



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МВД России)

**Федеральное казенное учреждение «Научно-производственное объединение
«Специальная техника и связь»**

ПРОТОКОЛ № 33/А-ЦСТС

испытаний суперконденсаторного модуля МСКА-162-16П

г. Москва

09.12.2014

В испытаниях участвовали:

От ФКУ НПО «СТиС» МВД России:

Научный сотрудник ЦСТС НИИСТ
Младший научный сотрудник ЦСТС НИИСТ

Е.И. Ворожейкин
К. Е. Кошелев

Генеральный менеджер Nesscar
Energy по Восточной Европе
Директор ООО «ТПС»

В.В. Ворожейкин
Д.О. Иванов

Цель проведения испытаний:

1. Определение минимального порога напряжения АКБ без модуля МСКА-162-16П, при котором осуществляется устойчивый запуск двигателя.

2. Определение минимального порога напряжения АКБ с модулем МСКА-162-16П, при котором осуществляется устойчивый запуск двигателя

Параметры автомобиля:

Автомобиль Газель Next		Двигатель	
Габариты (ДхШхВ), мм	6412x2513x2172	Модель	ISF2.8s4129P
Масса снаряженного автомобиля, кг	3500	Мощность, л.с.	120
Кол-во мест	6+1	Тип	дизельный
Максимальная скорость, км/ч	130	Кол-во цилиндров и расположение	4, рядное
Расход топлива, л/100км	8,5	Диаметр цилиндров и ход поршня, мм	94x100
Дорожный просвет, мм	170	Рабочий объем цилиндров, л	2,8
Номинальное напряжение, В	12	Степень сжатия	16,5
Тип АКБ	6СТ-75VL	Максимальный крутящий момент, нетто	270

Испытания проводились в теплом боксе при температуре +15°C.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

1. Таблица измерений напряжения АКБ без модуля МСКА-162-16П, при котором осуществляется устойчивый запуск двигателя.

Напряжение АКБ, В	Номер попытки и результат (0 – положительный, х – отрицательный)				
	1	2	3	4	5
12,5	0	0	0	0	0
12,0	0	0	0	0	0
11,5	0	0	0	0	0
11,0	0	0	0	0	0
10,5	0	0	0	0	0
10,0	х	х	х	х	х
9,5	х	х	х	х	х
9,0	х	х	х	х	х

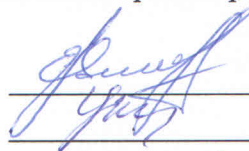
2. Таблица измерений напряжения АКБ с модулем МСКА-162-16П, при котором осуществляется устойчивый запуск двигателя.

Напряжение АКБ, В	Номер попытки и результат (0 – положительный, х – отрицательный)				
	1	2	3	4	5
12,5	0	0	0	0	0
12,0	0	0	0	0	0
11,5	0	0	0	0	0
11,0	0	0	0	0	0
10,5	0	0	0	0	0
10,0	0	0	0	0	0
9,5	0	0	0	0	0
9,0	0	0	0	0	0
7,5	0	0	0	0	0
7,2	0	0	0	0	0
7,1	0	0	0	0	0
6,8	0	0	0	0	0
6,5	х	х	х	х	х

Выводы:

1. Применение модуля МСКА-162-16П позволяет осуществить устойчивый запуск двигателя при более низком напряжении штатной аккумуляторной батареи (до 6,8В).

2. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что применение модуля МСКА-162-16П повышает оперативную готовность специального транспорта.



Е.И. Ворожейкин
К. Е. Кошелев



В.В. Ворожейкин
Д.О. Иванов