



№ОС/1-СП-1005

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения технических характеристик, устройства и принципа действия, а так же правил эксплуатации блока вентиляторов (далее – блока), входящего в состав комплекса аппаратуры ЦСП ИКМ-7ТМ.

РЭ содержит сведения о конструкции, характеристиках, принципе действия блока и указания, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования).

При изучении блока необходимо пользоваться следующими документами:
МФ2.574.001 РЭ – руководство по эксплуатации на блок вентиляторов.

					МФ2.574.001РЭ			
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Лагуткин</i>				Блок вентиляторов	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Пров.</i>	<i>Климко</i>					01	1	7
<i>Н.контр.</i>								
<i>Утв.</i>	<i>Гаврилов</i>							
				<i>Руководство по эксплуатации</i>				
<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>		<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>	<i>Подп. и дата</i>			

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Блок предназначен:

- для обеспечения температурного режима работы оборудования линейного пункта;
- для защиты аппаратуры от токов перегрузки и короткого замыкания;
- для защиты аппаратуры от переполюсовки питающего напряжения 24В.

1.1.2 Блок обеспечивает:

- визуальный контроль температуры в шкафу линейного пункта с погрешностью ± 3 °С;
- установку и поддержание температуры в шкафу линейного пункта в диапазоне от 20 до 40 °С;
- отключение принудительной вентиляции оборудования при снижении температуры в шкафу на (5 ± 1) °С от установленной;
- отключение аппаратуры линейного пункта от сети 24 В при перегрузке, коротком замыкании в сети питания, при переполюсовке напряжения 24 В.

1.1.3 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха от 40 до 80 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 60 до 107 кПа.

										Лист
										2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		

1.2 Состав и конструкция блока

1.2.1 Конструктивно блок выполнен в виде 19-дюймового модуля высотой 1U.

1.2.2 На лицевой панели блока расположены:

- автоматический выключатель для включения (отключения) питающего напряжения 24 В –«ВКЛ 24В»;
- индикатор «ВКЛ» указывает о наличии напряжения сети 24 В;
- кнопка «УСТ» для включения режима установки температуры;
- кнопка «ПРОВ» для включения режима проверки работоспособности вентиляторов;
- регулятор «УСТ» для установки температуры включения вентиляторов;
- индикатор цифровой для контроля текущей и установленной температуры.

1.2.3 На задней панели блока расположены:

- клемма для подключения защитного заземления;
- клеммник «ВХОД 24В» для подключения напряжения питания 24 В внешнего источника;
- клеммник «ВЫХОД 24В» для подключения напряжения питания 24 В к шинам питания шкафа телекоммуникационного.

1.2.4 В левую боковую стенку блока вводится кабель термодатчика.

1.3 Маркировка

1.3.1 На блоке, в указанном на чертеже месте, должны быть нанесены надписи, держащие:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- код изделия;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- дату изготовления и знак сертификации.

2 Подготовка к работе

										Лист
										3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		

2.1 Указание мер безопасности

2.1.1 В процессе работы с блоком необходимо выполнять правила техники безопасности и правила технической эксплуатации электрических устройств с напряжением до 1000 В.

2.1.2 Обслуживающий персонал, занимающийся эксплуатацией аппаратуры ИКМ-7ТМ, должен:

- знать общие принципы построения сети связи с использованием комплекса аппаратуры ИКМ-7ТМ;
- уметь определять характер и место повреждения.

2.1.3 Любые работы, связанные с прикосновением к токоведущим частям, необходимо проводить при отключенном напряжении питания.

2.1.4 Подключение блока к сети 24 В производить только при отключенном источнике электропитания.

2.2 Подготовка блока к работе

2.2.1 Установить блок в верхней части шкафа телекоммуникационного (сверху всей аппаратуры), используя крепежный комплект из состава комплекта запасных частей и принадлежностей блока. Установку произвести таким образом, что бы расстояние между верхней панелью шкафа и блоком, а так же между блоком и оборудованием установленным ниже, было не менее 1U.

Автоматический выключатель «ВКЛ 24В» должен быть выключен.

2.2.2 При помощи шнура МФ4.860.050 из комплекта запасных частей и принадлежностей блока подключить клемму заземления блока к шине защитного заземления шкафа.

2.2.3 Подключить клеммный соединитель «ВХОД 24В» блока к внешнему источнику постоянного тока -24 В, при этом «+» источника подключить к клемме «ОБЩИЙ», а «-» - к клемме «-24В».

					МФ2.574.001 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2.2.4 При помощи шнуров МФ4.860.051 и МФ4.860.052 из комплекта запасных частей и принадлежностей блока, подключить клеммный соединитель «ВЫХОД 24 В» к одноименным шинам питания шкафа телекоммуникационного:

- клемму «ОБЩИЙ» соединителя «ВЫХОД 24В» к шине «ОБЩ» шкафа.
- клемму «-24В» соединителя «ВЫХОД 24 В» к шине «-» шкафа.

2.3 Включение блока

2.3.1 Установить автоматический выключатель «ВКЛ 24В» в положение «ВКЛ», должны включиться индикатор «ВКЛ» и цифровой указатель температуры на лицевой панели блока (указатель температуры должен отображать температуру воздуха внутри шкафа).

2.3.2 Нажать кнопку «ПРОВ», должны включиться вентиляторы блока.

Отпустить кнопку «ПРОВ», вентиляторы должны отключиться.

2.3.3 Установить термодатчик в зоне максимальной температуры внутри шкафа, предварительно перемещая термодатчик и наблюдая показания по цифровому индикатору.

Запрещается устанавливать термодатчик над верхней панелью блока.

2.3.4 Нажать и удерживать кнопку «УСТ», вращением ручки регулятора «УСТ» установить требуемую рабочую температуру в шкафу по цифровому индикатору на лицевой панели (при нажатой кнопке «УСТ» вентиляторы отключаются независимо от установленной температуры). Отпустить кнопку «УСТ».

2.3.5 В случае срабатывания защиты и отключении напряжения источника питания 24 В, выключить автоматический выключатель, устранить причину, и повторно включить.

3 Транспортирование и хранение

					МФ2.574.001 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.1 Транспортирование блока должно производиться по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 в закрытом наземном транспорте в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и «Общими правилами перевозки грузов автомобильным транспортом».

3.2 Хранение блока на складах поставщика и потребителя должно производиться по условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

3.3 Допускается транспортирование и хранение блока совместно с другими изделиями аппаратуры ИКМ-7ТМ.

					МФ2.574.001 РЭ				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

