

MORE LIFE WITH STARK.



**ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ.
СТАБИЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ.**



**ПРОМЫШЛЕННЫЕ
АККУМУЛЯТОРЫ
STARK S700 И S700FTC**



Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы с желеобразным электролитом



**ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО
И ТЯГОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ**



stark
S700

ПРОМЫШЛЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ СЕРИЙ STARK S700 И S700FTC



Акку-Фертриб представляет серии свинцово-кислотных аккумуляторных батарей STARK S700 и STARK S700FTC.

STARK S700 и STARK S700FTC – необслуживаемые аккумуляторы с регулирующим клапаном (VRLA), изготовленные с применением гелеобразного электролита.

STARK S700 имеет верхнее расположение выводов, а STARK S700FTC – фронтальное. Оба типа аккумуляторов предназначены для работы как в буферном, так и циклическом режимах.

Идеальны в применениях, требующих от батареи минимального обслуживания, длительного срока службы и циклического ресурса, даже при тяжелых условиях эксплуатации.



ТЕХНОЛОГИЯ PURE GEL TECH

Pure
Gel
TECH

Технология PURE GEL TECH является одним из первых и проверенных временем методов связывания электролита и обеспечения прохождения реакции рекомбинации, применяемых в аккумуляторах с регулируемым клапаном (VRLA).

Основа технологии – смешивание раствора серной кислоты с пирогенным диоксидом кремния, в результате – электролит загущивается в желеобразную массу. Благодаря реакции рекомбинации кислорода и водорода обратно в воду,

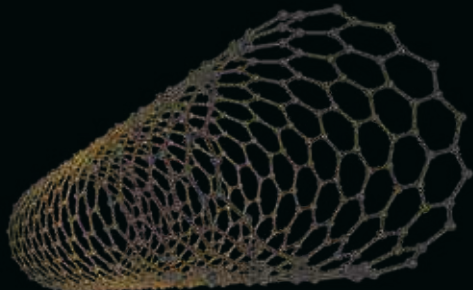
происходящей за счет образованных в загущенном электролите микроканалов, долив воды в аккумулятор не требуется на протяжении всего срока службы аккумуляторов.

Для разделения пластин используются микропористые сепараторы, обеспечивающие не только свободное прохождение электрического тока и химических реакций, но и надежно защищающие пластины от коротких замыканий.

Технология PURE GEL TECH обеспечивает ряд уникальных преимуществ среди герметизированных аккумуляторов:

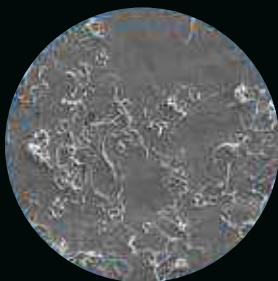
- +** Стабильность разрядных характеристик в течение эксплуатации;
- +** Повышенная взрывобезопасность;
- +** Большой запас электролита и высокая теплоемкость;
- +** Отсутствие терморазгона;
- +** Стойкость к глубоким разрядам.

ТЕХНОЛОГИЯ CNT SOLUTION



Запатентованная технология Carbon Nano Tube Solution (CNT Solution) является инновацией в области производства активной массы для пластин аккумуляторных батарей. Принцип технологии заключается в формировании сети отдельных углеродных нанотрубок одинакового размера, равномерно распределенных в активной массе отрицательной пластины. Такое строение выступает в роли своего рода молекулярной арматуры, структура которой остается термически и химически стабильной во всех рабочих циклах пластины.

Особенностью технологии CNT Solution является применение водного раствора углерода. Его преимущество перед использованием порошкового углерода заключается в способности раствора равномерно смешиваться с активной массой пластины, обеспечивая ее однородность. Это позволяет создать устойчивую связь между активной массой и углеродными нанотрубками, придавая тем самым прочность пластине.



Очищенные, разделенные углеродные нанотрубки



Для обеспечения идеальной совместимости с активной массой и простоты использования разработан специальный раствор углерода



Углеродные нанотрубки, связанные со свинцом в активной массе пластины



Полученное с помощью микроскопа изображение активного вещества пластины, прошедшей микроциклический тест на более чем 40 000 циклов. По прошествии теста структура нанотрубок сохраняется.

В активном веществе пластины, созданном с помощью технологии CNT Solution, электроны передвигаются с минимальным сопротивлением, что приводит к большей производительности заряда/разряда, тем самым обеспечивая ряд преимуществ:

- Стабильность характеристик в течение всего срока службы;
- Улучшение приема заряда;
- Увеличение циклического срока службы;
- Возможность работы в режиме неполной степени заряженности (PSOC);
- Увеличение рабочего температурного диапазона.

STARK S700



Pure
Gel
TECH

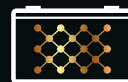
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ



Срок службы:
20 лет



Емкость
50–300 А·ч



Блоки 6В
и 12В

Серия S700 является одной из вершин постоянных усилий компании по созданию лучших в своем классе аккумуляторов. Объединив современные технологии производства и материалы высокого качества, мы добились отличных ресурсных и эксплуатационных характеристик.

Решетки намазных положительных и отрицательных пластин изготавливаются из свинцового сплава с уникальной рецептурой и чистотой компонентов, благодаря чему обладают высокой коррозионной стойкостью и механической прочностью.

Корпус аккумулятора изготовлен из прочного полимера, обладающего устойчивостью к температурным и химическим воздействиям. В случае необходимости обеспечения высокого уровня безопасности, в серии предусмотрено огнестойкое исполнение корпуса.

Каждая ячейка блока имеет клапан сброса давления.

Применение серии S700 обеспечит стабильные характеристики в течение всего срока службы.



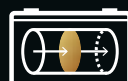
Стойкость
к глубокому
разряду



Необслуживаемые
(не требуют долива
воды)



Ресурс
1200 циклов



Высокая
плотность тока



Срок хранения
без подзаряда
до 2 лет



Подходит для
тяжелых условий
эксплуатации



Низкая скорость
саморазряда



Вертикальный
и горизонтальный
монтаж

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Производство
и распределение
электроэнергии



Телекоммуникация
и связь



Охранные
системы



Аварийное освещение



Железные дороги



Источники
бесперебойного питания



Электротранспортные
средства



Инвалидные коляски



Уборочная техника



Электрические рабочие
платформы

S700FTC

stark
S700



Pure
Gel
TECH



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ



Срок службы:
20 лет при +20 °С,
10 лет при +35 °С



Емкость
100–200 А·ч



Подходит для
тяжелых условий
эксплуатации
(-40°С ... +65°С)

Серия S700FTC фронт-терминального исполнения является новейшей разработкой в области свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. Она объединяет в себе технологии Pure Gel Tech и инновационную CNT Solution, обеспечивая расширенный диапазон рабочих температур, продолжительный срок службы и циклический ресурс.

Другой отличительной особенностью данной серии является использование рекомбинатора в каждом элементе батареи. Путем смещения процесса рекомбинации с отрицательной пластины на рекомбинатор достигается уменьшение тока постоянного подзаряда батареи. Это приводит к ряду существенных преимуществ, включающих в себя уменьшение выбросов водорода, снижение скорости коррозии положительной пластины, и, как следствие, увеличение срока службы аккумуляторной батареи.

Для случаев, где необходимо обеспечение высокого уровня взрывобезопасности, предусмотрено дополнение конструкции батареи системой центрального газоотвода, объединяющей в себе выводы из каждого элемента батареи.

Микропористая структура сепаратора увеличивает объем используемого электролита, что значительно повышает плотность энергии, а коррозионностойкость используемого материала обеспечивает максимальную емкость в течение всего срока службы элемента.



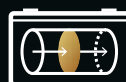
Низкая скорость
саморазряда



Стойкость
к глубокому
разряду



Необслуживаемые
(не требуют долива
воды)



Высокая плотность
тока



Срок хранения
без подзаряда
до 2 лет



Оптимальная
работоспособность
в режиме неполной
заряженности
(PSoC)



Система
центрального
газоотвода



Быстрый заряд



>2000 циклов
(при глубине
разряда DoD 50%
для профиля IUI)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Телекоммуникация
и связь



Охранные
системы



Аварийное
освещение



Производство
и распределение
электроэнергии



Железные
дороги



Источники
бесперебойного
питания



В процессе рекомбинации, происходящей на отрицательной пластине, помимо образования воды и снижения выброса газов, кислород снижает степень поляризации отрицательной пластины. Это приводит к повышению тока постоянного подзаряда, что негативно сказывается на положительной пластине.

Использование внутреннего рекомбинатора CATFLOW, закрепленного на клапане сброса давления, позволяет сместить реакцию рекомбинации с отрицательной пластины в верхнюю часть элемента батареи – на рекомбинатор CATFLOW. Благодаря этому поляризация отрицательной пластины увеличивается, что, в свою очередь, уменьшает поляризацию положительной пластины.

В результате снижается ток постоянного подзаряда, что замедляет процесс коррозии положительной пластины и электролиза, сокращая при этом потери воды и одновременно сохраняя стабильные показатели проводимости элемента.

СРАВНЕНИЕ РАБОТЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

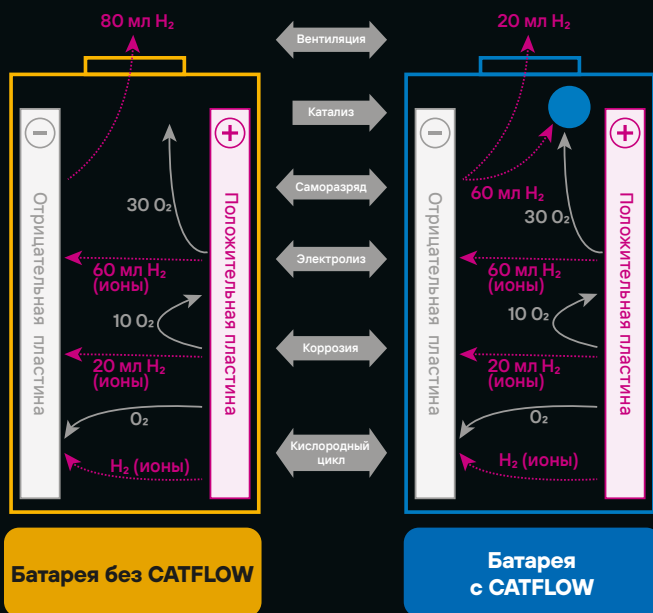
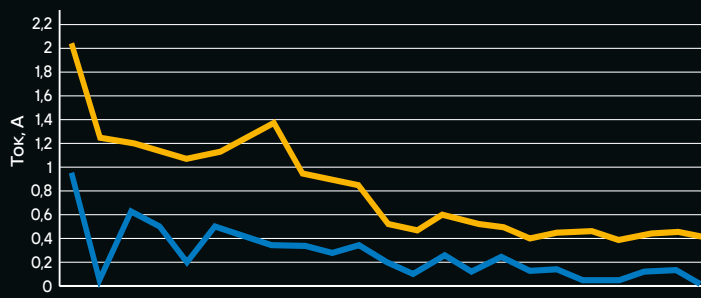


ГРАФИК ОСТАТОЧНОГО ЗАРЯДНОГО ТОКА



Батарея без CATFLOW

Батарея с CATFLOW

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CATFLOW

Использование рекомбинатора понижает значение тока постоянного подзаряда до 50%, что дает следующие преимущества:

- + Экономия энергии;
- + Увеличение срока службы в режиме постоянного подзаряда;
- + Поддержание стабильного значения емкости отрицательной пластины;
- + Замедление коррозии положительной пластины;
- + Уменьшение выброса газов и продление срока службы электролита;
- + Уменьшение нагрева элемента и снижение риска возникновения теплового разгона.

СОВОКУПНАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ (ТСО)

stark
S700



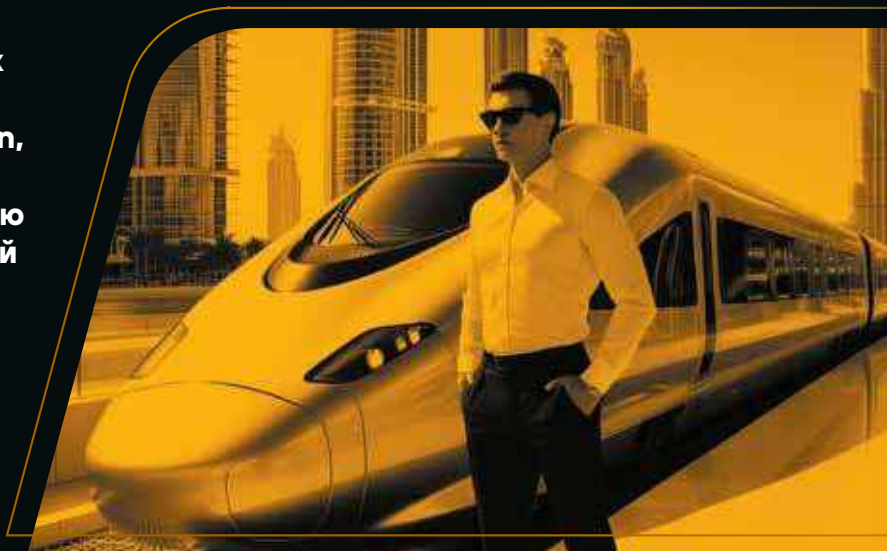
Применение свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, дополненных CATFLOW и объединяющих в себе технологии Pure Gel Tech и CNT Solution, позволяет существенно снизить расходы на обслуживание по сравнению с использованием аналогичных батарей стандартного типа.

Pure
Gel
TECH

CNT
SOLUTION

CAT
FLOW

Использование батарей серии S700FTC дает ряд существенных преимуществ конечному пользователю:



01 Снижение частоты замены батарей

Обладают сроком службы 20 лет при +20°C и увеличенным сроком службы при +35°C – 10 лет. Циклический ресурс составляет 2000 циклов при глубине разряда DoD 50% для профиля IU1 при температуре +30°C.

02 Широкий диапазон применения

Идеально подходят для применения на объектах с тяжелыми условиями эксплуатации, так как могут сохранять работоспособность при температуре от -40°C до +65°C, устойчивы к глубокому разряду и перепадам напряжения.

03 Экономия капитальных затрат

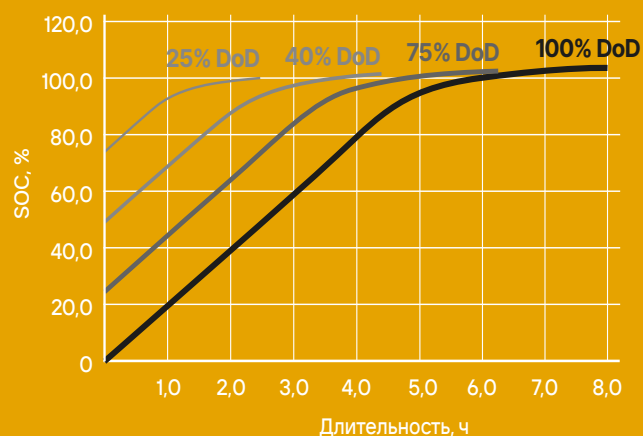
За счет возможности использования менее мощных систем охлаждения и вентиляции.

04 Экономия эксплуатационных расходов

Снижение тока подзаряда позволяет экономить энергию.

СКОРОСТЬ ЗАРЯДА ×2

Технология CNT Solution обеспечивает двукратное увеличение скорости заряда батареи по сравнению со стандартными батареями аналогичного типа.

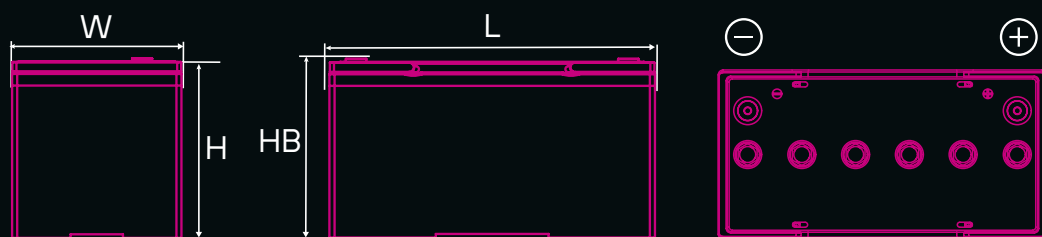


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ S700

Тип	Напряжение, В	Емкость, А·ч			Габаритные размеры, мм				Масса, кг	Тип выводов
		C ₅ до 1,70 В/эл	C ₁₀ до 1,80 В/эл	C ₂₀ до 1,75 В/эл	Длина (L)	Ширина (W)	Высота (H)	Высота (HВ)		
S712/50	12	46	48	54	254	168	177	180	18	F-M6
S712/60	12	54	59	61	254	168	175	178	21	F-M6
S712/70	12	71	74	80	254	168	203	206	25	F-M6
S712/80	12	78	81	87	307	168	211	213	32	F-M8
S712/90	12	85	88	94	329	170	205	207	32	F-M8
S712/110	12	108	116	123	329	170	258	260	42	F-M8
S712/120	12	114	121	127	513	189	196	215	45	A-Pole
S712/150	12	132	150	159	513	223	196	199	54	F-M8
S712/200	12	177	200	212	518	274	215	218	68	F-M8
S706/200	6	184	198	210	243	187	274	251	32	F-M8
S706/260	6	245	263	280	302	178	346	349	45	F-M8
S706/310	6	290	311	331	302	178	405	408	53,4	F-M10

Размеры приведены с точностью ± 2 мм.

Масса аккумулятора приведена с точностью $\pm 5\%$.



F-M6



Момент затяжки: 6Нм

F-M8



Момент затяжки: 8Нм

F-M10



Момент затяжки: 16Нм

A-Pole



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ S700FTC

stark
S700

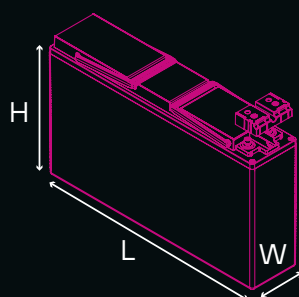


Тип	Напряже- ние, В	Емкость, С ₁₀ до 1,80 В/эл, А·ч	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Тип выво- дов	Ток КЗ, А	Внутр. сопро- тивление, МОм
			Длина (L)	Ширина (W)	Высота (H)				
S712/100FTC	12	100	396	110	288	35	F-M8	1474	8,2
S712/155FTC	12	155	560	125	288	52	F-M8	2285	5,5
S712/170FTC	12	170	560	125	328	56,5	F-M8	2506	4,85
S712/190FTC	12	190	560	125	328	64,2	F-M8	2800	4,3
S712/200FTC	12	200	560	125	328	66,8	F-M8	2948	4,1

Размеры приведены с точностью ±2мм.

Масса аккумулятора приведена с точностью ±5%.

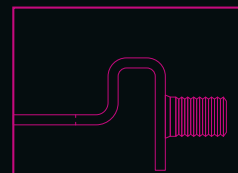
Момент затяжки – 8Нм.



F-M8



Угловой переходник M8



РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ S700FTC

Разряд постоянным током до 1,80 В/эл при 25°С, А

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
S712/100FTC	220,40	180,80	161,50	143,70	114,70	87,20	70,50	41,00	29,90	19,10	12,30	10,00	5,30
S712/155FTC	343,80	282,00	252,00	224,20	179,00	136,00	110,00	64,00	46,70	29,80	19,30	15,60	8,20
S712/170FTC	374,60	307,30	274,60	244,40	195,10	148,20	119,90	69,70	50,90	32,50	21,00	17,00	8,90
S712/190FTC	420,90	345,30	308,50	274,60	219,20	166,50	134,70	78,40	57,10	36,50	23,60	19,10	10,00
S712/200FTC	440,70	361,50	323,10	287,50	229,50	174,40	141,00	82,10	59,80	38,20	24,70	20,00	10,50

Разряд постоянной мощностью до 1,80 В/эл при 25°С, Вт/блок

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
S712/100FTC	2326,8	2019	1769,4	1576,8	1219,2	942,6	788,4	477	346,2	226,8	142,2	129	59,4
S712/155FTC	3630	3150	2760	2460	1902	1470	1230	744	540	354	222	201	93
S712/170FTC	3955,8	3432,6	3007,8	2680,8	2072,4	1602	1340,4	810,6	588,6	385,8	241,8	219	101,4
S712/190FTC	4444,2	3856,8	3379,2	3012	2328,6	1800	1506	910,8	661,2	433,2	271,8	246	114
S712/200FTC	4653,6	4038,6	3538,2	3153,6	2438,4	1884,6	1576,8	954	692,4	453,6	284,4	257,4	119,4

РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ S700

Разряд постоянным током до 1,85 В/эл при 25°C

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
S712/50	68,8	55,9	47,7	36,0	29,6	24,3	15,7	11,6	7,70	5,30	4,60
S712/60	84,6	68,7	58,7	44,3	36,4	29,9	19,3	14,2	9,51	6,45	5,60
S712/70	106	86,2	73,6	55,6	45,6	37,5	24,2	17,9	11,9	8,09	7,02
S712/80	116	94,3	80,5	60,8	49,9	41,1	26,5	19,6	13,1	8,86	7,68
S712/90	126	103	87,5	66,1	54,2	44,6	28,8	21,2	14,2	9,63	8,35
S712/110	166	135	115	87,1	71,5	58,8	38,0	28,0	18,7	12,7	11,0
S712/120	173	141	120	90,9	74,6	61,4	39,6	29,2	19,5	13,2	11,5
S712/150	215	175	149	113	92,5	76,1	49,1	36,2	24,2	16,4	14,2
S712/200	287	233	199	150	123	101	65,5	48,3	32,2	21,9	19,0
S706/200	284	231	197	149	122	100	64,8	47,8	31,9	21,7	18,8
S706/260	377	306	261	197	162	133	86,1	63,5	42,4	28,8	24,9
S706/310	446	362	309	234	192	158	102	75,1	50,1	34,0	29,5

Разряд постоянным током до 1,80 В/эл при 25°C

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
S712/50	82,5	67,6	56,1	39,8	32,3	26,1	16,5	12,1	8,00	5,40	4,80
S712/60	101	83,1	68,9	48,9	39,7	32,1	20,3	14,8	9,86	6,68	5,89
S712/70	127	104	86,5	61,4	49,8	40,3	25,4	18,6	12,4	8,37	7,39
S712/80	139	114	94,6	67,2	54,5	44,1	27,8	20,4	13,5	9,16	8,09
S712/90	151	124	103	73,0	59,2	47,9	30,2	22,1	14,7	9,96	8,79
S712/110	199	163	136	96,2	78,1	63,2	39,8	29,2	19,4	13,1	11,6
S712/120	208	170	141	100	81,5	65,9	41,6	30,4	20,2	13,7	12,1
S712/150	258	211	175	124	101	81,7	51,5	37,7	25,1	17,0	15,0
S712/200	344	282	234	166	135	109	68,7	50,3	33,4	22,6	20,0
S706/200	340	279	231	164	133	108	68,0	49,8	33,1	22,4	19,8
S706/260	452	370	307	218	177	143	90,3	66,2	43,9	29,8	26,3
S706/310	535	438	363	258	209	169	107	78,3	52,0	35,2	31,1

Разряд постоянным током до 1,75 В/эл при 25°C

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
S712/50	93,5	75,6	62,1	42,2	33,8	27,2	16,9	12,3	8,10	5,90	4,80
S712/60	115	93,0	76,4	51,8	41,5	33,5	20,8	15,1	10,0	6,80	5,90
S712/70	144	117	95,8	65,0	52,1	42,0	26,0	19,0	12,5	8,56	7,40
S712/80	158	128	105	71,2	57,0	45,9	28,5	20,8	13,7	9,38	8,10
S712/90	171	139	114	77,3	62,0	49,9	31,0	22,6	14,9	10,2	8,80
S712/110	226	183	150	102	81,7	65,8	40,8	29,7	19,7	13,5	11,6
S712/120	236	191	157	106	85,2	68,6	42,6	31,0	20,5	14,1	12,1
S712/150	292	236	194	132	106	85,1	52,8	38,5	25,4	17,5	15,0
S712/200	390	315	259	176	141	113	70,4	51,3	33,9	23,3	20,0
S706/200	386	312	256	174	139	112	69,7	50,8	33,5	23,2	19,8
S706/260	513	414	340	231	185	149	92,6	67,4	44,6	30,7	26,3
S706/310	606	490	403	273	219	176	109	79,7	52,7	36,3	31,1

Разряд постоянным током до 1,70 В/эл при 25°C

Тип	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
S712/50	106	81,6	66,8	43,5	41,1	38,0	20,0	14,3	9,20	5,60	4,80
S712/60	130	100	82,2	53,5	43,0	34,0	20,9	15,2	10,0	6,90	5,90
S712/70	163	126	103	67,1	53,5	42,6	26,2	19,1	12,6	8,66	7,40
S712/80	178	138	113	73,4	59,0	46,7	28,7	20,9	13,8	9,48	8,10
S712/90	194	150	123	79,8	64,0	50,7	31,2	22,7	15,0	10,3	8,80
S712/110	255	197	162	105	83,9	66,8	41,1	30,0	19,8	13,6	11,6
S712/120	266	206	169	110	87,5	69,7	42,9	31,2	20,7	14,2	12,1
S712/150	330	255	209	136	109	86,4	53,1	38,7	25,7	17,6	15,0
S712/200	440	340	279	181	146	115	70,9	51,6	34,2	23,4	20,0
S706/200	436	337	276	179	143	114	70,1	51,1	33,9	23,2	19,8
S706/260	579	447	366	238	190	151	93,2	67,9	45,0	30,8	26,3
S706/310	685	529	433	282	225	179	110	80,3	53,3	36,4	31,1

Все приведенные разрядные данные аккумуляторов STARK S700 действительны при температуре 25 °С.



Эксклюзивный дистрибьютор
продукции «STARK» на территории РФ

8 800 222 9494
звонки по России бесплатно

Москва:
+7 495 228 1313
+7 495 223 4581
+7 495 748 9382

av_info@akku-vertrieb.ru



www.akku-vertrieb.ru



©ООО «Акку-Фертриб», ©STARK, STARK S700, 2025. Компания оставляет за собой право вносить любые изменения в технические характеристики продукции, порядок и условия эксплуатации без уведомления. Условия эксплуатации продукции, соответствующие моменту эксплуатации, содержатся на сайтах компаний. Издано в апреле 2025 г. Тиражирование, копирование, распространение и другое использование в коммерческих целях материалов, содержащихся в проспекте, допускается только с разрешения ООО «Акку-Фертриб».

stark
S700

