

## Hyundai\_Santa\_Fe\_2019-

CAN 1: скорость шины 500 кбит/с

CAN 2: скорость шины 500 кбит/с

CAN 3: скорость шины 500 кбит/с



### Датчики (доступные в данной версии конфигурации – выделены зелёным цветом).

Параметр	ID датчика	Параметр	ID датчика	Параметр	ID датчика
Одометр (км)	2800	Статус ЦЗ	2830	Check Engine	2870
Скорость (км/ч)	2801	Дверь FL (откр/закр)	2831	Air Bag	2871
Тахометр (об/мин)	2802	Дверь FR (откр/закр)	2832	<b>Индикатор ABS</b>	2872
Топливо-ISO (л)	2803	Дверь RR (откр/закр)	2833	Авария ГУП	2873
Запас хода до заправки (км)	2804	Дверь RL (откр/закр)	2834	ESP	2874
Положение ключа ( )	2805	Капот (откр/закр)	2835	<b>TPMS</b>	2875
Зажигание (вкл/выкл)	2806	Багажник (откр/закр)	2836	EPC	2876
ACC	2807	Окно FL (откр/закр)	2837	Индикатор омывайки	2877
Газ (%)	2808	Окно FR (откр/закр)	2838	Start-Stop off	2878
Тормоз (вкл/выкл)	2809	Окно RR (откр/закр)	2839	<b>Круиз (вкл/выкл)</b>	2879
Ручник (вкл/выкл)	2810	Окно RL (откр/закр)	2840	Круиз настройка	2880
Угол руля	2811	<b>Люк (откр/закр)</b>	2841	Иммобилайзер	2881
ТОЖ (°C)	2812	<b>Статус габариты (вкл/выкл)</b>	2842	Lim	2882
Положение АКПП	2813	<b>Статус ближний (вкл/выкл)</b>	2843	Восклицательный знак	2883
Ускорение руля	2814	<b>Статус дальний (вкл/выкл)</b>	2844	Неисправность освещения	2884
Усилие на тормозе (%)	2815	Статус ПТФ перед (вкл/выкл)	2845	Давление масла	2885
Наружная температура (°C)	2816	<b>Статус ПТФ зад (вкл/выкл)</b>	2846	<b>Индикатор TRC (букс)</b>	2886
Режим АКПП	2817	<b>Аварийка (вкл/выкл)</b>	2847	<b>Индикатор TRC(ESP)-off</b>	2887
Полный привод	2818	<b>Ремень водителя (вкл/выкл)</b>	2848	Индикатор зарядки	2888
Мгновенный расход (л/ч)	2819	Ремень FR (вкл/выкл)	2849	Износ тормозных колодок	2889
АКПП: P	2820	Ремень RL (вкл/выкл)	2850		
АКПП: R	2821	Ремень RR (вкл/выкл)	2851	Кнопка в салоне: открыть ЦЗ	2890
АКПП: D	2822	Ремень RC (вкл/выкл)	2852	Кнопка в салоне: закрыть ЦЗ	2891
Руль влево	2823	Датчик присутствия водителя (вкл/выкл)	2853	Кнопки на руле	2892
Руль вправо	2824	Датчик присутствия пассажира (вкл/выкл)	2854	Кнопки стеклоподъемников	2893
Ускорение педали газа	2825	Парктроник активен (вкл/выкл)	2855	Статус блокировки стеклоподъемников(вкл/выкл)	2894
АКПП: N	2826	Статус штатной охраны (закр/откр)	2856	Брелок: закрыть ЦЗ	2895
Суммарно израсходованное топливо (л)	2827	Тревога штатной охраны (вкл/выкл)	2857	Брелок: открыть ЦЗ	2896
Суммарное время работы двигателя (мин)	2828	Педаля сцепления	2858	Брелок: открыть багажник	2897
БК: средний расход топлива	2829	Двигатель запущен	2859	Брелок: открыть багажник (с электроприводом)	2898
		Нагрузка на двигатель (%)	2860	-	2899
Подогрев сиденья FL (вкл/выкл)	2900	БК: расстояние до ТО (км)	2861		
Подогрев сиденья FR (вкл/выкл)	2901	БК: средняя скорость	2862	<b>VIN (OBD-2)</b>	2975
Скорость отопителя	2902	Статус webasto	2863	<b>DTC (OBD-2)</b>	2976
Подогрев лобового стекла	2903	БК: расстояние до ТО (Дни)	2864		
Подогрев заднего стекла	2904	Положение дворников	2865		
Кондиционер (вкл/выкл)	2905	-	2866		
Обдув лобового стекла	2906	-	2867		
Рециркуляция воздуха в салоне	2907	-	2868		

-	2908	-	2869
<b>Изменяемые параметры</b>			
-	2910	-	2915
-	2911	-	2916
-	2912	-	2917
-	2913	-	2918
-	2914	-	2919

**CAN – команды**

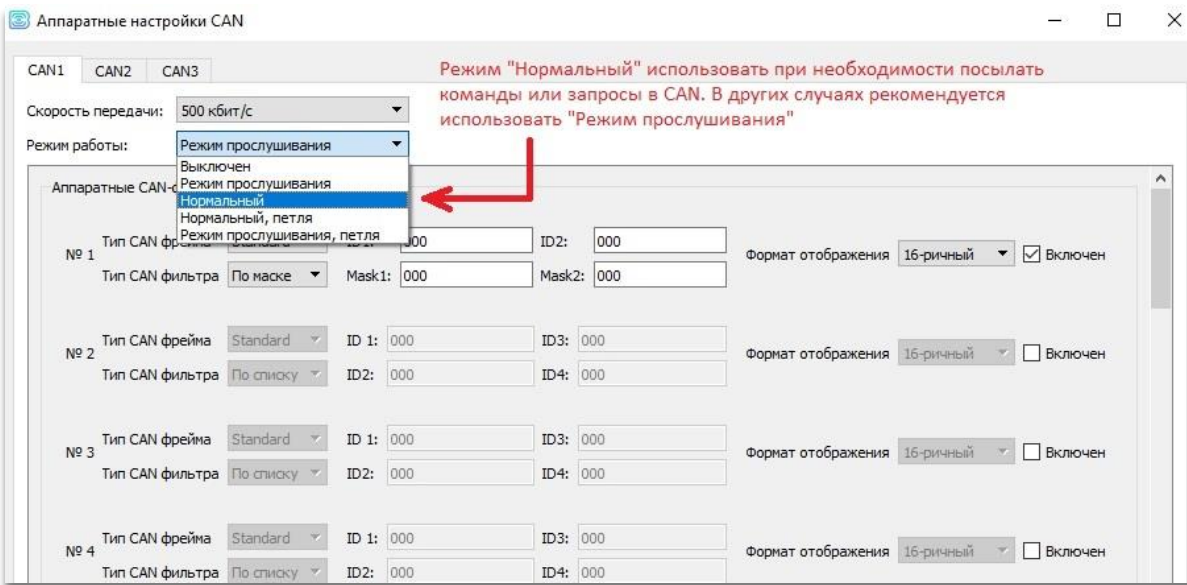
Действие	№ CAN-скрипта
Закреть ЦЗ	1
открыть ЦЗ	2
Аварийка	3
Моргнуть фарами	4
Имитация открытия двери водителя	5
Звуковой сигнал	6
-	7
-	8



**Внимание!**

Результат выполнения и работоспособность CAN – команд может отличаться в зависимости от комплектации автомобиля.

Для того, чтобы CAN – команды и CAN датчики с запросом (IsoRequest) работали, необходимо, чтобы шина, по которой идет управление, либо запрос, была сконфигурирована для работы в режиме «Нормальный» (по умолчанию может быть установлен «Режим прослушивания»).



**Подключение CAN.**

**Внимание!** Убедитесь, что после подключения к CAN-шине и загрузки настроек в блок, значения на вкладке «CAN-датчики» обновились и соответствуют текущим значениям параметров (то есть моточасы, обороты и т.д. соответствуют реальным). Важно убедиться, что терминал правильно определяет сигнал зажигания (аналоговый, либо CAN, в зависимости от настроек), т.к. от него может зависеть корректность сброса показаний некоторых датчиков. В случае, когда есть сомнения в правильности подключения CAN, рекомендуется перевести шину в «Режим прослушивания» (в аппаратных настройках CAN терминала).



**При работе с бесконтактным считывателем CAN-шины:**

1. Необходимо убедиться, что данные из CAN идут стабильно и без ошибок.
2. В Аппаратных настройках CAN – режим работы шины должен быть выставлен в «Режим прослушивания».

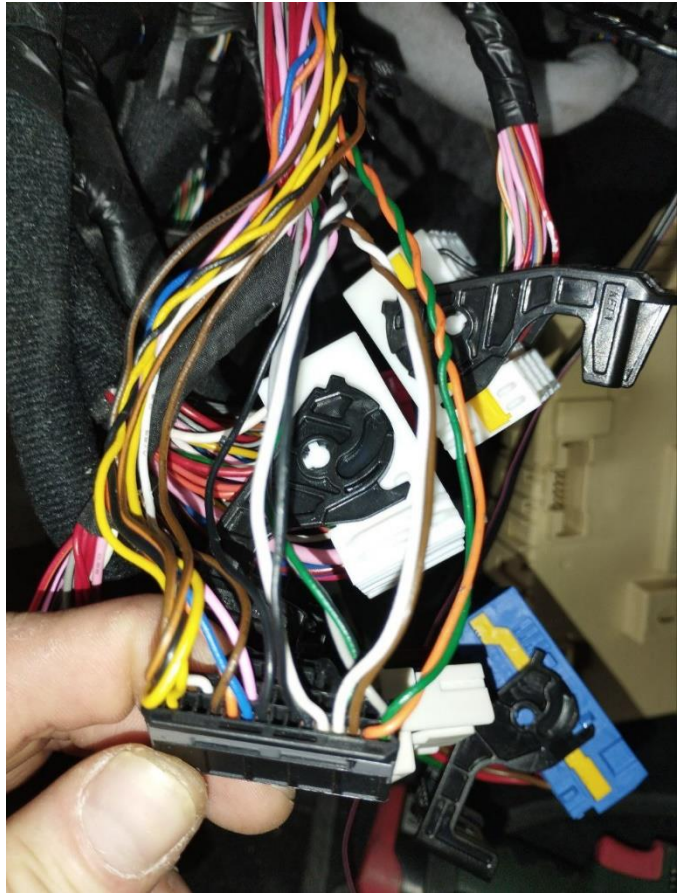
CAN 1	CAN 2	CAN 3
Active	Active	Off
R.errors: 0 T.errors: 0	R.errors: 0 T.errors: 0	R.errors: 0 T.errors: 0
Rx drops: 0 Last error: no error	Rx drops: 0 Last error: no error	Rx drops: 0 Last error: no error



**Подключение CAN1 и CAN2: разъем с тыльной стороны блока предохранителей**

CAN1-High: белый  
CAN1-Low: коричневый

CAN2-High: зеленый  
CAN2-Low: оранжевый

**Подключение CAN3: на диагностическом разъеме OBD-II**

CAN-High: 6 контакт  
CAN-Low: 14 контакт

