

Сообщения, которые могут появляться на экране ДМ после кратковременного нажатия кнопки «Пуск дизеля»

Таблица 4.

№ п/п	Наименование сообщения	Условия появления сообщения на экране ДМ
1	Установи нулевую позицию	Контроллер машиниста не установлен на нулевую позицию (пуск заблокирован)
2	Низкое давление топлива	Через 30 с прокачки давление топлива на входе в ТНВД менее 1 кгс/см ² (пуск заблокирован)
3	Блокировка пуска (РДМ3)	На 60-й секунде прокачки блокировка РДМ3 (предпускового давления масла) не замкнута (пуск заблокирован)
4	Останов дизеля (РДМ4)	Если после окончания прокрутки блокировка РДМ4 (реле контроля давления масла дизеля) не замкнута (дизель останавливается)

3.4. КОНТРОЛЬ И ЗАЩИТА ДИЗЕЛЯ

На запущенном дизеле система МСУ-Т постоянно контролирует некоторые его параметры и обеспечивает функционирование автоматических защит в аварийных ситуациях независимо от режима работы тепловоза (тяга, электрический тормоз, холостой ход). При пожаре, аварийной остановке дизеля, отсутствии контакта в РДМ4 или БВУ, выключении выключателя «Управление общее» происходит автоматическая остановка дизеля с выдачей соответствующего аварийного сообщения. На экране ДМ, кроме перечисленных в табл.4 могут появляться сообщения, представленные в табл. 5.

Дополнительные сообщения, которые могут появляться на экране ДМ при работе дизеля

Таблица 5.

№ п/п	Наименование сообщения	Условия появления сообщения на экране ДМ
1	Мало давление топлива	Давление топлива на входе в ТНВД меньше 1,5 кгс/см ²
2	Блокировка газового пожаротушения БГП	Отсутствует сигнал с блокировки БГП (дизель автоматически останавливается)
3	Давление газов в картере дизеля ЮЖМ	Отсутствует сигнал с блокировки контроля жидкостного манометра ЮЖМ (дизель автоматически останавливается)
4	Давление масла ниже нормы РДМ4	Отсутствует сигнал с блокировки РДМ4 (дизель автоматически останавливается)
5	Сброс нагрузки РДМ2	При переходе через 11-ю позицию контроллера машиниста отсутствует сигнал с блокировки реле контроля давления масла РДМ2 (автоматически сбрасывается нагрузка)
6	Открой жалюзи по воде	Если температура воды на выходе из дизеля превышает 67 °С и тумблер Т64 «Жалюзи воды» на пульте машиниста не находится в положении «Автомат» или «Ручное» (сообщение предупредительное)
7	Открой жалюзи по маслу	Если температура масла на выходе из дизеля превышает 65 °С и тумблер Т65 («Жалюзи масла») на пульте машиниста не находится в положении «Автомат» или «Ручное» (сообщение предупредительное)
8	Температура воды выше 98 °С	Если температура воды на выходе из дизеля превышает 98 °С (сообщение предупредительное)
9	Сброс нагрузки по перегреву воды	Если температура воды на выходе из дизеля превышает 110 °С (автоматически сбрасывается нагрузка)
10	Сборка схемы при температуре воды < 95 °С	Произошел сброс нагрузки из-за предельно допустимой температуры воды и она не опустилась ниже 95 °С (невозможно собрать схему)
11	Температура масла выше 85 °С	Если температура масла на выходе из дизеля превышает 85 °С (сообщение предупредительное)
12	Сброс нагрузки по перегреву масла	Если температура масла на выходе из дизеля превышает 89 °С (автоматически сбрасывается нагрузка)
13	Сборка схемы при температуре масла < 83 °С	Произошел сброс нагрузки из-за предельно допустимой температуры масла и она не опустилась ниже 83 °С (невозможно собрать схему)

3.5. КОНТРОЛЬ, АНАЛИЗ И ЗАЩИТА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЗА ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДИЗЕЛЕ

На запущенном дизеле система МСУ-Т постоянно контролирует параметры работы электрооборудования и обеспечивает действие автоматических защит в аварийных ситуациях. Рассмотрим более подробно различные режимы работы тепловоза, управляемые системой.