

**Никель-кадмиевые аккумуляторы FERAК**  
для широкого применения



**FERAK**

# Ni-Cd аккумуляторы FERAK:

## когда вам необходима энергия

### Содержание

---

Никель-кадмиевые аккумуляторы Ferak	3
-------------------------------------	---

---

Особенности конструкции	5
-------------------------	---

### Аккумуляторы типа KPH

---

Емкости и размеры элементов	6
-----------------------------	---

---

Размеры каркаса батарей	7
-------------------------	---

---

Характеристики элементов	8
--------------------------	---

### Аккумуляторы типа KPM

---

Емкости и размеры элементов	11
-----------------------------	----

---

Размеры каркаса батарей	12
-------------------------	----

---

Характеристики элементов	13
--------------------------	----

### Аккумуляторы типа KPL

---

Емкости и размеры элементов	15
-----------------------------	----

---

Размеры каркаса батарей	15
-------------------------	----

---

Характеристики элементов	16
--------------------------	----

---

Утилизация и переработка	18
--------------------------	----

---

Компания Saft Ferak a.s. обладает более чем 50-летним опытом проектирования, разработки, изготовления и обслуживания элементов и батарей на основе ламельной технологии. В настоящее время высококачественные никель-кадмиевые аккумуляторы компании Ferak нашли широкое применение на железнодорожном транспорте и в различных областях промышленности, для которых надежность и экономическая эффективность в течение всего срока службы являются основополагающими факторами.





# Высокая надежность

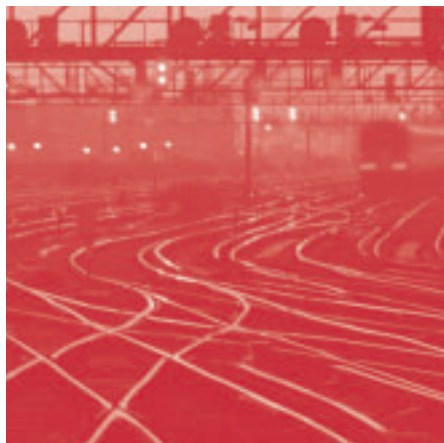
## Широкий спектр преимуществ

Никель-кадмиевые аккумуляторы Ferak разработаны и изготовлены с учетом обеспечения высокой надежности, в которой могут быть уверены наши клиенты, более низких эксплуатационных затрат и длительного срока службы. Помимо этого, никель-кадмиевые аккумуляторы Ferak это:

- широкий диапазон рабочих температур – от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- низкотемпературная работоспособность;
- стойкость к высокотемпературному старению;
- высокая сопротивляемость электрическим перегрузкам;
- ударо- и виброустойчивость;
- минимальное обслуживание;
- дешевая эксплуатация.

## Низкие затраты в течение срока службы

Такие характеристики аккумуляторов Ferak, как высокотехнологичная конструкция, большой запас электролита, продолжительные интервалы между техническим обслуживанием и новейшая технология изготовления электродов обеспечивают безотказную работу в течение 20 лет при значительно более низких эксплуатационных расходах по сравнению со свинцово-кислотными аккумуляторами.



## Разработаны с учетом испытания временем

Аккумуляторы Ferak разработаны с целью удовлетворения требований промышленности и имеют следующие особенности:

- полностью сварную внутреннюю часть конструкции из стальных компонентов;
- прочные корпуса из полипропилена, и размещенные в каркасе из дерева, либо полипропилена;
- огнеупорные клапаны;
- централизованная система долива воды (поставляется по желанию заказчика) обеспечивает безопасный, точный и надежный долив жидкости;
- полное соответствие стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623 (IEC 60623).

## Соответствие международным стандартам

Компания Saft Ferak a.s. и её продукция прошли квалификационные тесты и сертифицированы по стандартам ISO 9001 и ISO 14001, что гарантирует

- качественное производство в соответствии со стандартом ISO 9001;
- возможность полной переработки для защиты окружающей среды;
- охрану окружающей среды в соответствии со стандартом ISO 14001.

# Оптимальное решение для любой области применения

Типы аккумуляторов Saft Ferak подразделяются на элементы с коротким, средним и долгим режимом разряда.

## Тип KPH

В аккумуляторах с коротким режимом разряда используются очень тонкие электроды. Тип KPH применяется в тех случаях, когда необходимы относительно большие токи за короткие промежутки времени, обычно до 30 минут и предназначен для:

- запуска двигателей внутреннего сгорания и дизель-электрических установок;
- питания цепей управления при неработающем двигателе в тепловозах и электровозах;
- обеспечения работы электрической системы в трамваях для освещения, открытия дверей и электромагнитных тормозов;
- электрических систем, нуждающихся в коротких импульсах тока с очень большой амплитудой.

## Тип KPM

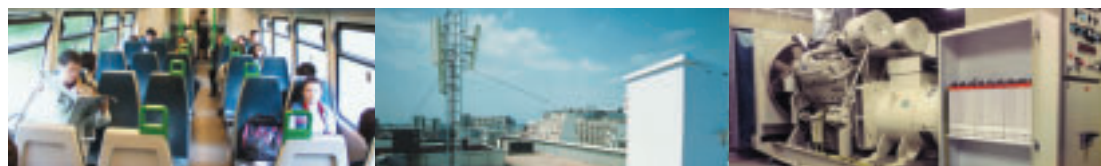
Аккумуляторы KPM выдерживают электрические нагрузки от 30 минут до 3 часов, либо «смешанные» нагрузки, включающие комбинацию слабых и сильных разрядных токов, а также частых и редких режимов разряда. Примерами такого использования являются:

- электропогрузчики, и электротележки;
- тормозные системы;
- освещение железнодорожных вагонов и локомотивов;
- прочие системы резервного питания.

## Тип KPL

Тип KPL используется в качестве надежного источника энергии с более длительным временем разряда. Обычно величина тока относительно мала по сравнению с общей накопленной энергией, а разряды редки. Аккумуляторы типа KPL идеальны для:

- сигнализационного оборудования;
- стационарного и переносного осветительного оборудования;
- телекоммуникационных систем;
- аварийного освещения зданий



# Особенности конструкции

## Уплотнитель токовывода (борна)

Обеспечивает прекрасное уплотнение, что сводит к минимуму карбонизационные отложения.

## Огнеупорный клапан

## Сборная шина группы электродов

Сварное соединение - соединяет между собой электроды и обеспечивает передачу тока с электродов на токовывод (борн). Контактные планки - приварены к электроду и обеспечивают съем тока с электродов.

## Корпус элемента

Материал: полупрозрачный полипропилен.

## Электрод

Электрод - состоит из горизонтально расположенных ламелей, содержит активный материал, заключенный в стальную ленту с двойной перфорацией.

## Контактные планки

Приваривается к к верхнему краю электрода и соединительной шине с помощью точечной сварки.

## Решетчатый сепаратор

Решетчатый сепаратор - разделяет положительный и отрицательный электроды, обеспечивает свободную циркуляцию электролита между электродами.

## Рамка электрода

Обеспечивает жесткость электрода и служит коллектором тока.

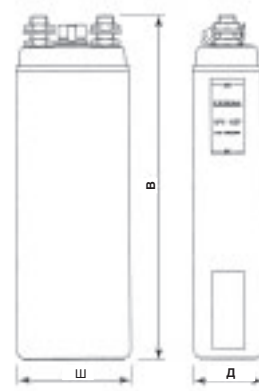
## Сконструированы и изготовлены для продолжительного использования

Никель-кадмиевые аккумуляторы Ferak обеспечивают оптимальные рабочие характеристики. Им не угрожает внезапный выход из строя. Активные материалы запрессованы в ламель на основе стальной ленты с двойной перфорацией. Ламели связаны между собой механически, обрезаны, подогнаны до окончательного размера пластин и приварены к токоведущей сборной шине.

Элементы КР соответствуют всем требованиям стандарта Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623 (IEC 60623)

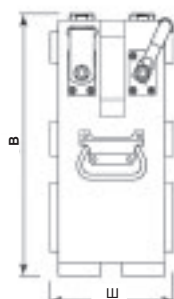
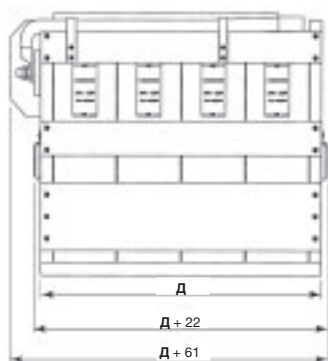
# Ёмкости и размеры элементов типа Н

Тип элемента	Ёмкость (С <sub>5</sub> Ач)	Размеры (мм)			Размер борнов	Резерв электролита (мл)	Вес (кг)
		Ш	Д	В			
КРН 14 Р	14	87	46	287	M10	100	1,9
КРН 18 Р	18	87	46	287	M10	95	2,0
КРН 22 Р	22	87	46	287	M10	95	2,2
КРН 26 Р	26	87	86	287	M10	215	3,3
КРН 34 Р	34	87	86	287	M10	205	3,5
КРН 38 Р	38	87	86	287	M10	195	3,7
КРН 46 Р	46	87	86	287	M10	190	4,0
КРН 50 Р	50	87	86	287	M10	185	4,1
КРН 65 Р	65	136	69	362	M20	460	5,7
КРН 80 Р	80	136	69	362	M20	450	5,9
КРН 100 Р	100	136	83	362	M20	555	6,7
КРН 125 Р	125	164	104	362	2 x M20	880	10,9
КРН 150 Р	150	164	104	362	2 x M20	875	11,2
КРН 170 Р	170	165	128	362	2 x M20	1075	14,4
КРН 190 Р	190	165	128	362	2 x M20	1055	14,9
КРН 210 Р	210	165	128	362	2 x M20	1030	15,4
КРН 245 Р	245	165	156	362	2 x M20	1295	18,0
КРН 255 Р	255	165	156	362	2 x M20	1285	18,2
КРН 265 Р	265	165	156	362	2 x M20	1270	18,5



# Н тип – размеры каркасов

Тип элемента	Вес с каркасом (кг)									Размеры деревянного каркаса (мм)										
	2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.	В	Ш	Д								
												2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.
КРН 14 Р			9	11	13	15	18	20	22	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРН 18 Р			9	12	14	16	18	21	23	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРН 22 Р			10	13	15	17	20	22	25	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРН 26 Р		12	15	19	22	26	30			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРН 34 Р		12	16	20	23	27	31			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРН 38 Р		13	17	21	25	29	33			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРН 46 Р		14	18	22	26	31	35			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРН 50 Р		14	18	23	27	31	36			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРН 65 Р	15	21	28	34	41	47				385	168	177	248	318	389	459	530			
КРН 80 Р	16	22	29	35	42	48				385	168	177	248	318	389	459	530			
КРН 100 Р	17	25	32	39	47	54				385	168	205	290	374	459	543	628			
КРН 125 Р	26	38	50	62	74					385	196	245	350	454	559	663				
КРН 150 Р	27	39	51	64	76					385	196	245	350	454	559	663				
КРН 170 Р	34	49	64	79						385	197	295	425	554	684					
КРН 190 Р	35	51	66	82						385	197	295	425	554	684					
КРН 210 Р	36	52	68	84						385	197	295	425	554	684					
КРН 245 Р	41	60	79							385	197	351	509	666						
КРН 255 Р	42	61	80							385	197	351	509	666						
КРН 265 Р	46	62	81							385	197	351	509	666						



Длина каркаса без ручек = Длина  
 Длина каркаса с ручками = Длина + 22 мм  
 Длина каркаса с ручками и передними терминалами =  
 Длина + 61 мм

Аккумуляторы обычно поставляются в стандартных пластиковых корпусах из полипропилена, установленных в деревянный каркас. При необходимости деревянный каркас оснащают передними терминалами. По желанию заказчика для специальных целей аккумуляторы могут поставляться в корпусах из негорючего материала или в корпусах из нержавеющей стали, скомпонованных в блоки различной формы для удовлетворения особых требований заказчика.

# Аккумуляторы типа Н – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,14 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы				Минуты								Секунды			
		8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 P	14	1,64	2,69	4,25	5,95	7,37	9,66	14,3	17,6	19,6	22,7	26,9	43,4	49,0	54,6	61,6	70,0
КРН 18 P	18	2,11	3,46	5,46	7,65	9,48	12,4	18,4	22,7	25,2	29,2	34,6	55,8	63,0	70,2	79,2	90,0
КРН 22 P	22	2,57	4,22	6,67	9,35	11,6	15,2	22,4	27,7	30,8	35,6	42,2	68,2	77,0	85,8	96,8	110
КРН 26 P	26	3,04	4,99	7,89	11,1	13,7	17,9	26,5	32,8	36,4	42,1	49,9	80,6	91,0	101	114	130
КРН 34 P	34	3,98	6,53	10,3	14,5	17,9	23,5	34,7	42,8	47,6	55,1	65,3	105	119	133	150	170
КРН 38 P	38	4,45	7,30	11,5	16,2	20,0	26,2	38,8	47,9	53,2	61,6	73,0	118	133	148	167	190
КРН 46 P	46	5,38	8,83	14,0	19,6	24,2	31,7	46,9	58,0	64,4	74,5	88,3	143	161	179	202	230
КРН 50 P	50	5,85	9,60	15,2	21,3	26,3	34,5	51,0	63,0	70,0	81,0	96,0	155	175	195	220	250
КРН 65 P	65	7,61	12,6	20,4	28,9	36,4	49,4	75,4	91,7	101	117	148	228	260	286	312	345
КРН 80 P	80	9,36	15,5	25,1	35,6	44,8	60,8	92,8	113	125	144	182	280	320	352	384	424
КРН 100 P	100	11,7	19,4	31,3	44,5	56,0	76,0	116	141	156	180	228	350	400	440	480	530
КРН 125 P	125	14,6	24,5	38,3	54,4	67,5	88,8	133	161	180	210	240	400	463	488	550	663
КРН 150 P	150	17,6	29,4	46,0	65,3	81,0	107	159	194	216	252	288	480	555	585	660	795
КРН 170 P	170	19,9	33,3	52,1	74,0	91,8	121	180	219	245	286	326	544	629	663	748	901
КРН 190 P	190	22,2	37,2	58,3	82,7	103	135	201	245	274	319	365	608	703	741	836	1007
КРН 210 P	210	24,6	41,2	64,4	91,4	113	149	223	271	302	353	403	672	777	819	924	1113
КРН 245 P	245	28,7	48,0	75,1	107	132	174	260	316	353	412	470	784	907	956	1078	1299
КРН 255 P	255	29,8	50,0	78,2	111	138	181	270	329	367	428	490	816	944	995	1122	1352
КРН 265 P	265	31,0	51,9	81,3	115	143	188	281	342	382	445	509	848	981	1034	1166	1405

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,10 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Hodiny				Minuty								Sekund			
		8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 P	14	1,69	2,74	4,39	6,30	8,03	11,2	17,4	21,0	23,0	26,9	31,9	51,8	57,4	63,0	72,8	82,6
КРН 18 P	18	2,18	3,53	5,64	8,10	10,3	14,4	22,3	27,0	29,5	34,6	41,0	66,6	73,8	81,0	93,6	106
КРН 22 P	22	2,66	4,31	6,89	9,90	12,6	17,6	27,3	33,0	36,1	42,2	50,2	81,4	90,2	99,0	114	130
КРН 26 P	26	3,15	5,10	8,15	11,7	14,9	20,8	32,2	39,0	42,6	49,9	59,3	96,2	107	117	135	153
КРН 34 P	34	4,11	6,66	10,7	15,3	19,5	27,2	42,2	51,0	55,8	65,3	77,5	126	139	153	177	201
КРН 38 P	38	4,60	7,45	11,9	17,1	21,8	30,4	47,1	57,0	62,3	73,0	86,6	141	156	171	198	224
КРН 46 P	46	5,57	9,02	14,4	20,7	26,4	36,8	57,0	69,0	75,4	88,3	105	170	189	207	239	271
КРН 50 P	50	6,05	9,80	15,7	22,5	28,7	40,0	62,0	75,0	82,0	96,0	114	185	205	225	260	295
КРН 65 P	65	7,87	12,6	20,8	29,9	39,0	55,9	88,4	109	125	144	172	273	299	332	364	403
КРН 80 P	80	9,68	15,5	25,6	36,8	48,0	68,8	109	134	154	178	211	336	368	408	448	496
КРН 100 P	100	12,1	19,4	32,0	46,0	60,0	86,0	136	168	192	222	264	420	460	510	560	620
КРН 125 P	125	15,1	24,8	39,6	57,5	73,3	103	160	191	215	248	300	463	525	575	650	763
КРН 150 P	150	18,2	29,7	47,5	69,0	88,0	123	192	230	258	297	360	555	630	690	780	915
КРН 170 P	170	20,6	33,7	53,8	78,2	99,7	139	218	260	292	337	408	629	714	782	884	1037
КРН 190 P	190	23,0	37,6	60,2	87,4	111	156	243	291	327	376	456	703	798	874	988	1159
КРН 210 P	210	25,4	41,6	66,5	96,6	123	172	269	321	361	416	504	777	882	966	1092	1281
КРН 245 P	245	29,6	48,5	77,6	113	144	201	314	375	421	485	588	907	1029	1127	1274	1495
КРН 255 P	255	30,9	50,5	80,8	117	150	209	326	390	439	505	612	944	1071	1173	1326	1556
КРН 265 P	265	32,1	52,5	83,9	122	155	217	339	405	456	525	636	981	1113	1219	1378	1617



# Аккумуляторы типа Н – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,05 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (С <sub>5</sub> Ач)	Часы				Минуты								Секунды			
		8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 Р	14	1,74	2,77	4,43	6,37	8,31	11,9	19,6	24,8	28,6	32,8	40,3	61,6	68,6	75,6	85,4	99,4
КРН 18 Р	18	2,23	3,56	5,70	8,19	10,7	15,3	25,2	31,9	36,7	42,1	51,8	79,2	88,2	97,2	110	128
КРН 22 Р	22	2,73	4,36	6,97	10,0	13,1	18,7	30,8	38,9	44,9	51,5	63,4	96,8	108	119	134	156
КРН 26 Р	26	3,22	5,15	8,23	11,8	15,4	22,1	36,4	46,0	53,0	60,8	74,9	114	127	140	159	185
КРН 34 Р	34	4,22	6,73	10,8	15,5	20,2	28,9	47,6	60,2	69,4	79,6	97,9	150	167	184	207	241
КРН 38 Р	38	4,71	7,52	12,0	17,3	22,5	32,3	53,2	67,3	77,5	88,9	109	167	186	205	232	270
КРН 46 Р	46	5,70	9,11	14,6	20,9	27,3	39,1	64,4	81,4	93,8	108	132	202	225	248	281	327
КРН 50 Р	50	6,20	9,90	15,8	22,8	29,7	42,5	70,0	88,5	102	117	144	220	245	270	305	355
КРН 65 Р	65	8,06	12,9	20,8	30,6	39,9	57,9	103	133	153	176	218	319	358	384	429	481
КРН 80 Р	80	9,92	15,8	25,6	37,6	49,1	71,2	126	163	189	216	269	392	440	472	528	592
КРН 100 Р	100	12,4	19,8	32,0	47,0	61,3	89,0	158	204	236	270	336	490	550	590	660	740
КРН 125 Р	125	15,5	24,8	40,0	58,1	75,0	109	185	236	270	315	390	563	625	675	763	875
КРН 150 Р	150	18,6	29,7	48,0	69,8	90,0	131	222	284	324	378	468	675	750	810	915	1050
КРН 170 Р	170	21,1	33,7	54,4	79,1	102	148	252	321	367	428	530	765	850	918	1037	1190
КРН 190 Р	190	23,6	37,6	60,8	88,4	114	165	281	359	410	479	593	855	950	1026	1159	1330
КРН 210 Р	210	26,0	41,6	67,2	97,7	126	183	311	397	454	529	655	945	1050	1134	1281	1470
КРН 245 Р	245	30,4	48,5	78,4	114	147	213	363	463	529	617	764	1103	1225	1323	1495	1715
КРН 255 Р	255	31,6	50,5	81,6	119	153	222	377	482	551	643	796	1148	1275	1377	1556	1785
КРН 265 Р	265	32,9	52,5	84,8	123	159	231	392	501	572	668	827	1193	1325	1431	1617	1855

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,00 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (С <sub>5</sub> Ач)	Часы				Минуты								Секунды			
		8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 Р	14	1,75	2,80	4,48	6,44	8,31	12,0	21,3	28,1	32,5	38,6	48,7	70,0	78,4	86,8	98,0	115
КРН 18 Р	18	2,25	3,60	5,76	8,28	10,7	15,5	27,4	36,2	41,8	49,7	62,6	90,0	101	112	126	148
КРН 22 Р	22	2,75	4,40	7,04	10,1	13,1	18,9	33,4	44,2	51,0	60,7	76,6	110	123	136	154	180
КРН 26 Р	26	3,25	5,20	8,32	12,0	15,4	22,4	39,5	52,3	60,3	71,8	90,5	130	146	161	182	213
КРН 34 Р	34	4,25	6,80	10,9	15,6	20,2	29,2	51,7	68,3	78,9	93,8	118	170	190	211	238	279
КРН 38 Р	38	4,75	7,60	12,2	17,5	22,5	32,7	57,8	76,4	88,2	105	132	190	213	236	266	312
КРН 46 Р	46	5,75	9,20	14,7	21,2	27,3	39,6	69,9	92,5	107	127	160	230	258	285	322	377
КРН 50 Р	50	6,25	10,0	16,0	23,0	29,7	43,0	76,0	101	116	138	174	250	280	310	350	410
КРН 65 Р	65	8,13	13,0	21,0	30,6	39,9	58,5	111	148	174	207	250	371	410	449	494	553
КРН 80 Р	80	10,0	16,0	25,9	37,6	49,1	72,0	136	182	214	254	307	456	504	552	608	680
КРН 100 Р	100	12,5	20,0	32,3	47,0	61,3	90,0	170	228	268	318	384	570	630	690	760	850
КРН 125 Р	125	15,6	25,0	40,4	58,8	75,8	110	200	266	310	368	480	650	713	788	888	1000
КРН 150 Р	150	18,8	30,0	48,5	70,5	91,0	132	240	320	372	441	576	780	855	945	1065	1200
КРН 170 Р	170	21,3	34,0	55,0	79,9	103	150	272	362	422	500	653	884	969	1071	1207	1360
КРН 190 Р	190	23,8	38,0	61,4	89,3	115	167	304	405	471	559	730	988	1083	1197	1349	1520
КРН 210 Р	210	26,3	42,0	67,9	98,7	127	185	336	447	521	617	806	1092	1197	1323	1491	1680
КРН 245 Р	245	30,6	49,0	79,2	115	149	216	392	522	608	720	941	1274	1397	1544	1740	1960
КРН 255 Р	255	31,9	51,0	82,5	120	155	224	408	543	632	750	979	1326	1454	1607	1811	2040
КРН 265 Р	265	33,1	53,0	85,7	125	161	233	424	564	657	779	1018	1378	1511	1670	1882	2120

# Аккумуляторы типа Н – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 0,85 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (С <sub>5</sub> Ач)	Секунды					
		90 с	60 с	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 P	14	95,2	104	112	123	137	154
КРН 18 P	18	122	133	144	158	176	198
КРН 22 P	22	150	163	176	194	216	242
КРН 26 P	26	177	192	208	229	255	286
КРН 34 P	34	231	252	272	299	333	374
КРН 38 P	38	258	281	304	334	372	418
КРН 46 P	46	313	340	368	405	451	506
КРН 50 P	50	340	370	400	440	490	550
КРН 65 P	65	494	520	572	611	676	767
КРН 80 P	80	608	640	704	752	832	944
КРН 100 P	100	760	800	880	940	1040	1180
КРН 125 P	125	850	925	1000	1100	1225	1375
КРН 150 P	150	1020	1110	1200	1320	1470	1650
КРН 170 P	170	1156	1258	1360	1496	1666	1870
КРН 190 P	190	1292	1406	1520	1672	1862	2090
КРН 210 P	210	1428	1554	1680	1848	2058	2310
КРН 245 P	245	1666	1813	1960	2156	2401	2695
КРН 255 P	255	1734	1887	2040	2244	2499	2805
КРН 265 P	265	1802	1961	2120	2332	2597	2915

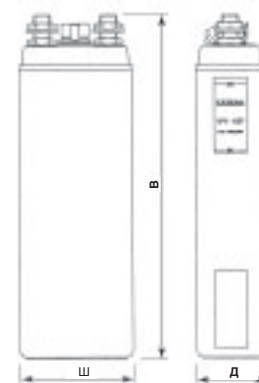
Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 0,65 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (С <sub>5</sub> Ач)	Секунды					
		90 с	60 с	30 с	15 с	5 с	1 с
КРН 14 P	14	134	143	154	171	190	210
КРН 18 P	18	173	184	198	220	245	270
КРН 22 P	22	211	224	242	268	299	330
КРН 26 P	26	250	265	286	317	354	390
КРН 34 P	34	326	347	374	415	462	510
КРН 38 P	38	365	388	418	464	517	570
КРН 46 P	46	442	469	506	561	626	690
КРН 50 P	50	480	510	550	610	680	750
КРН 65 P	65	689	728	780	845	936	1053
КРН 80 P	80	848	896	960	1040	1152	1296
КРН 100 P	100	1060	1120	1200	1300	1440	1620
КРН 125 P	125	1200	1275	1375	1525	1700	1875
КРН 150 P	150	1440	1530	1650	1830	2040	2250
КРН 170 P	170	1632	1734	1870	2074	2312	2550
КРН 190 P	190	1824	1938	2090	2318	2584	2850
КРН 210 P	210	2016	2142	2310	2562	2856	3150
КРН 245 P	245	2352	2499	2695	2989	3332	3675
КРН 255 P	255	2448	2601	2805	3111	3468	3825
КРН 265 P	265	2544	2703	2915	3233	3604	3975

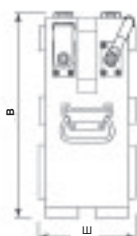
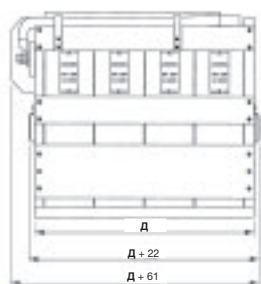
# Ёмкости и размеры элементов типа М

Тип элемента	Ёмкость (С <sub>5</sub> Ач)	Размеры (мм)			Размер борнов	Резерв электролита (мл)	Вес (кг)
		Ш	Д	В			
КРМ 11 Р	11	87	46	287	M10	115	1,7
КРМ 18 Р	18	87	46	287	M10	110	1,9
КРМ 25 Р	25	87	46	287	M10	105	2,0
КРМ 32 Р	32	87	86	287	M10	230	3,0
КРМ 38 Р	38	87	86	287	M10	225	3,2
КРМ 45 Р	45	87	86	287	M10	215	3,4
КРМ 50 Р	50	87	86	287	M10	210	3,6
КРМ 60 Р	60	87	86	287	M10	205	3,7
КРМ 80 Р	80	136	83	328	M20	405	5,8
КРМ 95 Р	95	136	83	328	M20	400	6,0
КРМ 105 Р	105	136	83	328	M20	395	6,2
КРМ 120 Р	120	136	93	312	M20	440	6,7
КРМ 140 Р	140	136	112	328	M20	555	8,1
КРМ 160 Р	160	136	112	328	M20	550	8,3
КРМ 180 Р	180	192	93	365	M20	715	10,6
КРМ 210 Р	210	192	93	365	M20	705	10,9
КРМ 230 Р	230	192	93	365	M20	700	11,3
КРМ 250 Р	250	192	93	365	M20	690	11,6
КРМ 280 Р	280	198	130	365	M20	970	14,5
КРМ 300 Р	300	198	130	365	M20	960	14,8
КРМ 340 Р	340	198	130	365	M20	955	15,1
КРМ 375 Р	375	198	130	365	M20	950	15,4



# М тип – размеры батарей

Тип элемента	Вес с каркасом (кг)									Размеры деревянного каркаса (мм)										
	2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.	В	Ш	2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.
КРМ 11 Р			8,2	10,1	11,9	13,8	15,7	17,5	19,4	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРМ 18 Р			9,0	11,1	13,1	15,2	17,3	19,3	21,4	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРМ 25 Р			9,4	11,6	13,7	15,9	18,1	20,2	22,4	302	113			220	268	315	363	410	458	505
КРМ 32 Р		10,7	13,9	17,1	20,4	23,7	27,0			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРМ 38 Р		11,3	14,7	18,1	21,6	25,1	28,6			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРМ 45 Р		11,9	15,5	19,1	22,8	26,5	30,2			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРМ 50 Р		12,5	16,3	20,1	24,0	27,9	31,8			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРМ 60 Р		12,8	16,7	20,6	24,6	28,6	32,6			302	113		293	380	468	555	643	730		
КРМ 80 Р	15	22	28	34	42	48				351	168	205	290	374	459	543	628			
КРМ 95 Р	16	22	29	35	43	49				351	168	205	290	374	459	543	628			
КРМ 105 Р	16	23	30	36	44	51				351	168	205	290	374	459	543	628			
КРМ 120 Р	17	25	32	39	47					335	168	225	320	414	509	603				
КРМ 140 Р	20	29	38	47	56					351	168	263	377	490	604	717				
КРМ 160 Р	21	30	39	48	57					351	168	263	377	490	604	717				
КРМ 180 Р	27	39	50	62	75					388	224	225	320	414	509	603				
КРМ 210 Р	27	40	52	64	77					388	224	225	320	414	509	603				
КРМ 230 Р	28	40	53	65	78					388	224	225	320	414	509	603				
КРМ 250 Р	29	41	54	67	80					388	224	225	320	414	509	603				
КРМ 280 Р	34	49	65							388	230	299	431	562						
КРМ 300 Р	35	50	66							388	230	299	431	562						
КРМ 340 Р	35	51	67							388	230	299	431	562						
КРМ 375 Р	36	52	68							388	230	299	431	562						



Длина каркаса без ручек = Длина  
 Длина каркаса с ручками = Длина + 22 мм  
 Длина каркаса с ручками и передними терминалами =  
 Длина + 61 мм

Аккумуляторы обычно поставляются в стандартных пластиковых корпусах из полипропилена, установленных в деревянный каркас. При необходимости деревянный каркас оснащают передними терминалами. По желанию заказчика для специальных целей аккумуляторы могут поставляться в корпусах из негорючего материала или в корпусах из нержавеющей стали, скомпонованных в блоки различной формы для удовлетворения особых требований заказчика.



# Аккумуляторы типа М – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,14 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты									Секунды			
		10ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с	
КРМ 11Р	11	1,06	1,32	2,07	3,23	4,40	5,35	6,71	9,02	10,6	11,9	13,9	17,2	26,4	29,7	31,9	37,4	46,2	
КРМ 18 Р	18	1,74	2,16	3,38	5,28	7,20	8,76	11,0	14,8	17,3	19,4	22,7	28,1	43,2	48,6	52,2	61,2	75,6	
КРМ 25 Р	25	2,42	3,00	4,70	7,33	10,0	12,2	15,3	20,5	24,0	27,0	31,5	39,0	60,0	67,5	72,5	85,0	105	
КРМ 32 Р	32	3,09	3,84	6,02	9,39	12,8	15,6	19,5	26,2	30,7	34,6	40,3	49,9	76,8	86,4	92,8	109	134	
КРМ 38 Р	38	3,67	4,56	7,14	11,1	15,2	18,5	23,2	31,2	36,5	41,0	47,9	59,3	91,2	103	110	129	160	
КРМ 45 Р	45	4,35	5,40	8,46	13,2	18,0	21,9	27,5	36,9	43,2	48,6	56,7	70,2	108	122	131	153	189	
КРМ 50 Р	50	4,84	6,00	9,40	14,7	20,0	24,3	30,5	41,0	48,0	54,0	63,0	78,0	120	135	145	170	210	
КРМ 60 Р	60	5,80	7,20	11,3	17,6	24,0	29,2	36,6	49,2	57,6	64,8	75,6	93,6	144	162	174	204	252	
КРМ 80 Р	80	7,74	9,60	15,2	22,9	30,8	36,8	46,4	62,4	72,0	80,0	96,0	115	176	192	216	248	280	
КРМ 95 Р	95	9,19	11,4	18,1	27,2	36,6	43,7	55,1	74,1	85,5	95,0	114	137	209	228	257	295	333	
КРМ 105 Р	105	10,2	12,6	20,0	30,1	40,4	48,3	60,9	81,9	94,5	105	126	151	231	252	284	326	368	
КРМ 120 Р	120	11,6	14,4	22,8	34,4	46,2	55,2	69,6	93,6	108	120	144	173	264	288	324	372	420	
КРМ 140 Р	140	13,5	16,8	26,6	40,1	53,9	64,4	81,2	109	126	140	168	202	308	336	378	434	490	
КРМ 160 Р	160	15,5	19,2	30,4	45,9	61,6	73,6	92,8	125	144	160	192	230	352	384	432	496	560	
КРМ 180 Р	180	17,4	21,6	31,7	45,6	57,6	67,2	79,2	108	124	130	151	173	234	261	279	315	324	
КРМ 210 Р	210	20,3	25,2	37,0	53,2	67,2	78,4	92,4	126	145	151	176	202	273	305	326	368	378	
КРМ 230 Р	230	22,2	27,6	40,5	58,3	73,6	85,9	101	138	159	166	193	221	299	334	357	403	414	
КРМ 250 Р	250	24,2	30,0	44,0	63,3	80,0	93,3	110	150	173	180	210	240	325	363	388	438	450	
КРМ 280 Р	280	27,1	33,6	49,3	70,9	89,6	105	123	168	193	202	235	269	364	406	434	490	504	
КРМ 300 Р	300	29,0	36,0	52,8	76,0	96,0	112	132	180	207	216	252	288	390	435	465	525	540	
КРМ 340 Р	340	32,9	40,8	59,8	86,1	109	127	150	204	235	245	286	326	442	493	527	595	612	
КРМ 375 Р	375	36,3	45,0	66,0	95,0	120	140	165	225	259	270	315	360	488	544	581	656	675	

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,10 Вольт/элемент

Тип элемента	Capacity (C <sub>5</sub> Аh)	Часы					Минуты									Секунды			
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с	
КРМ 11Р	11	1,09	1,35	2,13	3,41	4,84	6,01	7,81	11,4	13,5	15,0	17,2	19,8	30,8	34,1	37,4	44,0	52,8	
КРМ 18 Р	18	1,78	2,21	3,49	5,58	7,92	9,84	12,8	18,7	22,1	24,5	28,1	32,4	50,4	55,8	61,2	72,0	86,4	
КРМ 25 Р	25	2,48	3,08	4,85	7,75	11,0	13,7	17,8	26,0	30,8	34,0	39,0	45,0	70,0	77,5	85,0	100	120	
КРМ 32 Р	32	3,17	3,94	6,21	9,92	14,1	17,5	22,7	33,3	39,4	43,5	49,9	57,6	89,6	99,2	109	128	154	
КРМ 38 Р	38	3,77	4,67	7,37	11,8	16,7	20,8	27,0	39,5	46,7	51,7	59,3	68,4	106	118	129	152	182	
КРМ 45 Р	45	4,46	5,54	8,73	14,0	19,8	24,6	32,0	46,8	55,4	61,2	70,2	81,0	126	140	153	180	216	
КРМ 50 Р	50	4,96	6,15	9,70	15,5	22,0	27,3	35,5	52,0	61,5	68,0	78,0	90,0	140	155	170	200	240	
КРМ 60 Р	60	5,95	7,38	11,6	18,6	26,4	32,8	42,6	62,4	73,8	81,6	93,6	108	168	186	204	240	288	
КРМ 80 Р	80	7,93	9,84	15,7	24,8	35,2	43,2	54,4	76,8	93,6	102	120	144	200	224	248	288	328	
КРМ 95 Р	95	9,41	11,7	18,6	29,5	41,8	51,3	64,6	91,2	111	122	143	171	238	266	295	342	390	
КРМ 105 Р	105	10,4	12,9	20,6	32,6	46,2	56,7	71,4	101	123	134	158	189	263	294	326	378	431	
КРМ 120 Р	120	11,9	14,8	23,5	37,2	52,8	64,8	81,6	115	140	154	180	216	300	336	372	432	492	
КРМ 140 Р	140	13,9	17,2	27,4	43,4	61,6	75,6	95,2	134	164	179	210	252	350	392	434	504	574	
КРМ 160 Р	160	15,9	19,7	31,4	49,6	70,4	86,4	109	154	187	205	240	288	400	448	496	576	656	
КРМ 180 Р	180	17,8	22,1	34,2	51,6	68,4	81,6	101	130	146	158	173	216	279	306	324	360	378	
КРМ 210 Р	210	20,8	25,8	39,9	60,2	79,8	95,2	118	151	170	185	202	252	326	357	378	420	441	
КРМ 230 Р	230	22,8	28,3	43,7	65,9	87,4	104	129	166	186	202	221	276	357	391	414	460	483	
КРМ 250 Р	250	24,8	30,8	47,5	71,7	95,0	113	140	180	203	220	240	300	388	425	450	500	525	
КРМ 280 Р	280	27,7	34,4	53,2	80,3	106	127	157	202	227	246	269	336	434	476	504	560	588	
КРМ 300 Р	300	29,7	36,9	57,0	86,0	114	136	168	216	243	264	288	360	465	510	540	600	630	
КРМ 340 Р	340	33,7	41,8	64,6	97,5	129	154	190	245	275	299	326	408	527	578	612	680	714	
КРМ 375 Р	375	37,2	46,1	71,3	108	143	170	210	270	304	330	360	450	581	638	675	750	788	

# Аккумуляторы типа М – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,05 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты									Секунды			
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с	
КРМ 11Р	11	1,11	1,38	2,18	3,52	5,06	6,38	8,80	13,0	16,2	18,0	20,5	25,1	36,3	40,7	44,0	51,7	62,7	
КРМ 18Р	18	1,81	2,25	3,56	5,76	8,28	10,4	14,4	22,0	26,5	29,5	33,5	41,0	59,4	66,6	72,0	84,6	103	
КРМ 25Р	25	2,52	3,13	4,95	8,00	11,5	14,5	20,0	31,0	36,8	41,0	46,5	57,0	82,5	92,5	100	118	143	
КРМ 32Р	32	3,22	4,00	6,34	10,2	14,7	18,6	25,6	39,0	47,0	52,5	59,5	73,0	106	118	128	150	182	
КРМ 38Р	38	3,83	4,75	7,52	12,2	17,5	22,0	30,4	46,0	55,9	62,3	70,7	86,6	125	141	152	179	217	
КРМ 45Р	45	4,53	5,63	8,91	14,4	20,7	26,1	36,0	55,0	66,2	73,8	83,7	103	149	167	180	212	257	
КРМ 50Р	50	5,04	6,25	9,90	16,0	23,0	29,0	40,0	61,0	73,5	82,0	93,0	114	165	185	200	235	285	
КРМ 60Р	60	6,04	7,50	11,9	19,2	27,6	34,8	48,0	73,0	88,2	98,4	112	137	198	222	240	282	342	
КРМ 80Р	80	8,06	10,0	15,8	25,6	36,8	46,4	63,2	94,0	113	125	139	163	240	264	296	336	384	
КРМ 95Р	95	9,57	11,9	18,8	30,4	43,7	55,1	75,1	112	134	148	165	194	285	314	352	399	456	
КРМ 105Р	105	10,6	13,1	20,8	33,6	48,3	60,9	83,0	124	148	164	183	214	315	347	389	441	504	
КРМ 120Р	120	12,1	15,0	23,8	38,4	55,2	69,6	94,8	142	169	187	209	245	360	396	444	504	576	
КРМ 140Р	140	14,1	17,5	27,7	44,8	64,4	81,2	111	165	197	218	244	286	420	462	518	588	672	
КРМ 160Р	160	16,1	20,0	31,7	51,2	73,6	92,8	126	189	226	250	278	326	480	528	592	672	768	
КРМ 180Р	180	18,1	22,5	35,3	56,4	79,2	96,0	117	151	178	202	227	281	324	360	378	423	450	
КРМ 210Р	210	21,1	26,3	41,2	65,8	92,4	112	137	176	208	235	265	328	378	420	441	494	525	
КРМ 230Р	230	23,2	28,8	45,1	72,1	101	123	150	193	228	258	290	359	414	460	483	541	575	
КРМ 250Р	250	25,2	31,3	49,0	78,3	110	133	163	210	248	280	315	390	450	500	525	588	625	
КРМ 280Р	280	28,2	35,0	54,9	87,7	123	149	182	235	277	314	353	437	504	560	588	658	700	
КРМ 300Р	300	30,2	37,5	58,8	94,0	132	160	195	252	297	336	378	468	540	600	630	705	750	
КРМ 340Р	340	34,2	42,5	66,6	107	150	181	221	286	337	381	428	530	612	680	714	799	850	
КРМ 375Р	375	37,8	46,9	73,5	118	165	200	244	315	371	420	473	585	675	750	788	881	938	

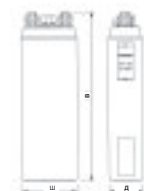
Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,00 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты									Секунды			
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин	20 мин	15 мин	10 мин	5 мин	1 мин	30 с	15 с	5 с	1 с	
КРМ 11Р	11	1,12	1,39	2,20	3,56	5,12	6,60	9,13	14,7	18,5	21,1	24,4	29,0	44,0	46,2	50,6	59,4	72,6	
КРМ 18Р	18	1,83	2,27	3,60	5,82	8,37	10,8	14,9	24,1	30,2	34,6	40,0	47,5	72,0	75,6	82,8	97,2	119	
КРМ 25Р	25	2,54	3,15	5,00	8,08	11,6	15,0	20,8	33,5	42,0	48,0	55,5	66,0	100	105	115	135	165	
КРМ 32Р	32	3,25	4,03	6,40	10,3	14,9	19,2	26,6	42,9	53,8	61,4	71,0	84,5	128	134	147	173	211	
КРМ 38Р	38	3,86	4,79	7,60	12,3	17,7	22,8	31,5	50,9	63,8	73,0	84,4	100	152	160	175	205	251	
КРМ 45Р	45	4,57	5,67	9,00	14,6	20,9	27,0	37,4	60,3	75,6	86,4	99,9	119	180	189	207	243	297	
КРМ 50Р	50	5,08	6,30	10,0	16,2	23,3	30,0	41,5	67,0	84,0	96,0	111	132	200	210	230	270	330	
КРМ 60Р	60	6,09	7,56	12,0	19,4	27,9	36,0	49,8	80,4	101	115	133	158	240	252	276	324	396	
КРМ 80Р	80	8,12	10,1	16,0	25,6	36,8	48,0	67,2	106	127	141	163	192	280	312	336	392	448	
КРМ 95Р	95	9,64	12,0	19,0	30,4	43,7	57,0	79,8	125	151	167	194	228	333	371	399	466	532	
КРМ 105Р	105	10,7	13,2	21,0	33,6	48,3	63,0	88,2	139	167	185	214	252	368	410	441	515	588	
КРМ 120Р	120	12,2	15,1	24,0	38,4	55,2	72,0	101	158	191	211	245	288	420	468	504	588	672	
КРМ 140Р	140	14,2	17,6	28,0	44,8	64,4	84,0	118	185	223	246	286	336	490	546	588	686	784	
КРМ 160Р	160	16,2	20,2	32,0	51,2	73,6	96,0	134	211	254	282	326	384	560	624	672	784	896	
КРМ 180Р	180	18,3	22,7	36,0	58,2	82,8	102	131	187	221	245	281	324	378	414	441	486	531	
КРМ 210Р	210	21,3	26,5	42,0	67,9	96,6	119	153	218	258	286	328	378	441	483	515	567	620	
КРМ 230Р	230	23,3	29,0	46,0	74,4	106	130	168	239	283	313	359	414	483	529	564	621	679	
КРМ 250Р	250	25,4	31,5	50,0	80,8	115	142	183	260	308	340	390	450	525	575	613	675	738	
КРМ 280Р	280	28,4	35,3	56,0	90,5	129	159	204	291	344	381	437	504	588	644	686	756	826	
КРМ 300Р	300	30,5	37,8	60,0	97,0	138	170	219	312	369	408	468	540	630	690	735	810	885	
КРМ 340Р	340	34,5	42,8	68,0	110	156	193	248	354	418	462	530	612	714	782	833	918	1003	
КРМ 375Р	375	38,1	47,3	75,0	121	173	213	274	390	461	510	585	675	788	863	919	1013	1106	

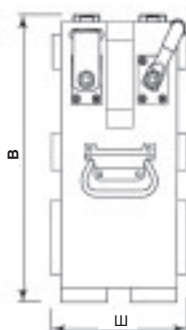
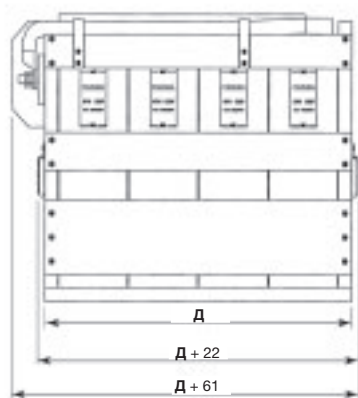
## Ёмкости и размеры элементов типа L

Тип элемента	Ёмкость (С5 Ач)	Размеры (мм)			Размер борнов	Резерв электролита (мл)	Вес (кг)
		Ш	Д	В			
KPL 10 P	10	122,5	35,5	177	M6	80	0,9
KPL 20 P	20	122,5	35,5	177	M6	80	1,1
KPL 30 P	30	122,5	45,5	237	M6	165	1,8
KPL 40 P	40	122,5	45,5	237	M6	165	1,9
KPL 55 P	55	122,5	54,5	291	M10	195	2,8
KPL 70 P	70	122,5	54,5	291	M10	195	3,1



## L тип – размеры батарей

Тип элемента	Вес с каркасом (кг)										Размеры деревянного каркаса (мм)									
	2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.	В	Ш	Д								
												2эл.	3эл.	4эл.	5эл.	6эл.	7эл.	8эл.	9эл.	10эл.
KPL 10 P			5	6	7	8	9	10	11	188	148			170	207	243	280	316	353	389
KPL 20 P			5	7	8	9	10	12	13	188	148			170	207	243	280	316	353	389
KPL 30 P			8	10	12	14	16	18	20	248	148			210	257	303	350	396	443	489
KPL 40 P			9	11	13	15	17	19	21	248	148			210	257	303	350	396	443	489
KPL 55 P			13	16	19	22	25	28	30	302	148			246	302	357	413	468	524	579
KPL 70 P			14	18	21	24	28	31	34	302	148			246	302	357	413	468	524	579



Длина каркаса без ручек = Длина  
 Длина каркаса с ручками = Длина + 22 мм  
 Длина каркаса с ручками и передними терминалами =  
 Длина + 61 мм

Аккумуляторы обычно поставляются в стандартных пластиковых корпусах из полипропилена, установленных в деревянный каркас. При необходимости деревянный каркас оснащают передними терминалами. По желанию заказчика для специальных целей аккумуляторы могут поставляться в корпусах из негорючего материала или в корпусах из нержавеющей стали, скомпонованных в блоки различной формы для удовлетворения особых требований заказчика.

# Аккумуляторы типа L – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,14 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты		
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин
KPL 10 P	10	0,97	1,15	1,60	2,20	2,70	3,07	3,60	4,40
KPL 20 P	20	1,94	2,30	3,20	4,40	5,40	6,13	7,20	8,80
KPL 30 P	30	3,00	3,64	5,40	7,50	9,15	10,2	12,0	14,4
KPL 40 P	40	4,00	4,85	7,20	10,0	12,2	13,6	16,0	19,2
KPL 55 P	55	5,61	6,81	10,1	14,1	17,6	19,8	23,1	29,7
KPL 70 P	70	7,14	8,66	12,9	18,0	22,4	25,2	29,4	37,8

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,10 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты		
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60 мин	30 мин
KPL 10 P	10	1,04	1,26	1,82	2,57	3,15	3,60	4,20	5,60
KPL 20 P	20	2,08	2,53	3,64	5,13	6,30	7,20	8,40	11,2
KPL 30 P	30	3,12	3,83	5,70	8,20	10,4	12,0	14,7	19,2
KPL 40 P	40	4,16	5,10	7,60	10,9	13,8	16,0	19,0	25,6
KPL 55 P	55	5,72	7,01	10,6	15,6	20,4	24,2	29,7	38,5
KPL 70 P	70	7,28	8,93	13,4	19,8	25,9	30,8	37,8	49,0



# Аккумуляторы типа L – характеристики элементов

Характеристики полностью заряженного элемента с зарядом постоянным током соответствуют стандарту Европейского комитета по стандартизации ČSN EN 60623.

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,05 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты		
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60мин	30 мин
KPL 10 P	10	1,09	1,33	1,92	2,80	3,60	4,27	5,20	7,00
KPL 20 P	20	2,18	2,65	3,84	5,60	7,20	8,53	10,4	14,0
KPL 30 P	30	3,18	3,90	5,82	8,90	12,0	14,4	18,0	22,8
KPL 40 P	40	4,24	5,20	7,76	11,9	16,0	19,2	24,0	30,4
KPL 55 P	55	5,83	7,15	10,8	17,2	24,2	29,0	35,2	44,0
KPL 70 P	70	7,42	9,10	13,7	21,9	30,8	36,9	44,8	56,0

Допустимый ток, А при температуре +20°C ± 5°C

Конечное напряжение разряда: 1,00 Вольт/элемент

Тип элемента	Емкость (C <sub>5</sub> Ач)	Часы					Минуты		
		10 ч	8 ч	5 ч	3 ч	2 ч	90 мин	60мин	30 мин
KPL 10 P	10	1,13	1,36	2,00	3,03	4,05	4,87	6,10	8,20
KPL 20 P	20	2,26	2,73	4,00	6,07	8,10	9,73	12,2	16,4
KPL 30 P	30	3,27	3,94	6,00	9,50	13,2	16,0	19,8	25,8
KPL 40 P	40	4,36	5,25	8,00	12,7	17,6	21,3	26,4	34,4
KPL 55 P	55	5,83	7,22	11,0	17,8	25,3	30,8	38,5	50,6
KPL 70 P	70	7,42	9,19	14,0	22,6	32,2	39,2	49,0	64,4

# Утилизация и переработка

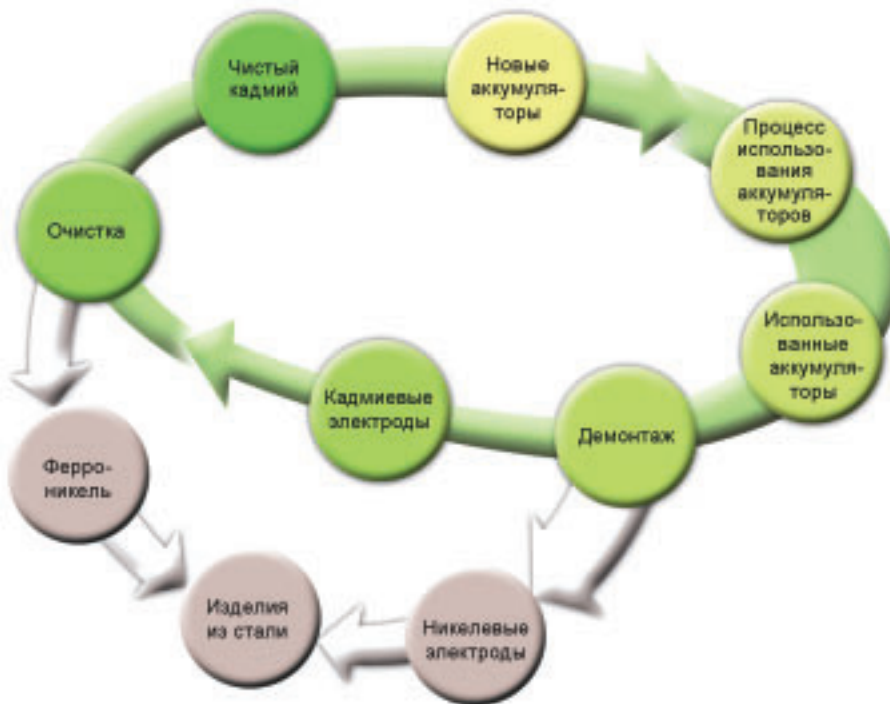
В мире, в котором все большим спросом пользуются автономные источники электропитания, аккумуляторы Saft Ferak удовлетворяют эти потребности, не забывая об окружающей среде. Меры по охране окружающей среды лежат в основе бизнеса компании Saft Ferak. Мы контролируем аккумуляторы на каждом этапе их срока службы с точки зрения влияния на окружающую среду. Охрана окружающей среды является нашим главным приоритетом на протяжении всего срока службы аккумуляторов и после его окончания – начиная с этапов проектирования и производства и до сбора, утилизации и переработки отработанных аккумуляторов. При этом более 99% металлов из аккумуляторов идет на повторную переработку.

Наше уважение к экологическим вопросам идет рука об руку с таким же уважением к нашим заказчикам. Мы стремимся создать уверенность в нашей продукции – не только с точки зрения функциональности, но и в плане гарантий защиты окружающей среды, которые присущи нашей продукции в течение всего срока ее службы.

Простота и уникальность конструкции компонентов наших аккумуляторов позволяет с легкостью перерабатывать их, сберегая ценные природные ресурсы для будущих поколений.

Работая совместно с агентствами по сбору вторичного сырья по всему миру, компания Saft Ferak осуществляет возврат использованных аккумуляторов своего производства и их переработку.

Никель-кадмиевые аккумуляторы нельзя выбрасывать как безвредные отходы. К ним следует относиться с осторожностью в соответствии с местными и национальными нормами. Представитель компании Saft Ferak в вашей стране сможет ознакомить вас с более подробной информацией об этих нормах и со всей процедурой переработки.





**Мы боремся за чистоту окружающей среды.**

Компания Saft Ferak серьезно относится к своим обязанностям по охране окружающей среды. На нескольких установках ресайклинга, расположенных по всему миру, перерабатывается более 99% металлов, содержащихся в аккумуляторах. Этот процесс помогает сберечь ценные природные ресурсы. Эти услуги по переработке компания Saft Ferak будет предоставлять и будущим поколениям своих заказчиков.

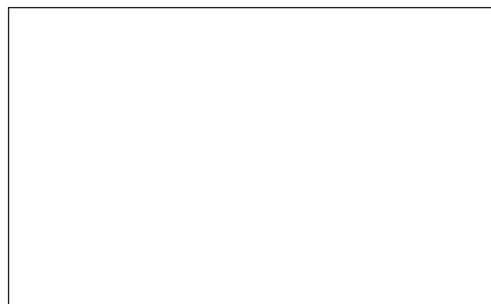
Издание: сентябрь 2004  
Док. № 25002.14-0904

Приведенная в данном документе информация может быть изменена без предварительного уведомления, контрактные обязательства по этой информации принимаются только в случае ее письменного подтверждения.

Société anonyme au capital de 31 944 000 €  
RCS Bobigny B 383 703 873

Фото: Saft Ferak a.s., Photodisc,  
Digitalvision  
Продюсер: ITR, International Translation Resources

**Saft Ferak a. s.**  
**Sales Office Prague**  
Pekařská 12  
155 00 Praha 5  
Czech Republic  
**Тел.:** +420 257 013 260  
**Факс:** +420 257 013 261



**Saft Ferak a. s.**  
Raškovice 247  
739 04 Pražmo  
Czech Republic  
**Тел.:** +420 558 692 221  
+420 558 426 302  
**Факс:** +420 558 692 225  
+420 558 426 301

[www.saft-ferak.cz](http://www.saft-ferak.cz)

**FERAK**