

## Техническое описание круиз — контроль

---

Канал АЦП ADC\_CRUISE\_SWITCH adc\_table[ADC\_UAN1]

к.95

Уровни АЦП, дельта +- 40 единиц

s1_level//	186	+	
s2_level//	371	MEM	
s3_level//	542	-	
s4_level//	876	AUS	

Все отключено 723

---

ComplWord1\_10 (Круиз-контроль левая ручка (0 — правая))

s1_level = _S1L_;	// 2	S1L	(Клавиша + левая, уровень сигнала )
s2_level = _S2L_;	// 2	S2L	(Клавиша MEM левая, уровень сигнала )
s3_level = _S3L_;	// 2	S3L	(Клавиша - левая, уровень сигнала )
s4_level = _S4L_;	// 2	S4L	(Клавиша AUS левая, уровень сигнала )
s1_level = _S1R_;	// 2	S1R	(Клавиша + правая, уровень сигнала )
s2_level = _S2R_;	// 2	S2R	(Клавиша MEM правая, уровень сигнала )
s3_level = _S3R_;	// 2	S3R	(Клавиша - правая, уровень сигнала )
s4_level = _S4R_;	// 2	S4R	(Клавиша AUS правая, уровень сигнала )

PARKING_BREAK	adc_table[ADC_UAN2]	к.88
MAIN_BREAK	DTRM	к.93
CLUTCH	DSC	к.102
ENGINE_BREAK	TR3	к.85
CRUISE	DIN3	к.35
SPEED_1	TR1	к.101
SPEED_2	TR2	к.84
REQUEST_DIAGN	TBL	к.86
DISCRET_XX	PROT	к.87
KICK_DOWN	DIN2	к.53
SPEED_XX	DIN6	к.92
STOP_ENGINE	DIN7	к.52

Для дискретного переключателя

s1_switch =	SPEED_1	// +
s2_switch =	STOP_ENGINE	// T MEM
s3_switch =	SPEED_2	// -
s4_switch =	SPEED_XX	// v AUS

\_C128\_ // 2 C128 (Приращение скорости круиз-контроля за секунду)

\_C127\_ ; // 2 C127 (Изменение скорости круиз-контроля на один шаг)

\_C138\_ // 2 C138 (Максимальная скорость в режиме круиз-контроль)

\_C137\_ // 2 C137 (Минимальная скорость в режиме круиз-контроль)

\_EQXXST\_ //EQXXST (Шаг изменения оборотов нагруженного XX )

\_C112\_ ; //C112 (Нижний предел установки оборотов Nxx)

REMPULT (Установлен дистанционный пульт управления оборотами XX)  
CABEQXX (Регулировка нагруженного XX с пульта и из кабины)

---

### Алгоритмы

При включенной опции `cruise_enable`

//----- сброс измененных оборотов XX -----

Если

    //скорость не ноль или

    //нажата кнопка AUS

    //нажат тормоз

    //нажато сцепление

то

сбрасывается режим поддержания повышенных оборотов (работа с навесным оборудованием)

//----- Холостой ход - регулятор оборотов -----

Нажатие PLUS\_KEY или MINUS\_KEY - изменение текущих оборотов XX N\_cruise\_xx

//----- вызов повышенных оборотов FastNxx -----

Не нажат тормоз, нет установки оборотов по кнопке MEMORY\_KEY

N\_cruise\_xx = FastNxx ( при аварии EEPROM C46 )

//----- Установка повышенных оборотов FastNxx в EEPROM -----

    //нажат тормоз и  $tw > 30^\circ$

Удержание MEMORY\_KEY более 3 сек включается режим установки оборотов XX и

N\_cruise\_xx = \_C112\_; //C112 (Нижний предел установки оборотов Nxx)

Нажатие PLUS\_KEY или MINUS\_KEY - изменение текущих оборотов XX

N\_cruise\_xx +/- STEP\_NXX\_CHANGE;

Ограничение при установке

N\_cruise\_xx = \_C112\_;                   (Нижний предел установки оборотов Nxx)

N\_cruise\_xx = \_EQXXMX\_;               (Максимум установки оборотов нагруженного XX )

Повторное нажатие и удержание MEMORY\_KEY более 3 сек — снятие режима и запись в EEPROM

//----- Нагрузка, нет XX, круиз - контроль -----

1. Если нет режима круиз и нажата MEMORY\_KEY (MEM), то включается режим круиз контроля, `cruise_status = 1`, и из памяти вызываются текущие установки.

В зависимости от состояния переключателя режима круиз-контроля (`cruise_button`) из оперативной памяти значение ячейки `mem_velocity` переписывается либо как скорость, заданная для режима «Регулировка скорости», либо как ограничитель на скорость в режиме ограничения скорости. Начальная установка при включении питания для `mem_velocity` - C137.

Ограничение на задание скорости в режиме регулирования - C137 снизу, C138 сверху; в

режиме ограничения скорости величина ограничителя лимитируется 30км/час снизу или speed\_limit\_0 из EEPROM (при аварии — C28) сверху.

При настройке с мототестера максимальное значение ограничителя определяется C28\_2 “Предел регулирования максимальной скорости автомобиля”

2. Если нажата FIXED\_KEY(AUS) — режим круиз-контроля сбрасывается, в режиме ограничения скорости ограничитель устанавливается в speed\_limit\_0.

3. Работа с PLUS\_KEY или MINUS\_KEY. Если нет режима круиз-контроль, то включение PLUS\_KEY с последующим MINUS\_KEY включает режим.

В режиме поддержания скорости текущая скорость устанавливается для поддержания, в режиме ограничения текущая скорость устанавливается для ограничения, но не выше speed\_limit\_0 и не ниже 30 км/час. Текущее значение задания скорости записывается в mem\_velocity. При повторном входе в режим с помощью кнопки MEMORY\_KEY (MEM) из mem\_velocity восстанавливается задание скорости.

Если режим круиз-контроль включен, то в режиме поддержания скорости на величину C127 с заданным C128 темпом увеличивается или уменьшается заданная скорость, с ограничением C137, C138. В режиме ограничения с шагом 5 км/час увеличивается или уменьшается ограничитель, в пределах 25км/час - speed\_limit\_0. Текущее значение ограничителя скорости записывается в mem\_velocity. При повторном входе в режим с помощью кнопки MEMORY\_KEY (MEM) из mem\_velocity восстанавливается ограничитель скорости.

//----- Работа с лампочкой на ручке -----

// если

- работа с удаленным пультом
  - режим круиз
  - режим повышенных оборотов XX
  - установка XX
  - скорость выше ограничителя
- то включаем лампочку

//----- Условия запрета круиз-контроля -----

Если

- изменение состояния кнопки режима круиз контроль
  - нажат тормоз
  - нажато сцепление
  - быстро нажата педаль газа (diff\_ped > \_C131\_)
  - нажат стояночный тормоз
  - неисправен датчик скорости
  - если есть залипание кнопки
  - скорость ниже заданной (C 137)
- то режим круиз-контроля снимается (как режим поддержания, так и режим ограничения)

//----- Нажатие кнопок -----

Кнопка считается нажатой если с предыдущего нажатия прошло более 0.1 сек. Если кнопка удерживается более 20 сек, то кнопка считается залипшей и ее статус — не нажата.