**322«Электрифицированное оборудование ВС»**

**1.6 Работа схемы в автоматическом режиме.**

При включении автомата защиты Т1 напряжение ботрсети подается на электронный преобразователь Т7 установленный на монтажной раме сигнализатора обледенения.

 При обледенении с датчика Т6 через контакты 1,2,3,8 поступает сигнал в электронный преобразователь Т7, срабатывает реле Р1. С электронного преобразователя +27В поступает:

1. Через контакты 5-6 разъема монтажной рамы и контакты 1-2 реле Т164 на

обогрев вибратора датчика Т6.

2. Через контакт 7 монтажной рамы и контакты 4-5 реле Т164 на обогрев кронштейна датчика Т6.

3. Через контакт 19 монтажной рамы на контакты 1-2 реле Т38 на сигнальную лампу «ОБЛЕДЕНЕНИЕ» Т8.

4. Через контакт 17 монтажной рамы на включение системы ПОС.

 Контакты 1-2 и 4-5 реле Т164 и контакты 1-2 и 4-5 реле Т38 замкнуты при не обжатой левой стойке основной опоры.

 При установке АЗС управления «ПОС—АВТ» в положение «ВКЛ» (Т2), напряжение с контакта 17 монтажной рамы через контакты 4-5 реле Т38, контакты 2-3, 5-6 Т97, Т98 поступает на реле Т13, Т14.

 Напряжение на обмотки реле Т94, Т97, Т165 поступает при установке РОД правого двигателя в положение «ЗАПУСК». На реле Т95, Т98, Т166 при установке РОД среднего двигателя в положение «ЗАПУСК». На реле Т96, Т99, Т167 при установке РОД левого двигателя в положение «ЗАПУСК».

 Реле Т94, Т95, Т96 контактами 2-3 подготавливают цепи заслонок отбора воздуха 3184 Т71, Т78, Т86. При работе всех трех двигателей реле Т15 обесточено.

 Реле 13 срабатывает:

1. Контактами 2-3 включает реле Т60, Т61 и подготавливает цепь сработки реле Т142.

2. Контактами 5-6 открывает клапан Т86 заслонки отбора воздуха от левого двигателя.

 Реле Т14 срабатывает:

1. Контактами 2-3 включает реле Т41, Т42 и подготавливает цепь включения реле Т19 правого двигателя.

2. Контактами 5-6 включает реле Т51, Т52 и готовит цепь включения реле Т54 среднего двигателя.

3. Контактами 14-15 открывает заслонку Т78 отбора воздуха от среднего двигателя.

4. Контактами 17-18 открывает заслонку Т71 отбора воздуха от правого двигателя.

 При открытии заслонок отбора воздуха от двигателей 3184 замыкаются контакты 1-2 концевых выключателей Т69, Т76, Т82 установленных в заслонках. При этом напряжение +27В через АЗС Т67, Т75, Т81 поступает на сигнальные лампы «ЗАСЛОНКИ ОТБОРА ОТКР» Т70, Т77, Т83.

 Реле Т41, Т51, Т60 находятся под напряжением через контакты 1-2 концевых выключателей Т44, Т56, Т65. Реле Т41, Т51, Т60 своими контактами 2-3 и 5-6 подают напряжение на электромеханизм заслонок подачи воздуха в

воздухозаборники Т47, Т53, Т62, которые переходят из положения «ЗАКР» в положение «ОТКР» или в среднее положение в зависимости от режима работы двигателя.

 На сигнальные лампы «ОБОГР ДВИГ ВКЛ» Т46, Т57, Т66 напряжение поступает через контакты 3-4 концевых выключателей Т43, Т55, Т64, Т44, Т56, Т65 которые замыкаются при среднем положении заслонок подачи воздуха в воздухозаборники.

 При работе двигателей на режимах от «МГ» до «0.6 НОМ» замыкаются контакты концевых выключателей Т141, Т141А, Т26, Т26А, Т27, Т27А. При этом срабатывает Т11, Т140, Т178 которые контактами 2-3 замыкают цепи питания реле Т19, Т54, Т142.

 Реле Т19 срабатывает:

1. Контактами 2-3, 5-6 шунтируются концевые выключатели Т43, Т44 и переводит заслонку подачи воздуха в воздухозаборники правого двигателя в полностью открытое положение.

2. Контактами 8-9 включает заслонку Т74 подвода воздуха к эжектору правого двигателя (среднего, левого самостоятельно).

 На режимах работы двигателей от «0.6 НОМ» и выше контакты 1-3 концевых выключателей Т26, Т26А, Т27, Т27А, Т141, Т141А размыкаются, обесточиваются обмотки реле Т11, Т140, Т178 которые контактами 2-3 отключают реле Т19, Т64, Т142. Реле Т19, Т64, Т142 отключают питание подвода воздуха к эжектору, контакты 8-9 Т74, Т80, Т89 в обесточенном состоянии заслонки подвода воздуха к эжекторам закроются.

 При частично закрытых заслонках подачи воздуха в воздухозаборники Т47, Т53, Т62, размыкаются контакты 1-2 концевых выключателей Т43, Т55, Т64, при этом заслонки подачи воздуха в воздухозаборники устанавливаются в частично открытом положении.

 При выходе из зоны обледенения после сброса льда с датчика через 8 сек отключается обогрев мембраны датчика, а через 140+40 сек отключается обогрев кронштейна датчика и снимается сигнал с контактов 17 и 19 монтажной рамы, при этом гаснет лампа «ОБЛЕДЕНЕНИЕ» Т8 и отключаются реле Т13, Т14. Реле Т13 отключит реле Т60 и закроет клапан Т86 контактами 5-6. Реле 14 отключит реле Т41, Т51 сигнальных ламп «ЗАСЛОН ОТБОР ВОЗД» гаснут, заслонки обогрева воздухозаборников закроются, сигнальные лампы обогрев двигателей гаснут.