

ФУНКЦИЯ : НЕОБХОДИМОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ВОЗДУХА (BRAC) (УПРАВЛЯЕТСЯ КОМПЬЮТЕРОМ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ТОПЛИВА) (SIEMENS SID 803)

SIEMENS ASSEMBLY И ДИЗЕЛЬ ТУРБО DW10BTEd4

Функции компьютера системы впрыска топлива :

- Управление запуском и остановкой электровентилятора(ов) (охлаждение конденсатора кондиционера воздуха)
- Получение давления контура охлаждения
- Управление аварийными режимами работы

1. Блок-схема

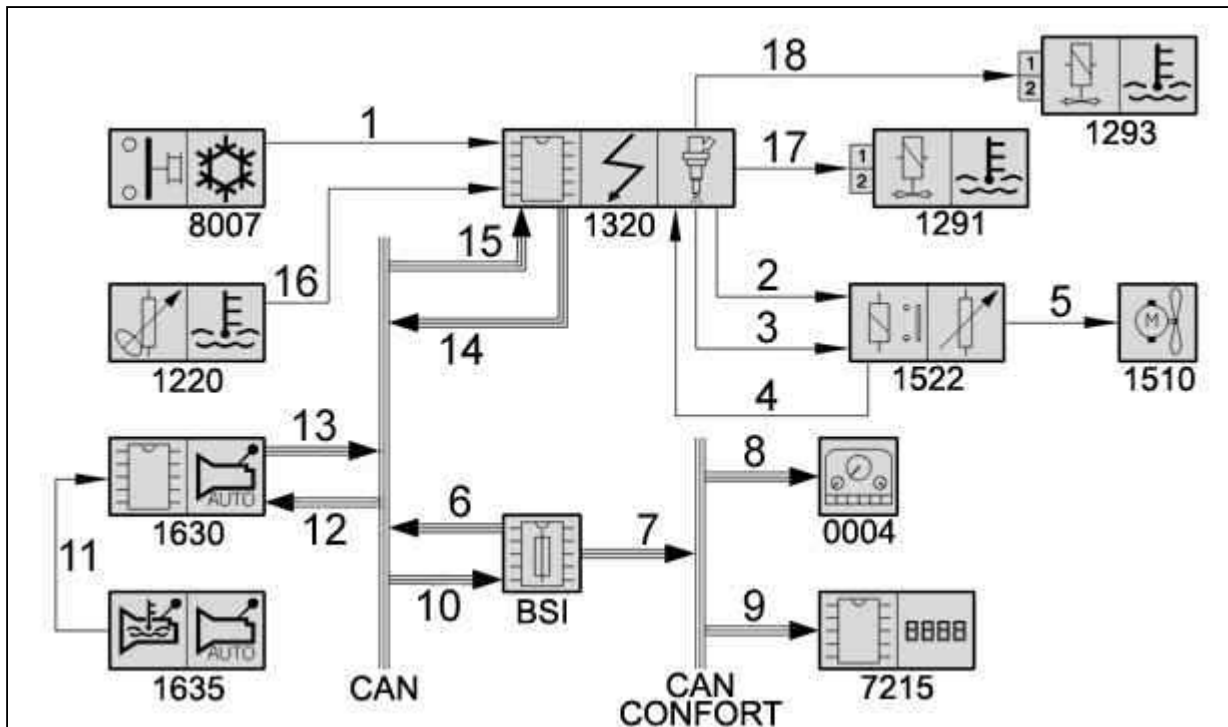


Рисунок : D4EP0L6D

Обозначения.

Одинарная стрелка : Проводная связь.

Стрелка из нескольких линий : Мультиплексная связь.

-	Элементы
BSI1	«интеллектуальный» коммутационный блок
0004	Панель приборов
1220	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
1291	Электромагнитный клапан дегазации охлаждающей жидкости
1293	Электромагнитный клапан расхода воды
1320	Компьютер управления двигателем
1510	Блок электровентиляторов охлаждения двигателя
	Или
	Электронный преобразователь блока электровентилятора (1513)
1522	Электронный коммутатор двухскоростного вентилятора
1630	Компьютер автоматической коробки передач
1635	Датчик температуры масла коробки передач
7215	Многофункциональный дисплей
8007	Реле давления (прессостат)

Связи		
N° связи	Сигнал	Природа сигнала
1	Давление в системе охлаждения	Аналоговый
2	Команда электровентилятора на включение на малую скорость	Аналоговый

3	Команда электроклапана на включение на большую скорость	Аналоговый
4	Информация о вращении вентилятора системы охлаждения двигателя (диагноз)	Всё или ничего
5	Управление малой/большой частотой вращения электроклапана	Аналоговый
6	Управление частотой вращения электроклапана	CAN
7	Появление предупреждающего сообщения - Сигнал о неисправности ЭБУ	CAN CONFORT
8	Сигнал о неисправности ЭБУ	CAN CONFORT
9	Появление предупреждающего сообщения	CAN CONFORT
10	Давление в системе охлаждения - Сигнал неисправности о ненадлежащей температуре охлаждающей жидкости	CAN
11	Температура рабочей жидкости автоматической коробки передач	Аналоговый
12	Информация о температуре охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя	CAN
13	Команда на охлаждение	CAN
	Информация о неисправности автоматической коробки передач	CAN
14	Информация о температуре охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя - Давление в системе охлаждения - Сигнал неисправности о ненадлежащей температуре охлаждающей жидкости	CAN
15	Управление частотой вращения вентилятора системы охлаждения двигателя либо запрос на охлаждение	CAN
16	Информация о температуре охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя	Аналоговый
17	Управление паротводным электромагнитным клапаном системы охлаждения	Аналоговый
18	Управление электромагнитным клапаном расхода охлаждающей жидкости	Аналоговый

2. Реле давления (прессостат) (8007)

2.1. Назначение

Датчик измеряет величину давления в контуре кондиционера воздуха.

Роль компьютера системы впрыска топлива в зависимости от полученной информации :

- Разрешает включение блока электроклапанов охлаждения двигателя (охлаждение конденсатора кондиционера воздуха)
- Разрешает включение компрессора кондиционера

2.2. Описание

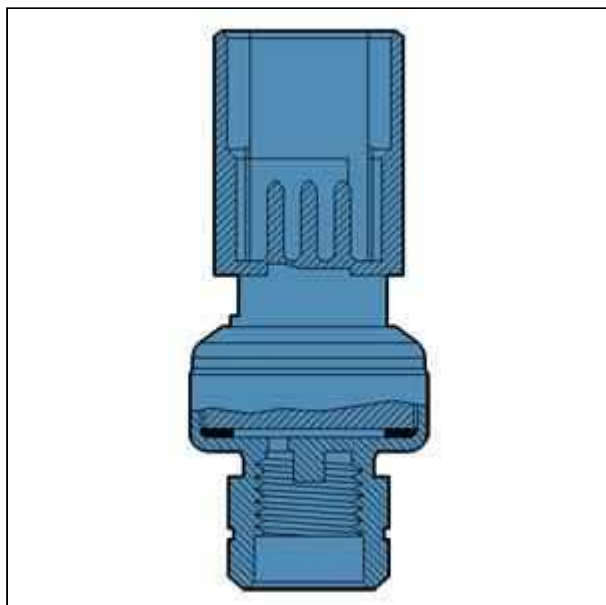


Рисунок : В1НР18МС

Датчик пьезоэлектрического типа.

Датчик состоит из тензометров.

Линейный датчик поставляет напряжение, пропорциональное давлению в контуре жидкого хладагента.

Идентификация : Черный разъем.

ПРИМЕЧАНИЕ : Электрическая информация, задаваемая компьютером, передается по проводной связи в компьютер

2.3. Особенности электрооборудования

Назначение контактов разъема :

- Канал 1 : Питание 5 В
- Канал 2 : Информация о давлении (0 - 5 Вольт)
- Канал 3 : «масса»

Напряжение, поставляемое для давления в 1 бар : + 0,5 Вольт.

Напряжение, поставляемое для давления в 31 бар : + 4,5 Вольт.

2.4. Размещение

Датчик устанавливается в системе кондиционирования воздуха.

3. Блок электроклапанов охлаждения двигателя (1510)

3.1. Двухскоростной электроклапан (1510)

Компьютер подает команду работать на малых скоростях, если давление выше 12 бар (остановка движения при давлении ниже 8 бара).

Компьютер подает команду работать на больших скоростях, если давление выше 18 бар (остановка движения при давлении ниже 14 бара).

3.2. Электронный преобразователь блока электроклапана (1513)

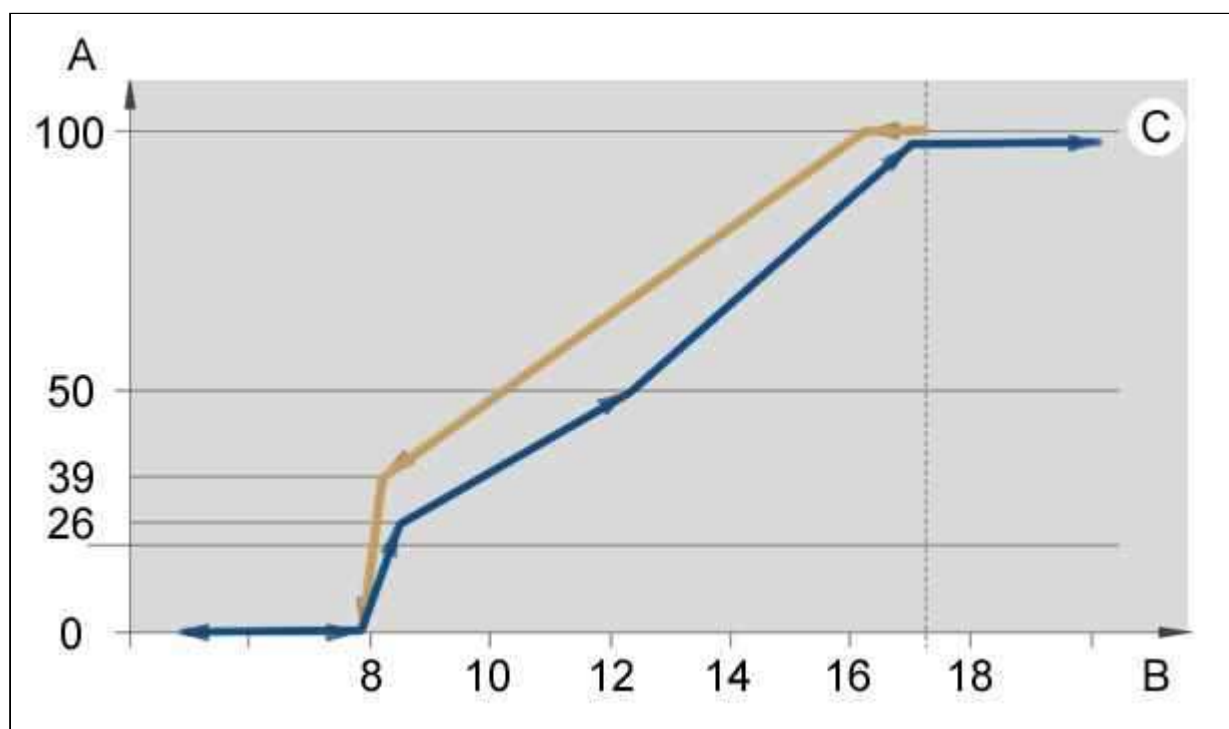


Рисунок : C5HP1DAD

A : Скорость электроклапана (%).

B : Давление в системе охлаждения (бар).

C : Большая частота вращения (100% Vmax = 80% RCO).

4. Аварийный режим работы

Роль компьютера системы впрыска топлива в случае неисправности реле давления :

- Управление включением визуального сигнализатора на панели приборов
- Запрещение работы компрессора системы кондиционирования (AC/OUT)