

# 2019

## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

### НИЗКОВОЛЬТНЫЕ РЕШЕНИЯ



регуляторы  
напряжения

щеточные  
узлы

коммутаторы  
зажигания

прерыватели  
поворота

прерыватели  
стекло-  
очистителей

конвертеры

реле

индикаторы  
звуковые

# WASCH



# ЭНЕРГ МАШ



ЗАО «Энергомаш» с 1996 г. специализируется на разработке, производстве и реализации высококачественных изделий автомобильной и низковольтной электроники. Продукция предприятия изготавливается на современном автоматизированном сборочном оборудовании с многоступенчатым контролем качества. Использование высококачественной элементной базы позволяет производить электронику, удовлетворяющую требованиям автосборочных конвейеров.

В данном каталоге представлены серийно выпускаемые изделия автомобильной электроники под тремя брендами:



*Современные высококачественные изделия автомобильной электроники для легковых и грузовых автомобилей отечественного производства.*



*Изделия автомобильной электроники, предназначенные для улучшения функционирования и доработки электрооборудования отечественных и импортных автомобилей. Многие изделия этой марки уникальны и не имеют аналогов.*



*Автоэлектроника для иностранных автомобилей и изделия, поставляемые на экспорт.*

По заказу клиентов мы производим большое количество специализированной продукции. Использование стандартных корпусных деталей и наработанных схемотехнических решений в сочетании с быстро перенастраиваемым оборудованием, позволяет разрабатывать и производить изделия в срок от двух дней с момента согласования технического задания.

ЗАО «Энергомаш» сертифицировано по стандартам ISO 9001:2015.

Значком **NEW** помечены новые или модернизированные изделия, запущенные в производство в 2019 году.

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и внешний вид изделий.



# Регуляторы напряжения

Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Унастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
Я112А1		Я112А, Я112Г 44.3702 863.3702 775.3702	17.3701, 58.3701, 66.3701, Г287 Г266В, Г254Г, Г286, 29.3701	Москвич, ЗИЛ, ИЖ, ПАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ, КавЗ, УАЗ, Газель, Таврия	14,1	5	60x38x10,5	25	80
Я112Б1		Я112Б 442.3702 772.3702	15.3701, 46.3701, 96.3701 и модиф., 955.3701	Тракторы ТДТ-55, ДТ-75С, Т-16М, -25АЗ, -30А, МТЗ, комбайны	13,6-"Л" 14,7-"З"	5	60x38x10,5	25	80
Я112Б1-01		Я112Г12	1631.3701-02 4202-1.3771, 221.3771	ГАЗ 3310 Валдай, ПАЗ	14,2-"Л" 14,6-"З"	5	60x38x10,5	25	80
Я112В1		Я112В, В12 441.3702 862.3702 6015.3702	Г222, А125, А125/17/ А125/1701/ 4201.3771	ВАЗ-2104, -2105, -2107, -1111, Москвич, Таврия до 1991г. в., ПАЗ, ИЖ	14,1	5	60x38x10,5	25	80
Я120М1		Я120М 443.3702 Я120М12 (ПЗПП)	А125/13/, Г288, Г273В, 65.3701, 6522.3701, 6562.3701, 21.3771	КамАЗ, МАЗ, ЛАЗ	27,5-"Л" 29,5-"З"	5	60x38x10,5	25	80
Я120М12		Я120М12И 444.3702 89.3702	Г273Г, 3102.3771 3122.3771, 3112.3771, 1302.3771, 1312.3771, 1322.3771, 1332.3771	КРАЗ, УРАЛ, ЗИЛ 6309, МАЗ, КамАЗ, НефАЗ, комбайны	28,4	5	60x38x10,5	25	80
62.3702		6402.3702 7302.3702 7402.3702	4051.3771, 4052.3771, 4053.3771, 46.3701, Г700, Г700А, Г95.3701, Г96.3701, Г1000, Г1000А	УАЗ, ГАЗ, КАВЗ, ЗИЛ, ПАЗ, тракторы, комбайны	14,35	5	67x48x16	40	24
62.3702-01		7322.3702	4051.3771, 4054.3771-57	Автобусы ПАЗ, ЛАЗ, КАВЗ, ЛиАЗ	14,35	5	67x48x16	40	24
621.3702		841.3702 6412.3702 7312.3702 7412.3702 7921.3702	Г1000В, -ВМ, -ВК, Г1000Б, Г3000, Г3000А Г99.3701, 40.3771, 4001.3771	КамАЗ, тракторы, комбайны, речные и морские суда	28,4	5	67x48x16	40	24
68.3702 (с сезонной регуляцией напряжения "Зима-Лето")		2402.3702 7403.3702	4051.3771, 4052.3771, 4053.3771, 46.3701, Г700, Г700А, Г95.3701, Г96.3701, Г1000, Г1000А	УАЗ, ГАЗ, КАВЗ, ЗИЛ, ПАЗ, тракторы, комбайны	13,6-"Л" 14,7-"З"	5	67x48x16	45	24
681.3702 (с сезонной регуляцией напряжения "Зима-Лето")		2412.3702 7413.3702 Я112Т 81.3702	Г1000В, -ВМ, -ВК, Г1000Б, Г3000, Г3000А Г99.3701, 40.3771, 4001.3771	Тракторы, комбайны, речные и морские суда	27,5-"Л" 29,5-"З"	5	67x48x16	45	24
121.3702-03		121.3702 121.3702-01 34.3702	Г221, Г222А, Г250, 261.3771	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2106, Нива, ЗАЗ, ЛуАЗ	14,1	3	65x41x16	30	45








## Регуляторы напряжения

Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Унастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
13.3702-03		13.3702-01 50.3702	16.3701 162.3701 19.3701	ГАЗ-24, -2410, -2412, -3102, -31029, -3110, -3306, -3307, Газель, Соболь	14,15	4	65x41x16	30	45
131.3702-03 (два уровня регулируемого напряжения "Мин.-Макс.")		131.3702	16.3701	ГАЗ-24, -2410, -2412, -3102, -31029, -3110, -3306, -3307, Газель, Соболь	13,8 14,45	4	65x41x16	30	45
22.3702-03		22.3702	Г250	ГАЗ-52, 53, САЗ-53Б	14,35	3	65x41x18	35	45
25.3702-03		25.3702	70.3701 11.3701	Тракторы Т-130, -250, -330, -500, комбайны ДОН	28,4	1,5	65x41x16	30	45
PP 356-03		PP356	Г272	КамАЗ все модификации МАЗ, Т-150, -150К	28,4	1,5	65x41x16	30	45
PP 362Б1-03		PP362Б1	Г287, Г304, Г306	К-700, 703, ТЛ-28, СКД-5, Т-40, -75, МТЗ, ДТ, АЗЛК	13,9	3	65x41x19	35	45
66.3702		4202.3702 206.3702 207.3702	1652.3701, 2022.3771, 3882.3701, 38.3701-10, 20.3771	ЗИЛ Бычок	14,2	5	65x41x23	40	39
661.3702		201.3702	Г250, Г284, 32.3701, 973.3701	ЗИЛ-130, -131, -138, -431411, -495711, ГАЗ-24, -31011, -31012	14,15	3	65x41x25	35	39
663.3702		203.3702	Г250, 17.3701-30, 32.3701	ЗИЛ-130, -431410, -433360, -433362	14,2	3	65x41x16	35	45
67.3702 (три уровня регулируемого напряжения)		2702.3702	3842.3701-10, 3872.3701, 3812.3701-10, 3822.3701-10, 2002.3771, 2012.3771, 2022.3771	ЗИЛ-131, -131В, УАЗ-451ДМ, -451Д, -452	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	40	39
671.3702 (три уровня регулируемого напряжения)		2712.3702	9002.3701 9012.3701 9022.3701 Г288Е	ЗИЛ-4334 и модификации КамАЗ	27,2 28,4 29,4	3	67x41x23	40	39












## Регуляторы напряжения

Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Унастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
674.3702		18.3772	56044530 "Denso"	Волга , Газель , Соболь с двигателем Chrysler	14	6	65x41x16	30	45
691.3702 (три уровня регулируемого напряжения)		2302.3702	651.3701, 5012.3701, 5022.3701, 9002.3701	Автобусы и тракторы с дизельными двигателями	27,2 28,4 29,4	3	65x42x23	40	39

## Регуляторы напряжения в сборе с щеточными узлами

Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Унастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
61.3702-01		1702.3702	37.3701, Г2108Е	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, ОКА , ВАЗ-21213	14,15	5	70x57x42	50	52
61.3702-02		Я212А11Е 571.3702 36.3702-01 К442ЕН1 60.3702, 46.3702	37.3701, А125В, Г224В, 371.3701, 372.3701	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, ОКА , ВАЗ-21213	14,15	5	70x57x42	40	52
61.3702-03		Я212А11Е 571.3702 36.3702-01 К442ЕН1 60.3702, 46.3702	37.3701, А125В, Г224В, 371.3701, 372.3701	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, ОКА , ВАЗ-21213	14,5	5	70x57x42	80	52
611.3702-01		К1216ЕН1, 57.3702, ЩДР1 с Я213А1, Я212А11Е, М14РН5А	Г212Е, 3202.3771, 37.3771, 3212.3771, 3212М.3771, 3282.3771, 3282М.3771, 3743.3771-61 94.3701, 9402.3701, 9422.3701, 977.3701, 975.3701, 97Т.3701, старвольг LG01214	ВАЗ-2110, -2111, -2112, -2115, ПАЗ, Газель, ГАЗ 3110, УАЗ, Соболь, Таврия, Daewoo Sens, Lanos	14,25	5	65x60x30	40	100
611.3702-02		361.3702, Я212А11Е, 65.3772	25.3771, 2502.3771, 26.3771	ГАЗ-3102, -31029, -3110 Газель, Соболь	14,25	5	66x52x35	40	100
611.3702-03		К1216ЕН1, 57.3702, ЩУ с Я212А11Е, М14РН5А	9402.3701-01, 9412.3701, 9402.3701-17	ВАЗ-2110, -2111, -2112, -2115, Газель, ГАЗ 3110, Соболь	14,5	5	65x60x30	40	100
611.3702-04 (Ø32мм)		AUDI/VW 028903803A 049903803B/BE/EF, BOSCH 0192052001/02/03/04/05/06/08, MERCEDES-BENZ 00021540606/1806/2506/5806, OPEL 1204252/244/246, BMW 12311710732 1268387, FIAT 9950085, IVECO 42490291 4474755, VOLVO 1324617 692061			14,5	5	77x49x39	40	52
611.3702-05		7931.3702И4 ЩРЗ-01, 941.3702, 845.3702	9402.3701-04	ВАЗ-2123 Нива- Шевроле	14,5	5	65x60x34	35	100

## Регуляторы напряжения в сборе с щеточными узлами










Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Uнастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
<b>611.3702-06</b> (Ø28мм)		AUDI/VW 068903803 068903803B 034903803, BOSCH 1197311004/05/06/10/12/13/21 1197311026/27/28/35/38/40/41, TOYOTA 986034521 MERCEDES-BENZ 0021549806 0021547902/7906, OPEL 1204253 90007041 1204256/259, BMW 12311726002 12311271664 12311726022 1726022, FIAT 4731653 9938171 60752016 60743997, FORD 6165056 88GB10316AA, GM 90349704/9907, IVECO 08121111 93155548, PORSCHE 92860315300			14,5	5	77x52x39	40	52
<b>611.3702-07</b>		7931.3702И4 ЩРЗ, 94.3702, 844.3702	9402.3701-03	ВАЗ-2110, -2111, -2112	14,5	5	65x60x30	35	100
<b>611.3702-08</b> (Ø 28мм с добавочным резистором)		AUDI/VW 068903803A 068903803D 034903803, BOSCH 1197311003/07/09/22/23 1197311026/27/28/35/38/40/41, OPEL 1204256/259, MERCEDES-BENZ 0021547902/7906 0021545106 0025545106, PEUGEOT 5731.55 576147/59 BMW 12311279548 12321271644 12321711399 1711391 12311726022 1726022, TOYOTA 986034521 FIAT 60743883 60752016 60743997, FORD 6165056 88GB10316AA, GM 90349704/9907			14,5	5	77x52x39	40	52
<b>611.3702-14</b>		881.3702, 883.3702 5102.3771.060, ЩДР с Я213А2, АЕR 1614	ПРАМО "ISKRA" 5102.3771, 5122.3771, ААК 5727	ВАЗ 2108 -2115, Приора, ГАЗ, УАЗ	14,5	5	66x55x32	30	52
<b>611.3702-15</b>		9111.3702	Г212Е, 3202.3771, 37.3771, 3212.3771, 3212М.3771, 3282.3771, 328214.3771, 3743.3771-61 94.3701, 9402.3701, 9422.3701, 975.3701, 977.3701, 97Т.3701, старволыт LG01214	ВАЗ-2110, -2111, -2112, -2115, ПАЗ, УАЗ, Газель, ГАЗ 3110, Соболь, Таврия, Daewoo Sens, Lanos	14,5	5	65x60x30	40	100
<b>611.3702-16</b>		8814.3702	3002.3771-10, 3002.3771-20	тракторы ЯМЗ	14,5	5	65x60x30	35	100
<b>611.3702-17</b>		611.3702-01	Г212Е, 3202.3771, 37.3771, 3212.3771, 3212М.3771, 3282.3771, 328214.3771, 3743.3771-61 94.3701, 9402.3701, 9422.3701, 977.3701, 975.3701, 97Т.3701, старволыт LG01214	ВАЗ-2110, -2111, -2112, -2115, ПАЗ, Газель, ГАЗ 3110, УАЗ, Соболь, Таврия, Daewoo Sens, Lanos	14,1	5	65x60x30	35	100
<b>611.3702-18</b>		611.3702-14	ПРАМО "ISKRA" 5102.3771, 5122.3771, ААК 5727	ВАЗ 2108 -2115, Приора, ГАЗ, УАЗ	14,5	5	66x55x32	30	52
<b>612.3702-05</b>		7941.3702В3, ЩР6	3252.3771-50, 3252.3771, 7762.3701-02, 7762.3701-03	КамАЗ, МАЗ, УРАЛ	28,45	5	65x60x34	35	100
<b>612.3702-06</b>		88.3702	4502.3771	КамАЗ, МАЗ	28	5	65x60x30	40	100
<b>612.3702-07</b>		884.3702	7762.3701	КамАЗ, МАЗ	28	5	65x60x30	40	100

## Регуляторы напряжения в сборе с щеточными узлами

Обозначение	Фото	Аналог	Генератор	Применяемость	Унастр., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
612.3702-08		7941.3702В5, ЩР11	7762.3701	КамАЗ, МАЗ	28,45	5	65x60x34	35	100
612.3702-09		7941.3702В5, ЩР7	23.3771, 2330.3771, 2340.3771, 2350.3771, 3252.3771, 4004.3771,	КамАЗ, Икарус, ЛиАЗ 5256, 6212, 1375, грузовые автомобили	28,45	5	66x54x37	45	52
612.3702-13		8813.3702	3112.3771-10, 3112.3771-30, 3152.3771, 3152.3771-20, 3152.3771-10, 3152.3771-30 3152.3771-40 3152.3771-50	Комбайны Ростсельмаш, комбайны Гомсельмаш	28,45	5	65x60x30	35	100
Я112А1-01		ЩДР 29.3771.010-01 с РН 29.3771, 291.3771	17.3701, 28.3771, 58.3701, 581.3701	АЗЛК, ИЖ, РАФ, ПАЗ, УАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ	14,1	5	69x66x57	120	40
Я112А1-02		ЩДР 161.3771.080-10 с РН Я112А12	16.3771, 161.3771 и модиф.	АЗЛК, ИЖ, РАФ, ПАЗ, УАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ	14,1	5	69x66x65	100	24
Я112Б1-02		Я112Г12 с щеточным узлом	1631.3701-02, 4202-1.3771	ГАЗ 3310 Валдай, ПАЗ	14,2-"Л" 14,6-"З"	5	105x68x57	110	24
Я112В1-01		Я112В с щеточным узлом	Г222	ВАЗ-2104, -2105, -2107, -1111, Москвич, Таврия до 1991 г.в.	14,1	5	92x60x50	120	24
Я120М1-01		Я120М с щеточным узлом	Г273В1	КамАЗ, МАЗ, Урал	27,5-"Л" 29,5-"З"	5	85x75x72	200	24
Я120М1-02		721.3702	6582.3701-01	Евро КамАЗ, МАЗ	27,5-"Л" 29,5-"З"	5	105x68x57	110	24
Я120М12-01		ЩДР 1312.3771.080 с РН Я120М12И	1302.3771, 1312.3771, 1322.3771, 1332.3771	КамАЗ, МАЗ, БелАЗ, Икарус	28,4	5	69x66x65	110	24

## Трехуровневые регуляторы напряжения

Применяются для замены штатных регуляторов и позволяют установить ручную (встроенным тумблером) напряжение в бортовой сети автомобилей для стабильной зарядки АКБ и продления срока его службы.

Обозначение	Фото	Замена	Генератор	Применяемость	U <sub>рег.</sub> , В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
67.3702-01		36.3702-01	26.3701 37.3701 371.3701 372.3701	ВАЗ-2107, -2108, -2109, -2110, ОКА	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	80	24
67.3702-02		57.3702	3002.3771, 332.3771, 3202.3771 3212.3771, 4302.3771 94.3701, 9402.3701 9422.3701, 3740.3771-38, 3743.3771-61, 3747.3771-93, eld-a-21214, LG01214	ВАЗ, ГАЗ	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	80	24
67.3702-03		Я212	2502.3771	ГАЗ	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	80	24
67.3702-04		"ISKRA"	4052.3701, 409.3701, ПРАМО "ISKRA" 5102.3771, -10, 5112.3771, -10, 5122.3771, -10, -30, 5142.3771, ААК 5727	ВАЗ, ГАЗ, УАЗ	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	80	24
67.3702-07		Я112А	58.3701	Москвич, ИЖ, РАФ, ПАЗ, УАЗ, ЛАЗ	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	70	24
67.3702-09		Я112В	Г222	ВАЗ-2104, -2105, -2107	13,6 14,2 14,7	5	67x41x23	70	24
67.3702-11		36.3702-01	26.3701 37.3701 371.3701 372.3701	ВАЗ-2107, -2108, -2109, -2110, ОКА	14,0 14,3 14,6	5	67x41x23	80	10
67.3702-12		57.3702	3002.3771, 332.3771, 3202.3771 3212.3771, 4302.3771 94.3701, 9402.3701 9422.3701, 3740.3771-38, 3743.3771-61, 3747.3771-93, eld-a-21214, LG01214	ВАЗ, ГАЗ	14,0 14,3 14,6	5	65x42x23	100	10
673.3702		-	генераторы с дополнительной тройкой диодов, обмотка возбуждения которых подключается в плюсовую цепь	Автомобили, требующие повышенного напряжения на АКБ	14,2 14,9 15,2	5	67x41x23	40	10









## Щеточные узлы генератора

Обозначение	Фото	Генератор	Применяемость	Размеры, мм	Масса, г	Груп. упак., шт.
ЩУГ 16.3701 "Волга"		16.3701	Волга, ГАЗ	55x45x44	40	100
ЩУГ 58.3701 "Москвич"		58.3701	Москвич, РАФ, ПАЗ, УАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ	69x66x57	80	40
ЩУГ 161.3771 "Москвич"		16.3771, 161.3771 и модиф.	Москвич, РАФ, ПАЗ, УАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ	69x66x65	80	24
ЩУГ Г222 "ВАЗ"		Г222	ВАЗ-2104, -2105, -2107	92x60x50	70	24
ЩУГ Г273В1 "КамАЗ"		Г273В1	КамАЗ, МАЗ	85x75x72	170	24
ЩУГ 6582.3701-01 "ЕвроКамАЗ"		6582.3701-01	Евро КамАЗ	105x68x57	100	24
ЩУГ 1631.3701-02 "Валдай"		1631.3701-02	Евро КамАЗ, ГАЗ 3310 Валдай	105x68x57	100	24
ЩУГ 1312.3771 "КамАЗ"		1302.3771, 1312.3771, 1322.3771, 1332.3771	КамАЗ, МАЗ, БелАЗ, Икарус	69x66x65	90	24










## Щетки генератора

Обозначение комплекта	Фото	Генератор	Применяемость	Размеры, мм	Комплкт, шт.
ЩГК 1		Г221А, Г222, 371.3701, 372.3701, 26.3771, 261.3771, 58.3701, 584.3701, 5102.3771, 5102.3771-10 и другие	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107, -2108, -2109, 21099	5x8x18	2
ЩГК 2		9402.3701, 9402.3701, 9412.3701 и другие	ВАЗ, ГАЗ, КамАЗ, МАЗ, Урал	4x6x18	2
ЩГК 3		Генераторы 12 В и 24 В	МАЗ, КРАЗ, ЗИЛ, ГАЗ, АЗЛК, КамАЗ, УАЗ, БелАЗ, ЗАЗ, ИЖ	6x6,5x18	2

## Щетки стартера

Обозначение компл.	Фото	Стартер	Применяемость	Размеры, мм	Обозначение щеток	Комплект, шт.
ЩСК 2 (МГС5)		25.3708-01, 2501.3708-01, 2501.3708-40, 2501.3708-21, 2551.3708,	БелАз, МАЗ, КрАЗ, МоАЗ, УРАЛ, тракторы ЧТЗ, К-701	12x32x20	ИЛГТ685241.520-04 с наконечником и изоляцией	8
ЩСК 5 (МГСОА)		СТ 117А, СТ 130, СТ 2А, СТ 230А1, СТ 230Б4, СТ 230К4, 3002.3708	ЗИЛ-130, -4314, УАЗ, ГАЗ-53, -66, МАЗ, ИЖ, ЛиАЗ, ПАЗ-672, Волга-2410,	8,8x19,2x14	ИЛГТ685267.016-04 с наконечником	4
ЩСК 6 (МГСОА)		42.3708, 42.3708-10, 421.3708, 422.3708, 425.3708, 426.3708	ГАЗ, УАЗ, ВАЗ-2101-2109, "Москвич", "ИЖ",	8,8x19,2x14	ИЛГТ685234.006-08	4
ЩСК 8 (МГСОА1М)		24.3708, 241.3708, 242.3708	МТЗ-50, -80, -100, тракторы ЛТЗ, "Беларусь" и модификации	17,9x23x21,8	ИЛГТ685234.002-01	2
					ИЛГТ685234.002-05 с кольцом	2
ЩСК 9 (МГС20)		5702.3708, 5712.3708, 5722.3708	ВАЗ-2108, -2109, -2110, -2121, -2123 и модиф. с двиг. с ЭСУД	7x10x14	ФР2582	4
ЩСК 10 (МГС20)		29.3708, 35.3708, 62.3708	ВАЗ, УАЗ	7x16x20	ИЛГТ685211.140-04	4

## Втулки стартера

Обозначение компл.	Фото	Стартер	Применяемость	Размер, мм (dхDхH)	Колич. в компл., шт.	Груп.упак. компл.
ВСК 1		35.3708	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107 и модификации	11,9x16,1x14,5	1	180
				11,9x16,1x23,5	1	
ВСК 2		29.3708	ВАЗ-2108, -2109, -2113, -2114, -2115 и модификации	11,9x23x19,5	1	180
				12x15x16	1	
ВСК 3		42.3708, 42.3708-10, 422.3708, 425.3708, 426.3708	"Волга", УАЗ	12,3x16,2x18,5	1	180
				18,4x21,9x14	1	
				12,4x16,2x15	1	
ВСК 4		СТ 142Б1	КамАЗ	24x31x35	1	40
				15x21x20	1	
				18x25x29	1	
				24x31x25	1	
ВСК 5		421.3708-01	ИЖ-412, "Москвич"	12,3x16,2x18,5	1	180
				12,4x16,2x15	1	
ВСК 6		24.3708	ЗИЛ 5301 "Бычок"	13,5x17,9x18	2	180
				20,4x24,8x16,5	1	
ВСК 7		СТ 230 и модификации	ГАЗ, ЗИЛ-130, автобусы ПАЗ и модификации	13,7x19,3x21	1	180
				12,3x16,2x18,5	1	
				21,2x25,8x12,5	1	
ВСК 8		20.3708, 24.3708 и модификации	ЗИЛ 5301 "Бычок", тракторы МТЗ, ЛТЗ, Т-40М	13,5x17,9x18	1	180
				20,4x24,8x16,5	1	
				12,3x16,2x18,5	1	
ВСК 9		СТ 142 и модификации	ЗИЛ 5301 "Бычок", тракторы МТЗ	24x31x25	1	100
				15x21x20	2	

## Щеточные узлы стартера

Обозначение	Фото	Стартер	Применяемость	Размеры, мм	Масса, г	Груп. упак., шт.
ЩУС "ВАЗ"		5702.3708, 5712.3708, 5722.3708	ВАЗ 2110	90x65x22	80	54
ЩУС "Волга"		6002.3708, 6012.3708, 6032.3708	ГАЗ	90x65x27	105	54

## Коммутаторы зажигания с функцией полного резервирования

Отличаются от штатных совмещением в одном корпусе двух полностью независимых коммутаторов.

Преимуществом таких приборов является возможность использования дополнительного встроенного коммутатора (при выходе из строя основного) для продолжения движения автомобиля в нормальном режиме. Кроме того, такие коммутаторы зажигания могут быть использованы для проведения диагностики системы зажигания, через заведомо исправный коммутатор.

Обозначение	Фото	Замена	Применяемость	Упит., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
131.3774-02		131.3734, 90.3734, 94.3734-01	ГАЗ-24, -31029, -3102, -3110, Газель	12	6-9	141x70x50	340	20
133.3774-02		3620.3734, 76.3734, 98.3734	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, -2121, Таврия, ОКА	12	6-9	141x100x37	300	18

## Коммутатор зажигания с аварийным режимом и диагностикой

Предназначен для использования в двух режимах – «рабочем» и «аварийном».

«Аварийный режим» (многоискровый) позволяет оперативно восстановить работоспособность системы зажигания при движении по лужам и в дождь, при выходе из строя датчика Холла, а также служит для прогрева и сушки свечей зажигания. Рекомендуемая скорость движения автомобиля в «аварийном режиме» - не более 90км/ч в режиме малых нагрузок. В «аварийном режиме» возможно проведение самодиагностики работоспособности коммутатора. В «рабочем режиме» имеется возможность проведения мгновенной диагностики, установки угла и регулировки клапанов системы зажигания автомобиля с помощью светодиодных индикаторов (свечение красного цвета), расположенных на крышке коммутатора.

Обозначение	Фото	Замена	Применяемость	Упит., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
133.3774-05		3620.3734, 76.3734, 98.3734	ВАЗ-2108, -2109, -2110, -2121, -1111, ЗАЗ-1102	12	6-9	141x85x37	300	20

## Коммутаторы зажигания

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	Упит., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
12.3774-01		3660.3734	ЗИЛ Бычок	12	7,2-9	140x83x27	250	33
13.3774		13.3734, 13.3734-01	ГАЗ-2410, -31029, -5312, -3307, УАЗ, РАФ, ПАЗ, КавЗ, ЕрАЗ	12	6-7	141x70x50	300	20
13.3774-01		13.3734, 13.3734-01	ГАЗ-2410, -31029, -5312, -3307, УАЗ, РАФ, ПАЗ, КавЗ, ЕрАЗ	12	6-7	140x80x22	250	33
131.3774		131.3734, 90.3734, 94.3734-01, 131.3734-01	ГАЗ-24, -3102, -31029, -3110, Газель, ПАЗ, УАЗ, РАФ, ЕрАЗ	12	6-9	141x70x50	300	20
131.3774-01		131.3734, 90.3734, 94.3734-01, 131.3734-01	ГАЗ-24, -3102, -31029, -3110, Газель, ПАЗ, УАЗ, РАФ, ЕрАЗ	12	6-9	140x80x22	250	33
132.3774		ТК 102А, 47.3734	ГАЗ-53, ЗИЛ-130, -43410, ЛиАЗ, ПАЗ, КАВЗ	12	6-7	141x70x50	300	20
132.3774-01		ТК 102А, 47.3734	ГАЗ-53, ЗИЛ-130, -43410, ЛиАЗ, ПАЗ, КАВЗ	12	6-7	140x80x22	250	33
133.3774		3620.3734, 76.3734, 98.3734	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, -2121, Таврия, ОКА	12	6-9	141x85x37	300	20
133.3774-01		3620.3734, 76.3734, 98.3734	ВАЗ-2108, -2109, -21099, -2110, -2121, Таврия, ОКА	12	6-9	140x83x27	250	33
133.3774-03 двухканальный		6420.3734, 951.3734	ВАЗ с микро- процессорной системой зажигания	12	7,3-7,9	141x85x37	300	20

## Прерыватели указателей поворота и аварийной сигнализации

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	U <sub>ном.</sub> , В	P, Вт	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
71.3777-01		PC 491Б	ВАЗ-2101, -21011, -2102, -21022, -2103	12	2x21+1x4	65x41x23	40	39
71.3777-02		PC 401Б	ГАЗ, БелАЗ, МАЗ, КАВЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ	24	2x21+1x5	67x41x23	40	39
71.3777-03		PC 57В PC 410 PC 410М	ЗИЛ-157КД, КАЗ-608В2, мотоколяски, тракторы, комбайны ХТЗ, МТЗ, ВТЗ, ЛКЗ	12	2x21	67x41x23	40	39
71.3777-04		642.3777, 6422.3747 231.3747 494.3747-01, 494.3747, 781.3777	ВАЗ-2104, -2105, -2106, -2107, -2121, Ока, ГАЗ 3110, 3302	12	(2x21+4)x2+1x3	67x44x32	35	52
711.3777-01		PC 57	ГАЗ, УралАЗ, ЗИЛ, РАФ, автобусы КАВЗ, ЛАЗ, ПАЗ и модификации	12	2x21	78x41x23	40	70
711.3777-02		PC 401	МАЗ 3509А, КраЗ 256Б и модификации	24	2x21+1x5	78x41x23	40	70
711.3777-04		23.3747, 32.3777, 642.3747, 642.3777-03, 78.3777	Газель, Соболь, Волга	12	(2x21+4)x2+1x3	67x44x32	35	52
712.3777		492.3747, 493.3747, 495.3747	ВАЗ 2108-2115, -2170, Калина, Гранта, АЗЛК 2141, Газель-Бизнес, ИЖ 2126	12	(2x21+3)x2	40x28x25	20	65
712.3777-01		Hella 4DB 003 750-651 DZ 07227 495.3747-01	Audi, Citroën, BMW, Fiat, Ford, Opel, Peugeot, Porsche, Rover, Saab, Seat, Skoda, VW, Volvo, Daewoo Nexia	12	2(4)x21W+0...5W	40x28x25	20	65
712.3777-06		РАЛД 07.3747-01	Газель-Бизнес длиннобазный	12	(3x21)x2	40x28x25	20	65
712.3777-07		Hella 4AZ 001 879-021	Грузовые автомобили	24	(2x21)x2	40x28x25	20	65
712.3777-004 (без контроля исправности)		-	Автомобили со светодиодными лампами	12	(2x(1...10)+0,5)x2	40x28x25	20	39


## Прерыватели указателей поворота и аварийной сигнализации

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	Уном., В	Р, Вт	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
712.3777-11		ЭРП 1, РП-1	Тракторы МТЗ, ЮМЗ, Кировец К-700 с прицепами	12	((2+1)x21)x2+2x2	31x31x60	50	70
713.3777		РС 950 571.3777	ЗИЛ, ЗАЗ, ПАЗ, УАЗ, КАЗ, КРАЗ, КАВЗ, ЕрАЗ	12	((2+1)x21+4)x2+2x3	120x72x40	100	20
714.3777		РС 950К	ЛиАЗ, ЗАЗ, ПАЗ, ЛАЗ, КаВЗ, ЛуАЗ	12	(2x21)x2+1x3	120x72x40	100	20
714.3777-01		-	ЛиАЗ, ПАЗ с тремя лампами на борту	12	(3x21)x2+1x3	120x72x40	100	20
716.3777		РС 950П	ГАЗ, РАФ, ЗИЛ	12	((2+1)x21+4)x2+2x3	120x72x40	100	20
717.3777		РС 950С	ЗИЛ с прицепом (12 В)	12	((3+1)x21+4)x2+2x3	120x72x40	100	20
717.3777-01		РС 950Л	ЗИЛ с прицепом (24 В)	24	((3+1)x21)x2+2x3	120x72x40	100	20
718.3777		РС 951А	МАЗ, ГАЗ, КамАЗ, БелАЗ, ЛАЗ, УРАЛ, КрАЗ, ЗИЛ, МоАЗ, ЗИЦ	24	((2+1)x21+5)x2+2x3	120x72x40	100	20
718.3777-01		РП 3402.3777-22 57.3777-01	Евро КамАЗ	24	((3+1)x21)x2+2x3	120x72x40	100	20


## Прерыватели стеклоочистителя

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	Уном., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
72.3777-04		46.3747, 52.3747, 932.3747, 524.3747-10 528.3747-01	Газель, Соболь	12	6	67x44x32	35	52
721.3777		931.3747	ГАЗ-3102, -3110	12	6	65x41x23	40	39
722.3777-04		281.3747, PC514, 29.3777, 722.3777	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107, -2121, -2131	12	6	60x44x32	80	40
723.3777		41.3777, 525.3747, 526.3747, 526.3747-03	ВАЗ-2108, -2109, -2110, -2113, -2114, -2115, -2123, -2170, Лада Калина, Гранта, ИЖ 2126, УАЗ Патриот, Газель-Бизнес	12	6	40x28x25	20	65
724.3777		412.3777, 524.3747, 528.3747	ВАЗ-2108, -2109, -2110, Нива Шевроле, АЗЛК-2141, ИЖ-2126, УАЗ, Таврия (старый блок предохранителей)	12	6	40x40x30	40	45
725.3777		3502.3777, 502.3747, 58.3777	КамАЗ все модификации	24	6	120x72x40	100	20
727.3777		461.3747, 527.3747	МАЗ 54231, 54325, 64224, БелАЗ, ГАЗ	24	6	40x40x30	40	45
728.3777-04		46.3747, 89.3777	МАЗ 54231, 54325, 64224, БелАЗ, ГАЗ	24	6	67x44x32	40	39

## Прерыватель омывателя заднего стеклоочистителя

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	Уном., В	t, с	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
726.3777		451.3747, 454.3747	ВАЗ 2108-2115, УАЗ, Таврия	12	5±1,5	40x28x25	20	65

## Прерыватель фароомывателя

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	t, с	Уном., В	Iком., А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
726.3777-01		9402.3761	ГАЗ 3102 и модификации	0,5	12	20	65x41x23	40	39

## Прерыватели стеклоочистителя с регулировкой паузы

Предназначены для программного управления прерывистой работой стеклоочистителя ветрового стекла автомобиля и совместной работы стеклоомывателя и стеклоочистителя. Использование таких прерывателей повышает комфортность езды в сложных погодных условиях, облегчает процесс управления автомобилем, продлевает срок службы ветрового стекла, щеток и механизма стеклоочистителя.

Прерыватели позволяют управлять стеклоочистителем как в ручном, так и в автоматическом режиме. Для работы прерывателя вспомогательных органов управления не требуется. Программирование осуществляется стандартным подрулевым переключателем. Пауза изменяется в диапазоне от 0,5 до 45 секунд.

Изделия устанавливаются в коммутационный блок (723.3777-01, 724.3777-01), либо на борт транспортного средства с использованием штатных крепежных деталей и штатных разъемов (72.3777-01, 722.3777-02).

Обозначение	Фото	Аналог	Применяемость	Uном., В	I, А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
72.3777-01		415.3777, 39.3777-02	Баргузин, Газель, Соболь, ГАЗ 31105, УАЗ 31514, 31519 с 1998г.	12	6	65x41x23	40	84 блистер
722.3777-02		63.3777, 722.3777-01	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107, -2121, -2131	12	6	60x44x32	70	23 блистер
723.3777-01		411.3777, 54.3777	ВАЗ-2108, -2109, -2113, -2114, -2115, -2170, Гранта, Калина, ИЖ 2126, ГАЗ 3111, Газель-Бизнес, иномарки	12	6	40x28x25	20	64 блистер
724.3777-01		413.3777, 39.3777-03	ВАЗ-2108, -2109, -2110, ИЖ 2126 (старый блок предохранителей) АЗЛК 2141, УАЗ 3160, Нива-Шевроле	12	6	40x40x30	40	64 блистер

## Реле времени обогрева стекла

Предназначены для включения обогрева стекла на фиксированное время: 361.3787 - на 15мин; 361.3787-01 - на 12 мин; 361.3787-02 - на регулируемое время (1...30 мин) (регулируется посредством многооборотного резистора).

Реле устанавливаются на места штатных реле обогрева стекла (типа 90.3747-10) или микро-реле (типа 98.3747-10) с использованием переходника. Управление осуществляется штатной кнопкой. Реле 361.3787 работает только при запущенном двигателе, т.е. отслеживает уровень напряжения бортовой сети. Реле 361.3787-02 работает только при включенном зажигании, что обеспечивается подключением разветвителя предохранителя в соответствующее гнездо предохранителя в блоке.


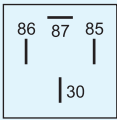


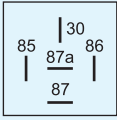
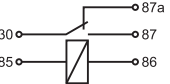

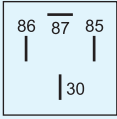
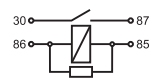

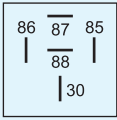
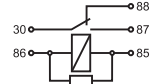

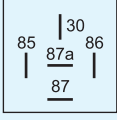
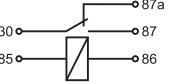

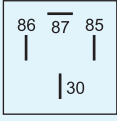
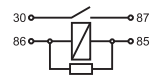

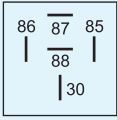
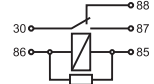

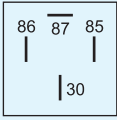
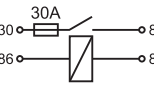

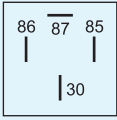
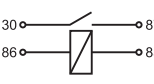

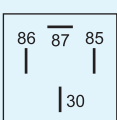


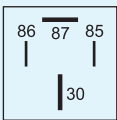
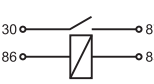
Обозначение	Фото	Применяемость	Uном., В	Uвкл./выкл., В	Iком.мах, А	Iпот, мА	tраб, с	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
361.3787		Автомобили с штатным реле обогрева заднего стекла	12	(13,3/12,8)±0,1	25	4	900	40x28x25	20	39
361.3787-01		Автомобили семейства УАЗ-3163	12	-	25	-	720	40x28x25	20	39
361.3787-02		Автомобили с штатным реле обогрева заднего стекла	12	-	25	-	60-1800	40x28x25	30	40




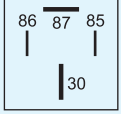
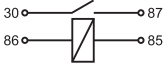

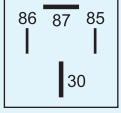


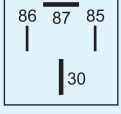


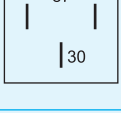
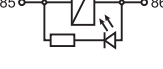
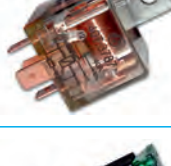
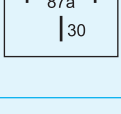


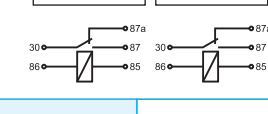
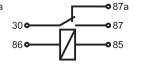

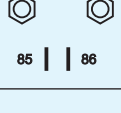


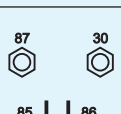

# Реле электромагнитные

Обозначение	Фото	Схема контактов	Схема включения	Аналог	Уном., В	Инагр., А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
38.3787				98.3747, 982.3747	12	20/10	34x24x17	20	65
38.3787-01				98.3747-01	12	20/10	34x24x17	20	65
38.3787-10				98.3747-10, 982.3747-10	12	20	34x24x17	20	65
38.3787-11				98.3747-11	12	20	34x24x17	20	65
381.3787				-	12	30	37x23x16	20	65
382.3787				-	12	30	41x23,5x16	20	65
39.3787				981.3747	24	12/6	34x24x17	20	65
39.3787-10				981.3747-10	24	12	34x24x17	20	65
391.3787				981.3747-01	24	12/6	34x24x17	20	65
391.3787-10				981.3747-11	24	12	34x24x17	20	65
40.3787				90.3747, 90.3747-01, 904.3747, 75.3777	12	30/20	37x28x23	30	65
40.3787-10				75.3777-10 90.3747-10, 90.3747-11, 904.3747-10	12	30	37x28x23	30	65
401.3787				751.3777 901.3747, 901.3747-01, 905.3747	24	20/10	37x28x23	30	65

# Реле электромагнитные

Обозначение	Фото	Схема контактов	Схема включения	Аналог	Уном., В	Иагр., А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
401.3787-10				751.3777-10 901.3747-10, 901.3747-11, 905.3747-10	24	20	37x28x23	30	65
402.3787 герметичное с колодкой				-	12	30/20	45x36x36	60	52
402.3787-10				752.3777-10	12	30	38x29x24	30	65
402.3787-20				752.3777	12	30/15	38x29x24	30	65
403.3787 герметичное с колодкой				-	24	20/10	45x36x36	60	52
403.3787-10				753.3777-10	24	20	38x29x24	30	65
403.3787-20				753.3777	24	20/10	38x29x24	30	65
404.3787-10 с предохранителем				-	12	40	55x28x31	30	100
409.3787-10				754.3777-10	12	40	37x28x28	30	65
409.3787-11				-	12	40	54x32x29	35	65
41.3787-01				71.3747-01	12	50	42x29x29	40	45

# Реле электромагнитные

Обозначение	Фото	Схема контактов	Схема включения	Аналог	Уном., В	Инагр., А	Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
411.3787-01				711.3747-01	12	50	58x33x29	40	100
411.3787-02				711.3747-02	12	70	58x33x29	40	100
411.3787-11				711.3747-11	24	30	58x33x29	40	100
406.3787-10 со светодиодом				-	12	40	37x28x31	30	65
407.3787 с предохранителем и светодиодом				-	12	40	55x31x29	45	100
408.3787 с предохранителем				-	24	30	53x31x28	40	100
409.3787-20				-	12	40/30 40/30	55x55x30	60	52
412.3787				-	12	200-маx 120-ном	80x46x46	100	40
412.3787-01				-	24	100-маx 100-ном	80x46x46	100	40

## Колодки реле с проводами

Предназначены для подсоединения и коммутации реле и других устройств (ЛИС1, Резвун 6, реле РЕГТАЙМ, 362.3787 и пр.) к электрооборудованию автомобилей.

Обозначение	Фото	Контакты		Провода			Размеры, мм	Масса, г	Упаковка, шт.
		серия	количество	сечение, мм <sup>2</sup>	длина, мм	количество			
КРК5-01		6,3	5	1,5	200	5	36x33x33	33	40
КР5-01		6,3	5	1,5	200	5	27x25x24	27	40

## Колодки реле с контактами

Обозначение	Фото	Контакты	Размеры, мм	Масса, г	Обозначение	Фото	Контакты	Размеры, мм	Масса, г
КРК5		5x6,3	36x33x33	17	КРК4		2x9,5 2x6,3	38x33x33	25
КР5		5x6,3	27x25x24	9	КРМ5		3x4,8 2x6,3	30x22x16	8
КРП5 (под пайку в плату)		5x6,3	26x23,5x14,5	10	<b>NEW</b> КРМП5 (под пайку в плату)		3x4,8 2x6,3	21x17,7x16	6

## Комплекты колодок с контактами

Обозначение	Фото	Контакты	Масса, г	Обозначение	Фото	Контакты	Масса, г
КСГШ1		1x6,3	5	КСГШ4		4x6,3	14
КСГШ2		2x6,3	7	КСГШ6		6x6,3	19
КСГШ3		3x6,3	9	КСГШ8		8x6,3	25