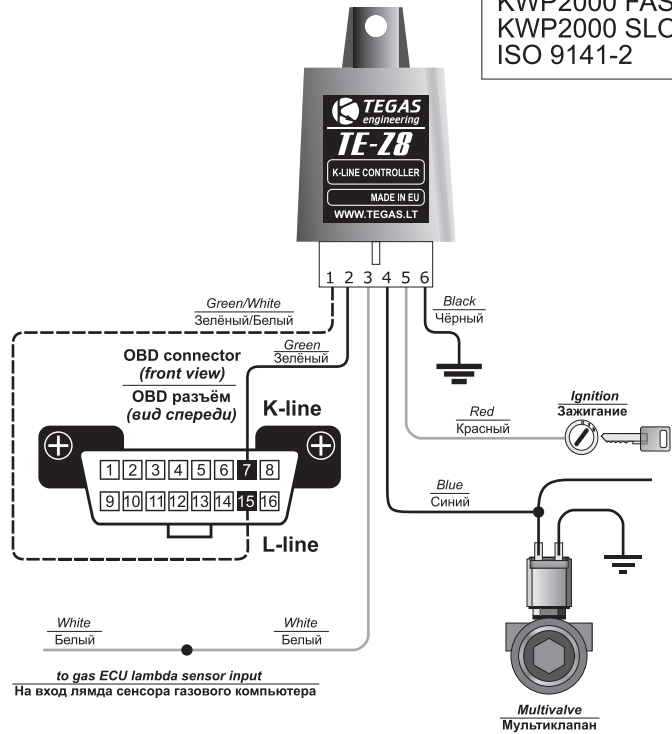


Data type select Выбор типа данных	
	On output wire composite Long trim and Short trim signal Выводит комплексный сигнал краткосрочной и долгосрочной коррекции топлива
	On output wire calculated engine load value Выводит расчётное значение нагрузки на двигатель
Specifications Характеристики	
Short and long trim range Диапазон значений краткосрочной и долгосрочной коррекции топлива	-25%...+25%
Calculated engine load range Диапазон расчётного значения нагрузки на двигатель	0...100%
Data request frequency Частота запроса данных	5 Hz
Power supply voltage Номинальное напряжение	10...15 V
Power supply current Номинальный ток	30 mA



TE-Z8
K-line controller
K-line контроллер

KWP2000 FAST
KWP2000 SLOW
ISO 9141-2



► Device description | Описание устройства

TE-Z8 is a simple OBD controller, designed to work in tandem with Tegas Engineering gas controllers. By connecting to the diagnostic bus, it requests data about engine parameters and converts into an analogue output signal. TE-Z8 output is connected to the gas controller lambda wire. Lambda is not connected.

Provided two types of data:

- 1) Composite signal output of the short and long trim (petrol engine)
- 2) Calculated value output of the load on the engine (diesel engine).

Type of data selection is done by setting jumpers inside the housing.

Compatible Protocols:

KWP2000 slow, KWP2000 fast, ISO 9141 (K-Line)

Устройство TE-Z8 простой контроллер OBD, предназначенный для работы в паре с контроллерами компании Tegas Engineering. Подключаясь к диагностической шине, он запрашивает данные, которые преобразуются в аналоговый сигнал на выходе. Выход устройства подключается ко входу лямбда-зонда газового контроллера. Лямбда-зонд не подключается.

Предусмотрено два типа данных:

- 1) Вывод комплексного сигнала краткосрочной и долгосрочной коррекции топлива (бензиновый двигатель)
- 2) Вывод расчётного значения нагрузки на двигатель (дизельный двигатель).

Выбор типа данных осуществляется путем установки перемычки внутри корпуса устройства

Совместимые протоколы:

KWP2000 slow, KWP2000 fast, ISO 9141 (K-Line)

► Device installation | Монтаж устройства

TE-Z8 is intended for connection to the diagnostic bus with K-Line interface. K-line bus consists from 2 lines K and L (in some cars L line is absent) and accordingly comes to 7 and 11 terminals of the connector. **Green and green/white** wire connection to K and L lines conducted in parallel. If data bus comes to other connector terminal, consequently data is transferred with other protocols and TE-Z8 device is not compatible.

Blue wire is connected to gas valve on the reducer and designed to obtain information on which type of fuel engine is running. If there is 0V device is on the stand by mode, 12V on the wire - searching and data receiving modes.

Data is converted and transferred on the **white** wire, that is connected to the white Lambda wire of gas controller (lambda is not connected).

It is allowed connect TE-Z8 power wires (**red and black**) to power wires on the OBD connector (terminal 4 and 5 - ground, 16 +12V), the current consumption is 30 mA.

Устройство TE-Z8 предназначено для подключения к диагностической шине с интерфейсом K-Line.

K-line шина данных состоит из двух линий - K и L (в некоторых машинах L линия отсутствует) и приходит соответственно на 7 и 11 контакты разъёма. Подключение **зелёного** и **зелёного/белого** проводов к K и L линиям производится параллельно.

Если шина данных приходит на другие контакты разъёма, следовательно данные передаются по другим протоколам и TE-Z8 с ними работать не может.

Синий провод подключается к газовому клапану на редукторе и предназначен для получения информации о том, на каком виде топлива работает двигатель. При 0В - устройство находится в режиме ожидания, при 12В на проводе - в режиме поиска и получения данных.

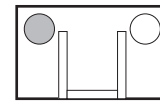
Данные преобразуются и выводятся на **белый провод**, который подключается к белому проводу лямбда-зонда газового контроллера (лямбда-зонд не подключается). Допускается подключение проводов питания (**красного** и **чёрного**) контроллера TE-Z8 к проводам питания на разъёме OBD (контакты 4 и 5 - масса, 16 - +12В), при этом будет потребляться ток 30 мА.

► Diagnostic scanner connection | Подключение диагностического сканера

After TE-Z8 installation and engine is running on gas, OBD bus is in a busy state. Therefore, there is impossible to use diagnostic scanner at the same time. To make it possible to connect a diagnostic scanner, you have to switch to petrol (or connect the blue wire to ground).

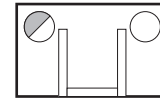
После установки устройства TE-Z8, при работе двигателя на газе, OBD шина находится в занятом состоянии. Поэтому использовать одновременно диагностический сканер нельзя. Чтобы стало возможным подключение диагностического сканера, следует перевести работу двигателя на бензин (либо подключить синий провод на массу).

► Device indication | Индикация устройства



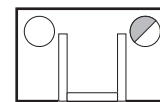
Red LED is glowing - engine is running on petrol/gasoline. No OBD parameters on output.

Горит красный светодиод - двигатель работает на бензине. Параметры OBD не выводятся.



Red LED is blinking - engine is running on gas. No OBD parameters on output.

Моргает красный светодиод - двигатель работает на газу. There is a search K-line protocol.



Green LED is blinking - engine is running on gas. TE-Z8 device is connected and receiving data OBD and outputs them to the white wire

Моргает зелёный светодиод - двигатель работает на газу. Устройство TE-Z8 подключено и получает данные OBD и выводит их белый провод.