

KOLBEN EXTRA POWER

АККУМУЛЯТОРЫ AGM VRLA ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАССА

6-EVF-80

Аккумуляторная батарея глубокого разряда повышенной мощности для циклического применения: электротранспорт, автономные системы энергоснабжения, робототехника, медицина



12 В НАПРЯЖЕНИЕ	92 Ач C20 ДО 1,75 В/ЭЛ	25 кг МАССА	15 лет СРОК СЛУЖБЫ*
14.4–15.0 V CYCLE USE	13.65–13.8 V STANDBY	80 А IMAX	FASTON F2 TERMINAL
ГЛУБОКОЕ ЦИКЛИРОВАНИЕ	VRLA ТЕХНОЛОГИЯ	ЧИСТЫЙ СВИНЕЦ 99.99%**	99% РЕКОМБИНАЦИЯ ГАЗОВ
			ДО 2000 ЦИКЛОВ ПРИ DOD 30%

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Аккумуляторы KOLBEN EXTRA POWER типа DZF/EVF/HRL необслуживаемые герметизированные источники тока глубокого цикла, AGM-технология с саморегулируемыми предохранительными клапанами. Система рекомбинации газов обеспечивает повторное связывание до 99% выделяемого при заряде газа, исключая необходимость долива воды и риск утечки электролита. Токоотводящие решётки, выполненные из первичного свинца чистоты не менее 99,99%, в сочетании со специально подобранным электролитом обеспечивают стабильно высокую удельную мощность, устойчивость к режиму глубокого и высокоскоростного разряда, а также длительный ресурс при циклических нагрузках.

ПРИМЕНЕНИЕ

ТЯГОВЫЙ ТРАНСПОРТ

Электропогрузчики, штабелёры, тележки, инвалидные коляски.

РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ

ИБП, UPS-системы, телекоммуникации, датацентры.

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Накопители энергии, буферные системы, автономные СЭС.

МЕДИЦИНА И РОБОТОТЕХНИКА

Портативное оборудование, роботы, автоматизация.

РЕСУРС В ЦИКЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

30% DOD 2000 циклов, малый	50% DOD 1200 циклов, средний	80% DOD 800 циклов, глубокий	100% DOD 500 циклов, полный
---	---	---	--

* Расчетный срок службы указан при температуре 20°C, номинальном режиме заряда и разряда до конечного напряжения 1,8 В/элемент. Глубина разряда, токовая нагрузка влияют на количество циклов и общий срок службы.

** При производстве АКБ используется первичный свинец чистоты не менее 99,99%



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- пластины чистого свинца обеспечивают высокую токовую отдачу и увеличенный срок эксплуатации;
- корпус из ударопрочного самозатухающего ABS-пластика класса UL94HB обеспечивает защиту от механических повреждений и соответствует нормам пожарной безопасности;
- стекловолоконный сепаратор с высоким удельным поглощением, до 98% обеспечивает повышенный объем электролита и позволяет располагать батарею в любом положении, включая горизонтальное;
- клеммы типа FASTON F2 (6,35мм) гарантируют надёжное соединение с нагрузкой;
- прямая замена батарей типа HR / HRL / HRW без доработок;
- транспортный сертификат подтверждает перевозку любым видом транспорта;
- соответствие стандартам IEC 60896, IEC 61056, VRLA, UN38.3, CE, RoHS.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	6-EVF-80/HRL-12-75
Наименование	KOLBEN EXTRA POWER 6-EVF-80
Номинальное напряжение	12 В
Количество элементов	6
Ёмкость C20 (до 1,75 В/ЭЛ) при +25°C	92 А·ч
Ёмкость C10 (до 1,8 В/ЭЛ) при +25°C	88 А·ч
Ёмкость C5 (до 1,75 В/ЭЛ) при +30°C	84 А·ч
Ёмкость C3 (до 1,75 В/ЭЛ) при +30°C	80 А·ч
Макс. разрядный ток, 5 С	920 А
Ток короткого замыкания	2350 А
Внутр. сопротивление, 1 КГц	4,7 мОм
Макс. зарядный ток	80 А
Напряжение подзаряда (25°C)	13,65–13,8 В
Напряжение цикл. заряда (25°C)	14,4–15,0 В
Темп. компенсация, буфер	-18 мВ/°C
Темп. компенсация, цикл	-24 мВ/°C

ГАБАРИТЫ И МАССА

Длина	262 (±1) мм
Ширина	168 (±1) мм
Высота	220 (±2) мм
Масса	25 (±0,4) кг
Тип клеммы	M6 (F)
Усилие затяжки, Нм	10
Материал корпуса	ABS UL94HB

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранение только в заряженном состоянии при температуре от -20 °C до +60 °C

САМОРАЗРЯД И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАРЯДУ АККУМУЛЯТОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура хранения	Саморазряд	Рекомендация по дозарядке
+10°C	~1,5 %/мес	Каждые 12 месяцев
+20°C	~2–3 %/мес	Каждые 12 месяцев
+30°C	~5–6 %/мес	Каждые 12 месяцев
+40°C	~10–12 %/мес	Каждые 12 месяцев

ТЕМПЕРАТУРА ЗАМЕРЗАНИЯ

ТАБЛИЦА РАЗРЯДА: ПЛОТНОСТЬ, НАПРЯЖЕНИЕ, ТЕМПЕРАТУРА

DOD %	Плотность электролита, г/см.куб.	Напряжение разомкнутой цепи, В	Температура замерзания, °C
0	1,27	12,66	-68
30	1,22	12,37	-40
50	1,19	12,18	-25
80	1,14	11,89	-14
100	1,11	11,70	-9

Зависимость напряжения разомкнутой цепи от DOD является ориентировочной. Температура замерзания электролита также зависит от срока эксплуатации и состояния аккумулятора.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура заряда***	-15...+40 °C
Температура разряда	-20...+60 °C

***При -15...-10 °C заряд аккумулятора идёт медленно, часть энергии уходит в нагрев, поэтому следует снижать ток заряда до 0,05–0,1С и использовать температурную компенсацию напряжения.



РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KOLBEN EXTRA POWER 6-EVF-80 / 12 В / 92 А·ч • VRLA AGM

РАЗРЯД ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ (ЁМКОСТЬ, А·Ч) +25°C

ОКОНЧАНИЕ РАЗРЯДА, В/ЭЛ	МИН	5	10	15	30	45	60	180	300	600	1200
	ЧАСЫ	0,08	0,17	0,25	0,5	0,75	1	3	5	10	20
1,5		27,26	43,89	49,88	58,11	63,61	69,73	82,94	86,69	97,66	105,72
1,55		25,83	41,66	47,49	56,42	62,00	68,13	80,69	85,29	97,00	105,00
1,6		24,40	39,40	45,15	54,69	60,31	66,45	79,29	83,41	96,25	104,18
1,65		22,91	37,95	43,02	53,00	58,55	64,76	77,32	82,01	95,78	103,67
1,7		21,54	35,05	40,72	51,36	56,86	63,07	76,19	80,13	95,13	102,96
1,75		20,18	32,44	38,54	49,67	55,32	61,48	74,23	78,26	94,38	102,14
1,8		18,68	30,41	35,73	47,98	53,70	59,98	72,54	77,32	88,00	95,18

РАЗРЯД ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ (ТОК, А) +25°C

Режим СХ — разряд постоянным током в течение X часов до достижения конечного напряжения.

ОКОНЧАНИЕ РАЗРЯДА, В/ЭЛ	МИН	5	10	15	30	45	60	180	300	600	1200
	ЧАСЫ	0,08	0,17	0,25	0,5	0,75	1	3	5	10	20
1,5		340,77	258,20	199,53	116,21	84,82	69,73	27,65	17,34	9,77	5,29
1,55		322,87	245,08	189,97	112,84	82,66	68,13	26,90	17,06	9,70	5,25
1,6		305,06	231,77	180,60	109,37	80,41	66,45	26,43	16,68	9,63	5,21
1,65		286,31	223,24	172,07	106,00	78,07	64,76	25,77	16,40	9,58	5,18
1,7		269,26	206,18	162,89	102,72	75,82	63,07	25,40	16,03	9,51	5,15
1,75		252,20	190,81	154,17	99,34	73,76	61,48	24,74	15,65	9,44	5,11
1,8		233,46	178,91	142,92	95,97	71,60	59,98	24,18	15,46	8,80	4,76

РАЗРЯД ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТЬЮ (МОЩНОСТЬ, ВТ/ЭЛ) +25°C

Режим РХ — разряд постоянной мощностью в течение X часов до достижения конечного напряжения.

ОКОНЧАНИЕ РАЗРЯДА, В/ЭЛ	МИН	5	10	15	30	45	60	180	300	600	1200
	ЧАСЫ	0,08	0,17	0,25	0,5	0,75	1	3	5	10	20
1,5		824,46	618,99	473,93	281,57	203,56	166,07	65,85	41,02	23,53	23,21
1,55		781,15	587,53	451,23	273,39	198,39	162,28	64,07	40,35	23,37	23,05
1,6		738,07	555,63	428,96	264,99	192,99	158,26	62,95	39,46	23,19	22,87
1,65		692,72	535,18	408,71	256,82	187,37	154,24	61,39	38,80	23,08	22,76
1,7		651,45	494,29	386,89	248,87	181,97	150,22	60,50	37,91	22,92	22,61
1,75		610,18	457,44	366,19	240,69	177,02	146,43	58,93	37,03	22,74	22,43
1,8		564,83	428,91	339,48	232,52	171,84	142,86	57,59	36,58	21,20	20,90



РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KOLBEN EXTRA POWER 6-EVF-80 / 12 В / 92 А·ч • VRLA AGM

Для максимально качественного обслуживания аккумуляторов рекомендуем использовать оборудование CONBAT – разрядно-зарядные устройства и профессиональные тестеры АКБ. Подробнее на conbat.ru

Важно:

1. Технические характеристики аккумуляторов подтверждены протоколами испытаний подготовленными ООО "Испытательная лаборатория аккумуляторных батарей". Протоколы доступны на сайте kolben.ru
2. Значения разрядных характеристик являются усредненными результатами испытаний 6-ти однотипных батарей, полученными в лабораторных условиях при заявленных температурах. Не являются номинальными. Фактическая ёмкость и время разряда зависят от состояния батареи, нагрузки, температуры окружающей среды, сроков хранения и других факторов. Не допускайте разряд ниже конечного напряжения, указанного в инструкции по эксплуатации — это сокращает срок службы батареи.

ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЁМКОСТИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕКЦИИ ЁМКОСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

ТЕМПЕРАТУРА	-20°C	-10°C	0°C	+10°C	+25°C	+30°C	+40°C	+50°C
Коэффициент	0,50	0,65	0,80	0,90	1,00	1,03	1,05	1,08

Пример: При температуре 0°C ёмкость C20 = 10 Ач × 0,80 = 8,0 Ач. Для расчёта времени работы при других температурах используйте соответствующие коэффициенты.

ЗАВИСИМОСТЬ СРОКА СЛУЖБЫ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

ЗАВИСИМОСТЬ СРОКА СЛУЖБЫ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА	СРОК СЛУЖБЫ	ИЗМЕНЕНИЕ К 20°C
20°C	15 лет	Опорное (расчетное) значение
30°C	6 лет	50%
40°C	3 года	75%
50°C	1,5 года	87,50%
60°C	9 месяцев	93,80%



Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления

KOLBEN EXTRA POWER 6-EVF-80 / Rev. 2026-06 • Стр. 4/4