

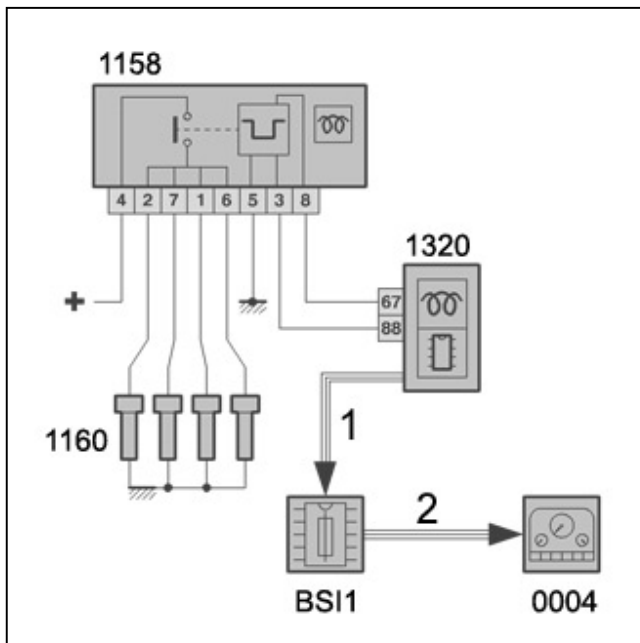
ФУНКЦИЯ : ПРЕДПУСКОВОЙ-ПОСЛЕДУЮЩИЙ ПОДОГРЕВ (BOSCH EDC 16 C34)**1. Блок-схема**

Рисунок : D3AP026C

67 : Контакт E2 серого 32-контактного электрического разъема (CME) Управление реле блока управления предпусковым и последующим обогревом.

88 : Контакт A4 серого 32-контактного электрического разъема (CME) Диагностика блока управления предпусковым и последующим подогревом.

Органы управления	
BSI1	Интеллектуальный коммутационный блок
0004	Приборная панель
1158	Блок управления предварительного и последующего нагрева
1160	Свечи предварительного подогрева
1320	Компьютер двигателя

Связи		
№ связи	Сигнал	Характер сигнала
1	Команда на включение индикатора предпускового подогрева	CAN
2	Включение индикатора предпускового подогрева	VAN Комфорта

2. Свечи предварительного подогрева (1160)**2.1. Назначение**

Свечи предпускового подогрева позволяют быстро поднять температуру в камерах сгорания при запуске двигателя.

2.2. Описание



Рисунок : В1НР1КУС

Свечи предпускового подогрева 11 Вольт.

Полная длина 118,5 мм.

Составные части свечи предпускового подогрева :

- Нагревательный резистор
- Металлический защитный корпус

3. Блок управления предварительного и последующего нагрева(1158)

3.1. Назначение

Блок подает на свечи предпускового подогрева напряжение питания по командам компьютера управления впрыском топлива.

3.2. Описание

Время предпускового и последующего подогрева определяется компьютером системы впрыска.

В случае неисправности блока управления предпусковым и последующим подогревом, в память компьютера управления впрыском топлива записывается код неисправности.

3.3. Особенности электрооборудования

Принадлежность каналов разъема :

- Контакт N° 1 : Питание свечи предпускового подогрева цилиндра N° 3
- Контакт N° 2 : Питание свечи предпускового подогрева цилиндра N° 1
- Контакт N° 3 : Диагностика блока управления предпусковым и последующим подогревом
- Контакт N° 4 : +12 вольт постоянного тока
- Контакт N° 5 : Масса
- Контакт N° 6 : Питание свечи предпускового подогрева цилиндра N° 4
- Контакт N° 7 : Питание свечи предпускового подогрева цилиндра N° 2
- Контакт N° 8 : Управление реле блока управления предпусковым и последующим обогревом

4. Расположение

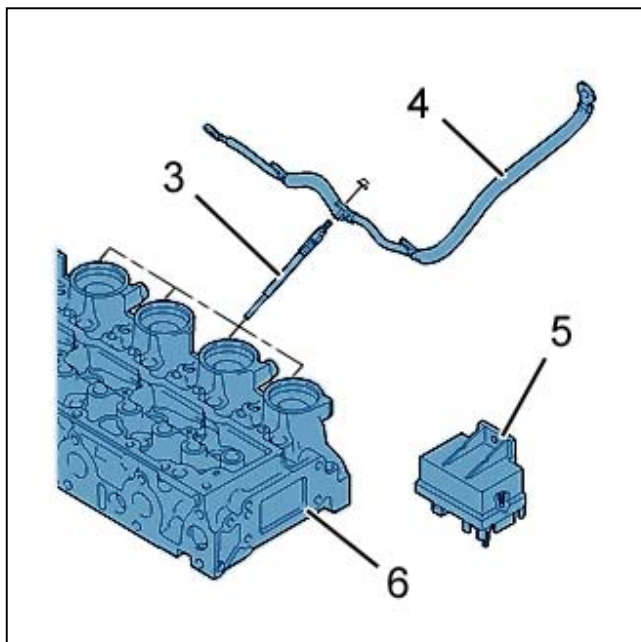


Рисунок : B1DP1DJC

Метка	Обозначение
3	Свечи предпускового подогрева
4	Электрический жгут
5	Блок управления предварительного и последующего нагрева
6	Головка цилиндра двигателя

5. Предпусковой-последующий подогрев

Время предпускового и последующего подогрева определяется компьютером управления двигателем в зависимости от температуры охлаждающей жидкости, частоты вращения холостого хода и высоты над уровнем моря.

5.1. Работа предпускового подогрева

Температура охлаждающей жидкости двигателя	Продолжительность преднагрева	Режим холостого хода	Préchauffage : Высота превышает 1000 м	Préchauffage : Высота превышает 1500 м	Préchauffage : Высота превышает 2000 м
80 °C	0 секунда	750 об/мин	0 секунда	0 секунда	0 секунда
20 °C	0 секунда	800 об/мин	0,5 секунд	2 секунд	3 секунд
0 °C	0,5 секунда	890 об/мин	1 секунда	5 секунд	5 секунд
- 10 °C	5 секунд	950 об/мин	5,5 секунд	9,5 секунд	9,5 секунд
- 20 °C	5 секунд	1050 об/мин	5,5 секунд	9,5 секунд	9,5 секунд
- 25 °C	10 секунд	1075 об/мин	10,5 секунд	12,5 секунд	12,5 секунд
- 30 °C	15 секунд	1100 об/мин	15 секунд	15 секунд	15 секунд

5.2. Работа последующего подогрева

Последующий подогрев позволяет продлить работу свечей предпускового подогрева после окончания фазы запуска двигателя.

Последующий подогрев позволяет снизить вредные выбросы в первые минуты после запуска.

Последующий подогрев сокращает выброс сизого дыма на высоте.

Температура охлаждающей жидкости двигателя	Продолжительность преднагрева	Режим холостого хода	Последующий подогрев
80 °C	0 секунда	750 об/мин	0 секунда
20 °C	0 секунда	800 об/мин	0,5 секунда
0 °C	0,5 секунда	890 об/мин	180 секунд
- 10 °C	5 секунд	950 об/мин	180 секунд
- 20 °C	5 секунд	1050 об/мин	180 секунд
- 25 °C	10 секунд	1075 об/мин	180 секунд

| - 30 °C

| 15 секунд

| 1100 об/мин

| 180 секунд

Параметры, способные прервать последующий подогрев :

- Температура двигателя не должна быть ниже 65 °C
- Цикловая подача топлива выше 30 мм3 (от 1200 до 1500 об/мин)
- Цикловая подача топлива выше 10 мм3 (2500 об/мин)
- Цикловая подача топлива выше 5 мм3 (330 об/мин)
- Частота вращения коленвала выше 3500 об/мин
- Напряжение батареи ниже 7,5 В