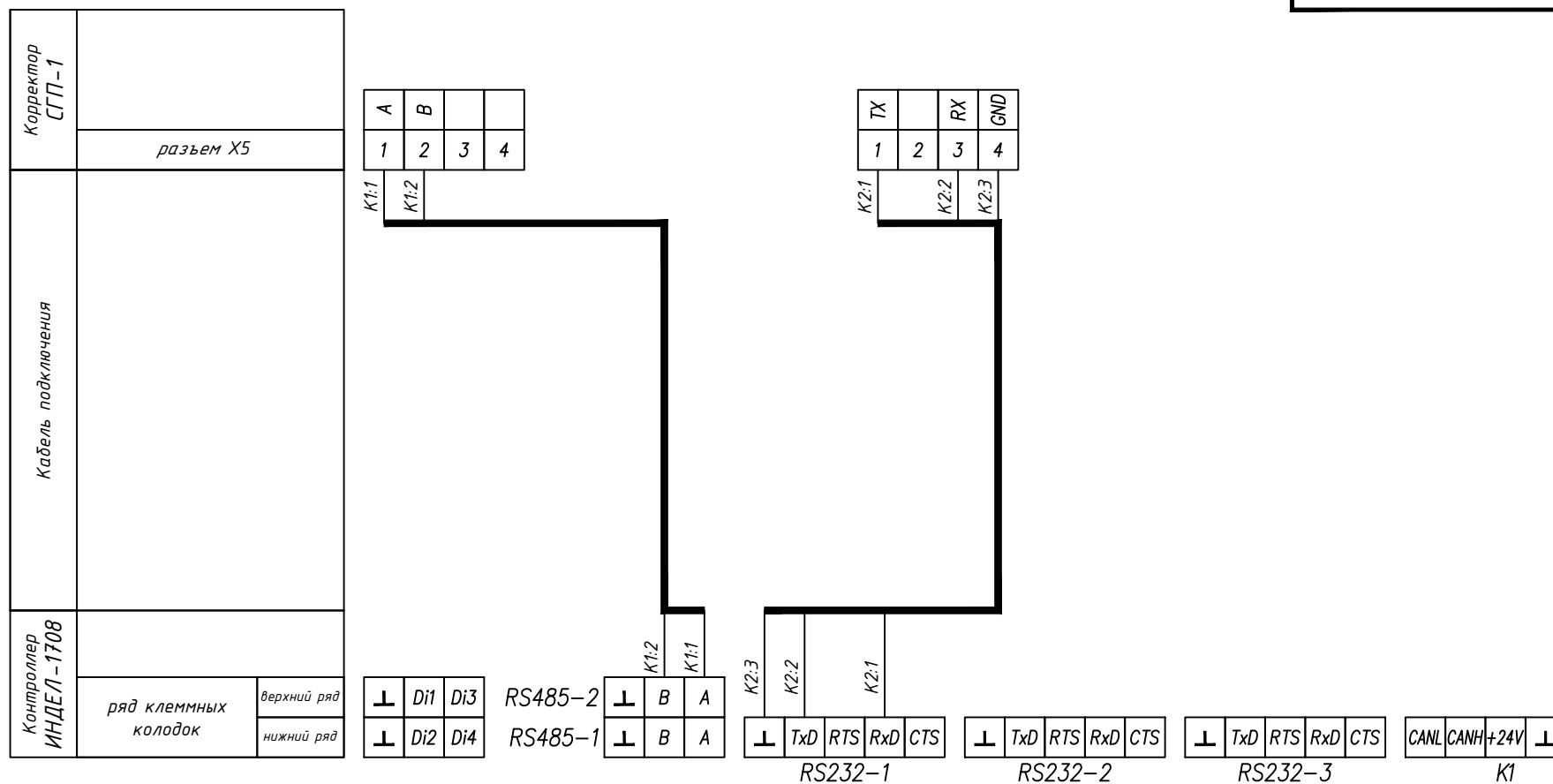


*Схемы подключения
приборов учета расхода газа
к контроллеру ИНДЕЛ-1708*

Схема подключения
контроллера Индел 1708
к корректору СГП-1

по
RS-485

по
RS-232



Настройка:

1. Кнопками "вверх"- "вниз" добиться появления на экране строки вида h000000 (вместо нулей - число).
2. Нажать "F2". Появится меню ввода кода доступа.
3. Нажать "вниз", замигает поле ввода первой цифры кода. Ввести весь код. Нажать "Enter". Появится ноль с чертой сверху - прибор готов к изменению данных.
4. Стрелками "вверх"- "вниз" добиться появления надписи IF.
5. Ввести IF = 0 при использовании RS-232 корректора, либо IF = 3 для RS-485
6. Нажать "Esc"

Схема подключения
контроллера Индел 1708
к счетчику газа БУГ-01
по RS232

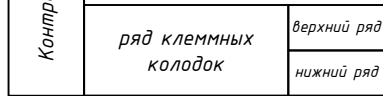
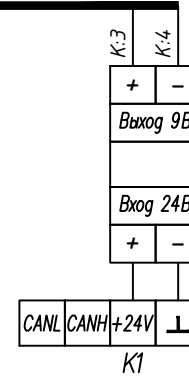
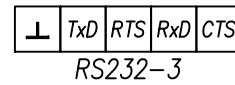
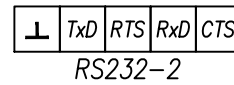
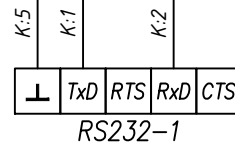
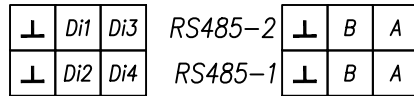
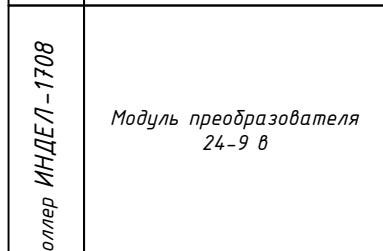
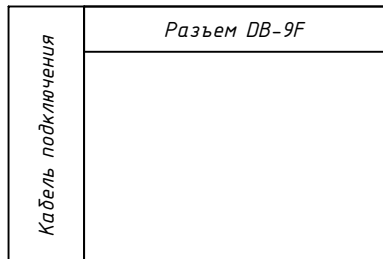
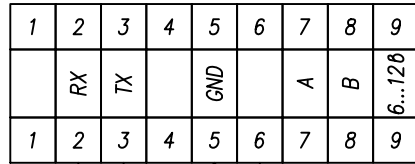
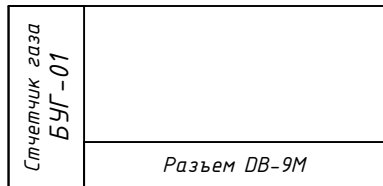


Схема подключения
контроллера Индел 1708
к счетчику газа БУГ-01
по RS485

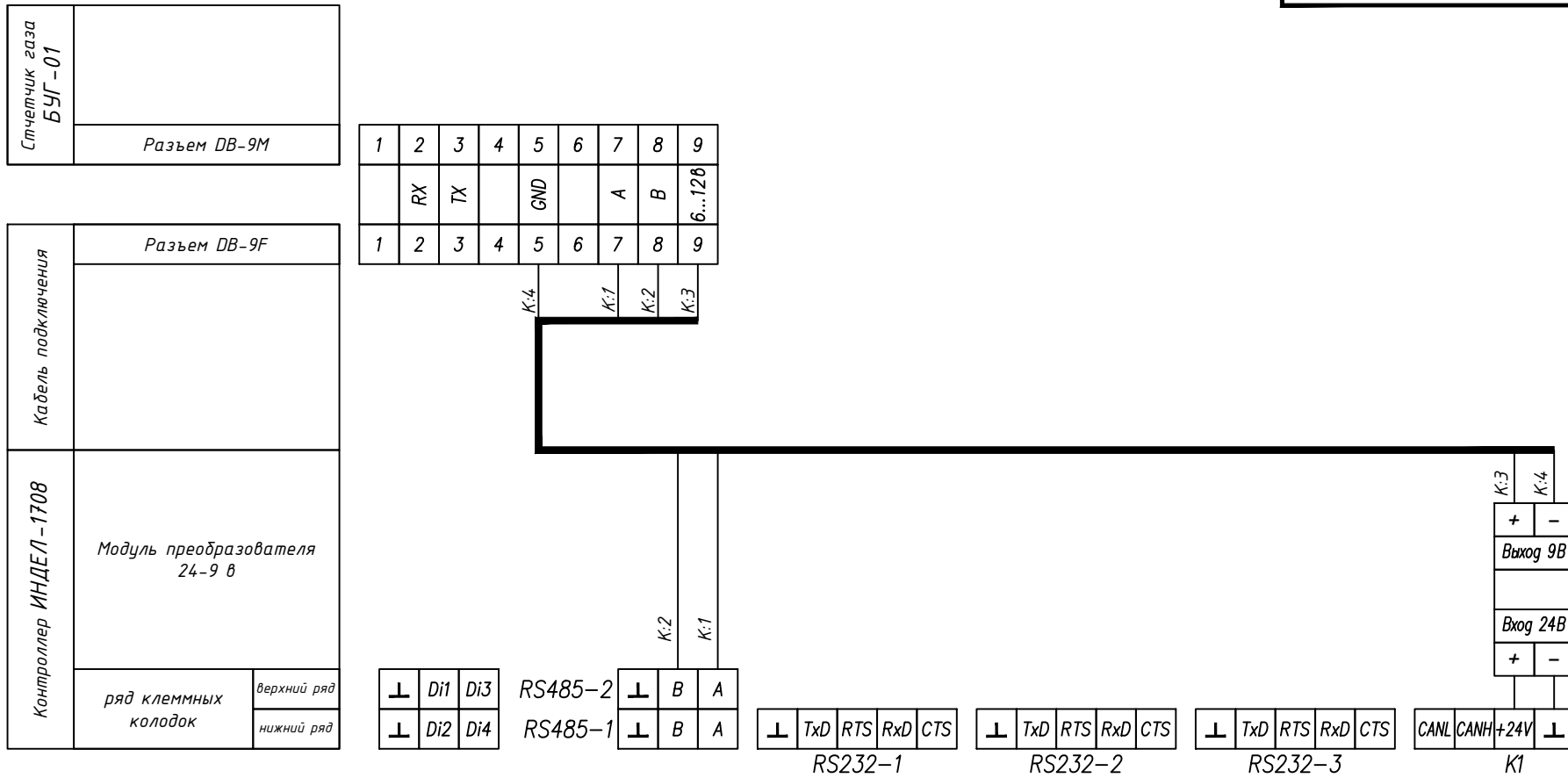
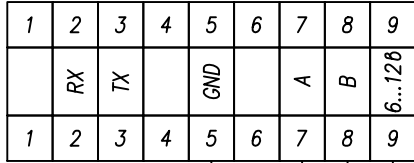
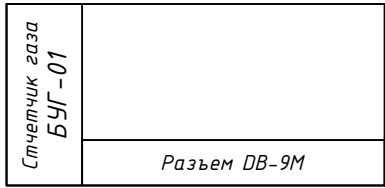


Схема подключения
контроллера Индел 1708
к счетчику газа БУГ-01
по RS485

через барьер искробезопасности



K:4 K:1 K:2 K:3

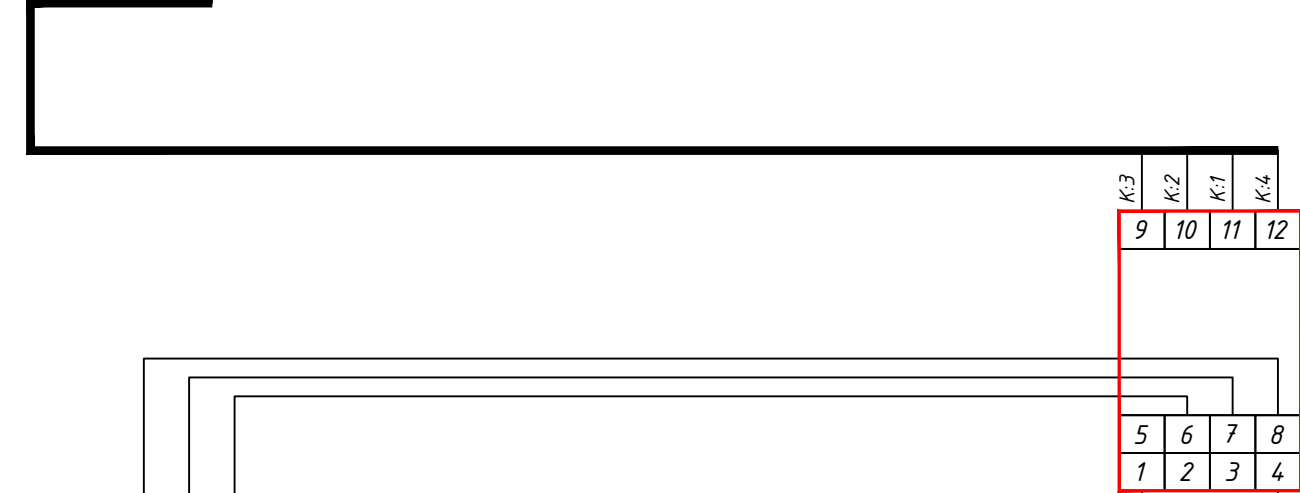
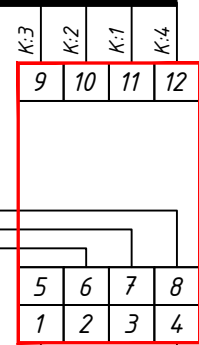
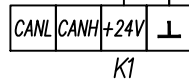
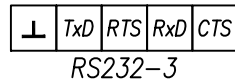
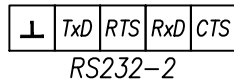
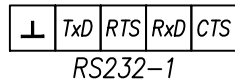
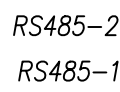
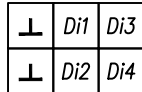
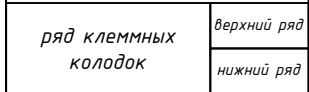
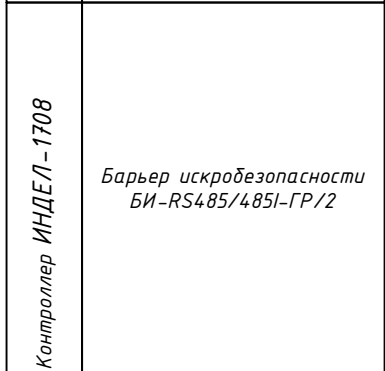
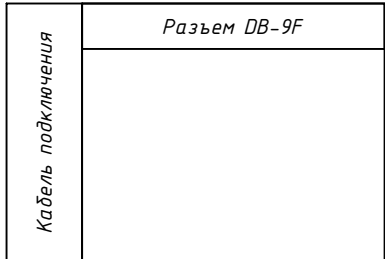


Схема подключения
вычислителя счетчика газа ИРГА

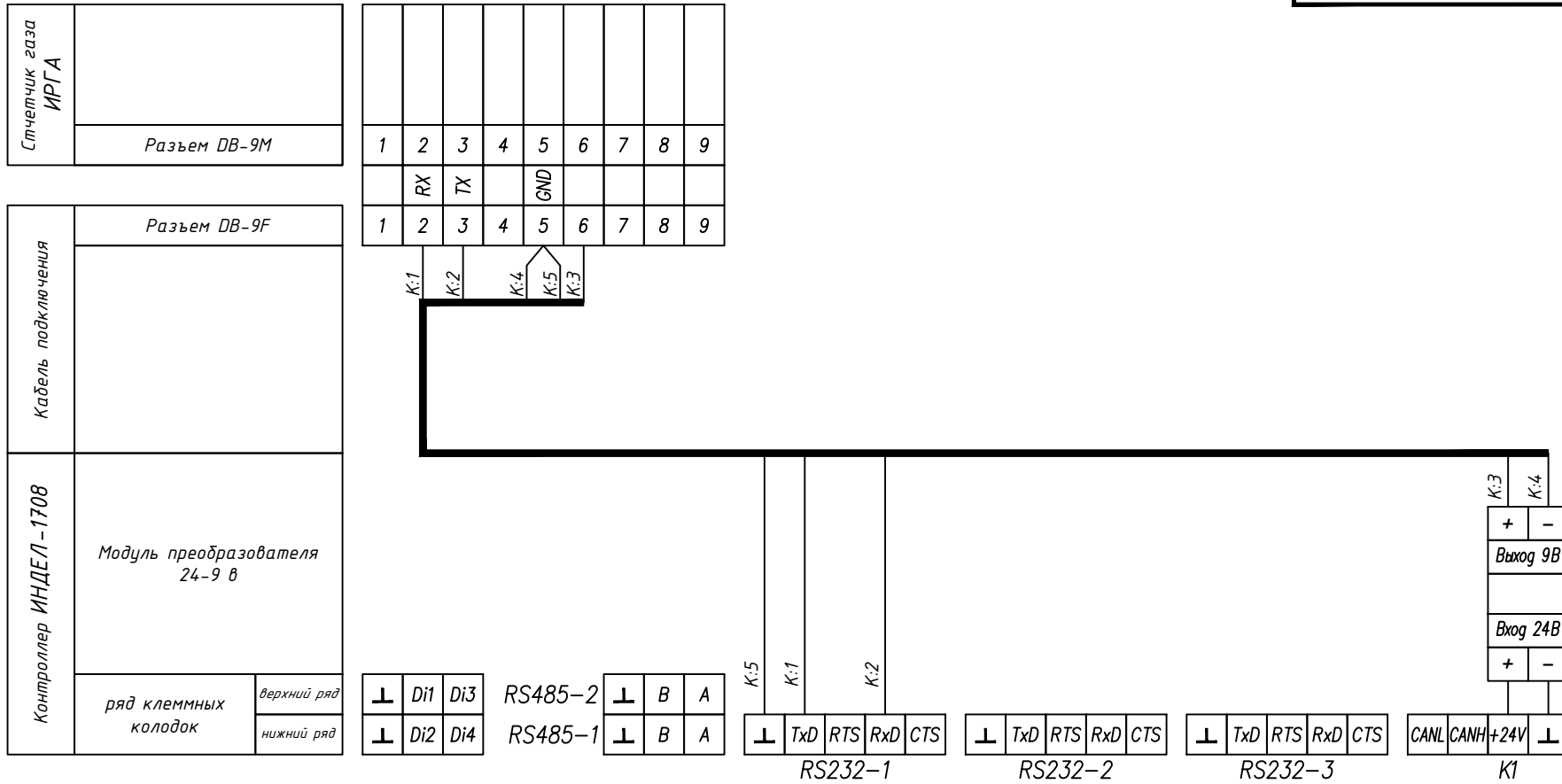


Схема подключения
счетчика газа СГУ-001

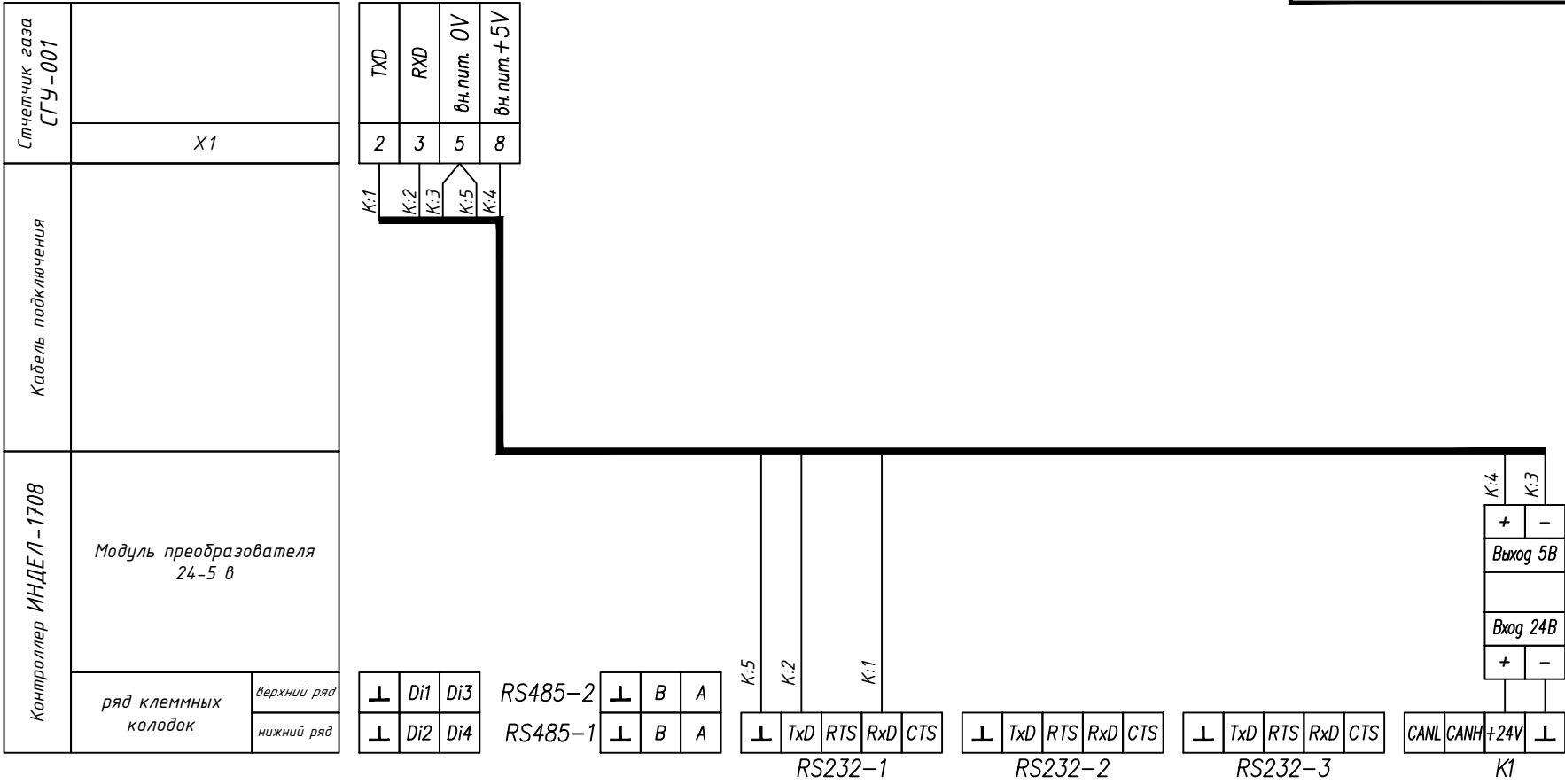
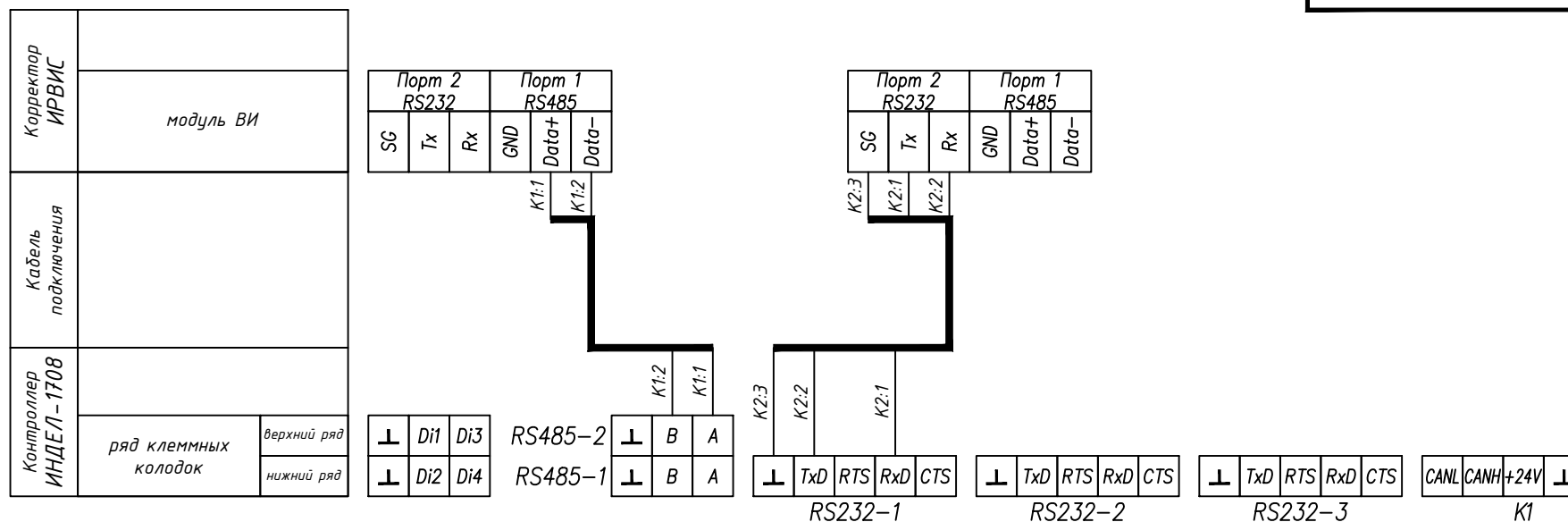


Схема подключения
корректора ИРВИС

по RS485

по RS232

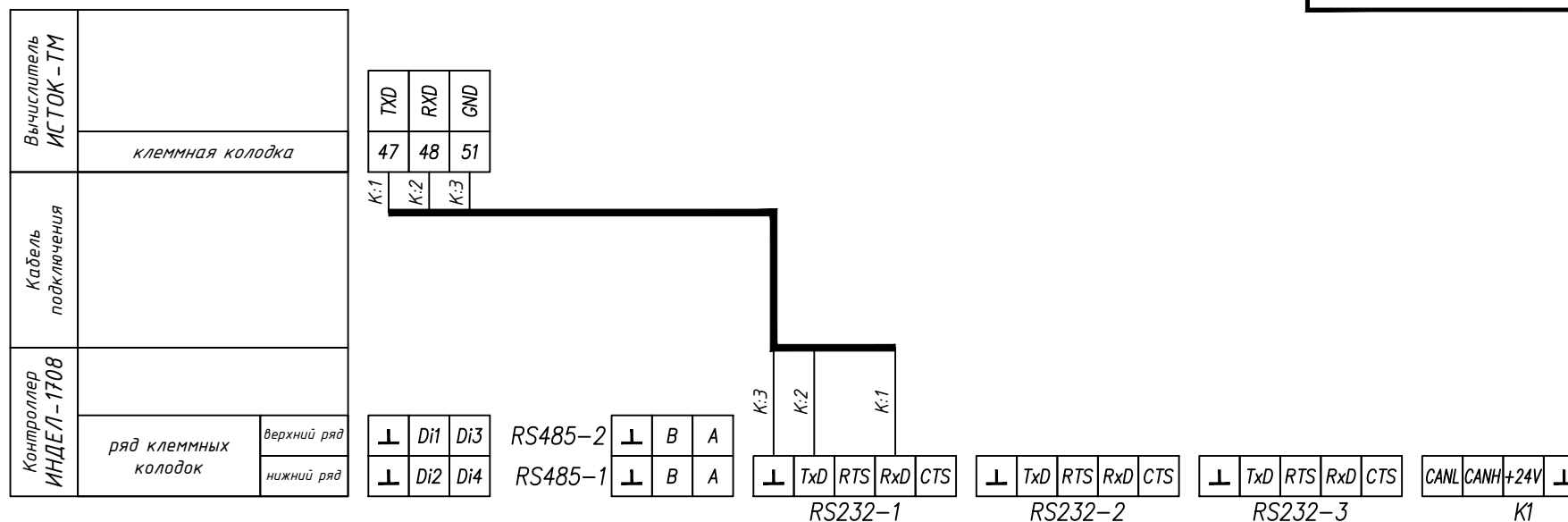


Внимание:

1. установить джампер "LOCK" в положение "БЛОК СНЯТ"
2. кнопкой "РЕЖИМ" найти меню "КОНСТАНТЫ".
3. войти в меню кнопкой "ВВОД"
4. ввести пароль "022345" (либо пароль, установленный газоснабжающей организацией).
5. Выбрать:
 - Порт 1 если подключение по RS485
 - или
 - Порт 2 если подключение по RS232
5. Установить:

Адрес в сети	1
Пароль в сети	0
Скорость обмена	9600
6. установить джампер "LOCK" в положение "БЛОК УСТАНОВЛЕН"

Схема подключения
вычислителя ИСТОК-ТМ



Внимание:

Программирование вычислителя ИСТОК-ТМ

Для перевода ИСТОК-ТМ в данный режим работы необходимо:

снять крышку клеммного отсека и нажать кнопку "PRG". На дисплее ИСТОК-ТМ появится надпись "ПРОГРАММИРОВАНИЕ".

НЕОБХОДИМО:

1. установить логический (сетевой) номер.

Программа "П06" - установка логического (сетевого) номера прибора.

Логический номер прибора используется при обмене информацией по каналам интерфейса в составе КТС.

Инициализация программы: "#", "0", "6".

Ввод номера производится после нажатия клавиши "*" и отображается в правом нижнем углу экрана.

Логический номер прибора 01

2. выбрать режим работы интерфейса связи

Программа "П38" - выбор режима работы внешнего интерфейса связи ИСТОК-ТМ.

После инициализации программы выбор режима производится клавишами "С" или "D", выбор скорости клавишей "*".

(версия прибора 17/12/05A00х):

протокол обмена MODBUS RTU

каналы интерфейса RS232

скорость обмена 9600

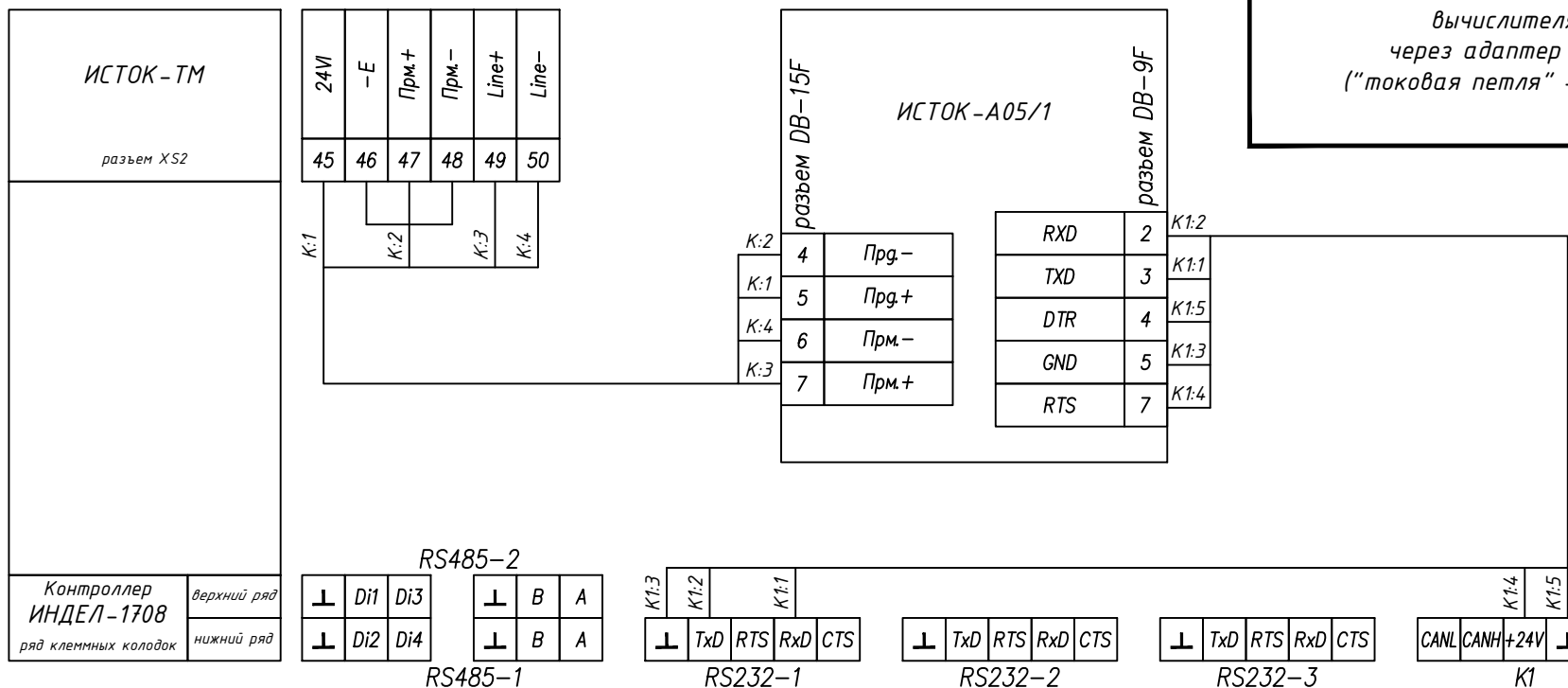


Схема подключения
вычислителя ИСТОК-ТМ
через адаптер "ИСТОК-А05/1"
("токовая петля" - интерфейс RS232)



Внимание: для корректной работы контроллера напряжение между GND и RX должно быть -5...-8V, а между GND и TX -6...-8V.

Программирование вычислителя ИСТОК-ТМ

Для перевода ИСТОК-ТМ в данный режим работы необходимо:

снять крышку клеммного отсека и нажать кнопку "PRG". На дисплее ИСТОК-ТМ появится надпись "ПРОГРАММИРОВАНИЕ".

НЕОБХОДИМО:

1. установить логический (сетевой) номер.

Программа "П06" - установка логического (сетевого) номера прибора.

Логический номер прибора используется при обмене информацией по каналам интерфейса в составе КТС.

Инициализация программы: "#", "0", "6".

Ввод номера производится после нажатия клавиши "*" и отображается в правом нижнем углу экрана.

Логический номер прибора 01

2. выбрать режим работы интерфейса связи

Программа "П38" - выбор режима работы внешнего интерфейса связи ИСТОК-ТМ.

После инициализации программы выбор режима производится клавишами "С" или "D", выбор скорости клавишей "*".

(версия прибора 01/10/04В00х):

протокол обмена система команд ИСТОК

каналы интерфейса RS232

скорость обмена 4800

Схема подключения
вычислителя количества газа ВКГ-2

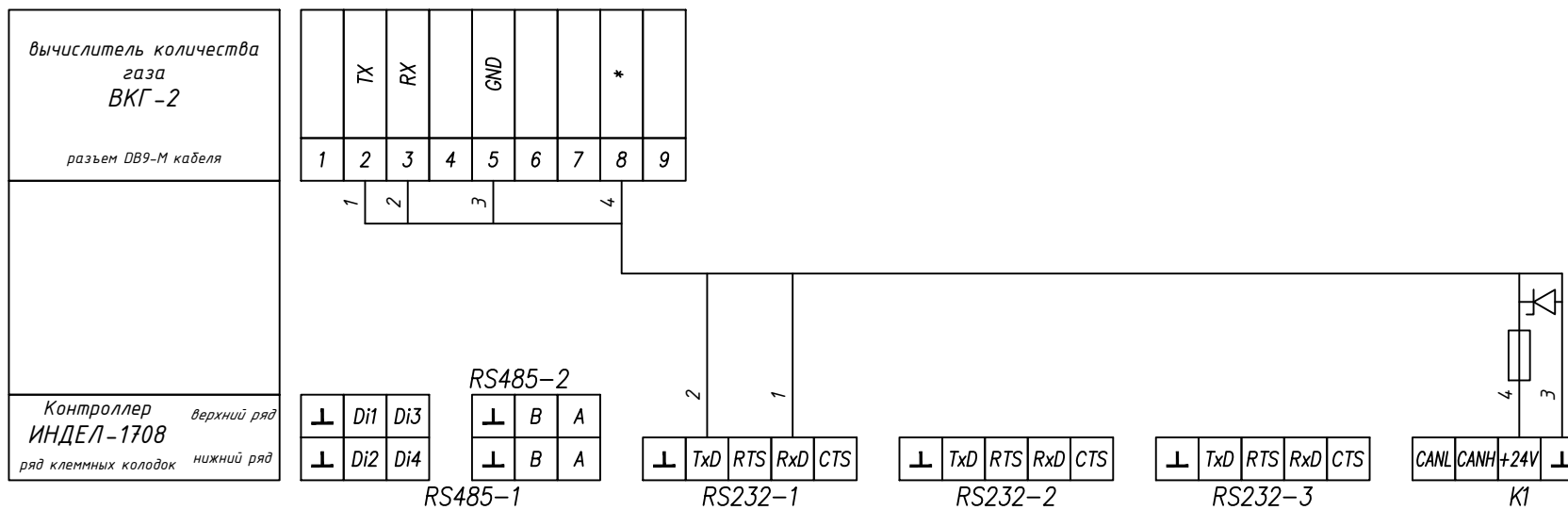
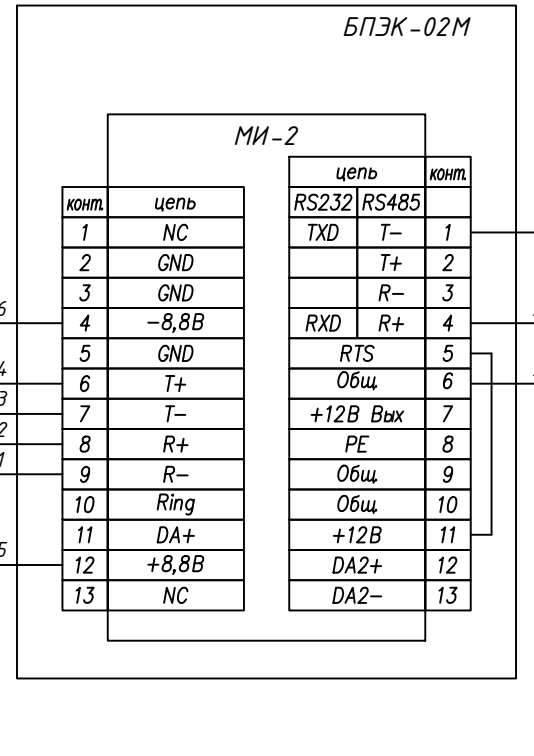
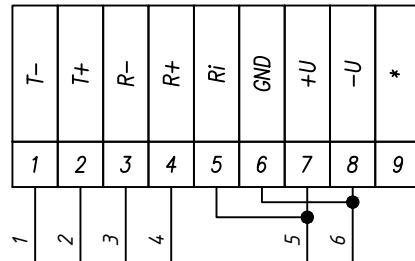


Схема подключения
корректора объема газа ЕК-270
через блок питания БПЭК-02М

Корректор объема газа
ЕК-270
разъем Х1



Внимание!

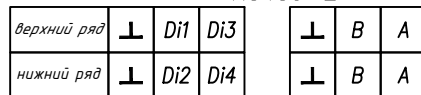
Настройки:

1. В списке "СЕРВИС" устанавливаем
Ст.Эп в 1
(вводим пароль в Код.П)

2. в списке "ИНТЕРФЕЙС" устанавливаем параметры:

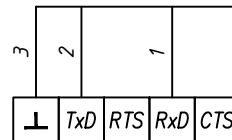
РИНТ2 =5
ИНТ2 =2 (вп1 для ЕК-270)
СИНТ2 =9600
ТИНТ2 =2 (485 для ЕК-270)

Контроллер
ИНДЕЛ-1708
ряд клеммных колодок

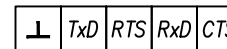


RS485-2

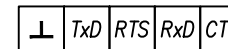
RS485-1



RS232-1



RS232-2

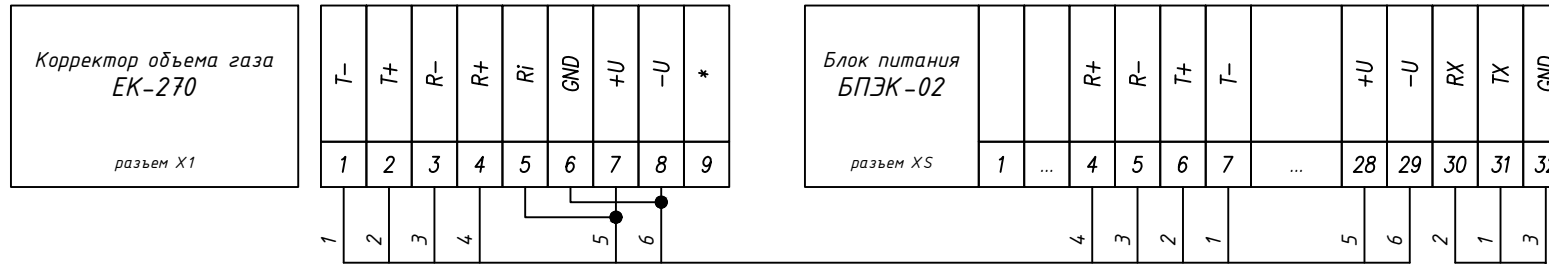


RS232-3



K1

Схема подключения
корректора объема газа ЕК-270
через блок питания БПЭК-02



Внимание!

Настройки:

1. В списке "СЕРВИС" устанавливаем

Ст.Зп в 1

(вводим пароль в Код.П)

2. в списке "ИНТЕРФЕЙС" устанавливаем параметры:

РИНТ2 =5

ИНТ2 =2 (вп1 для ЕК-270)

СИНТ2 =9600

ТИНТ2 =2 (4.85 для ЕК-270)

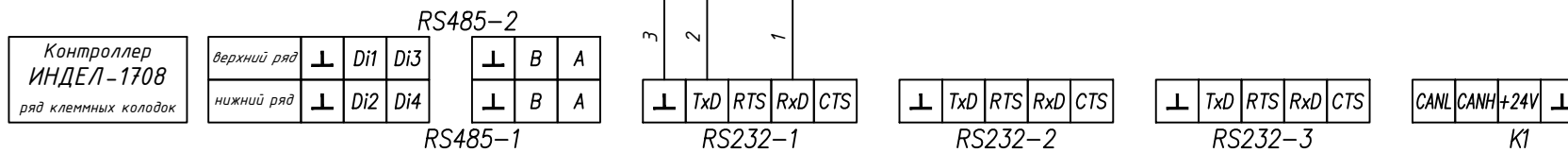
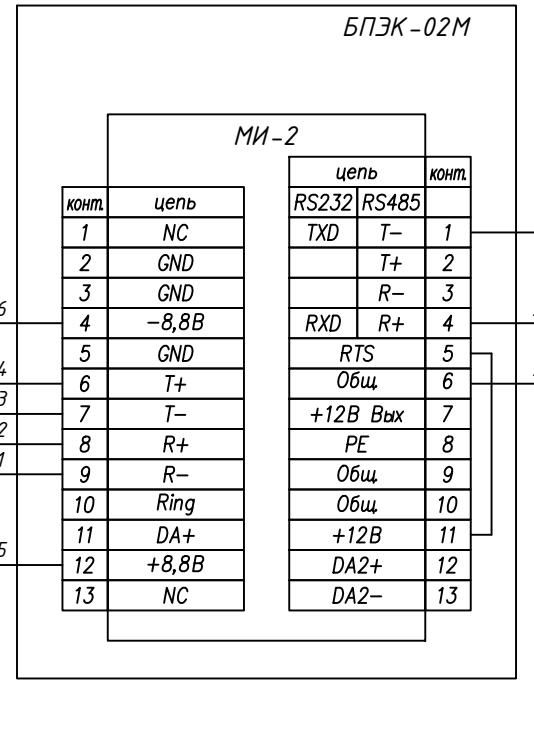


Схема подключения
корректора объема газа ЕК-260
через блок питания БПЭК-02М

Корректор объема газа
ЕК-260
разъем X1

T-	T+	R-	R+	Ri	GND	+U	-U	*
1	2	3	4	5	6	7	8	9



Внимание!

Настройки:

1. В списке "СЕРВИС" устанавливаем
Ст.Зп в 1
(вводим пароль в Код.П)

2. в списке "ИНТЕРФЕЙС" устанавливаем параметры:

РИНТ2 =5
ИНТ2 =2 (вп1 для ЕК-270)
СИНТ2 =9600
ТИНТ2 =2 (485 для ЕК-270)

Контроллер
ИНДЕЛ-1708
ряд клеммных колодок

верхний ряд	⊥	Di1	Di3
нижний ряд	⊥	Di2	Di4

RS485-2

⊥	В	А
⊥	В	А

RS485-1

3	2	1
⊥	TxD	RTS
	RxD	CTS

RS232-1

⊥	TxD	RTS
	RxD	CTS

RS232-2

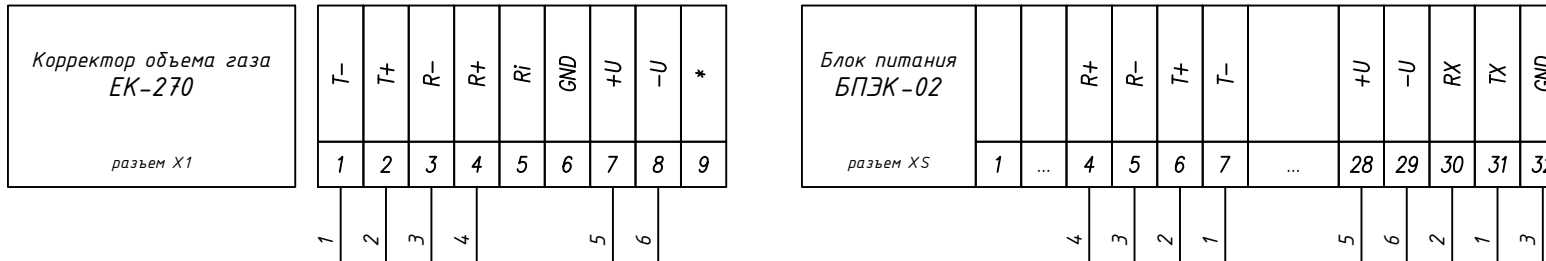
⊥	TxD	RTS
	RxD	CTS

RS232-3

CANL	CANH	+24V	⊥
------	------	------	---

K1

Схема подключения
корректора объема газа ЕК-260
через блок питания БПЭК-02



Внимание!

Настройки:

1. В списке "СЕРВИС" устанавливаем Ст.Зп в 1 (вводим пароль в Код.П)

2. в списке "ИНТЕРФЕЙС" устанавливаем параметры:

РИНТ2 =5
 ИНТ2 =2 (вп1 для ЕК-270)
 СИНТ2 =9600
 ТИНТ2 =2 (4.85 для ЕК-270)

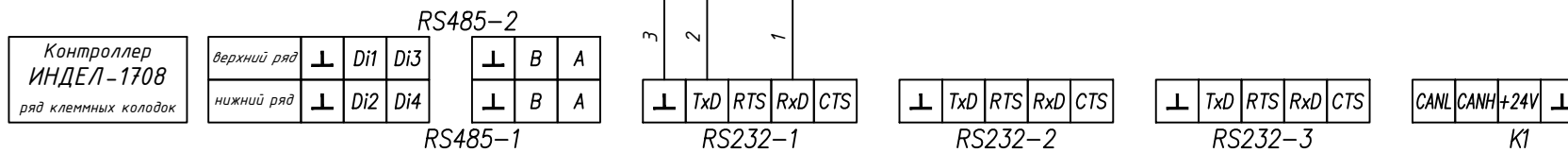
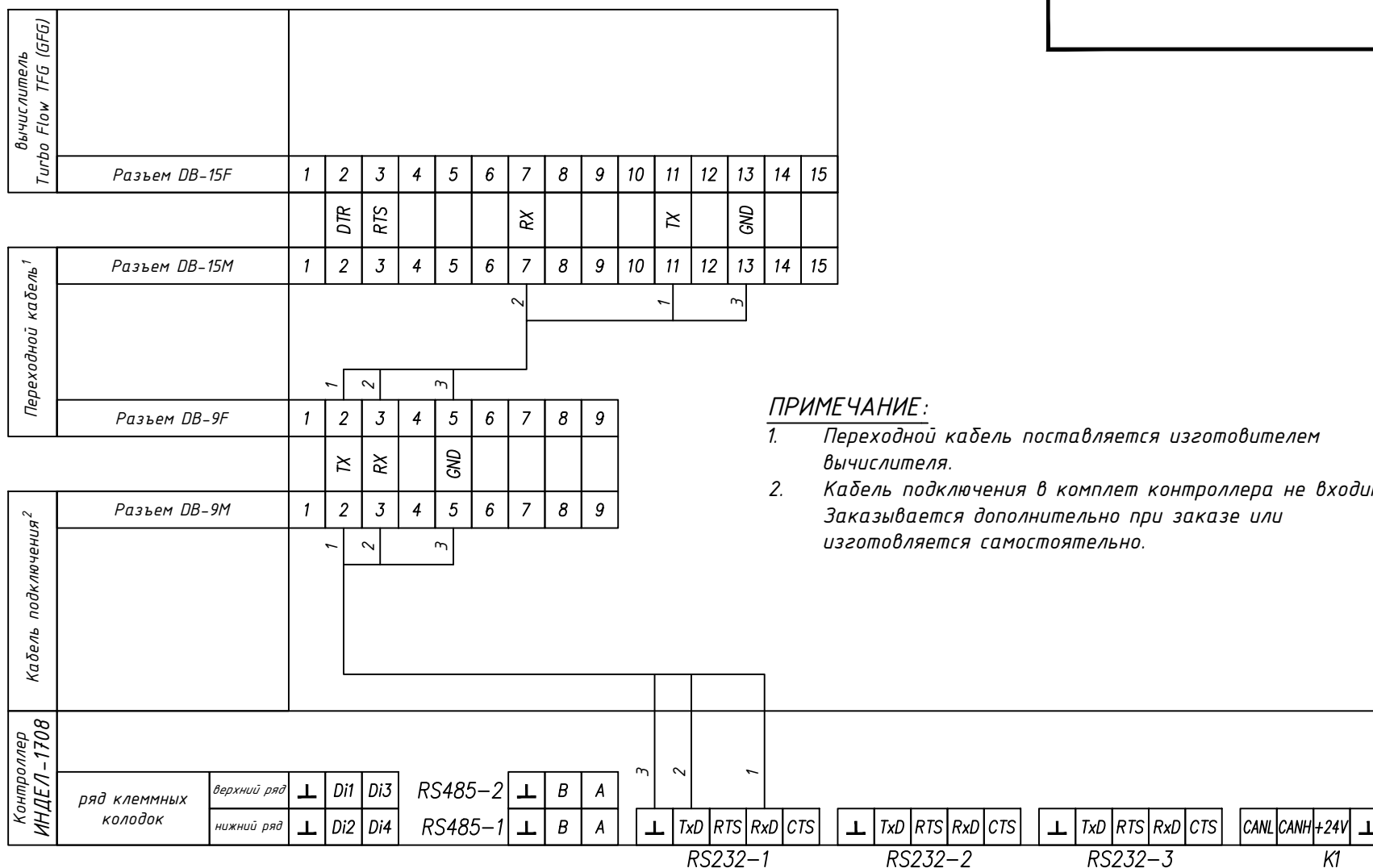


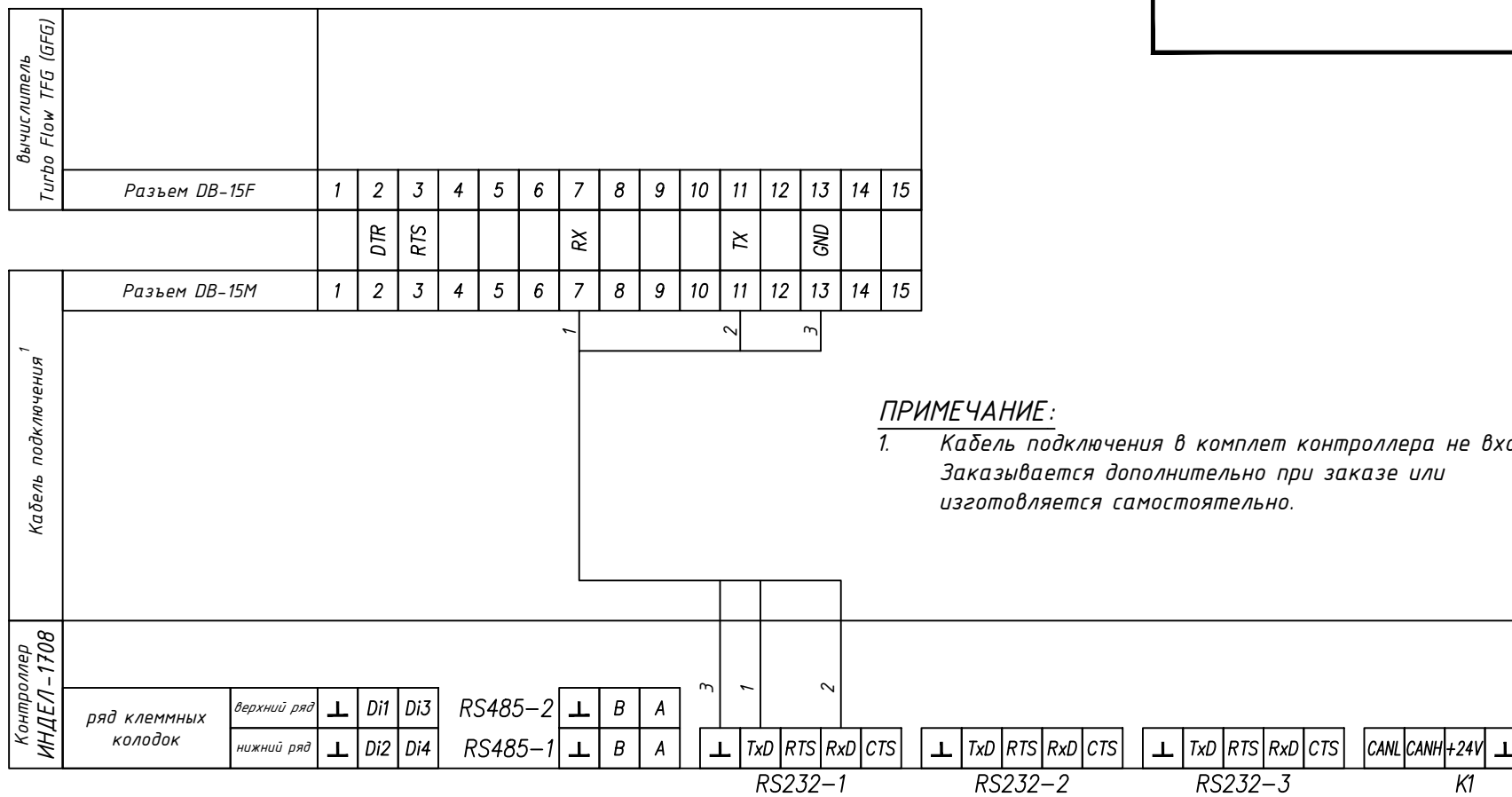
Схема подключения
вычислителя Turbo Flow TFG (GFG)
к контроллеру ИНДЕЛ-1708



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Переходной кабель поставляется изготовителем вычислителя.
2. Кабель подключения в комплект контроллера не входит. Заказывается дополнительно при заказе или изготавливается самостоятельно.

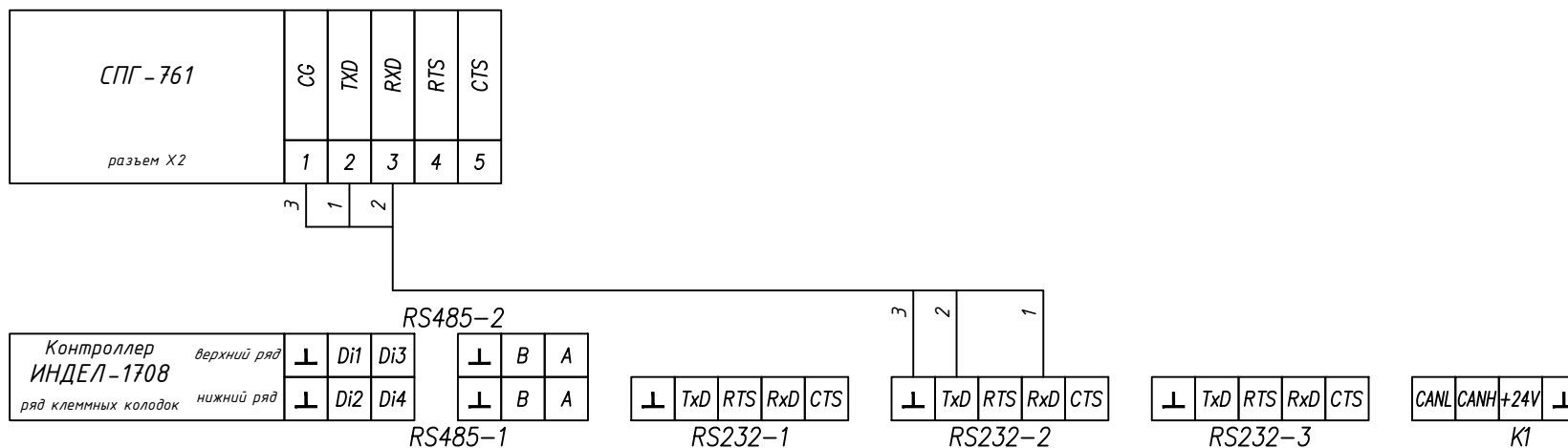
Схема подключения
вычислителя Turbo Flow TFG (GFG)
к контроллеру ИНДЕЛ-1708



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Кабель подключения в комплект контроллера не входит. Заказывается дополнительно при заказе или изготавливается самостоятельно.

Схема подключения
корректора СПГ-761 к Индел 1708



Примечание

Для корректной работы контроллера напряжение между GND и RX должно быть (-5...-8V), а между GND и TX (-6...-8V). Со стороны контроллера "ИНДЕЛ 1708" и вычислителя СПГ-761 подключения кабеля производится под винт. Длина кабеля не более 15 м.

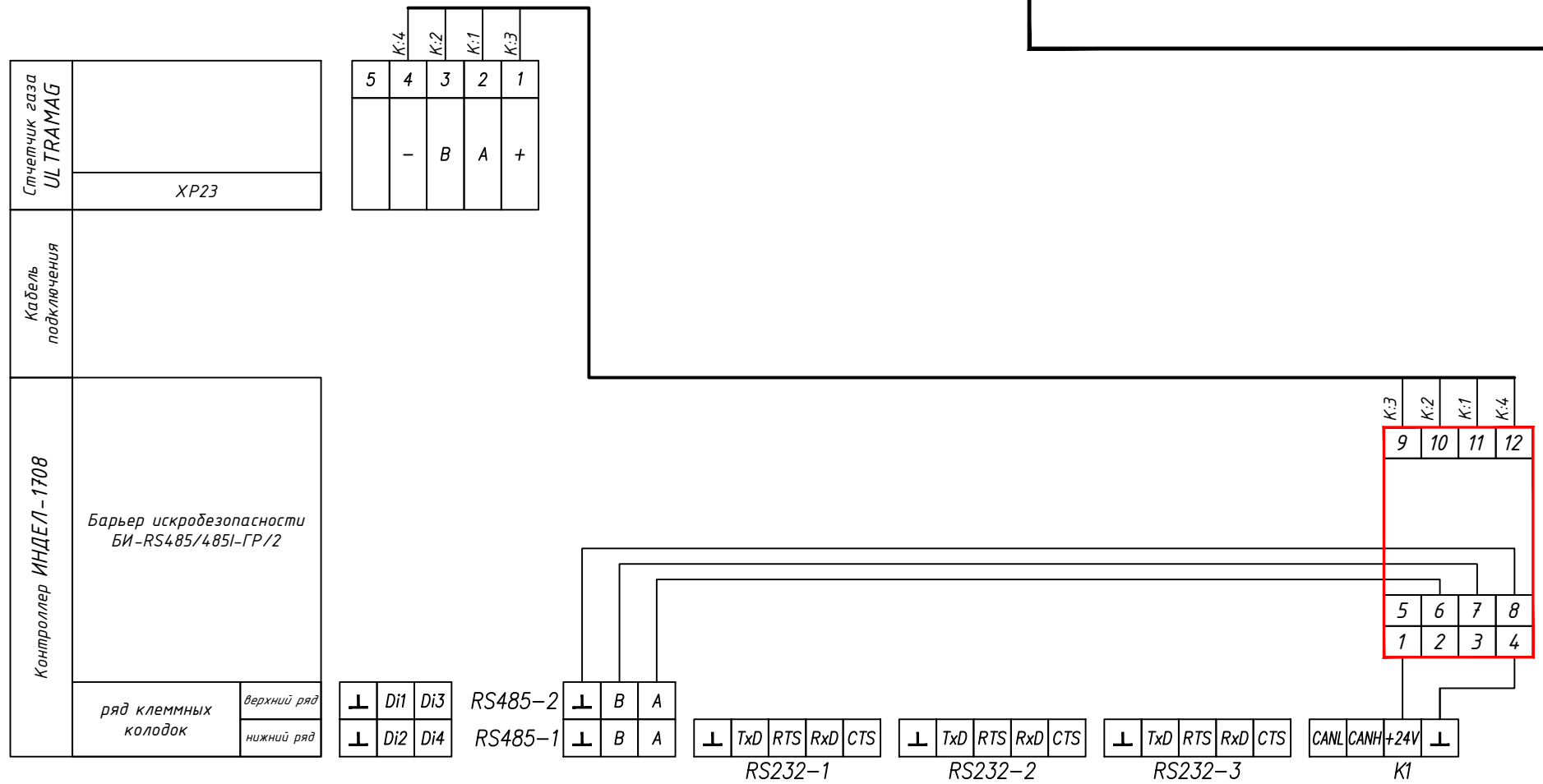


Настройка:

Для корректной работы Контроллера "ИНДЕЛ 1708" необходимо произвести следующие настройки вычислителя СПГ-761:

1. Снять пломбу и открутить переднюю крышку
2. Выключаем защиту записи (положение переключателя вниз)
3. Входим в пункт меню "ВВД":
 - а) нажимаем кнопки в седующем порядке "МЕНЮ" - "ВНИЗ" - "ВЛЕВО" - "ВЛЕВО" - "ВЛЕВО" - "ВНИЗ"
 - б) нажимаем "МЕНЮ", находим пункт "ПРИБОР", входим в него (стрелка "ВНИЗ" на приборной панели), входим в пункт "ВВД"
4. Пользуясь стрелками "ВПРАВО"/"ВЛЕВО" подводим курсор к нужному символу и нажимаем "ВВЕРХ"
5. Набираем 003
6. При появлении вопросительного знака (?) после 003, добираем цифры 1050000004
7. На экране должно высветиться 003?1050000004, нажимаем "ВНИЗ"
8. Включаем защиту записи (положения перключателя вверх). Настройки завершены

Схема подключения
корректора ULTRAMAG к Индел 1708 по RS-485



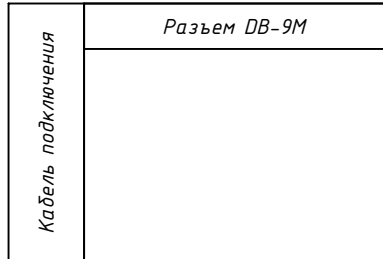
Примечание

Для корректной работы электронного корректора необходимо использовать внешний источник питания, который предоставляется производителем ULTRAMAG.

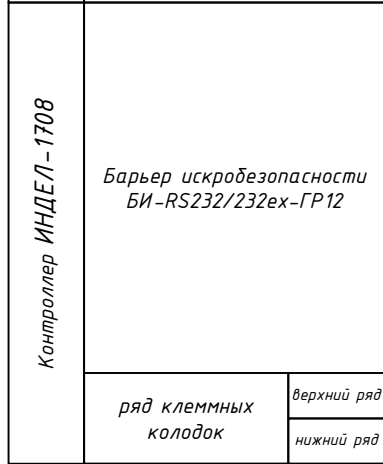
Схема подключения
контроллера Индел 1708
к корректору объема газа
БК-10А1
по RS232
через барьер искробезопасности



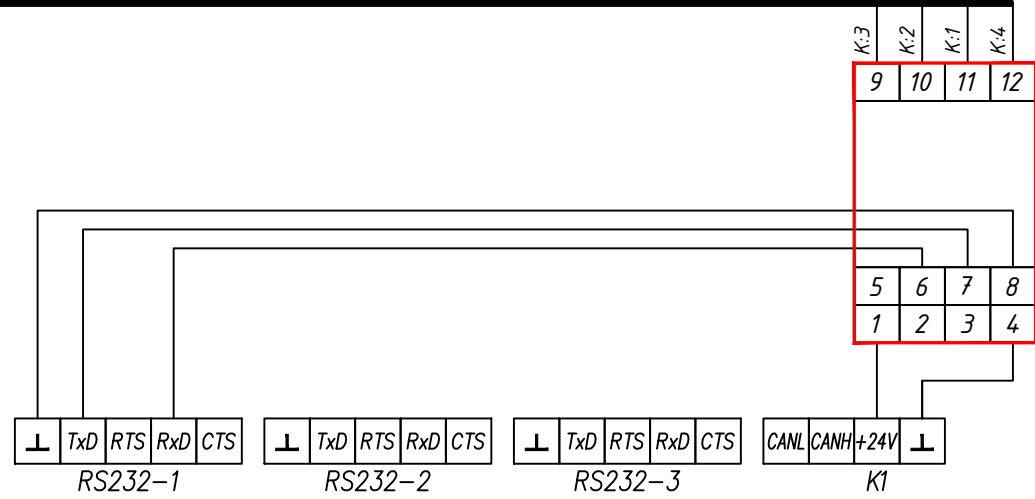
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SD	RTS	RD	TD		D+	D-	+5V	GND
1	2	3	4	5	6	7	8	9

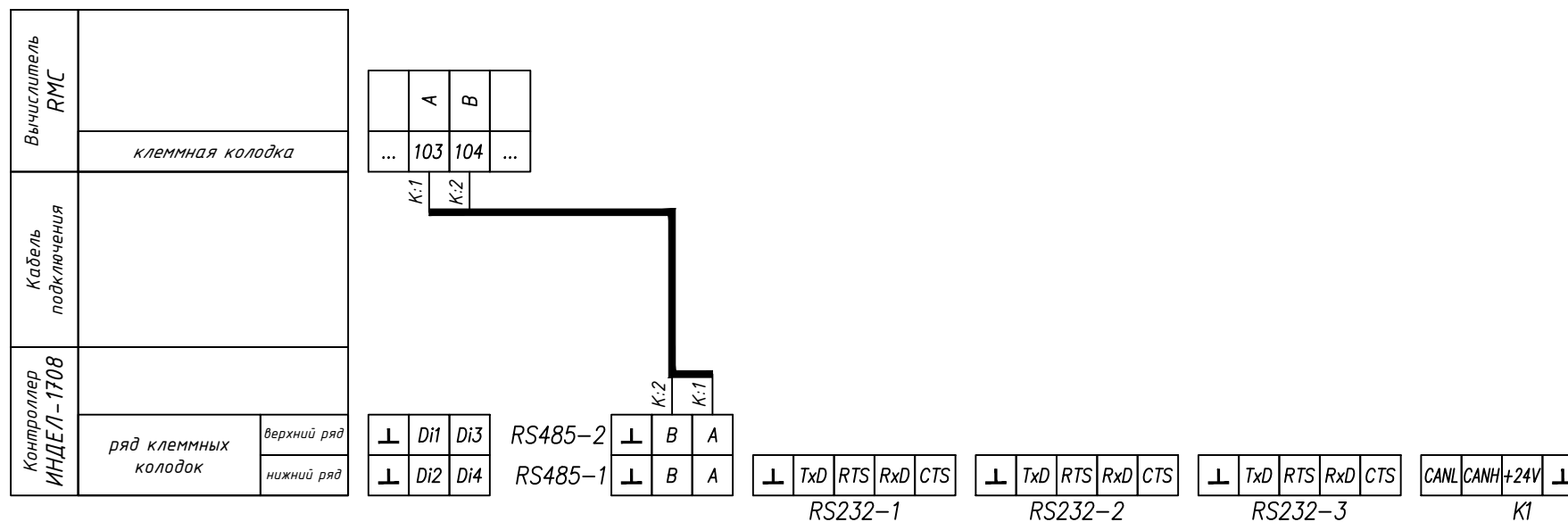


K:4
K:3
K:1
K:2



⊥	Di1	Di3	RS485-2	⊥	B	A
⊥	Di2	Di4	RS485-1	⊥	B	A





Внимание:

Настройка вычислителя RMC

Для изменения настроек необходимо знать пароль.

НЕОБХОДИМО:

1. изменить скорость работы с внешним устройством:

Menu ▷ Setup (All Parametr) ▷ Communication ▷ RS232/RS485(2)

Установить:

Unit = 1

Baudrate = 19200

*Схемы подключения
приборов учета расхода газа
к контроллеру ИНДЕЛ-1708.2*

Схема подключения
контроллера Индел 1708.2
к счетчику газа БУГ-01
по RS232

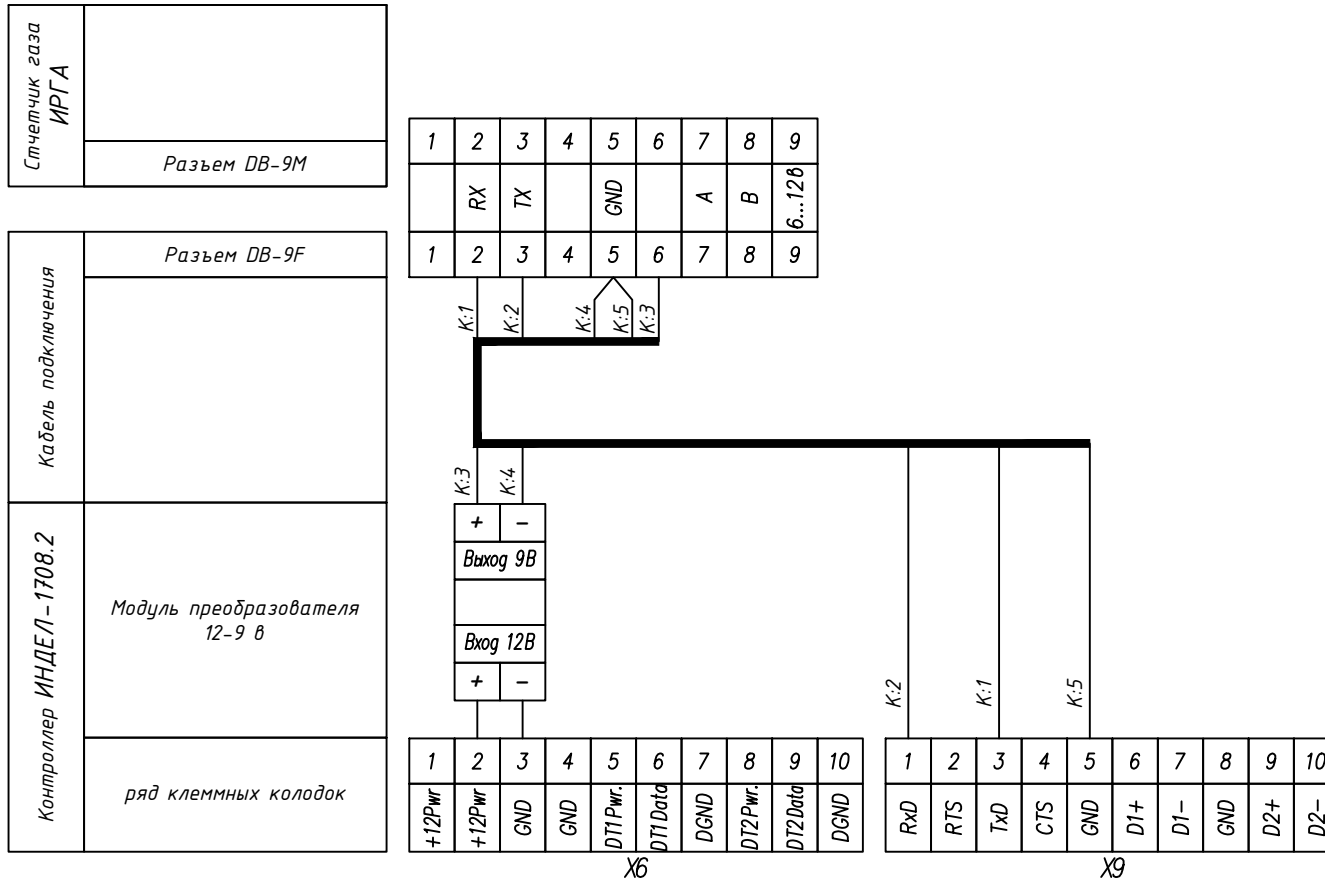
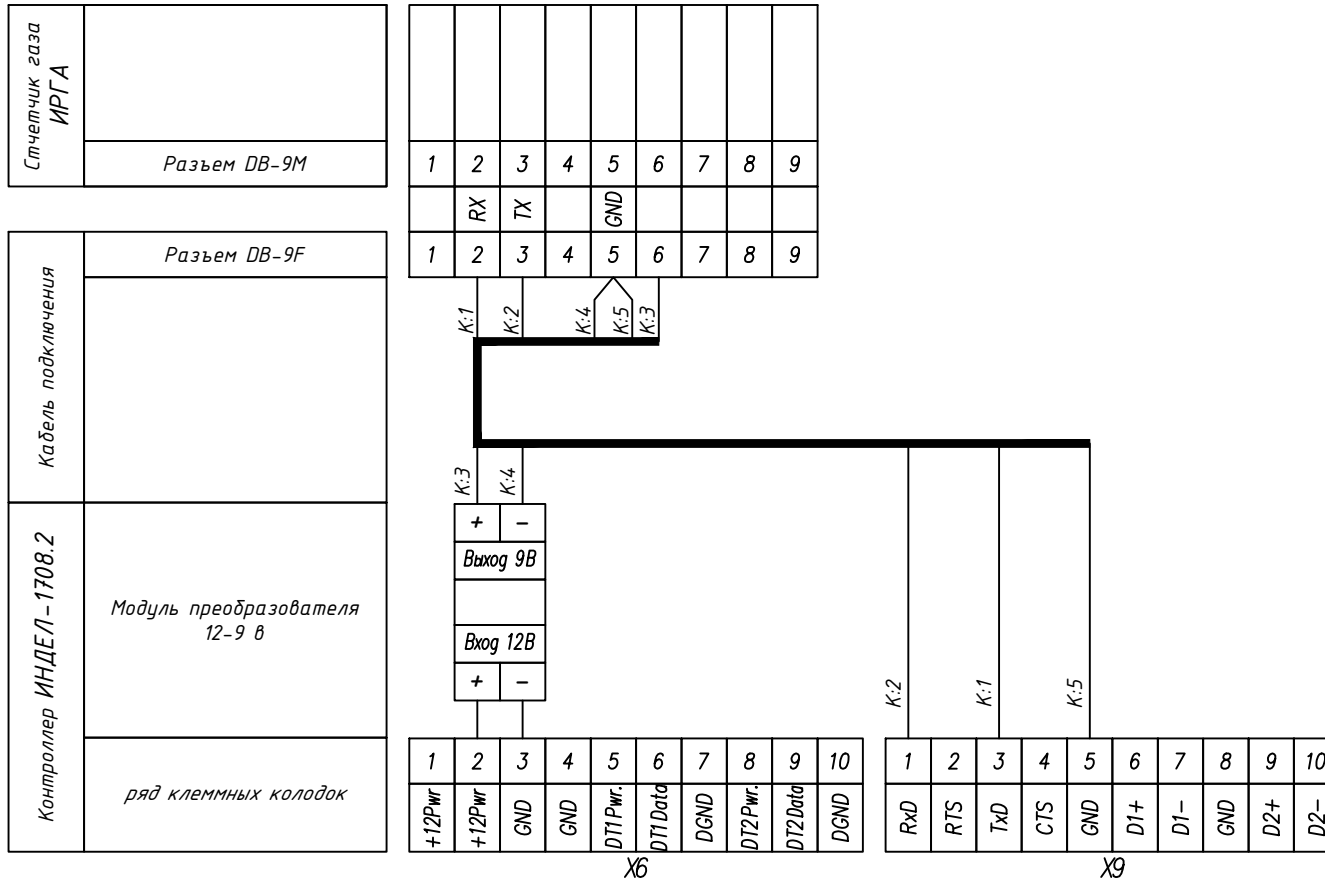
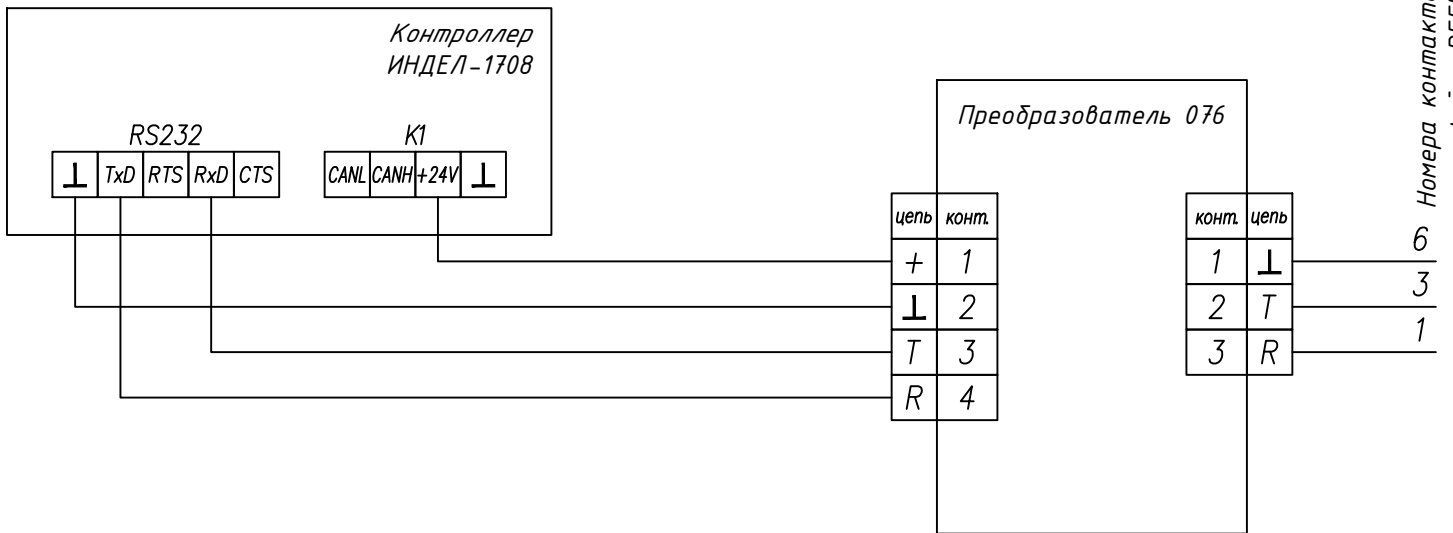


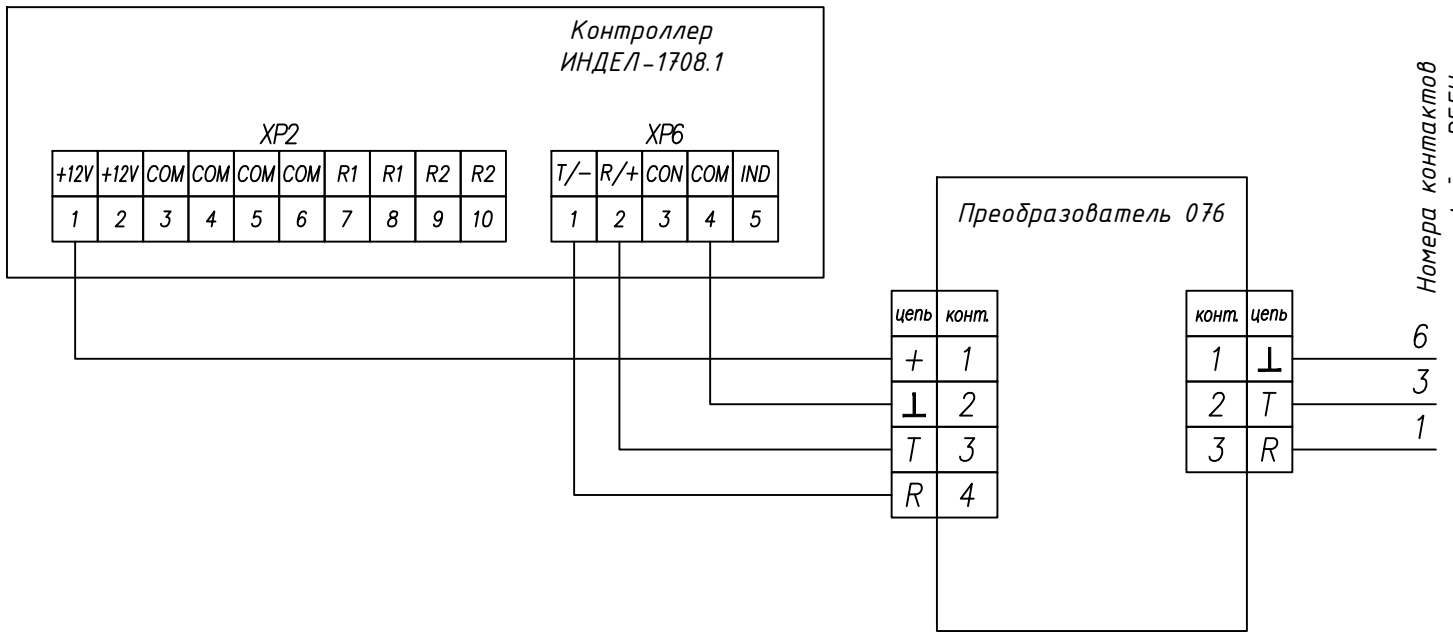
Схема подключения
контроллера Индел 1708.2
к вычислителю счетчика газа ИРГА



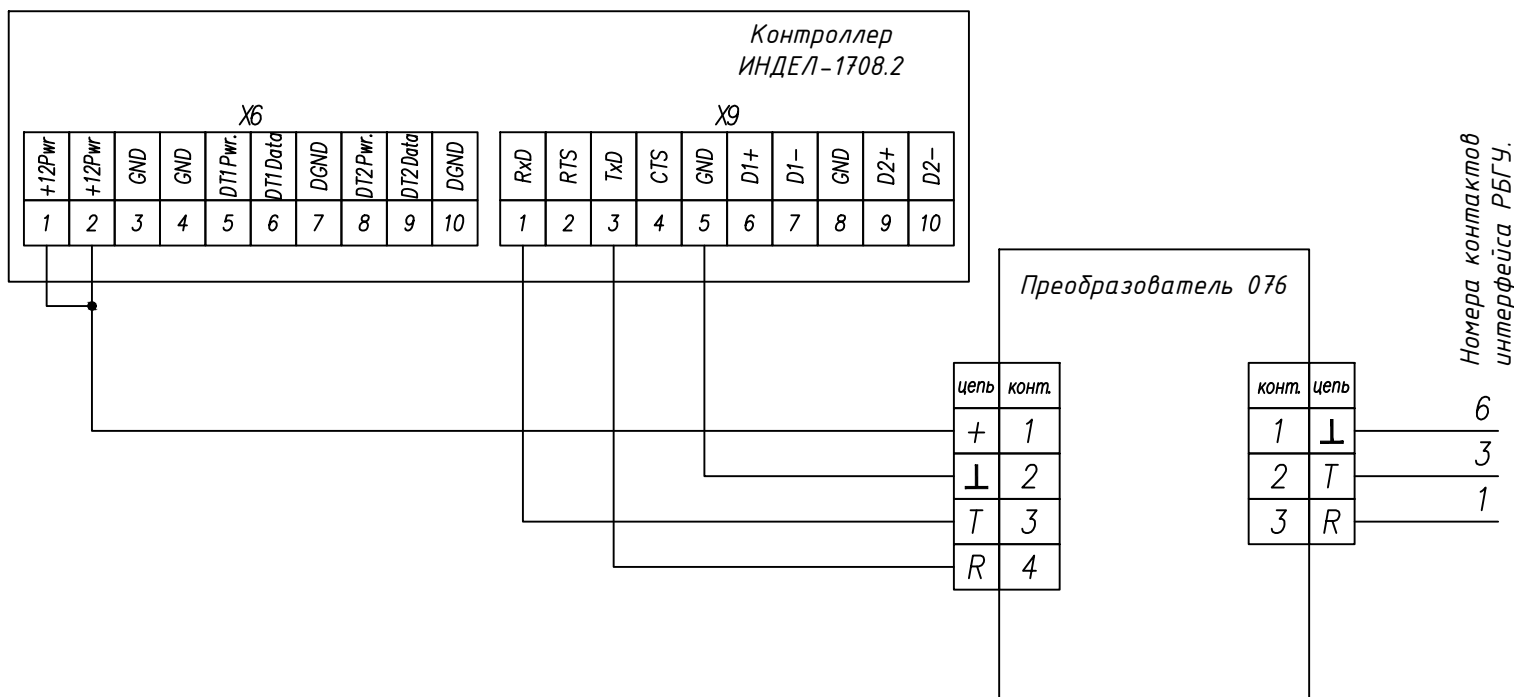
Схемы подключения РБГУ



Номера контактов интерфейса РБГУ.
1 - ближайший к кнопке



Номера контактов интерфейса РБГУ.
1 - ближайший к кнопке



Номера контактов интерфейса РБГУ.
1 - ближайший к кнопке