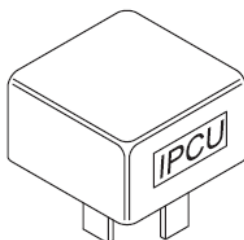


Инструкция по использованию программируемого модуля IPCU.



IPCU программируемый модуль контроля PWM.

IPCU – это программируемый модуль с широким диапазоном настроек.

Начальные настройки:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| - скорость вентилятора (полный цикл) | 30 % |
| - сигнал управления | высокоуровневый |
| - частота мотора вентилятора | 400 Гц |

Внимание!

Если необходимо, свяжитесь с автопроизводителем для уточнения предустановленных пользовательских параметров. Следующие параметры должны соответствовать параметрам мотора вентилятора:

- скорость вентилятора
- сигнал управления (высокий/низкий)
- частота мотора вентилятора

Некорректные параметры во время работы модуля могут привести к:

- нарушению работы электронного модуля вентилятора
- поломки мотора вентилятора

Установочные параметры:

- начальные установки IPCU могут быть адаптированы к требуемым специфичным параметрам автомобиля, используя компьютерную диагностику и дополнительные соединительные провода.
- IPCU имеет изначально установленный высокоуровневый сигнал. Он может быть изменен на низкий, если это необходимо (для некоторых моделей автомобилей).
- параметры установок могут быть запрошены в представительстве Вебасто в России а также находятся и в программном обеспечении для PC диагностики (от версии V2.07 и выше).

Возможность использования IPCU модуля:

1. в качестве делителя напряжения.

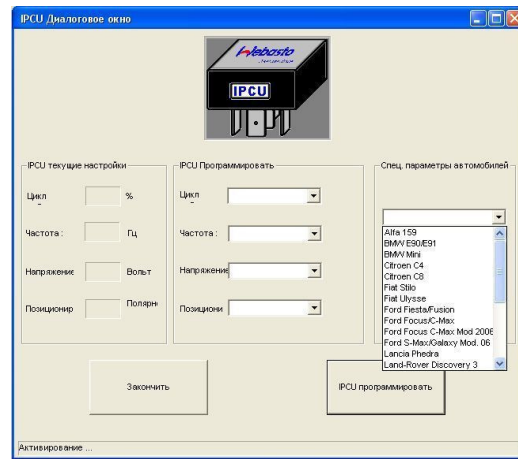
Пример настроек:

- | | |
|---------------------|------------|
| - полный цикл | 100% |
| - сигнал управления | Высокий |
| - частота | 15000 Гц |
| - напряжение | 3.2 Вольта |

2. как источника PWM сигнала

Диалоговое меню при программировании модуля

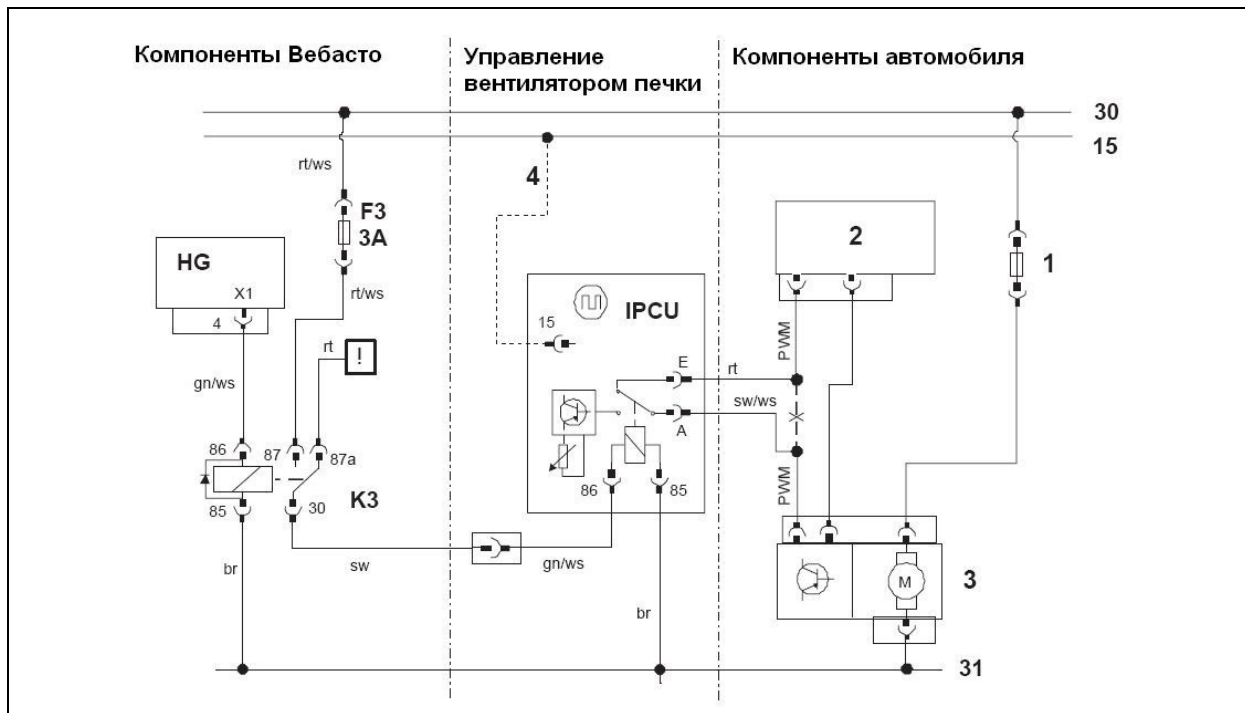
Для программирования IPCU модуля применяется РС диагностика Идент № 9009064 или № 1301728 (№ 92542)
И используется диагностическая программа (от версии V2.07 и выше).



Примечания:

- IPCU должен быть установлен в салоне автомобиля
- установка должна осуществляться в соответствии с технологическими правилами (включая разрушение вызванное тепловыми источниками!)
- предпочтительное установочное положение рядом с электронным модулем вентилятора
- если необходимо, проводка может быть изменена.

Схема управления мотором вентилятора с активацией электронного модуля



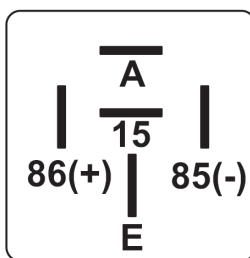
Обозначения на схеме:

Цвета проводов и символы	
rt	Красный
ws	Белый
sw	Черный
br	коричневый
gn	Зеленый
ge	Желтый
bl	Голубой
-----	Дополнительный кабель (нет в поставке)
	Изолировать и закрепить конец провода
X	Точка разрыва

Компоненты Вебасто	
HG	Предпусковой отопитель ТТ-С/Е/Р
F3	Плавкий предохранитель (25А заменяется на 3А)
K3	Реле вентилятора (на жгуте отопителя)
IPCU	Программируемый модуль
4	Подача управляющего сигнала на клемму 15 (в IPCU) приводит к замыканию контактов А и Е

Компоненты автомобиля	
1	Штатный предохранитель в автомобиле
2	Блок климат - контроля
3	Мотор вентилятора с электронным модулем

Раскладка контактной группы IPCU модуля.



Номер контакта	Назначение
86 (+)	Подключение IPCU от клеммы 30 (+) (коммутируемый реле с управлением из отопителя Вебасто).
86 (-)	Клемма 31 (-).
Е	Клемма для подключения на жгут а.м. (к климат контролю). При включении климат – контроля под воздействием входного сигнала клемма Е замыкается на клемму А.
15	Подача сигнала на клемму 15, приводит к замыканию контакта А на контакт Е. Также контакт 15 используется для программирования (изменения настроек) IPCU.
А	Клемма для подключения на жгут а.м. к электронному модулю вентилятора (выходной сигнал). - При работе отопителя выдаётся запрограммированный сигнал для управления вентилятором печки салона. - при включенном зажигании - сигнал от клеммы Е.

Объём поставки

IPCU программируемый модуль контроля PWM	
Жгут для подключения IPCU модуля	