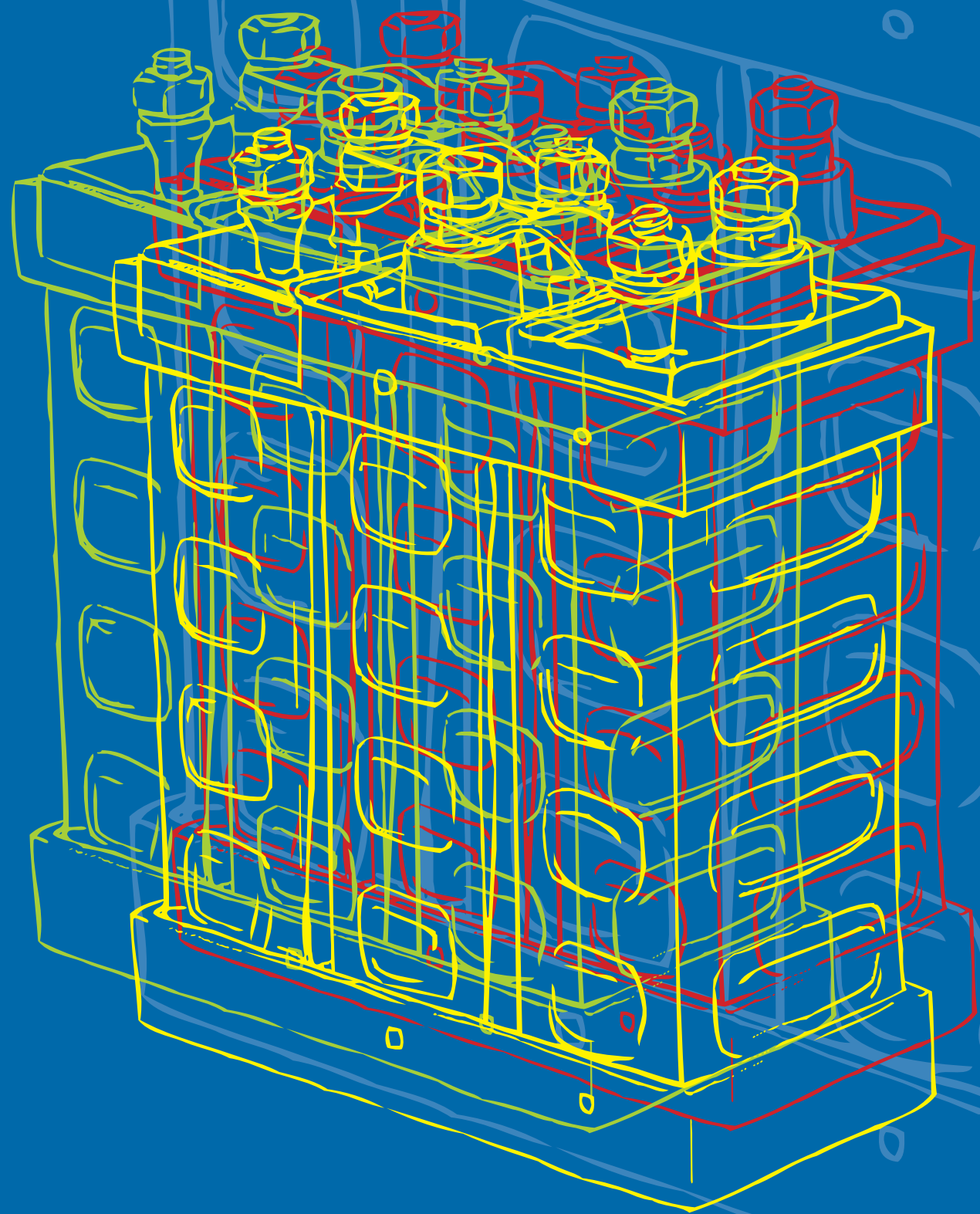




**ВЕЛИКОЛУКСКИЙ  
ЗАВОД ЩЕЛОЧНЫХ  
АККУМУЛЯТОРОВ**



Главной целью предприятия является максимально полное удовлетворение запросов потребителя и постоянное улучшение качества выпускаемой продукции.

Действующая на предприятии система менеджмента качества, созданная на основе рекомендаций международного стандарта ISO 9001.

Соответствие системы менеджмента качества требованиям ISO 9001 подтверждено сертификатом, выданным сертификационным органом TÜV NORD CERT GmbH и регулярными надзорными аудитами.

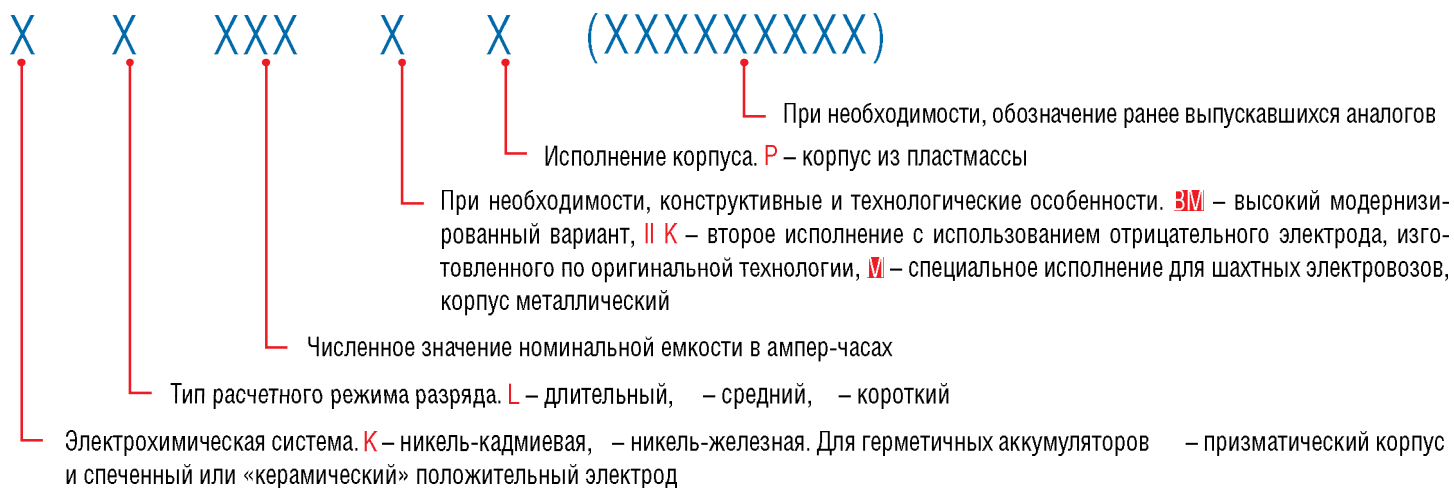
ЗАО «ВЗЩА» стремится открыто демонстрировать и подтверждать качество своей продукции, проходя процедуры добровольной и обязательной сертификации, одобрения и получения разрешений на поставку, а также участвуя в российских конкурсах лучших товаров.

Предприятие имеет сертификаты, полученные в системе ГОССТАНДАРТА РФ, сертификаты, свидетельства и разрешения центров и надзорных органов, представляющих интересы отраслевых потребителей.

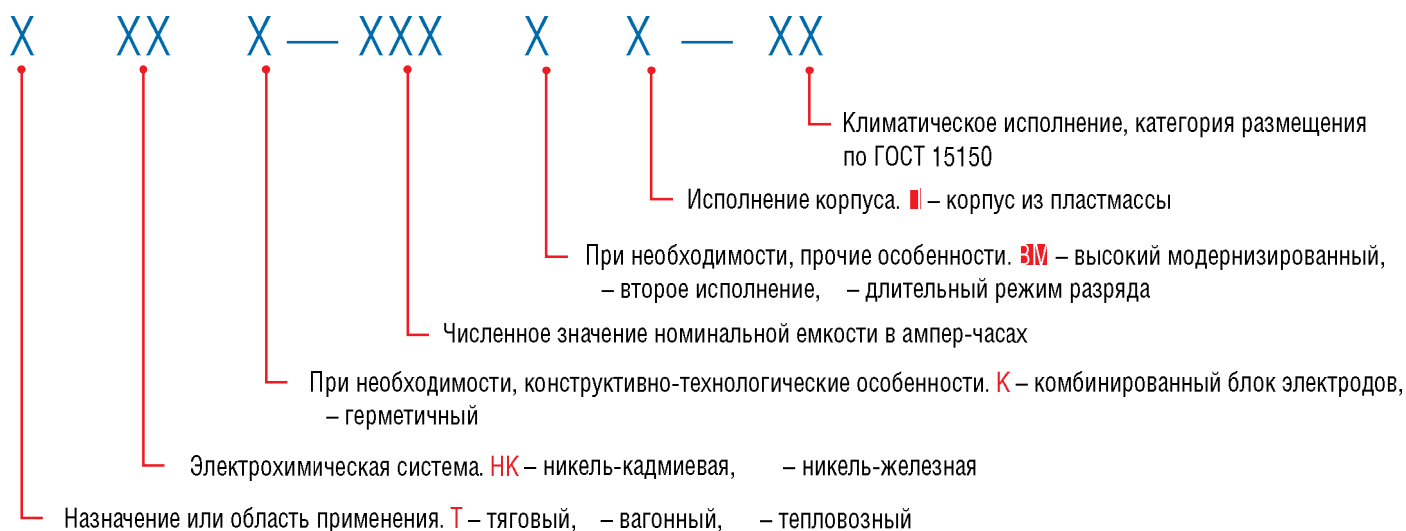
ЗАО «ВЗЩА» является неоднократным дипломантом конкурсов «100 лучших товаров России»



## Обозначение аккумуляторов, принятые с учетом рекомендаций ГОСТ Р МЭК 60623



## Устаревшее обозначение (приводимое в скобках для ранее выпускавшихся аналогов)



В обозначениях батарей цифры, стоящие перед обозначением аккумулятора, указывают количество аккумуляторов в батарее. Например: 3 KCSL 11 – батарея из трех аккумуляторов KCSL 11; 40 FL 450 P – батарея из сорока аккумуляторов FL 450 P.

## Общие рекомендации по эксплуатации и выбору аккумуляторов

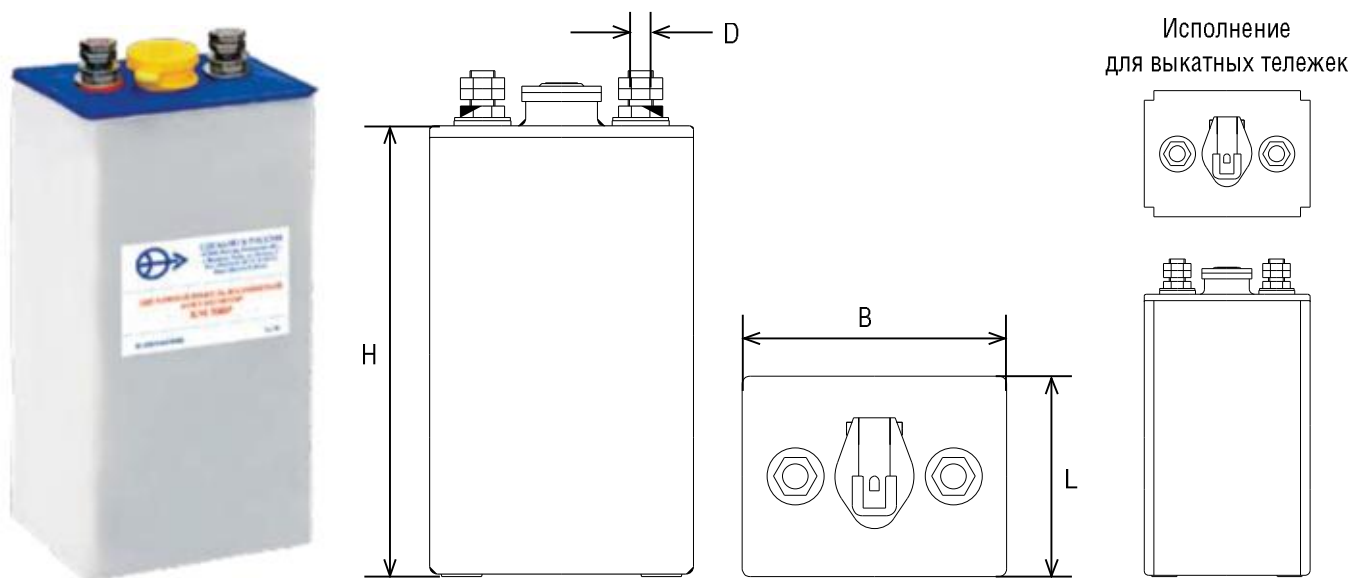
Гарантией длительного срока службы аккумуляторов и батарей и безопасности при их использовании служит соблюдение требований и рекомендаций, установленных в эксплуатационной документации (руководствах по эксплуатации или паспортах), отгружаемой с нашей продукцией потребителю, в том числе:

- правильное хранение, приведение в действие, установка и обслуживание аккумуляторов и батарей;
- обеспечение рекомендованного режима заряда и положительного баланса между зарядной и разрядной емкостью;
- исполнение правил и требований по безопасности.

### ИСКЛЮЧИТЕ ПОПЫТКИ ВСКРЫТИЯ АККУМУЛЯТОРА

В случае возникновения вопросов при выборе аккумуляторов и батарей, а также при их обслуживании, эксплуатации обращайтесь к техническим специалистам ЗАО «ВЗЩА».

Обозначение технических условий (ТУ)	ТУ.3482-005-49034134-2008	ТУ.3482-002-49034134-2004	ТУ.3482-013-49034134-2009	ТУ.3482-011-00213351-94	ТУ.3482-011-00213351-94	
Номинальная емкость ( $C_5$ ), Ач	300	260	375	300	350	
Габаритные размеры LxВxН, мм	128x167x400	128x167x400	128x167x400	130x167x400	130x167x400	
Масса с электролитом, не более, кг	16	16	16	14,2	14,7	
Масса без электролита, не более, кг	11	10,8	11,2	10,5	11	
Диаметр борна, D	M16	M16	M16	M16	M16	
Номинальный режим разряда	Ток разряда, А	60	52	75	60	70
	Среднее напряжение разряда, В	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Время разряда, ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Конечное напряжение разряда, В	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Номинальный режим заряда	Ток заряда, А	60	52	75	60	70
	Время заряда, ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Конечное напряжение заряда (ориентировочно), В	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6



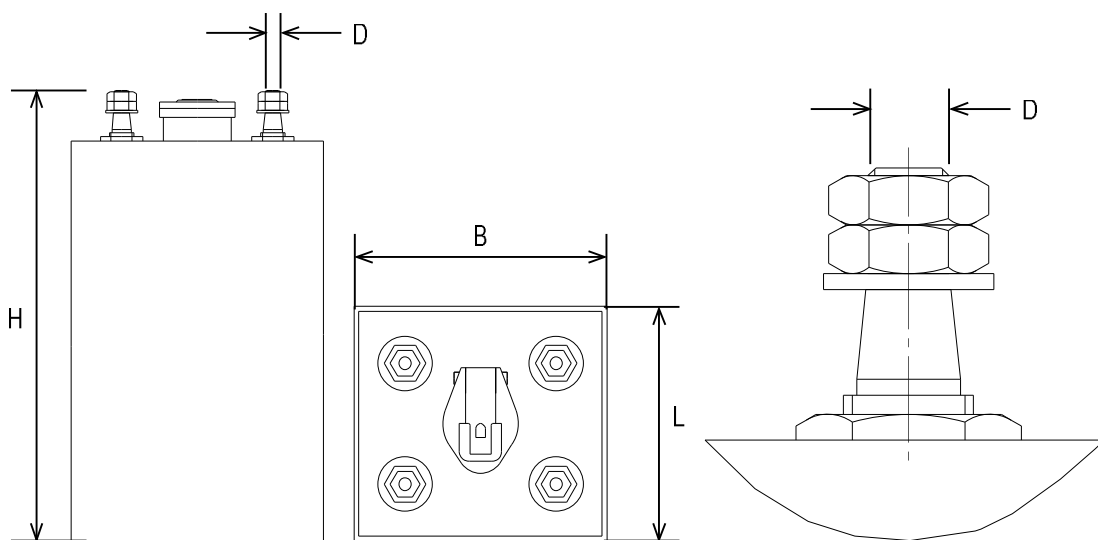
Аккумуляторы применяются в составе батарей для питания потребителей электроэнергии постоянного тока магистральных пассажирских вагонов с установкой кондиционирования воздуха и вагонов специального назначения с системой электроснабжения напряжением 110В (батареи из 84 и 90 аккумуляторов) и вагонов с системой электроснабжения на напряжение 50В (батареи из 40 аккумуляторов).

#### ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ:

1. Вагонные аккумуляторы типа КМ, позволяющие их установку в батарейные боксы с подвесными выкатными тележками, имеют специальное исполнения корпусов.
2. Схемы расположения и соединения аккумуляторов в батареи для различных типов вагонов могут иметь отличия.



Обозначение технических условий (ТУ)	ТУ 3482-019-00213351-95	ТУ 3482-019-00213351-95	
Номинальная емкость ( $C_5$ ), Ач	350	500	
Габаритные размеры LxВxН, мм	165x167x538	165x167x538	
Масса с электролитом, не более, кг	20,6	24,0	
Масса без электролита, не более, кг	16,8	20,2	
Диаметр борна, D	M10	M10	
Номинальный режим разряда	Ток разряда, А	70	100
	Среднее напряжение разряда, В	1,2	1,2
	Время разряда, ч	5,0	5,0
	Конечное напряжение разряда, В	1,0	1,0
Номинальный режим заряда	Ток заряда, А	70	100
	Время заряда, ч	8,0	8,0
	Конечное напряжение заряда (ориентировочно), В	1,6	1,6



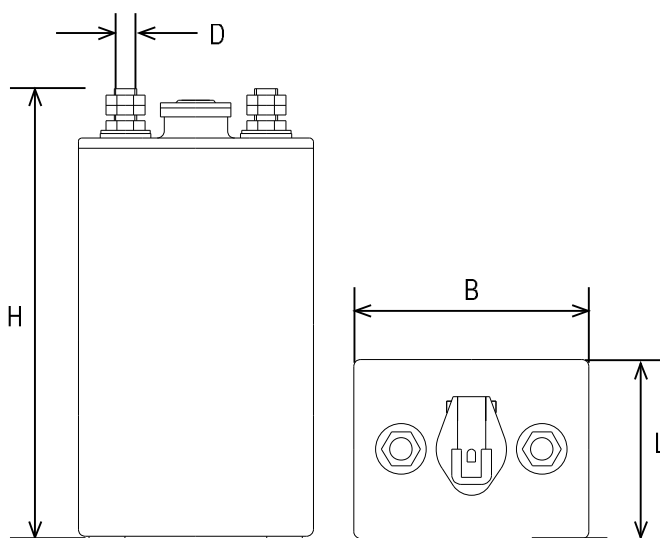
Аккумуляторы типов FL 350 М (ТНЖ 350 У5) и FL 500 М (ТНЖШ 500 У5) изготавливаются в металлических корпусах, на которые устанавливается резиновый электроизоляционный чехол.

Токовыводы (борны) аккумуляторов имеют коническую контактную часть, обеспечивающую более надежное и безопасное соединение с перемычками при сборке батарей.

Техническими условиями ТУ 3482-019-00213351-95 предусмотрены схемы и комплектность поставки с соединительными перемычками для сборки батарей из 96 и 112 аккумуляторов.

По желанию потребителей могут быть поставлены комплекты аккумуляторов и перемычек для сборки батарей с иного состава по необходимым схемам.

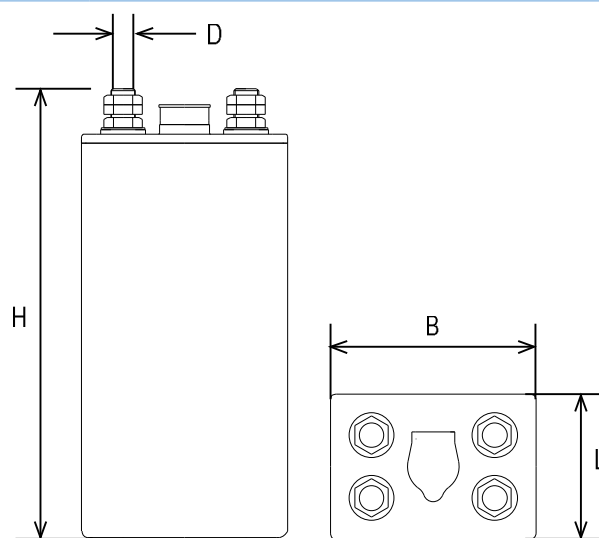
Обозначение технических условий (ТУ)	ТУ.3482-009-00213351-93	ТУ.3482-009-00213351-93	ТУ.3482-009-00213351-93	ТУ.3482-009-00213351-93	ТУ.3482-007-00213351-93	ТУ.3482-007-00213351-93	
Номинальная емкость ( $C_5$ ), Ач	250	300	400	450	350	500	
Габаритные размеры LxВxН, мм	130x167x368	93x167x 485	130x167x485	130x167x485	95x167x 485	130x167x485	
Масса с электролитом, не более, кг	11,8	13,6	18,8	18,9	14,4	19,3	
Масса без электролита, не более, кг	8,7	10,4	13,3	14,0	9,9	14,4	
Диаметр борна, D	M16	M16	M16	M16	M16	M16	
Номинальный режим разряда	Ток разряда, А	50	60	80	90	70	100
	Среднее напряжение разряда, В	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Время разряда, ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Конечное напряжение разряда, В	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Номинальный режим заряда	Ток заряда, А	50	60	80	90	70	100
	Время заряда, ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Конечное напряжение заряда (ориентировочно), В	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6



Аккумуляторы этих типов изготавливаются в пластмассовых корпусах.

Никель–железные аккумуляторы FL (ТНЖ и ТНЖК) применяются в составе батарей для питания электродвигателей машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта отечественного производства – электротележки, подъездные трапы самолетов, электропогрузчики. В зависимости от типа машины предусмотрена комплектация батарей из 28, 30 (FL 250 P), 34, 36, 40 (FL 300 BMP, FL 350 II KP, FL 400 P, FL 450 P, FL 500 KP) аккумуляторов.

Номинальная емкость ( $C_5$ ), Ач		150	220
Габаритные размеры LxBxH, мм		118x167x367	174x170x375
Масса с электролитом, не более, кг		15	21
Масса без электролита, не более, кг		11	16,2
Диаметр борна, D		M20	M20
Номинальный режим разряда	Ток разряда, А	30	44
	Среднее напряжение разряда, В	1,2	1,2
	Время разряда, ч	5,0	5,0
	Конечное напряжение разряда, В	1,0	1,0
Номинальный режим заряда	Ток заряда, А	30	44
	Время заряда, ч	8,0	8,0
	Конечное напряжение заряда (ориентировочно), В	1,6	1,6
Стартерный разряд (две ступени)	1 ступень. Ток разряда, А	150	150
	До напряжения до напряжения, В	1,2	1,2
	2 ступень. Ток разряда, А	2000	2200
	До напряжения до напряжения, В	0,65	0,65



## Конструктивные особенности и прочие данные

Аккумуляторы всех приведенных серий имеют корпуса, изготовленные из ударопрочной и морозостойкой пластмассы. Аккумуляторы и собранные из них батареи предназначены для эксплуатации в условиях умеренного или умеренно холодного климата и при размещении, исключающем прямое воздействие на них солнечного излучения и атмосферных осадков.

Аккумуляторы серии KL могут быть поставлены блоками по 5 аккумуляторов, установленных в металлические контейнеры и соединенных перемычками.

Аккумуляторы типа КН 220 Р могут быть поставлены блоками по 2, а тип КН 150 Р по 5 аккумуляторов, установленных в металлические контейнеры и соединенных перемычками.

Исходя из условий применения (потребного напряжения батарей, установки и размещения аккумуляторов и батарей и тому подобного) количество аккумуляторов в батарейном комплекте, количество и размеры соединительных элементов подлежат согласованию при заказе.

С учетом предполагаемых режимов разряда при эксплуатации для комплектации батарей рекомендуется выбирать:

- аккумуляторы серии KL, при необходимости разрядов номинальным режимом (токами  $0,2 C_5$ , А);
- аккумуляторы серии KM, при необходимости разрядов номинальным режимом, а также кратковременных разрядов (до 40 минут) токами до  $1,0 C_5$ , А;
- аккумуляторы серии КН, при необходимости разрядов номинальным режимом и кратких разрядов (до 4 минут) токами до  $5,0 C_5$ , А, а также разряд стартерными режимами пуска двигателей.

При использовании батарей на основе никель – кадмиевых аккумуляторов описанных серий в оптимальных условиях с типичными режимами для источников аварийного электропитания срок их службы может достигать 20 и более лет.

Обозначение технических условий (ТУ)	ТУ 3146-001-00213351-94	ТУ 3146-002-00213351-99	ТУ 3468-006-00213351-01	ТУ 3146-004-00213351-00	—
Вид взрывозащиты	РППИс	РВИбс	—	1ExLIIBT4	—
Габаритные размеры LxВxН, мм	150x76x174	150x65x174	215x76x221	150x65x171	152x72x70
Диаметр фары, мм	76x80	76,5x85	76x80	76,5x85	—
Продолжительность непрерывного горения при нормальных условиях, не менее, ч	10	10	10	10	—
Масса с электролитом, не более, кг	2,1	2,2	2,1	2,2	—



### Светильник шахтный головной «Импульс»

Предназначен для местного освещения рабочего места промышленных предприятий и освещения подземных выработок угольных и сланцевых шахт, опасных по газу и пыли. Светильник обеспечивает повышенную надежность против взрыва «РП» по ГОСТ 12.2.020.

### Светильник СГВА-1

Предназначен для освещения рабочего места в подземных выработках, шахтах и рудниках, опасных по газу и (или) пыли, а также для работ в тупиковых и очистных выработках с исходящими вентиляционными струями, шахтах III категории и сверхкатегорийных. Светильник взрывобезопасный «РВ» по ГОСТ 12.2.020.

### Светильник «Импульс»

**С ручкой** предназначен для местного освещения в качестве переносного светового прибора в бытовых, хозяйственных и походных условиях, а также для индивидуального пользования в различных отраслях промышленности.

### Светильник СГВА-2

Предназначен для внутренней и наружной установки, а также для эксплуатации во взрывоопасных зонах и помещениях, где возможно возникновение смесей горючих газов, паров или пыли (кроме пыли взрывчатых веществ), способных взрываться при наличии источников поджигания. Светильник взрывобезопасный «РВ» по ГОСТ 12.2.020.

По желанию потребителя возможен вариант с ручкой.

### Зарядное устройство ЗУ-03

Для заряда аккумуляторных батарей, входящих в состав светильников «Импульс» ручной и СГВА-2.