

HAZE

HAZE Battery Company Ltd



Аккумуляторные
батареи

Необслуживаемые фронттерминальные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с абсорбированным электролитом серии HZB FA

Конструкция батареи

Конструкция батареи показана на рисунке. Положительные и отрицательные электроды изготавливаются из сплава свинца с кальцием и оловом, что позволяет уменьшить разбухание и коррозию решетки. Активный материал изготавливается из особо чистого свинца (99.9999%) для устранения негативного влияния загрязнений, которые могут явиться причиной коррозии электродов и повышенного саморазряда батареи.

Сепаратор представляет собой волокно из кислотостойких стеклянных нитей, которые действуют как губка, впитывающая кислоту и фиксирующая электролит, при этом оно обеспечивает доступ электролита к электродам. «5 плетение» используется для исключения риска короткого замыкания вследствие разбухания электродов и скопления осадка на дне ячеек.

Сепаратор предназначен для сохранения постоянного расстояния между положительными и отрицательными пластинами, что исключает возможность короткого замыкания и обеспечивает в то же время взаимодействие активного материала с электролитом. Сепаратор имеет открытую структуру, оказывающую минимальное сопротивление потоку электролита при заполнении.



Технология AGM

Технология AGM дает ряд преимуществ по сравнению с аналогичными батареями изготовленными по технологии Gel.

Основные преимущества при использовании в области телекоммуникации следующие:

- ✎ Повышенная емкость при коротких режимах разряда большой мощности.
- ✎ Низкая начальная стоимость.
- ✎ Идеально подходит для пусковых и стационарных режимов эксплуатации.
- ✎ Предпочтительна для источников бесперебойного питания при редких перебоях подачи электроэнергии.
- ✎ Для коротких режимов разряда можно использовать батареи меньшего номинала.

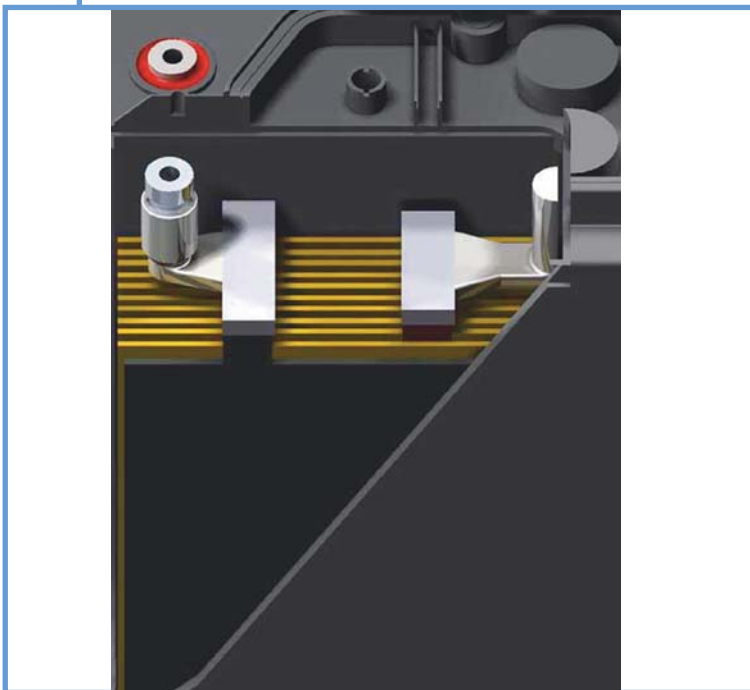
Тщательный контроль плотности и толщины пластин обеспечивает превосходную работоспособность при последовательном соединении. Производство батарей осуществляется под контролем системы управления качеством и отвечает стандарту ISO 9001.



Область применения

- Буферные системы энергоснабжения
- Источники бесперебойного питания
- Медицина
- Оперативное переключение
- Фотоэлектрическое оборудование
- Телекоммуникации
- Солнечные элементы
- Ветровые элементы
- Аварийное освещение и сигнализация
- Станции сотовой радиосвязи
- Установки катодной защиты
- Навигационное оборудование
- Судовое оборудование
- Электроэнергетика

Необслуживаемые фронттерминальные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с гелеобразным электролитом серии HZY FA



Технология Gel

Технология GEL дает ряд преимуществ батареям по сравнению с аналогичными изготовленными по технологии AGM.

Основные преимущества при использования в области телекоммуникации следующие:

- ✍ Повышенная долговечность и возможность эксплуатации в режимах глубокого разряда при работе с высокими нагрузками.
- ✍ Полное восстановление из состояния глубокого разряда, даже в том случае, когда к процессу заряда не приступили сразу же после разряда батареи.
- ✍ Эксплуатация в условиях нестабильного сетевого электропитания.
- ✍ Может быть разряжена даже при неполном заряде, без потери емкости аккумуляторной батареи.
- ✍ Прекрасные рабочие характеристики при длительных режимах разряда.
- ✍ Пониженный саморазряд.

Батареи производятся под контролем системы управления качеством в соответствии со стандартом ISO 9001.



Конструкция батареи

Конструкция батареи показана на рисунке. Положительные и отрицательные электроды изготавливаются из сплава свинца с кальцием и оловом, что позволяет уменьшить разбухание и коррозию решетки. Активный материал изготавливается из высокочистого свинца (99.9999%) для устранения негативного влияния загрязнений, которые могут явиться причиной коррозии электродов и повышенного саморазряда батареи.

Сепаратор изготавливается мировым лидером в этой области, использующим последние немецкие технологии. Базовым материалом является микропористый дюропластик, который имеет прекрасную стабильность при высокой температуре и механических нагрузках, что обеспечивает хорошую устойчивость к вибрации и механическим ударам. Батарея будет сохранять работоспособность в экстремальных условиях.

Характеристики сепаратора:

Объем впитываемой кислоты – 150 мл/кв.м.

Объем пор – 70 %

Средний размер пор – 0.5 мкм

Максимальный диаметр пор – 1 мкм

Сепаратор предназначен для сохранения гарантированного расстояния между положительными и отрицательными пластинами, что исключает возможность короткого замыкания и обеспечивает в то же время хорошее взаимодействие активного материала с гелевым электролитом.

Сепаратор имеет открытую структуру, оказывающую минимальное сопротивление потоку электролита при заполнении. Тонкий слой (обычно 0,4 мм) нетканого стекловолокна является составной частью сепаратора, он располагается напротив положительной пластины для улучшения поверхностного контакта.

Область применения

- Системы энергоснабжения в циклически и буферных режимах
- Бытовое потребление электроэнергии
- Телекоммуникации
- Системы искусственного охлаждения
- Фотоэлектрическое оборудование
- Солнечные элементы
- Ветровые элементы
- Запуск стационарных двигателей
- Инвалидные коляски
- Электродвигатели
- Полумоечные машины
- Водяные насосы
- Самоходные тележки
- Портативное медицинское оборудование
- Системы катодной защиты
- Лодки
- Морские системы общего назначения
- Навигационные системы

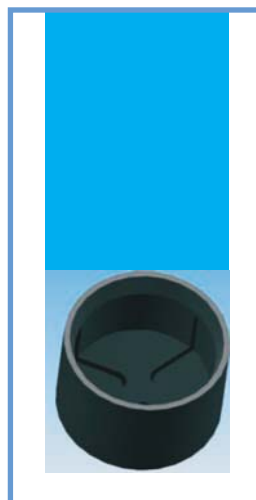
И многие другие области, требующие работы в циклическом режиме.

ЭЛЕКТРОЛИТ – конструкция батареи исключает необходимость добавления электролита, поэтому отпадает необходимость обслуживания батареи в течение всего срока службы.

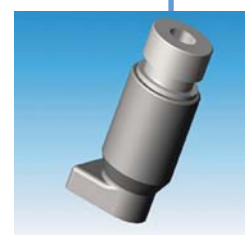
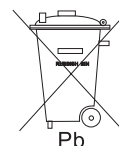
РЕКОМБИНАЦИЯ ГАЗА – газ, образующийся при нормальных условиях эксплуатации рекомбинируется внутри батареи. Фактически более 99% образующегося в таких условиях газа рекомбинируется.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН – в нормальных эксплуатационных условиях давление в аккумуляторе может превышать атмосферное давление, однако максимальная величина давления определяется предохранительным клапаном.

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



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.



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

Температурный коэффициент коррекции емкости аккумуляторной батареи

Время разряда	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 отрицательно-му 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%.

Особенности

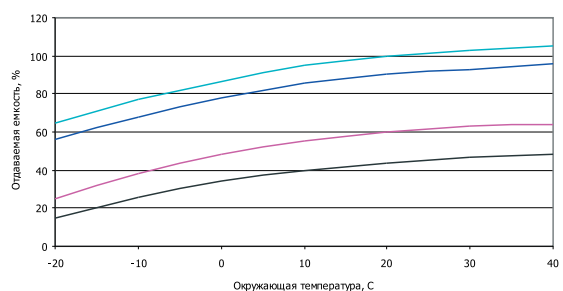
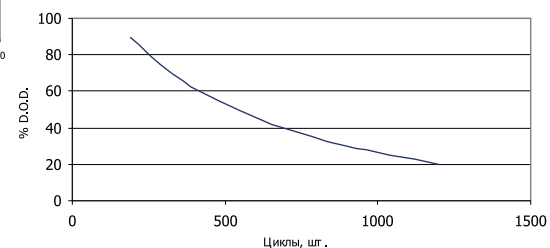
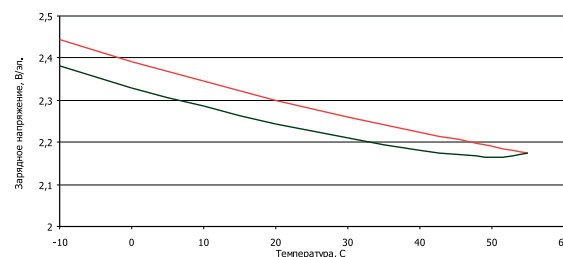
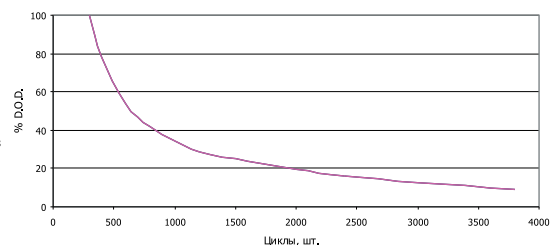
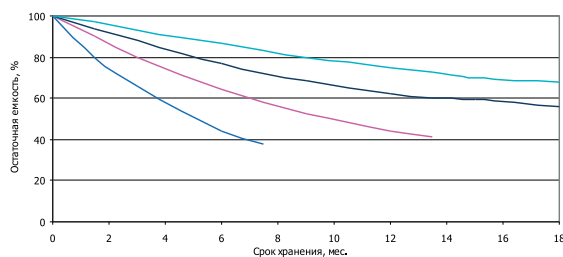
Батареи разработаны для использования в областях телекоммуникации, мобильной и проводной связи, передающей аппаратуры, устройств коммутации, интегрированных энергосистем и пр.

Основные преимущества, важные для пользователя:

- ✍ Компактность
- ✍ Размещение в аппаратных стойках ETSI 19" / 23"
- ✍ Модульность
- ✍ Возможность установки стандартных компонентов в стойку
- ✍ Большая долговечность
- ✍ Возможность эксплуатации в экстремальных режимах
- ✍ Высокие удельные характеристики
- ✍ Не нуждается в обслуживании за счет использования технологии VRLA
- ✍ Низкие затраты на установку
- ✍ Фронтальное соединение и доступ к клеммам
- ✍ Большой расчетный срок эксплуатации – 12 лет
- ✍ Возможность соединения с формированием емкости более 100 дч
- ✍ Центральная система газоотвода и навесные фронтальные крышки на всех моделях
- ✍ Встроенный пламегаситель
- ✍ Низкое внутреннее сопротивление
- ✍ Возможность повторного использования свинца и пластика
- ✍ В конструкции учтены рекомендации BELLCORE
- ✍ Хорошая работоспособность в режиме циклирования
- ✍ Низкая скорость саморазряда
- ✍ Компрессионная платформа поглощает рост решетки

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 Вольт
Срок службы	12 лет
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +50 °C
Материал решетки	Pb/Ca/Sn
Пластины	Намазные
Сепаратор	Gel – Микропористый дюропластик AGM – Стекловолокно
Активный материал	Свинец высокой чистоты
Материал корпуса	ABS (VO по запросу)
Зарядное напряжение	Буферное 2.27–2.30 в/эл. при 20 °C Циклирование 2.40 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 8,4 кПа
Борны	Эпоксидная герметизация внешних узлов
Момент затяжки	Для всех типов рекомендуемое значение 5–7 Нм
Соединители	C батареями поставляются стандартные



Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.60 В/эл. 20-25 °С												Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.65 В/эл. 20-25 °С															
	5'	10'	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч		3 ч	4 ч	5'	10'	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч
HZY12-50FA	24,6	27,4	30,1	32,2	33,7	34,6	35,3	36,7	38,3	39,4	41,7	43,9	5,04	3,96	HZY12-50FA	24,0	27,0	29,7	31,9	33,5	34,4	35,2	36,6	38,2	39,3	41,6	43,7	5,04	3,96
HZY12-70FA	35,9	40,7	44,1	46,6	48,2	49,6	50,6	53,2	57,3	60,3	64,3	67,4	7,92	6,29	HZY12-70FA	35,0	40,1	43,6	46,1	47,8	49,2	50,3	52,8	56,9	60,0	63,9	67,0	7,92	6,29
HZY12-90FA	43,8	50,4	55,2	58,9	62,1	64,6	66,2	68,9	72,1	74,7	79,4	83,8	8,62	6,82	HZY12-90FA	43,1	49,5	54,3	58,2	61,5	63,8	65,7	68,4	71,9	74,5	79,1	83,4	8,62	6,82
HZY12-100FA	47,8	53,4	58,6	62,1	64,8	66,5	67,7	70,4	73,8	76,3	80,5	85,1	10,2	8,13	HZY12-100FA	46,6	52,5	57,7	61,4	64,3	66,2	67,4	70,1	73,5	76,1	80,2	84,6	10,2	8,13
HZY12-125FA	52,7	59,0	64,0	68,2	72,0	75,6	79,1	85,4	93,9	101	112	121	13,1	10,5	HZY12-125FA	52,0	58,5	63,5	67,7	71,5	75,2	78,6	84,6	93,0	100	110	119	13,1	10,5
HZY12-150FA	64,4	70,7	75,4	80,4	84,5	87,9	90,5	96,2	102	107	114	121	16,9	13,2	HZY12-150FA	62,8	69,4	74,4	79,7	83,7	87,2	90,0	95,7	102	106	113	120	16,9	13,2
HZY12-170FA	73,7	83,3	90,7	96,8	103	107	110	117	125	130	138	145	20,3	16,3	HZY12-170FA	72,0	81,8	89,6	95,8	102	106	109	116	124	129	138	144	20,3	16,3

Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.70 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	23,7	26,7	29,5	31,5	33,1	34,2	35,0	36,3	38,0	39,2	41,4	43,5	45,5	47,1	48,5	49,6	51,3	52,6	55,5	56,6
HZY12-70FA	34,2	39,5	43,0	45,6	47,5	48,8	49,8	52,6	56,6	59,6	63,5	66,5	69,3	72,0	74,2	76,1	79,1	81,1	85,9	87,2
HZY12-90FA	42,3	48,7	53,4	57,3	60,9	63,3	65,2	68,1	71,5	74,0	78,9	83,1	87,0	90,4	93,1	95,8	99,4	102	108	110
HZY12-100FA	46,1	52,0	56,7	60,4	63,7	65,7	66,9	69,7	73,1	75,7	79,9	84,1	87,9	91,2	94,1	96,5	100	103	110	112
HZY12-125FA	51,1	57,6	62,7	66,9	70,8	74,4	77,6	83,0	91,1	98,1	109	118	125	131	136	140	147	152	163	166
HZY12-150FA	62,0	68,9	74,1	79,0	82,9	86,4	89,2	95,3	102	106	113	120	126	131	136	141	147	151	158	160
HZY12-170FA	69,9	79,8	87,7	93,6	100	104	108	115	123	129	137	143	149	154	159	162	169	173	180	182

Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.75 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	22,8	25,9	28,8	31,0	32,7	33,8	34,6	36,1	37,8	39,0	41,3	43,3	45,2	46,8	48,3	49,3	51,0	52,1	55,2	56,0
HZY12-70FA	33,3	38,6	42,3	45,0	46,9	48,3	49,4	52,1	56,1	59,1	62,9	66,0	68,9	71,4	73,7	75,6	78,5	80,4	85,4	86,7
HZY12-90FA	41,4	47,8	52,7	56,6	60,1	62,8	64,6	67,7	71,1	73,7	78,5	82,7	86,5	89,7	92,6	95,1	99,8	101	107	109
HZY12-100FA	44,5	50,5	55,0	59,2	62,6	64,9	66,3	69,2	72,8	75,3	79,6	83,6	87,3	90,6	93,5	95,8	100	102	109	110
HZY12-125FA	49,0	55,6	60,7	65,0	68,9	72,6	75,4	80,5	89,2	96,2	107	116	123	129	134	138	146	150	161	165
HZY12-150FA	59,9	66,8	72,2	77,7	81,2	85,1	88,0	94,3	101	105	112	119	125	131	135	139	146	150	157	159
HZY12-170FA	67,2	77,4	85,2	91,7	97,2	102	106	112	122	127	136	142	147	153	157	161	167	171	178	180

Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.80 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	22,0	25,1	28,0	30,2	32,1	33,2	34,1	35,8	37,6	38,7	40,9	43,0	44,9	46,5	47,8	48,9	50,4	51,6	54,7	55,3
HZY12-70FA	32,3	37,6	41,6	44,4	46,3	47,6	48,7	51,5	55,5	58,4	62,2	65,5	68,4	70,8	73,0	74,7	77,2	78,9	84,0	85,2
HZY12-90FA	40,3	46,7	51,8	55,8	59,4	62,2	64,0	67,0	70,4	73,1	77,9	82,0	85,6	88,8	91,6	94,2	97,7	100	106	108
HZY12-100FA	42,4	48,5	53,1	57,2	61,0	63,6	65,3	68,4	72,0	74,6	78,8	82,9	86,5	89,7	92,4	94,7	98,1	101	108	109
HZY12-125FA	45,2	51,5	56,7	61,0	65,2	68,2	71,0	77,1	86,1	93,4	104	113	121	127	132	136	144	149	160	164
HZY12-150FA	57,7	64,8	70,2	75,7	79,2	83,2	86,3	92,9	100	104	111	118	124	129	134	138	144	148	156	157
HZY12-170FA	63,2	72,7	80,5	87,7	92,8	96,5	101	108	118	123	132	139	145	150	155	158	164	168	174	176

Модель батареи	Время - Ёмкость, Ач. Разряд до 1.85 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	20,3	23,7	26,6	28,9	30,8	32,0	33,0	34,8	36,7	37,9	40,2	42,1	43,7	45,3	46,7	47,6	49,4	50,5	53,4	54,1
HZY12-70FA	30,6	35,8	40,0	43,1	45,2	46,6	47,6	50,3	54,3	57,0	60,6	63,8	66,5	68,9	70,9	72,9	75,3	77,3	82,2	83,3
HZY12-90FA	37,3	44,1	49,4	53,3	57,3	60,1	62,0	65,3	68,6	71,1	75,5	79,5	82,9	86,3	88,9	91,3	94,9	97,4	104	105
HZY12-100FA	35,3	42,2	47,0	52,3	56,6	59,8	61,8	65,5	69,7	72,0	76,3	80,2	83,9	87,4	90,2	92,4	96,0	98,7	105	106
HZY12-125FA	39,1	45,2	50,3	54,7	57,8	60,7	63,5	69,7	79,1	86,8	98,5	108	116	123	128	132	140	145	157	160
HZY12-150FA	51,3	59,3	64,9	70,6	75,0	78,8	82,2	89,3	96,2	100	107	113	120	125	130	134	140	143	151	153
HZY12-170FA	54,3	63,0	70,1	75,5	81,1	85,9	90,4	101	112	119	128	135	141	146	151	155	160	164	170	172

Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.60 В/эл. 20-25 °С												Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.65 В/эл. 20-25 °С											
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч		15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч
HZY12-50FA	178	152	134	119	106	95,9	87,5	68,9	48,8	38,4	27,6	21,9	HZY12-50FA	174	149	132	118	105	95,4	86,9	68,5	48,5	38,3	27,4	21,8
HZY12-70FA	272	229	202	179	159	143	130	102	72,9	57,4	40,9	32,3	HZY12-70FA	266	226	200	178	158	143	130	102	72,6	57,2	40,7	32,2
HZY12-90FA	336	280	245	220	199	181	165	130	92,1	71,7	51,2	40,8	HZY12-90FA	330	278	243	219	198	180	165	130	91,8	71,4	51,0	40,6
HZY12-100FA	346	292	258	231	207	188	171	134	93,5	73,1	52,0	41,3	HZY12-100FA	338	287	254	229	206	187	170	133	93,3	72,9	51,9	41,0
HZY12-125FA	387	323	281	251	228	213	198	167	125	102	76,0	61,5	HZY12-125FA	383	322	279	249	227	211	198	166	124	102	75,8	61,2
HZY12-150FA	466	386	334	297	269	247	226	180	129	102	74,2	59,4	HZY12-150FA	455	380	331	295	266	245	225	179	128	101	73,8	58,9
HZY12-170FA	561	471	408	365	328	300	275	220	159	126	90,1	70,9	HZY12-170FA	553	466	404	361	326	298	273	218	158	125	89,6	70,5

Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.70 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	170	147	130	117	105	95,0	86,3	67,9	48,1	38,0	27,3	21,6	18,0	15,5	13,7	12,3	10,3	8,76	5,56	4,73
HZY12-70FA	263	224	200	176	156	142	129	102	72,5	57,1	40,6	32,1	26,8	23,2	20,6	18,4	15,4	13,2	8,47	7,15
HZY12-90FA	325	275	241	218	197	180	164	129	91,3	71,0	50,9	40,4	33,8	29,3	26,0	23,3	19,4	16,7	10,6	8,94
HZY12-100FA	335	286	253	228	204	186	169	133	92,9	72,7	51,6	40,9	34,2	29,6	26,2	23,4	19,6	16,7	10,8	9,13
HZY12-125FA	375	319	278	248	226	209	196	166	124	101	75,6	61,0	50,8	43,6	38,1	34,1	28,6	24,6	16,1	13,8
HZY12-150FA	451	378	326	292	264	243	223	178	128	101	73,3	58,5	48,9	42,6	37,9	34,2	28,8	24,6	15,5	13,1
HZY12-170FA	545	461	400	358	323	295	270	216	157	124	89,0	70,2	58,1	50,0	44,1	39,4	33,0	28,2	17,7	14,9

Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.75 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	165	144	127	115	104	94,1	85,6	67,5	47,8	37,8	27,1	21,5	17,9	15,5	13,6	12,2	10,2	8,72	5,54	4,70
HZY12-70FA	256	219	196	174	155	141	128	101	72,2	57,0	40,5	32,0	26,8	23,1	20,5	18,3	15,4	13,1	8,41	7,12
HZY12-90FA	318	271	238	215	195	179	163	129	90,8	70,8	50,7	40,1	33,6	29,1	25,8	23,1	19,4	16,6	10,6	8,94
HZY12-100FA	326	279	247	223	201	184	168	132	92,4	72,1	51,3	40,7	34,0	29,5	26,1	23,3	19,5	16,7	10,7	9,05
HZY12-125FA	365	314	273	245	223	207	194	165	123	101	75,0	60,5	50,5	43,2	37,9	33,9	28,4	24,5	16,0	13,8
HZY12-150FA	439	370	321	287	261	241	222	177	127	100	72,9	58,1	48,8	42,4	37,8	34,0	28,6	24,5	15,5	13,0
HZY12-170FA	529	449	392	351	316	290	266	213	155	123	88,2	69,6	57,7	49,6	43,8	39,2	32,7	28,0	17,5	14,8

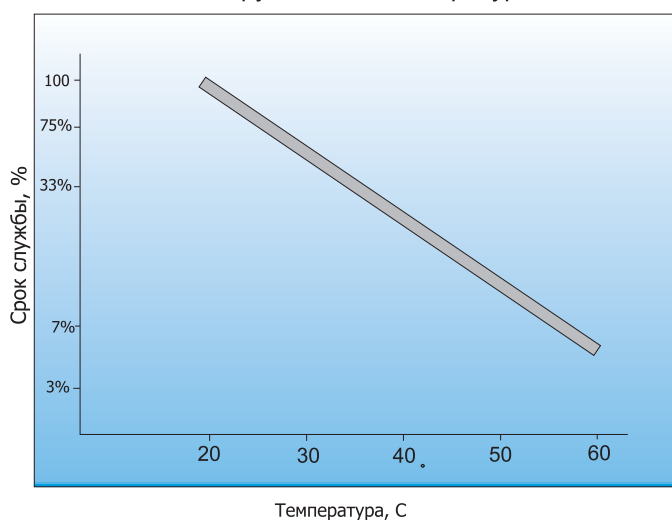
Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.80 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	160	141	125	113	102	93,0	84,7	66,8	47,4	37,5	26,9	21,4	17,8	15,4	13,6	12,1	10,1	8,67	5,52	4,67
HZY12-70FA	249	214	192	172	153	139	127	101	71,7	56,6	40,2	31,8	26,5	23,0	20,3	18,1	15,2	13,0	8,32	7,04
HZY12-90FA	309	265	233	212	192	176	161	128	90,0	70,4	50,4	39,9	33,4	29,0	25,7	23,0	19,3	16,5	10,5	8,89
HZY12-100FA	317	273	242	220	198	180	165	130	91,4	71,6	50,9	40,5	33,9	29,3	25,9	23,1	19,3	16,6	10,7	9,00
HZY12-125FA	342	301	263	237	216	202	190	161	121	99,4	74,5	60,0	50,0	42,8	37,5	33,5	28,1	24,2	15,8	13,6
HZY12-150FA	426	361	314	282	256	237	219	175	126	99,4	72,3	57,7	48,5	42,2	37,5	33,8	28,5	24,3	15,4	13,0
HZY12-170FA	502	427	375	337	304	280	257	208	152	120	86,9	68,6	56,8	48,9	43,2	38,6	32,3	27,6	17,2	14,6

Модель батареи	Время - Мощность, Вт. Разряд до 1.85 В/эл. 20-25 °С																			
	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	1 ч	90'	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
HZY12-50FA	151	134	121	110	100	91,1	83,1	65,7	46,7	36,8	26,5	21,0	17,6	15,1	13,4	11,9	10,0	8,54	5,42	4,59
HZY12-70FA	235	206	185	167	150	136	125	98,9	70,7	55,7	39,6	31,3	26,2	22,7	20,0	17,9	14,9	12,8	8,18	6,92
HZY12-90FA	281	247	221	201	185	171	157	125	88,3	69,0	49,2	39,1	32,7	28,3	25,0	22,5	18,8	16,1	10,3	8,73
HZY12-100FA	285	254	227	208	189	173	159	127	89,1	70,0	50,0	39,8	33,3	28,8	25,5	22,7	19,0	16,3	10,5	8,84
HZY12-125FA	315	278	245	221	203	190	180	153	117	95,9	72,4	58,4	48,7	41,9	36,8	32,8	27,5	23,7	15,6	13,4
HZY12-150FA	386	334	297	268	244	226	210	170	122	96,7	70,4	56,4	47,4	41,4	36,9	33,1	27,8	23,8	15,1	12,7
HZY12-170FA	442	376	331	298	270	250	232	192	143	114	82,3	65,0	54,0	46,7	41,1	36,7	30,6	26,1	16,5	13,9

Модель батареи	Кол-во в ящ.	Габаритные размеры (мм) & Вес (кг)				Габаритные размеры (дюйм) & Вес (фунт)				Вывода	Внутр. сопротив. мОм	Макс. зарядный ток
		Длина	Ширина	Высота	Вес	Длина	Ширина	Высота	Вес			
HZB12-55FA	1	277	105	223	18,9	10,91	4,13	8,78	41,8	M6	4,5	15
HZB12-80FA	1	563	114	182	26,2	22,17	4,49	7,17	57,9	M6	4,1	20
HZB12-95FA	1	507	109	227	30,8	19,96	4,29	8,94	68,1	M6	3,7	25
HZB12-100FA	1	395	110	285	35,0	15,55	4,33	11,22	77,4	M6	3,5	30
HZB12-150FA	1	550	109	288	49,7	21,65	4,29	11,34	109,8	M6	3,2	40
HZB12-180FA	1	560	125	320	60,5	22,05	4,92	12,60	133,7	M8	3,1	45
HZY12-50FA	1	277	105	223	17,6	10,91	4,13	8,78	38,9	M6	4,5	15
HZY12-70FA	1	563	114	182	27,5	22,17	4,49	7,17	60,8	M6	4,1	20
HZY12-90FA	1	507	109	227	32,2	19,96	4,29	8,94	71,2	M6	3,7	25
HZY12-100FA	1	395	110	285	35,1	15,55	4,33	11,22	77,6	M6	3,4	30
HZY12-150FA	1	550	109	288	48,5	21,65	4,29	11,34	107,2	M6	3,1	40
HZY12-170FA	1	560	125	320	60,0	22,05	4,92	12,60	132,6	M8	2,9	45

Возможно уже появились и другие модели. Пожалуйста спрашивайте

Зависимость срока службы от окружающей температуры



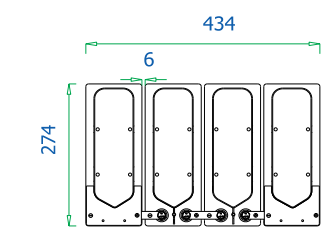
На графике приведена экстраполированная зависимость срока службы (% от расчетного) аккумуляторных батарей компании Haze при различных внешних температурах. Как видно из графика эксплуатация при повышенных температурах при температурах снижает срок службы.

Температура	Срок сохранения
0 °C – 20 °C	12 месяцев
20 °C – 30 °C	9 месяцев
20 °C – 30 °C	9 месяцев
30 °C – 40 °C	5 месяцев
40 °C – 50 °C	2,5 месяца

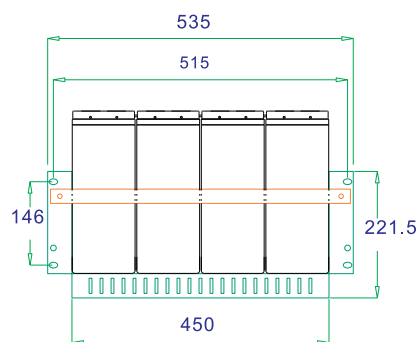
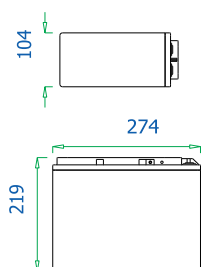
Характеристика заряда

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. 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.

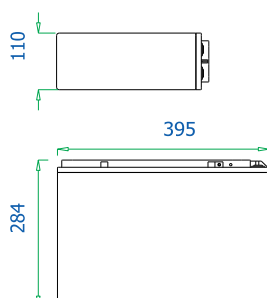
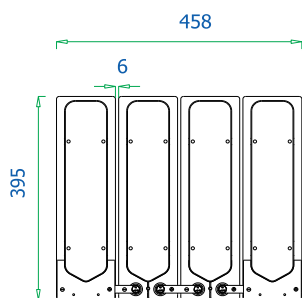
Окружающая температура	Рекомендуемое значение буферного напряжения, в/эл.
0–10	2,33–2,35
10–15	2,30–2,33
15–20	2,27–2,30
20–25	2,27–2,30
25–30	2,25–2,27
30–35	2,23–2,25
35–40	2,21–2,23



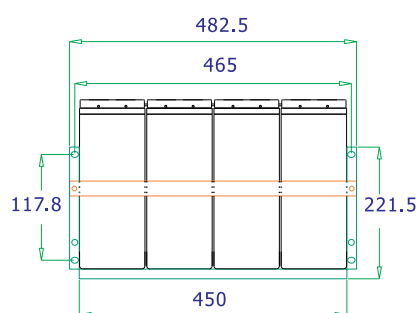
12 50 Front Access



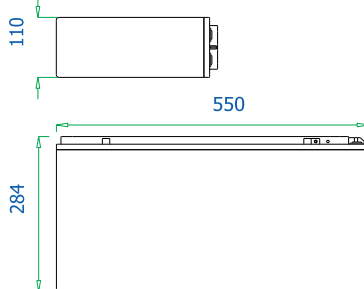
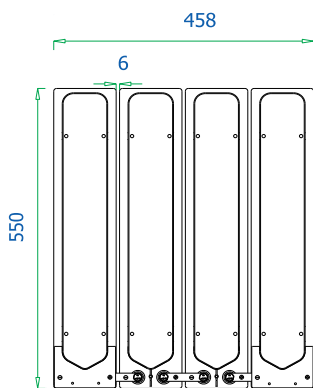
300mm глубина ETSI стойка



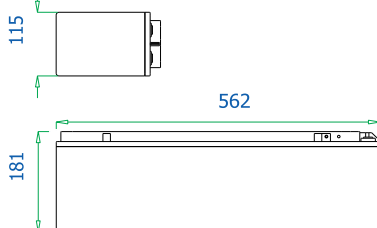
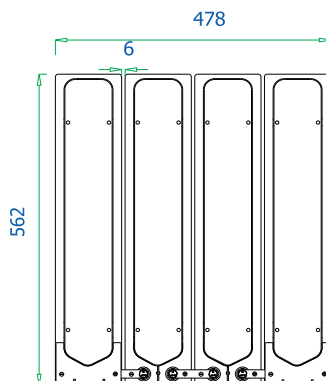
12 100 Front Access



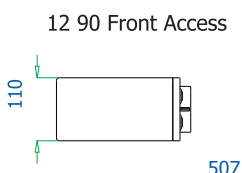
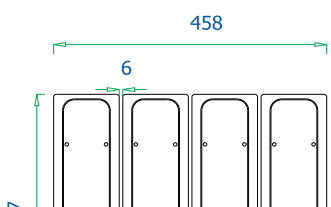
300mm глубина 19" стойка



12 150 Front Access



12 70 Front Access



12 90 Front Access

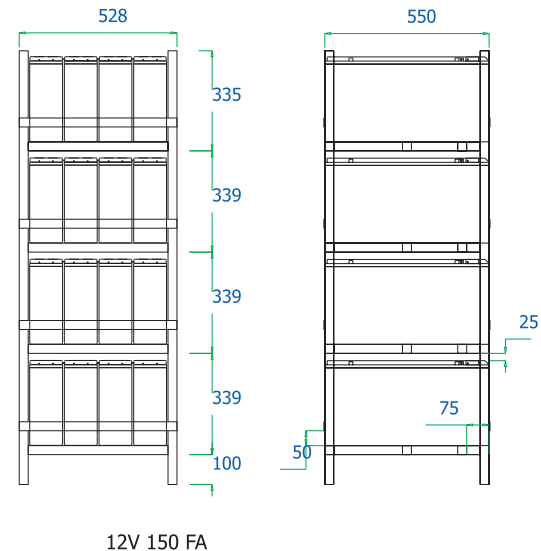
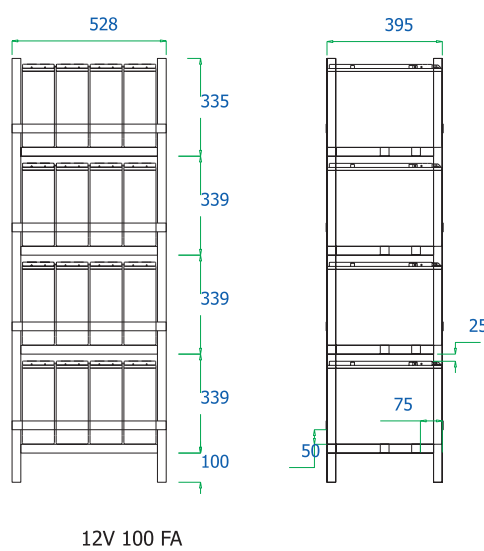
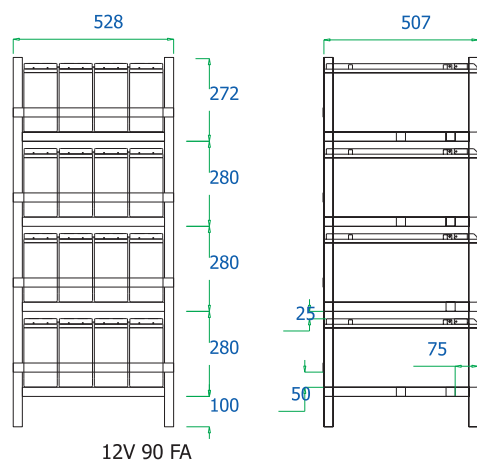
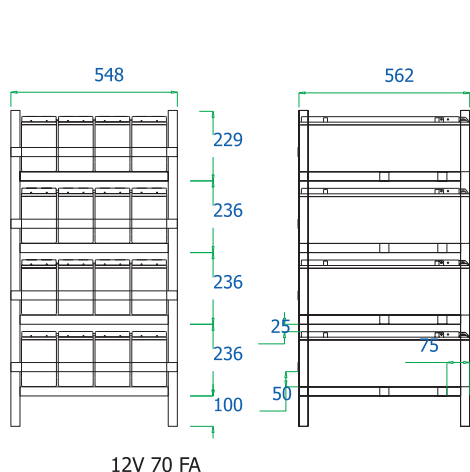


Централизованная система газоотвода

Компания Haze выпускает все модели аккумуляторных батарей со встроенной системой газоотвода. Данная система является весьма эффективной при монтаже батарей в IP66 стойке. Надежное уплотнение исключают какую-либо утечку газа из камеры. Централизованная система газоотвода обеспечивает вывод выделяющихся газов через трубку в атмосферу.



Для последнего элемента можно использовать скобу, согнутую под углом 90 градусов.



Как можно видеть из чертежа, батареи Haze с фронтальным расположением выводов совместимы с ETSI и стандартными 19"/23" стеллажами, исключение составляют только модели HZB/HZY 12 70FA и 170FA которые нельзя использовать в стандартных ETSI и 19" форматах. Можно использовать стойки глубиной 300 или 600 мм.

Можно также использовать другие конфигурации стоек в соответствии с требованиями заказчика или для того, чтобы обеспечить установку в уже имеющееся оборудование.

Конструкция с фронтальным расположением выводов позволяет уменьшить зазор между стойками, при этом обеспечивается легкий доступ для обслуживания межэлементных соединений и осмотра выводов, что сокращает время и затраты на обслуживание.

В условиях ограниченного пространства конструктор имеет возможность использовать шкафы меньшего размера или обеспечить концентрацию большей мощности.

