



HAZE Battery Company Ltd



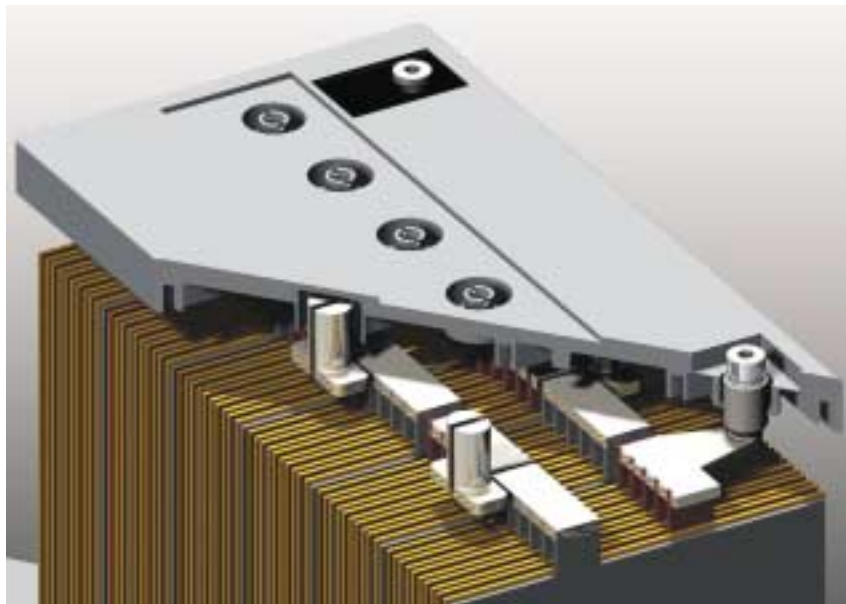
**Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи
Технология GEL.**

КОНСТРУКЦИЯ - Конструкция аккумуляторной батареи, изготовленного по технологии Gel, показана на рисунке. Решетки положительных и отрицательных электродов отлиты из сплава свинца с кальцием и оловом. В качестве активного материала используется особо чистый свинец (99.9999%), что в значительной степени снижает отрицательный эффект примесей и загрязнений.

Сепаратор изготавливается всемирно известным производителем, занимающим лидирующее место в этой области и использующим современную немецкую технологию. В качестве материала подложки используется микропористый дюропластик, обладающий высокой температурной стабильностью и механической прочностью; последнее свойство обеспечивает высокую вибростойкость и ударопрочность конструкции. Целостность аккумуляторной батареи будет обеспечена в жестких условиях эксплуатации.

Назначение сепаратора заключается в обеспечении зазора между положительной и отрицательной пластинами, что исключает возможность короткого замыкания, а так же в создании условий взаимодействия активного материала электродов с электролитом. Кроме того, конструктивно сепаратор является открытым, что предполагает минимальное сопротивление потоку электролита при заполнении аккумуляторной батареи.

Тонкий слой (около 0.4 мм) нетканого стекловолокна является нераздельной частью сепаратора; стекловолокно размещается напротив положительной пластины с целью улучшения поверхностного контакта.



Характеристики сепаратора:

Объем впитываемой кислоты -150 мл /кв.м.
Объем пор - 70%
Средний размер пор - 0.5 мкм
Максимальный диаметр пор - 1 мкм

Аккумуляторная батарея изготовленная по технологии GEL с разрезанной крышкой и удаленным корпусом для демонстрации внутренних частей.

ЗАЛИВКА ЭЛЕКТРОЛИТА - Гелевый электролит вводится в батарею посредством специально вакуум-наполнительной машины, это - жизненно важно, для обеспечения полного заполнения сепаратора и следовательно электродов;

Для того, чтобы убедиться, что каждый аккумулятор имеет необходимое количество геля, их сначала переполняют, а затем лишний гель удаляется.

Конструкция аккумуляторной батареи исключают необходимость в корректировке электролита и обеспечивает безуходность в период расчетного срока службы.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН - В нормальных эксплуатационных условиях давление в аккумуляторе превышает атмосферное давление, однако максимальная величина давления определяется предохранительным клапаном.

Открытие клапана происходит приблизительно при давлении 14 кПа, закрытие при снижении до 8.4 кПа.

РЕКОМБИНАЦИЯ ГАЗА - Газ, образующийся при нормальных условиях эксплуатации рекомбинируется внутри батареи. Фактически более 99 % образующегося в таких условиях газа рекомбинируется.

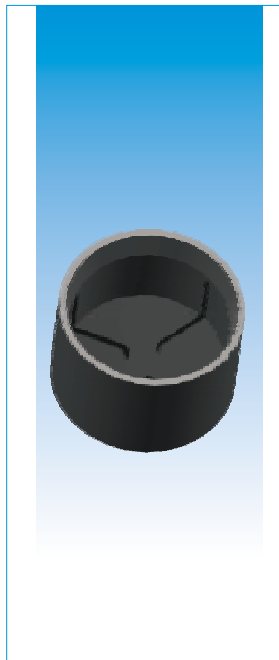
КОНСТРУКЦИЯ ВЫВОДОВ - Качество контакта между вставным выводом и свинцовой клеммой имеет огромное значение в процессе коротких разрядов при больших значениях тока. Некачественный контакт вызывает сильный разогрев выводов, что может привести к нарушению герметизации и утечке электролита. Конструкция и соответствующая технология сборки литевых выводов, используемая компанией HAZE, исключают возникновение каких-либо проблем в процессе эксплуатации аккумуляторной батареи в течение всего расчетного срока службы.

Сравнение аккумуляторов изготовленных по технологии Gel и AGM

Каждый тип аккумуляторов имеет свои достоинства и недостатки; по этой причине весьма важно для каждого конкретного случая сделать правильный выбор.

Преимущества аккумуляторов изготовленных по технологии Gel:

- ✍ Полное восстановление из состояния глубокого разряда, даже в том случае, когда к процессу заряда не приступили немедленно после разряда батареи
- ✍ Более надежна при эксплуатации в режиме циклирования
- ✍ Прекрасные рабочие характеристики при длительных разрядах
- ✍ Хорошая устойчивость в условиях высоких температур
- ✍ Применимы в условиях нестабильного сетевого электропитания
- ✍ Отсутствие расслоения вследствие иммобилизованного электролита
- ✍ Отсутствует необходимость использования уравнительного заряда
- ✍ Пониженный саморазряд
- ✍ Закрытая конструкция обеспечивает защиту положительных электродов и увеличение долговечности батареи при циклировании
- ✍ Утолщенные электроды снижают коррозию решетки и увеличения долговечности батареи
- ✍ Улучшенная восприимчивость к подзаряду вследствие низкого внутреннего сопротивления
- ✍ Низкий уровень потерь воды при правильно выбранном режиме подзаряда
- ✍ Использование сверх устойчивого полимерного сепаратора со стекловолокном для повышения эксплуатационных качеств
- ✍ Надежная защита от короткого замыкания вследствие высокой механической прочности полимерного сепаратора
- ✍ Повышенная переносимость к плохим параметрам подзаряда



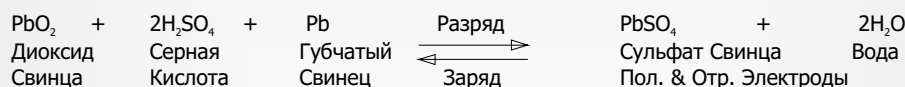
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ✍ Системы энергоснабжения в циклических/буферных режимах
- ✍ Бытовое потребление электроэнергии
- ✍ Телекоммуникации
- ✍ Системы искусственного охлаждения
- ✍ Фотоэлектрическое оборудование
- ✍ Солнечные элементы
- ✍ Ветровые элементы
- ✍ Запуск стационарных двигателей
- ✍ Инвалидные коляски
- ✍ Электромобили
- ✍ Поломочные машины
- ✍ Водяные насосы
- ✍ Портативное медицинское оборудование
- ✍ Системы катодной защиты
- ✍ Лодки
- ✍ Морские системы общего назначения
- ✍ Навигационные системы

И во многих других областях, требующих работы в условиях глубокого разряда.

Время разряда	Температурный коэффициент коррекции емкости аккумуляторной батареи								
	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
от 5 мин до 1 ч	0,8	0,86	0,91	0,96	1	1,037	1,063	1,085	1,1
от 1 ч. до 100 ч.	0,86	0,9	0,93	0,97	1	1,028	1,05	1,063	1,07

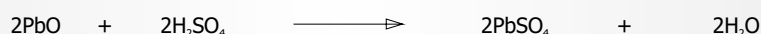
ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ - Химическая реакция процессов Заряда/Разряда описывается следующей формулой:



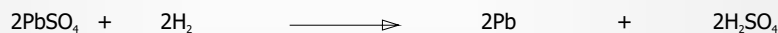
При нормальных условиях буферного подзаряда кислород поступает через сепаратор от положительного электрода к отрицательному и вступает в реакцию с активной массой с образованием оксида свинца.



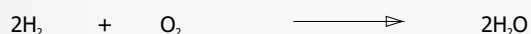
В кислой среде оксид свинца вступает в реакцию с серной кислотой с образованием сульфата свинца.



Затем сульфат свинца, образовавшийся на отрицательном электроде, разлагается на свинец и серную кислоту за счет взаимодействия с выделяющимся водородом.



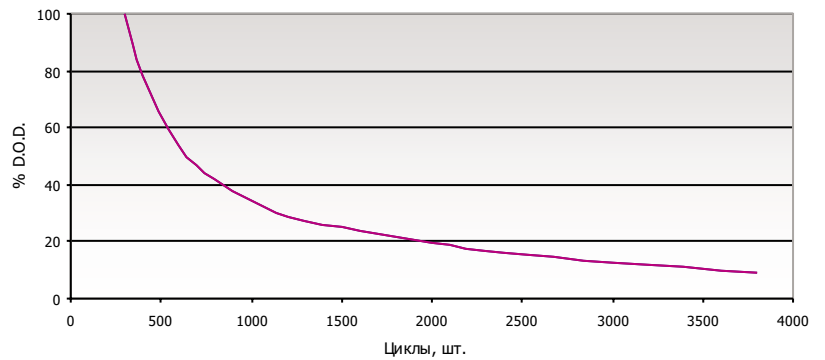
Суммарная реакция этой системы уравнений имеет следующий вид:



Эта суммарная реакция показывает процесс рекомбинации газа в аккумуляторе. Данный процесс никогда не может быть 100% эффективным, нормальной считается эффективность в 95 - 99%.



Зависимость наработки аккумулятора от глубины разряда (DOD)



Инновационные особенности:

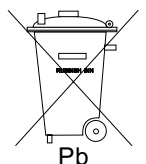
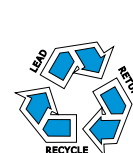
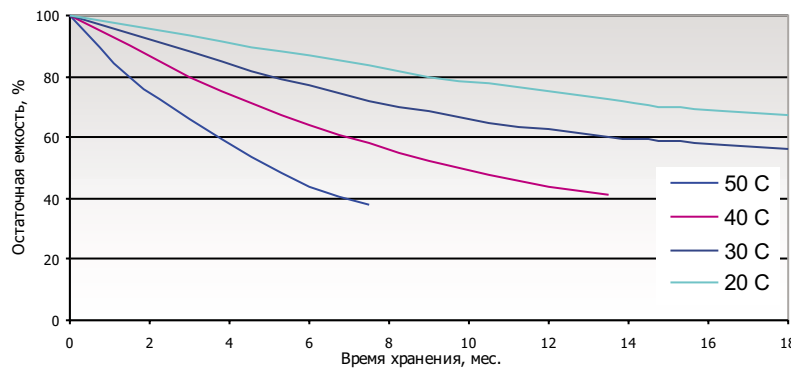
- ✍ Отсутствует необходимость технического обслуживания, герметизированные
- ✍ Конструкция исключает необходимость долива воды
- ✍ Отсутствие расслаивания электролита; не требуется уравнивающего заряда
- ✍ Увеличение долговечности и возможность использования в условиях глубоко разряда
- ✍ Полностью отформированные аккумуляторы
- ✍ Гелевый тиксотропный электролит
- ✍ Защита от расплескивания электролита/герметизированная конструкция
- ✍ Регулировка максимального внутреннего давления при помощи предохранительного клапана
- ✍ Возможность эксплуатации в различных положениях
- ✍ Многоэлементный контейнер
- ✍ Корпус и крышка из пластика ABS (V0 по запросу)
- ✍ Низкий саморазряд
- ✍ Использование последних германских технологий
- ✍ Одобрены FAA, IATA и ВНИИПО как безопасные

Технические характеристики

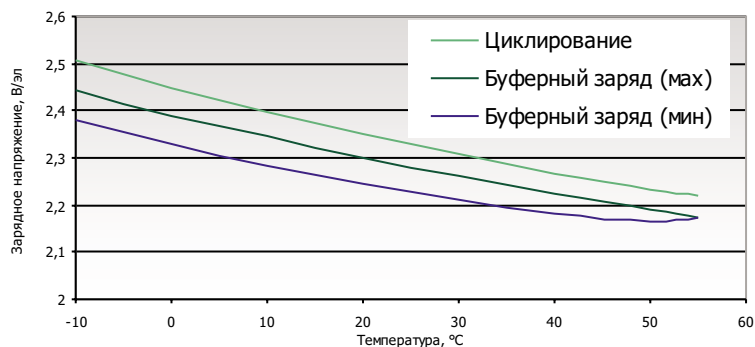
Номинальное напряжение	6, 12 Вольт
Срок службы	12 лет
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +50 °C
Материал решетки	Сплав свинца с кальцием и оловом
Пластины	Намазные
Сепаратор	Микропористый дюропластик
Активный материал	Свинец высокой степени чистоты
Материал корпуса	ABS (V0 по запросу)
Зарядное напряжение	Буферное 2.27 - 2.30 В/эл. при 20 °C Циклирование 2.4 В/эл. при 20 °C Max. 2.4 В/эл. Max. пульсации 0.05C (A)
Электролит	Серная кислота
Предохранительный клапан	EPDM резина. Давление срабатывания 10.5 - 14 кПа. Герметизация при 7 кПа.
Борны	Различные типы. Эпоксидная герметизация внешних узлов.
Момент затяжки	Для всех типов рекомендуемое значение 5-7 Нм
Соединители	Изолированные кабели и соединители поставляются по запросу

Компания Haze Battery Company строго соблюдает нормы по охране окружающей среды;
ПОЖАЛУЙСТА, выполняйте все рекомендации по переработке и утилизации свинца.

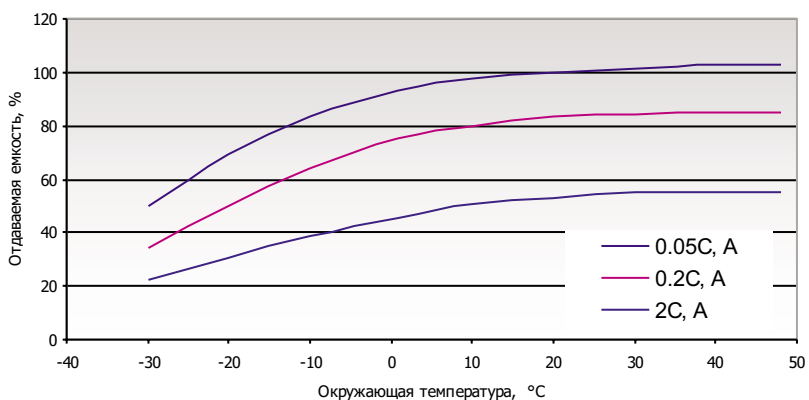
Характеристики саморазряда



Взаимосвязь зарядного напряжения и температуры



Зависимость емкости от температуры



Характеристика заряда

Подзаряд в буферном режиме - Оптимальное напряжение буферного подзаряда аккумуляторной батареи зависит от температуры; при температуре 15 - 25 °C рекомендованная величина составляет 2.27 - 2.30 В/эл. Настоятельно рекомендуется устанавливать аккумуляторные батареи в местах с контролем температуры или использовать регулировку зарядного напряжения для компенсации отклонения температуры. При корректировке зарядного напряжения используется расчетный коэффициент +/- 3 мВ/С.

Варианты выводов (слева направо)

- ⌀ Свинцовый язычок
- ⌀ Автомобильный
- ⌀ J-типа
- ⌀ Медный язычок
- ⌀ Адаптер J-типа
- ⌀ Вставка

Вставка изготавливается из латуни с покрытием из меди, никеля и серебра, что дает прекрасные механические, электрические и антикоррозийные свойства.

Рабочая температура, С	Рекомендуемое значение буферного напряжения, В/эл.
0-10	2.33 - 2.35
10-15	2.30 - 2.33
15-20	2.27 - 2.30
20-25	2.27 - 2.30
25-30	2.25 - 2.27
30-35	2.23 - 2.25
35-40	2.21 - 2.23

Для увеличения долговечности аккумуляторной батареи и обеспечения оптимальных рабочих характеристик в качестве метода подзаряда используется метод постоянного напряжения с ограничением по начальному току; как правило, ограничение осуществляется по максимальному значению C20/4.





Данные по току разряда и емкости

Модель батареи	Время, мин. - Ток, А Разряд до 1.85 В/эл.											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90
HZY6-7.5	17,9	13,3	10,0	8,2	7,4	6,6	5,9	5,3	4,7	4,4	3,9	3,1
HZY6-10	25,2	18,8	14,2	12,1	10,6	9,6	8,5	7,8	7,1	6,6	5,8	4,4
HZY6-12	30,1	22,5	17,0	14,0	12,6	11,5	10,2	9,3	8,4	7,8	7,0	5,6
HZY12-7.5	17,4	13,0	9,7	8,2	7,4	6,6	5,9	5,3	4,7	4,4	3,9	3,1
HZY12-12	30,2	22,4	16,9	14,0	12,6	11,5	10,2	9,3	8,4	7,8	6,9	5,5
HZY12-18	39,4	30,6	25,3	21,5	18,7	16,6	14,9	13,5	12,3	11,3	9,8	7,5
HZY12-26	60,4	52,0	42,3	36,1	32,0	29,0	25,8	23,1	20,9	19,0	16,0	11,1
HZY12-33	81,5	64,8	51,4	42,5	37,1	33,1	29,6	27,1	24,8	22,8	19,5	13,8
HZY12-44	100	84,0	67,9	56,8	49,0	43,1	38,9	35,3	32,7	30,1	26,0	18,4
HZY12-55	121	101,8	82,7	68,0	57,4	50,5	45,8	42,1	39,3	36,6	31,8	22,9
HZY12-70J	140	117	98,2	84,9	73,8	66,2	60,2	55,8	52,3	49,2	43,2	30,4
HZY12-70	142	119	100,2	86,6	75,3	67,5	61,4	56,9	53,3	50,2	44,1	31,0
HZY12-80	156	127	105	90,9	81,3	72,5	66,9	62,9	58,9	55,7	48,9	35,4
HZY12-90	175	143	120	104	91,3	82,8	75,4	69,4	64,5	59,9	53,2	38,9
HZY12-100	193	162	136	117	102	94,7	86,2	78,5	73,0	67,4	58,8	42,2
HZY12-110	210	179	149	130	114	104	93,5	85,4	78,0	71,7	62,0	46,0
HZY12-120	225	193	164	141	127	114	104	97	88,5	81,4	72,2	52,7
HZY12-135	237	212	184	164	148	135	124	114	107	97,9	86,1	62,0
HZY12-150	241	219	189	169	153	141	129	119	111	102	89,6	66,0
HZY12-160	248	226	200	178	165	151	138	128	120	111	99,6	73,1
HZY12-200	276	252	221	198	180	169	158	148	138	130	115	83,0
HZY12-230	306	276	239	217	201	188	175	166	155	147	133	97,3
HZY6-110	215	183	152	132	117	106	95,3	87,1	79,6	73,1	63,3	47,0
HZY6-160	258	235	208	185	172	157	144	133	125	115	104	76,0
HZY6-200	276	252	221	198	180	169	158	148	138	130	115	83,0

Модель батареи	Время, час - Ток, А Разряд до 1.85 В/эл.												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20		
HZY6-7.5	2,4	1,6	1,3	1,0	0,87	0,76	0,67	0,61	0,55	0,48	0,36		
HZY6-10	3,2	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1	1,0	0,88	0,82	0,70	0,50		
HZY6-12	4,2	2,9	2,2	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0	0,90	0,63		
HZY12-7.5	2,4	1,6	1,3	1,0	0,9	0,8	0,67	0,61	0,55	0,48	0,36		
HZY12-12	4,2	2,9	2,2	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0	0,90	0,61		
HZY12-18	6,0	4,3	3,3	2,8	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	1,2	0,86		
HZY12-26	8,7	6,2	4,9	4,1	3,5	3,1	2,8	2,5	2,3	2,0	1,3		
HZY12-33	10,6	7,3	5,8	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,8	2,4	1,6		
HZY12-44	14,4	9,8	7,5	6,2	5,3	4,6	4,2	3,8	3,5	3,0	1,9		
HZY12-55	17,8	12,4	9,7	8,0	6,8	6,0	5,4	4,8	4,4	3,8	2,5		
HZY12-70J	23,3	15,9	12,3	10,0	8,5	7,5	6,7	6,0	5,5	4,7	3,1		
HZY12-70	23,8	16,3	12,5	10,2	8,7	7,6	6,8	6,2	5,6	4,8	3,2		
HZY12-80	27,3	18,6	14,5	12,0	10,2	8,9	7,9	7,0	6,4	5,5	3,7		
HZY12-90	30,7	21,5	16,6	13,5	11,5	10,0	8,9	8,0	7,3	6,3	4,1		
HZY12-100	33,0	23,2	18,1	14,9	12,7	11,2	10,0	9,0	8,2	7,1	4,6		
HZY12-110	36,3	25,3	19,6	16,0	13,9	12,4	11,0	9,9	9,0	7,7	5,1		
HZY12-120	41,2	28,8	22,0	17,9	15,3	13,4	12,1	11,0	10,0	8,6	5,6		
HZY12-135	47,9	32,4	24,7	20,2	17,0	15,0	13,4	12,2	11,1	9,5	6,2		
HZY12-150	51,2	35,1	27,2	22,3	19,1	16,8	15,0	13,6	12,4	10,6	6,9		
HZY12-160	57,6	40,0	31,2	25,6	21,8	19,3	17,1	15,4	14,1	12,0	7,7		
HZY12-200	65,6	46,6	36,7	30,0	25,6	22,4	20,0	18,1	16,6	14,2	9,3		
HZY12-230	77,0	54,0	42,2	34,8	30,0	26,2	23,3	21,1	19,4	16,5	10,7		
HZY6-110	37,0	25,9	20,0	16,3	14,2	12,6	11,2	10,1	9,2	7,9	5,2		
HZY6-160	59,9	41,6	32,4	26,6	22,7	20,1	17,8	16,0	14,7	12,5	8,0		
HZY6-200	65,6	46,6	36,7	30,0	25,6	22,4	20,0	18,1	16,6	14,2	9,3		

Модель батареи	Время, час - Емкость, Ач Разряд до 1.85 В/эл.												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20		
HZY6-7.5	4,8	4,9	5,0	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,8	7,2		
HZY6-10	6,4	6,6	7,0	7,3	7,6	7,8	7,8	7,9	8,2	8,4	10,0		
HZY6-12	8,4	8,6	8,8	9,0	9,3	9,6	9,6	9,9	10,2	10,8	12,6		
HZY12-7.5	4,8	4,9	5,0	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,8	7,2		
HZY12-12	8,4	8,6	8,8	9,0	9,3	9,6	9,6	9,9	10,2	10,8	12,2		
HZY12-18	11,9	12,9	13,4	13,8	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,0	17,2		
HZY12-26	17,4	18,5	19,7	20,4	21,1	21,8	22,2	22,5	22,8	23,4	26,0		
HZY12-33	21,2	21,8	23,0	24,0	24,9	25,8	26,7	27,1	27,6	28,8	32,0		
HZY12-44	28,7	29,5	30,0	30,8	31,5	32,2	33,3	34,2	34,9	35,9	38,9		
HZY12-55	35,7	37,3	38,9	40,0	41,0	42,2	43,1	43,6	44,3	45,5	50,9		
HZY12-70J	46,6	47,8	49,0	49,9	51,3	52,4	53,3	54,3	55,3	56,6	62,9		
HZY12-70	47,5	48,8	50,0	50,9	52,3	53,5	54,4	55,4	56,4	57,8	64,2		
HZY12-80	54,7	55,8	58,0	59,8	61,0	62,5	63,0	63,4	64,0	66,0	73,1		
HZY12-90	61,3	64,4	66,5	67,6	68,9	70,0	71,0	71,9	73,1	75,3	82,9		
HZY12-100	66,0	69,5	72,5	74,7	76,3	78,6	80,2	81,4	82,3	84,7	91,9		
HZY12-110	72,6	76,0	78,4	80,1	83,2	86,6	88,0	89,1	90,0	92,4	102		
HZY12-120	82,3	86,3	87,8	89,6	91,6	94,0	97,0	98,9	100	103	112		
HZY12-135	95,7	97,3	98,9	101	102	105	107	110	111	114	123		
HZY12-150	102	105	109	111	114	117	120	122	124	127	139		
HZY12-160	115	120	125	128	131	135	137	139	141	144	154		
HZY12-200	131	140	147	150	154	157	160	163	166	170	186		
HZY12-230	154	162	169	174	180	183	186	190	194	198	214		
HZY6-110	74,1	77,6	80,0	81,7	84,9	88,4	89,8	90,9	91,8	94,2	104,4		
HZY6-160	120	125	130	133	136	141	142	144	147	150	160		
HZY6-200	131	140	147	150	154	157	160	163	166	170	186		

Модель батареи	Время, мин. - Ток, А Разряд до 1.80 В/эл.											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90
HZY6-7.5	17,9	13,3	10,0	8,2	7,4	6,6	5,9	5,3	4,7	4,4	3,9	3,1
HZY6-10	25,2	18,8	14,2	12,1	10,6	9,6	8,5	7,8	7,1	6,6	5,8	4,4
HZY6-12	30,1	22,5	17,0	14,0	12,6	11,5	10,2	9,3	8,4	7,8	7,0	5,6
HZY12-7.5	17,4	13,0	9,7	8,2	7,4	6,6	5,9	5,3	4,7	4,4	3,9	3,1
HZY12-12	30,2	22,4	16,9	14,0	12,6	11,5	10,2	9,3	8,4	7,8	6,9	5,5
HZY12-18	44,4	32,8	27,0	22,9	19,6	17,2	15,2	13,8	12,6	11,5	10,0	7,7
HZY12-26	70,4	56,8	46,7	39,4	33,8	30,4	26,8	24,0	21,7	19,5	16,4	11,4
HZY12-33	91,1	70,5	53,8	45,4	38,8	34,2	30,8	27,8	25,6	23,5	20,2	14,1
HZY12-44	109	93,1	74,7	61,3	52,5	45,8	41,0	36,9	33,8	31,1	26,9	19,0
HZY12-55	134	118	93,3	73,9	61,8	53,7	48,5	44,3	41,2	37,8	33,0	23,3
HZY12-70J	155	134	110	91,3	77,6	69,2	62,7	57,7	54,6	51,0	43,6	30,5
HZY12-70	159	137	112	93,2	79,2	70,7	64,0	58,9	55,8	52,1	44,4	31,2
HZY12-80	166	144	121	103	88	78,6	72,5	66,9	63,1	58,2	51,1	36,0
HZY12-90	200	176	144	122	103	90,6	80,7	73,7	68,2	62,9	54,9	39,8
HZY12-100	235	195	154	129	113	101	90,2	81,8	75,8	70,0	61,0	43,3
HZY12-110	264	216	171	143	126	112	99,2	90,6	83,4	76,3	65,5	47,1
HZY12-120	280	231	186	158	137	122	110	101	94,0	86,4	74,9	54,0
HZY12-135	298	246	211	185	163	147	136	126	116	107	91,5	63,7
HZY12-150	302	253	216	189	169	153	140	129	119	109	95,4	67,3
HZY12-160	336	283	233	205	182	166	154	143	133	122	106	75,6
HZY12-200	347	298	249	224	201	186	173	163	153	145	129	91,1
HZY12-230	366	313	263	241	218	201	187	174	166	156	138	100
HZY6-110	269	220	175	146	129	114	101	92,4	85,1	77,8	66,8	48,0
HZY6-160	342	289	242	213	189	173	161	148	138	127	111	78,6
HZY6-200	347	298	249	224	201	186	173	163	153	145	129	91,1

Модель батареи	Время, час - Ток, А Разряд до 1.80 В/эл.												
	2	3	4</										

Модель батареи	Время, мин. - Ток, А Разряд до 1.75 В/эл.											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90
HZY6-7.5	18,3	13,7	11,2	9,6	8,2	7,0	6,2	5,6	5,2	4,8	4,3	3,5
HZY6-10	26,0	19,5	15,5	13,3	11,5	9,9	8,7	7,8	7,1	6,5	6,0	4,6
HZY6-12	31,6	23,6	18,7	15,8	13,6	11,7	10,3	9,4	8,8	8,0	7,3	5,6
HZY12-7.5	18,3	13,7	11,2	9,6	8,2	7,0	6,2	5,6	5,2	4,8	4,3	3,5
HZY12-12	31,6	23,6	18,7	15,8	13,6	11,7	10,3	9,4	8,8	8,0	7,3	5,6
HZY12-18	47,5	35,5	27,7	23,7	20,2	17,5	15,6	14,1	12,9	11,8	10,3	7,8
HZY12-26	72,7	59,3	49,0	41,7	35,6	31,6	27,8	25,0	22,4	20,2	16,9	11,6
HZY12-33	95,1	72,9	56,2	46,5	39,4	35,0	31,1	28,1	25,9	23,8	20,4	14,2
HZY12-44	115	98,6	78,5	63,0	53,8	47,0	41,5	37,4	34,1	31,5	27,0	19,1
HZY12-55	140	122	96,1	76,5	63,8	55,6	49,5	45,3	41,9	38,6	33,1	23,4
HZY12-70	166	145	117,9	96,4	82,5	72,2	65,1	60,0	55,9	52,0	44,3	31,1
HZY12-90	169	148	120	98,4	84,2	73,7	66,4	61,2	57,1	53,1	45,2	31,7
HZY12-80	177	157	132	112	95,7	84,1	75,9	69,8	65,7	61,2	52,6	36,5
HZY12-90	213	183	150	126	106	92,6	82,5	75,4	70,1	64,5	56,1	40,1
HZY12-100	250	210	164	137	117	103	92,5	83,8	77,3	71,4	61,4	43,6
HZY12-110	273	230	182	152	131	114	102	92,5	84,7	77,3	66,3	47,5
HZY12-120	288	245	194	163	141	125	112	103	95,8	87,9	75,7	54,3
HZY12-135	320	272	224	194	169	152	139	129	119	109	92,7	64,3
HZY12-150	331	276	233	205	181	163	147	135	124	113	97,6	68,0
HZY12-160	360	303	247	217	192	174	160	148	137	126	109	77,0
HZY12-200	378	326	275	244	218	198	183	170	160	149	132	91,8
HZY12-230	390	336	281	254	230	211	194	178	170	159	141	102
HZY6-110	279	235	186	155	133	116	104	94,3	86,4	78,9	67,6	48,4
HZY6-160	367	315	252	225	200	181	166	154	143	131	113	80,0
HZY6-200	378	326	275	244	218	198	183	170	160	149	132	91,8

Модель батареи	Время, час - Ток, А Разряд до 1.75 В/эл.											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5	2,67	1,8	1,4	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,62	0,55	0,39	
HZY6-10	3,49	2,5	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,86	0,75	0,51	
HZY6-12	4,31	3,1	2,4	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,66	
HZY12-7.5	2,67	1,8	1,4	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,62	0,55	0,39	
HZY12-12	4,31	3,1	2,4	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,66	
HZY12-18	6,2	4,4	3,5	2,9	2,4	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3	0,9	
HZY12-26	9,0	6,5	5,2	4,3	3,6	3,2	2,9	2,6	2,4	2,0	1,3	
HZY12-33	10,9	7,6	6,0	5,0	4,3	3,8	3,5	3,1	2,8	2,5	1,6	
HZY12-44	15,0	10,2	7,9	6,4	5,5	4,8	4,4	4,0	3,6	3,1	2,0	
HZY12-55	18,2	12,9	10,1	8,3	7,1	6,3	5,6	5,0	4,6	3,9	2,7	
HZY12-70	23,8	16,5	12,6	10,3	8,8	7,7	6,8	6,2	5,6	4,9	3,2	
HZY12-90	24,3	16,8	12,8	10,5	9,0	7,8	7,0	6,3	5,8	5,0	3,3	
HZY12-80	27,9	19,1	14,9	12,2	10,5	9,2	8,2	7,3	6,7	5,7	3,8	
HZY12-90	31,5	22,0	17,1	14,0	11,9	10,4	9,2	8,3	7,6	6,5	4,3	
HZY12-100	34,3	23,9	18,6	15,2	13,1	11,6	10,3	9,4	8,6	7,3	4,8	
HZY12-110	37,4	26,0	20,2	16,7	14,5	12,8	11,4	10,3	9,4	8,0	5,3	
HZY12-120	42,9	29,7	22,8	18,6	15,8	13,9	12,6	11,4	10,4	8,9	5,8	
HZY12-135	49,9	34,0	25,9	21,0	17,7	15,6	14,0	12,8	11,5	9,9	6,4	
HZY12-150	52,8	36,2	27,9	23,0	19,8	17,4	15,5	14,1	12,9	10,9	7,3	
HZY12-160	59,9	41,3	31,8	26,2	22,7	20,1	17,9	16,1	14,7	12,5	8,0	
HZY12-200	71,3	49,7	38,9	31,6	26,7	23,2	20,8	18,8	17,3	14,8	9,7	
HZY12-230	79,0	55,0	43,2	35,8	30,9	27,2	24,2	21,9	20,2	17,2	11,2	
HZY6-110	38,2	26,5	20,6	17,0	14,8	13,0	11,6	10,5	9,5	8,2	5,4	
HZY6-160	62,3	42,9	33,1	27,3	23,6	20,9	18,6	16,8	15,3	13,0	8,3	
HZY6-200	71,3	49,7	38,9	31,6	26,7	23,2	20,8	18,8	17,3	14,8	9,7	

Модель батареи	Время, час - Емкость, Ач Разряд до 1.75 В/эл.											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5	5,3	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	6,0	6,0	6,2	6,6	7,7	
HZY6-10	7,0	7,4	7,7	7,9	8,1	8,3	8,2	8,3	8,6	9,0	10,1	
HZY6-12	8,6	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,7	10,9	11,3	11,9	13,1	
HZY12-7.5	5,3	5,5	5,7	5,6	5,7	5,8	6,0	6,0	6,2	6,6	7,7	
HZY12-12	8,6	9,2	9,4	9,7	10,0	10,3	10,7	10,9	11,3	11,9	13,1	
HZY12-18	12,4	13,3	13,9	14,3	14,6	14,8	15,1	15,2	15,4	15,5	17,8	
HZY12-26	18,0	19,4	20,6	21,3	21,9	22,6	23,1	23,4	23,6	24,1	26,7	
HZY12-33	21,9	22,8	24,0	25,0	25,8	26,8	27,8	28,2	28,5	29,7	32,8	
HZY12-44	29,9	30,7	31,5	32,2	32,9	33,8	34,9	35,6	36,3	37,3	40,6	
HZY12-55	36,5	38,7	40,5	41,6	42,6	43,8	44,7	45,2	46,1	47,3	53,0	
HZY12-70	47,5	49,4	50,3	51,5	52,8	53,8	54,6	55,4	56,4	58,4	64,8	
HZY12-90	48,5	50,4	51,3	52,5	53,8	54,9	55,7	56,5	57,5	59,6	66,1	
HZY12-80	55,8	57,4	59,4	61,2	62,9	64,5	65,3	65,5	66,6	68,6	76,1	
HZY12-90	63,0	66,1	68,5	70,0	71,5	72,8	73,8	74,9	76,1	78,4	86,3	
HZY12-100	68,6	71,8	74,3	75,8	78,8	80,9	82,7	84,2	85,6	88,1	96	
HZY12-110	74,9	77,9	80,8	83,3	87,2	89,5	91,1	93,0	93,6	96,1	107	
HZY12-120	85,8	89,1	91,0	93,0	94,8	97,6	101	103	104	107	116	
HZY12-135	99,9	102	103	105	106	109	112	115	115	119	128	
HZY12-150	106	109	111	115	119	122	124	127	129	131	145	
HZY12-160	120	124	127	131	136	141	143	145	147	150	160	
HZY12-200	143	149	156	158	160	163	167	169	173	177	193	
HZY12-230	158	165	173	179	186	191	194	197	202	206	223	
HZY6-110	76,4	79,5	82,4	84,9	88,9	91,3	92,9	94,9	95,5	98,0	109	
HZY6-160	125	129	132	136	142	147	149	151	153	156	167	
HZY6-200	143	149	156	158	160	163	167	169	173	177	193	

Модель батареи	Время, мин. - Ток, А Разряд до 1.70 В/эл.											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90
HZY6-7.5	18,8	14,0	11,5	9,8	8,4	7,2	6,4	5,7	5,3	4,9	4,41	3,59
HZY6-10	26,7	20,0	15,9	13,6	11,8	10,1	8,9	8,0	7,3	6,7	6,15	4,72
HZY6-12	32,4	24,2	19,2	16,2	13,9	12,0	10,6	9,6	9,0	8,2	7,48	5,74
HZY12-7.5	18,8	14,0	11,5	9,8	8,4	7,2	6,4	5,7	5,3	4,9	4,41	3,59
HZY12-12	32,4	24,2	19,2	16,2	13,9	12,0	10,6	9,6	9,0	8,2	7,48	5,74
HZY12-18	50,0	36,9	28,8	24,2	20,5	17,9	15,9	14,4	13,2	12,1	10,5	7,9
HZY12-26	75,3	60,4	50,3	42,9	36,4	32,2	28,4	25,5	22,9	20,7	17,4	12,0
HZY12-33	97,2	74,2	57,1	47,8	40,5	35,8	31,6	28,6	26,2	24,0	20,6	14,4
HZY12-44	120	101	80,2	64,8	54,6	47,4	41,9	37,7	34,8	31,9	27,6	19,4
HZY12-55	149	127	98,5	78,2	64,6	56,2	50,0	45,8	42,8	39,4	34,1	23,9
HZY12-70	175	155	123	101	85,2	74,9	66,9	60,8	56,6	52,4	45,0	31,5
HZY12-90	179	158	125	103	86,9	76,5	68,2	62,0	57,8	53,5	45,9	32,1
HZY12-80	191	169	140	117	98,6	86,5	77,3	71,2	66,5	61,9	53,4	37,1
HZY12-90	228	192	154	130	109	94,6	83,7	76,5	70,9	65,5	56,8	41,1
HZY12-100	264	216	169	140	121	105	94,1	85,2	78,8	72,8	62,4	44,5
HZY12-110	285	234	186	155	134	116,2	103	93,8	85,8	78,6	67,0	48,4
HZY12-120	303	250	199	165	144	128	115	105	97,7	89,4	77,5	55,4
HZY12-135	338	287	238	202	174	156	144	133	123	113	96,4	67,3
HZY12-150	355	301	250	216	188	167	152	139	128	116	99,5	69,8
HZY12-160	377	319	262	225	195	176	163	150	139	128	110	77,8
HZY12-200	391	336	283	254	228	205	186	173	162	152	134	93,4
HZY12-230	407	350	294	264	236	214	198	182	172	161	141	102
HZY6-110	291	238	189	159	136	119	106	95,6	87,5	80,1	68,3	49,3
HZY6-160	384	325	268	234	203	183	169	156	144	133	115	80,9
HZY6-200	391	336	283	254	228	205	186	173	162	152	134	93,4

Модель батареи	Время, час - Ток, А Разряд до 1.70 В/эл.											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5												

Модель батареи	Время, мин. - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.85 В/эл.													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	120	180
HZY6-7.5	28,0	22,0	16,5	14,2	13,1	11,7	10,8	9,8	8,6	8,3	6,9	5,4	4,8	3,8
HZY6-10	40,5	31,8	24,2	21,0	18,8	17,1	15,6	14,5	13,1	12,5	10,3	7,7	6,8	5,5
HZY6-12	48,6	37,9	28,8	24,4	22,3	20,5	18,8	17,3	15,5	14,9	12,3	9,6	8,6	7,1
HZY12-7.5	28,0	22,0	16,5	14,2	13,1	11,7	10,8	9,8	8,6	8,3	6,9	5,4	4,8	3,8
HZY12-12	48,6	37,9	28,8	24,4	22,3	20,5	18,8	17,3	15,5	14,9	12,3	9,6	8,6	7,1
HZY12-18	71,4	56,1	46,8	40,0	35,1	31,3	28,2	25,6	23,5	21,6	18,8	14,5	11,6	8,4
HZY12-26	110	95,2	78,3	67,2	60,1	54,7	48,9	44,0	40,0	36,3	30,6	21,5	16,8	12,0
HZY12-33	148	119	95,1	79,2	69,6	62,4	56,1	51,5	47,4	43,7	37,3	26,6	20,5	14,2
HZY12-44	182	154	126	106	91,8	81,3	73,7	67,3	62,3	57,6	49,9	35,6	27,8	19,2
HZY12-55	219	187	153	127	108	95,3	86,8	80,1	75,0	69,9	61,0	44,1	34,6	24,3
HZY12-70J	253	215	182	158	138	125	114	106	100	94,1	82,8	58,7	45,1	31,1
HZY12-70	258	219	185	161	141	127	116	108	102	96,0	84,5	59,9	46,1	31,7
HZY12-80	283	232	194	169	152	137	127	120	112	107	93,7	68,2	53,0	36,3
HZY12-90	317	263	221	193	171	156	143	132	123	114	102	75,1	59,5	41,9
HZY12-100	349	296	251	218	192	179	163	149	139	129	113	81,3	63,9	45,2
HZY12-110	382	328	276	241	214	196	177	162	149	137	119	88,8	70,4	49,5
HZY12-120	408	354	302	263	238	216	196	184	169	156	138	102	79,8	56,2
HZY12-135	429	388	340	305	277	255	236	218	204	187	165	120	93	63,3
HZY12-150	438	401	350	316	287	266	244	227	211	195	172	127	99	68,4
HZY12-160	451	414	369	332	310	286	262	244	228	212	191	141	112	78,0
HZY12-200	502	463	410	369	338	318	299	281	264	248	220	160	127	91
HZY12-230	554	506	441	404	376	354	332	315	295	280	255	188	149	105
HZY6-110	389	335	282	246	218	200	181	166	152	140	121	90,6	71,8	50,4
HZY6-160	469	430	384	345	322	297	273	254	238	221	199	147	116	81,2
HZY6-200	502	463	410	369	338	318	299	281	264	248	220	160	127	91

Модель батареи	Время, час - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.85 В/эл.									
	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5	2,47	2,03	1,72	1,52	1,33	1,21	1,10	1,06	0,72	
HZY6-10	3,44	2,86	2,51	2,20	1,93	1,75	1,63	1,40	1,00	
HZY6-12	4,32	3,55	3,06	2,72	2,38	2,19	2,03	1,80	1,26	
HZY12-7.5	2,47	2,03	1,72	1,52	1,33	1,21	1,10	0,96	0,72	
HZY12-12	4,32	3,55	3,06	2,72	2,38	2,19	2,03	1,80	1,22	
HZY12-18	6,09	5,15	4,36	3,83	3,43	3,08	2,87	2,40	1,65	
HZY12-26	9,61	8,11	6,85	6,11	5,52	4,98	4,55	3,86	2,61	
HZY12-33	11,1	9,36	8,06	7,23	6,64	5,99	5,50	4,80	3,21	
HZY12-44	14,2	12,1	10,3	9,04	8,35	7,56	6,96	5,98	3,91	
HZY12-55	18,7	15,6	13,3	11,9	10,6	9,59	8,83	7,58	5,11	
HZY12-70J	24,0	20,1	17,4	15,5	13,8	12,5	11,4	9,80	6,45	
HZY12-70	23,3	19,4	16,9	14,8	13,2	11,9	11,0	9,50	6,33	
HZY12-80	26,5	22,4	19,6	17,5	15,5	13,9	12,8	11,0	7,33	
HZY12-90	30,2	25,4	22,4	19,6	17,6	15,9	14,6	12,6	8,32	
HZY12-100	32,5	27,3	23,7	20,9	19,0	17,2	15,8	13,5	8,85	
HZY12-110	37,2	31,2	27,2	24,3	21,7	19,7	17,9	15,4	10,3	
HZY12-120	41,0	34,6	29,7	26,2	24,1	21,9	20,0	17,2	11,2	
HZY12-135	46,9	39,3	33,3	29,5	26,7	24,3	22,1	19,0	12,4	
HZY12-150	51,4	43,1	37,2	32,8	29,6	27,1	24,7	20,9	13,9	
HZY12-160	58,6	49,1	42,7	38,5	34,0	30,6	28,1	24,0	15,4	
HZY12-200	67,7	56,9	50,1	43,6	39,6	36,0	33,1	28,4	18,6	
HZY12-230	78,7	66,4	58,1	51,5	46,3	41,4	38,6	33,1	21,5	
HZY6-110	37,6	31,5	27,0	24,0	21,9	19,7	18,1	15,5	10,4	
HZY6-160	58,6	49,1	42,7	38,5	34,0	30,6	28,1	24,0	15,4	
HZY6-200	67,7	56,9	50,1	43,6	39,6	36,0	33,1	28,4	18,6	

Модель батареи	Время, мин. - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.80 В/эл.													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	120	180
HZY6-7.5	32,2	23,9	18,0	15,0	13,6	12,3	11,0	10,0	9,0	8,4	7,0	5,6	4,8	3,8
HZY6-10	45,4	33,8	25,6	22,2	19,6	17,9	15,9	14,8	13,6	12,6	10,4	7,9	6,9	5,6
HZY6-12	54,2	40,5	30,6	25,8	23,2	21,4	19,1	17,6	16,0	15,0	12,6	10,1	8,7	7,2
HZY12-7.5	31,3	23,4	17,5	15,0	13,6	12,3	11,0	10,0	9,0	8,4	7,0	5,6	4,8	3,8
HZY12-12	54,4	40,3	30,4	25,8	23,2	21,4	19,1	17,6	16,0	15,0	12,4	9,9	8,7	7,2
HZY12-18	79,9	59,6	49,5	42,8	36,3	32,1	28,6	26,0	23,8	21,9	19,1	14,7	11,8	8,5
HZY12-26	127	103	85,5	72,8	62,7	56,8	50,5	45,4	41,0	37,1	31,3	21,8	17,1	12,3
HZY12-33	164	128	98,6	83,7	72,0	64,0	58,0	52,4	48,5	44,7	38,4	27,0	20,9	14,5
HZY12-44	196	169	137	113	97,5	85,6	77,1	69,7	64,0	59,0	51,2	36,4	28,6	19,6
HZY12-55	241	214	171	136	115	100	91,2	83,6	78,1	71,8	62,8	44,7	34,9	24,9
HZY12-70J	280	244	201	169	144	129	118	109	103	96,9	83,0	58,6	45,5	31,6
HZY12-70	286	249	205	172	147	132	120	111	106	98,9	84,7	59,8	46,4	32,3
HZY12-80	298	263	221	189	164	147	136	126	119	111	97	69,1	53,5	36,8
HZY12-90	360	320	265	226	192	169	152	139	129	119	105	76,4	60,2	42,5
HZY12-100	422	354	282	239	210	188	170	154	144	133	116	83,0	65,2	46,0
HZY12-110	475	392	314	265	235	209	186	171	158	145	125	90	71,5	50,2
HZY12-120	503	420	341	291	254	228	207	191	178	164	143	104	82	57,0
HZY12-135	536	447	368	311	275	256	238	219	202	174	122	95	65,3	
HZY12-150	544	459	395	349	315	286	264	244	226	208	182	129	101	69,6
HZY12-160	604	514	427	378	338	310	290	269	252	231	202	145	115	79,4
HZY12-200	625	541	456	414	373	347	325	308	290	276	245	175	136	96
HZY12-230	658	568	483	445	405	376	352	328	313	296	263	191	151	106
HZY6-110	485	399	320	270	239	213	190	174	161	148	127	92	72,9	51,2
HZY6-160	616	525	444	393	352	323	302	280	262	241	211	151	119	82,6
HZY6-200	625	541	456	414	373	347	325	308	290	276	245	175	136	96

Модель батареи	Время, час - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.80 В/эл.									
	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5	2,65	2,15	1,83	1,62	1,45	1,31	1,19	1,08	0,76	
HZY6-10	3,67	3,02	2,54	2,23	1,99	1,83	1,67	1,45	1,00	
HZY6-12	4,49	3,72	3,21	2,83	2,58	2,39	2,19	1,93	1,30	
HZY12-7.5	2,73	2,15	1,83	1,62	1,45	1,31	1,19	1,08	0,76	
HZY12-12	4,49	3,72	3,21	2,83	2,58	2,39	2,19	1,93	1,30	
HZY12-18	6,31	5,34	4,52	3,97	3,57	3,19	2,97	2,47	1,70	
HZY12-26	9,96	8,39	7,11	6,33	5,74	5,17	4,68	3,96	2,66	
HZY12-33	11,5	9,68	8,36	7,49	6,90	6,22	5,67	4,92	3,27	
HZY12-44	14,7	12,5	10,7	9,36	8,67	7,85	7,22	6,19	4,04	
HZY12-55	19,4	16,1	13,8	12,3	11,0	10,0	9,17	7,85	5,29	
HZY12-70J	24,9	20,8	18,1	16,1	14,3	13,0	11,9	10,2	6,68	
HZY12-70	24,2	20,0	17,5	15,3	13,7	12,4	11,4	9,84	6,55	
HZY12-80	27,5	23,2	20,3	18,1	16,1	14,5	13,2	11,4	7,59	
HZY12-90	31,3	26,3	23,2	20,4	18,3	16,5	15,1	13,0	8,61	
HZY12-100	33,7	28,2	24,6	21,7	19,7	17,9	16,4	14,0	9,16	
HZY12-110	38,6	32,3	28,2	25,2	22,5	20,5	18,6	16,0	10,6	
HZY12-120	42,4	35,8	30,8	27,2	25,0	22,7	20,8	17,8	11,6	
HZY12-135	48,6	40,6	34,5	30,5	27,7	25,2	22,9	19,7	12,8	
HZY12-150	53,2	44,5	38,6	34,0	30,8	28,1	25,7	21,7	14,4	
HZY12-160	60,8	50,8	44,3	39,9	35,3	31,8	29,2	24,9	16,0	
HZY12-200	70,1	58,9	52,0	45,2	41,2	37,4	34,4	29,4	19,3	
HZY12-230	81,6	68,6	60,3	53,3	48,1	43,0	40,1	34,3	22,3	
HZY6-110	39,0	32,6	28,0	24,8	22,7	20,5	18,8	16,1	10,7	
HZY6-160	60,8	50,8	44,3	39,9	35,3	31,8	29,2	24,9	16,0	
HZY6-200	70,1	58,9	52,0	45,2	41,2	37,4	34,4	29,4	19,3	

Модель батареи	Время, мин. - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.70 В/эл.													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	120	180
HZY6-7.5	33,6	25,3	20,8	17,9	15,4	13,3	11,9	10,8	10,1	9,3	8,4	6,9	6,1	5,3
HZY6-10	47,7	36,0	28,8	24,8	21,6	18,8	16,6	15,0	13,8	12,7	11,7	9,0	7,9	6,9
HZY6-12	58,0	43,5	34,7	29,5	25,6	22,2	19,7	18,1	17,0	15,6	14,3	11,0	9,8	8,4
HZY12-7.5	33,6	25,3	20,8	17,9	15,4	13,3	11,9	10,8	10,1	9,3	8,4	6,9	6,1	5,3
HZY12-12	58,0	43,5	34,7	29,5	25,6	22,2	19,7	18,1	17,0	15,6	14,3	11,0	9,8	8,4
HZY12-18	89,3	66,3	52,2	44,1	37,7	33,0	29,6	26,8	24,8	22,8	19,9	15,1	12,2	8,8
HZY12-26	134	100,9	91,2	78,4	67,0	59,6	52,8	47,6	43,0	39,0	32,9	22,8	17,9	12,9
HZY12-33	173	134	104	87,4	74,4	66,1	58,7	53,5	49,1	45,2	39,0	27,4	21,2	15,0
HZY12-44	213	182	145	118	100	87,7	78,0	70,5	65,3	60,1	52,1	37,0	29,1	20,2
HZY12-55	265	228	179	143	119	104	93,0	85,6	80,3	74,1	64,5	45,6	35,7	25,6
HZY12-70J	312	279	223	184	157	139	124	114	106	99	85,1	60,0	46,3	32,1
HZY12-70	319	285	227	188	160	141	127	116	108	101	86,8	61,3	47,2	32,7
HZY12-80	340	304	255	214	181	160	144	133	125	116	101	70,6	54,5	37,6
HZY12-90	407	345	280	238	201	175	156	143	133	123	108	78,4	62,4	43,9
HZY12-100	471	389	307	257	222	193	175	159	148	137	118	84,8	67,4	46,9
HZY12-110	509	420	337	284	246	215	192	175	161	148	127	92	73,3	51,6
HZY12-120	541	449	362	302	265	236	213	197	183	168	147	106	83	57,9
HZY12-135	602	517	432	369	320	288	267	248	231	212	182	128	99	67,4
HZY12-150	633	541	453	394	345	309	282	259	240	219	188	133	104	71,1
HZY12-160	672	574	476	411	359	326	303	281	261	240	208	148	116	81,3
HZY12-200	697	605	514	463	419	379	347	323	303	286	253	178	138	97
HZY12-230	726	629	533	482	434	395	368	340	322	302	268	195	154	108
HZY6-110	519	428	343	290	251	219	196	179	164	151	129	94	74,7	52,7
HZY6-160	686	585	486	428	373	339	315	292	271	250	217	154	121	84,5
HZY6-200	697	605	514	463	419	379	347	323	303	286	253	178	138	97

Модель батареи	Время, час - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.70 В/эл.									
	4	5	6	7	8	9	10	12	20	
HZY6-7.5	2,77	2,25	1,91	1,66	1,50	1,35	1,24	1,12	0,78	
HZY6-10	3,83	3,16	2,71	2,37	2,06	1,86	1,73	1,51	1,02	
HZY6-12	4,69	3,89	3,34	2,94	2,68	2,43	2,27	2,01	1,33	
HZY12-7.5	2,85	2,25	1,91	1,66	1,50	1,35	1,24	1,12	0,78	
HZY12-12	4,69	3,89	3,34	2,94	2,68	2,43	2,27	2,01	1,33	
HZY12-18	6,65	5,61	4,74	4,12	3,70	3,31	3,08	2,56	1,75	
HZY12-26	10,5	8,82	7,44	6,58	5,95	5,36	4,85	4,09	2,74	
HZY12-33	12,1	10,2	8,76	7,79	7,15	6,45	5,87	5,09	3,37	
HZY12-44	15,5	13,1	11,2	9,73	8,99	8,15	7,53	6,47	4,24	
HZY12-55	20,4	17,0	14,5	12,8	11,5	10,3	9,56	8,20	5,54	
HZY12-70J	26,2	21,8	18,9	16,7	14,8	13,5	12,4	10,6	6,99	
HZY12-70	25,4	21,1	18,3	16,0	14,2	12,9	11,9	10,3	6,86	
HZY12-80	28,9	24,4	21,3	18,8	16,7	15,0	13,8	11,9	7,95	
HZY12-90	32,9	27,6	24,3	21,2	19,0	17,2	15,8	13,6	9,01	
HZY12-100	35,4	29,7	25,7	22,6	20,4	18,5	17,0	14,7	9,59	
HZY12-110	40,6	33,9	29,5	26,2	23,3	21,3	19,4	16,7	11,1	
HZY12-120	44,7	37,6	32,2	28,3	26,0	23,6	21,7	18,6	12,2	
HZY12-135	51,1	42,7	36,2	31,7	28,7	26,2	23,9	20,5	13,4	
HZY12-150	56,0	46,8	40,4	35,3	31,9	29,2	26,8	22,6	15,1	
HZY12-160	64,0	53,4	46,4	41,5	36,6	33,0	30,4	26,0	16,7	
HZY12-200	73,8	61,9	54,5	47,0	42,7	38,8	35,8	30,7	20,2	
HZY12-230	85,9	72,1	63,2	55,4	49,9	44,6	41,8	35,8	23,3	
HZY6-110	41,0	34,3	29,4	25,8	23,6	21,2	19,6	16,8	11,2	
HZY6-160	64,0	53,4	46,4	41,5	36,6	33,0	30,4	26,0	16,7	
HZY6-200	73,8	61,9	54,5	47,0	42,7	38,8	35,8	30,7	20,2	

Модель батареи	Время, мин. - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.65 В/эл.													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	120	180
HZY6-7.5	37,8	27,1	20,7	16,7	14,6	12,9	11,4	10,3	9,6	9,0	7,8	6,7	5,9	5,0
HZY6-10	54,4	38,8	29,8	26,7	23,8	22,1	20,8	19,6	18,3	17,2	15,5	14,1	13,3	12,3
HZY6-12	65,0	46,3	35,8	31,5	28,5	26,8	25,6	24,0	22,6	21,6	19,6	17,2	16,2	15,0
HZY12-7.5	37,8	27,1	20,7	16,7	14,6	12,9	11,4	10,3	9,6	9,0	7,8	6,7	5,9	5,0
HZY12-12	65,0	46,3	35,8	31,5	28,5	26,8	25,6	24,0	22,6	21,6	19,6	17,2	16,2	15,0
HZY12-18	91,0	67,2	53,6	44,6	38,2	33,5	30,0	27,3	25,2	23,2	20,4	15,4	12,3	8,9
HZY12-26	137	111	91,8	79,2	67,6	60,1	53,1	47,8	43,3	39,2	33,1	22,9	18,0	13,0
HZY12-33	176	135	104	88,3	75,2	66,6	59,2	53,8	49,6	45,7	39,3	27,8	21,5	15,1
HZY12-44	218	185	148	119	101	88,4	78,5	71,3	65,8	60,5	52,4	37,4	29,2	20,3
HZY12-55	273	234	183	147	122	106	93,9	86,5	80,7	74,8	64,8	46,2	36,1	25,7
HZY12-70J	325	288	231	190	161	139	125	115	107	100	86,0	60,6	46,7	32,2
HZY12-70	332	294	236	193	164	142	128	117	109	102	87,7	61,9	47,7	32,8
HZY12-80	374	319	265	218	185	161	146	134	126	118	102	71,1	54,8	37,7
HZY12-90	421	352	289	241	203	178	158	144	135	126	109	79,8	62,9	44,2
HZY12-100	497	398	312	259	223	194	176	160	149	138	119	86,1	68,0	47,0
HZY12-110	537	428	341	287	248	218	194	178	163	149	128	93	73,6	51,7
HZY12-120	566	457	365	306	269	239	215	199	185	169	149	107	83	58,1
HZY12-135	614	523	437	373	324	292	269	251	232	213	183	130	100	68,2
HZY12-150	659	566	468	402	349	312	283	262	242	221	190	134	104	71,4
HZY12-160	691	581	483	416	362	327	304	283	262	241	209	150	117	81,8
HZY12-200	718	621	536	478	427	381	350	325	309	288	258	182	140	98
HZY12-230	748	637	546	491	438	398	371	344	326	305	271	199	155	108
HZY6-110	548	437	348	292	253	222	198	181	166	152	130	95	75,1	52,8
HZY6-160	705	593	493	432	376	340	317	294	272	251	218	156	122	85,1
HZY6-200	718	621	536	478	427	381	350	325	309	288	258	182	140	98

Модель батареи	Время, мин. - Мощность, Вт/эл. Разряд до 1.60 В/эл.													
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	90	120	180
HZY6-7.5	38,1	27,3	20,8	17,1	14,8	13,0	11,6	10,5	9,8	9,2	8,0	6,7	5,9	5,0
HZY6-10	54,9	39,1	30,0	27,3	24,0	22,4	21,1	19,9	18,6	17,6	15,9	14,1	13,3	12,3
HZY6-12	65,7	47	36	32,1	28,8	27,2	26,0	24,4	23,0	22,0	20,1	17,2	16,2	15,0
HZY12-7.5	38,1	27	21	17,1	14,8	13,0	11,6	10,5	9,8	9,2	8,0	6,7	5,9	5,0
HZY12-12	65,7	46,6	36,1	32,1	28,8	27,2	26,0	24,4	23,0	22,0	20,1	17,2	16,2	15,0
HZY12-18	91,8	67,6	54,0	45,5	38,6	33,9	31,0	27,6	25,2	23,2	21,1	15,8	12,4	9,0
HZY12-26	145	114	93,6	80,1	68,1	60,5	53,6	48,5	43,2	38,4	32,6	22,4	18,1	13,1
HZY12-33	183	138	106	89,2	75,4	67,4	59,7	53,7	49,0	46,1	40,3	30,1	21,6	15,1
HZY12-44	225	188	151	120	102	89,3	79,9	72,2	66,2	61,0	54,3	40,6	29,4	20,4
HZY12-55	286	240	189	148	122	106	94,0	87,4	81,6	73,9	65,3	49,0	36,3	25,8
HZY12-70J	342	297	245	197	164	141	126	115	108	102	90,0	72,2	47,2	32,4
HZY12-70	349	303	250	201	167	144	129	118	110	104	91,9	73,7	48,2	33,0
HZY12-80	400	329	271	220	189	163	148	135	127	119	107	80,8	55,3	37,8
HZY12-90	456	368	296	244	205	180	161	146	136	127	110	89,6	63,8	44,5
HZY12-100	525	409	320	263	224	198	175	159	148	140	120	98,5	68,3	47,2
HZY12-110	562	442	352	291	250	220	196	180	164	149	129	105	74,0	52,0
HZY12-120	595	474	378	312	270	242	218	200	186	171	150	120	84	58,2
HZY12-135	642	545	448	379	326	289	273	253	237	217	184	144	101	68,9
HZY12-150	689	589	481	4										



Центральная Система Газоотвода -

Компания Haze выпускает некоторые модели аккумуляторных батарей со встроенной системой газоотвода. Данная система является весьма эффективной при монтаже батарей в IP66 шкафах. Надежное уплотнение исключают какую-либо утечку газа из камеры.

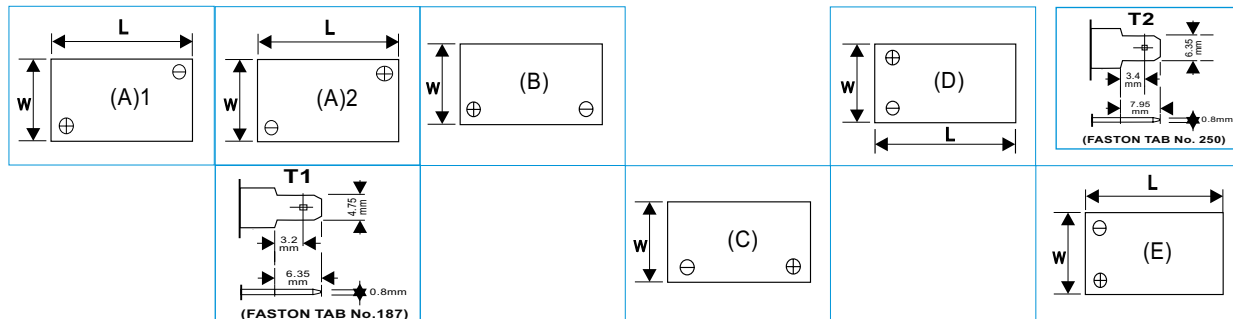
Центральная система газоотвода обеспечивает вывод выделяющихся газов через трубки в атмосферу.

Компания Haze включает данную систему в комплект поставки, если Вы оформите соответствующий заказ.



Модель батареи	Кол-во в ящ.	Габаритные размеры (мм) & Вес (кг)				Габаритные размеры (дюйм) & Вес (фунт)				Расположение выводов	Размер ВСИ группы	Внутр. сопротив. в., МОм	Макс. ток заряда, А	ССА при 0 °С	Ток корот. замык., А
		Длина	Ширина	Высота	Вес	Длина	Ширина	Высота	Вес						
HZY6-7.5	10	150	34	96 (101)	1,3	5,91	1,34	3.7 (3.9)	2,8	B-T1	-	13	1,5	NA	275
HZY6-10	10	151	50	97 (101)	1,9	5,94	1,97	3.7 (3.9)	4,2	B-T1	-	10	2	NA	325
HZY6-12	10	151	50	98 (101)	2,0	5,94	1,97	3.7 (3.9)	4,4	B-T2	-	10	2,4	NA	500
HZY12-7.5	8	151	65	99 (101)	2,5	5,94	2,56	3.7 (3.9)	5,5	D-T1	-	28	1,5	NA	275
HZY12-12	4	150	97	100 (101)	4,0	5,91	3,82	3.7 (3.9)	8,8	D-T2	-	20	2,4	NA	500
HZY12-18	2	181	76	167	5,9	7,13	2,99	6,57	13,0	C - M5	-	12	4,5	270	700
HZY12-26	1	166	176	126	8,8	6,54	6,93	4,96	19,4	C - M5	-	9,5	6,5	300	900
HZY12-33	1	195	130	160	10,9	7,68	5,12	6,30	24,1	B - M6	U1	8,5	8	320	1100
HZY12-44	1	197	165	170	14,0	7,76	6,50	6,69	30,9	C - M6	-	7,5	11	350	1400
HZY12-55	1	228	137	207	17,5	8,98	5,39	8,15	38,7	B - M6	22NF	6,5	14	380	1700
HZY12-70J	1	350	167	179	22,1	13,78	6,57	7,05	48,8	Flag 1/4" C - M6	-	5	18	550	2100
HZY12-70	1	259	168	208	21,5	10,20	6,61	8,19	47,5	B - M6	24	5	18	550	2100
HZY12-80	1	259	168	208	23,3	10,20	6,61	8,19	51,5	B - M6	24	5	20	620	2400
HZY12-90	1	305	168	208	27	12,01	6,61	8,19	59,7	B - M6	27	4	22	680	2650
HZY12-100	1	305	168	208	28,4	12,01	6,61	8,19	62,8	B - M6	27	5	25	780	2900
HZY12-110	1	332	174	213	32,2	13,07	6,85	8,39	71,2	B - M6	31	4	27	960	3000
HZY12-120	1	408	176	227	35,4	16,06	6,93	8,94	78,2	B - M6	-	3	30	1020	3300
HZY12-135	1	340	173	280	39,8	13,39	6,81	11,02	88,0	C - M6	-	2,5	35	1160	3750
HZY12-150	1	482	170	242	44,3	18,98	6,69	9,53	97,8	B - M6	-	2	38	1300	4200
HZY12-160	1	530	209	214	57,4	20,87	8,23	8,43	126,9	E - M6	4D	2	40	1440	4700
HZY12-200	1	520	240	220	66,0	20,47	9,45	8,66	145,9	E - M8	-	<2	50	1670	5400
HZY12-230	1	521	269	203	71,0	20,51	10,59	7,99	156,9	E - M8	8D	<2	57	1870	5900
HZY6-110	1	193	168	205	16,0	7,60	6,61	8,07	35,4	A1 - M6	-	4	27	1010	3200
HZY6-160	1	298	171	226	26,0	11,73	6,73	8,90	57,5	A2 - M6	-	2	40	1290	4600
HZY6-200	1	318	170	225	31,0	12,52	6,69	8,86	68,5	A2 - M8	-	<2	50	1600	5000

Расположение выводов



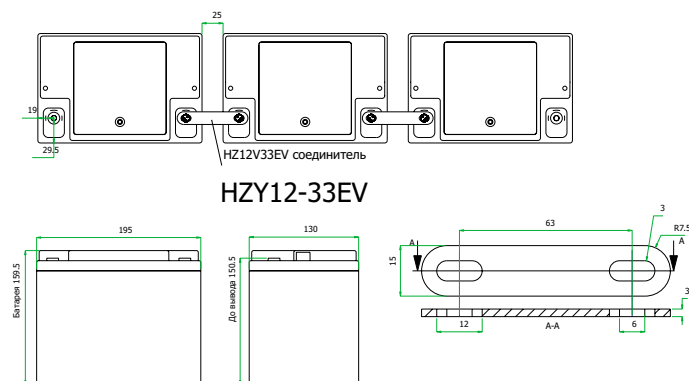
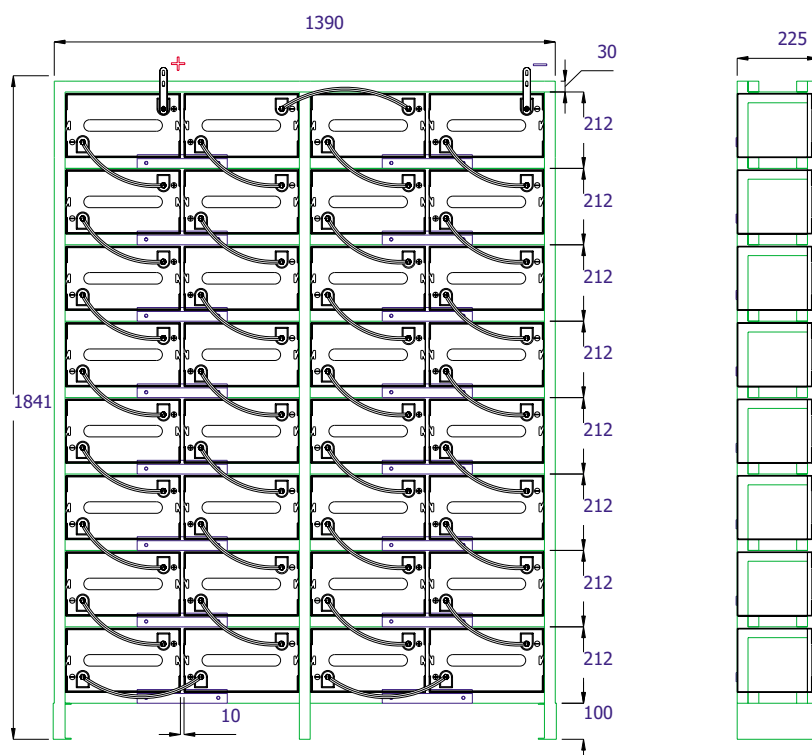
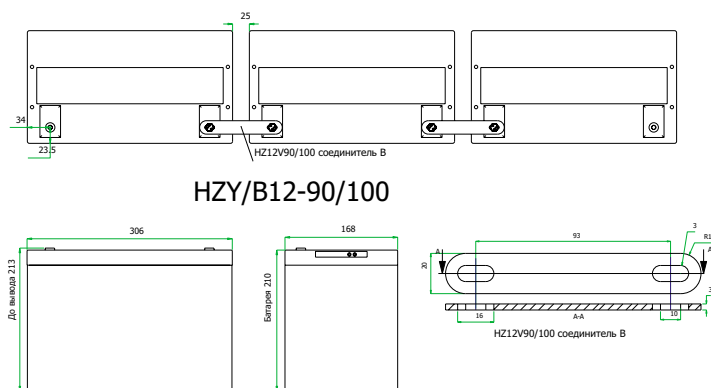


Схема установки батарей определяется различными факторами: доступное пространство, время автономной работы, требования по нагрузке на пол и пр.

Технический отдел компании Haze готов помочь заказчикам найти лучшее решение, предоставить чертежи с размерами и монтажные схемы.

Решение будет полностью отвечать требованиям заказчика.

Все схемы согласуются с заказчиком, чтобы избежать проблем при установке.



Для максимального использования доступного пространства и требований к конфигурации могут использоваться стойки.

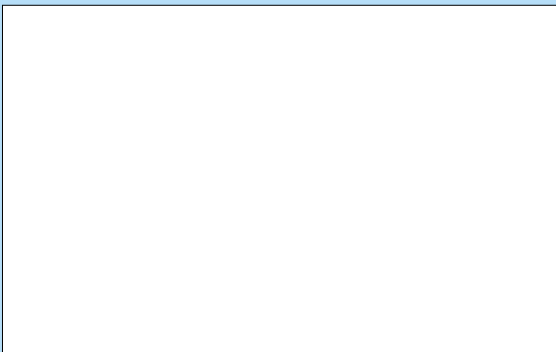
По запросу в соответствии с монтажной схемой компания может поставить специальные кабели и/или стандартные разъемы.

Предлагается большой выбор клеммных колпачков в соответствии с размерами батарей, кабеля и разъемов.

Приведен пример стойки для HZY/Y6-200.



За дополнительной информацией
обращайтесь к дилеру в Вашем регионе:



Продукция серии VRLA

4, 6 & 12 В AGM от 1.3 до 230 Ач
6 & 12 В Gel от 7.5 до 230 Ач
12 В Front Access AGM
12 В Front Access Gel
2 В AGM & Gel от 50 до 3850 Ач