

EXIDE[®]

Marine & Leisure

Аккумуляторные батареи для водного транспорта



Широкий ассортимент батарей

Энергия свободного ДВИЖЕНИЯ



Пуск двигателя

Энергообеспечение
оборудования

Двойное назначение

Изготовлено в Европе
Exide Technologies
производителем
оборудования на
первичную комплектацию
(OE)





Сделайте свое путешествие максимально комфортным и безопасным, выбрав правильный аккумулятор

Аккумулятор имеет решающее значение для обеспечения безопасности и комфорта. Он обеспечивает электропитанием важнейшие системы и функции судна, такие как запуск двигателя, питание радиоаппаратуры, GPS навигации, осветительное оборудование, системы отопления и охлаждения, гарантируя пассажирам чувство защищенности, поддержки и связь с внешним миром.

Новая линейка батарей Exide Marine обеспечивают все энергетические потребности как производителей лодок и моторов, так и частных пользователей. Данная линейка представлена лучшими аккумуляторами в плане надежности и электрических характеристик, которые позволяют увеличить продолжительность поездки, насладиться улучшенным комфортом на борту и получить выгоду от исключительной долговечности батареи.

Аккумуляторные батареи Exide Marine премиального уровня пользуются заслуженным уважением у производителей катеров и яхт. Благодаря наличию у батарей сертификата GNV-GL, что является наивысшей оценкой продукции для морской техники, им проще получить одобрение для комплектации новых судов в европейских регулирующих инстанциях.



Как выбрать правильную аккумуляторную батарею:

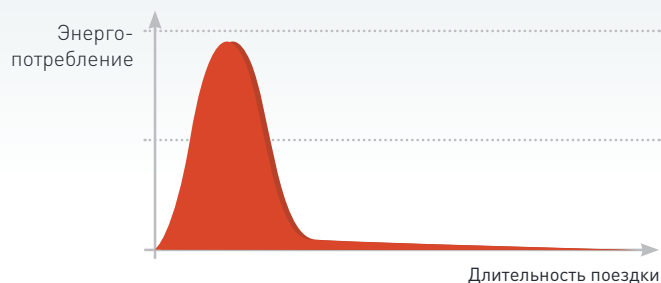
- 1 Определите энергетические потребности судна
- 2 Определите электрическую конфигурацию судна для подбора подходящей комбинации батарей
- 3 Выберите наиболее подходящий тип аккумулятора в соответствии с условиями его эксплуатации

Как выбрать наиболее подходящий аккумулятор:

1 Определите энергетические потребности судна

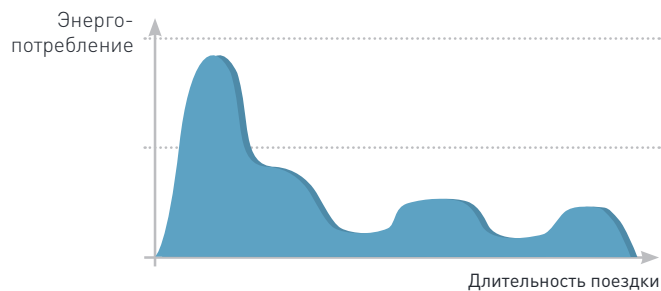
Пуск двигателя

Для запуска ДВС требуются пиковые нагрузки мощности в течение короткого промежутка времени, при этом на протяжении остального пути батарея не используется. Для оценки пусковых потребностей используется такая единица измерения, как А (МСА*).



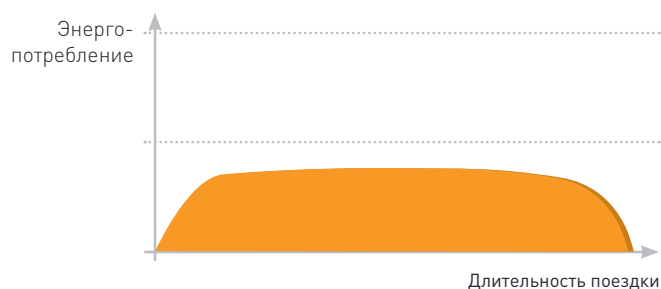
Двойное назначение

Запуск двигателя совместно с обеспечением работы бортового электрооборудования требуют пиковых нагрузок мощности в момент пуска, а также питания переменной мощности в остальное время, что ведет к разряду батареи во время поездки. Для оценки потребностей двойного питания используется такая единица измерения, как Вт·ч*.



Питание оборудования

Обеспечение бесперебойной работы аварийного оборудования или систем обеспечения комфорта требует питания постоянно высокой мощности, что ведет к глубокому разряду батареи во время поездки. Для оценки потребностей питания оборудования используется единица измерения Вт·ч*.



*МСА = ВСИ Сила тока холодной прокрутки морских двигателей в Амперах при 0°C

*Вт·ч = Запас энергии (Ватт x час) при работе батареи в течение 20 часов без превышения рекомендованной глубины разряда

Как выбрать правильную аккумуляторную батарею:

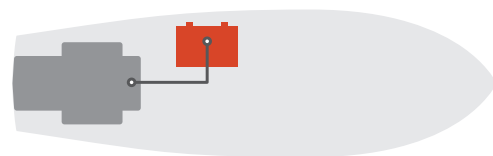
2 Определите электрическую конфигурацию судна для подбора подходящей комбинации батарей

Примеры разных конфигураций

Вариант А. Только двигатель

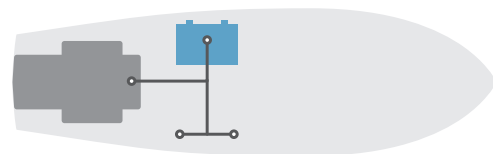
Суда, на которых батареи используются исключительно для запуска двигателя, а электрическое оборудование не используется при выключенном двигателе.

Для этой конфигурации подходит категория Пуск двигателя.



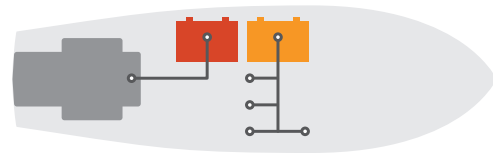
Вариант В. Двигатель и оборудование

Суда, на которых используется единый блок батарей для подачи питания при запуске двигателя и для питания электрического оборудования. Для этой конфигурации подходит категория «Двойное назначение».



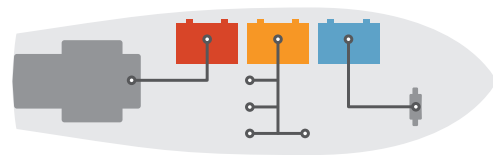
Вариант С. Двигатель + Оборудование

Суда, на которых используются 2 отдельных блока батарей – один для запуска ДВС, другой для питания электрооборудования. Для этой конфигурации подходят две категории: Пуск двигателя + Питание оборудования. В этом случае используются 2 разных типа батарей.



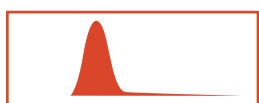
Вариант D. Двигатель + Оборудование + Другое

Суда, на которых в дополнение к 2 основным аккумуляторным блокам (двигатель + оборудование) установлены другие батареи для подачи питания непосредственно на электрические лебедки, носовые подруливающие устройства или троллинговые электромоторы. Для данной конфигурации подходят 3 категории: Запуск двигателя + Питание оборудования + Система двойного питания. В этом случае используются батареи 3 разных типов.





Для любой потребности в энергии есть свой оптимальный аккумулятор



Пуск двигателя

Батареи серии START предназначены для обеспечения пиковых нагрузок мощности при запуске ДВС, и устанавливаются на судах с базовым уровнем оснащения (вариант А). Однако они могут использоваться в составе прочих батарей для запуска двигателей яхт с высоким уровнем оснащения (варианты С и D). В таком режиме использования эти батареи остаются в заряженном состоянии, поскольку генератор успевает быстро зарядить их полностью.

Батареи серии START обеспечивают хорошие рабочие характеристики и длительный срок службы. Благодаря своей производительности (MCA* от 500А до 1400А) аккумуляторы START идеально подходят для обеспечения всех потребностей пуска ДВС – от небольших подвесных лодочных моторов до крупных стационарных двигателей морских судов.



Двойное назначение

Батареи серии DUAL предназначены для обеспечения бортового питания катеров и яхт, на которых установлен один блок батарей для всех потребителей энергии (вариант В). Они также подходят в качестве дополнительных аккумуляторов, подающих питание непосредственно на электрические лебедки, подруливающие устройства или троллинговые моторы (вариант D). В таком режиме использования эти батареи остаются в частично разряженном состоянии. Поэтому для обеспечения высокой эффективности и длительного срока службы в таких батареях применяется усиленная конструкция. Кроме того для продолжительности срока службы батареи и наилучшего результата требуется соблюдение правильной процедуры подзарядки. Батареи серии DUAL с показателем Вт·ч* от 350 Вт·ч* до 2100 Вт·ч* идеально подходят для обеспечения всех потребностей двойного назначения наиболее популярных типов прогулочных лодок и судов.



Питание оборудования

Батареи серии EQUIPMENT разработаны для питания бортового оборудования катеров и яхт в составе комплекса батарей. Они предназначены непосредственно для питания навигационного, аварийного оборудования, систем обеспечения безопасности и комфорта (варианты С и D). В таком режиме использования эти батареи остаются в частично разряженном состоянии или даже в состоянии глубокого разряда. Для обеспечения высокой эффективности и продолжительности срока службы в этих батареях применяется специальная конструкция. Кроме того, им требуется правильная процедура подзарядки. Батареи серии EQUIPMENT с показателем Вт·ч* от 290 Вт·ч* до 2400 Вт·ч* идеально подходят для обеспечения питания оборудования любой мощности – от небольших электронных устройств до систем аварийного снабжения энергией.

START



DUAL



EQUIPMENT



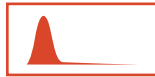
*MCA = BCI Сила тока холодной прокрутки морских двигателей в Амперах при 0°C

*Вт·ч = Запас энергии (Ватт x час) при работе батареи в течение 20 часов без превышения рекомендованной глубины разряда

Как выбрать правильную аккумуляторную батарею:

3 Выберите наиболее подходящий тип аккумулятора в соответствии с условиями его эксплуатации

Пуск двигателя



Технология:

Стандартная батарея с жидким электролитом и вентиляцией через пробки

Технология:

Батарея AGM с плоскими или спиральными пластинами и регулирующими клапанами (VRLA)

Преимущества:

- > Превосходная пусковая мощность
- > Необслуживаемая
- > Минимальные выделения газов
- > Требуется установка в специальном отсеке
- > Небольшой угол наклона

Преимущества:

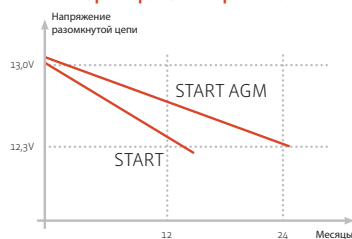
- > Превосходная пусковая мощность
- > Необслуживаемая
- > Подходит для длительного хранения при сезонном использовании
- > Внутренняя рекомбинация газа
- > Без ограничений места установки (может устанавливаться в каюте)
- > Безопасная и чистая (защита от искр и утечки электролита)
- > Большой угол наклона
- > Высокая устойчивость к вибрации и наклону
- > На 50% более быстрая подзарядка

START & START AGM
Сила тока холодной прокрутки морских двигателей в Амперах при 0°*

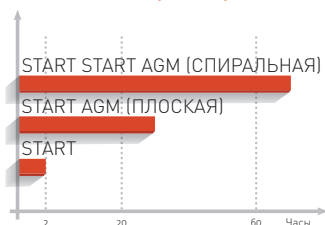


* Стандарт ВСИ для силы тока холодной прокрутке морских двигателей (MCA)

START & START AGM
Срок хранения при 20°C



START & START AGM
Устойчивость к вибрации при 6г/35Гц*



* По стандарту EN50342

Двойное назначение



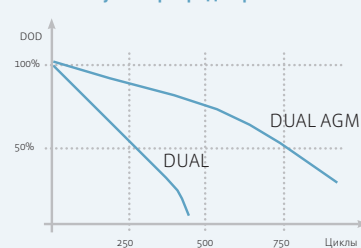
Технология:

Стандартная батарея с жидким электролитом и центральной системой газоотвода

Преимущества:

- > Малообслуживаемая
- > Минимальные выделения газов
- > Защита от искр, центральная система газоотвода для безопасного выведения газа
- > Вертикальная установка
- > Средняя устойчивость к вибрации и наклону
- > Запуск и питание
- > Индикатор уровня электролита и заряда (кроме ER660)

DUAL & DUAL AGM
Глубина разряда при 20°C





Питание оборудования



DUAL AGM

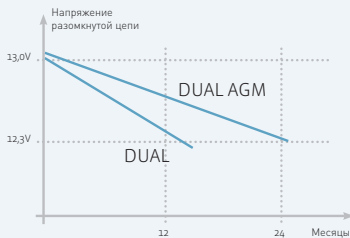
Технология:

Батарея AGM с плоскими или спиральными пластинами и регулирующими клапанами VRLA

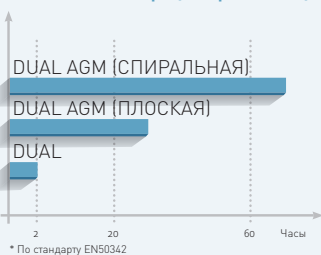
Преимущества:

-  > Необслуживаемая
-  > Подходит для длительного хранения при сезонном использовании
-  > Внутренняя рекомбинация газа
-  > Без ограничений места установки (может устанавливаться в каюте)
-  > Безопасная и чистая (защита от искр и утечки электролита)
-  > Установка под большим наклоном
-  > Высокая устойчивость к вибрации и наклону
-  > Ускоренная подзарядка
-  > На 50% более быстрая подзарядка
-  > Дополнительный запуск и питание

DUAL & DUAL AGM
Срок хранения при 20°C



DUAL & DUAL AGM
Устойчивость к вибрации при 6г/35Гц*



* По стандарту EN50342







EQUIPMENT

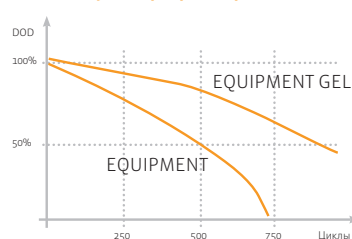
Технология:

Стандартная батарея с жидким электролитом, высокопористым сепаратором из стекловолокна и вентиляцией через пробки

Преимущества:

-  > Малообслуживаемая
-  > Превосходная устойчивость к циклам заряда-разряда
-  > Установка под средним наклоном
-  > Средняя устойчивость к вибрации и наклону

EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL
Глубина разряда при 20°C












EQUIPMENT GEL

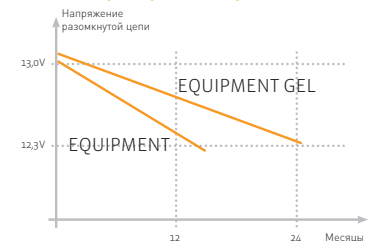
Технология:

Гелевая (загущенный электролит) с регулирующими клапанами VRLA

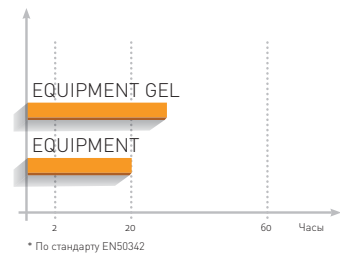
Преимущества:

-  > Необслуживаемая
-  > Подходит для длительного хранения при сезонном использовании
-  > Внутренняя рекомбинация газа
-  > Без ограничений места установки (может устанавливаться в каюте)
-  > Безопасная и чистая (защита от искр и утечки электролита)
-  > Установка под большим наклоном
-  > Высокая устойчивость к вибрации и наклону
-  > Высокая энергоемкость
-  > Требуется на 30% меньше пространства для установки батареи
-  > Превосходная устойчивость к циклам заряда-разряда

EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL
Срок хранения при 20°C



EQUIPMENT & EQUIPMENT GEL
Устойчивость к вибрации при 6г/35Гц*



* По стандарту EN50342

Завершите свой выбор расчетом необходимого количества энергии (Ватт·час)

1. Сначала подсчитайте количество энергии, потребляемой всеми устройствами

Устройство	Энергопотребление (Вт)	Время работы в сутки (ч)	Увеличение требуемого уровня электроснабжения (Вт)х(ч)=(Втч)
Лампочка	25	4	100
Кофе-машина	300	1	+ 300
Телевизор	40	3	+ 120
Водяной насос	35	2	+ 70
Холодильник	80	6	+ 480
СУММАРНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ			= 1,070

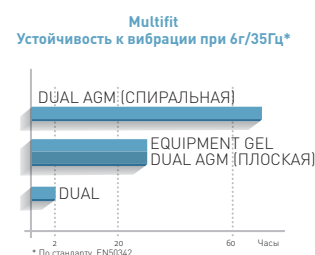
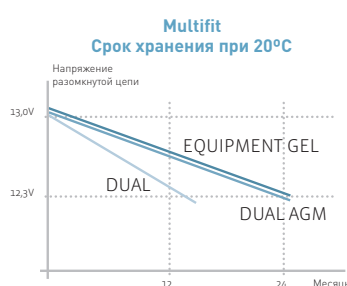
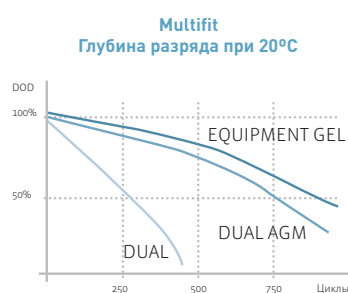
2. Затем умножьте на коэффициент запаса мощности на случай экстремальных нагрузок (рекомендуется)

КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПАСА МОЩНОСТИ	x 1,2
СУММАРНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ	= 1,284

3. Выберите набор батарей в соответствии с эксплуатационными требованиями

EQUIPMENT GEL	1 батарея	ES1300	обеспечивает	1,300 Втч*	при массе	39 кг
DUAL AGM	2 батареи	EP 900	обесп-ют 2х900=	1,800 Втч*	при массе 2х32=	64 кг
DUAL	3 батареи	ER 450	обесп-ют 3х450=	1,350 Втч*	при массе 3х23=	69 кг

*Втч = Запас емкости (Вт-часов) при работе батареи в течение 20 ч. без превышения рекомендованной глубины разряда



Знаете ли вы, что....

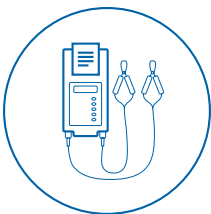
Если батарея, выбранной вами технологии, не обеспечивает необходимого уровня энергоснабжения (Вт·ч) транспортного средства, то следует либо увеличить количество параллельно соединенных батарей, либо использовать батареи более высокого технологического уровня (Equipment Gel).

Водные мотоциклы и скутеры, часто используемые в качестве сервисного транспорта, оснащаются аккумуляторами Exide Powersport.



Не только аккумуляторы

В связи с тем, что использование аккумуляторов для морской техники носит сезонный характер, то зарядные устройства и тестеры имеют важное значение как для специалистов в области морского транспорта, так и для конечных пользователей. Компания Exide предлагает широкий ассортимент аксессуаров и вспомогательных устройств, предназначенных для аккумуляторов для всех видов применений. Мы помогаем вам тестировать, заряжать, выбирать и перерабатывать батареи – все, что требуется мастерским для того, чтобы продолжать работать на местах, обеспечивать качественное обслуживание и повышать рентабельность.



Тестирование

Тестер аккумулятора

Тестируйте каждую батарею, для информирования клиентов о состоянии батареи и выявления потенциальных рисков.



Зарядка



Зарядное устройство

Зарядные устройства Exide можно применять для зарядки аккумуляторов автомобилей, лодок и мотоциклов. Они также идеально подходят для применения как обычными потребителями, так и профессионалами. Мастерские используют данные приборы для того, чтобы гарантировать своим клиентам постоянный полный заряд их аккумуляторов.



Выбор

Приложение для поиска аккумулятора

Поиск по модели автомобиля, VIN-номеру или регистрационному номеру позволяет быстро найти необходимый аккумулятор на замену.



QR-код

Хотите узнать больше? Отсканируйте QR-код, имеющийся на этикетке, и вы сразу получите более подробную информацию. Следовательно, больше не нужно ждать, пока вы вернетесь домой.



Интернет-каталог

Посетите наш новый интернет-сайт www.exide.com/eu и узнайте больше об аккумуляторах Marine&Leisure и решениях по подбору в соответствии с вашими потребностями.



Exide перерабатывает аккумуляторы! 

Что делать со старыми аккумуляторами?
Подпишитесь на нашу программу утилизации. Мы забираем батареи и вознаграждаем вас за вашу экологическую сознательность.




Перечень типов

	КОД	ТЕХНОЛОГИЯ			РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			РАЗМЕРЫ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
		GEL	AGM плоская	AGM стиральная	МСА* А (BCI)	Емкость Ач (20ч)	ССА А (EN)	Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	Поляр- ность	Клеммы	Вес (кг)	Корпус	
 START AGM	EM 900			•	900	42	700	230	173	206	1	Стандартные + резьбовая вставка	16	G86	•
	EM1000			•	1000	50	800	260	173	206	1	Стандартные + резьбовая вставка	18	G34	•
	EM1100		•		1100	100	925	330	173	240	9	Стандартные + резьбовая вставка	33	G31	•
 START	EN 500				500	50	450	210	175	190	0	Стандартные	13	L01	
	EN 600				600	62	540	242	175	190	0	Стандартные	15	L02	
	EN 750				750	74	680	278	175	190	0	Стандартные	18	L03	
	EN 800				900	90	720	353	175	190	0	Стандартные	22	L05	
	EN 850				850	110	750	350	175	235	1	Стандартные	28	D02	
	EN 900				900	140	800	513	189	223	3	Стандартные	37	D04	
	EN 1100				1100	180	1000	513	223	223	3	Стандартные	45	D05	

	КОД	ТЕХНОЛОГИЯ			РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			РАЗМЕРЫ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
		GEL	AGM плоская	AGM стиральная	Втч*	Емкость Ач (20ч)	ССА А (EN)	Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	Поляр- ность	Клеммы	Вес (кг)	Корпус	
 DUAL AGM	EP 450			•	450	50	750	260	173	206	1	Стандартные + резьбовая вставка	19	G34	•
	EP500		•		500	60	680	242	175	190	0	Стандартные	18	L02	•
	EP600		•		500	70	760	278	175	190	0	Стандартные	21	L03	•
	EP650		•		650	75	775	270	173	222	1	Стандартные + резьбовая вставка	23	D26	•
	EP800		•		600	95	850	353	175	190	0	Стандартные	27	L05	•
	EP 900		•		900	100	720	330	173	240	9	Стандартные + резьбовая вставка	32	G31	•
	EP1200		•		1200	140	700	513	189	223	3	Стандартные	45	D04	•
	EP1500		•		1500	180	900	513	223	223	3	Стандартные	55	D05	•
	EP2100		•		2100	240	1200	518	279	240	3	Стандартные	72	D06	•
 DUAL	ER 350				350	80	510	260	175	225	1	Стандартные	19	D26	
	ER 450				450	95	650	310	175	225	1	Стандартные	23	D31	
	ER 550				550	115	760	350	175	235	1	Стандартные	29	D02	
	ER 650				650	142	850	350	175	290	1	Стандартные	35	D03	
	ER 660				660	140	750	513	189	223	3	Стандартные	38	D04	



КОД	ТЕХНОЛОГИЯ			РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			РАЗМЕРЫ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
	GEL	AGM плоская	AGM спиральная	Втч*	Емкость Ач (20ч)	ССА А (EN)	Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	Полярность	Клеммы	Вес (кг)	Корпус	
EQUIPMENT GEL	ES 290	•		290	25	–	165	175	125	0	Плоский	10	P24	
	ES 450	•		450	40	–	210	175	175	0	Плоский	15	LB1	•
	ES 650	•		650	56	–	278	175	190	0	Стандартные	21	L03	•
	ES 900	•		900	80	–	350	175	190	0	Стандартные	27	L05	•
	ES 950	•		950	85	–	350	175	235	1	Стандартные	30	D02	•
	ES1000-6	•		1000	190 (6V)	–	245	190	275	0	Стандартные	29	GC2	•
	ES1100-6	•		1100	200 (6V)	–	245	190	275	0	Резьбовая вставка	32	GC2	•
	ES1200	•		1200	110	–	285	270	230	2	Стандартные	39	D07	•
	ES1300	•		1300	120	–	350	175	290	0	Стандартные	39	D03	•
	ES1350	•		1350	120	–	513	189	223	3	Стандартные	40	D04	•
	ES1600	•		1600	140	–	513	223	223	3	Стандартные	47	D05	•
	ES2400	•		2400	210	–	518	279	240	3	Стандартные	67	D06	•
EQUIPMENT	ET550			550	80	–	278	175	190	0	Стандартные	21	L03	
	ET 650			650	100	–	350	175	190	0	Стандартные	27	L05	
	ET 700-6			700	195 (6V)	–	245	190	275	0	Стандартные	30	GC2	
	ET 950			950	135	–	513	189	223	3	Стандартные	40	D04	
	ET1300			1300	180	–	513	223	223	3	Стандартные	50	D05	
	ET1600			1600	230	–	518	279	240	3	Стандартные	65	D06	

Дополнительная линейка батарей для снятой с производства техники

VINTAGE	EU 72	EU 77-6	EU 80-6	EU 140-6	EU 165-6	EU 220	EU 260-6
	–	72 (6V)	80 (6V)	140 (6V)	165 (6V)	220	260 (6V)
	620	360	600	900	900	950	1300
	491	215	158	257	330	450	350
	111	169	165	175	174	395	175
	249	184	220	236	234	280	290
	1	0	0	0	0	1	0
	Стандартные	Стандартные	Стандартные	Стандартные	Стандартные	Стандартные	Стандартные
	16	18	11	19	25	55	40
	3ET	H02	M02	M04	M05	W00	M08

*MCA = BCI Сила тока холодной прокрутки морских двигателей в Амперах при 0°C

*Втч = Запас энергии (Ватт х час) при работе батареи в течение 20 часов без превышения рекомендованной глубины разряда



Знаете ли вы, что....

Компания Exide также производит аккумуляторы для легковых автомобилей, коммерческих транспортных средств, мотоциклов и автофургонов. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему менеджеру по продажам компании Exide или посетите наш сайт www.exide.com.

РАСШИФРОВКА КОДА БАТАРЕИ

E	M	1000		
БРЕНД	НАЗВАНИЕ СЕРИИ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	РАБОЧИЕ Х-КИ	
E EXIDE	M START AGM N START P DUAL AGM R EQUIPMENT GEL S EQUIPMENT T VINTAGE	MCA* MCA* Втч* Втч* Втч* Втч* C20ч	1000 1000 1000 1000 1000 1000 100-6	1000 А 1000 А 1000 Втч 1000 Втч 1000 Втч 1000 Втч 100Ач/6В

Компания Exide Technologies, представленная в более чем 80 странах, имеет 130-летний опыт работы и является одним из крупнейших мировых производителей и переработчиков свинцово-кислотных аккумуляторов. Компания разрабатывает новейшие технологии хранения энергии для автомобильного и промышленного рынка. Ведущие производители автомобилей, грузовиков и погрузчиков доверяют компании Exide Technologies, как поставщику оригинального оборудования для первичной комплектации своих производств. Компания Exide также предлагает рынку автозапчастей портфель успешных и хорошо известных брендов.

Exide Transportation производит аккумуляторы для легковых и коммерческих транспортных средств, а также для сельскохозяйственного и водного транспорта. Промышленные рынки (в рамках GNB Industrial Power) включают в себя эффективные решения по хранению энергии для тягового подвижного состава (погрузчики, уборочные машины и другие коммерческие электрические транспортные средства) и решения в области электропитания (телекоммуникационные системы, возобновляемые источники энергии и источники бесперебойного питания (ИБП)).

Инженеры компании Exide всегда были в авангарде инновационных начинаний в промышленной сфере. Производственные предприятия компании Exide, сертифицированные по ATF 16949, обеспечивают клиентов продукцией, изготовленной с максимальной эффективностью и отвечающей высочайшим стандартам качества, минимизируя при этом негативное влияние на окружающую среду.

Обширная сеть продаж и сбыта компании Exide гарантируют клиентам высококачественное обслуживание и своевременные поставки. Перерабатывающие предприятия мирового класса обеспечивают многократное использование аккумуляторов и тем самым вносят положительный вклад в охрану окружающей среды. Компания Exide также предоставляет услуги, аксессуары и консультирование по вопросам энергии.



Европейский головной офис
Exide Technologies SAS
Аллея Пьера Мейетта, 5
92636, Женвилье
Франция
Тел: +33 1 41 21 23 00
Факс: +33 1 41 21 27 15
www.exide.com/eu

Exide Battery Finder

