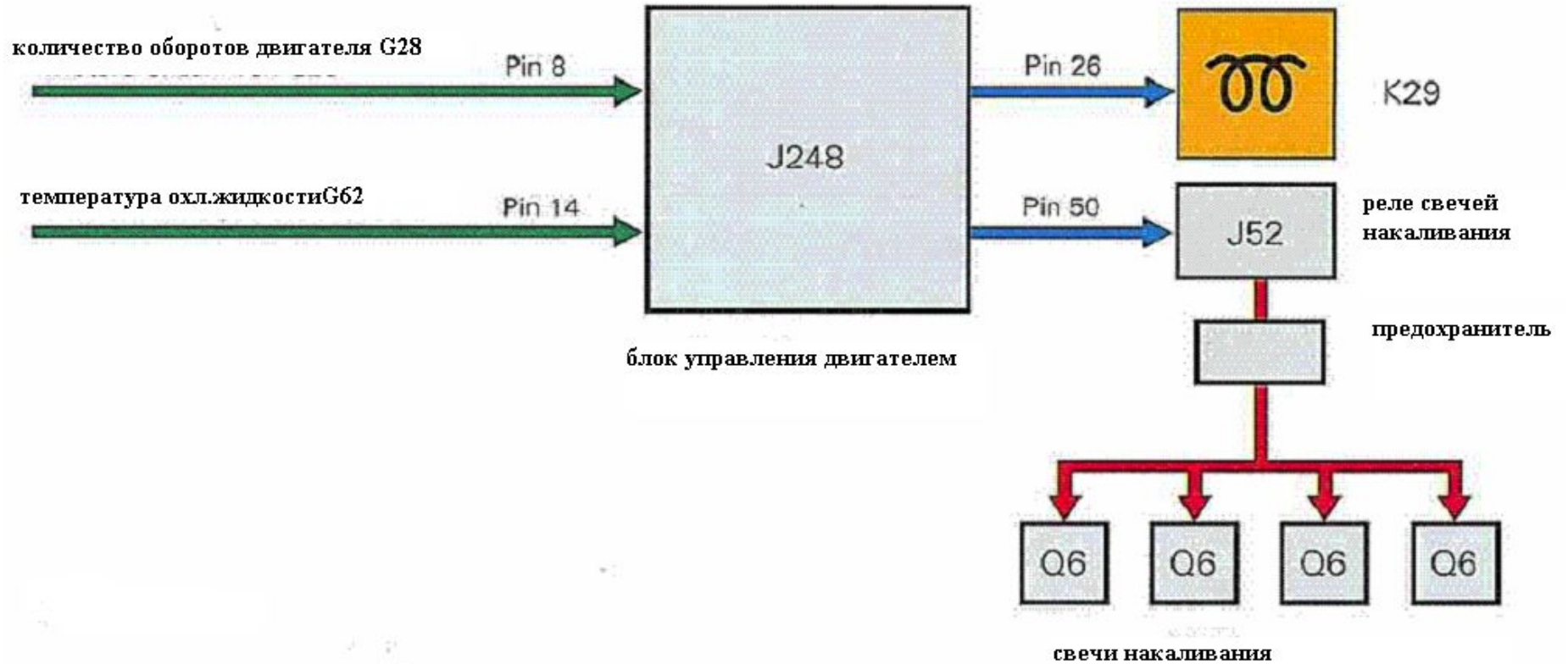
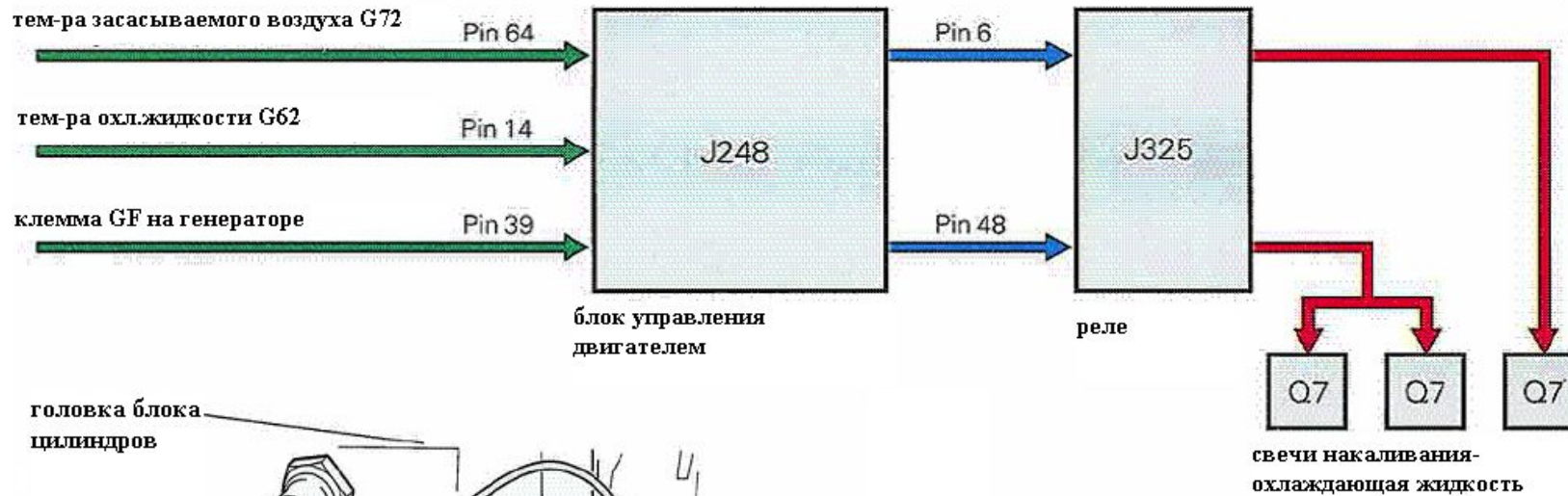


# Предпусковой подогрев

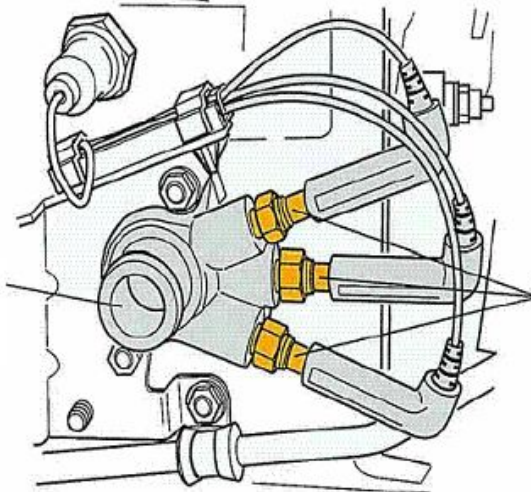


Service Training, VK-21, 03.2005 1

# Дополнительный обогреватель



головка блока цилиндров

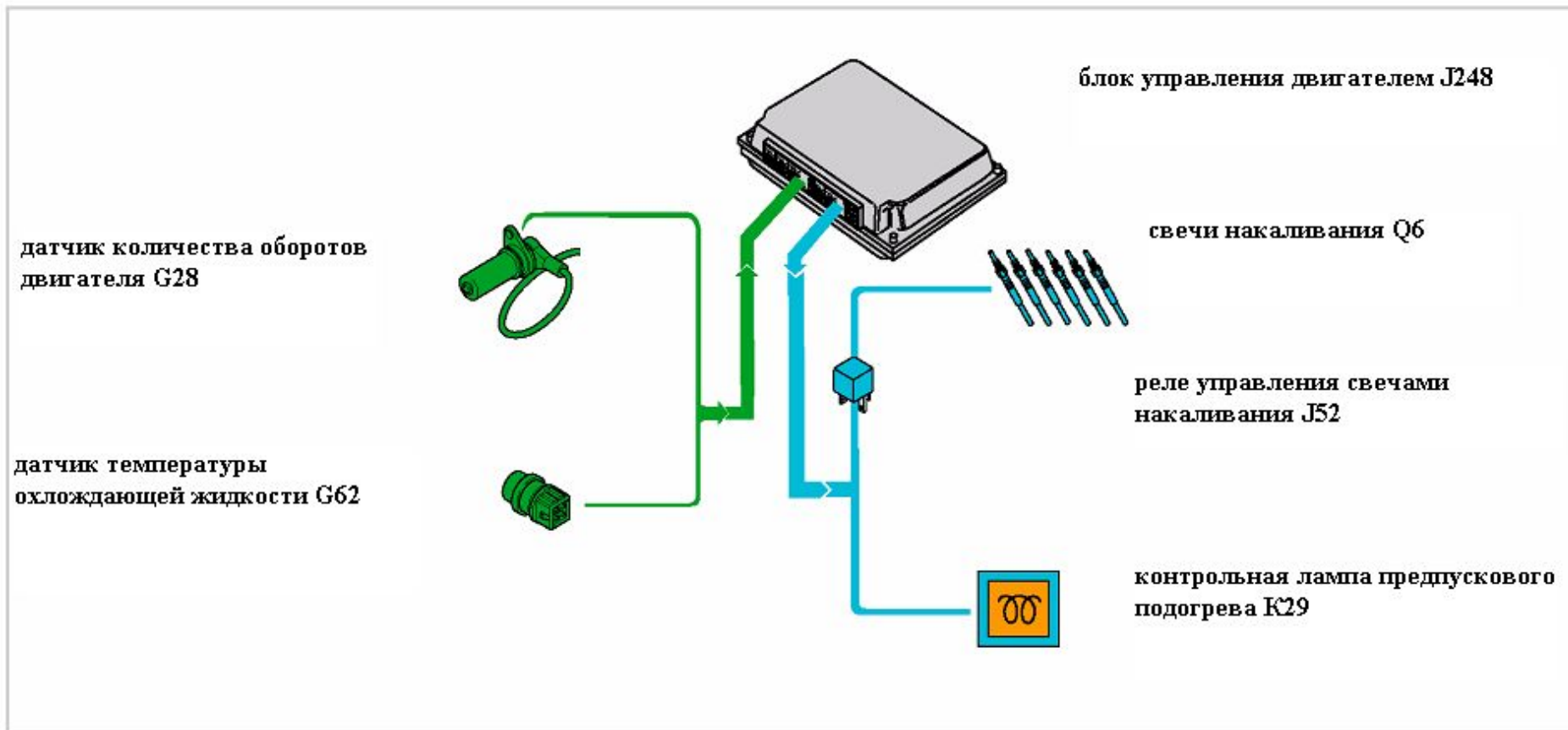


свечи накаливания

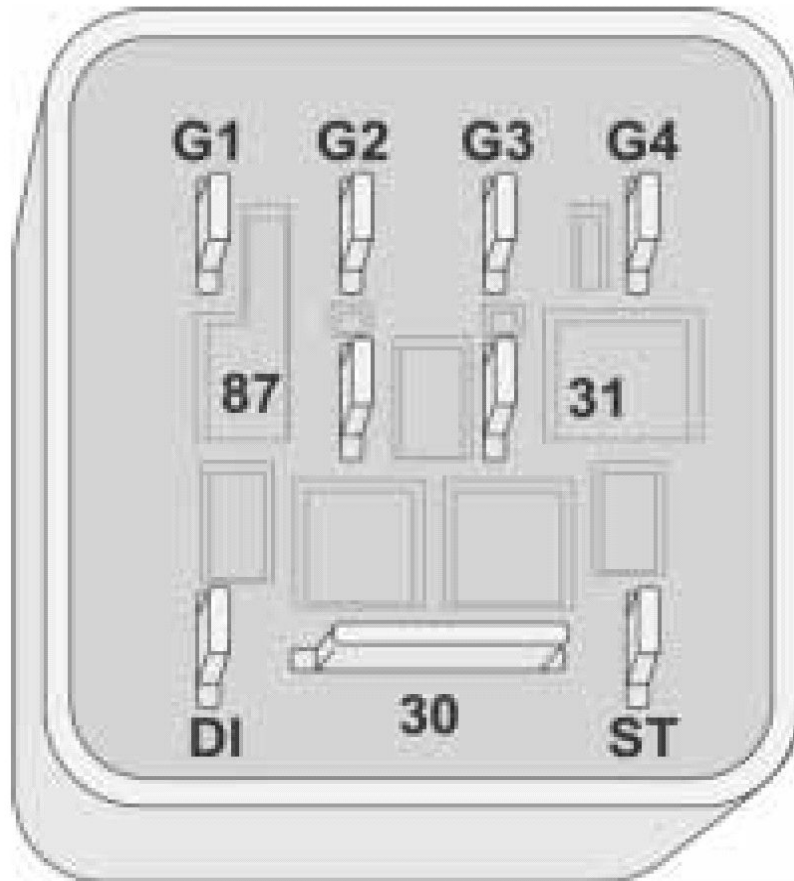
подвод охл. жидкости

# Обзор системы

## Система предпускового подогрева

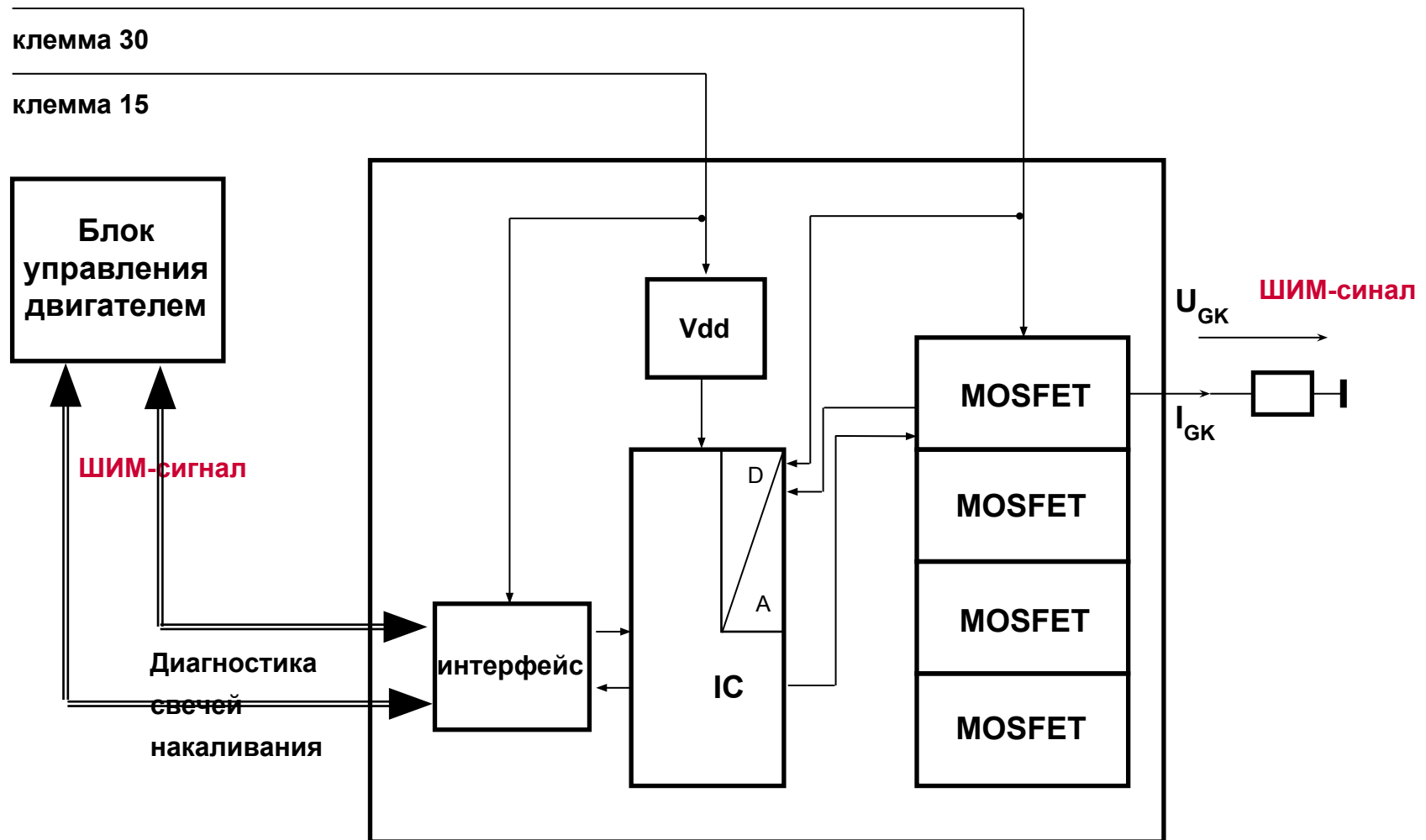


# Система накаливания быстрого старта



- G1-4 Стержни накаливания
- 87 Плюс с блока управления EDC
- 31 Масса
- DI Диагностический сигнал с блока управления EDC
- 30 Плюс
- ST Сигнал управления с блока управления EDC

# Блок управления свечами накаливания



# Ladedruckregelung

## Prüfgerät

---

Spannungsprofil:

Phase 1: schnelles Aufheizen (11 V, 25 A; 1050 °C) für 2 s

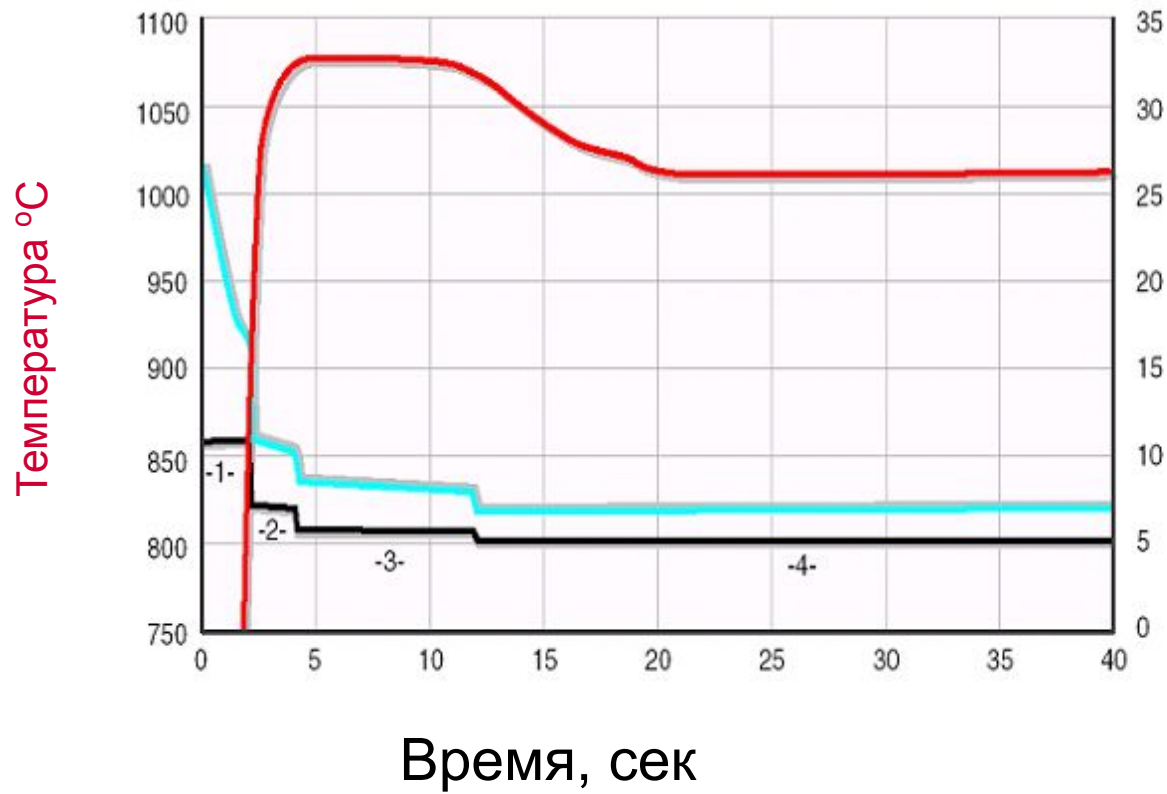
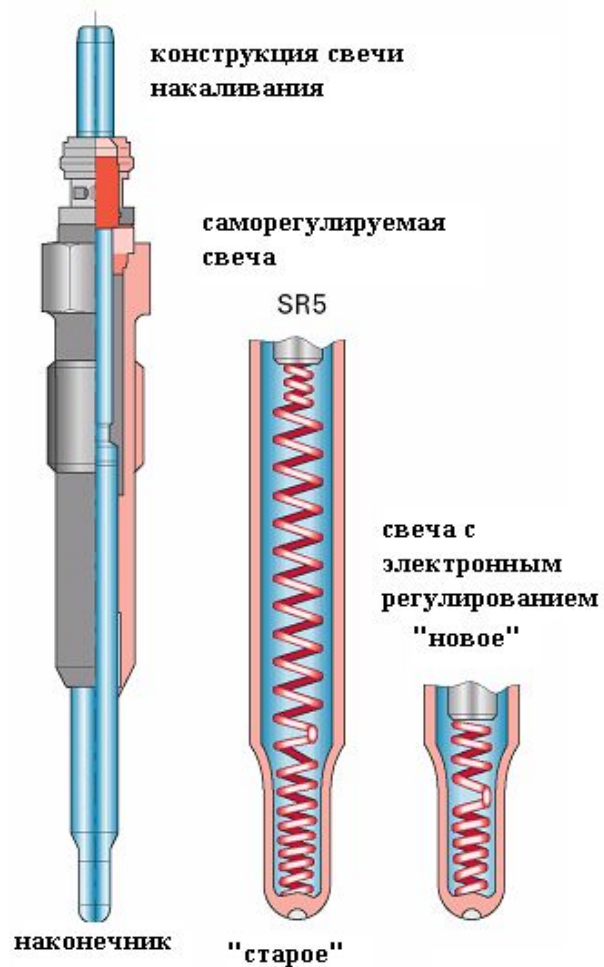
Phase 2: (7,4 V, 12 A) für 2 s

Phase 3: (6 V, 8 A) für 8 s

Phase 4: (5,3 V; 6 A) für 28 s

Phase 5: (4,4 V; ca. 3,5 A) für 140 s

# Свечи накаливания двигателя 2,0л TDI

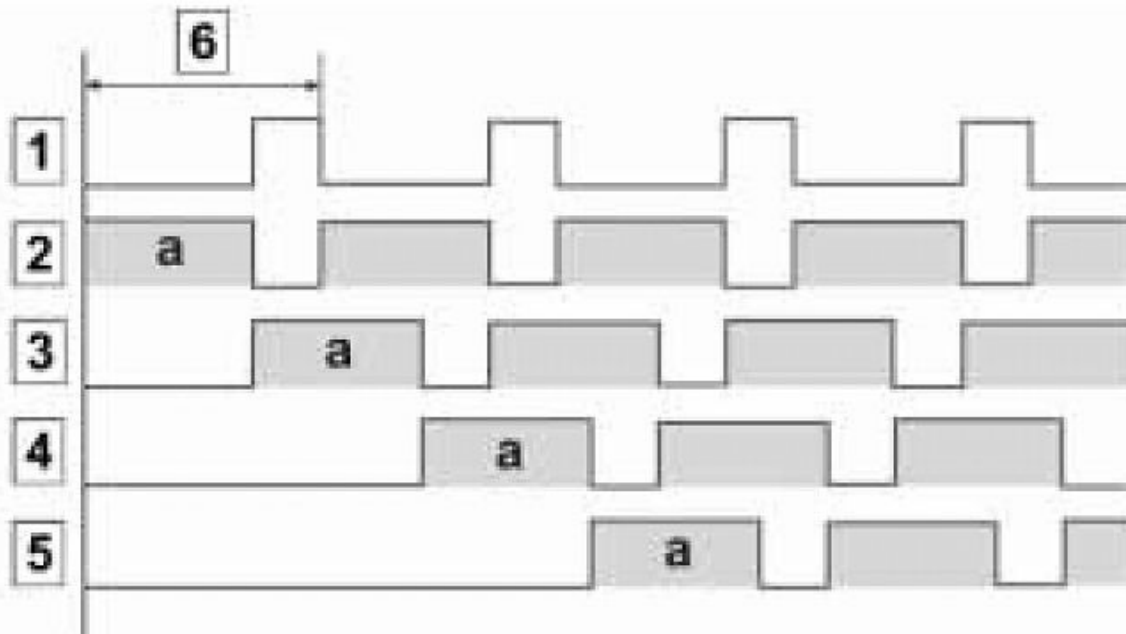


Напряжение, в Ток, А

Напряжение ШИМ сигнала -5В



# Свечи накаливания двигателя 2,0л TDI



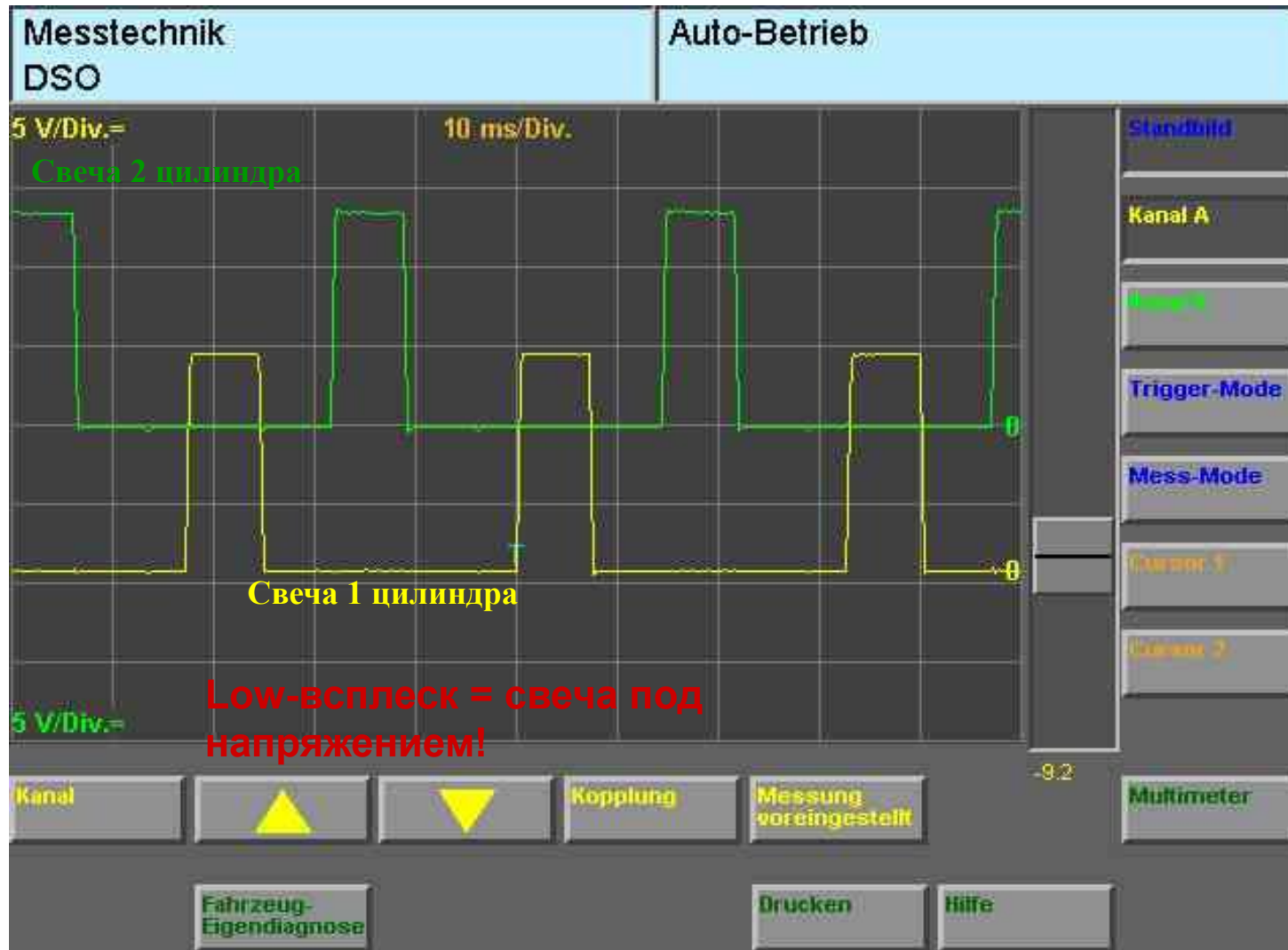
- 1 ШИМ-сигнал
- 2 свеча накала 1
- 3 свеча накала 2
- 4 свеча накала 3
- 5 свеча накала 4
- 6 длина фазы
- а = активно

достоинства:

- Время накаливания 2 сек (ранее 5 сек)
- Отдельное управление для каждой свечи при помощи полупроводника и , тем самым, возможность диагностики



# Свечи накаливания двигателя 2,0л TDI



# Glühkerzen 2,0l TDI

