

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.sft.nt-rt.ru | | sfq@nt-rt.ru

Технические характеристики на никель-кадмиевые батареи серии SPH

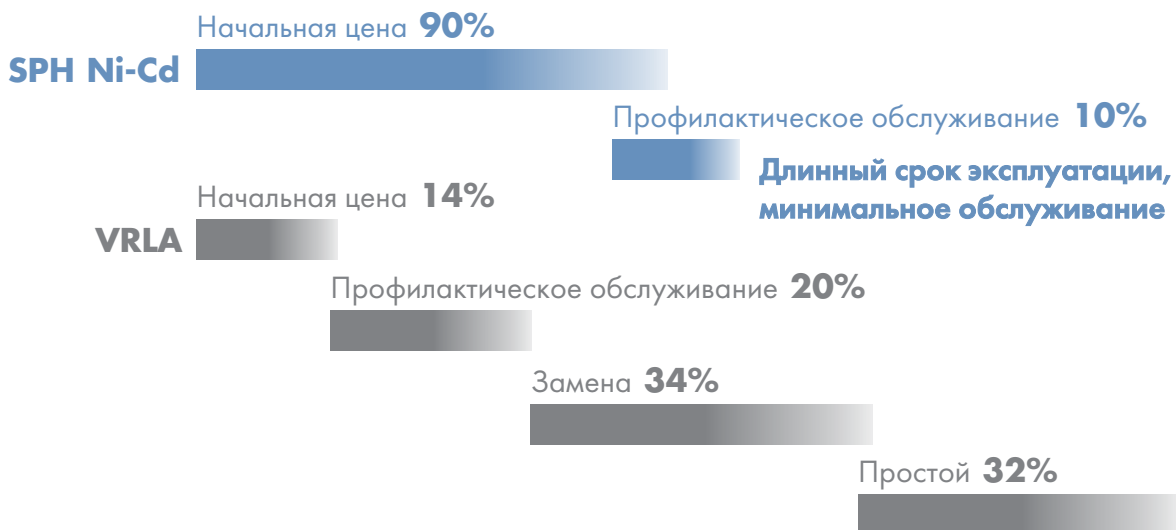
Никель-кадмиевая батарея SPH

Быстродействие для критичных областей применения



Благодаря своей надежности в критических ситуациях, батарея SPH является идеальным выбором для ИБП, систем запуска двигателей генераторов и выполнения других задач, требующих высокой мощности разряда.

Такие важные объекты, как больницы, электростанции, системы управления дорожным движением или оборудование, работающее на шельфе, могут подвергаться серьезной опасности при отсутствии надежного источника резервного питания. Батареи обеспечивают качественную защиту, отличаются конструкционной долговечностью и низкими эксплуатационными расходами в течение всего жизненного цикла.



Никель-кадмиевая батарея SPH

Малообслуживаемая батарея с низкими затратами в течение всего жизненного цикла



Батареи SPH – ключ к безопасности и производительности, эффективно работающих в нужное время и в нужном месте.

Экономически эффективное решение

Разработчики и производители во всем мире используют батареи SPH в качестве оригинального оборудования и для замены старых свинцово-кислотных аккумуляторов. Эксперты компании подберут необходимую емкость, размеры и характеристики батарей, идеально соответствующие Вашим требованиям.

Благодаря длительному сроку службы и низким эксплуатационным издержкам батарей SPH Вы можете получить значительную выгоду, сэкономив на регулярной замене, обслуживании и затратах, связанных с простоями оборудования, которые свойственны свинцово-кислотным батареям.

Источники бесперебойного питания

Батареи SPH обеспечивают высокую мощность разряда в узком диапазоне напряжений, что является особенно важным для ИБП. Технология спеченного положительного и пластифицированного отрицательного электрода является проверенным решением, которое отличается превосходными эксплуатационными характеристиками и продолжительным сроком эксплуатации без риска внезапного выхода из строя.

Запуск двигателя генератора тогда, когда это особенно необходимо

Высокая мощность и надежность никель-кадмиевых батарей SPH является решающим фактором в вопросах безопасности технологического процесса нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий и других критически важных промышленных объектов.

Надежность в любых условиях

Вот лишь некоторые предприятия и организации, выбирающие батареи SPH за их высокую надежность и уверенность в их безотказности: больница в Буэнос-Айресе, служба управления воздушным движением в Риме, Министерство обороны Финляндии, AT&T, Amoco, Elf Serepsa, газодобывающее предприятие в Катаре, Mitsui Engineering and Shipbuilding, Thai Oil Company, Baham Cititrust Bank и другие промышленные предприятия на суше и в море.

Обычно работая в диапазоне температур от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$, батареи SPH могут выдерживать экстремальные температуры от -50°C до $+70^{\circ}\text{C}$ в течение коротких периодов времени. Они также могут храниться в течение нескольких лет до ввода в эксплуатацию без ущерба для эксплуатационных характеристик.

Ni-Cd батарея SPH

Испытанная конструкция



Никель-кадмиевые батареи SPH идеально подходят для ИБП и запуска двигателей генераторов

Оптимальные размеры и масса

Батареи SPH, как правило, взаимозаменяемы с другими батареями, используемыми в источниках бесперебойного питания и системах запуска двигателей генераторов.

Узкий диапазон напряжений

Новейшая технология никель-кадмиевых батарей и прочная конструкция на основе технологии спеченного положительного и пластифицированного отрицательного электрода обеспечивают оптимальные характеристики. Такая высокая мощность при ограниченном диапазоне напряжений наилучшим образом подходит для ИБП и позволяет устанавливать батареи меньшей емкости.

Исключительные рабочие характеристики

Высокая устойчивость к нарушениям режима эксплуатации

Батареи SPH выдерживают высокие пульсирующие токи и не деградируют от глубокого разряда, высоких зарядных токов или инверсии напряжения.

Без температурных ограничений

Батареи SPH сохраняют свои высокие рабочие характеристики даже в самых неблагоприятных климатических условиях: в самых жарких и удаленных уголках пустыни или при низких температурах в условиях крайнего севера. При температуре -20°C батареи SPH сохраняют более 90 % своей номинальной емкости, в то время как свинцово-кислотные батареи значительно теряют свою эффективность при отрицательных температурах.

Отсутствие коррозионных испарений

Щелочной электролит, используемый в батареях SPH, не производит коррозионно-активных испарений, а значит, не подвергает риску коррозии чувствительное электронное и электрическое оборудование.

Быстрая перезарядка

Батареи SPH перезаряжаются быстрее, чем батареи типа VRLA, что позволяет минимизировать время, в течение которого система электропитания остается без защиты, и быстрее обеспечить возможность повторного запуска двигателя с помощью батареи.



Низкие затраты на хранение

Батареи SPH не требуют восстанавливающего заряда во время хранения и сохраняют заявленные характеристики даже после нескольких лет хранения.

Эксплуатация без отказов

Благодаря своей структуре, батареи SPH устойчивы к внутренней коррозии. Как следствие, отсутствует риск внезапного отказа, который является серьезной проблемой для свинцово-кислотных батарей.

Длительный срок службы

Батареи SPH имеют исключительно длительный срок службы – более 20 лет, т. е. в 3–5 раз больше, чем предполагаемый срок службы батарей типа VRLA.

Высокая производительность для запуска двигателя

Батареи SPH могут работать с очень высокими токами, до 20 раз больше номинальной емкости батареи. Такой высокий пусковой ток позволяет использовать батарею с меньшей емкостью и стоимостью, что является заметным преимуществом перед батареями типа VRLA. Кроме того, технология спеченного положительного и пластифицированного отрицательного электрода, используемая в батареях SPH, позволяет поддерживать эксплуатационные характеристики на высоком уровне в течение всего срока службы, даже при частичном разряде батареи.

Электролит

Батарея SPH имеет большой резерв электролита, что, в сочетании с технологией спеченного положительного и пластифицированного отрицательного электрода и надежной стальной конструкцией, создает возможность функционирования элементов в самых неблагоприятных условиях. Щелочной раствор не претерпевает изменений во время электрохимических реакций и не вступает в реакцию со стальными элементами конструкции. В результате, элемент не подвержен преждевременному износу и надежно работает в течение 20 и более лет.

Никель-кадмиевая батарея SPH

Прогрессивные технологии и доказанная надежность



Батареи практически не требуют обслуживания

При нормальных условиях эксплуатации батареи SPH не требуют обслуживания в течение 10 лет, за исключением контрольных проверок. Электрохимические характеристики батареи исключают возможность внезапного отказа и позволяют сохранять высокие эксплуатационные показатели при редком обслуживании. Батарея может безопасно храниться в течение нескольких лет без ущерба для характеристик. Предсказуемые низкие эксплуатационные расходы облегчают долгосрочное бюджетное планирование.

Технология, на которую можно положиться

Технология спеченного положительного и пластифицированного отрицательного электрода, используемая в батареях, за многие годы эксплуатации доказала свою надежность и способность к быстрому восстановлению при одноступенчатом или двухступенчатом заряде. Там, где необходимо бесперебойное электропитание или быстрый запуск двигателя, эти особенности батареи являются наиболее важными.

Вентиляционная пробка с пламегасителем

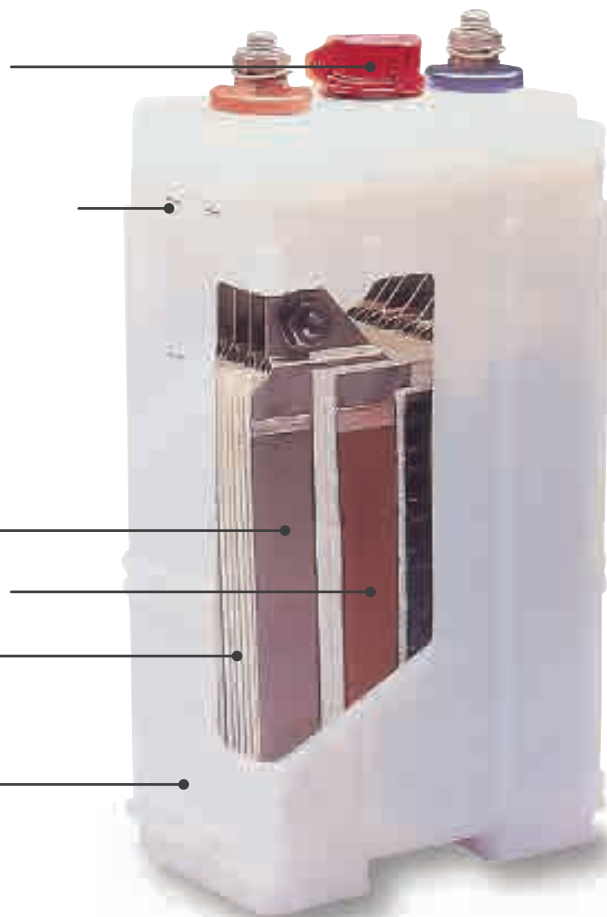
Большой резерв электролита с видимым уровнем

Спеченный положительный электрод

Пластифицированный отрицательный электрод

Сепаратор

Корпус



Никель-кадмиевая батарея SPH

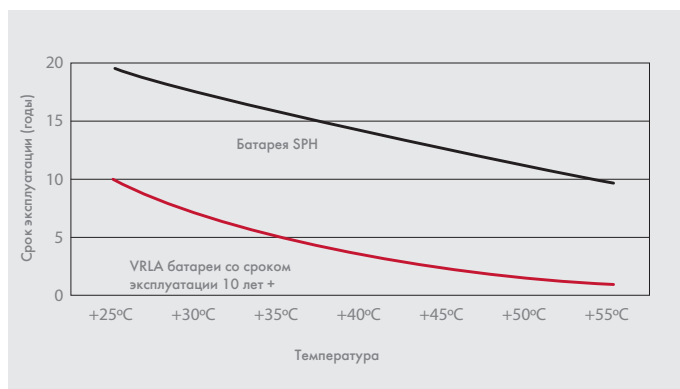
Опыт промышленного применения по всему миру



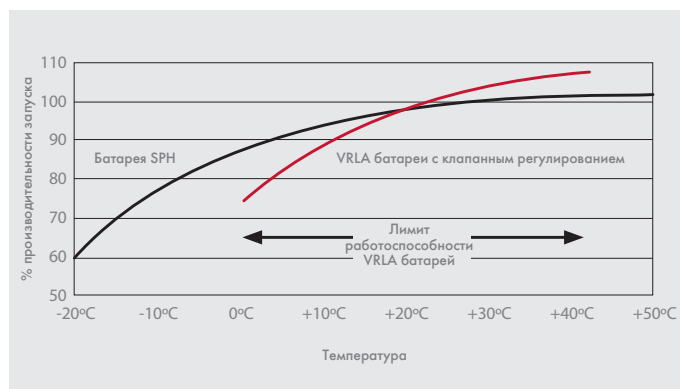
Простой расчет необходимой емкости батареи

Расчеты можно выполнить с помощью интуитивно понятного программного обеспечения BaSiCs, разработанного компанией . После ввода требуемых функциональных характеристик программа BaSiCs определяет пусковой ток/размер батареи для запуска двигателя или батареи, оптимально соответствующую Вашим требованиям к источнику бесперебойного питания. Благодаря высоким токам, производимым батареями SPH, можно использовать батарею меньшей емкости при сниженных эксплуатационных расходах.

Сравнение SPH с VRLA батареями Зависимость срока эксплуатации от температур

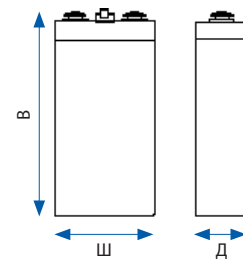


Сравнение SPH с VRLA батареями Сравнение характеристик старта в зависимости от температур



Никель-кадмиевая батарея SPH

Физические характеристики



Батареи обычно поставляются в виде одиночных элементов, соединенными в блоки или собранными в стальных каркасах

Тип SPH	Номинальная емкость Ач	Длина элемента		Ширина элемента		Габаритная высота		Приблизительная масса элемента кг	Объем жидкого электролита над ламелями см ³
		Д	Ш	Ш	В				
SPH 11	11	46,5	86	86	196	1,0	66		
SPH 16	16	46,5	86	86	276	1,5	160		
SPH 21	21	46,5	86	86	276	1,6	160		
SPH 24	24	46,5	86	86	276	1,7	160		
SPH 28	28	61	86	86	276	2,0	215		
SPH 36	36	86	86	86	276	2,7	325		
SPH 45	45	86	86	86	276	2,9	315		
SPH 52	52	86	86	86	276	2,9	315		
SPH 60	60	86	86	86	306	3,4	405		
SPH 70	70	86	86	86	306	3,5	405		
SPH 80	80	86	86	86	306	3,5	390		
SPH 90	90	78	166	166	339	5,8	750		
SPH 100	100	78	166	166	339	6,1	735		
SPH 115	115	78	166	166	339	6,3	720		
SPH 130	130	87	166	166	339	7,0	815		
SPH 150	150	103	166	166	339	8,2	990		
SPH 170	170	117	166	166	339	9,7	1135		
SPH 190	190	117	166	166	339	10,0	1115		
SPH 220	220	198	166	166	339	14,7	2155		
SPH 250	250	198	166	166	339	15,3	2120		
SPH 280	280	198	166	166	339	15,8	2080		
SPH 300	300	198	166	166	339	16,1	2060		
SPH 320	320	198	166	166	339	16,5	2030		

Батареи SPH соответствуют всем требованиям, приведенным в стандарте МЭК 60623. Возможно производство в корпусе из неподдерживающего горение материала (F) в качестве опции, прибавьте к размерам 1,5 %.

Установка

Компания рекомендует устанавливать никель-кадмиевые батареи на подходящие стеллажи или в шкафы для обеспечения безопасности работы. Специально разработанные для этих целей прочные стеллажи из стали с пластиковым покрытием могут поставляться в разобранном виде для простой установки на площадке.

В наличии имеются стеллажи различных размеров. Для получения информации о стеллажах и консультации по выбору наиболее подходящей конфигурации батареи обратитесь в компанию.

Заряд

Обычный заряд выполняется при постоянном напряжении. Возможен одноуровневый или двухуровневый заряд. (Заряд при температуре +20°C)

Одноступенчатый заряд:	1,41 ± 0,01 В/элемент при +20 °C
Двухступенчатый заряд:	
Ускоренный заряд	1,45 ± 0,01 В/элемент при +20 °C
Поддерживающий заряд	1,40 ± 0,01 В/элемент при +20 °C

При температуре +20 °C и приведенных выше значениях параметров батарея может прослужить в течение 10 лет без долива воды при одноступенчатом заряде. Ограничение тока заряда при постоянном напряжении заряда не требуется.

Выводы

SPH 11 - SPH 80	M10
SPH 90 - SPH 150	M12
SPH 170 - SPH 320	2 x M12

Устанавливая стандарты

Положение компании на мировом рынке позволяет нам осуществлять свою деятельность в соответствии с требованиями существующих международных стандартов (IEC, UL, IEEE и т. д.), а также последовательно повышать качество своей работы с превышением требований указанных стандартов, и мы намерены удерживать ведущие позиции на рынке в долгосрочной перспективе.

Никель-кадмиевая батарея SPH

Электрические характеристики при использовании для запуска двигателей

Характеристики при полностью заряженных элементах, при зарядке при постоянном токе в соответствии со стандартом МЭК 60623



Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °C ± 5 °C

Напряжение конца разряда: 0,65 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₂₀ Ач)	Минуты		Секунды			
		1,5	1	30	15	5	1
SPH 11	11	149	161	177	185	202	225
SPH 16	16	217	234	257	270	294	328
SPH 21	21	285	307	338	354	385	430
SPH 24	24	325	351	386	404	440	492
SPH 28	28	380	410	450	472	514	574
SPH 36	36	488	527	579	607	660	738
SPH 45	45	610	658	724	758	826	922
SPH 52	52	705	761	837	876	954	1070
SPH 60	60	813	878	966	1011	1101	1235
SPH 70	70	949	1024	1127	1179	1284	1440
SPH 80	80	1085	1171	1288	1348	1468	1646
SPH 90	90	1120	1230	1400	1500	1650	1790
SPH 100	100	1240	1370	1560	1660	1830	1990
SPH 115	115	1400	1540	1760	1860	2080	2230
SPH 130	130	1570	1720	1950	2080	2290	2470
SPH 150	150	1820	1990	2250	2400	2640	2850
SPH 170	170	2110	2320	2650	2830	3120	3380
SPH 190	190	2360	2590	2960	3160	3490	3780
SPH 220	220	2680	2950	3360	3560	3990	4270
SPH 250	250	3050	3360	3820	4050	4530	4850
SPH 280	280	3390	3710	4200	4480	4930	5330
SPH 300	300	3630	3970	4500	4800	5290	5710
SPH 320	320	3760	4160	4710	4970	5480	5930

Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °C ± 5 °C

Напряжение конца разряда: 0,85 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₂₀ Ач)	Минуты			Секунды			
		3	1,5	1	30	15	5	1
SPH 11	11	95,5	107	115	124	133	148	162
SPH 16	16	139	156	167	181	194	215	235
SPH 21	21	182	205	219	237	254	282	309
SPH 24	24	208	234	250	271	291	323	353
SPH 28	28	243	273	292	316	339	376	412
SPH 36	36	313	351	375	407	436	484	530
SPH 45	45	391	439	469	509	545	605	662
SPH 52	52	451	508	541	588	630	699	765
SPH 60	60	520	586	624	678	727	807	883
SPH 70	70	607	684	728	792	848	941	1030
SPH 80	80	694	782	832	905	969	1075	1177
SPH 90	90	709	826	895	997	1090	1210	1290
SPH 100	100	787	917	994	1110	1210	1340	1430
SPH 115	115	885	1040	1120	1250	1370	1510	1600
SPH 130	130	997	1150	1250	1390	1510	1670	1780
SPH 150	150	1150	1330	1440	1600	1740	1930	2050
SPH 170	170	1340	1560	1690	1880	2050	2280	2430
SPH 190	190	1500	1740	1890	2100	2300	2550	2710
SPH 220	220	1690	1980	2140	2390	2620	2890	3060
SPH 250	250	1920	2250	2430	2720	2980	3290	3470
SPH 280	280	2150	2480	2680	3000	3250	3600	3820
SPH 300	300	2300	2660	2870	3210	3480	3857	4100
SPH 320	320	2390	2760	2990	3330	3640	4000	4270

Никель-кадмиевая батарея SPH

Электрические характеристики при стационарном применении

Характеристики после продолжительной непрерывной подзарядки полностью заряженных элементов



Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °С ± 5 °С

Напряжение конца разряда: 1,00 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₅ Ач)	Часы				Минуты								Секунды		
		8	5	3	2	90	60	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SPH 11	11	1,4	2,2	3,6	5,4	7,2	10,6	20,6	29,6	35,9	45,3	52,8	66,2	73,1	90,1	99,8
SPH 16	16	2,0	3,2	5,3	7,9	10,4	15,4	30,0	43,0	52,3	65,8	76,8	96,4	107	132	145
SPH 21	21	2,7	4,2	7,0	10,4	13,7	20,3	39,4	56,5	68,6	86,4	101	127	140	173	191
SPH 24	24	3,0	4,8	8,0	11,8	15,7	23,1	45,0	64,6	78,4	98,8	115	145	160	197	218
SPH 28	28	3,6	5,6	9,3	13,8	18,3	27,0	52,5	75,3	91,4	115	135	169	187	230	254
SPH 36	36	4,6	7,2	11,9	17,8	23,5	34,7	67,5	96,8	118	148	173	216	240	295	328
SPH 45	45	5,7	9,0	14,9	22,2	29,4	43,4	84,4	121	147	185	217	271	300	369	410
SPH 52	52	6,6	10,4	17,2	25,6	33,9	50,1	97,5	140	170	214	250	313	346	426	473
SPH 60	60	7,5	12,0	19,9	29,6	39,2	57,9	112	159	190	225	250	308	337	402	443
SPH 70	70	8,8	14,0	23,2	34,5	45,7	67,5	130	186	221	263	292	360	394	469	517
SPH 80	80	10,2	16,0	26,5	39,4	52,2	77,1	149	212	253	300	334	411	449	536	591
SPH 90	90	11,4	18,0	29,8	44,4	58,7	86,8	165	230	268	317	375	511	574	701	754
SPH 100	100	12,7	20,0	33,1	49,3	65,3	96,4	183	255	297	352	417	568	638	779	838
SPH 115	115	14,6	23,0	38,1	56,7	75,1	111	210	293	342	405	479	653	733	896	964
SPH 130	130	16,5	26,0	43,1	64,1	84,9	125	238	332	386	458	542	738	829	1010	1090
SPH 150	150	19,0	30,0	49,7	74,0	97,9	145	274	383	446	528	625	852	957	1170	1260
SPH 170	170	21,6	34,0	56,3	83,8	111	164	311	434	505	599	708	965	1080	1320	1420
SPH 190	190	24,1	38,0	63,0	93,7	124	183	347	485	565	669	791	1080	1210	1480	1590
SPH 220	220	27,9	44,0	72,9	108	143	212	402	561	654	775	916	1250	1400	1710	1840
SPH 250	250	31,7	50,0	82,8	123	163	241	457	638	743	881	1040	1420	1590	1950	2100
SPH 280	280	35,5	56,0	92,8	138	182	270	512	714	832	986	1170	1590	1790	2180	2350
SPH 300	300	38,1	60,0	99,4	147	195	289	548	765	892	1060	1250	1700	1910	2340	2510
SPH 320	320	40,6	64,0	106	157	208	309	585	816	951	1130	1330	1820	2040	2490	2680

Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °С ± 5 °С

Напряжение конца разряда: 1,05 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₅ Ач)	Часы				Минуты								Секунды		
		8	5	3	2	90	60	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SPH 11	11	1,4	2,2	3,6	5,4	7,1	10,5	20,2	27,5	32,7	38,3	43,9	55,3	62,3	76,9	85,6
SPH 16	16	2,0	3,2	5,3	7,8	10,3	15,2	29,4	40,0	47,5	55,7	63,9	80,4	90,5	112	125
SPH 21	21	2,6	4,2	6,9	10,3	13,5	20,0	38,5	52,5	62,4	73,1	83,9	106	119	147	164
SPH 24	24	3,0	4,8	7,9	11,8	15,5	22,9	44,0	60,0	71,3	83,6	95,9	121	136	168	187
SPH 28	28	3,5	5,6	9,2	13,7	18,1	26,7	51,4	70,0	83,2	97,5	112	141	159	196	218
SPH 36	36	4,5	7,1	11,8	17,6	23,2	34,3	66,1	90,0	107	125	144	181	204	252	280
SPH 45	45	5,7	8,9	14,8	22,1	29,0	42,9	82,6	113	134	157	180	226	255	315	350
SPH 52	52	6,5	10,3	17,1	25,5	33,5	49,5	95,4	130	154	181	208	261	294	364	405
SPH 60	60	7,5	11,9	19,7	29,4	38,7	57,1	109	145	168	187	206	257	285	342	373
SPH 70	70	8,8	13,9	23,0	34,3	45,2	66,7	127	169	196	218	240	300	333	399	436
SPH 80	80	10,1	15,9	26,3	39,2	51,6	76,2	145	193	223	249	274	343	380	456	498
SPH 90	90	11,3	17,9	29,6	44,1	58,1	85,7	157	202	230	262	307	435	490	600	650
SPH 100	100	12,6	19,8	32,9	49,0	64,5	95,2	175	225	256	291	341	483	544	667	723
SPH 115	115	14,5	22,8	37,8	56,4	74,2	110	201	259	294	335	393	556	626	767	831
SPH 130	130	16,4	25,8	42,8	63,7	83,9	124	227	292	332	379	444	628	708	867	940
SPH 150	150	18,9	29,8	49,3	73,5	96,8	143	262	337	383	437	512	725	817	1000	1080
SPH 170	170	21,4	33,7	55,9	83,3	110	162	297	382	434	495	580	821	925	1130	1230
SPH 190	190	23,9	37,7	62,5	93,1	123	181	332	427	485	553	648	918	1030	1270	1370
SPH 220	220	27,7	43,7	72,4	108	142	210	384	495	562	641	751	1060	1200	1470	1590
SPH 250	250	31,4	49,6	82,2	123	161	238	436	562	639	728	853	1200	1360	1670	1810
SPH 280	280	35,2	55,6	92,1	137	181	267	489	630	715	816	956	1350	1520	1870	2020
SPH 300	300	37,7	59,5	98,7	147	194	286	524	675	767	874	1020	1450	1630	2000	2170
SPH 320	320	40,3	63,5	105	157	207	305	559	719	818	932	1090	1550	1740	2130	2310



Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °С ± 5 °С

Напряжение конца разряда: 1,10 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₅ Ач)	Часы				Минуты								Секунды		
		8	5	3	2	90	60	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SPH 11	11	1,4	2,2	3,5	5,3	6,9	9,9	17,6	22,5	25,8	29,8	34,9	45,1	51,6	64,0	71,3
SPH 16	16	2,0	3,1	5,2	7,6	10,0	14,4	25,5	32,8	37,5	43,3	50,7	65,6	75,1	93,1	104
SPH 21	21	2,6	4,1	6,8	10,0	13,2	18,9	33,5	43,0	49,2	56,8	66,6	86,0	98,6	122	136
SPH 24	24	3,0	4,7	7,7	11,5	15,0	21,6	38,3	49,1	56,2	65,0	76,1	98,3	113	140	156
SPH 28	28	3,5	5,5	9,0	13,4	17,6	25,2	44,7	57,3	65,6	75,8	88,7	115	131	163	182
SPH 36	36	4,5	7,1	11,6	17,2	22,6	32,4	57,4	73,7	84,3	97,4	114	148	169	210	233
SPH 45	45	5,6	8,8	14,5	21,5	28,2	40,5	71,8	92,1	105	122	143	184	211	262	292
SPH 52	52	6,5	10,2	16,7	24,8	32,6	46,8	83,0	107	122	141	165	213	244	303	337
SPH 60	60	7,5	11,8	19,3	28,6	37,6	54,0	92,6	115	128	142	162	209	234	283	310
SPH 70	70	8,7	13,7	22,5	33,4	43,9	63,0	108	134	150	166	189	244	273	329	362
SPH 80	80	9,9	15,7	25,8	38,2	50,2	72,0	124	153	171	190	216	278	313	376	414
SPH 90	90	11,2	17,6	29,0	43,0	56,4	81,0	127	154	174	200	243	353	409	501	540
SPH 100	100	12,4	19,6	32,2	47,7	62,7	90,0	142	171	193	222	270	393	454	556	600
SPH 115	115	14,3	22,5	37,0	54,9	72,1	104	163	197	222	256	311	451	522	640	690
SPH 130	130	16,1	25,5	41,9	62,1	81,5	117	184	223	251	289	351	510	590	723	780
SPH 150	150	18,6	29,4	48,3	71,6	94,0	135	212	257	290	333	405	589	681	834	900
SPH 170	170	21,1	33,3	54,8	81,1	107	153	241	291	328	378	459	667	772	946	1020
SPH 190	190	23,6	37,3	61,2	90,7	119	171	269	326	367	422	513	746	863	1060	1140
SPH 220	220	27,3	43,1	70,9	105	138	198	311	377	425	489	594	864	999	1220	1320
SPH 250	250	31,1	49,0	80,5	119	157	225	354	428	483	556	676	981	1140	1390	1500
SPH 280	280	34,8	54,9	90,2	134	176	252	396	480	541	622	757	1100	1270	1560	1680
SPH 300	300	37,3	58,8	96,6	143	188	270	425	514	580	667	811	1180	1360	1670	1800
SPH 320	320	39,8	62,7	103	153	201	288	453	549	618	711	865	1260	1450	1780	1920

Доступная сила тока (в Амперах) при температуре +20 °С ± 5 °С

Напряжение конца разряда: 1,14 В/элемент

Тип SPH	Емкость (С ₅ Ач)	Часы				Минуты								Секунды		
		8	5	3	2	90	60	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SPH 11	11	1,3	2,1	3,4	5,0	6,4	8,6	15,1	18,4	20,8	23,8	27,6	37,3	43,0	53,9	60,1
SPH 16	16	2,0	3,1	4,9	7,2	9,4	12,5	22,0	26,7	30,3	34,6	40,1	54,3	62,5	78,4	87,5
SPH 21	21	2,6	4,1	6,5	9,5	12,3	16,5	28,9	35,1	39,8	45,4	52,6	71,2	82,1	103	115
SPH 24	24	2,9	4,6	7,4	10,9	14,0	18,8	33,0	40,1	45,4	51,9	60,1	81,4	93,8	118	131
SPH 28	28	3,4	5,4	8,6	12,7	16,4	21,9	38,5	46,8	53,0	60,5	70,1	95,0	109	137	153
SPH 36	36	4,4	6,9	11,1	16,3	21,1	28,2	49,5	60,1	68,2	77,8	90,2	122	141	176	197
SPH 45	45	5,5	8,7	13,9	20,4	26,3	35,3	61,9	75,1	85,2	97,3	113	153	176	221	246
SPH 52	52	6,4	10,0	16,0	23,5	30,4	40,7	71,5	86,8	98,5	112	130	176	203	255	284
SPH 60	60	7,4	11,6	18,5	27,1	35,1	47,0	77,7	91,6	101	112	126	172	194	236	260
SPH 70	70	8,6	13,5	21,6	31,7	40,9	54,8	90,7	107	118	131	147	200	227	276	303
SPH 80	80	9,8	15,4	24,7	36,2	46,8	62,7	104	122	134	150	168	229	259	315	346
SPH 90	90	11,0	17,4	27,8	40,7	52,6	70,5	101	119	135	157	192	294	342	422	464
SPH 100	100	12,3	19,3	30,9	45,2	58,5	78,3	112	133	151	175	213	327	380	469	516
SPH 115	115	14,1	22,2	35,5	52,0	67,3	90,1	128	153	173	201	245	376	437	539	593
SPH 130	130	15,9	25,1	40,1	58,8	76,0	102	145	173	196	227	277	425	494	609	670
SPH 150	150	18,4	29,0	46,3	67,9	87,7	118	168	199	226	262	320	490	569	703	774
SPH 170	170	20,8	32,8	52,5	76,9	99,4	133	190	226	256	297	362	555	645	797	877
SPH 190	190	23,3	36,7	58,6	86,0	111	149	212	252	286	332	405	621	721	890	980
SPH 220	220	27,0	42,5	67,9	99,5	129	172	246	292	331	384	469	719	835	1030	1130
SPH 250	250	30,6	48,3	77,2	113	146	196	279	332	376	436	533	817	949	1170	1290
SPH 280	280	34,3	54,1	86,4	127	164	219	313	372	421	489	596	915	1060	1310	1440
SPH 300	300	36,8	57,9	92,6	136	175	235	335	399	451	523	639	980	1140	1410	1550
SPH 320	320	39,2	61,8	98,8	145	187	251	357	425	482	558	682	1050	1210	1500	1650

стремится к достижению наивысших стандартов охраны окружающей среды

Компания привержена принципам защиты и охраны окружающей среды. Мы постоянно работаем над тем, чтобы ответственно использовать ресурсы, и всей своей работой демонстрируем бережное отношение к нашей планете.

В рамках наших экологических обязательств мы отдаем предпочтение вторичному сырью перед необработанным первичным, из года в год сокращаем выбросы в атмосферу и канализацию на наших предприятиях, минимизируем расход воды, уменьшаем потребление энергии, полученной из ископаемых видов топлива, и связанные с этим выбросы CO₂.

Мы гарантируем всем нашим клиентам возможность сдачи отработанных аккумуляторов на переработку.

Для целей утилизации промышленных аккумуляторов, компания создала сеть пунктов приема отходов, бесплатно принимающих отработанные никель-кадмиевые аккумуляторы от потребителей. После сбора на пунктах приема аккумуляторы отправляются на наше специализированное предприятие по утилизации в Швеции или в авторизованные компании по утилизации в соответствии с законодательством, регулирующим трансграничную транспортировку отходов.

Эффективность переработки на этих предприятиях превышает 75% от массы никелевого аккумулятора (это значение выше обязательного уровня эффективности переработки 65%, принятого для свинцово-кислотных батарей). Полученные аккумуляторы подвергаются переработке для получения вторичного сырья.

Сеть пунктов приема отработанных аккумуляторов состоит из более 30 предприятий, оказывающих услуги на всех основных рынках в Европе, Северной Америки, Азии и Африке. Список пунктов приема аккумуляторов и контактные данные представлена на сайте компании .



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.sft.nt-rt.ru | | sfq@nt-rt.ru