

2.8

Сигнализатор неисправности («индикация неисправностей», «MIL»)

Сигнализатор неисправности называют также индикацией неисправностей или MIL (Malfunction Indicator Light). Он указывает на возникновение связанных с выхлопом неисправностей.

Включение выполняет блок управления. Сигнализатор неисправности может находиться в трех состояниях: «ВЫКЛ», «ВКЛ», «МИГАНИЕ».



Рис. 6 Сигнализатор неисправности (MIL)

Законы предъявляют к сигнализатору неисправности такие требования, как, например:

- Индикация неисправностей осуществляется выборочно только визуально или визуально и акустически.
- В активном состоянии он отображает стандартный символ двигателя согласно ISO 2575.
- Сигнализатор неисправности должен находиться в поле зрения водителя (обычно на приборном щитке).
- Для проверки функции он загорается при включении зажигания (для защиты от манипуляций).

Включение осуществляется в соответствии с предписанными положениями:

Сигнализатор неисправности светится непрерывно,

- когда включается зажигание (проверка функции лампы).
- когда при самотестировании блока управления распознается неисправность.
- при возникновении связанных с выхлопом неисправностей, когда допустимые показатели выбросов выхлопных газов в двух последовательно выполненных ездовых циклах превышаются в 1,5 раза.

Сигнализатор неисправности мигает (1/с), когда возникают неисправности, например, перебои в зажигании, которые приводят к отключению цилиндров или повреждению/разрушению катализатора.

Сигнализатор неисправности гаснет, если в трех последовательно выполненных ездовых циклах связанная с выхлопом неисправность больше не появлялась.



	Цикл 1			Цикл 2			Цикл 3			Цикл 4			Цикл 5			...	Цикл 43		
	Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?	Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?	Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?	Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?	Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?		Проверка	Код ошибки установлен?	Состояние MIL?
1.	да	да	выкл													...			
2.	да	да	выкл	да	да	вкл										...			
3.	да	да	выкл	нет	нет	выкл	да	да	вкл							...			
4.	да	да	выкл	да	нет	выкл	да	нет	выкл	да	да	выкл	да	да	вкл	...			
5.	да	да	выкл	да	да	вкл	да	нет	вкл	да	нет	вкл	да	нет	выкл	...			
6.	да	да	выкл	да	да	вкл	да	нет	вкл	да	нет	вкл	да	нет	выкл	...	да	Код удален	выкл

Рис. 7 Включение сигнализатора неисправности во время эксплуатации автомобиля

Пояснения к рисунку

1. Если во время ездового цикла распознается связанная с выхлопом неисправность (здесь 1-й ездовой цикл), она сохраняется в качестве «невозникшей» неисправности (режим 7; см. гл. 2.11), но сигнализатор неисправности не горит.

Исключением являются перебои сгорания, которые приводят к отключению цилиндров. Пока имеется приводящая к отключению цилиндров неисправность, сигнализатор неисправности мигает.

2. Если во время следующего ездового цикла связанная с выхлопом неисправность распознается снова, эта неисправность считается подтвержденной («возникшей», режим 3; см. гл. 2.11). По завершении проверки системы³⁾ сигнализатор неисправности загорается.

3. Если второго ездового цикла недостаточно для заключительной проверки всех деталей, анализируется последующий, 3-й ездовой цикл. Если неисправность распознается и в этом цикле, сигнализатор неисправности начинает светиться.

4. При спорадически возникающих неисправностях сигнализатор неисправности начинает светиться только в том случае, если в двух последовательно выполненных и завершенных ездовых циклах была распознана одна и та же неисправность.

5. Сигнализатор неисправности прекращает светиться, если связанная с выхлопом неисправность больше не появлялась в трех последовательно выполненных ездовых циклах.

6. Простая запись неисправности удаляется из запоминающего устройства в том случае, если эта неисправность в тех же рабочих условиях больше не распознавалась в дальнейших 40 последовательно выполненных ездовых циклах. Неисправность удаляется также без соблюдения тех же рабочих условий, если она больше не появлялась в 80 последовательно выполненных ездовых циклах.

³⁾ Проверка всех связанных с выхлопом деталей и функций