

Аккумуляторы и батареи щелочные никель-кадмиеевые открытые призматические серии KL

Для питания постоянным током средств связи, аварийного освещения и сигнализации
Условные обозначения:

K - открытые никель-кадмиеевые призматические аккумуляторы;

L - режим разряда (длительный);

55, 70, 80, 125 - номинальные емкости (C_5), А.ч.;

P - аккумулятор в пластмассовом баке;

T - расположение выводов на торцевой стороне;

I - аккумулятор в резиновом чехле;

цифры перед буквами - количество последовательно соединенных аккумуляторов в батарее.



Климатическое исполнение У категории 3 по ГОСТ 15150-69, для работы при температуре окружающей среды от минус 40⁰С до плюс 40⁰С.

Конструкция

Аккумулятор представляет собой блок электродов, состоящий из положительных и отрицательных ламельных электродов, отделенных друг от друга рамочным пластмассовым сепаратором. Блок электродов помещен в металлический или пластмассовый бак прямоугольной формы и изолирован от него винилластовыми прокладками. К баку по периметру приварена крышка аккумулятора. На стенках металлического бака имеются ребра в виде гофров, которые повышают жесткость бака аккумуляторов. На торцевых стенках металлического бака имеются по две цапфы, при помощи которых аккумуляторы крепятся в батарейном каркасе через изоляционные втулки.

Аккумуляторы KL55 и KL125 изготавливаются как в металлических (как с цапфами, так и в резиновых чехлах) так и в пластмассовых баках.

Токоотвод осуществляется при помощи борнов, которые выведены на крышку аккумулятора.

В качестве электролита в аккумуляторах применяется раствор едкого калия плотностью 1,19-1,21 $\text{г}/\text{см}^3$ с добавкой (20±1) % гидроокиси лития. Аккумуляторы снабжены пробкой с втулкой. Втулка пробки срабатывает при избыточном давлении внутри аккумулятора от 0,005 до 0,05 МПа (от 0,05 до 0,5 кгс/см²).

При наклоне аккумулятора на угол 45° от нормального положения (выводами вверх) электролит не выливается и не разбрызгивается в процессе эксплуатации.

Аккумуляторные батареи состоят из четырех, пяти или девяти (9KL-70P-U3) аккумуляторов, соединенных последовательно в электрическую цепь при помощи стальных никелированных перемычек. Батареи поставляются в металлических каркасах.

Аккумуляторы (батареи) работоспособны при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 40⁰С.

Аккумуляторы поставляются потребителю отформированными, без электролита, в разряженном состоянии (для батарей 9KL-70P-U3 возможна поставка в залитом и заряженном исполнении).

Наработка аккумуляторов – не менее 1000 циклов (с емкостью не менее 0,6C₅ А.ч.).

Емкость аккумуляторов после 28 суток хранения в заряженном состоянии при нормальных климатических условиях окружающей среды – не менее 0,5C₅ А.ч.

Емкость аккумуляторов, заряженных при постоянном напряжении:

- при 25°C напряжением (1,59-1,61)В – не менее 0,7C₅А.ч.;

- при 0°C напряжением (1,65-1,67)В – не менее 0,5C₅А.ч.;

- при минус (18±2)°C напряжением (1,73-1,76)В – не менее 0,4C₅А.ч.

Емкость аккумуляторов, разряженных при пониженной температуре окружающего воздуха :

- при минус (18±2)°C – не менее 0,5C₅А.ч.;

- при минус (40±2)°C – не менее 0,2C₅А.ч.

Аккумуляторы и батареи устойчивы к воздействию относительной влажности окружающей среды 98% при температуре 25°C, вибрационных нагрузок и одиночных ударов.

Технические характеристики

Таблица 1

Тип изделия	Нормативно-технический документ	Номинальная емкость, А.ч.	Номинальное напряжение, В*	Габаритные размеры, мм, длина, L ширина, B высота, H	Масса, кг, не более без электролита
					с электролитом
KL55, KL55P	05743834-3482-005- 01 ТУ	55	1,2	47x129x353	3,8/5,0
5KL55, 5KL55P			6,0	319x170x392	21,6/27,6
KL80			1,2	47x129x353	4,3/5,7
4KL80			4,8	264x170x392	20,0/25,5
5KL80			6,0	319x170x392	24,1/31,1
KL80 в чехле			1,2	55x137x357	4,7/6,1
KL125 (с цапфами)			1,2	68x129x353	5,8/7,5
KL125 (в чехле)			1,2	74x137x362	6,5/8,0
KL125P			1,2	74x137x353	5,9/7,4
4KL125			4,8	375x170x392	26,5/33,5
4KL125И			4,8	305x169x408	26,4/32,4
4KL125P			4,8	305x169x408	28,8/34,8
5KL125	ЖЮИК.563336.025 ТУ	125	6,0	458x170x392	32,6/40,7
SKL125И			6,0	379x169x408	35,8/43,3
5KL125P			6,0	379x169x408	32,8/40,3
5KL125T			6,0	489x166x392	32,6/41,1
KL70P-У3			1,2	61x136x271	3,4/4,2
9KL70P-У3			10,6	190x444x276	31,6/39,8

*Значения напряжений батарей указаны с учетом не более 2% потерь на шинах и перемычках.

Таблица 2

Наименование изделия	Режим заряда		Режим разряда		Максимальный ток при запуске двигателя, А	Количество пусков	Емкость после 28 суток хранения в заряженном состоянии, А.ч.	Рабочий интервал температур, градусов (°C)	гарантийный срок эксплуатации, лет
	Ток, А	Продолжительность, ч	Ток, А	Продолжительность, ч					
KL55, KL55P	11	8	11	5	1,0	-	-	27,5	минус 40 плюс 40
KL80	16	8	16	5	1,0	-	-	40	
KL80 (в чехле)	16	8	16	5	1,0	-	-	40	
KL125	25	8	25	5	1,0	-	-	62,5	
KL125 (в чехле)	25	8	25	5	1,0	-	-	62,5	
KL125P	25	8	25	5	1,0	-	-	62,5	
4KL80	16	8	16	5	4,0	-	-	40	
5KL80	16	8	16	5	5,0	-	-	40	
5KL55, 5KL55P	11	8	11	5	5,0	-	-	27,5	
4KL125	25	8	25	5	4,0	-	-	62,5	
4KL125И	25	8	25	5	4,0	-	-	62,5	
4KL125P	25	8	25	5	4,0	-	-	62,5	
5KL125	25	8	25	5	5,0	-	-	62,5	
5KL125И	25	8	25	5	5,0	-	-	62,5	3
5KL125P	25	8	25	5	5,0	-	-	62,5	
5KL125T	25	8	25	5	5,0	-	-	62,5	
KL70P-У3	14	8	7	10	1,0	220	10	35	3,5 2,5
9KL70P-У3	14	8	7	10	9,0	220	10	35	

Габариты аккумулятора

