ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

СОЕДИНИТЕЛЬ БЛОЧНЫЙ РЕЛЕЙНЫЙ
СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П

Паспорт № _____

ААЛУ.408722.003 ПС

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

Настоящий паспорт (далее – ПС), объединенный с руководством по эксплуатации, содержит назначение, технические характеристики, состав, принцип действия, правила эксплуатации и обслуживания соединителей блочных релейных СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П (далее – блоки).

В процессе эксплуатации блоков необходимо строго соблюдать все указания данного паспорта.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Блоки предназначены для коммутации сигналов (включения-выключения силовых цепей), управления электромагнитными клапанами, контакторами, пускателями, активизации систем аварийной сигнализации.

1.2 Блоки используются в комплекте с модулями дискретного вывода DO-18 в составе регистраторов электронных МТМ-РЭ-160-МК. Также могут адаптироваться под многоканальные приборы производства ООО НПП “Микротерм”.

1.3 Блоки обеспечивают:

– трансляцию 14 каналов на выходной разъем для подключения дополнительных устройств;

– два переключающихся контакта (нормально замкнутый и нормально разомкнутый).

– светодиодную индикацию питания и срабатывания выходов.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики блоков приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные характеристики блоков СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П

Характеристика	СБР-4	СБР-4/16	СБР-4П
Тип выхода	“Сухой контакт”	“Сухой контакт”	“Оптосимистор с детектором нуля”
Количество каналов выхода	4	4	4
Коммутационная способность выходов:			
– по постоянному току (DC)	1 А / 150 В	16 А / 24 В	-
– по переменному току (AC)	1 А / 240 В	16 А / 250 В	1 А / 260 В
Максимальная коммутируемая мощность:			
– по постоянному току (DC)	60 Вт	384 Вт	-
– по переменному току (AC)	120 В·А	4 000 В·А	
Напряжение питания *)	DC $(24\ ^{+2,4}_{-3,6})$ В		
Максимальная потребляемая мощность, не более	5 Вт		
Гальваническое разделение	выходных цепей между собой 1 000 В		
	выходных цепей и входных цепей (цепей питания) 1 000 В		
Габаритные размеры, не более	165 мм × 85 мм × 57 мм		
Масса, не более	0.3 кг		

*) При подключении к модулю вывода дискретных сигналов DO-18 в составе регистраторов электронных МТМ-РЭ-160-МК питание СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П осуществляется от модуля вывода дискретных сигналов DO-18 (требуется установка перемычек на модуле).

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

При питании СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П от модуля вывода дискретных сигналов DO-18 18-й канал гальванически связан с цепью “0 В” регистратора электронного МТМ-РЭ-160-МК.

3 СОСТАВ

Конструктивно блок состоит из корпуса, монтируемого на DIN-рейку. Внутри корпуса размещена печатная плата с элементами электронной схемы.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Примечание
АЛЛУ.408722.003	Соединитель блочный релейный СБР-4	__ шт.	
АЛЛУ.408722.003-01	Соединитель блочный релейный СБР-4/16	__ шт.	
АЛЛУ.408722.003-02	Соединитель блочный релейный СБР-4П	__ шт.	
АЛЛУ.408722.003 ПС	Паспорт	1 экз.	
	Комплект монтажный:		
АЛЛУ.685623.044	Кабель для подключения к DO-18	__ шт.	1.5 м
АЛЛУ.685623.048	Кабель для подключения к СБР-4	__ шт.	0.1 м
АЛЛУ.685623.048-01	Кабель для подключения к СБР-4	__ шт.	0.4 м

5 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Внешний вид и расположение элементов в соответствии с рисунком 1.

Структурная схема приведена на рисунке 2.

Схема работает следующим образом: при подключении питания включается индикатор питания, сигнализирующий готовность блока к работе. При замыкании контактов Вх.1.1 и Вх.1.2, Вх.2.1 и Вх.2.2, Вх.3.1 и Вх.3.2, Вх.4.1 и Вх.4.2, соответственно для каждого канала, через обмотку реле (управляющие контакты оптосимистора) протекает ток и происходит срабатывание реле (оптосимистора) и включение индикатора срабатывания выходов 1-4.

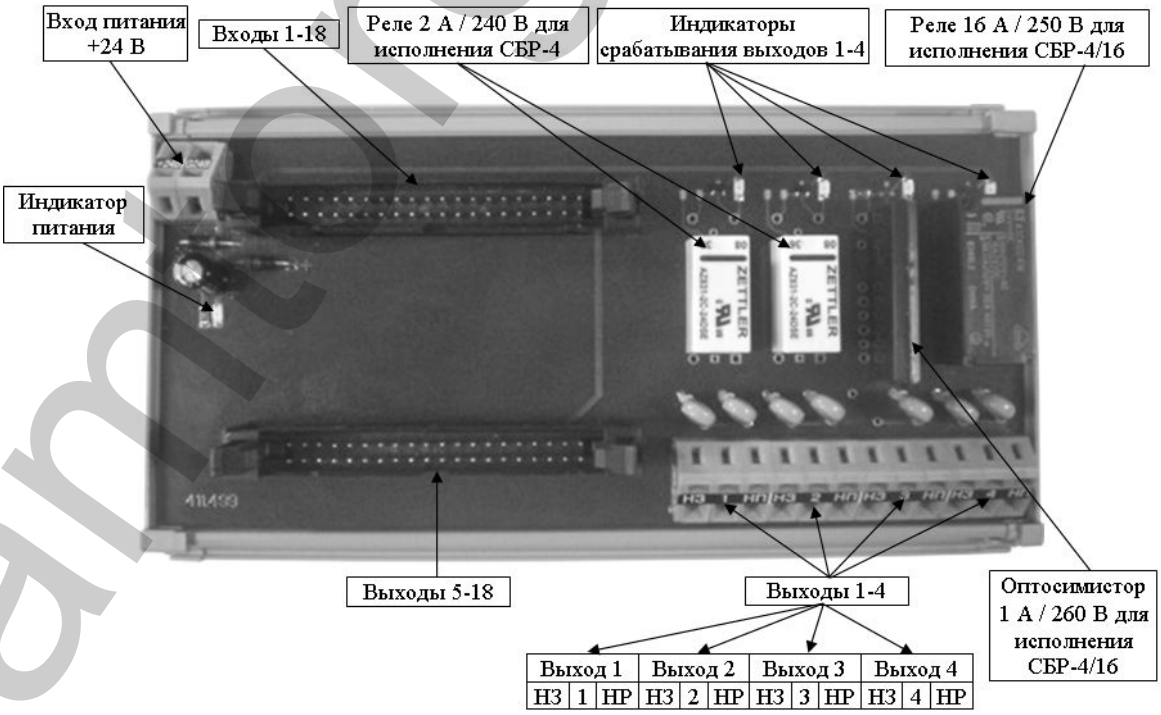
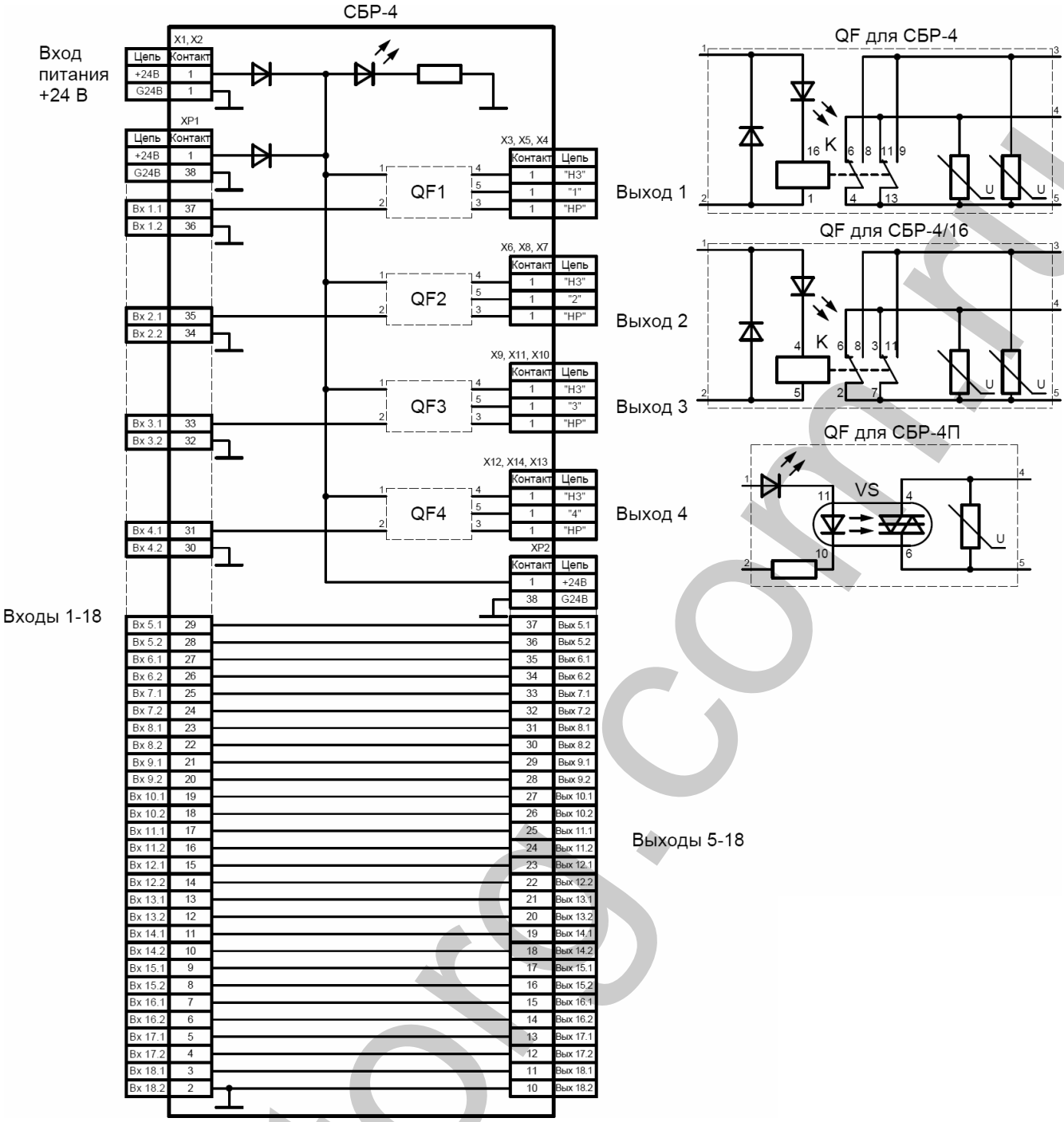


Рисунок 1 – Внешний вид блоков

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru



XP1, XP2 – вилка LBH-40; QF1 – QF4 – ключ; X1 – X14 – клеммник WAGO 236-40F

Рисунок 2 – Структурная схема СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

6.1 Подготовка блоков к использованию

Устанавливают блок на DIN-рельс и производят разводку входных и выходных цепей в соответствии со структурной схемой (см. рисунок 2).

Питание блока может осуществляется от модуля вывода дискретных сигналов DO-18 или от внешнего источника питания +24 В. Для подключения внешнего источника питания используют клеммники “+24 В” и “G24 В”.

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

6.2 Подключение блоков

Подключение блока к модулю вывода дискретных сигналов DO-18 осуществляется кабелем ААЛУ.685623.044, через разъем “Входы 1-18”. Распайка приведена на рисунке 3.

Для ретрансляции выходов 5-18 используется разъем “Выходы 5-18”, к которому можно подключить блок СБР-4, используя кабель АЛЛУ.685623.048 (для вертикального подключения) или кабель АЛЛУ.685623.048-01 (для горизонтального подключения), или другие выходные устройства. ”. Распайка кабелей ААЛУ.685623.048 и ААЛУ.685623.048-01 приведена на рисунке 4.

Для работы с нормально замкнутыми контактами реле в СБР-4 / СБР-4/16 необходимо подключать выходные цепи к контактам “НЗ” и “1”, “НЗ” и “2”, “НЗ” и “3”, “НЗ” и “4” соответственно для каждого канала.

Для работы с нормально разомкнутыми контактами реле в СБР-4 / СБР-4/16 необходимо подключать выходные цепи к контактам “НР” и “1”, “НР” и “2”, “НР” и “3”, “НР” и “4” соответственно для каждого канала.

Для СБР-4П (оптосимистор) выходные цепи подключают к контактам “НР” и “1”, “НР” и “2”, “НР” и “3”, “НР” и “4” соответственно для каждого канала.

7 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

7.1 На корпусе нанесены следующие надписи:

– знак для товаров и услуг предприятия-изготовителя;

– условное обозначение блока;

– порядковый номер блока по системе нумерации предприятия-изготовителя;

– год выпуска;

– надпись “Виготовлено в Україні”.

7.2 Блоки и эксплуатационная документация упаковывается в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя.

8 УКАЗАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Техническое обслуживание осуществляется специалистами службы КИПиА, имеющими квалификацию не ниже 4 разряда.

8.2 При ежесменном осмотре следует обратить внимание на:

– отсутствие пыли и грязи;

– отсутствие трещин, видимых механических повреждений на корпусе и на элементах схемы.

Эксплуатация блоков с поврежденными элементами и другими неисправностями категорически запрещена.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1. Блоки в транспортной таре следует транспортировать транспортом любого вида в крытых транспортных средствах и в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида, в условиях 4 по ГОСТ 15150-69.

9.2 Упакованные блоки в упаковке могут храниться в условиях 2 согласно ГОСТ 15150-69.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

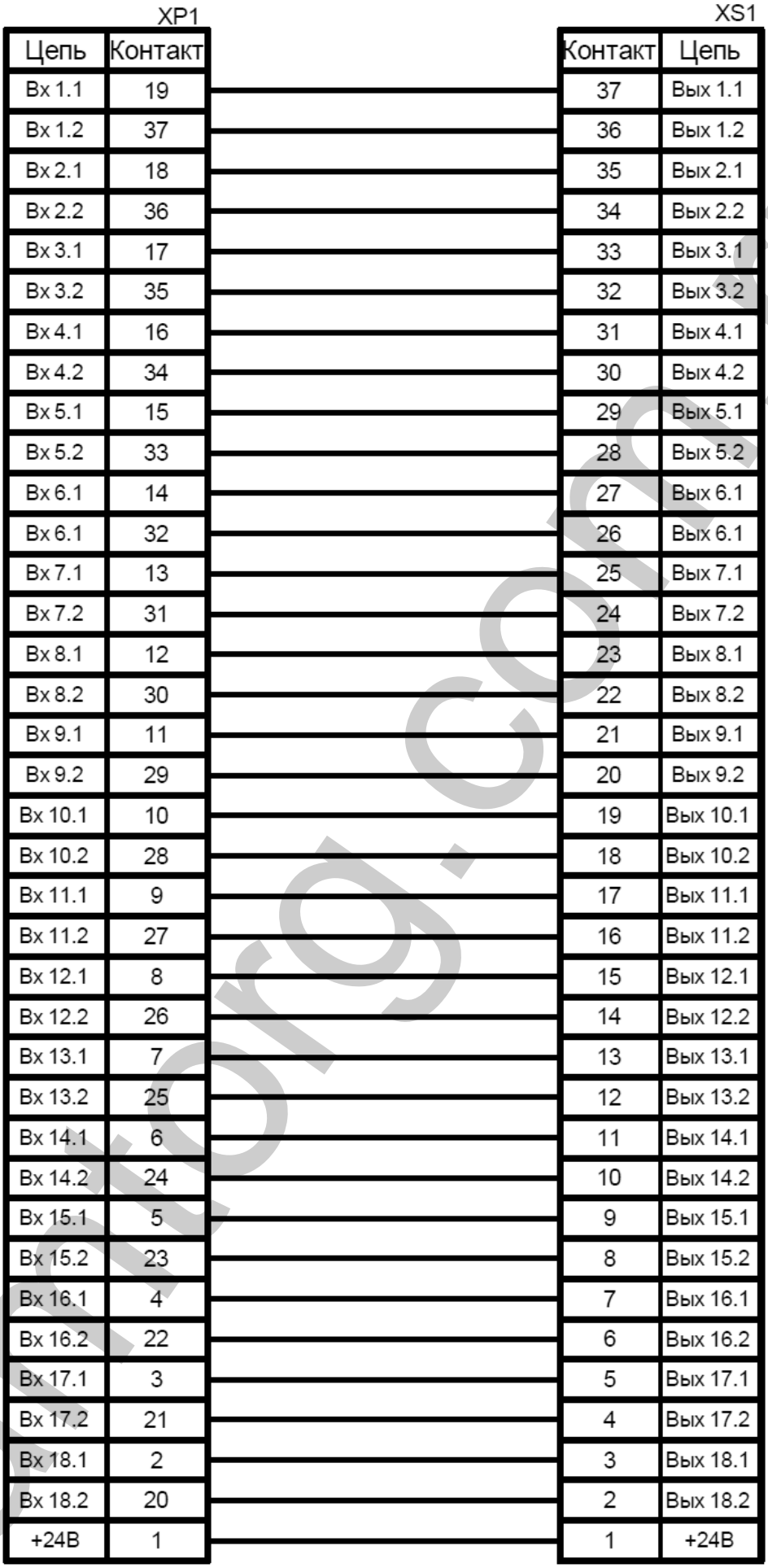
10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блоков требованиям технического задания ААЛУ.073-08 ТЗ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных в паспорте.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

10.3 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

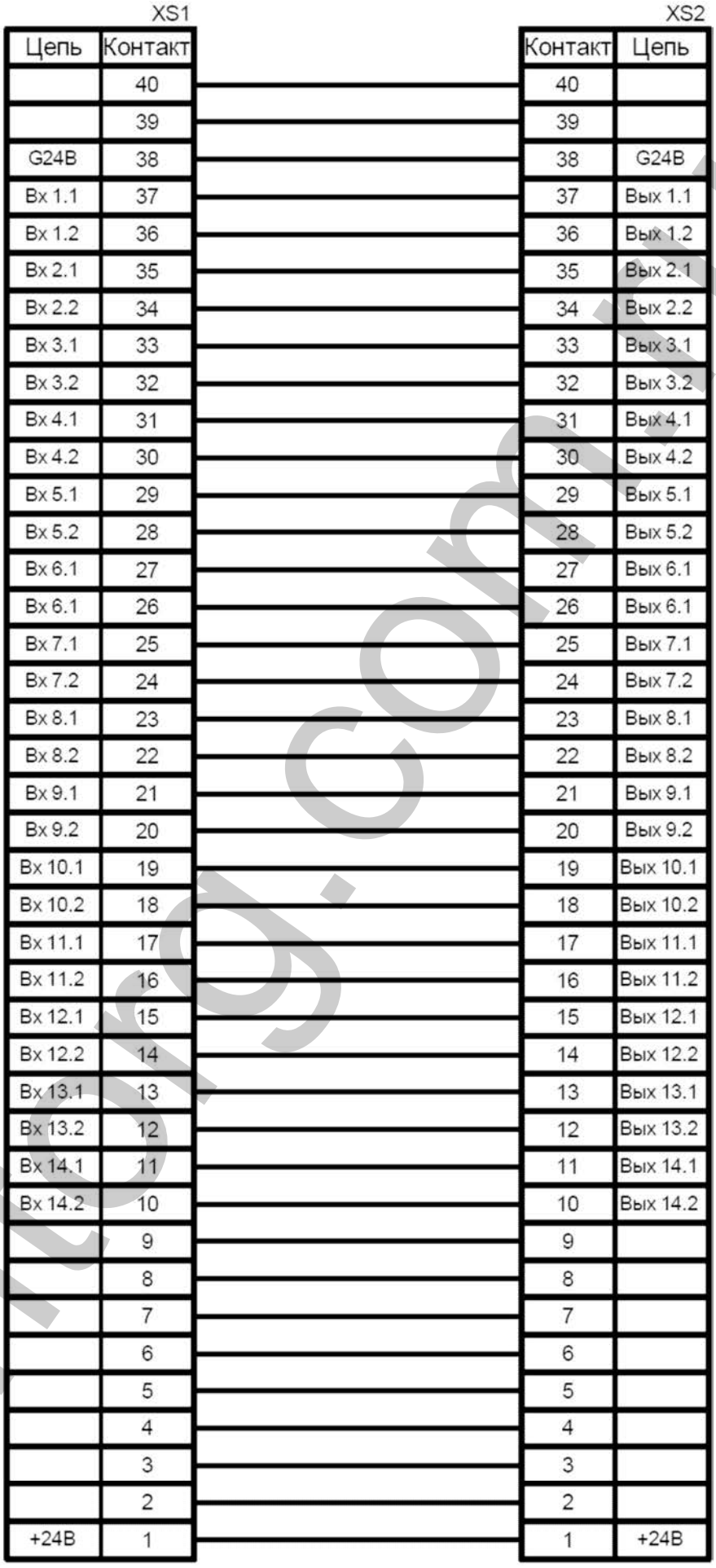


XP1		XS1	
Цепь	Контакт	Контакт	Цепь
Вх 1.1	19	37	Вых 1.1
Вх 1.2	37	36	Вых 1.2
Вх 2.1	18	35	Вых 2.1
Вх 2.2	36	34	Вых 2.2
Вх 3.1	17	33	Вых 3.1
Вх 3.2	35	32	Вых 3.2
Вх 4.1	16	31	Вых 4.1
Вх 4.2	34	30	Вых 4.2
Вх 5.1	15	29	Вых 5.1
Вх 5.2	33	28	Вых 5.2
Вх 6.1	14	27	Вых 6.1
Вх 6.1	32	26	Вых 6.1
Вх 7.1	13	25	Вых 7.1
Вх 7.2	31	24	Вых 7.2
Вх 8.1	12	23	Вых 8.1
Вх 8.2	30	22	Вых 8.2
Вх 9.1	11	21	Вых 9.1
Вх 9.2	29	20	Вых 9.2
Вх 10.1	10	19	Вых 10.1
Вх 10.2	28	18	Вых 10.2
Вх 11.1	9	17	Вых 11.1
Вх 11.2	27	16	Вых 11.2
Вх 12.1	8	15	Вых 12.1
Вх 12.2	26	14	Вых 12.2
Вх 13.1	7	13	Вых 13.1
Вх 13.2	25	12	Вых 13.2
Вх 14.1	6	11	Вых 14.1
Вх 14.2	24	10	Вых 14.2
Вх 15.1	5	9	Вых 15.1
Вх 15.2	23	8	Вых 15.2
Вх 16.1	4	7	Вых 16.1
Вх 16.2	22	6	Вых 16.2
Вх 17.1	3	5	Вых 17.1
Вх 17.2	21	4	Вых 17.2
Вх 18.1	2	3	Вых 18.1
Вх 18.2	20	2	Вых 18.2
+24В	1	1	+24В

XP1 – вилка DI-37M; XS1 – розетка IDC-40F

Рисунок 3 – Схема распайки выводов кабеля ААЛУ.685623.044

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru



XS1	
Цепь	Контакт
	40
	39
G24B	38
Вх 1.1	37
Вх 1.2	36
Вх 2.1	35
Вх 2.2	34
Вх 3.1	33
Вх 3.2	32
Вх 4.1	31
Вх 4.2	30
Вх 5.1	29
Вх 5.2	28
Вх 6.1	27
Вх 6.1	26
Вх 7.1	25
Вх 7.2	24
Вх 8.1	23
Вх 8.2	22
Вх 9.1	21
Вх 9.2	20
Вх 10.1	19
Вх 10.2	18
Вх 11.1	17
Вх 11.2	16
Вх 12.1	15
Вх 12.2	14
Вх 13.1	13
Вх 13.2	12
Вх 14.1	11
Вх 14.2	10
	9
	8
	7
	6
	5
	4
	3
	2
+24В	1

XS2	
Контакт	Цепь
40	
39	
38	G24B
37	Вых 1.1
36	Вых 1.2
35	Вых 2.1
34	Вых 2.2
33	Вых 3.1
32	Вых 3.2
31	Вых 4.1
30	Вых 4.2
29	Вых 5.1
28	Вых 5.2
27	Вых 6.1
26	Вых 6.1
25	Вых 7.1
24	Вых 7.2
23	Вых 8.1
22	Вых 8.2
21	Вых 9.1
20	Вых 9.2
19	Вых 10.1
18	Вых 10.2
17	Вых 11.1
16	Вых 11.2
15	Вых 12.1
14	Вых 12.2
13	Вых 13.1
12	Вых 13.2
11	Вых 14.1
10	Вых 14.2
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	+24В

XS1, XS2 – розетка IDC-40F

Рисунок 4 – Схема распайки выводов кабелей ААЛУ.685623.048 и ААЛУ.685623.048-01

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Соединитель блочный релейный СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П (лишнее вычеркнуть), зав. №_____ упакован ООО НПП “Микротерм” согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Упаковывание произвел _____
личная подпись

_____
год, месяц, число

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Соединитель блочный релейный СБР-4 / СБР-4/16 / СБР-4П (лишнее вычеркнуть), зав. №_____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями технического задания ААЛУ.073-08 ТЗ и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

_____
год, месяц, число

amtorg.com.ru