ИА009.00.000–10 Э4

Содержание

Лист	Наименование
1	Содержание
2	Исполнение: блоки датчиков И22(г) – (гирлянда); разъемы блоков датчиков 15EDGRC–3.81–04. Монтажная коробка Tyco–67049 (МКБ) Подключение датчиков – гирлянда.
3	Исполнение: И22(з) –звезда; разъемы блоков датчиков 15EDGRC–3.81–04; Подключение датчиков – звезда.
4	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 3 порога.
5	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 2 порога.
6	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение 16 каналов, 1 порог.
7	Назначение контактов блоков коммутации БР10М. Исполнение: по заказу.
8	Тестовый кабель № А1 – (разъем "Выход БД" – БИ). Кабель W5.1 … W5.4 – (БД – БИД). Кабель W4.1 – (БИД – БКД). Кабель W4.2 – (БКД – БКД). Кабель – W1.1 … W1.4 – (разъем "Выход БД" – монтажная коробка). Кабель – W2.1 … W2.2 – (Блок индикации – монтажная коробка МКБ) цепь БД
9	Кабель – W6 – (Блок индикации – Компьютер (RS–232)) (поставляется по заказу)
10	"ОКА". Разъемы. Блок датчиков с разъемом 15EDGRC–3.81–04. Блок индикации DIN–рейка. Блок коммутации DIN–рейка

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.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.		Тележко В.М.		

ИА009.00.000–10 Э4

ГАЗОАНАЛИЗАТОР "ОКА"

Исполнение: Корпус DIN–рейка;
Разъемы датчиков 15EDGRC–3.81–04.

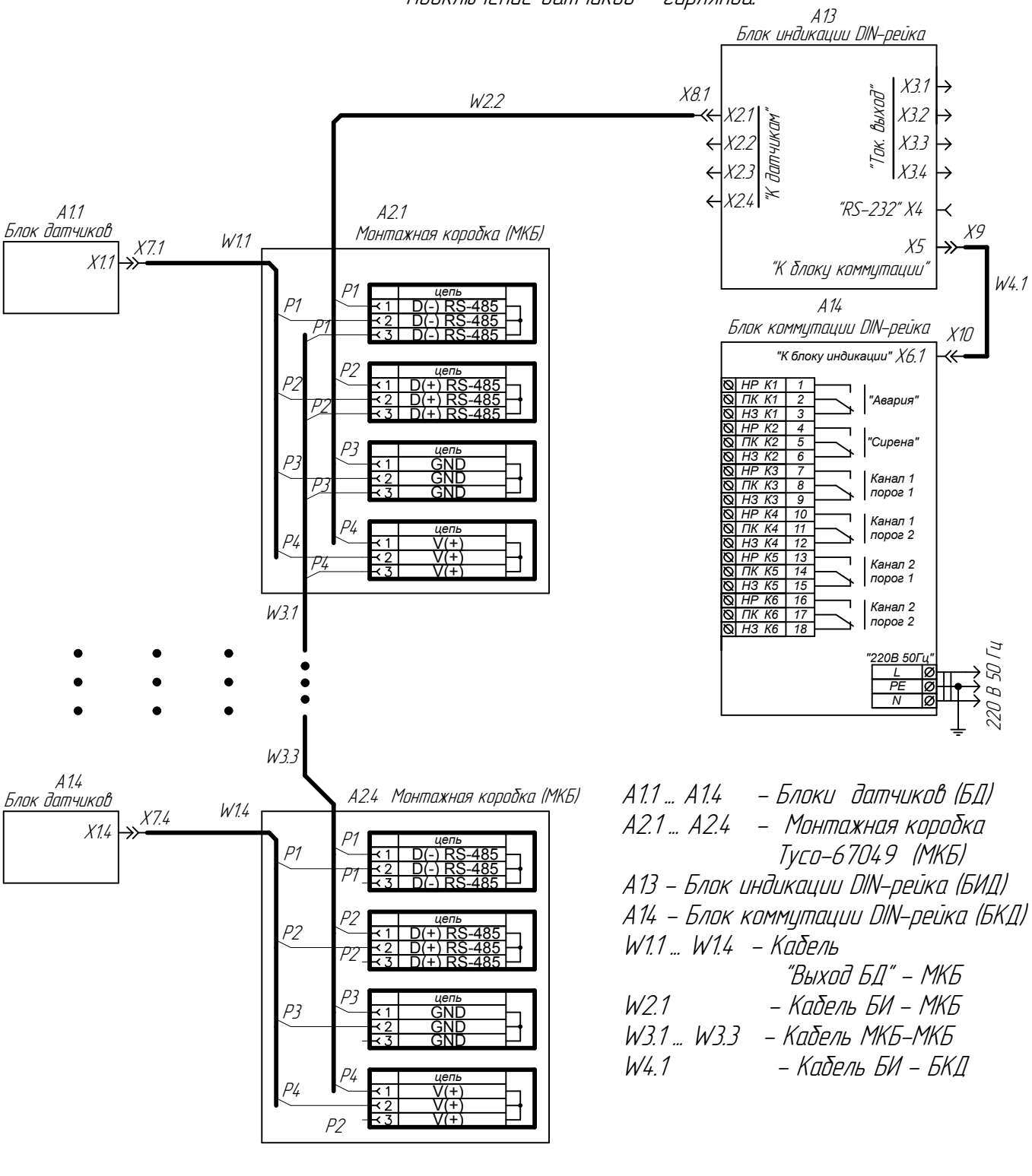
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Маштаб
А		
Лист 1	Листов 6	

ООО "Информаналитика"

ИА009.00.000-10 Э4

Исполнение: блоки датчиков И22(г) – (гирлянда);
разъемы блоков датчиков 15EDGRC-3.81-04p.
Монтажная коробка Tyco-67049 (МКБ)
Подключение датчиков – гирлянда.

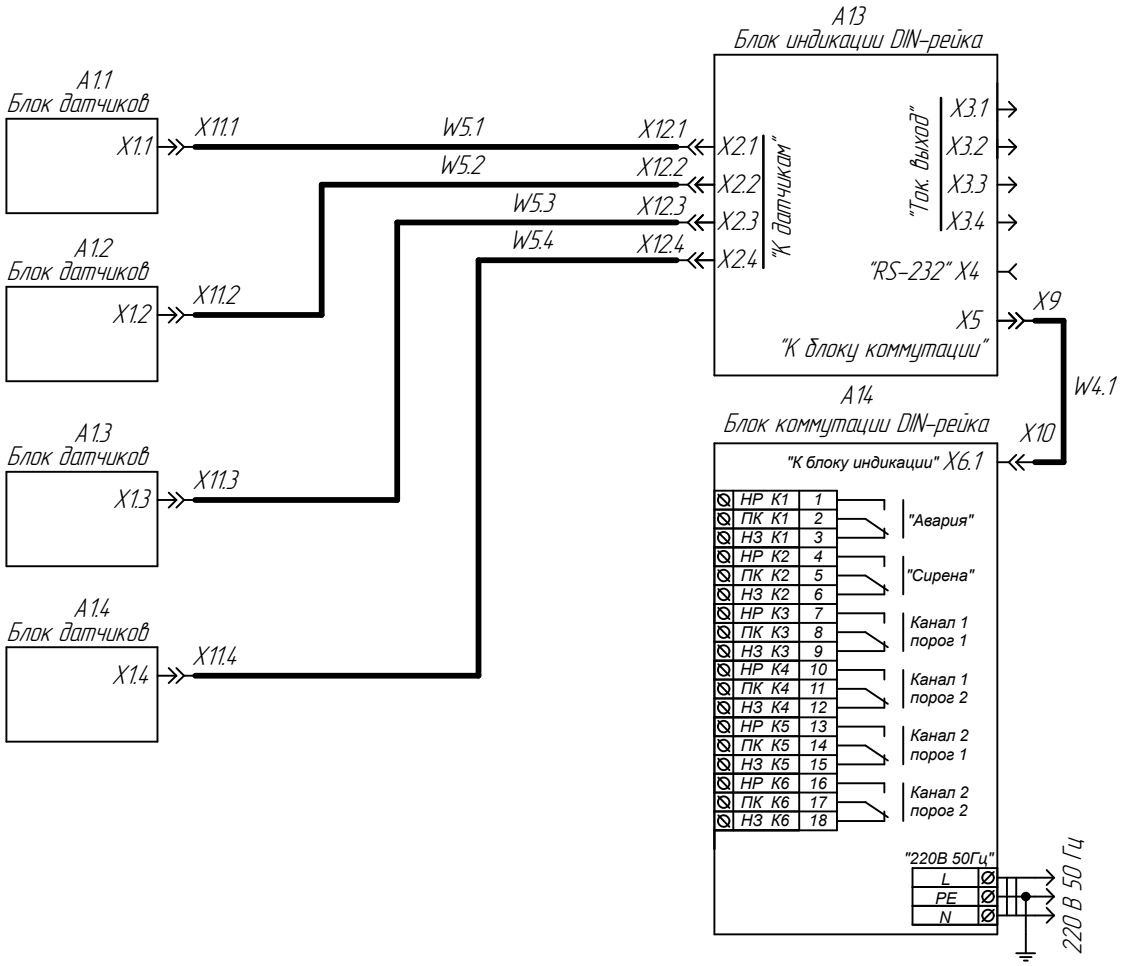


A1.1 ... A1.4 – Блоки датчиков (БД)
A2.1 ... A2.4 – Монтажная коробка Tyco-67049 (МКБ)
A13 – Блок индикации DIN-рейка (БИД)
A14 – Блок коммутации DIN-рейка (БКД)
W1.1 ... W1.4 – Кабель "Выход БД" – МКБ
W2.1 – Кабель БИ – МКБ
W3.1 ... W3.3 – Кабель МКБ-МКБ
W4.1 – Кабель БИ – БКД

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ИА009.00.000-10 Э4	Лист 2

Исполнение: И22(з) –звезда;
разъемы блоков датчиков 15EDGRC–3.81–04;
Подключение датчиков – звезда.



A1.1 ... A1.4 – Блоки датчиков (БД)
A13 – Блок индикации DIN–рейка (БИД)
A14 – Блок коммутации DIN–рейка (БКД)

W5.1 ... W5.4 – Кабель БИ – "Выход БД"
W4.1 – Кабель БИД – БКД

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 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 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 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 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

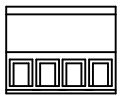
№ Реле	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Примечание: Количество блоков коммутации БР10М определяется заказчиком.

Кабели

Тестовый кабель № А1 – (разъем "Выход БД" – БИ). Кабель – ПВС 4 х 0.5 Длина 1.0 м.
Кабель W5.1 ... W5.4 – (БД – БИД). Кабель – ПВС 4 х 0.75 Длина – не более 1200 м.
Кабель W4.1 – (БИД – БКД). Кабель – ПВС 4 х 0.75
Кабель W4.2 – (БКД – БКД). Кабель – ПВС 4 х 0.75

разъем 15EDGK-3.81-04



15EDGK–3.81–04

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

15EDGK–3.81–04

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

разъемы X1.1 ... X1.4, X2.1 ... X2.4, X5, X6.1 ... X6.2

разъем 15EDGRC-3.81-04

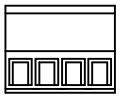


15EDGRC–3.81–04

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

Кабель – W1.1 ... W1.4 – (разъем "Выход БД" – монтажная коробка). Длина не более 20 м.
Кабель – W2.1 ... W2.2 – (Блок индикации – монтажная коробка МКБ) цепь БД

разъем 15EDGK-3.81-04



15EDGK–3.81–04

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

Кабель поставляется по запросу.

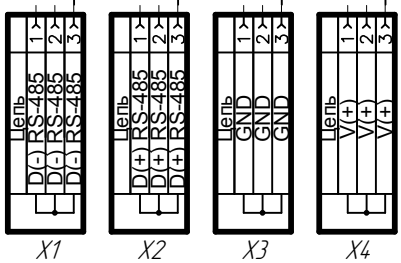
Суммарная длина гирлянды не более 1200 м.

* Примечание: цвета проводов даны для случая поставки кабеля ПВС 4 х 0.75 с завода–изготовителя

Тестовый кабель № А8 - (разъем Блок Датчиков - разъем БИ).
Кабель - ПВС 4 х 0.5 Длина 1.0 м.

15EDGK–3.81–04

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



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

Перв. примен.

Справ. N

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Кабель – W6 – (Блок индикации – Компьютер (RS–232))
(поставляется по заказу)

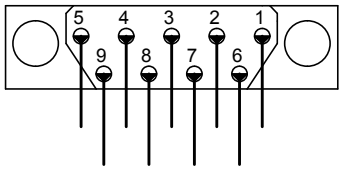
DB9M

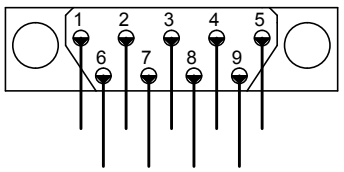
Кабель UL2464 9C

DB9F

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

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





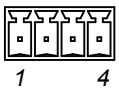
"ОКА"
Разъемы

Блок датчиков с разъемом 15EDGRC-3.81-04

разъем "Выход БД" X1.1 ... X1.2
15EDGRC-3.81-04

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

разъем 15EDGRC-3.81-04



Блок индикации
DIN-рейка

"К датчикам"
X2.1 ... X2.4 - 15EDGRC-3.81-04

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

"К блоку коммутации"
X5 - 15EDGRC-3.81-04

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

"RS232" X4 - DB9-F

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

"Ток. выход" *
X3.1 ... X3.4 - 15EDGRC-3.81-02

Конт.	Цепь
1	I-
2	I+

"RS-485"
X4 - 15EDGRC-3.81-04

Конт.	Цепь
1	Сиган заземление
2	D(-) RS-485
3	D(+) RS-485
4	не использ.

Блок коммутации
DIN-рейка

"RS-485"
X6.1 .. X6.2 - 15EDGRC-3.81-04

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

* Примечание: цепь I+ является общей для разъемов X3.1-X3.4.
По требованию заказчика блок индикации может быть укомплектован гальванически развязанными токовыми выходами.