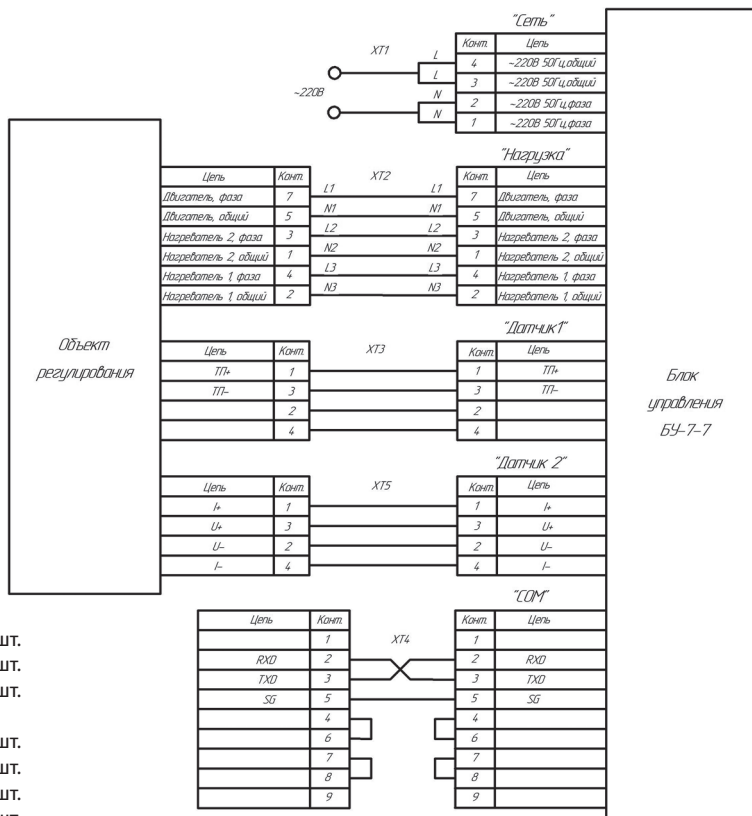
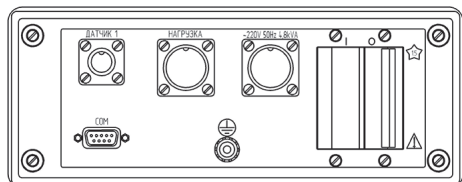




Схема подключения БУ-7-8



- кабель питания ХТ*	ДДШ 6.644.004
- кабель силовой ХТ2*	ДДШ 6.644.023
- кабель измерительный ХТ3*	ДДШ 6.644.022
- кабель интерфейсный ХТ4*	ДДШ 6.644.033

1 шт.
1 шт.
1 шт.

1 шт.
1 шт.
1 шт.
1 шт.

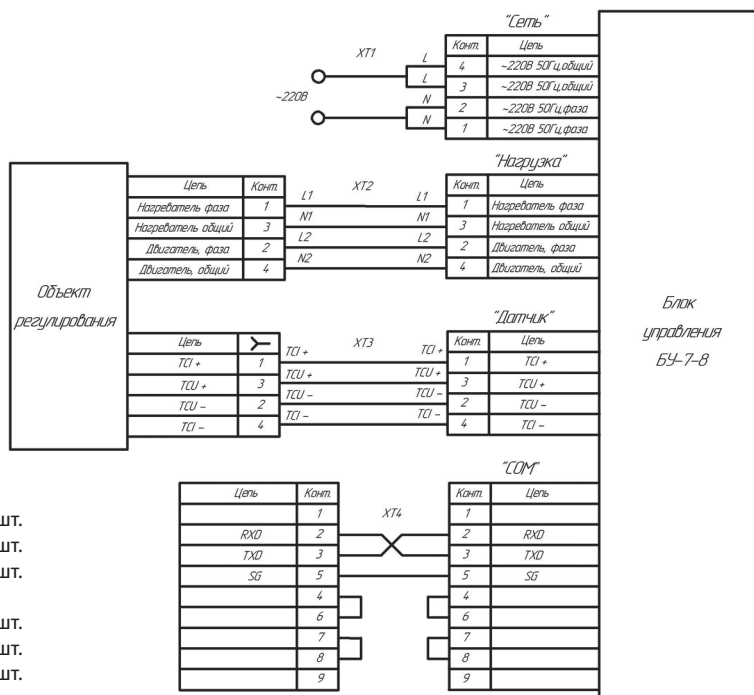
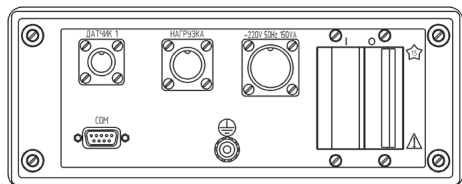


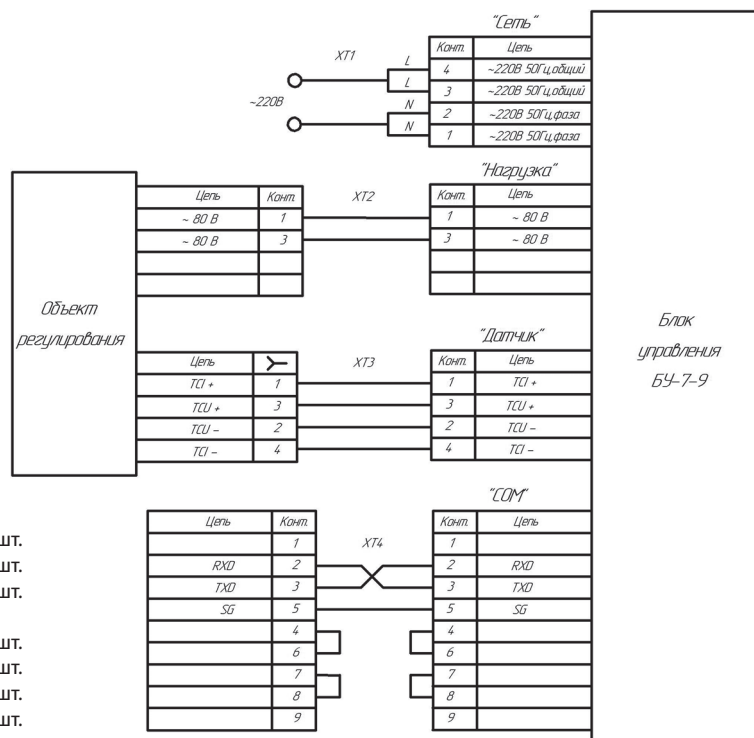
Схема подключения БУ-7-9



- кабель питания ХТ1*	ДДШ6.644.004
- кабель силовой ХТ2*	ДДШ6.644.087
- кабель измерительный ХТ3*	ДДШ 6.644.022
- кабель интерфейсный ХТ4*	ДДШ 6.644.033

1 WT.
1 WT.
1 WT.

1 WT.
1 WT.
1 WT.
1 WT.



БУ-7-10

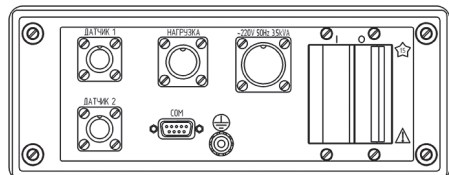
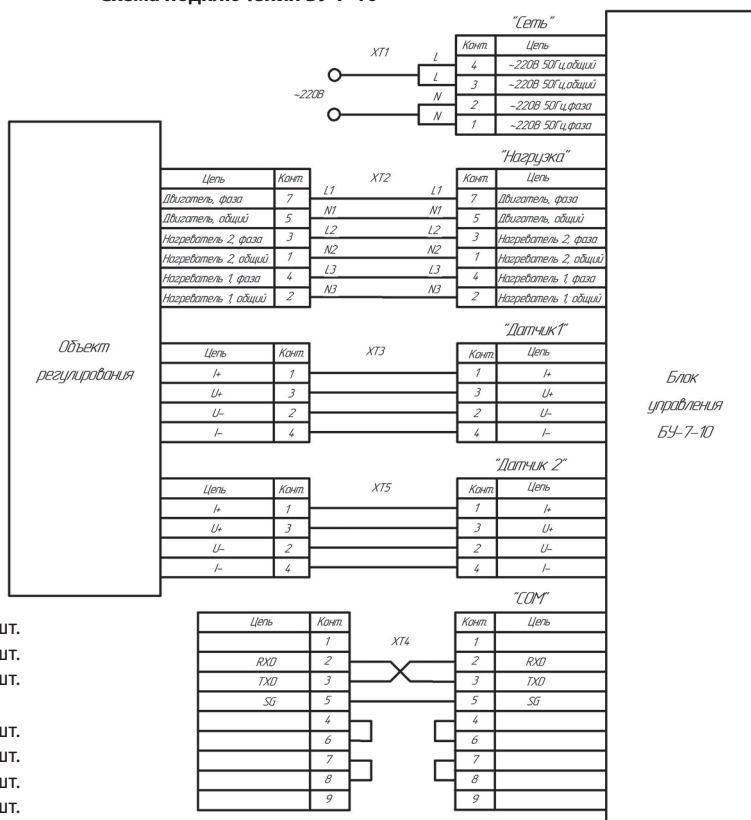


Схема подключения БУ-7-10



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- блок управления БУ-7-10
- руководство по эксплуатации
- диск с программным обеспечением

- кабель питания ХТ* ДДШ6.644.004
- кабель силовой ХТ2* ДДШ6.644.076
- кабель измерительный ХТ3, ХТ5* ДДШ6.644.022
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ6.644.033

* поставляется по отдельной заявке потребителя

1 шт.
1 шт.
1 шт.

1 шт.
1 шт.
2 шт.
1 шт.

БУ-7-11

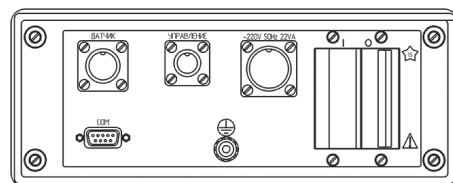
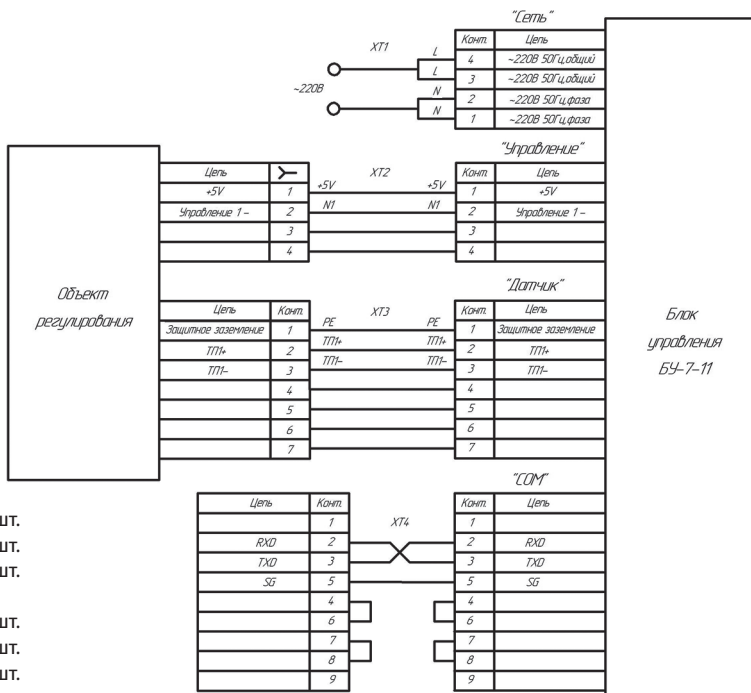


Схема подключения БУ-7-11



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- блок управления БУ-7-11
- руководство по эксплуатации
- диск с программным обеспечением

- кабель питания ХТ1* ДДШ6.644.004
- кабель управления ХТ2* ДДШ6.644.022
- кабель измерительный ХТ3* МКШ 685.631.031
- кабель интерфейсный ХТ4* ДДШ 6.644.033

* поставляется по отдельной заявке потребителя

1 шт.
1 шт.
1 шт.

1 шт.
1 шт.
1 шт.
1 шт.