

GAZ®

Никель-кадмиевые промышленные
аккумуляторы стандартных серий
KL ... P | KM ... P | KN ... P

Сделано в Германии



EnerSys
Power/Full Solutions

УСТРОЙСТВО ОДНОЭЛЕМЕНТНОЙ БАТАРЕИ

Плямгасящий клапан низкого давления

Безопасность вывода

Благодаря двойному уплотнению обеспечивается защита от утечек и образование карбонатов сведено к минимуму

Ушко пластины

Соединение с болтом сварное или винтовое.

Рама электрода

Состоит из боковых ребер с флажками. Они удерживают пластины и служат токоотводом.

Перфорированный пластиковый сепаратор

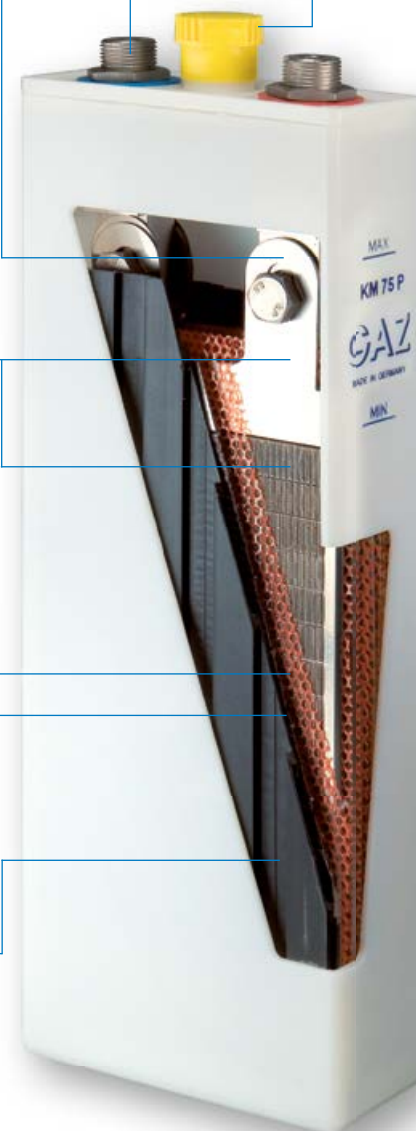
Изолирует пластины и позволяет электролиту свободно циркулировать.

Горизонтальные ламели

Перфорированные стальные полоски, удерживающие активный материал.

Сепаратор

Предотвращает движение пластин.



Преимущества никель-кадмиевых батарей:

- Очень хорошие показатели высокой мощности
- Очень хорошие циклические показатели
- Сокращение расходов на обслуживание – меньше стоимость жизненного цикла
- Низкое внутреннее сопротивление
- Нет риска внезапного отказа
- Без расслоения электролита
- Нет коррозии или пассивации пластин
- Меньше потери емкости при низких температурах
- Без образования льда при температуре ниже 0 °C
- Превосходный жизненный цикл при температуре + 20 °C при стабильных циклах разряда
- Устойчивость к глубоким разрядам
- Допустимая температура эксплуатации от – 40 °C до + 50 °C
- Несколько лет хранения на складе в разряженном состоянии при правильных условиях хранения
- Прочная конструкция – устойчивость к неправильной эксплуатации
- Большой запас электролита - сокращение расходов на обслуживание

GAZ® никель - кадмиевые (Ni-Cd) батареи

Никель-кадмиевые элементы и батареи GAZ® с ламельной конструкцией обеспечивают высокую надежность для максимального срока службы. Благодаря более чем 125-летнему опыту EnerSys в области проектирования, производства и постоянного совершенствования и инновационных разработок в области энергосистем продукция компании обеспечит максимальную производительность и безопасность, не зависящие от централизованного электроснабжения. Превосходные характеристики делают батареи серии Ni-Cd GAZ® одним из наиболее надежных и оптимальных решений, доступных в настоящее время. Это экономичная, долговечная и безопасная продукция. Подразделение GAZ® гордится высокими стандартами качества, для которых компания вводит инновации на производстве.

GAZ® Ni-Cd соответствуют всем требованиям стандартов IEC 60623 и EN 60623.

Конфигурации

Элементы Ni-Cd GAZ® могут быть скомпонованы во множество различных конфигураций, например:

- Размещаться на стеллажах и в шкафах
- Устанавливаться как компактные блоки
- Комплектоваться в корпуса из пластмассы / нержавеющей стали или в лотках для батарей

Сферы применения

Источники бесперебойного питания (ИБП), железнодорожный транспорт, электроснабжение и подстанции, возобновляемые источники энергии, судовое оборудование, телекоммуникации

Менеджмент контроля качества

Система управления качеством подразделения GAZ® сертифицируется с 1993 года. Строгий контроль качества, использование высококачественных материалов, стабильное развитие процессов производства и компании, и в конечном итоге безупречное обслуживание наших клиентов поддерживается давней историей компании, а также ее философией.

KL ... P серия батарей

KL ... P серия батарей

Эта серия GAZ® была специально разработана для низкого уровня разряда в течение длительных периодов, то есть ток относительно невелик по сравнению с общей сохраненной энергией. Разряды могут быть нечастыми, рекомендуемое время разряда для серии KL ... P составляет от 1 ч до 100 ч.

Важное примечание

Номинальная емкость C_5 не является основной для работы этих элементов.

Показатели зависят от конструкции батареи и от конкретной модели аккумулятора.

Поэтому наши разрядные таблицы должны быть

использованы для определения конкретного типа элемента для нужного применения.

Номинальная емкость C_5 аккумуляторов серии KL ... P

на основе доступных амперных часов (Ач) со скоростью разряда 5 часов до конечного разрядного напряжения 1,00 В на элемент при $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$.

Номинальное напряжение на элемент составляет 1,2 В.

Характеристики разряда

Данные разряда и номинальная емкость при C_5 , приведенные в данной брошюре, применимы только к полностью заряженным элементам в соответствии со стандартами IEC 60623 и EN 60623, пункт 4.1.

Условия заряда серии батарей KL ... P

1. Постоянный ток

Постоянное напряжение: 1.40 – 1.42 В/эл

Ускоренный заряд: 1.55 – 1.70 В/эл

Буферный заряд

Среднее значение: 1.55 – 1.70 В/эл

Ограничение тока: $0.3 I_t$ А

2. Постоянный ток при 25°C [А]

Стандарт-й заряд: $0.2 I_t$ А в течение 7 – 8 ч

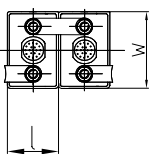
Ускоренный: $0.3 I_t$ А течение 2.5 ч

заряд и $0.2 I_t$ А течение 2.5 ч

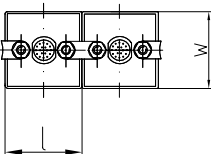
Выравнивающий подзаряд: 0.001 – 0.002 А/Ач

Схемы компоновки батарей

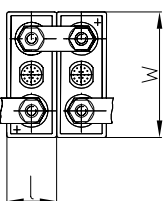
KL 11 P – KL 30 P



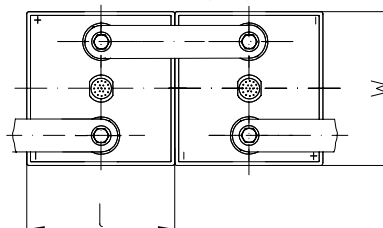
KL 40 P – KL 65 P



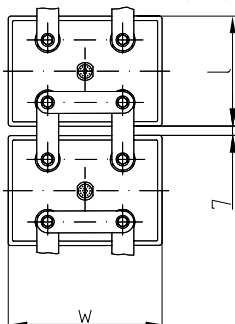
KL 80 P – KL 300 P



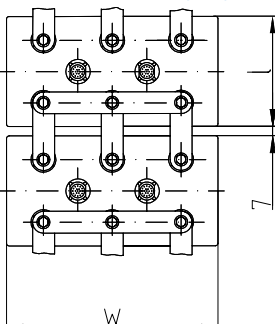
KL 340 P – KL 470 P (M 10)



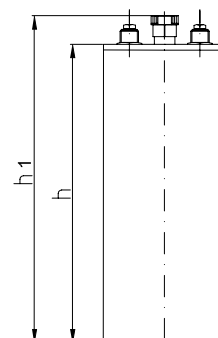
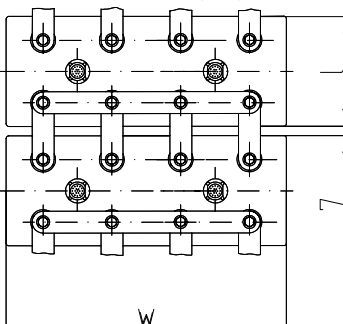
KL 520 P – KL 625 P (M 10)



KL 650 P – KL 910 P (M 10)



KL 1000 P – KL 1700 P (M 10)



Технические характеристики

Тип	Номинальная емкость при C ₅ [Ач] при 1.00 В	Габаритные размеры [мм]*				Выводы		Вес [кг]*	
		Д	Ш	В	В ₁	Тип M = Резьба S = Болт	Размер	Без электролита	Общий вес
KL 11 P	11	46	85	237	261	M	2 x M 10	0,7	1,3
KL 18 P	18	46	85	237	261	M	2 x M 10	0,8	1,3
KL 24 P	24	46	85	237	261	M	2 x M 10	0,9	1,4
KL 30 P	30	46	85	237	261	M	2 x M 10	1,1	1,5
KL 40 P	40	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,5	2,5
KL 45 P	45	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,6	2,5
KL 55 P	55	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,8	2,7
KL 65 P	65	85	85	237	261	M	2 x M 10	2,0	2,8
KL 80 P	80	69	134	364	394	M	2 x M 16	3,0	5,1
KL 100 P	100	69	134	364	394	M	2 x M 16	3,4	5,3
KL 120 P	120	69	134	364	394	M	2 x M 16	3,9	5,7
KL 140 P	140	69	134	364	394	M	2 x M 16	4,4	5,9
KL 150 P	150	70	164	364	394	M	2 x M 16	4,6	6,9
KL 160 P	160	108	164	364	394	M	2 x M 16	5,0	9,3
KL 185 P	185	108	164	364	394	M	2 x M 16	5,6	9,7
KL 200 P	200	108	164	364	394	M	2 x M 16	6,1	10,0
KL 230 P	230	108	164	364	394	M	2 x M 16	7,0	10,5
KL 270 P	270	108	164	364	394	M	2 x M 16	8,3	11,2
KL 300 P	300	108	164	364	394	M	2 x M 16	9,2	11,8
KL 340 P	340	158	164	364	392	S	2 x M 10	10,4	15,8
KL 370 P	370	158	164	364	392	S	2 x M 10	11,1	16,4
KL 400 P	400	158	164	364	392	S	2 x M 10	12,0	16,9
KL 435 P	435	158	164	364	392	S	2 x M 10	12,9	17,4
KL 470 P	470	158	164	364	392	S	2 x M 10	13,7	18,0
KL 520 P	520	176	246	382	408	S	4 x M 10	16,9	25,8
KL 560 P	560	176	246	382	408	S	4 x M 10	18,8	27,0
KL 625 P	625	176	246	382	408	S	4 x M 10	20,4	28,0
KL 650 P	650	176	368	382	421	S	6 x M 10	23,7	37,3
KL 740 P	740	176	368	382	421	S	6 x M 10	25,9	38,9
KL 800 P	800	176	368	382	421	S	6 x M 10	26,5	40,4
KL 840 P	840	176	368	382	421	S	6 x M 10	28,1	40,5
KL 910 P	910	176	368	382	421	S	6 x M 10	30,5	42,0
KL 1000 P	1000	176	448	382	421	S	8 x M 10	39,3	50,5
KL 1040 P	1040	176	448	382	421	S	8 x M 10	40,5	51,0
KL 1120 P	1120	176	448	382	421	S	8 x M 10	41,5	52,5
KL 1250 P	1250	176	558	382	421	S	8 x M 10	42,5	61,5
KL 1350 P	1350	176	558	382	421	S	8 x M 10	44,9	63,0
KL 1400 P	1400	176	558	382	421	S	8 x M 10	46,5	64,5
KL 1500 P	1500	176	558	382	421	S	8 x M 10	48,9	65,5
KL 1620 P	1620	176	558	382	421	S	8 x M 10	49,7	67,5
KL 1700 P	1700	176	558	382	421	S	8 x M 10	55,5	68,0

* Все размеры и вес указаны с учетом обычных производственных допусков.
Компания оставляет за собой право на технические модификации без предварительного уведомления.

Конечное напряжение разряда на элемент

1.15 В

Тип											
	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	9 ч	10 ч
KL 11 P	5.95	4.93	3.45	2.66	2.29	2.05	1.78	1.54	1.36	1.22	1.10
KL 18 P	9.78	8.07	5.64	4.35	3.75	3.36	2.91	2.57	2.25	2.00	1.80
KL 24 P	13.04	10.76	7.52	5.80	5.00	4.48	3.88	3.42	3.00	2.66	2.40
KL 30 P	16.30	13.45	9.40	7.25	6.25	5.60	4.85	4.28	3.75	3.33	3.00
KL 40 P	20.00	17.20	12.90	9.80	8.40	7.40	6.30	5.50	4.80	4.30	3.90
KL 45 P	22.50	19.40	14.60	11.00	9.40	8.30	7.10	6.10	5.40	4.80	4.40
KL 55 P	27.50	23.70	17.80	13.50	11.50	10.20	8.70	7.50	6.60	5.90	5.30
KL 65 P	32.50	28.00	21.00	16.00	13.60	12.00	10.30	8.90	7.80	7.00	6.30
KL 80 P	38.40	33.60	25.80	20.30	16.80	14.20	12.00	10.40	9.40	8.40	7.50
KL 100 P	48.00	42.00	32.30	25.40	21.00	17.70	15.00	13.00	11.70	10.50	9.40
KL 120 P	57.60	50.40	38.80	30.50	25.20	21.20	18.00	15.60	14.00	12.60	11.30
KL 140 P	67.20	58.80	45.20	35.60	29.40	24.80	21.00	18.20	16.40	14.70	13.20
KL 150 P	69.95	61.10	47.50	37.70	31.35	26.60	22.65	19.60	17.45	15.60	14.05
KL 160 P	72.70	63.40	49.80	39.80	33.30	28.40	24.30	21.00	18.50	16.50	14.90
KL 185 P	73.70	64.30	52.60	43.60	37.30	32.60	28.50	25.00	21.70	18.80	16.70
KL 200 P	79.70	69.50	56.80	47.20	40.30	35.20	30.80	26.70	23.30	20.80	18.70
KL 230 P	91.60	80.00	65.30	54.30	46.40	40.50	35.40	30.70	26.80	23.90	21.50
KL 270 P	107.60	93.90	76.70	63.70	54.40	47.60	41.60	36.00	31.50	28.00	25.20
KL 300 P	119.50	104.30	85.20	70.80	60.50	52.90	46.20	40.00	34.90	31.10	28.00
KL 340 P	141.00	118.00	94.00	80.00	69.00	60.00	50.30	43.50	38.30	34.30	31.10
KL 370 P	154.00	128.00	102.00	87.00	75.00	65.00	54.80	47.30	41.70	37.30	33.90
KL 400 P	166.00	139.00	111.00	94.00	81.00	71.00	59.20	51.10	45.10	40.30	36.30
KL 435 P	180.00	151.00	120.00	103.00	88.00	77.00	64.40	55.60	49.10	43.90	39.80
KL 470 P	195.00	163.00	130.00	111.00	95.00	83.00	69.60	60.10	53.00	47.40	43.00
KL 520 P	215.00	180.00	143.00	122.00	105.00	91.00	76.00	66.00	58.00	52.00	47.00
KL 560 P	232.00	194.00	154.00	131.00	113.00	98.00	82.00	71.00	62.00	56.00	51.00
KL 625 P	258.00	216.00	172.00	147.00	126.00	109.00	91.00	79.00	70.00	63.00	56.00
KL 650 P	269.00	225.00	179.00	153.00	131.00	114.00	95.00	83.00	73.00	65.00	59.00
KL 740 P	306.00	256.00	204.00	174.00	149.00	130.00	108.00	94.00	83.00	74.00	67.00
KL 800 P	331.00	277.00	221.00	188.00	161.00	141.00	117.00	102.00	90.00	80.00	72.00
KL 840 P	347.00	291.00	231.00	197.00	170.00	147.00	123.00	107.00	94.00	84.00	76.00
KL 910 P	376.00	315.00	250.00	213.00	184.00	159.00	133.00	116.00	102.00	91.00	82.00
KL 1000 P	415.00	347.00	277.00	235.00	202.00	177.00	147.00	127.00	112.00	100.00	90.00
KL 1040 P	432.00	361.00	288.00	244.00	210.00	184.00	153.00	132.00	116.00	104.00	94.00
KL 1120 P	465.00	389.00	310.00	263.00	226.00	198.00	165.00	142.00	125.00	112.00	101.00
KL 1250 P	519.00	434.00	346.00	294.00	253.00	221.00	184.00	159.00	140.00	125.00	113.00
KL 1350 P	561.00	469.00	374.00	318.00	273.00	239.00	199.00	172.00	151.00	135.00	122.00
KL 1400 P	581.00	486.00	388.00	329.00	283.00	248.00	206.00	178.00	157.00	140.00	127.00
KL 1500 P	623.00	521.00	416.00	353.00	303.00	266.00	221.00	191.00	168.00	150.00	135.00
KL 1620 P	673.00	563.00	449.00	381.00	327.00	287.00	239.00	206.00	181.00	162.00	146.00
KL 1700 P	706.00	590.00	471.00	400.00	343.00	301.00	250.00	216.00	190.00	170.00	153.00

Конечное напряжение разряда на элемент

1.10 В

Тип											
	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	9 ч	10 ч
KL 11 P	7.46	6.22	4.25	3.10	2.42	2.15	1.82	1.60	1.41	1.25	1.13
KL 18 P	12.21	10.17	6.96	5.07	3.96	3.51	2.97	2.63	2.30	2.05	1.84
KL 24 P	16.28	13.56	9.28	6.76	5.28	4.68	3.96	3.51	3.07	2.73	2.46
KL 30 P	20.35	16.95	11.60	8.45	6.60	5.85	4.95	4.39	3.84	3.41	3.07
KL 40 P	26.10	21.50	15.70	11.70	9.20	7.70	6.50	5.60	4.90	4.40	3.90
KL 45 P	29.50	24.20	17.70	13.20	10.30	8.60	7.30	6.40	5.60	4.90	4.40
KL 55 P	36.00	29.60	21.60	16.10	12.60	10.60	8.90	7.80	6.80	6.00	5.40
KL 65 P	42.50	35.00	25.50	19.00	14.90	12.50	10.50	9.10	8.00	7.10	6.40
KL 80 P	49.20	41.60	31.40	24.40	19.20	15.60	13.20	11.30	9.90	8.80	8.00
KL 100 P	61.50	52.00	39.20	30.50	24.00	19.50	16.50	14.10	12.30	11.00	10.00
KL 120 P	73.80	62.40	47.00	36.60	28.80	23.40	19.40	17.00	14.80	13.20	12.00
KL 140 P	86.10	72.80	54.90	42.70	33.60	27.30	23.10	19.80	17.30	15.40	14.00
KL 150 P	89.50	75.65	57.65	45.35	35.85	29.10	24.70	21.25	18.60	16.55	15.00
KL 160 P	92.90	78.50	60.40	48.00	38.10	30.90	26.30	22.70	19.90	17.70	16.00
KL 185 P	94.30	79.60	64.20	53.00	42.90	34.70	30.10	26.40	23.10	20.60	18.50
KL 200 P	101.90	86.00	69.40	57.30	46.30	37.50	32.60	28.60	25.00	22.20	20.00
KL 230 P	117.20	98.90	79.80	65.90	53.30	43.10	37.50	32.90	28.80	25.60	23.00
KL 270 P	137.60	116.10	93.70	77.40	62.60	50.60	44.00	38.60	33.80	30.00	27.00
KL 300 P	152.80	129.00	104.10	86.00	69.50	56.20	48.80	42.80	37.50	33.30	30.00
KL 340 P	188.00	163.00	120.00	95.00	80.00	67.00	55.80	48.10	42.40	37.90	34.30
KL 370 P	204.00	177.00	131.00	103.00	87.00	72.00	60.70	52.40	46.10	41.30	37.30
KL 400 P	221.00	191.00	141.00	111.00	94.00	78.00	65.60	56.60	49.90	44.60	40.30
KL 435 P	240.00	208.00	154.00	121.00	102.00	85.00	71.40	61.50	54.20	48.50	43.90
KL 470 P	260.00	225.00	166.00	131.00	110.00	92.00	77.10	66.50	58.60	52.40	47.40
KL 520 P	287.00	248.00	183.00	144.00	121.00	101.00	85.00	73.00	64.00	57.00	52.00
KL 560 P	309.00	267.00	197.00	155.00	130.00	109.00	92.00	79.00	69.00	61.00	56.00
KL 625 P	345.00	298.00	220.00	173.00	145.00	121.00	102.00	88.00	77.00	69.00	63.00
KL 650 P	359.00	310.00	229.00	180.00	151.00	126.00	106.00	91.00	80.00	71.00	65.00
KL 740 P	408.00	353.00	260.00	205.00	172.00	144.00	121.00	104.00	91.00	81.00	74.00
KL 800 P	441.00	382.00	281.00	222.00	186.00	156.00	131.00	112.00	98.00	88.00	80.00
KL 840 P	464.00	401.00	296.00	233.00	195.00	163.00	137.00	118.00	103.00	92.00	84.00
KL 910 P	503.00	434.00	321.00	252.00	211.00	177.00	148.00	128.00	112.00	100.00	91.00
KL 1000 P	552.00	477.00	352.00	277.00	235.00	195.00	162.00	140.00	122.00	110.00	100.00
KL 1040 P	574.00	496.00	366.00	288.00	244.00	203.00	168.00	146.00	127.00	114.00	104.00
KL 1120 P	618.00	534.00	394.00	310.00	263.00	218.00	181.00	157.00	137.00	123.00	112.00
KL 1250 P	690.00	596.00	440.00	346.00	294.00	244.00	203.00	175.00	153.00	138.00	125.00
KL 1350 P	745.00	644.00	475.00	374.00	318.00	264.00	219.00	189.00	165.00	149.00	135.00
KL 1400 P	773.00	668.00	493.00	388.00	329.00	273.00	227.00	196.00	171.00	155.00	140.00
KL 1500 P	828.00	716.00	528.00	416.00	353.00	293.00	243.00	210.00	183.00	165.00	150.00
KL 1620 P	894.00	773.00	570.00	449.00	381.00	316.00	262.00	227.00	198.00	178.00	162.00
KL 1700 P	938.00	811.00	598.00	471.00	400.00	332.00	275.00	238.00	207.00	187.00	170.00

Конечное напряжение разряда на элемент

1.05 В

Тип	1.05 В										
	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	9 ч	10 ч
KL 11 P	9.53	7.37	4.84	3.34	2.62	2.18	1.84	1.61	1.42	1.26	1.14
KL 18 P	15.60	12.06	7.92	5.46	4.29	3.57	3.02	2.66	2.33	2.06	1.86
KL 24 P	20.80	16.08	10.96	7.28	5.72	4.76	4.02	3.54	3.11	2.75	2.48
KL 30 P	26.00	20.10	13.20	9.10	7.15	5.95	5.03	4.43	3.89	3.44	3.10
KL 40 P	32.00	25.20	16.90	12.30	9.50	7.90	6.60	5.70	5.00	4.50	4.10
KL 45 P	36.00	28.40	19.10	13.80	10.60	8.80	7.40	6.50	5.60	5.10	4.60
KL 55 P	44.00	34.70	23.30	16.90	13.00	10.80	9.10	7.90	6.90	6.20	5.60
KL 65 P	52.00	41.00	27.50	20.00	15.40	12.80	10.70	9.30	8.20	7.30	6.60
KL 80 P	62.00	50.80	35.60	25.70	19.50	15.80	13.30	11.40	9.90	9.00	8.10
KL 100 P	77.50	63.50	44.50	32.10	24.40	19.80	16.60	14.30	12.40	11.20	10.10
KL 120 P	93.00	76.20	53.40	38.50	29.20	23.80	19.90	17.10	14.90	13.40	12.10
KL 140 P	108.50	88.90	62.30	44.90	34.10	27.70	23.20	20.00	17.40	15.70	14.10
KL 150 P	112.75	92.30	65.40	47.95	37.00	29.70	24.90	21.50	18.80	16.85	15.15
KL 160 P	117.00	95.70	68.50	51.00	39.30	31.70	26.60	23.00	20.20	18.00	16.20
KL 185 P	118.80	96.60	72.50	57.70	45.20	36.40	30.50	26.70	23.40	20.70	18.70
KL 200 P	124.40	102.20	78.40	62.40	48.90	39.40	33.00	28.90	25.30	22.40	20.20
KL 230 P	143.10	117.60	90.20	71.80	56.20	45.30	38.00	33.20	29.10	25.80	23.20
KL 270 P	168.00	138.00	105.90	84.30	66.00	53.10	44.60	39.00	34.10	30.30	27.30
KL 300 P	186.00	153.30	117.60	93.60	73.30	59.00	49.50	42.90	37.70	33.60	30.30
KL 340 P	224.00	188.00	140.00	104.00	82.00	67.30	56.40	48.60	42.80	38.30	34.70
KL 370 P	244.00	205.00	153.00	113.00	90.00	73.00	61.40	52.90	46.60	41.70	37.70
KL 400 P	264.00	221.00	165.00	123.00	97.00	79.00	66.40	57.20	50.40	45.10	40.80
KL 435 P	287.00	241.00	180.00	133.00	105.50	86.00	72.20	62.20	54.80	49.10	44.30
KL 470 P	310.00	260.00	194.00	144.00	114.00	93.00	78.00	67.20	59.20	53.00	47.90
KL 520 P	342.00	287.00	214.00	159.00	126.00	102.00	86.00	74.00	65.00	58.00	53.00
KL 560 P	368.00	309.00	230.00	171.00	136.00	110.00	93.00	80.00	70.00	62.00	57.00
KL 625 P	411.00	345.00	257.00	191.00	151.00	123.00	103.00	89.00	78.00	70.00	64.00
KL 650 P	428.00	359.00	268.00	199.00	158.00	128.00	108.00	93.00	81.00	73.00	66.00
KL 740 P	487.00	408.00	305.00	226.00	179.00	145.00	122.00	105.00	93.00	83.00	75.00
KL 800 P	526.00	441.00	330.00	244.00	194.00	157.00	132.00	114.00	101.00	90.00	81.00
KL 840 P	552.00	464.00	346.00	257.00	204.00	165.00	139.00	120.00	105.00	94.00	86.00
KL 910 P	598.00	503.00	375.00	278.00	221.00	179.00	151.00	130.00	114.00	102.00	93.00
KL 1000 P	660.00	552.00	412.00	307.00	242.00	197.00	165.00	142.00	125.00	112.00	102.00
KL 1040 P	686.00	574.00	428.00	319.00	252.00	205.00	172.00	148.00	130.00	116.00	106.00
KL 1120 P	739.00	618.00	461.00	344.00	271.00	221.00	185.00	159.00	140.00	125.00	114.00
KL 1250 P	825.00	690.00	515.00	384.00	303.00	246.00	206.00	178.00	156.00	140.00	128.00
KL 1350 P	891.00	745.00	556.00	415.00	327.00	266.00	222.00	192.00	168.00	151.00	138.00
KL 1400 P	924.00	773.00	577.00	430.00	339.00	276.00	231.00	199.00	175.00	157.00	143.00
KL 1500 P	990.00	828.00	618.00	461.00	363.00	296.00	248.00	213.00	188.00	168.00	153.00
KL 1620 P	1069.00	894.00	667.00	498.00	392.00	320.00	268.00	230.00	203.00	181.00	165.00
KL 1700 P	1122.00	938.00	700.00	522.00	411.00	335.00	281.00	241.00	213.00	190.00	173.00

Конечное напряжение разряда на элемент

1.00 В

Тип	1.00 В										
	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	9 ч	10 ч
KL 11 P	11.33	8.58	5.21	3.65	2.74	2.20	1.86	1.64	1.44	1.28	1.15
KL 18 P	18.54	14.04	8.52	5.97	4.48	3.60	3.04	2.69	2.35	2.09	1.88
KL 24 P	24.72	18.72	11.36	7.96	5.98	4.80	4.06	3.58	3.14	2.79	2.51
KL 30 P	30.90	23.40	14.20	9.95	7.47	6.00	5.07	4.48	3.92	3.49	3.14
KL 40 P	37.20	28.30	17.50	12.60	9.70	8.00	6.70	5.80	5.20	4.60	4.20
KL 45 P	41.90	31.80	19.70	14.10	10.90	9.00	7.50	6.50	5.80	5.20	4.70
KL 55 P	51.20	38.90	24.10	17.30	13.30	11.00	9.20	8.00	7.10	6.30	5.80
KL 65 P	60.50	46.00	28.50	20.50	15.70	13.00	10.90	9.50	8.40	7.50	6.80
KL 80 P	74.80	59.20	37.60	26.00	19.70	16.00	13.40	11.60	10.10	9.10	8.20
KL 100 P	93.50	74.00	47.00	32.50	24.60	20.00	16.80	14.50	12.70	11.30	10.20
KL 120 P	112.20	88.80	56.40	39.00	29.60	24.00	20.20	17.40	15.20	13.60	12.20
KL 140 P	130.90	103.60	65.80	45.50	34.60	28.00	23.50	20.30	17.70	15.90	14.30
KL 150 P	132.45	105.30	69.25	48.90	37.10	30.00	25.25	21.80	19.05	17.05	15.35
KL 160 P	134.00	107.00	72.70	52.30	39.60	32.00	27.00	23.30	20.40	18.20	16.40
KL 185 P	135.40	108.70	77.70	60.30	46.00	37.00	30.80	26.80	23.50	20.80	18.80
KL 200 P	146.30	117.50	84.00	65.10	49.70	40.00	33.30	29.00	25.40	22.50	20.30
KL 230 P	168.30	135.10	96.60	74.90	57.20	46.00	38.30	33.40	29.20	25.90	23.40
KL 270 P	197.60	158.60	113.40	87.90	67.10	54.00	45.00	39.20	34.30	30.40	27.40
KL 300 P	219.50	176.10	126.00	97.70	74.50	60.00	50.20	43.20	38.00	33.80	30.50
KL 340 P	260.00	217.00	152.00	106.00	83.00	68.00	57.00	49.20	43.30	38.70	35.10
KL 370 P	283.00	236.00	165.00	115.00	90.50	74.00	62.00	53.50	47.10	42.10	38.20
KL 400 P	306.00	255.00	179.00	124.00	98.00	80.00	67.10	57.90	50.90	45.50	41.30
KL 435 P	333.00	278.00	194.00	135.00	106.00	87.00	72.90	62.90	55.30	49.50	44.90
KL 470 P	360.00	300.00	210.00	146.00	115.00	94.00	78.80	68.00	59.80	53.50	48.50
KL 520 P	398.00	331.00	232.00	161.00	127.00	104.00	87.00	75.00	66.00	59.00	54.00
KL 560 P	429.00	356.00	250.00	173.00	137.00	112.00	94.00	81.00	71.00	64.00	58.00
KL 625 P	478.00	398.00	279.00	194.00	153.00	125.00	105.00	90.00	79.00	71.00	65.00
KL 650 P	498.00	414.00	290.00	201.00	159.00	130.00	109.00	94.00	83.00	74.00	68.00
KL 740 P	566.00	471.00	330.00	229.00	181.00	148.00	124.00	107.00	94.00	84.00	77.00
KL 800 P	612.00	509.00	357.00	248.00	196.00	160.00	134.00	116.00	102.00	91.00	83.00
KL 840 P	643.00	535.00	375.00	260.00	205.00	168.00	141.00	121.00	107.00	95.00	87.00
KL 910 P	697.00	580.00	406.00	282.00	222.00	182.00	153.00	131.00	116.00	103.00	94.00
KL 1000 P	765.00	637.00	447.00	310.00	245.00	200.00	167.00	144.00	127.00	114.00	103.00
KL 1040 P	796.00	662.00	465.00	322.00	255.00	208.00	174.00	150.00	132.00	119.00	107.00
KL 1120 P	857.00	713.00	501.00	347.00	274.00	224.00	187.00	161.00	142.00	128.00	115.00
KL 1250 P	956.00	796.00	559.00	388.00	306.00	250.00	209.00	180.00	159.00	143.00	129.00
KL 1350 P	1032.00	860.00	604.00	419.00	330.00	270.00	226.00	194.00	172.00	154.00	139.00
KL 1400 P	1071.00	892.00	626.00	435.00	343.00	280.00	234.00	202.00	178.00	160.00	144.00
KL 1500 P	1148.00	956.00	671.00	465.00	368.00	300.00	251.00	216.00	191.00	171.00	155.00
KL 1620 P	1240.00	1032.00	725.00	502.00	397.00	324.00	271.00	233.00	206.00	185.00	167.00
KL 1700 P	1301.00	1083.00	760.00	527.00	417.00	340.00	284.00	245.00	216.00	194.00	176.00

КМ ... Р серия батарей

КМ ... Р серия батарей

Этот тип GAZ® М был специально разработан для "смешанных типов нагрузки", которые включают в себя как высокие, так и низкие скорости разряда. Он используется для частых и редких разрядов, и рекомендуемое время разряда составляет от 30 мин до 120 мин.

Важное примечание

Номинальная емкость C_5 не является основной для работы этих элементов.

Показатели зависят от конструкции батареи и от конкретной модели аккумулятора.

Поэтому наши разрядные таблицы должны быть использованы для определения конкретного типа элемента для нужного применения.

Номинальная емкость C_5 аккумуляторов серии КМ ... Р

на основе доступных амперных часов (Ач) со скоростью разряда 5 часов до конечного разрядного напряжения 1,15 В на элемент при $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$.

Номинальное напряжение на элемент составляет 1,2 В.

Условия разряда

Данные разряда и номинальная емкость при C_5 , приведенные в данной брошюре, применимы только к полностью заряженным элементам в соответствии со стандартами IEC 60623 и EN 60623, пункт 4.1.

Условия заряда серии батарей КМ ... Р

1. Постоянный ток

Постоянный ток: 1.40 – 1.42 В/эл

Ускоренный заряд: 1.55 – 1.70 В/эл

Буферный заряд

Среднее значение 1.55 – 1.70 В/эл

Ограничение тока: $0.4 I_t$ А

2. Постоянный ток при 25 °С [А]

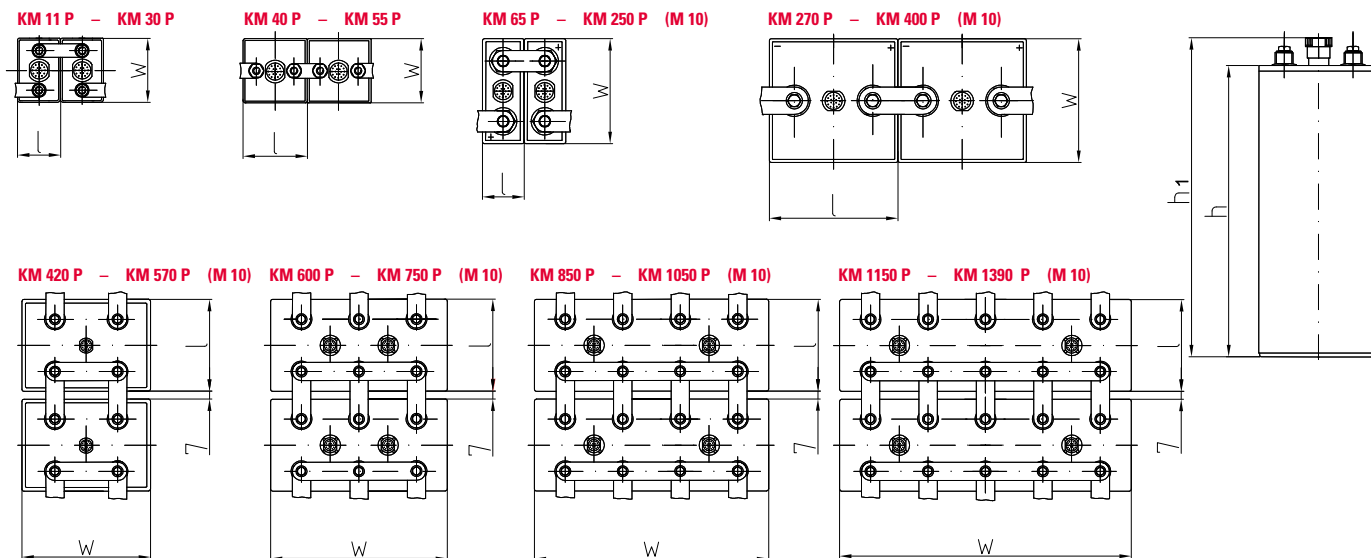
Стандартный заряд: $0.2 I_t$ А в течение 7 – 8 ч

Ускоренный заряд: $0.4 I_t$ А в течение 2.5 ч

и $0.2 I_t$ А в течение 2.5 ч

Выравнивающий заряд: 0.001 – 0.002 А/Ач

Схемы компоновки батарей



Технические характеристики

Тип	Номинальная емкость при C ₅ [Ач] при 1.00 В	Габаритные размеры [мм]*				Выводы		Вес [кг]*	
		Д	Ш	В	В ₁	Тип М = Резьба S = Болт	Размер	Без электролита	Общий вес
КМ 11 P	11	46	85	167	191	M	2 x M 10	0,7	1,0
КМ 18 P	18	46	85	237	261	M	2 x M 10	1,0	1,5
КМ 24 P	24	46	85	237	261	M	2 x M 10	1,1	1,5
КМ 30 P	30	46	85	237	261	M	2 x M 10	1,2	1,6
КМ 40 P	40	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,7	2,7
КМ 48 P	48	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,9	2,8
КМ 55 P	55	85	85	237	261	M	2 x M 10	1,9	2,9
КМ 65 P	65	53	134	364	392	S	2 x M 8	3,2	4,7
КМ 75 P	75	53	134	364	392	S	2 x M 8	3,7	4,9
КМ 90 P	90	69	134	364	392	S	2 x M 8	4,3	6,0
КМ 110 P	110	69	134	364	392	S	2 x M 8	4,9	6,5
КМ 125 P	125	70	164	364	392	S	2 x M 8	5,2	7,4
КМ 140 P	140	70	164	364	392	S	2 x M 8	5,8	7,7
КМ 160 P	160	108	164	364	392	S	2 x M 8	6,8	10,7
КМ 185 P	185	108	164	364	392	S	2 x M 8	7,5	11,0
КМ 205 P	205	108	164	364	392	S	2 x M 8	7,9	11,3
КМ 225 P	225	108	164	364	392	S	2 x M 8	8,8	11,8
КМ 250 P	250	108	164	364	392	S	2 x M 8	9,5	12,1
КМ 270 P	270	164	158	364	392	S	2 x M 10	11,2	16,3
КМ 300 P	300	164	158	364	392	S	2 x M 10	11,0	16,0
КМ 320 P	320	164	158	364	392	S	2 x M 10	11,6	16,5
КМ 340 P	340	164	158	364	392	S	2 x M 10	12,3	17,0
КМ 355 P	355	164	158	364	392	S	2 x M 10	13,7	18,0
КМ 380 P	380	164	158	364	392	S	2 x M 10	14,3	18,6
КМ 400 P	400	164	158	364	392	S	2 x M 10	15,1	18,9
КМ 420 P	420	176	246	382	408	S	4 x M 10	18,7	25,4
КМ 450 P	450	176	246	382	408	S	4 x M 10	20,0	27,3
КМ 470 P	470	176	246	382	408	S	4 x M 10	20,9	28,5
КМ 500 P	500	176	246	382	408	S	4 x M 10	21,2	28,3
КМ 520 P	520	176	246	382	408	S	4 x M 10	22,2	29,1
КМ 550 P	550	176	246	382	408	S	4 x M 10	21,1	28,2
КМ 570 P	570	176	246	382	408	S	4 x M 10	23,2	30,4
КМ 600 P	600	176	368	382	421	S	6 x M 10	25,9	39,8
КМ 630 P	630	176	368	382	421	S	6 x M 10	27,0	40,3
КМ 675 P	675	176	368	382	421	S	6 x M 10	28,9	41,8
КМ 705 P	705	176	368	382	421	S	6 x M 10	29,2	42,9
КМ 750 P	750	176	368	382	421	S	6 x M 10	30,9	42,9
КМ 850 P	850	176	448	382	421	S	8 x M 10	33,1	48,8
КМ 950 P	950	176	448	382	421	S	8 x M 10	40,7	53,2
КМ 1000 P	1000	176	448	382	421	S	8 x M 10	42,8	56,0
КМ 1050 P	1050	176	448	382	421	S	8 x M 10	44,9	58,8
КМ 1150 P	1150	176	558	382	421	S	10 x M 10	48,2	63,4
КМ 1250 P	1250	176	558	382	421	S	10 x M 10	52,4	68,9
КМ 1390 P	1390	176	558	382	421	S	10 x M 10	56,2	77,0

* Все размеры и вес указаны с учетом обычных производственных допусков.
Компания оставляет за собой право на технические модификации без предварительного уведомления.

Конечное напряжение разряда на элемент

1.15 В

Тип		5 мин	10 мин	20 мин	30 мин	1 ч	1.5 ч	2 ч	3 ч	5 ч
КМ 11 Р		8.00	7.40	6.60	6.20	5.10	4.29	3.70	2.86	2.20
КМ 18 Р		13.10	12.20	10.80	10.10	8.30	7.00	6.10	4.68	3.60
КМ 24 Р		17.50	16.20	14.40	13.50	11.00	9.40	8.10	6.24	4.80
КМ 30 Р		21.90	20.30	18.00	16.90	13.80	11.70	10.10	7.80	6.00
КМ 40 Р		30.80	27.10	24.00	22.50	18.30	15.60	13.40	10.40	8.00
КМ 48 Р		40.40	35.60	31.50	29.60	23.50	20.50	17.70	13.50	9.60
КМ 55 Р		50.00	44.00	39.00	36.60	28.60	25.30	22.00	16.50	11.00
КМ 65 Р		51.00	48.00	44.00	41.00	32.00	27.10	23.90	17.80	13.00
КМ 75 Р		59.00	56.00	50.00	47.00	37.00	31.30	27.50	20.50	15.00
КМ 90 Р		71.00	67.00	61.00	56.00	44.00	37.60	33.10	24.60	18.00
КМ 110 Р		87.00	82.00	74.00	69.00	54.00	45.90	40.40	30.10	22.00
КМ 125 Р		98.00	88.00	81.00	78.00	59.00	51.00	44.50	35.40	25.00
КМ 140 Р		109.00	99.00	89.00	81.00	66.00	57.00	49.90	39.60	28.00
КМ 160 Р		125.00	113.00	101.00	92.00	76.00	65.00	57.00	45.30	32.00
КМ 185 Р		144.00	131.00	117.00	106.00	88.00	75.00	66.00	52.30	37.00
КМ 205 Р		160.00	145.00	130.00	118.00	97.00	83.00	73.00	58.00	41.00
КМ 225 Р		169.00	153.00	137.00	124.00	102.00	91.00	80.00	60.00	45.00
КМ 250 Р		187.00	170.00	152.00	138.00	114.00	101.00	89.00	66.70	50.00
КМ 270 Р		202.00	183.00	164.00	149.00	123.00	109.00	96.00	72.00	54.00
КМ 300 Р		232.00	215.00	191.00	177.00	146.00	132.00	112.00	84.00	60.00
КМ 320 Р		248.00	229.00	203.00	189.00	156.00	141.00	120.00	89.60	64.00
КМ 340 Р		263.00	243.00	216.00	201.00	166.00	150.00	127.00	95.20	68.00
КМ 355 Р		275.00	254.00	226.00	209.00	173.00	157.00	133.00	99.00	71.00
КМ 380 Р		294.00	272.00	242.00	224.00	185.00	168.00	142.00	106.00	76.00
КМ 400 Р		302.00	279.00	248.00	230.00	190.00	172.00	146.00	112.00	80.00
КМ 420 Р		317.00	293.00	260.00	242.00	200.00	181.00	153.00	118.00	84.00
КМ 450 Р		337.00	306.00	277.00	248.00	205.00	192.00	160.00	125.00	90.00
КМ 470 Р		352.00	320.00	289.00	259.00	214.00	201.00	168.00	131.00	96.00
КМ 500 Р		374.00	340.00	308.00	276.00	228.00	213.00	180.00	140.00	100.00
КМ 520 Р		389.00	354.00	320.00	287.00	237.00	222.00	188.00	146.00	104.00
КМ 550 Р		412.00	374.00	339.00	303.00	251.00	235.00	200.00	155.00	110.00
КМ 570 Р		427.00	388.00	351.00	314.00	260.00	244.00	208.00	161.00	114.00
КМ 600 Р		449.00	408.00	369.00	331.00	273.00	256.00	220.00	170.00	120.00
КМ 630 Р		471.00	428.00	387.00	348.00	287.00	269.00	230.00	178.00	126.00
КМ 675 Р		506.00	459.00	416.00	372.00	308.00	288.00	250.00	190.00	135.00
КМ 705 Р		528.00	479.00	434.00	389.00	322.00	301.00	260.00	200.00	141.00
КМ 750 Р		562.00	510.00	462.00	413.00	342.00	320.00	270.00	210.00	150.00
КМ 850 Р		637.00	578.00	524.00	468.00	388.00	363.00	340.00	255.00	170.00
КМ 950 Р		712.00	646.00	585.00	523.00	433.00	405.00	380.00	285.00	190.00
КМ 1000 Р		749.00	680.00	616.00	551.00	456.00	427.00	400.00	300.00	200.00
КМ 1050 Р		786.00	714.00	647.00	579.00	479.00	448.00	420.00	315.00	210.00
КМ 1150 Р		861.00	782.00	708.00	634.00	524.00	491.00	460.00	345.00	230.00
КМ 1250 Р		936.00	850.00	769.00	689.00	569.00	533.00	500.00	375.00	250.00
КМ 1390 Р		1041.00	945.00	855.00	766.00	633.00	593.00	556.00	417.00	278.00

Конечное напряжение разряда на элемент

1.10 В

Тип		5 мин	10 мин	20 мин	30 мин	1 ч	1.5 ч	2 ч	3 ч	5 ч
КМ 11 Р		11.70	10.20	8.60	8.00	6.50	5.24	4.47	3.30	2.33
КМ 18 Р		19.10	16.60	14.10	13.10	10.60	8.60	7.30	5.40	3.82
КМ 24 Р		25.40	22.20	18.80	17.40	14.10	11.40	9.80	7.20	5.09
КМ 30 Р		31.80	27.70	23.50	21.80	17.60	14.30	12.20	9.00	6.36
КМ 40 Р		38.80	34.50	30.80	28.30	23.40	19.00	16.40	12.00	8.48
КМ 48 Р		50.90	45.30	40.40	37.20	28.80	24.20	20.60	15.10	10.00
КМ 55 Р		63.00	56.00	50.00	46.00	34.10	29.40	24.80	18.10	11.50
КМ 65 Р		71.00	66.00	59.00	54.00	41.00	33.40	28.80	20.40	13.80
КМ 75 Р		82.00	76.00	68.00	62.00	48.00	38.60	33.20	23.50	15.90
КМ 90 Р		98.00	92.00	82.00	74.00	57.00	46.30	39.80	28.20	19.10
КМ 110 Р		120.00	112.00	100.00	91.00	70.00	56.60	48.70	34.50	23.30
КМ 125 Р		128.00	116.00	107.00	98.00	75.00	64.00	54.30	39.60	26.30
КМ 140 Р		143.00	130.00	120.00	109.00	88.00	72.00	60.80	44.40	29.40
КМ 160 Р		164.00	148.00	137.00	125.00	101.00	82.00	69.50	50.70	33.60
КМ 185 Р		190.00	171.00	158.00	144.00	116.00	95.00	80.00	58.70	38.90
КМ 205 Р		210.00	190.00	175.00	160.00	129.00	105.00	89.00	65.00	43.10
КМ 225 Р		221.00	200.00	184.00	169.00	136.00	115.00	98.00	69.80	47.30
КМ 250 Р		246.00	222.00	205.00	187.00	151.00	128.00	109.00	77.60	52.60
КМ 270 Р		266.00	240.00	221.00	202.00	163.00	138.00	117.00	83.80	56.80
КМ 300 Р		312.00	281.00	260.00	232.00	188.00	165.00	133.00	93.80	63.00
КМ 320 Р		332.00	299.00	277.00	248.00	200.00	176.00	142.00	100.00	67.20
КМ 340 Р		353.00	318.00	295.00	263.00	213.00	187.00	151.00	106.00	71.40
КМ 355 Р		369.00	332.00	308.00	275.00	222.00	196.00	157.00	111.00	74.60
КМ 380 Р		395.00	356.00	329.00	294.00	238.00	209.00	169.00	119.00	79.80
КМ 400 Р		405.00	365.00	338.00	302.00	244.00	215.00	173.00	125.00	84.00
КМ 420 Р		425.00	383.00	355.00	317.00	256.00	226.00	182.00	131.00	88.00
КМ 450 Р		443.00	400.00	369.00	337.00	272.00	238.00	203.00	149.00	94.50
КМ 470 Р		463.00	418.00	385.00	352.00	284.00	249.00	212.00	156.00	99.00
КМ 500 Р		492.00	444.00	410.00	374.00	302.00	264.00	226.00	166.00	105.00
КМ 520 Р		512.00	462.00	426.00	389.00	314.00	275.00	235.00	172.00	109.00
КМ 550 Р		541.00	489.00	451.00	412.00	332.00	291.00	248.00	182.00	116.00
КМ 570 Р		561.00	507.00	467.00	427.00	344.00	302.00	257.00	189.00	120.00
КМ 600 Р		591.00	533.00	492.00	449.00	363.00	317.00	271.00	199.00	126.00
КМ 630 Р		621.00	560.00	517.00	471.00	381.00	333.00	285.00	209.00	132.00
КМ 675 Р		665.00	600.00	554.00	506.00	408.00	357.00	305.00	224.00	142.00
КМ 705 Р		695.00	627.00	579.00	528.00	426.00	373.00	319.00	234.00	148.00
КМ 750 Р		738.00	667.00	615.00	562.00	453.00	397.00	338.00	248.00	158.00
КМ 850 Р		836.00	756.00	697.00	637.00	513.00	450.00	383.00	281.00	179.00
КМ 950 Р		935.00	845.00	779.00	712.00	574.00	503.00	428.00	314.00	200.00
КМ 1000 Р		984.00	889.00	820.00	749.00	604.00	529.00	451.00	331.00	210.00
КМ 1050 Р		1033.00	933.00	861.00	786.00	634.00	555.00	474.00	348.00	221.00
КМ 1150 Р		1132.00	1022.00	943.00	861.00	695.00	608.00	519.00	381.00	242.00
КМ 1250 Р		1231.00	1111.00	1025.00	936.00	756.00	661.00	564.00	414.00	263.00
КМ 1390 Р		1369.00	1235.00	1140.00	1041.00	841.00	735.00	627.00	460.00	292.00

Конечное напряжение разряда на элемент

1.05 В

Тип										
	5 мин	10 мин	20 мин	30 мин	1 ч	1.5 ч	2 ч	3 ч	5 ч	
КМ 11 Р	14.70	13.40	11.20	9.90	7.50	6.16	5.02	3.52	2.38	
КМ 18 Р	24.10	21.90	18.30	16.10	12.30	10.10	8.20	5.76	3.89	
КМ 24 Р	32.20	29.20	24.40	21.50	16.40	13.40	11.00	7.68	5.18	
КМ 30 Р	40.20	36.50	30.50	26.90	20.50	16.80	13.70	9.60	6.48	
КМ 40 Р	49.20	43.10	36.90	33.80	27.40	22.50	18.20	12.80	8.64	
КМ 48 Р	64.60	56.60	48.50	44.40	33.20	27.20	22.40	15.90	10.40	
КМ 55 Р	80.00	70.00	60.00	55.00	39.00	32.80	26.60	19.00	12.10	
КМ 65 Р	85.00	78.00	70.00	64.00	47.00	38.40	30.60	21.20	14.10	
КМ 75 Р	98.00	90.00	80.00	74.00	55.00	44.30	35.30	24.50	16.20	
КМ 90 Р	118.00	108.00	97.00	88.00	65.00	53.20	42.40	29.40	19.50	
КМ 110 Р	144.00	132.00	118.00	108.00	80.00	65.00	51.80	35.90	23.80	
КМ 125 Р	154.00	139.00	127.00	116.00	89.00	74.00	59.10	41.20	26.90	
КМ 140 Р	181.00	164.00	150.00	137.00	105.00	83.00	66.20	46.20	30.10	
КМ 160 Р	207.00	187.00	172.00	156.00	120.00	95.00	75.70	52.80	34.40	
КМ 185 Р	239.00	217.00	199.00	180.00	139.00	110.00	88.00	61.00	39.80	
КМ 205 Р	265.00	240.00	220.00	200.00	154.00	122.00	97.00	67.60	44.10	
КМ 225 Р	279.00	253.00	232.00	211.00	162.00	134.00	106.00	74.20	48.40	
КМ 250 Р	310.00	281.00	258.00	234.00	180.00	149.00	118.00	82.40	53.80	
КМ 270 Р	335.00	303.00	278.00	253.00	195.00	161.00	128.00	89.00	58.10	
КМ 300 Р	377.00	346.00	315.00	284.00	223.00	185.00	141.00	96.00	64.50	
КМ 320 Р	402.00	369.00	336.00	303.00	238.00	197.00	150.00	102.00	68.80	
КМ 340 Р	427.00	392.00	357.00	322.00	253.00	209.00	160.00	109.00	73.10	
КМ 355 Р	446.00	410.00	373.00	336.00	264.00	218.00	167.00	114.00	76.30	
КМ 380 Р	477.00	438.00	399.00	360.00	283.00	234.00	178.00	122.00	81.70	
КМ 400 Р	490.00	450.00	410.00	369.00	290.00	240.00	183.00	128.00	86.00	
КМ 420 Р	515.00	473.00	431.00	387.00	305.00	252.00	192.00	134.00	90.00	
КМ 450 Р	558.00	506.00	464.00	421.00	320.00	269.00	218.00	156.00	99.00	
КМ 470 Р	583.00	528.00	485.00	440.00	334.00	281.00	228.00	163.00	103.00	
КМ 500 Р	620.00	562.00	516.00	468.00	356.00	299.00	242.00	173.00	110.00	
КМ 520 Р	645.00	584.00	537.00	486.00	370.00	311.00	252.00	180.00	114.00	
КМ 550 Р	682.00	618.00	567.00	515.00	391.00	329.00	266.00	191.00	121.00	
КМ 570 Р	707.00	640.00	588.00	534.00	405.00	341.00	276.00	198.00	125.00	
КМ 600 Р	744.00	675.00	619.00	561.00	427.00	359.00	291.00	208.00	132.00	
КМ 630 Р	781.00	709.00	650.00	589.00	448.00	377.00	306.00	218.00	139.00	
КМ 675 Р	837.00	759.00	696.00	632.00	480.00	404.00	327.00	234.00	149.00	
КМ 705 Р	874.00	793.00	727.00	660.00	501.00	422.00	342.00	244.00	156.00	
КМ 750 Р	930.00	843.00	773.00	702.00	533.00	448.00	363.00	260.00	165.00	
КМ 850 Р	1054.00	955.00	876.00	796.00	604.00	508.00	411.00	295.00	187.00	
КМ 950 Р	1178.00	1068.00	979.00	889.00	675.00	567.00	460.00	329.00	209.00	
КМ 1000 Р	1240.00	1124.00	1031.00	936.00	711.00	598.00	484.00	347.00	220.00	
КМ 1050 Р	1302.00	1180.00	1083.00	983.00	747.00	628.00	508.00	364.00	231.00	
КМ 1150 Р	1426.00	1293.00	1186.00	1076.00	818.00	688.00	557.00	399.00	253.00	
КМ 1250 Р	1550.00	1406.00	1289.00	1169.00	889.00	747.00	606.00	433.00	275.00	
КМ 1390 Р	1724.00	1563.00	1433.00	1300.00	989.00	831.00	674.00	481.00	306.00	

Конечное напряжение разряда на элемент

1.00 В

Тип										
	5 мин	10 мин	20 мин	30 мин	1 ч	1.5 ч	2 ч	3 ч	5 ч	
КМ 11 Р	16.90	15.90	13.50	11.80	8.60	6.71	5.32	3.70	2.42	
КМ 18 Р	27.70	26.00	22.10	19.80	14.50	11.00	8.70	6.06	3.96	
КМ 24 Р	37.00	34.70	29.50	26.40	19.40	14.60	11.60	8.08	5.28	
КМ 30 Р	46.20	43.40	36.90	33.00	24.30	18.30	14.50	10.10	6.60	
КМ 40 Р	55.40	50.50	46.00	44.00	32.40	24.40	19.40	13.46	8.80	
КМ 48 Р	72.70	66.30	54.80	52.30	37.80	30.30	23.70	16.30	10.50	
КМ 55 Р	90.00	82.00	67.00	60.50	44.50	36.20	27.90	19.20	12.20	
КМ 65 Р	98.00	91.00	80.00	74.00	54.00	40.70	32.00	21.90	14.30	
КМ 75 Р	113.00	105.00	93.00	85.00	62.00	46.90	36.90	25.20	16.50	
КМ 90 Р	135.00	126.00	111.00	102.00	74.00	56.30	44.30	30.30	19.80	
КМ 110 Р	165.00	154.00	136.00	125.00	91.00	68.80	54.10	37.00	24.20	
КМ 125 Р	182.00	168.00	151.00	139.00	101.00	79.00	61.00	42.10	27.50	
КМ 140 Р	215.00	198.00	178.00	164.00	120.00	89.00	68.30	47.10	30.80	
КМ 160 Р	246.00	226.00	203.00	187.00	137.00	101.00	78.00	53.90	35.20	
КМ 185 Р	284.00	262.00	235.00	217.00	158.00	117.00	90.00	62.30	40.70	
КМ 205 Р	315.00	290.00	260.00	240.00	175.00	130.00	100.00	69.00	45.10	
КМ 225 Р	332.00	306.00	274.00	253.00	186.00	143.00	110.00	75.70	49.50	
КМ 250 Р	369.00	340.00	304.00	281.00	205.00	159.00	122.00	84.10	55.00	
КМ 270 Р	398.00	367.00	329.00	303.00	223.00	171.00	132.00	90.90	59.40	
КМ 300 Р	460.00	415.00	370.00	335.00	250.00	187.00	144.00	98.30	66.00	
КМ 320 Р	491.00	443.00	395.00	358.00	267.00	199.00	153.00	105.00	70.40	
КМ 340 Р	521.00	471.00	419.00	380.00	283.00	212.00	163.00	111.00	74.80	
КМ 355 Р	544.00	492.00	438.00	397.00	296.00	221.00	170.00	116.00	78.10	
КМ 380 Р	583.00	526.00	469.00	425.00	317.00	237.00	182.00	124.00	83.60	
КМ 400 Р	598.00	540.00	481.00	436.00	325.00	243.00	187.00	131.00	88.00	
КМ 420 Р	628.00	567.00	505.00	458.00	341.00	255.00	196.00	138.00	92.00	
КМ 450 Р	664.00	612.00	547.00	495.00	365.00	297.00	229.00	158.00	99.90	
КМ 470 Р	694.00	639.00	571.00	517.00	381.00	310.00	239.00	165.00	104.00	
КМ 500 Р	738.00	680.00	608.00	550.00	406.00	330.00	254.00	176.00	111.00	
КМ 520 Р	768.00	707.00	632.00	572.00	422.00	343.00	265.00	183.00	115.00	
КМ 550 Р	812.00	748.00	669.00	605.00	446.00	363.00	280.00	193.00	122.00	
КМ 570 Р	842.00	775.00	693.00	627.00	462.00	376.00	290.00	200.00	126.00	
КМ 600 Р	885.00	816.00	729.00	660.00	487.00	396.00	305.00	211.00	133.00	
КМ 630 Р	929.00	857.00	765.00	693.00	511.00	416.00	320.00	222.00	140.00	
КМ 675 Р	996.00	918.00	821.00	743.00	548.00	446.00	344.00	237.00	150.00	
КМ 705 Р	1040.00	959.00	857.00	776.00	572.00	466.00	359.00	248.00	157.00	
КМ 750 Р	1107.00	1020.00	912.00	825.00	608.00	495.00	382.00	263.00	167.00	
КМ 850 Р	1255.00	1156.00	1034.00	935.00	689.00	561.00	433.00	298.00	189.00	
КМ 950 Р	1402.00	1292.00	1155.00	1045.00	770.00	627.00	484.00	333.00	212.00	
КМ 1000 Р	1476.00	1360.00	1216.00	1100.00	811.00	660.00	509.00	351.00	222.00	
КМ 1050 Р	1550.00	1428.00	1277.00	1155.00	852.00	693.00	534.00	369.00	233.00	
КМ 1150 Р	1697.00	1564.00	1398.00	1265.00	933.00	759.00	585.00	404.00	255.00	
КМ 1250 Р	1844.00	1700.00	1519.00	1375.00	1014.00	825.00	636.00	439.00	278.00	
КМ 1390 Р	2051.00	1890.00	1689.00	1529.00	1128.00	917.00	707.00	488.00	309.00	

КН ... Р серия батарей

КН ... Р серия батарей

Этот тип GAZ® Н был разработан специально для высоких токов разряда в течение коротких периодов времени. Рекомендуемое время разряда для этой серии элементов составляет от 1 с до 30 мин.

Важное примечание

Номинальная емкость C_5 не является основной для работы этих элементов.

Показатели зависят от конструкции батареи и от конкретной модели аккумулятора.

Поэтому наши разрядные таблицы должны быть использованы для определения конкретного типа элемента для нужного применения. Номинальная емкость C_5 аккумуляторов серии КН ... Р на основе доступных амперных часов (Ач) со скоростью разряда 5 часов до конечного разрядного напряжения 1,10 В на элемент при $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$.

Номинальное напряжение на элемент составляет 1,2 В.

Условия разряда

Данные разряда и номинальная емкость при С, приведенные в данной брошюре, применимы только к полностью заряженным элементам в соответствии со стандартами IEC 60623 и EN 60623, пункт 4.1.

Условия заряда серии батарей КН ... Р

1. Постоянный ток

Постоянный ток: 1.36 – 1.42 В/эл

Ускоренный заряд 1.55 – 1.65 В/эл

Буферный заряд

Среднее значение: 1.55 – 1.60 В/эл

Ограничение тока: $0.5 I_c$ А

2. Постоянный ток при 25°C [А]

Стандартный заряд: $0.2 I_c$ А в течение 7 – 8 ч

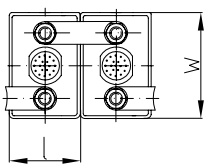
Ускоренный заряд $0.5 I_c$ А в течение 2.5 ч

и $0.2 I_c$ А в течение 2.5 ч

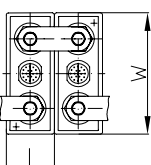
Выравнивающий заряд: 0.001 – 0.002 А/Ач

Схемы компоновки батарей

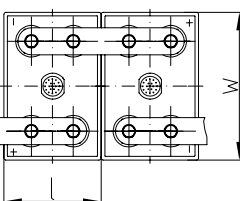
КН 10 Р – КН 20 Р



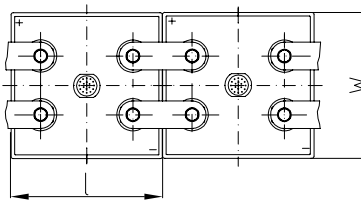
КН 30 Р – КН 125 Р (М 8)



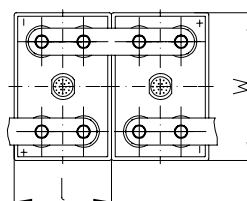
КН 150 Р (М 8)



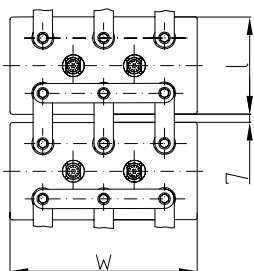
КН 185 Р – КН 250 Р (М 8)



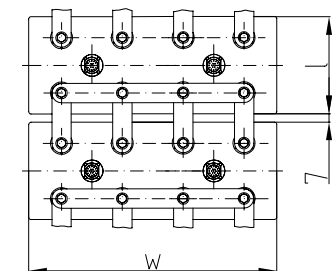
КН 280 Р – КН 320 Р (М 10)



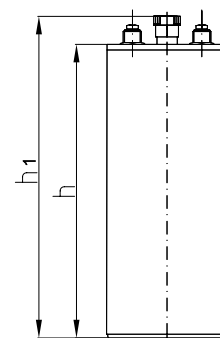
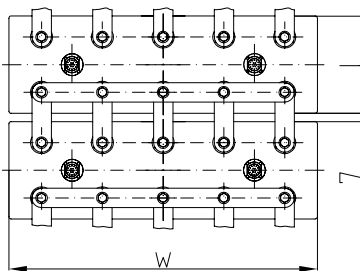
КН 360 Р – КН 480 Р (М 10)



КН 520 Р – КН 640 Р (М 10)



КН 700 Р – КН 800 Р (М 10)



Технические характеристики

Тип	Номинальная емкость при C ₅ [Ач] при 1.00 В	Габаритные размеры [мм]*				Выводы		Вес [кг]*	
		Д	Ш	В	В ₁	Тип М = Резьба S = Болт	Размер	Без электролита	Общий вес
КН 10 Р	10	46	85	237	261	М	2 x M 10	1,1	1,6
КН 20 Р	20	46	85	237	261	М	2 x M 10	1,6	1,9
КН 30 Р	30	53	134	330	360	S	2 x M 8	2,5	4,0
КН 40 Р	40	53	134	330	360	S	2 x M 8	2,8	4,2
КН 50 Р	50	53	134	330	360	S	2 x M 8	3,3	4,5
КН 65 Р	65	69	134	330	360	S	2 x M 8	4,1	5,8
КН 80 Р	80	69	134	330	360	S	2 x M 8	4,6	6,1
КН 100 Р	100	104	134	330	360	S	2 x M 8	6,2	8,8
КН 125 Р	125	104	134	330	360	S	2 x M 8	7,2	9,7
КН 150 Р	150	108	164	330	360	S	4 x M 8	9,0	11,9
КН 185 Р	185	164	158	330	360	S	4 x M 8	10,9	15,2
КН 200 Р	200	164	158	330	360	S	4 x M 8	11,3	15,6
КН 235 Р	235	164	158	330	360	S	4 x M 8	12,3	16,6
КН 250 Р	250	164	158	330	360	S	4 x M 8	12,7	17,0
КН 280 Р	280	176	246	330	360	S	4 x M 10	17,0	23,7
КН 300 Р	300	176	246	330	360	S	4 x M 10	17,7	24,2
КН 320 Р	320	176	246	330	360	S	4 x M 10	18,5	24,6
КН 360 Р	360	176	368	330	360	S	6 x M 10	22,7	33,9
КН 390 Р	390	176	368	330	360	S	6 x M 10	23,8	34,7
КН 420 Р	420	176	368	330	360	S	6 x M 10	24,8	35,4
КН 450 Р	450	176	368	330	360	S	6 x M 10	26,0	36,3
КН 480 Р	480	176	368	330	360	S	6 x M 10	27,1	37,0
КН 520 Р	520	176	448	330	360	S	8 x M 10	31,5	44,7
КН 560 Р	560	176	448	330	360	S	8 x M 10	33,0	45,9
КН 600 Р	600	176	448	330	360	S	8 x M 10	34,5	47,0
КН 640 Р	640	176	448	330	360	S	8 x M 10	36,0	48,1
КН 700 Р	700	176	558	330	360	S	10 x M 10	41,1	57,2
КН 750 Р	750	176	558	330	360	S	10 x M 10	43,0	58,6
КН 800 Р	800	176	558	330	360	S	10 x M 10	44,9	60,0

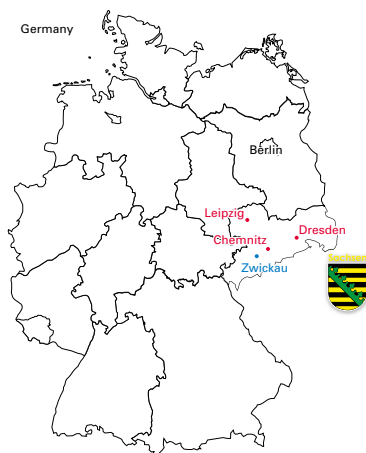
* Все размеры и вес указаны с учетом обычных производственных допусков.
Компания оставляет за собой право на технические модификации без предварительного уведомления.

Все размеры и вес указаны с учетом обычных производственных допусков. Электрические значения являются приблизительными. Компания оставляет за собой право на технические модификации без предварительного уведомления.

GAZ[®]

*...the opportunity
to have the choice*

An ENERSYS Company



Тел.: 8 (800) 700 45 34
e-mail: info@enersys-rus.ru