

Tel.X – высокоэнергоемкие никель-кадмиевые аккумуляторы

Безусловные преимущества для современных телекоммуникационных сетей



Децентрализованным телекоммуникационным сетям нового поколения требуется резервное питание для удовлетворения специфических потребностей в удаленных пунктах и в сложных условиях вне помещений.

По мере изменения требований рынка никель-кадмиевые аккумуляторы Tel.X Saft также совершенствуются – улучшаются их технические и электрические характеристики. Они идеально подходят для шкафов и абонентских терминалов в волоконно-оптических сетях, обеспечивающих предоставление «тройной услуги» (телефон, Интернет и телевидение), а также для базовых приёмопередающих станций (BTS) и контроллеров базовых станций (BSC) в беспроводных сетях.



Созданы для телекоммуникаций

Серия Tel.X — это высокоэнергоемкие, долговечные, не требующие обслуживания никель-кадмиевые аккумуляторы, которые обеспечивают максимальную надежность и отличаются минимальной относительной стоимостью. Они способны работать в широком диапазоне температур и неконтролируемых условиях окружающей среды, не требуя долива воды.

Компактные аккумуляторы серии Tel.X в модульном исполнении совместимы с существующим телекоммуникационным оборудованием. Гарантируя абсолютную надежность, они представляют простую и непосредственную альтернативу аккумуляторам типа VRLA, имеющим ряд недостатков. В отличие от VRLA, никель-кадмиевый аккумулятор Tel.X имеет хорошо зарекомендовавшую себя конструкцию, электролит не подвержен карбонизации, исключается внезапный выход из строя и сохраняется эффективность в жестких условиях эксплуатации.

Преимущества

- **Длительный срок службы** – более 14 лет при + 40°C.
- **Надежность** – прочная конструкция и уникальная никель-кадмиевая электрохимическая технология гарантируют абсолютно бесперебойную эксплуатацию.
- **Не требуют обслуживания** – исключается необходимость долива дистиллированной воды.
- **Высокая энергоемкость** – до 95 Втч/л; на 30% легче аккумуляторов VRLA.
- **Время установки не превышает 20 минут** – благодаря модульной конструкции легко устанавливаются в шкафы; приспособлены для монтажа в 19- и 23-дюймовые стойки.
- **Широкий диапазон рабочих температур** – работоспособны при температурах от – 20°C до + 50°C, выдерживают кратковременную эксплуатацию при температурах от – 50°C до + 70°C.
- **Не требуют активного охлаждения** – даже в жестких условиях эксплуатации.
- **Совместимость с существующим телекоммуникационным оборудованием** – не требуют температурной компенсации напряжения.
- **Стабильные рабочие характеристики** – отсутствие коррозии, риска внезапного выхода из строя и термической нестабильности, присущих аккумуляторам типа VRLA.
- **Возможность длительного хранения.**
- **Легко подвергаются вторичной переработке.**

Серия Tel.X – разработана для телекоммуникаций



Исключительно долгий срок службы

Аккумуляторы Tel.X созданы на основе никель-кадмиевой технологии — развитой, высоконадежной и отлично зарекомендовавшей себя в сфере телекоммуникаций в процессе 20-летней эксплуатации.

Никель-кадмиевым аккумуляторам не угрожает внезапный выход из строя и возникновение коррозии в процессе эксплуатации. Аккумуляторы серии Tel.X сохраняют целостность конструкции и рабочие характеристики на протяжении всего срока службы.

Аккумуляторы Tel.X выдерживают повышение температуры до + 50°C и работают при + 40°C более 14 лет. При более низких температурах и в нормальных условиях эксплуатации срок службы может превышать 20 лет. Аккумуляторы Tel.X также способны выдерживать кратковременную эксплуатацию при температуре от – 50°C до + 70°C благодаря надежной внутренней стальной конструкции и особому составу электролита, оптимизированному для эксплуатации в крайне неблагоприятных условиях.

Серия Tel.X — лучшая гарантия от внезапных перебоев в электропитании и максимальная эксплуатационная надежность оборудования.

Улучшенные эксплуатационные качества, отсутствие обслуживания

При размещении телекоммуникационного оборудования в удаленных пунктах или децентрализованных сетях минимальное обслуживание и эксплуатационная надежность являются ключевыми факторами, влияющими на качество обслуживания, при котором снижаются эксплуатационные расходы и затраты на обслуживающий персонал.

Аккумуляторы Tel.X представляют собой передовое решение для обеспечения резервного питания, объединяя высокую эффективность подзаряда, хорошие показатели работы в режиме циклирования, даже при глубоком уровне разряда, и все преимущества никель-кадмиевой технологии, адаптированной для применения в сфере телекоммуникаций. Применение системы клапанов низкого давления сокращает расход воды в процессе эксплуатации практически до нулевого, не влияя при этом на рабочие характеристики и долговечность.

В результате исчезает необходимость долива дистиллированной воды в течение срока службы аккумулятора, хотя конструкция серии Tel.X позволяет доливать воду в крайней необходимости при неблагоприятных условиях эксплуатации.

Saft рекомендует проводить периодические проверки зарядного напряжения (обычно 1,43 В/элемент). Никакого другого обслуживания для Tel.X не требуется.

Защитная крышка

Выходы и межэлементные коннекторы каждого модуля Tel.X защищены специальной крышкой для соблюдения чистоты. Эта герметичная крышка соответствует стандарту EN 50272-2 (безопасность) по классу защиты IP2 и предохраняет от неблагоприятного воздействия окружающей среды в условиях эксплуатации.

Простота установки, удобство использования

Аккумуляторы Tel.X спроектированы в компактном модульном исполнении и в среднем на 30% легче аккумуляторов VRLA. Они обладают более высокой энергоемкостью и представляют быструю, простую и непосредственную альтернативу аккумуляторам VRLA в отношении занимаемого места и требований к заряду, а также приспособлены для монтажа в 19- и 23-дюймовые стойки.

Аккумуляторы серии Tel.X можно устанавливать в большинство существующих аккумуляторных секций и шкафов без какой-либо модернизации; они обладают повышенной энергоемкостью до 95 Втч/л.



В помещениях без вентиляции в качестве дополнительного оборудования предлагается центральная система отвода газов в централизованную вытяжную систему.

Широкая номенклатура

Серия Tel.X представлена аккумуляторами емкостью от 75 до 170 Ач в модульном исполнении. Каждый модуль состоит из 3—10 элементов в пламя неподдерживающих корпусах (стандарт UL 94 VO), и снабжены ручками, облегчающими переноску и установку.

Аккумуляторы серии Tel.X **удовлетворяют стандарту NEBS, уровень III** — самым жестким стандартам Telcordia по безопасности и эксплуатации, — а также экологическим требованиям GR-3108 и эксплуатационным требованиям GR-3020 и IEC 60623.

Экологически рациональная конструкция

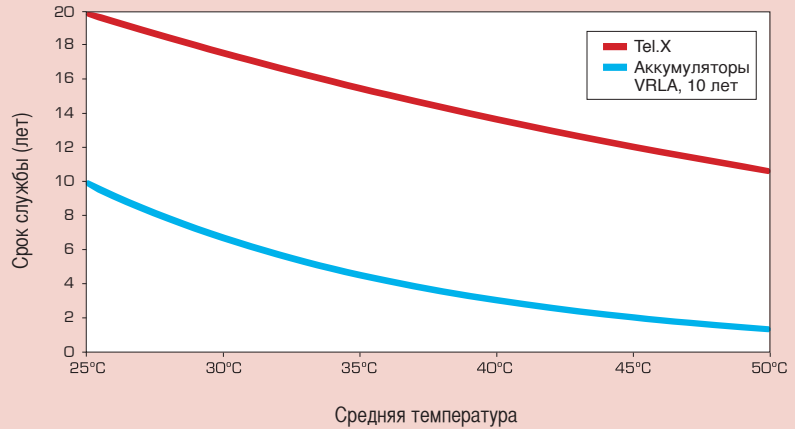
Весь срок службы аккумуляторов Tel.X тщательно продуман на всех этапах — от производства до промышленной эксплуатации и вторичной переработки.

Производство аккумуляторов Tel.X отличается пониженным энергопотреблением, а благодаря их передовой конструкции ущерб окружающей среде в отношении необходимости переработки отходов сводится к минимуму.

В эксплуатации аккумуляторы Tel.X потребляют значительно меньше энергии на протяжении всего полезного срока службы. Их превосходная циклируемость, во многом обеспеченная высокоэффективными зарядными характеристиками, непосредственно оказывает положительное влияние на сокращение периферийного энергопотребления, включая кондиционирование воздуха в шкафах и обслуживание.

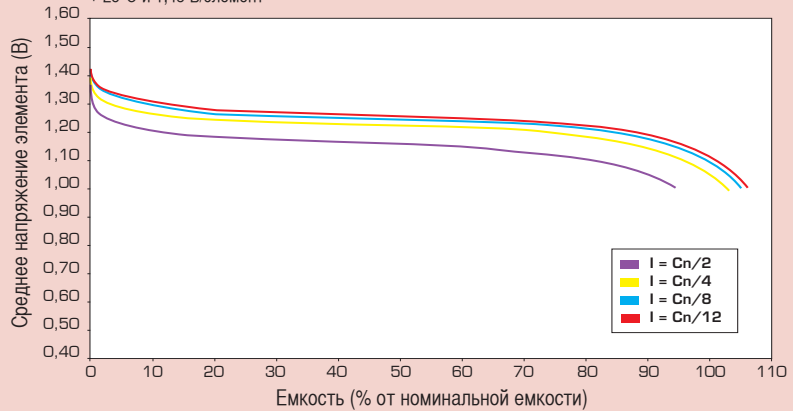


Зависимость срока службы аккумуляторов от температуры

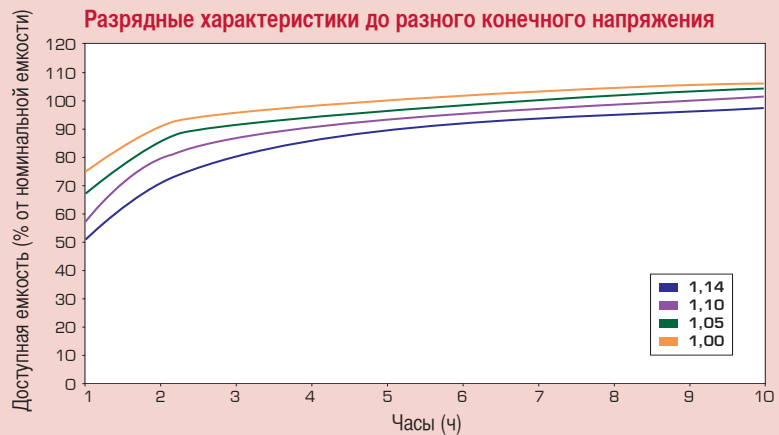


Разрядные характеристики

Разряд при +25°C при различных режимах после 24-часового заряда при +25°C и 1,43 В/элемент



Разрядные характеристики до разного конечного напряжения



Разрядные характеристики Tel.X (Вт)

Разрядные характеристики в Вт после непрерывного заряда постоянным напряжением 1,43 — 1,45 В/элемент при температуре + 20°C — + 25°C, ток заряда 0,15 С₈А.

Конечное напряжение разряда: 1,00 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	59,4	40,1	29,1	23,2	18,8	12,3	9,9	8,2	5,5	4,1
TLX 100	97	75,7	52,0	38,1	29,9	24,2	15,9	12,8	10,7	7,1	5,4
TLX 150	140	103,3	75,8	55,1	43,1	35,0	23,1	18,6	15,5	10,5	7,7
TLX 180	172	125,8	93,1	67,5	53,0	43,1	28,4	22,9	19,2	12,8	9,5

Конечное напряжение разряда: 1,05 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	54,1	39,3	28,9	22,6	18,3	12,1	9,7	8,1	5,4	4,0
TLX 100	97	69,2	51,0	37,1	29,1	23,7	15,7	12,7	10,5	7,0	5,3
TLX 150	140	95,8	73,5	53,3	42,2	34,3	22,7	18,2	15,3	10,3	7,7
TLX 180	172	116,9	90,3	65,4	51,7	42,0	27,7	22,4	18,8	12,5	9,4

Конечное напряжение разряда: 1,10 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	50,0	36,8	27,2	21,6	17,8	11,8	9,5	7,9	5,3	3,9
TLX 100	97	64,1	47,2	35,0	28,2	22,9	15,3	12,2	10,2	6,8	5,2
TLX 150	140	90,5	66,4	50,2	40,7	33,2	22,1	17,8	14,7	10,0	7,4
TLX 180	172	110,7	81,4	61,6	49,8	40,7	27,2	21,8	18,2	12,2	9,2

Конечное напряжение разряда: 1,14 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	44,2	32,4	25,0	20,9	17,1	11,3	9,1	7,6	5,2	3,8
TLX 100	97	55,8	41,5	32,4	27,2	22,1	14,7	11,9	9,9	6,6	4,9
TLX 150	140	74,3	57,7	46,4	39,2	31,9	21,2	17,2	14,3	9,6	7,2
TLX 180	172	90,1	70,5	56,9	48,1	39,3	26,0	21,0	17,5	11,8	8,9

*Данные по номинальной емкости получены при следующих условиях: непрерывный заряд (зарядная характеристика I-U) постоянным напряжением 1,45 В/элемент (при + 25°C), затем разряд в течение 8 ч до 1,1 В/элемент.

Разрядные характеристики Tel.X (A)

Разрядные характеристики в А после непрерывного заряда постоянным напряжением 1,43 — 1,45 В/элемент при температуре + 20°C — + 25°C, ток заряда 0,15 С₈А.

Конечное напряжение разряда: 1,00 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	58,0	35,2	24,7	19,0	15,3	9,9	7,9	6,6	4,4	3,3
TLX 100	97	73,9	45,6	32,0	24,5	19,7	12,8	10,3	8,6	5,7	4,3
TLX 150	140	101,0	66,4	46,2	35,4	28,5	18,5	14,9	12,4	8,3	6,2
TLX 180	172	122,9	81,7	56,7	43,5	35,1	22,8	18,3	15,3	10,2	7,6

Конечное напряжение разряда: 1,05 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	50,6	33,7	24,0	18,5	14,9	9,7	7,8	6,5	4,3	3,2
TLX 100	97	64,7	43,7	30,9	23,9	19,3	12,6	10,1	8,4	5,6	4,2
TLX 150	140	89,7	63,0	44,3	34,5	27,9	18,2	14,6	12,2	8,1	6,1
TLX 180	172	109,4	77,4	54,4	42,4	34,2	22,3	17,9	15,0	10,0	7,5

Конечное напряжение разряда: 1,10 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	44,8	31,2	22,5	17,7	14,4	9,3	7,6	6,3	4,2	3,1
TLX 100	97	57,5	40,0	29,0	23,0	18,6	12,1	9,8	8,2	5,4	4,1
TLX 150	140	81,2	56,4	41,6	33,2	26,9	17,5	14,2	11,8	7,9	5,9
TLX 180	172	99,3	69,0	51,0	40,7	33,0	21,5	17,4	14,6	9,7	7,3

Конечное напряжение разряда: 1,14 В/элемент

Тип	С ₈ (Ач)*	Часы									
		1	2	3	4	5	8	10	12	18	24
TLX 80	75	39,6	27,5	20,7	16,8	13,7	9,1	7,3	6,1	4,1	3,0
TLX 100	97	50,1	35,2	26,8	21,8	17,7	11,8	9,5	7,9	5,3	3,9
TLX 150	140	66,8	49,0	38,4	31,4	25,6	17,0	13,7	11,4	7,6	5,7
TLX 180	172	80,8	59,8	47,1	38,6	31,5	20,9	16,8	14,0	9,4	7,0

*Данные по номинальной емкости получены при следующих условиях: непрерывный заряд (зарядная характеристика I-U) постоянным напряжением 1,45 В/элемент (при + 25°C), затем разряд в течение 8 ч до 1,1 В/элемент.

Серия Tel.X

Тип	Напряжение (В)	Номинальная емкость C ₅ Ач*	Номинальная емкость C ₅ Ач**	Габаритные размеры			Вес блока кг
				Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	
TLX 80-3	3,6	87	75	127	105	254	6,6
TLX 80-4	4,2	87	75	166	105	254	8,8
TLX 80-5	6,0	87	75	206	105	254	10,9
TLX 80-6	7,2	87	75	245	105	254	13,0
TLX 80-7	8,4	87	75	285	105	254	15,0
TLX 80-8	9,6	87	75	325	105	254	17,0
TLX 80-9	10,8	87	75	364	105	254	19,0
TLX 80-10	12,0	87	75	404	105	254	21,0
TLX 100-3	3,6	108	97	154	105	254	8,2
TLX 100-4	4,2	108	97	202	105	254	10,9
TLX 100-5	6,0	108	97	251	105	254	13,5
TLX 100-6	7,2	108	97	299	105	254	16,1
TLX 100-7	8,4	108	97	348	105	254	18,6
TLX 100-8	9,6	108	97	397	105	254	21,1
TLX 100-9	10,8	108	97	445	105	254	23,6
TLX 100-10	12,0	108	97	494	105	254	26,0
TLX 150-3	3,6	160	140	209	105	254	10,9
TLX 150-4	4,2	160	140	276	105	254	14,5
TLX 150-5	6,0	160	140	342	105	254	18,0
TLX 150-6	7,2	160	140	409	105	254	21,5
TLX 150-7	8,4	160	140	476	105	254	24,9
TLX 180-3	3,6	195	172	250	105	254	12,6
TLX 180-4	4,8	195	172	331	105	254	16,7
TLX 180-5	6,0	195	172	411	105	254	20,8
TLX 180-6	7,2	195	172	492	105	254	24,8

* По стандарту МЭК 60623

** Данные получены при следующих условиях: длительный непрерывный заряд постоянным напряжением 1,45 В/элемент при + 25°C ток заряда 0,15 C₅ А, затем разряд в течение 8 ч +25°C до 1,1 В/элемент.



Переработка: обязательства компании Saft в области охраны окружающей среды

Компания Saft в своей деятельности руководствуется самыми жесткими требованиями к охране окружающей среды, снижая до минимума воздействие на нее своей продукции и производственной деятельности посредством:

- предпочтительного использования переработанного сырья по сравнению с первичным;
- уменьшения объема промышленных сбросов, что приводит к сокращению потребления воды;
- предоставления своим Заказчикам решений для переработки аккумуляторов по завершении срока службы.

В большинстве европейских стран, а также в Северной Америке Saft сотрудничает с компаниями по сбору и утилизации никель-кадмиевых аккумуляторов промышленного назначения, которые, бесплатно для наших Заказчиков, перерабатывают отработанные аккумуляторы на сертифицированных предприятиях.

Эта услуга предоставляется в соответствии с законами, регламентирующими трансграничную перевозку отходов.

Перечень пунктов сбора отходов представлен на сайте www.saftbatteries.com.

В других странах компания Saft оказывает своим Заказчикам содействие в поиске экологически приемлемых решений по переработке. Для получения подробной информации обратитесь к ближайшему торговому представителю компании.

Saft
Industrial Battery Group
 12, rue Sadi Carnot
 93170 Bagnolet – France
 Тел.: +33 1 49 93 19 18
 Факс: +33 1 49 93 19 64

www.saftbatteries.com

Док. № 21547-14-0109

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

Фото: компания Saft.

Société anonyme au capital de 31 944 000 €

RCS Bobigny B 383 703 873

Производство компании Arthur Associates Limited и ITR International Translation Resources Ltd



SAFT