

Перечень и описание тревожных сообщений (ТС), выводимых системой диагностики на дисплей машиниста

Таблица 10

Содержание тревожного сообщения	Описание, возможные причины неисправности	Тип ТС
Нет заряда аккумуляторной батареи	Сработал автомат защиты РНВГ, вышел из строя предохранитель заряда батареи	ВТС
Мало давления масла в редукторе ЦВС! $P < 0,5$	Давление масла в редукторе централизованной системы воздушного охлаждения электрических агрегатов (ЦВС) меньше $0,5 \text{ кгс/см}^2$	НТС
Нет давления масла в ЦВС! Останови дизель	Нет давления масла в редукторе ЦВС	
Смотри ФТОТ! Перепад на фильтре $< 0,2$	На номинальной частоте вращения вала дизеля перепад давления на фильтре тонкой очистки топлива (ФТОТ) ниже возможного. Пробит фильтр тонкой очистки топлива	
ФГОМ загрязнен	Загрязнение масляного фильтра (ФГОМ)	
Загрязнение ФТОТ $> 50 \%$	Частичное загрязнение ФТОТ	ВТС
ФТОТ предельно загрязнен	Предельное загрязнение ФТОТ	
Температура газов перед ТК (слева) $> 630^\circ\text{C}$	Превышена допустимая температура выпускных газов на входе в турбокомпрессор с левой стороны	
Температура газов перед ТК (справа) $> 630^\circ\text{C}$	Превышена допустимая температура выпускных газов на входе в турбокомпрессор с правой стороны	
Не включился МР {}	Частота вращения коленчатого вала дизеля не соответствует данной, но соответствует другой позиции контроллера	НТС
Не отключился МР {}	Частота вращения коленчатого вала дизеля занижена ввиду завышенной мощности тягового генератора. Вероятно, неправильно настроен индуктивный датчик регулятора частоты вращения вала дизеля (РЧВ)	
Дизель перегружен. Настройте регулятор мощности	Частота вращения коленчатого вала дизеля занижена ввиду завышенной мощности тягового генератора. Вероятно, неправильно настроен индуктивный датчик регулятора частоты вращения вала дизеля (РЧВ)	
Завышены обороты дизеля. Необходима ревизия РЧВ	Настройка регулятора частоты вращения не соответствует позициям контроллера	
Занижены обороты дизеля. Необходима ревизия РЧВ	Настройка регулятора частоты вращения не соответствует позициям контроллера	ВТС
R[-] управления $< 250 \text{ кОм}$	Низкое сопротивление изоляции «минуса» цепей управления. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Бортовая сеть»	
R[+] управления $< 250 \text{ кОм}$	Низкое сопротивление изоляции «плюса» цепей управления. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Бортовая сеть»	
R[общ] управления $< 250 \text{ кОм}$	Низкое общее сопротивление изоляции цепей управления. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Бортовая сеть»	
R[-] силовой $< 500 \text{ кОм}$	Низкое сопротивление изоляции «минуса» силовой цепи. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Силовые цепи»	ВТС
R[+] силовой $< 500 \text{ кОм}$	Низкое сопротивление изоляции «плюса» силовой цепи. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Силовые цепи»	
R[общ] силовой $< 500 \text{ кОм}$	Низкое общее сопротивление изоляции силовых цепей. Численное значение сопротивления в кОм приводится на кадре «Силовые цепи»	
Обрыв силовой цепи стартер-генератора	Отсутствует ток прокрутки стартер-генератора при попытке запуска дизеля	
Емкость батареи $< 50 \%$	Расчитанная остаточная емкость аккумуляторной батареи ниже 50% от полной. Численное значение емкости приводится в кадре «Бортовая сеть». Необходимо проведение тренировочных циклов	НТС
Т цилиндра {} слева $> 620^\circ\text{C}$	Превышение предельно допустимой температуры выхлопных газов на выходе из цилиндра	
Т цилиндра {} справа $> 620^\circ\text{C}$	Превышение предельно допустимой температуры выхлопных газов на выходе из цилиндра	
Неисправность топливной аппаратуры цилиндра {} слева	Определяется по косвенным признакам. Возможными причинами может быть заклинивание рейки ТНВД, неисправность форсунки	
Неисправность топливной аппаратуры цилиндра {} справа	Определяется по косвенным признакам. Возможными причинами может быть заклинивание рейки ТНВД, неисправность форсунки	ВТС
Нарушение t режима цилиндра {} слева $>$	Большой разброс температур газов по цилиндрам. Возможная причина — неудовлетворительная настройка топливной аппаратуры, неравномерность выхода реек ТНВД	
Нарушение t режима цилиндра {} справа $>$	Большой разброс температур газов по цилиндрам. Возможная причина — неудовлетворительная настройка топливной аппаратуры, неравномерность выхода реек ТНВД	
Давление питания ДТПМ меньше нормы	Давление воздуха на входе в датчик-преобразователь температуры (ДТПМ) меньше 5 кгс/см^2 . Возможна утечка подводимого воздуха	
Давление питания ДТПМ больше нормы	Давление воздуха на входе в датчик-преобразователь температуры больше 9 кгс/см^2	НТС
Давление питания САРТ меньше 2 кгс/см^2	Давление воздуха на входе в датчик-преобразователь температуры меньше 2 кгс/см^2 . Система автоматического регулирования температуры (САРТ) функционировать не может. Возможно, засорена подводящая трубка	
ДТПМ контура 1 неисправен	При нагреве воды «горячего» контура охлаждения ДТПМ не вступает в работу. Система САРТ «горячего» контура неработоспособна	
Несоответствие зоны пропорциональности ДТПМ контура 1	Наклон характеристики пропорционального регулирования ДТПМ не соответствует допуску. Необходима его проверка на стенде. Следствием неисправности может быть нестабильная работа системы САРТ «горячего» контура	
Нарушена настройка ДТПМ контура 1	ДТПМ вступает в работу слишком рано или слишком поздно. Необходима его проверка на стенде	ВТС
ДТПМ контура 2 неисправен	При нагреве воды «холодного» контура охлаждения ДТПМ не вступает в работу. Система САРТ «холодного» контура неработоспособна	
Несоответствие зоны пропорциональности ДТПМ контура 2	Зона пропорционального регулирования ДТПМ смещена в недопустимых пределах. Следствием неисправности может быть неустойчивая работа САРТ «холодного» контура	
Нарушена настройка ДТПМ контура 2	ДТПМ вступает в работу слишком рано или слишком поздно. Необходима проверка ДТПМ на стенде	
Радиатор ГК загрязнен	Большое гидравлическое сопротивление секций охлаждения «горячего» контура вследствие загрязнений или отложений	НТС
Радиатор ХК загрязнен	Большое гидравлическое сопротивление секций охлаждения «холодного» контура вследствие загрязнений или отложений	
Уровень воды в расширительном баке ниже нормы	Падение уровня воды в расширительном баке ниже допустимого уровня	ВТС
Утечка воды из расширительного бака {} л/ч. Опорожнение бака через {} ч	Большая утечка воды из системы. В сообщении приведены скорость утечки и прогноз опорожнения бака	