ИА009.00.000-07 Э4

Содержание

Лист	Наименование
1, 2	Содержание
3	Исполнение: блоки датчиков И21(г) - гирлянда; разъемы блоков датчиков 15EDGRC-3.81-04. Монтажная коробка Tyco-67049 с монтажной платой (МКБ). Подключение датчиков - гирлянда.
4	Исполнение: И21(з) -звезда; разъемы блоков датчиков 15EDGRC-3.81-04. Подключение датчиков - звезда. Исполнение: И21(з) - звезда; разъемы блоков датчиков DB9. Подключение датчиков - звезда.
5	Газоанализатор "ОКА" с взрывозащищенным датчиком Хоббит-ТВ. Исполнение: от 5-и до 16-и каналов; блок искрозащиты пластиковый с разъемами DB.
6	Газоанализатор "ОКА" с взрывозащищенным датчиком Хоббит-ТВ. Исполнение: от 1-го до 4-х каналов; блок искрозащиты пластиковый с разъемами DB.
7	Схема соединения блоков коммутации БР10М без использования монтажных коробок.
8	Схема соединения блоков коммутации БР10М с использованием монтажной коробки Tyco-67049 (МКБ)
9	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 3 порога.
10	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 2 порога.
11	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 1 порог.
12	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение: по заказу.
13	Тестовый кабель № А1 - (разъем "Выход БД" - БИ); Кабель W16.1 ... W16.16 - (БД - БИ); Кабель - W2.1 ... W2.16 - (разъем "Выход БД" - монтажная коробка МКБ) цепь БД.

Перв. примен. | Справ. N | Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взамен инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.				19.03.2020
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

ИА009.00.000-07 Э4

ГАЗОАНАЛИЗАТОР "ОКА"
исп. 21
Схема электрическая соединений

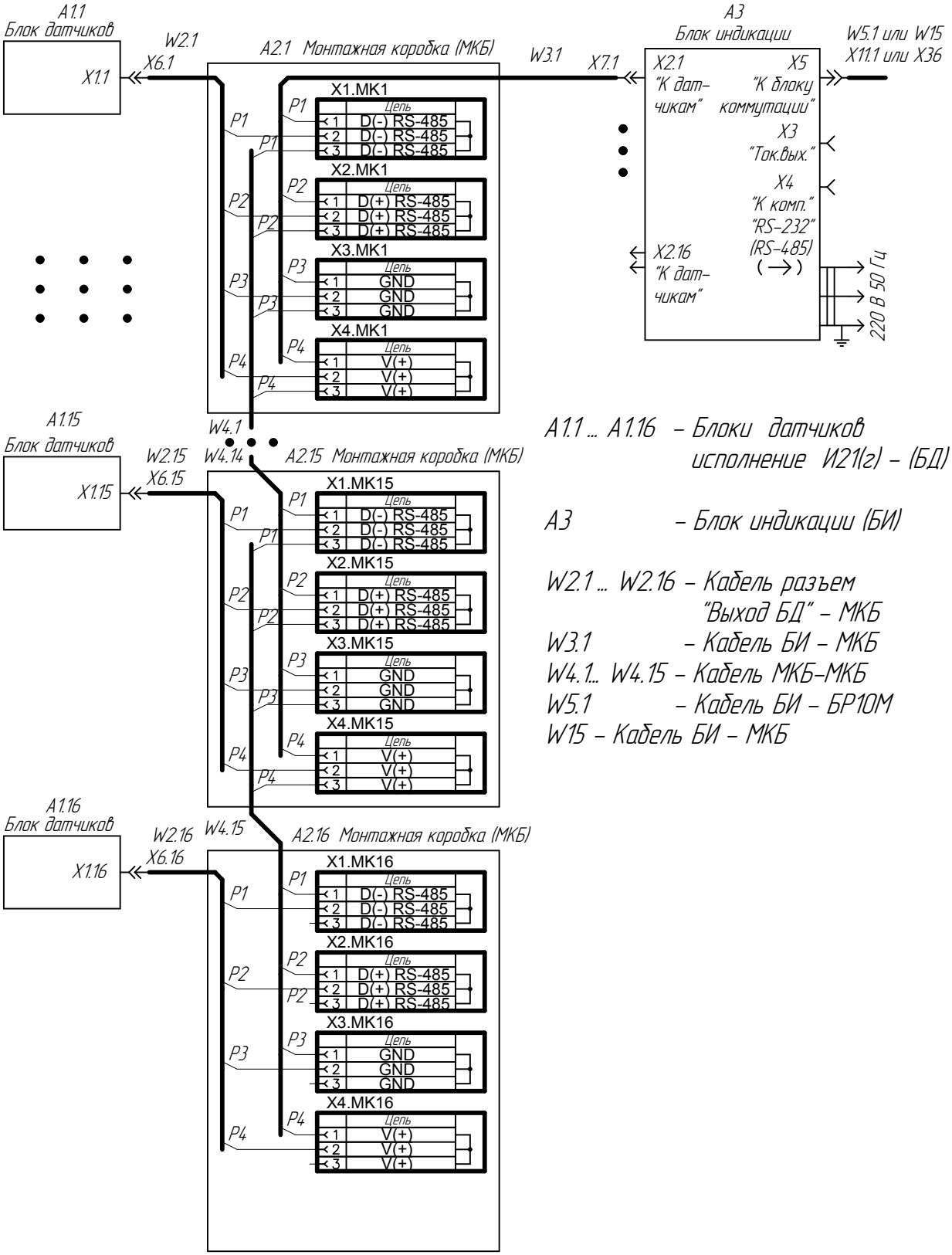
Лит.	Масса	Масштаб
А		

Лист 1 | Листов 22

ООО "Информаналитика"

Лист	Наименование
14	Кабель - W3.1 ... W3.16 - (Блок индикации - монтажная коробка МКБ) цепь БД; Кабель - W4.1 ... W4.15 - (Монтажная коробка - монтажная коробка МКБ) цепь БД.
15	Тестовый кабель А2, Кабель - W5.1 - (БИ - БР10М), W5.2 ... W5.5 - (БР10М - БР10М); Кабель - W6 - (Блок индикации - Компьютер (RS-232)); Кабель - W7 - (Блок индикации - Компьютер (RS-485).
16	Тестовый кабель № В101: Кабель - W108.1 ... W108.16 - (Блок сенсоров - Блок искрозащиты): Тестовый кабель № В102, кабель W109.1 ... W109.16 - (Блок сенсоров - Блок сенсоров) Тестовый кабель № В2: Кабель - W9.1 ... W9.16 - (Блок искрозащиты - Блок индикации).
17	Тестовый кабель № В3: Кабель - W10.1 ... W10.16 (Блок искрозащиты - БППН); Тестовый кабель № В103 - (Блок сенсоров - Блок индикации) Кабель - W11.1 ... W11.5 (Блок коммутации БР10М - монтажная коробка МКБ).
18	Тестовый кабель № Д1; Кабель W12.1 ... W12.16 - (Блок датчиков - Блок индикации); Кабель - W14.1 ... W14.4 - (Монтажная коробка - монтажная коробка МКБ) цепь БР10М.
19	Разъемы: - Блок датчиков с разъемом 15EDGRC-3.81-04; - Блок датчиков с разъемом DB9M; - Блок индикации.
20	Разъемы: - Блок коммутации БР10М.
21	Разъемы: - Блок сенсоров; - Блок искрозащиты; - Блок питания повышенной надежности (БППН).
22	Схема подключения токового выхода с общим плюсом Схема подключения токового выхода с общим минусом

Исполнение: блоки датчиков И21(г) - (гирлянда);
разъемы блоков датчиков 15EDGRC-3.81-04.
Монтажная коробка Тусо-67049 (МКБ).
Подключение датчиков - гирлянда.

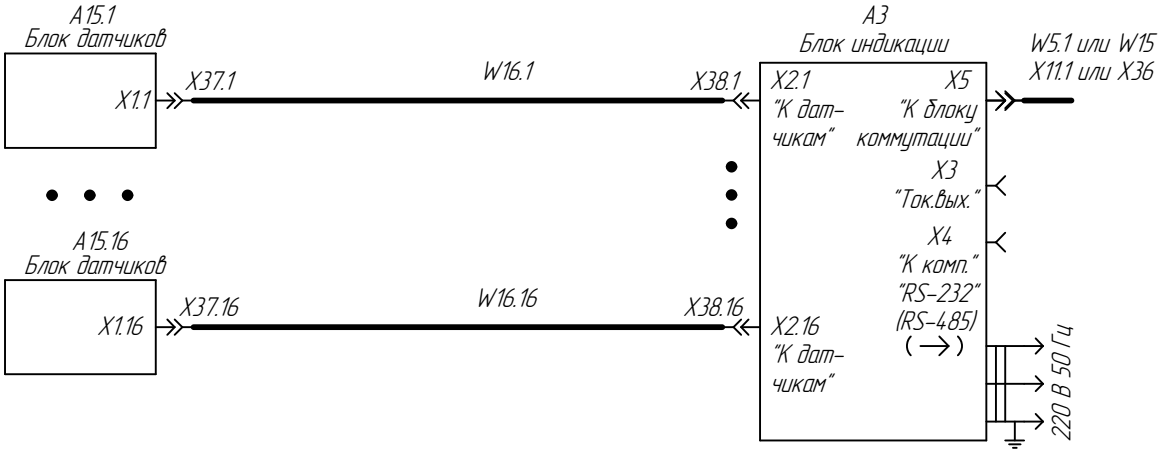


A1.1 ... A1.16 – Блоки датчиков исполнение И21(г) – (БД)

A3 – Блок индикации (БИ)

W2.1 ... W2.16 – Кабель разъем "Выход БД" – МКБ
W3.1 – Кабель БИ – МКБ
W4.1... W4.15 – Кабель МКБ–МКБ
W5.1 – Кабель БИ – БР10М
W15 – Кабель БИ – МКБ

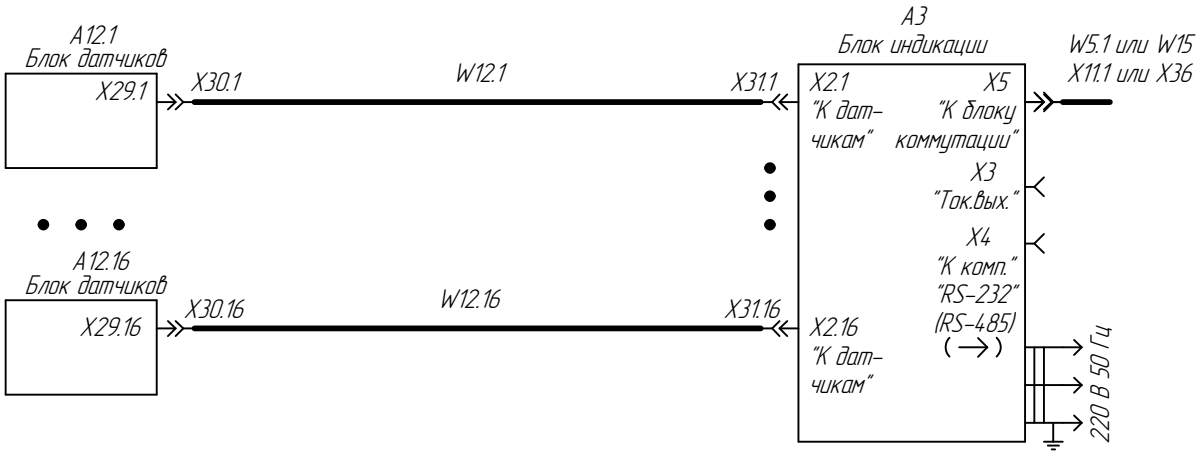
Исполнение: И21(з) -звезда; разъемы блоков датчиков 15EDGRC-3.81-04;
Подключение датчиков - звезда.



A15.1 ... A15.16 - Блоки датчиков исполнение И21(з) (БД)
A3 - Блок индикации (БИ)

W16.1 ... W16.16 - Кабель БИ - "Выход БД"
W5.1 - Кабель БИ - БР10М
W15 - Кабель БИ - МКБ

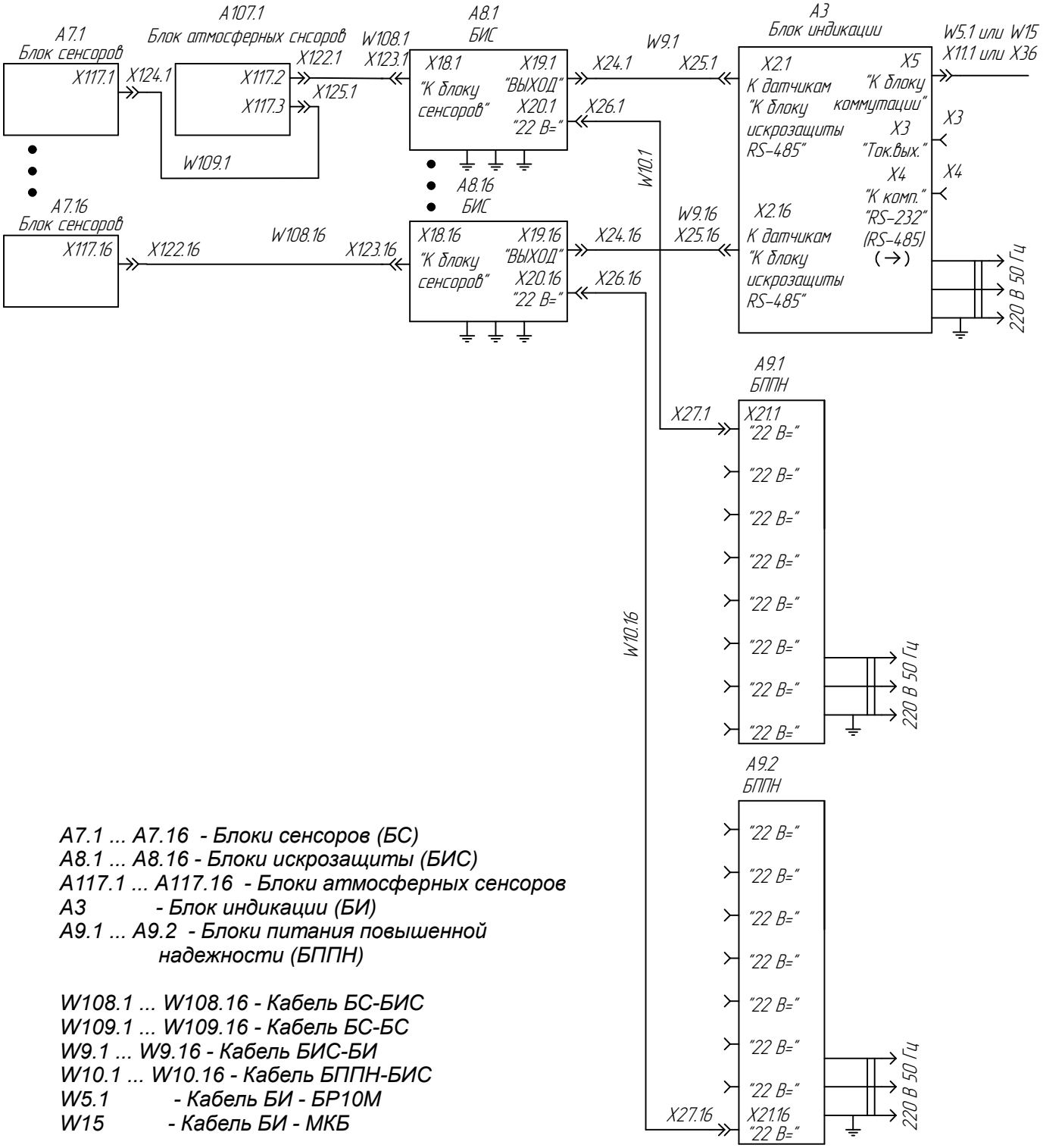
Исполнение: И21(з) - звезда; разъемы блоков датчиков DB9.
Подключение датчиков - звезда.



A12.1 ... A12.16 - Блоки датчиков исполнение И21(з) (БД)
A3 - Блок индикации (БИ)

W12.1 ... W12.16 - Кабель "БД-БИ"
W5.1 - Кабель БИ - БР10М
W15 - Кабель БИ - МКБ

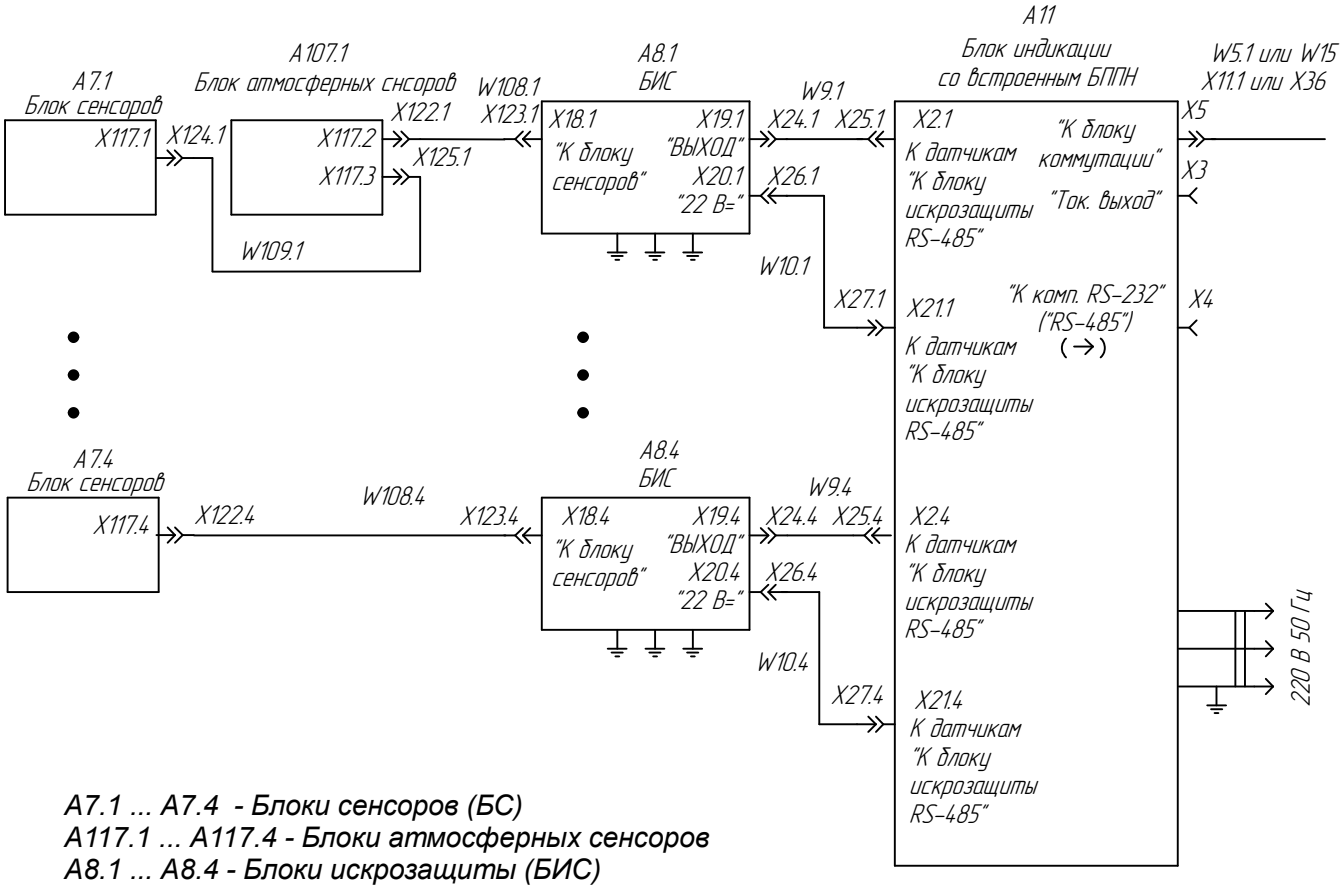
Газоанализатор "ОКА" с взрывозащищенным датчиком Хоббит-ТВ. Исполнение: от 5-и до 16-и каналов; блок искрозащиты пластиковый с разъемами DB.



A7.1 ... A7.16 - Блоки сенсоров (БС)
A8.1 ... A8.16 - Блоки искрозащиты (БИС)
A117.1 ... A117.16 - Блоки атмосферных сенсоров
A3 - Блок индикации (БИ)
A9.1 ... A9.2 - Блоки питания повышенной надежности (БППН)

W108.1 ... W108.16 - Кабель БС-БИС
W109.1 ... W109.16 - Кабель БС-БС
W9.1 ... W9.16 - Кабель БИС-БИ
W10.1 ... W10.16 - Кабель БППН-БИС
W5.1 - Кабель БИ - БР10М
W15 - Кабель БИ - МКБ

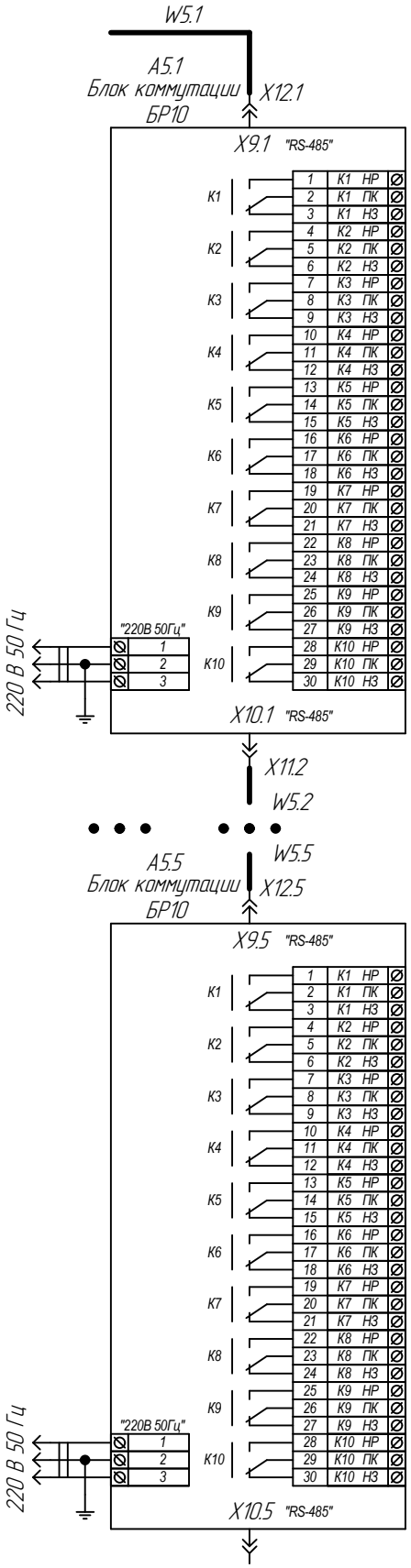
Газоанализатор "ОКА" с взрывозащищенным датчиком Хоббит-ТВ. Исполнение: от 1-го до 4-х каналов; блок искрозащиты пластиковый с разъемами DB.



A7.1 ... A7.4 - Блоки сенсоров (БС)
A117.1 ... A117.4 - Блоки атмосферных сенсоров
A8.1 ... A8.4 - Блоки искрозащиты (БИС)
A11 - Блок индикации со встроенным блоком питания повышенной надежности (БИППН)

W108.1 ... W108.4 - Кабель БС-БИС
W109.1 ... W109.4 - Кабель БС-БС
W9.1 ... W9.4 - Кабель БИС-БИ
W10.1 ... W10.4 - Кабель БППН-БИС
W5.1 - Кабель БИ - БР10М
W15 - Кабель БИ - МКБ

Хоббит-Т
Схема соединения блоков коммутации БР10М
без использования монтажных коробок.

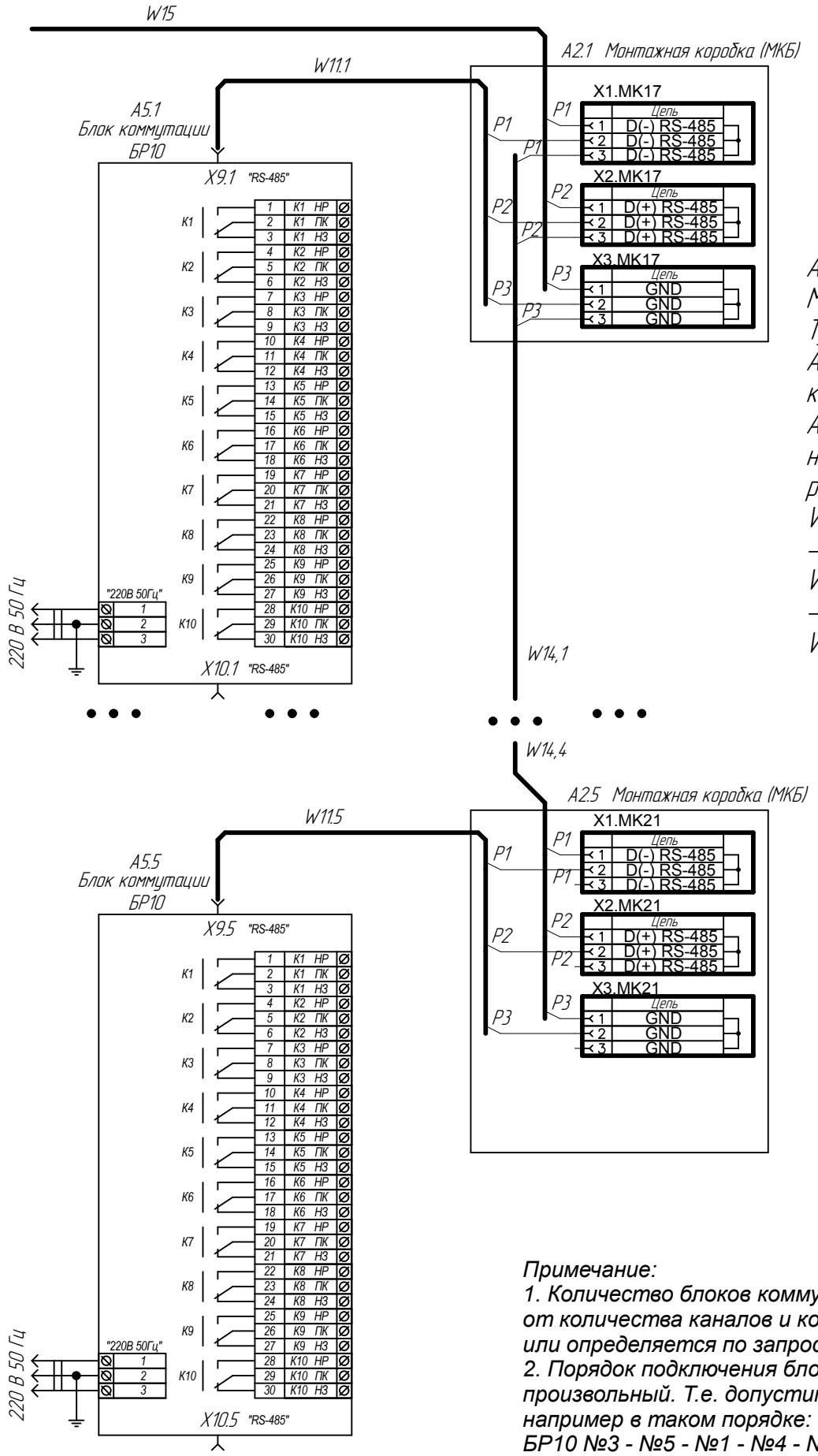


A5.1 ... A5.5 - Блок коммутации БР10М

W5.1 - Кабель БИ - БР10М
W5.2 ... W5.5 - Кабель БР10М - БР10М

Примечание:
1. Количество блоков коммутации БР10М зависит от количества каналов и количества порогов или определяется по запросу заказчика.
2. Порядок подключения блоков коммутации БР10М произвольный. Т.е. допустимо подключение например в таком порядке: БР10М №3 - №5 - №1 - №4 - №2.

Схема соединения блоков коммутации БР-10М с использованием монтажной коробки Тусо-67049 (МКБ)



A2.1 ... A2.5 – Монтажная коробка Тусо-67050 (МКБ)
A5.1 ... A5.5 – Блок коммутации БР10М
A4.1 – Блок нагрузочного резистора
W14.1 ... W14.4 – – Кабель МКБ – МКБ
W11.1 ... W11.5 – – Кабель МКБ – БР10М
W15 – Кабель БИ – – МКБ

Примечание:
1. Количество блоков коммутации БР10М зависит от количества каналов и количества порогов или определяется по запросу заказчика.
2. Порядок подключения блоков коммутации БР10М произвольный. Т.е. допустимо подключение например в таком порядке:
БР10 №3 - №5 - №1 - №4 - №2.

Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 3 порога.

Варианты прошивки БР10М:
"Обычная" –
– при отсутствии превышении порогов срабатывания, аварии или при отключенном питании БР10М все реле отключены (замкнуты контакты НЗ и ПК),
– при при превышении порогов срабатывания или возникновении аварийной ситуации соответствующее реле включено (замкнуты контакты НР и ПК);
"Самоконтроль" –
– при отсутствии аварии реле "Авария" включено (замкнуты контакты НР и ПК),
– реле "порог" включается только при превышении соответствующего порого (замкнуты контакты НР и ПК);
– при аварии и отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК);
"Инверсная" –
– при отсутствии аварии и превшения порогов срабатывания все реле включены (замкнуты контакты НР и ПК),
– при аварии или отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК,
– при превышении порогов срабатывания соответствующее реле отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК).

Блок коммутации БР10М №1

№ Реле	Функция
1	"Авария"
2	"Сирена"
3	Канал 1 Порог 1
4	Канал 1 Порог 2
5	Канал 1 Порог 3
6	Канал 2 Порог 1
7	Канал 2 Порог 2
8	Канал 2 Порог 3
9	Канал 3 Порог 1
10	Канал 3 Порог 2

Блок коммутации БР10М №2

№ Реле	Функция
1	Канал 3 Порог 3
2	Канал 4 Порог 1
3	Канал 4 Порог 2
4	Канал 4 Порог 3
5	Канал 5 Порог 1
6	Канал 5 Порог 2
7	Канал 5 Порог 3
8	Канал 6 Порог 1
9	Канал 6 Порог 2
10	Канал 6 Порог 3

Блок коммутации БР10М №3

№ Реле	Функция
1	Канал 7 Порог 1
2	Канал 7 Порог 2
3	Канал 7 Порог 3
4	Канал 8 Порог 1
5	Канал 8 Порог 2
6	Канал 8 Порог 3
7	Канал 9 Порог 1
8	Канал 9 Порог 2
9	Канал 9 Порог 3
10	Канал 10 Порог 1

Блок коммутации БР10М №4

№ Реле	Функция
1	Канал 10 Порог 2
2	Канал 10 Порог 3
3	Канал 11 Порог 1
4	Канал 11 Порог 2
5	Канал 11 Порог 3
6	Канал 12 Порог 1
7	Канал 12 Порог 2
8	Канал 12 Порог 3
9	Канал 13 Порог 1
10	Канал 13 Порог 2

Блок коммутации БР10М №5

№ Реле	Функция
1	Канал 13 Порог 3
2	Канал 14 Порог 1
3	Канал 14 Порог 2
4	Канал 14 Порог 3
5	Канал 15 Порог 1
6	Канал 15 Порог 2
7	Канал 15 Порог 3
8	Канал 16 Порог 1
9	Канал 16 Порог 2
10	Канал 16 Порог 3

Примечание:
Количество блоков коммутации БР10М определяется количеством обслуживаемых каналов

Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 2 порога.

Варианты прошивки БР10М:
"Обычная" –
– при отсутствии превышении порогов срабатывания, аварии или при отключенном питании БР10М все реле отключены (замкнуты контакты НЗ и ПК),
– при при превышении порогов срабатывания или возникновении аварийной ситуации соответствующее реле включено (замкнуты контакты НР и ПК);
"Самоконтроль" –
– при отсутствии аварии реле "Авария" включено (замкнуты контакты НР и ПК),
– реле "порог" включается только при превышении соответствующего порого (замкнуты контакты НР и ПК);
– при аварии и отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК);
"Инверсная" –
– при отсутствии аварии и превшения порогов срабатывания все реле включены (замкнуты контакты НР и ПК),
– при аварии или отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК,
– при превышении порогов срабатывания соответствующее реле отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК).

Блок коммутации БР10М №1

№ Реле	Функция
1	"Авария"
2	"Сирена"
3	Канал 1 Порог 1
4	Канал 1 Порог 2
5	Канал 2 Порог 1
6	Канал 2 Порог 2
7	Канал 3 Порог 1
8	Канал 3 Порог 2
9	Канал 4 Порог 1
10	Канал 4 Порог 2

Блок коммутации БР10М №2

№ Реле	Функция
1	Канал 5 Порог 1
2	Канал 5 Порог 2
3	Канал 6 Порог 1
4	Канал 6 Порог 2
5	Канал 7 Порог 1
6	Канал 7 Порог 2
7	Канал 8 Порог 1
8	Канал 8 Порог 2
9	Канал 9 Порог 1
10	Канал 9 Порог 2

Блок коммутации БР10М №3

№ Реле	Функция
1	Канал 10 Порог 1
2	Канал 10 Порог 2
3	Канал 11 Порог 1
4	Канал 11 Порог 2
5	Канал 12 Порог 1
6	Канал 12 Порог 2
7	Канал 13 Порог 1
8	Канал 13 Порог 2
9	Канал 14 Порог 1
10	Канал 14 Порог 2

Блок коммутации БР10М №4

№ Реле	Функция
1	Канал 15 Порог 1
2	Канал 15 Порог 2
3	Канал 16 Порог 1
4	Канал 16 Порог 2
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Примечание:
Количество блоков коммутации БР10М определяется количеством обслуживаемых каналов

Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 1 порог.

Варианты прошивки БР10М:
"Обычная" –
– при отсутствии превышении порогов срабатывания, аварии или при отключенном питании БР10М все реле отключены (замкнуты контакты НЗ и ПК),
– при при превышении порогов срабатывания или возникновении аварийной ситуации соответствующее реле включено (замкнуты контакты НР и ПК);
"Самоконтроль" –
– при отсутствии аварии реле "Авария" включено (замкнуты контакты НР и ПК),
– реле "порог" включается только при превышении соответствующего порога (замкнуты контакты НР и ПК);
– при аварии и отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК);
"Инверсная" –
– при отсутствии аварии и превшения порогов срабатывания все реле включены (замкнуты контакты НР и ПК),
– при аварии или отключении питания – реле "Авария" отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК,
– при превышении порогов срабатывания соответствующее реле отключено (замкнуты контакты НЗ и ПК).

Блок коммутации БР10М №1

№ Реле	Функция
1	"Авария"
2	"Сирена"
3	Канал 1 Порог 1
4	Канал 2 Порог 1
5	Канал 3 Порог 1
6	Канал 4 Порог 1
7	Канал 5 Порог 1
8	Канал 6 Порог 1
9	Канал 7 Порог 1
10	Канал 8 Порог 1

Блок коммутации БР10М №2

№ Реле	Функция
1	Канал 9 Порог 1
2	Канал 10 Порог 1
3	Канал 11 Порог 1
4	Канал 12 Порог 1
5	Канал 13 Порог 1
6	Канал 14 Порог 1
7	Канал 15 Порог 1
8	Канал 16 Порог 1
9	
10	

Примечание:
Количество блоков коммутации БР10М определяется количеством обслуживаемых каналов

Назначение контактов блоков коммутации БР10М

Исполнение ..... ;

Прошивка пользовательская ..... .

Примечание.

Блоки коммутации БР10М позволяют программировать включение реле по условиям, определяемым заказчиком. Например: возможно запрограммировать реле №3 блока коммутации БР10М №2 на включение по превышению порога 1 в каналах №1, №7 и №16 и т.п.

Программирование осуществляется на заводе-изготовителе по запросу заказчика или заказчиком самостоятельно, с помощью программы "Hobbit4_pro", предоставляемой по запросу.

Блок коммутации БР10М №1

№ Реле	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Блок коммутации БР10М №2

№ Реле	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Блок коммутации БР10М №3

№ Реле	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Блок коммутации БР10М №4

№ Реле	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Блок коммутации БР10М №5

№ Реле	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

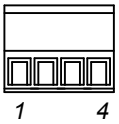
Примечание: Количество блоков коммутации БР10М определяется заказчиком.

Кабели

Тестовый кабель № А1 - (разъем "Выход БД" - БИ). Длина 1.0 м.

Кабель W16.1 ... W16.16 - (БД - БИ). Длина - не более 1200 м.

разъем 15EDGK-3.81-04



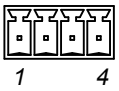
X6 - 15EDGK-3.81-04

Цепь	Конт.
GND	1
D(-) RS-485	2
D(+) RS-485	3
V(+)	4

X7 - DB09F

Конт.	Цепь
5	GND
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
9	V(+)

разъем 15EDGRC-3.81-04

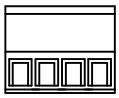


разъем "Выход БД" X1.1 ... X1.16
15EDGRC-3.81-04

Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

Кабель - W2.1 ... W2.16 - (разъем "Выход БД" - монтажная коробка МКБ) цепь БД

разъем 15EDGK-3.81-04



X6.1 ... X6.16 - 15EDGK-3.81-04

Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

По умолчанию - длина кабеля - 6 м.
По заказу - длина кабеля - не более 20 м.

Перв. примен.

Справ. N

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Взамен инв. N

Подп. и дата

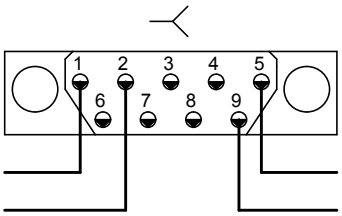
Инв.N подл.

Кабель - W3.1 ... W3.16 - (Блок индикации - монтажная коробка МКБ) цепь БД

Поставляется по заказу. Суммарная длина гирлянды в соответствии с расчетом, но не более 1200 м.

X7.1 ... X7.16 - DB9F

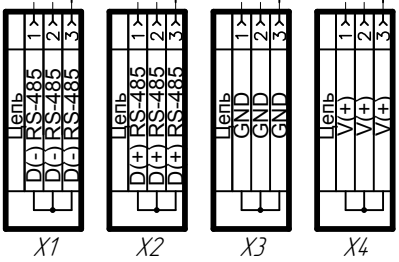
Цепь	Конт.	
D(-) RS-485	1	P1
D(+) RS-485	2	P2
	3	
	4	
GND	5	P3
	6	
	7	
	8	
V(+)	9	P4



Тестовый кабель № А7 - (разъем Блок Датчиков - разъем БИ). Длина 1.0 м.

X7 - DB09F

Конт.	Цепь
5	GND
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
9	V(+)



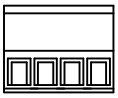
X1 - X4 - 3-х проводная клемма WAGO 222-413

Кабель - W4.1 ... W4.15 - (Монтажная коробка - монтажная коробка МКБ) цепь БД.

Поставляется по заказу. Разъемы не устанавливаются. Сечение кабеля определяется по расчету. Рекомендуемый кабель ПВС 4 х 0.75.
Суммарная длина гирлянды в соответствии с расчетом, но не более 1200 м.

Тестовый кабель А2,
кабель W5.1 - (БР10М - БИ)

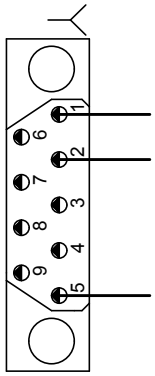
X12 - 15EDGK-3.81-04P



Цепь	Конт.
GND	1
D(-) RS-485	2
D(+) RS-485	3
V(+)	4

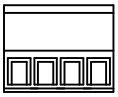
X11 - DB9F

Конт.	Цепь
5	GND
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
9	V(+)



Кабель W5.2 ... W5.5 - (БР10М - БР10М)

X11.1...X11.5 - 15EDGK-3.81-04P



Цепь	Конт.
GND	1
D(-) RS-485	2
D(+) RS-485	3
V(+)	4

X12.1...X12.5 - 15EDGK-3.81-04P

Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

Тестовый кабель - длина - 1.0 м.
Длина кабеля - по запросу, суммарная длина кабелей - не более 1200 м.
Рекомендуемый кабель - ПВС 3 х 0.75.

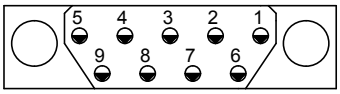
Кабель - W6 - (Блок индикации - Компьютер (RS-232))
Кабель UL2464 9C (поставляется по заказу)

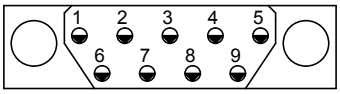
X13 - DB9M

Цепь	Конт.
	1
RD	2
TD	3
DTR	4
GND	5
DSR	6
RTS	7
CTS	8
	9

X14 - DB9F

Конт.	Цепь
1	
2	RD
3	TD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	





X15 - DB9F

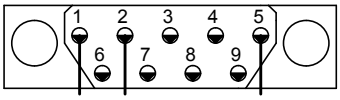
Кабель - W7 - (Блок индикации - Компьютер (RS-485)
(поставляется по заказу)

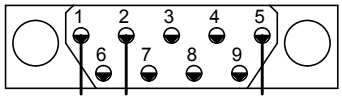
X16 - DB9F

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
	9

Конт.	Цепь
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
3	
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

Поставляется по запросу.
Кабель ПВС 3 х 0.75..
Длина не более 1200 м.





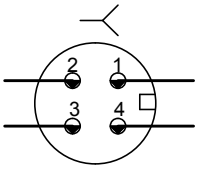
Тестовый кабель № В101, кабель W108.1 ... W108.16 - (Блок сенсоров - Блок искрозащиты)

X122.1 ... X122.16 - Розетка РУ07-4Т с кожухом

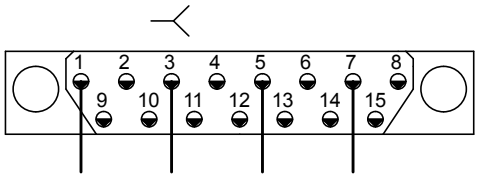
Тестовый кабель № В101 - длина 1 м, кабель ПВС 4 х 0.25;
Кабель W108.1 ... W108.16 длина - по заказу, кабель ПВС 4 х 0.75.

X123.1 ... X123.16 - DB15F

Цепь	Конт.	Конт.	Цепь
Neg	1	1	Neg
Pos	2	3	Pos
GND	3	5	GND
+Ud	4	7	+Ud



Примечание. После распайки разъемов X122.1 - X122.16 и X123.1 - X123.16 места пайки защищаются кембриком



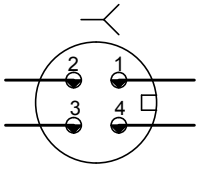
Тестовый кабель № В102, кабель W109.1 ... W109.16 - (Блок сенсоров - Блок сенсоров)

X124.1 ... X124.16 - Розетка РУ07-4Т с кожухом

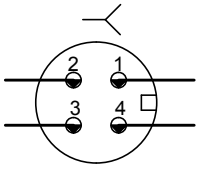
Тестовый кабель № В102 - длина 1 м, кабель ПВС 4 х 0.25;
Кабель W109.1 ... W109.16 длина - по заказу, кабель ПВС 4 х 0.75

X125.1 ... X125.16 - Розетка РУ07-4Т с кожухом

Цепь	Конт.	Конт.	Цепь
Neg	1	1	Neg
Pos	2	2	Pos
GND	3	3	GND
+Ud	4	4	+Ud



Примечание. После распайки разъемов X124.1 - X124.16 и X125.1 - X125.16 места пайки защищаются кембриком



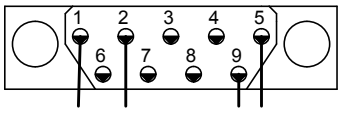
Тестовый кабель № В2, кабель W9.1 ... W9.16 (Блок искрозащиты - Блок индикации).

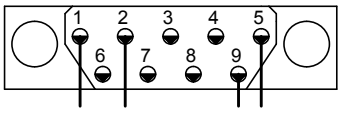
Тестовый кабель № В2 - длина 1.5 м кабель ПВС 4 х 0,25
Кабель W9.1 ... W9.16 длина - по заказу, кабель ПВС 4 х 0.75 или ПВС 4 х 0.50.

X24.1 ... X24.16 - DB9-F

X25.1 ... X25.16 - DB9-F

Цепь	Конт.	Конт.	Цепь
Neg	1	1	D(-) RS-485
Pos	2	2	D(+) RS-485
	3	3	
	4	4	
GND	5	5	GND
	6	6	
	7	7	
	8	8	
+Ucc	9	9	V(+)





Тестовый кабель № В3, кабель W10.1 ... W10.16 (Блок искрозащиты - БППН)

Тестовый кабель № В3 - 2х0.5 L=1.5м
Кабель W10.1 ... W10.16 по заказу.
Рекомендуемый кабель ПВС 2 х 0.75

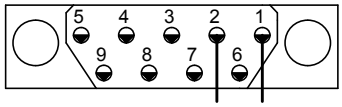
X26.1 ... X26.16 - DB9-M

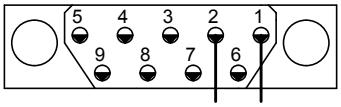
Цепь	Конт.
"+22 В"	1
GND	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9

X27.1 ... X27.16 - DB9-M

Конт.	Цепь
1	"+22 В"
2	GND
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

* Примечание: цвета проводов даны для случая поставки кабеля LIYY 2 х 0.75 с завода-изготовителя



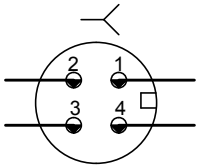


Тестовый кабель № В103 - (Блок сенсоров - Блок индикации)

Тестовый кабель № В103 - длина 1 м, кабель 4 х 0.25.

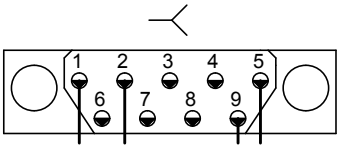
X122.1 ... X122.16 - Розетка PY07-4T с кожухом

Цепь	Конт.
Neg	1
Pos	2
GND	3
+Ud	4



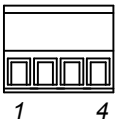
X125 - DB9-F

Конт.	Цепь
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
3	
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	V(+)



Кабель - W11.1 ... W11.5 (Блок коммутации БР10М - монтажная коробка МКБ)

X9.1 ... X9.5 - 15EDGK-3.81-04P



Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

Рекомендуемый кабель ПВС 3 х 0.5. Длина не более 20 м.

Тестовый кабель № Д1,
кабель W12.1 ... W12.16 - (Блок датчиков - Блок индикации)

Тестовый кабель - ПВС 4 х 0.5 Длина 1.0 м.
Кабель W12.1 ... W12.16 доставля.тся по заказу. Длина не более 1200 м.
Рекомендуемый кабель ПВС 4 х 0.75

X30.1 ... X30.16 - DB9F

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
GND	5
V(+)	9

X31.1 ... X31.16 - DB9F

Конт.	Цепь
1	D(-) RS-485
2	D(+) RS-485
5	GND
9	V(+)

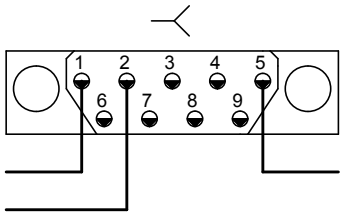
Кабель - W14.1 ... W14.4 - (Монтажная коробка МКБ - монтажная коробка МКБ) цепь БР10М.

Поставляется по заказу. Разъемы не устанавливаются.
Рекомендуемый кабель ПВС 3 х 0.75.
Суммарная длина гирлянды в соответствии с расчетом, но не более 1200 м.

Кабель - W15 - (Блок индикации - монтажная коробка МКБ) цепь БР10М

X36 - DB9F

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
	9



Поставляется по запросу.
Рекомендуемый кабель ПВС 3 х 0.75.
Суммарная длина гирлянды в соответствии с расчетом, но не более 1200 м.

Хоббит-Т
Разъемы

Блок датчиков с разъемом 15EDGRC-3.81-04

разъем "Выход БД" X1.1 ... X1.16
15EDGRC-3.81-04

Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

разъем 15EDGRC-3.81-04

Блок датчиков с разъемом DB9M

X29.1 ... X29.16 - DB9M

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
V(+)	9

Блок индикации

"К датчикам"
X2.1 ... X2.16 - DB9-M

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
V(+)	9

"Ток. вых." Исполнение:
общий плюс (по умолчанию).
X3 - DB37-F

Цепь	Конт.
" - " выход К1	1
" - " выход К2	2
" - " выход К3	3
. . .	. . .
" - " выход К16	16
Выход общий " + "	17 . . . 37

"Ток. вых."Исполнение:
общий минус (по заказу).
X3 - DB37-F

Цепь	Конт.
" + " выход К1	1
" + " выход К2	2
" + " выход К3	3
. . .	. . .
" + " выход К16	16
Выход общий " - "	17 . . . 37

"К компьютеру RS232"
X4 - DB9-F

Цепь	Конт.
	1
RD	2
TD	3
DTR	4
GND	5
DSR	6
RTS	7
CTS	8
	9

"К компьютеру RS485"
X4 - DB9-M

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
	9

"RS-485 к блоку коммутации"
X5 - DB9-M

Цепь	Конт.
D(-) RS-485	1
D(+) RS-485	2
	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
V(+)	9

Блок коммутации БР10М

"RS485"
X9.1 ...X9.5, X10.1 ... X10.5

разъем - 15EDGRC-3.81-04

Конт.	Цепь
1	GND
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	V(+)

Хоббит-Т с взрывозащищенным датчиком Хоббит-ТВ
Разъемы

Блок сенсоров

"К блоку искрозащиты"
X17.1 ... X17.16 - Вилка PY07-4ZY

Конт.	Цепь
1	Neg
2	Pos
3	GND
4	+Ud

Блок искрозащиты

"К блоку сенсоров"
X18.1 ... X18.16 - DB15M

Конт.	Цепь
1	Neg
3	Pos
5	GND
7	+Ud

"Выход"
X19.1 ... X19.16 - DB9M

Конт.	Цепь
1	Neg
2	Pos
3	
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	+Ucc

"22 В="
X20.1 ... X20.16 - DB9F

Конт.	Цепь
1	"+22 В"
2	GND
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Блок питания повышенной надежности (БППН)

"22 В="
X21.1 ... X21.16 - DB9F

Конт.	Цепь
1	"+22 В"
2	GND
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Схема подключения токового выхода с общим плюсом

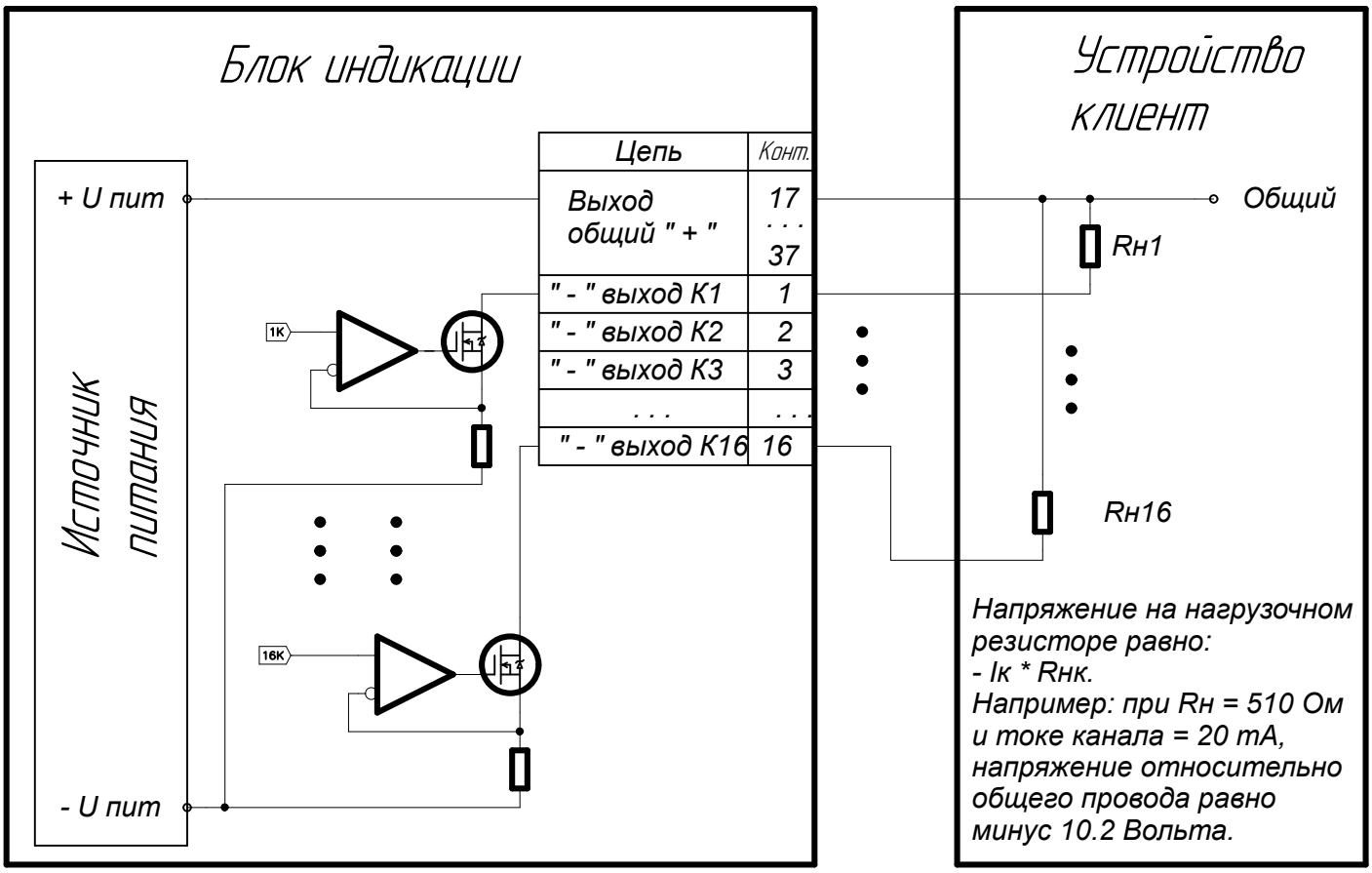
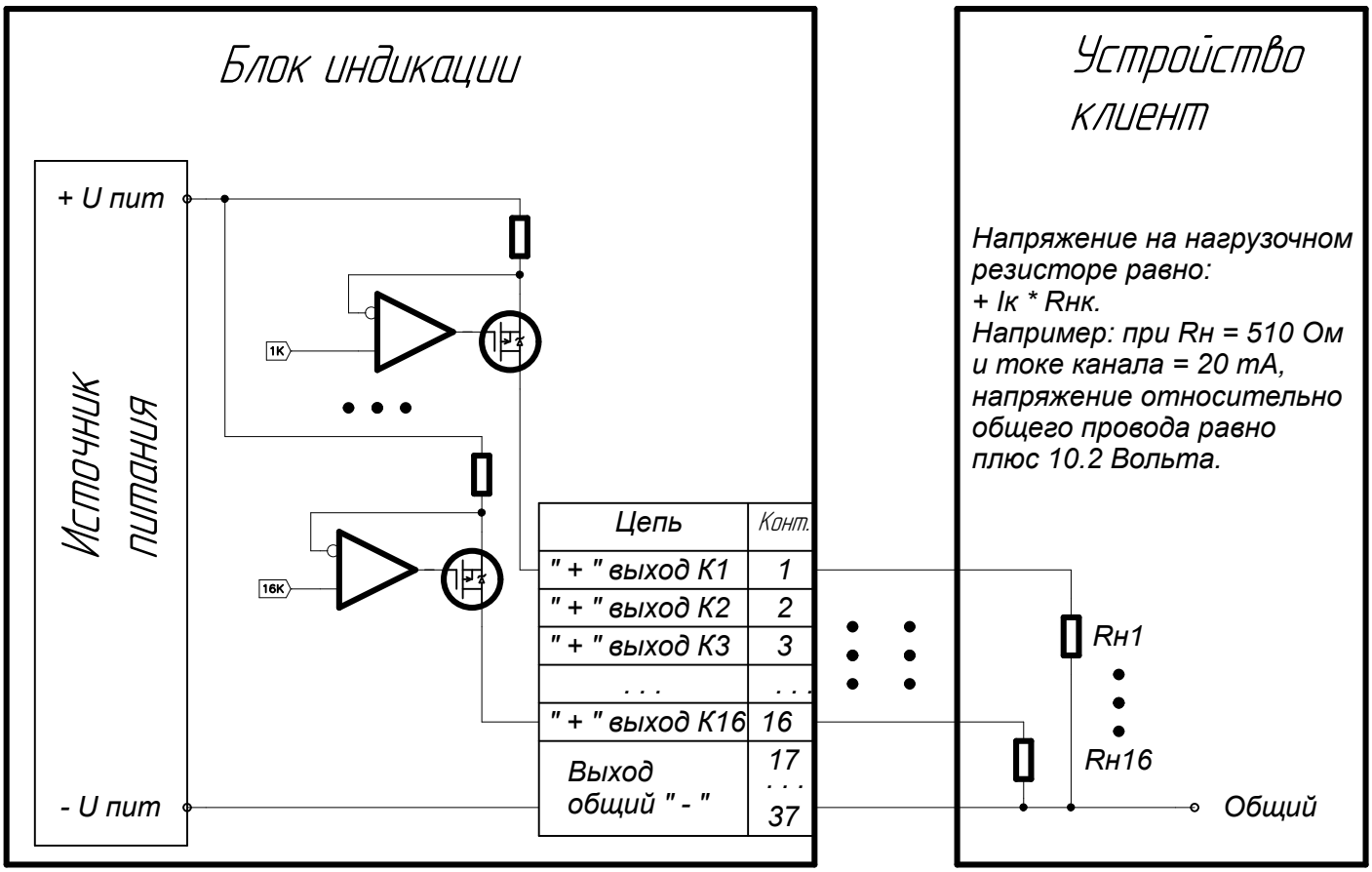



Схема подключения токового выхода с общим минусом