

# TENSOR

ПРОМЫШЛЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ / ТЯГОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ



**TENSOR**<sup>®</sup>

# TENSOR ЭНЕРГИЯ, КОТОРАЯ СЕБЯ ОКУПАЕТ

## Снижение стоимости владения при интенсивном применении

Современные стандарты техники требуют батарей, сочетающих высокую производительность и энергоэффективность. На основе многолетнего опыта производства высокопроизводительных батарей (в т.ч. и для подводных лодок) компания GNB разработала новое поколение свинцово-кислотных аккумуляторов. Ключевыми преимуществами батарей TENSOR являются увеличенная производительность, емкость и эффективность использования энергии.

## Преимущества в сравнении с классическими тяговыми аккумуляторами

- Увеличенная производительность благодаря высокой плотности энергии
- Увеличенное время работы благодаря большому запасу энергии, а также высокоэффективному восстановлению энергии при рекуперации
- Увеличенный срок службы благодаря более низкой эксплуатационной температуре батареи
- Ускоренный заряд (полный заряд за 4 часа)
- Допустимы частые промежуточные подзаряды
- Увеличенное время работы при низких температурах (более 50%)
- Экономия электроэнергии благодаря превосходной энергоэффективности
- Подходят для ускоренного заряда и многократных промежуточных подзарядов\*
- Высокая производительность при работе в холодильниках и на улице
- Особенно хорошо подходят для тяжелых нагрузок и разрядов высокими токами

## Почему выгодно использовать батареи TENSOR

Батареи TENSOR увеличивают время работы погрузочной техники, специально разработаны для ускоренного заряда и обеспечивают эффективное использование энергии. Достоинства батареи TENSOR проявляются максимально, когда от техники требуется повышенная производительность – работа в помещениях с низкими температурами, на улице и в других сложных условиях. Данные батареи выгодно отличают возможность быстрого заряда в течение 4-х часов\*, что позволяет бизнесу минимизировать потребность в частой замене батарей, а также связанные с этим трудозатраты.

\* при использовании Z-профиля – специального режима заряда, разработанного GNB (подробнее на стр. 4)

## TENSOR ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

+14% + 10% + 27%

экономия  
электроэнергии

увеличение  
срока службы

увеличение  
продуктивности

# TENSOR

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



### Особые задачи требуют особых батарей

Классические тяговые батареи разработаны для стандартных условий применения, но особые области применения требуют особых батарей. Батареи TENSOR обладают более высокой мощностью и являются идеальным решением для следующих областей применения:

	Высотные склады/ узкопроходная техника		Холодные склады/ Работа на улице		Дополнительное навесное оборудование
	Тяжелый режим работы/ Большегрузная техника		Круглосуточная/ Многосменная работа		Сезонная работа/ Пиковая нагрузка

### Доступные типы элементов TENSOR

Классические АКБ	Размеры элементов*			TENSOR				
	элементы EPzS	Высота h1** [мм] Высота h2*** [мм]	Длина (l) [мм]	элементы TCSM	Вес элемента**** [кг]	Ном. емкость [А·ч]	Запас энергии***** [Вт·ч]	Увеличение времени работы*****
3 EPzS 270	463 / 493	65		585 TCSM	17.3	300	585	+20%
4 EPzS 360	463 / 493	83		730 TCSM	22.0	375	730	+13%
5 EPzS 450	463 / 493	101		1025 TCSM	27.0	525	1025	+27%
6 EPzS 540	463 / 493	119		1170 TCSM	31.0	600	1170	+20%
7 EPzS 630	463 / 493	137		1315 TCSM	36.1	675	1315	+16%
8 EPzS 720	463 / 493	155		1610 TCSM	41.0	825	1610	+24%
9 EPzS 810	463 / 493	173		1755 TCSM	45.6	900	1755	+20%
10 EPzS 900	463 / 493	191		2050 TCSM	50.3	1050	2050	+27%
3 EPzS 375	573 / 603	65		760 TCSM	20.1	390	760	+13%
4 EPzS 500	573 / 603	83		975 TCSM	25.0	500	975	+9%
5 EPzS 625	573 / 603	101		1285 TCSM	33.1	660	1285	+15%
6 EPzS 750	573 / 603	119		1520 TCSM	38.0	780	1520	+13%
7 EPzS 875	573 / 603	137		1715 TCSM	44.5	880	1715	+9%
8 EPzS 1000	573 / 603	155		2030 TCSM	50.7	1040	2030	+14%
9 EPzS 1125	573 / 603	173		2195 TCSM	56.9	1125	2195	+9%
10 EPzS 1250	573 / 603	191		2570 TCSM	63.0	1320	2570	+15%
3 EPzS 465	713 / 743	65		955 TCSM	25.5	495	955	+16%
4 EPzS 620	713 / 743	83		1235 TCSM	31.7	640	1235	+12%
5 EPzS 775	713 / 743	101		1620 TCSM	41.7	840	1620	+18%
6 EPzS 930	713 / 743	119		1910 TCSM	48.6	990	1910	+16%
7 EPzS 1085	713 / 743	137		2190 TCSM	53.6	1135	2190	+13%
8 EPzS 1240	713 / 743	155		2545 TCSM	63.6	1320	2545	+16%
9 EPzS 1395	713 / 743	173		2835 TCSM	71.3	1475	2835	+15%
10 EPzS 1550	713 / 743	191		3240 TCSM	79.9	1680	3240	+18%

\* ширина (w) 198 мм

\*\*\*\* залитый и заряженный // +/- 5%

\*\* высота с крышкой

\*\*\*\*\* среднее напряжение при разряде 1,95 В/эл

\*\*\* высота, включая соединители

\*\*\*\*\* при использовании тестового профиля работы GNB

# TENSOR УСКОРЕННЫЙ ЗАРЯД

## Ускоренный заряд батареи TENSOR

Батареи TENSOR специально разработаны, чтобы уменьшить время простоя, поэтому при глубине разряда 80% данные батареи можно полностью зарядить за 4 часа. Это стало возможным благодаря высокой эффективности и отличной способности батареи TENSOR принимать заряд, что позволяет ей работать при более низкой температуре и крайне низких потерях энергии.

## TENSOR – комплект оборудования для быстрого заряда

Все компоненты, входящие в комплект оборудования для быстрого заряда батареи TENSOR, слажено работают с одной целью – быстрый заряд батареи TENSOR в оптимальных условиях.



## Режим заряда (Z-профиль)

Специально разработанный режим заряда (Z-профиль) в комбинации с системой перемешивания электролита и термодатчиком поддерживает отличные характеристики скоростного заряда TENSOR. В то же время, возможность быстрого заряда TENSOR открывает возможности использования пауз в работе для частых и быстрых промежуточных зарядов батареи TENSOR. Система перемешивания электролита предотвращает его расслоение и обеспечивает мощность и долговечность работы батареи.

**Z-ПРОФИЛЬ**  
**ПОЛНЫЙ ЗАРЯД**  
**ЗА 4 ЧАСА**

# TENSOR УСКОРЕННЫЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ЗАРЯД



## Многосменный режим эксплуатации

При работе классических батарей в многосменном режиме работы, как правило, требуется замена батарей. Использование батарей TENSOR позволяет снизить количество замен батарей при многосменном режиме работы или избежать замены, в зависимости от области применения.



TENSOR может работать две смены – замена АКБ не требуется



TENSOR может значительно снизить количество замен АКБ



TENSOR с ускоренным или промежуточным зарядом- замены АКБ снижены или не требуются

## TENSOR РЕКОРДСМЕН ПО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

При использовании батарей TENSOR техника может работать в течение большего количества часов за один цикл. Это означает, что для циклического срока службы количество рабочих часов будет значительно выше по сравнению с классическими батареями. Также, благодаря более низкой температуре эксплуатации существенно увеличивается общий срок службы данных батарей. Уникальные технические характеристики делают батарею TENSOR непревзойденным рекордсменом по времени работы на складской технике.

TENSOR



до 7,500 моточасов\*

КЛАССИЧЕСКИЕ  
БАТАРЕИ



до 6,000 моточасов

\*основано на 1500 циклах

**TENSOR**  
СНИЖАЕТ ВАШИ  
ЗАТРАТЫ

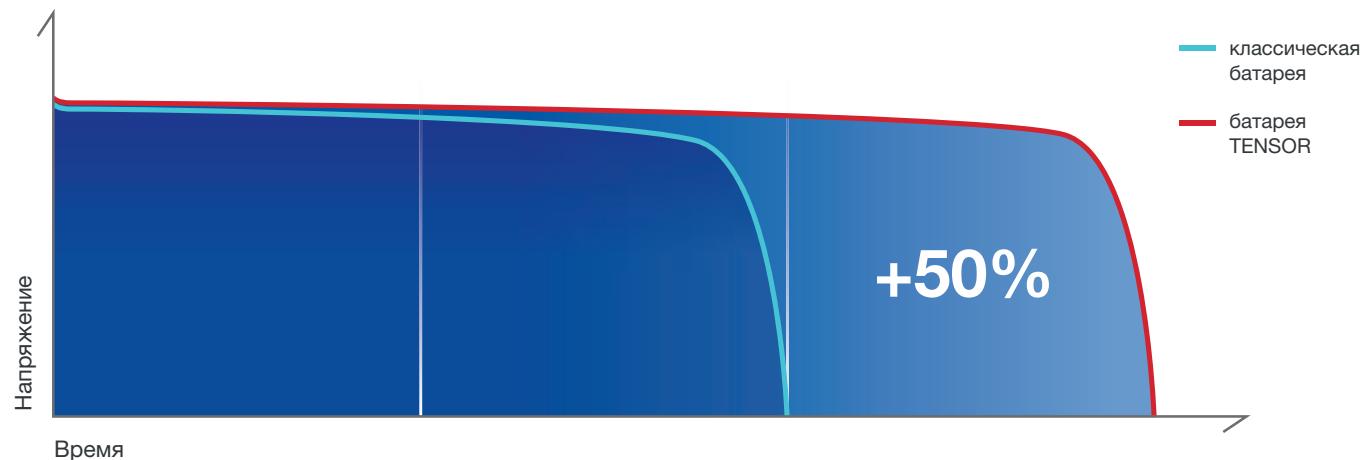


# TENSOR БАТАРЕЯ ДЛЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

## Работа при низких температурах

При работе в зонах с низкими температурами показатели классических батарей обычно снижаются, происходит потеря емкости. Технология TENSOR противостоит холода и позволяет батарее поддерживать показатели на прежнем уровне. Функционируя в зонах с низкими температурами, батареи остаются надежными и работоспособными, значительно превосходя в производительности классические батареи.

## Увеличенное время работы при низких температурах



При отрицательных температурах классические тяговые батареи, как правило, демонстрируют значительную потерю емкости. Это неизбежно ведет к снижению оперативной эффективности из-за времени затраченного на замену батареи. Низкие температуры оказывают гораздо меньшее влияние на батареи TENSOR, что обеспечивает более продолжительное время работы и, как следствие, положительно сказывается на повышении продуктивности вашего бизнеса.

## Работа на улице

Батареи, используемые для промышленной техники, работающей вне помещений, подвергаются воздействию широкого диапазона температур – от высоких летом до отрицательных температур в зимнее время. Благодаря специальной технологии батареи TENSOR остаются эффективными как при очень низких температурах, так и при температурных колебаниях.

**TENSOR – правильный выбор для техники, работающей на улице!**

**TENSOR**  
СИЛА ПОЛЯРНОГО  
МЕДВЕДЯ

# TENSOR ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ



## Надежные и мощные

Технология TENSOR была специально разработана для современной техники (трехфазные двигатели, системы рекуперации), а также для интенсивного режима работы. Батареи, изготовленные по данной технологии, доказали свою надежность и высокую эффективность при эксплуатации в самых сложных и тяжелых условиях.

**TENSOR**  
ЭЛЕКТРИФИЦИРУЯ  
БУДУЩЕЕ



### Тяжелый режим работы

Погрузчики с двигателями внутреннего сгорания долгое время использовались для работы в тяжелом режиме. Но сегодня ситуация изменилась. Все больше техники, оснащенной тяговыми батареями, появляется на рынке. Батареи TENSOR как нельзя лучше соответствуют современным требованиям и решениям.



### Снижение уровня выброса вредных веществ

В результате появления большого числа техники на электротяге, производства получили возможность снизить уровень выбросов углекислого газа, диоксида азота и сажи. Обладая мощностью и производительностью, присущими двигателям внутреннего сгорания, батареи TENSOR делают переход к использованию тяговых батарей более плавным. Этот переход позволяет компаниям улучшить условия труда на производстве, способствует сохранению окружающей среды и снижению уровня шума.



### Экологически безопасные батареи

Батареи TENSOR имеют более долгий срок службы, чем классические тяговые батареи. Кроме того, отличная энергоэффективность обеспечивает экономию и позволяет значительно снизить затраты на электроэнергию. Аккумуляторы подлежат полной переработке. Батареи TENSOR – это правильный выбор для каждой компании, которая заботится об окружающей среде.



[www.akku-vertrieb.ru](http://www.akku-vertrieb.ru)

**8 800 222 9494**

звонки по России бесплатно



**Москва:** (495) 228 1313, 748 9382,

(495) 223 4581

**Владивосток:** (423) 246 5503; 246 5515

**Екатеринбург:** (343) 317 2100

**Казань:** (843) 518 7705

**Н.Новгород:** (831) 211 3332; 202 0375

**Новосибирск:** (383) 344 8241; 314 4799

**Пятигорск:** (8793) 32 2334

**Ростов-на-Дону:** (863) 201 1235/36; 236 6865

**Самара:** (846) 302 0819

**Санкт-Петербург:** (812) 327 2065