



БЛОК ОКС-01-19Т

Паспорт

РТ2.158.070 ПС

Листов 16

Разраб. Стругова
Пров. Пастухов
Н. контр. Михайлова
Утв. Биктагиров

Литера О₁

1 Основные сведения об изделии

1.1 Блок ОКС-01-19Т РТ2.158.070 (оборудование кроссовое стационарное) предназначен для подключения парных цепей, их коммутации с помощью съемных перемычек и параллельного контроля скоммутированных цепей, а также для организации четырехпроводного транзита с помощью съемных перемычек со встроенными удлинителями на $(17\pm 0,3)$ дБ.

Блок обеспечивает эксплуатацию 60 низкочастотных четырехпроводных каналов с их коммутацией на рабочее направление, с возможностью перекоммутации на направление транзита, девяти линий с удлинителями на $(17\pm 0,3)$ дБ, а также девяти соединительных линий; подключение внешних цепей к блоку производится к планкам с помощью специального инструмента врезным способом.

Блок выполнен в девятнадцатидюймовом стандарте евроконструкции и имеет высоту 8U.

С помощью комплекта монтажных частей РТ4.075.060-15, имеющего самостоятельную поставку, может быть организована защита подключаемых к блоку цепей от перенапряжений. Комплект рассчитан на 10 парных цепей в пределах одного планта.

1.2 Блок ОКС-01-19Т предназначен для работы в помещениях в условиях:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре плюс 25 °С;
- атмосферное давление не ниже 60 кПа (450 мм рт.ст.).

Блок сохраняет свои параметры после пребывания при температуре минус 50 и плюс 50 °С.

1.3 Блок ОКС-01-19Т не требует электропитания.

2 Основные технические данные

2.1 Общее число подключаемых двухпроводных симметричных цепей (пар проводов) - 396.

2.2 Габаритные размеры блока ОКС-01-19Т - 483x355x262 мм.

2.3 Масса блока ОКС-01-19Т - не более 16 кг.

2.4 Срок службы блока ОКС-01-19Т - 20 лет.

2.5 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов

Драгоценных материалов не содержится.

Цветные металлы:

- алюминий – 1,3 кг.

3 Комплектность

3.1 Комплектность поставки блока ОКС-01-19Т приведена в таблице 1, состав комплекта монтажных частей РТ4.075.111 приведен в таблице 2.

Таблица 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
1 РТ2.158.070	Блок ОКС-01-19Т	1 шт.	
2 РТ2.158.070 ПС	Паспорт	1 экз.	
3 РТ4.075.111	Комплект монтажных частей	1 компл.	

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
1 АРФ8.844.000	Ремень	20	
2 РТ3.645.058	Перемышка П2У-17	120	Содержит удлинитель на (17±0,3) дБ
3 РТ4.860.101	Шнур	10	
4 РТ4.860.101-01	Шнур	10	
5 РТ6.482.003	Гайка	8	
6 РТ7.373.009	Втулка	8	
7 РТ8.900.024-01	Винт	8	

4 Устройство и работа

4.1 Блок ОКС-01-19Т выполнен в девятнадцатидюймовом евро стандарте, имеет лицевую панель, на которой установлено восемь рядов групп колодок типа К2Г, по три колодки в группе. Расположение колодок в одной группе (первой) и их обозначение показано на рисунке 1.



Рисунок 1

Ряды групп колодок, отмаркированные ПР, функционально обозначают:

- КО – выход канального окончания каналообразующего оборудования;
- ТА – вход оборудования, предназначенного для работы с аппаратурой каналообразования (пульты и т.д.);
- ТРАНЗ – вход каналов оборудования, на транзитное соединение.

Ряды групп колодок, маркированные ПЕР, функционально обозначают вход канального окончания (КО), выход оборудования, взаимодействующего с аппаратурой каналообразования (ТА), и выход аппаратуры образования транзитного канала (ТРАНЗ).

Колодки в группах могут попарно соединяться перемычками типа П2И, которые с верхней стороны имеют гнезда, позволяющие вести параллельный контроль скоммутированных цепей.

При установке перемычек в гнезда КО и ТА обеспечивается коммутация канальных окончаний аппаратуры каналообразования с оборудованием, предназначенным для взаимодействия с данной аппаратурой (пульты и т.д.). При установке перемычек между колодками ТА и ТРАНЗ осуществляется переход на оборудование транзитных канальных окончаний.

В комплекте монтажных частей (КМЧ) блока имеются перемычки П2У-17 с вмонтированными в них удлинителями на (17±0,3) дБ без возможности параллельного

контроля скоммутированных цепей. При установке данных перемычек в гнезда КО и ТРАНЗ блока обеспечивается организация четырехпроводного транзитного соединения оборудования со стандартными уровнями четырехпроводных окончаний (минус 13 дБ на передаче и плюс 4 дБ на приеме).

В нижней части лицевого основания блока имеются девять групп колодок с удлинительными на $(17 \pm 0,3)$ дБ, девять групп колодок соединительных линий, четыре контрольных измерительных гнезда с запараллеленными контактами, а также одна колодка с нагрузочным резистором 135 Ом и одна колодка с нагрузочным резистором 600 Ом. Они предназначены для организации временного транзита и измерений с помощью шнуров, входящих в КМЧ блока.

Нумерация групп колодок от 1 до 60 означает номер канала.

С задней стороны блока установлены три модуля с присоединительными планками. В каждом модуле расположено по 14 планок.

Планки в модулях установлены на две колонки способом “защелкивания”, что позволяет отсоединять планки от одной из колонок и разворачивать их в горизонтальной плоскости для обеспечения удобства монтажа.

Каждый присоединительный планка рассчитан на подключение 10 пар внешних цепей с помощью специального монтажного инструмента (методом врезки). В блоке применены планки фирмы KRONE с соединенными контактами (с постоянной коммутацией цепей со стороны блока и внешних цепей) с возможностью параллельного контроля с помощью специального приспособления или установки устройств защиты.

Точками подключения пар проводов к планкам являются прорези, расположенные по обеим сторонам от цифр от нуля до девяти, и соответствующие им прорези напротив.

В блоке выполнен монтаж - соединение колодок лицевой панели с блочной стороной планок. Планки не имеют конструктивной маркировки номеров. Обозначение номеров планок принято условно. Планки конструктивно расположены в трех модулях. Модулем 1 считается левый модуль с задней стороны блока (счет модулей принят слева направо), а счет планок в модулях идет сверху вниз с задней стороны блока. Планки в модулях имеют нумерацию от единицы до четырнадцати. В двух модулях установлено по одному планку без контактов. Подключение к планкам в

блоке (внутренний монтаж блока) произведено со стороны пронумерованной части, ненумерованная часть предназначена для эксплуатационного подключения.

Внутренний монтаж блока выполнен следующим образом:

- цепи от колодок ПР ТА подключены к плинтам 1, 2, 3, 4, 5, 6 модуля 1;
- цепи от колодок ПР КО подключены к плинтам 7, 8, 9, 10, 11, 12 модуля 1;
- цепи от колодок ПР ТРАНЗ подключены к плинтам 13, 14 модуля 1 и 10, 11, 12, 13 модуля 2;
- цепи от колодок ПЕР ТА подключены к плинтам 1, 2, 3, 4, 5, 6 модуля 2;
- цепи от колодок ПЕР КО подключены к плинтам 7, 8, 9 модуля 2 и 1, 2, 3 модуля 3;
- цепи от колодок ПЕР ТРАНЗ подключены к плинтам 4, 5, 6, 7, 8, 9 модуля 3.

Цепи от колодок с удлинителями в нижнем ряду лицевой панели подключены к плинтам 10, 11 модуля 3, а цепи от колодок соединительных линий подключены к плинтам 11, 12, 13 модуля 3.

Модулем 1 считается левый модуль с задней стороны блока, а счет плитов идет сверху вниз с задней стороны блока.

Распределение цепей (пар) в плинтах следующее:

- каналы с 1-го по 10-й (также с 11-го по 20-й, с 21-го по 30-й, с 31-го по 40-й, с 41-го по 50-й и с 51-го по 60-й) соответствуют парам от нуля до девяти в плинтах. Например, цепь от колодки ПР КО – 15 выведена на модуль 1, плинт 8, пара 4; цепь от колодки ПЕР ТА – 26 выведена на модуль 2, плинт 3, пара 5.

5 Указание мер безопасности

5.1 Запрещается работа с блоком ОКС-01-19Т лицам, не сдавшим зачет по технике безопасности.

5.2 Стоечный каркас, в котором устанавливается блок ОКС-01-19Т, должен быть закреплен и подключен к защитному заземлению.

5.3 В рабочем состоянии передняя панель блока ОКС-01-19Т должна быть закреплена.

6 Подготовка изделия к использованию

6.1 Установить блок ОКС-01-19Т в шкаф девятнадцатидюймового стандарта. При использовании шкафа E-400 (E-600) предварительно установить в него на необходимой высоте кронштейны из комплекта монтажных частей PT4.075.060-04 (PT4.075.060-02), затем – направляющие и гребенку из комплекта КМЧ-15 ИСПТ.465911.041, поставляемых по отдельному заказу. Внешний вид лицевой панели блока показан на рисунке 2.

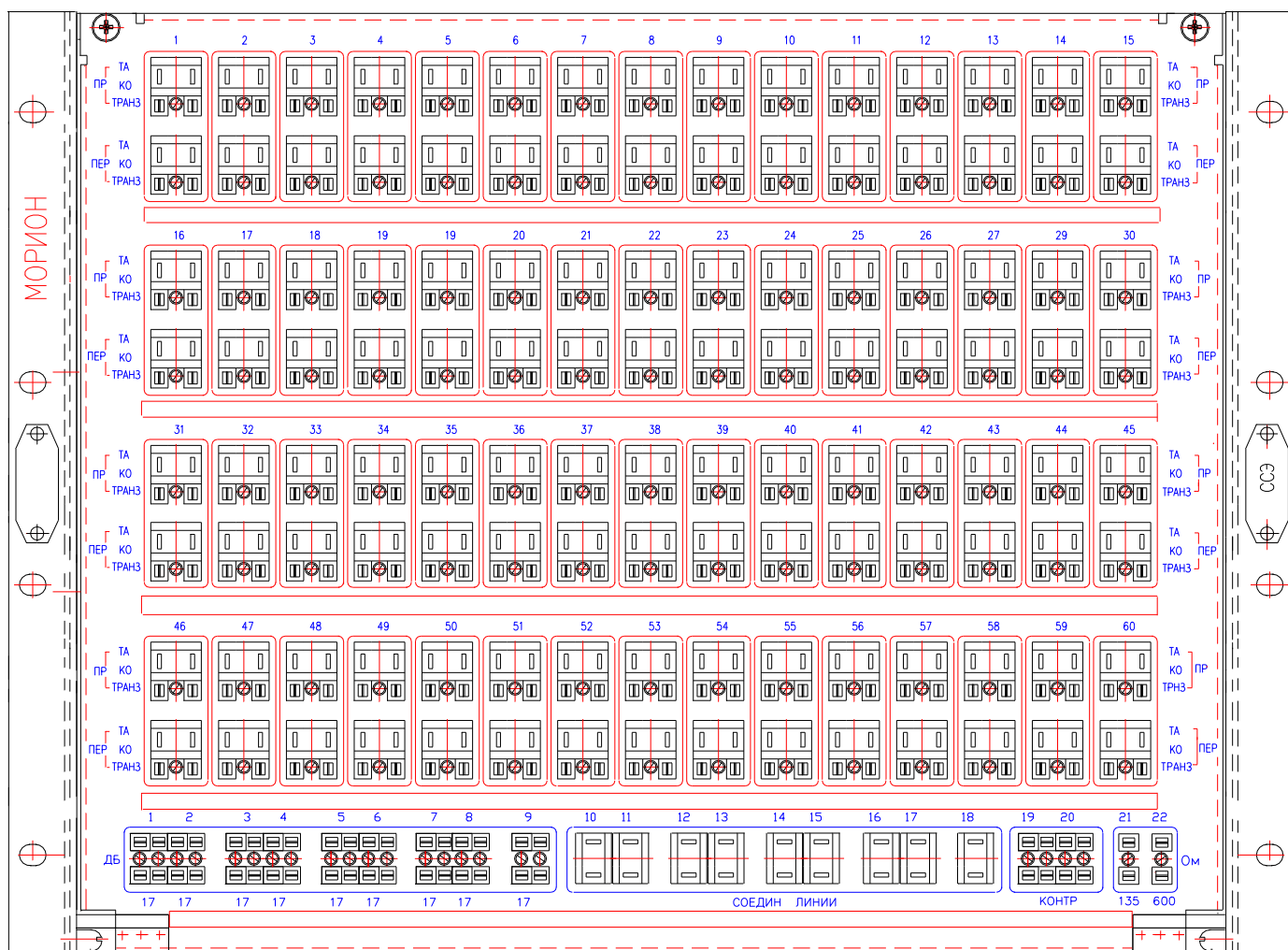


Рисунок 2

В плинты, к которым подключаются цепи, требующие защиты от перенапряжений, установить зажимы контакта заземления из комплекта монтажных частей PT4.075.060-15. Для этого плинт отсоединить от колонок, завести зажимы заземления в гнезда с задней стороны плинта и установить плинт на место.

Разделать стационарный кабель на пары длиной 400 – 500 мм и завести его через прорезь в верхней крышке шкафа к блоку. Закрепить кабель с необходимым напуском, учитывающим удобство монтажа пар в плинты, и подвести пары проводов к задней стороне плинтов (для закрепления кабеля или пар проводов может использоваться гребенка, входящая в КМЧ-15). Развернуть крайний левый и средний монтируемые плинты вправо в горизонтальной плоскости, а крайний правый плинт развернуть влево в горизонтальной плоскости. Уложить провода в фиксаторы на задней части плинта, затем вывести на переднюю часть плинта, уложить в направляющие пазы и зафиксировать (замонтировать) с помощью врезного инструмента. После монтажа всех пар плинта установить (защелкнуть) плинт на место. Монтаж остальных плинтов производится аналогично.

Установить разрядники из КМЧ PT4.075.060-15 в магазин защиты в места, соответствующие защищаемым цепям, и присоединить магазин к плинту с предварительно установленными зажимами заземления.

Подключение к плинтам блока должно производиться симметричным (парным) кабелем с одножильными проводами диаметром жилы от 0,35 до 0,8 мм и диаметром изоляции от 0,7 до 1,6 мм.

Для этих целей может использоваться кабель телефонный стационарный марки ТСВ (парный). Для заделки проводов в плинты должен использоваться специальный монтажный инструмент, входящий в комплект монтажных частей PT4.075.060-10, который имеет самостоятельную поставку. Может использоваться также другой инструмент, аналогичный по назначению (например, простой монтажный инструмент LSA-PLUS или универсальный сенсорный инструмент LSA-PLUS-S фирмы KRONE).

Идентификация цепей производится в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

№	Колодка лицевой панели	Модуль	Плинт	Пара	Примечание	
	ПР	1	ТА (1 - 10)	1	0...9	
			ТА (11 - 20)	2	0...9	
			ТА (21 - 30)	3	0...9	
			ТА (31 - 40)	4	0...9	
			ТА (41 - 50)	5	0...9	
			ТА (51 - 60)	6	0...9	
			КО (1 - 10)	7	0...9	
			КО (11 - 20)	8	0...9	
			КО (21 - 30)	9	0...9	
			КО (31 - 40)	10	0...9	
			КО (41 - 50)	11	0...9	
			КО (51 - 60)	12	0...9	
			ТРАНЗ (1 - 10)	13	0...9	
			ТРАНЗ (11 - 20)	14	0...9	
	ТРАНЗ (21 - 30)	2	10	0...9		
	ТРАНЗ (31 - 40)		11	0...9		
	ТРАНЗ (41 - 50)		12	0...9		
	ТРАНЗ (51 - 60)		13	0...9		
	ТА (1 - 10)		ПЕР	3	1	
	ТА (11 - 20)	2			0...9	
	ТА (21 - 30)	3			0...9	
	ТА (31 - 40)	4			0...9	
	ТА (41 - 50)	5			0...9	
	ТА (51 - 60)	6			0...9	
КО (1 - 10)	7	0...9				
КО (11 - 20)	8	0...9				
КО (21 - 30)	9	0...9				
КО (31 - 40)	1	0...9				
КО (41 - 50)	2	0...9				
КО (51 - 60)	3	0...9				
ТРАНЗ (1 - 10)	4	0...9				
ТРАНЗ (11 - 20)	5	0...9				
ТРАНЗ (21 - 30)	6	0...9				
ТРАНЗ (31 - 40)	7	0...9				
ТРАНЗ (41 - 50)	8	0...9				
ТРАНЗ (51 - 60)	9	0...9				

Продолжение таблицы 3

№	Колодка лицевой панели	Модуль	Плент	Пара	Примечание
1	Вх. удл. 1	3	10	0	
	Вых. удл. 1			1	
2	Вх. удл. 2			2	
	Вых. удл. 2			3	
3	Вх. удл. 3			4	
	Вых. удл. 3			5	
4	Вх. удл. 4			6	
	Вых. удл. 4			7	
5	Вх. удл. 5			8	
	Вых. удл. 5			9	
6	Вх. удл. 6	3	11	0	
	Вых. удл. 6			1	
7	Вх. удл. 7			2	
	Вых. удл. 7			3	
8	Вх. удл. 8			4	
	Вых. удл. 8			5	
9	Вх. удл. 9			6	
	Вых. удл. 9			7	
10	Вх. с. лин. 1			8	
	Вых. с. лин. 1			9	
11	Вх. с. лин. 2	3	12	0	
	Вых. с. лин. 2			1	
12	Вх. с. лин. 3			2	
	Вых. с. лин. 3			3	
13	Вх. с. лин. 4			4	
	Вых. с. лин. 4			5	
14	Вх. с. лин. 5			6	
	Вых. с. лин. 5			7	
15	Вх. с. лин. 6			8	
	Вых. с. лин. 6			9	
16	Вх. с. лин. 7	3	13	0	
	Вых. с. лин. 7			1	
17	Вх. с. лин. 8			2	
	Вых. с. лин. 8			3	
18	Вх. с. лин. 9			4	
	Вых. с. лин. 9			5	

7 Использование изделия

7.1 После подключения внешних цепей к планкам блока ОКС-01-19Т и установки перемычек на лицевой панели, в соответствии с проектом, блок готов к работе. При необходимости возможна перекоммутация цепей с помощью перемычек на направление транзита или перекоммутация (временная) части каналов с помощью шнуров из комплекта монтажных частей РТ4.075.111, а также параллельный контроль (например, при измерениях каналов) скоммутированных цепей при установленных перемычках. В случае необходимости, при организации четырехпроводных транзитных соединений оборудования со стандартными уровнями четырехпроводных окончаний (минус 13 дБ на передаче и плюс 4 дБ на приеме) соединение гнезд КО и ТРАНЗ должно производиться перемычками П2У-17, содержащими удлинители на $(17 \pm 0,3)$ дБ и входящими в комплект монтажных частей блока.

В этом случае контроль скоммутированных цепей возможен с задней стороны блока в точках подключения данных цепей к планкам.

Для организации временных соединений с помощью шнуров используются группы из двух колодок, обозначенные “17 дБ”. Одна из колодок в группе является входом соответствующего удлинителя, другая – его выходом.

Четыре контрольных измерительных гнезда с запараллеленными контактами, обозначенные КОНТР, могут использоваться для параллельного включения измерительных приборов и шнуров.

Колодки, обозначенные “135”, “600”, подключены к нагрузочным резисторам 135 Ом и 600 Ом соответственно и могут использоваться при измерениях.

Под рядами колодок лицевой панели блока на специально окрашенной поверхности возможно нанесение необходимых эксплуатационных надписей.

7.2 В процессе эксплуатации блока с установленными в планты магазинами защиты может возникать необходимость замены элементов защиты (разрядников). Разрядники, поставляемые в составе комплекта монтажных частей РТ4.075.060-15, имеют термозащиту (пружину и плавкий предохранитель). При перегреве разрядника предохранитель расплавляется, и пружина замыкает защищаемые цепи на “землю”.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества блока ОКС-01-19Т требованиям технических условий РТ0.215.000 ТУ.

8.2 Гарантийный срок на блок ОКС-01-19Т - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

В контракте на поставку блока ОКС-01-19Т указанные сроки могут быть изменены по обоюдному согласию заказчика и предприятия-изготовителя.

8.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену неисправного блока ОКС-01-19Т.

Гарантии на блок ОКС-01-19Т не распространяются в случаях:

- нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в технических условиях и настоящем паспорте;
- наличия механических повреждений и перепаек, не предусмотренных эксплуатационной документацией;
- монтажа и обслуживания блока необученным и не аттестованным персоналом;
- использования блока не по назначению.

8.4 По истечении гарантийного срока предприятие-изготовитель обеспечивает платную поставку запасных частей и принадлежностей (ЗИП). Состав ЗИП и условия его поставки в течение срока службы блока ОКС-01-19Т оговариваются в контракте.

8.5 Вопросы гарантий с третьей стороной не рассматриваются.

8.6 Адрес изготовителя

ОАО МОРИОН

Россия, 614600, г. Пермь, шоссе Космонавтов, 111.

По вопросам поставки оборудования

Е-mail: morion@pi.ccl.ru

Телефон: (3422) 27-54-54

По вопросам технической поддержки

Факс: (3422) 27-19-16

9 Свидетельство о приемкеБлок ОКС-01-19Т PT2.158.070 № _____
заводской номер

соответствует техническим условиям РТ0.215.000 ТУ и признан годным для эксплуатации.

МП _____
личная подпись должностного лица _____
предприятия, ответственного _____
за приемку изделия _____
_____ год, месяц, число

10 Ограничения по транспортированию и хранению

10.1 Транспортирование блока ОКС-01-19Т должно производиться в упакованном виде автомобильным транспортом (закрытый брезентом), в закрытых железнодорожных вагонах, негерметизированных кабинах самолетов и вертолетов, трюмах речного транспорта при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С.

Тара на транспортных средствах должна быть закреплена.

10.2 Блок ОКС-01-19Т в упакованном виде должен быть устойчив к хранению его в течение 12 месяцев (с момента отгрузки блока, включая срок транспортирования) в складских не отапливаемых помещениях при температуре от минус 50 до плюс 50 °С, среднемесячном значении относительной влажности воздуха 80 % при температуре плюс 20 °С.

Допускается кратковременное повышение влажности воздуха до 98 % при температуре не выше плюс 25 °С без конденсации влаги, но суммарно не более одного месяца в год.

11 Учет движения изделия при эксплуатации. Сведения о ремонтах и доработках по бюллетеням

11.1 Учет движения изделия при эксплуатации и сведения о ремонтах и доработках по бюллетеням отражаются в таблице 4.

Таблица 4

Дата установки (снятия) изделия	Где установлено изделие	Номер бюллетеня	Краткое содержание работы (причина и содержание ремонта)	Дата выполнения работы	Должность, фамилия и подпись		Примечание
					выполнившего работу	проведшего работу	

