

# FLB



Аккумуляторные батареи серии FLB

+  
FIAMM.COM

**FIAMM**  
+            -

**А**ККУМУЛЯТОРЫ FIAMM СЕРИИ FLB КЛАПАННО-РЕГУЛИРУЕМОГО ТИПА ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЫСОКУЮ ЭНЕРГООТДАЧУ В СОЧЕТАНИИ С ВЫСОКОЙ НАДЕЖНОСТЬЮ И ДОЛГИМ СРОКОМ СЛУЖБЫ.

ЗА СЧЕТ ВЫСОКОЙ УДЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ СЕРИИ FLB ЯВЛЯЮТСЯ МАКСИМАЛЬНО КОМПАКТНЫМИ И ПОЭТОМУ ЗАНИМАЮТ МИНИМУМ МЕСТА ПРИ МОНТАЖЕ. БЛОКИ FLB МОЖНО МОНТИРОВАТЬ КАК В ШКАФАХ, ТАК И НА СТОЙКАХ. В ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ КЛАПАННО-РЕГУЛИРУЕМЫХ АККУМУЛЯТОРАХ (VRLA) СЕРИИ FLB ПРИМЕНЯЕТСЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕКОМБИНАЦИИ ГАЗОВ. ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОСТИГАЕТ 99%, БЛАГОДАРЯ ЧЕМУ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И НЕ НУЖНО ДОЛИВАТЬ ЭЛЕКТРОЛИТ. АККУМУЛЯТОРЫ FLB КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ КАК НЕОПАСНЫЙ ГРУЗ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВОЗДУШНЫМ, МОРСКИМ И НАЗЕМНЫМ ТРАНСПОРТОМ, И МАТЕРИАЛЫ, ИЗ КОТОРЫХ ОНИ ИЗГОТОВЛЕННЫ, ПОДЛЕЖАТ ПОЛНОЙ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ. САМОРАЗРЯД НЕ ПРЕВЫШАЕТ 2% В МЕСЯЦ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ХРАНИТЬ АККУМУЛЯТОРЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ, НЕ ЗАРЯЖАЯ ИХ.



#### ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



ИБП



СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И  
АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Решетка из специального сплава свинца, кальция и олова обеспечивает стойкость к коррозии и уменьшает время заряда.

Технология VRLA AGM, в которой используются сепараторы из стекловолокна с очень высокой пористостью и низким сопротивлением.

Герметичные уплотнения клемм, резьбовые выводы (внутренняя резьба M5/M6/M8) с высокой проводимостью и максимальной стойкостью к скручиванию.

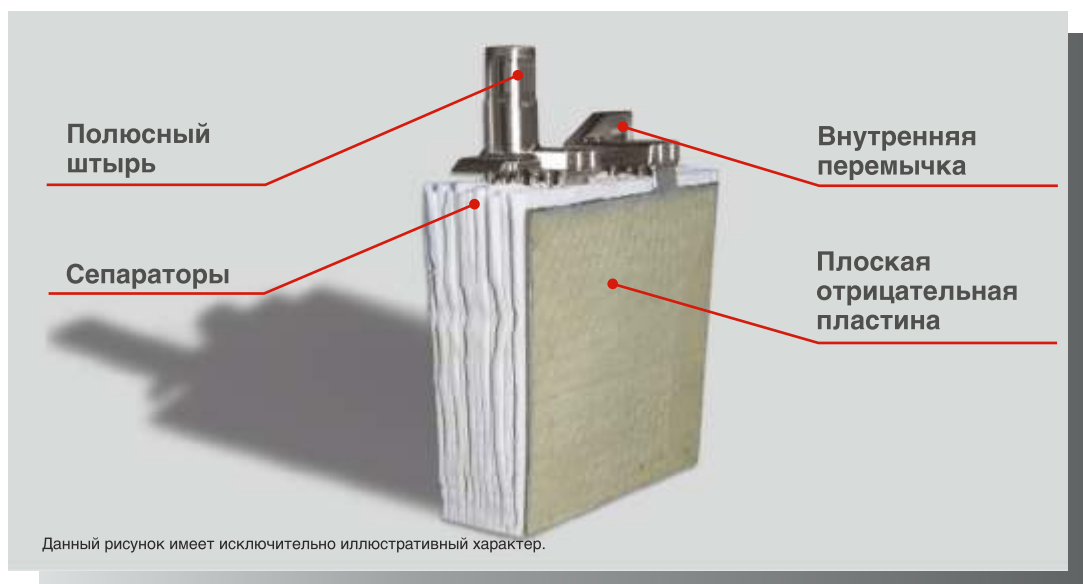
Одноходовые клапаны обеспечивают сброс избыточного давления газа и предотвращают проникновение кислорода. Пламегаситель защищает от попадания искр или пламени внутрь аккумулятора.

Огнеупорный ABS-пластик, соответствующий нормам IEC 707 FV0 и UL 94 V0 (предельный кислородный индекс (LOI) выше 28%).

Крышка и корпус соединены термосваркой для увеличения герметичности и надежности.

Аккумулятор можно устанавливать в любом положении, кроме перевернутого.

## ТЕХНОЛОГИЯ



В АККУМУЛЯТОРАХ FIAMM FLB ПРИМЕНЯЕТСЯ ТЕХНОЛОГИЯ AGM (ABSORBED GLASS MAT – ПОРИСТЫЙ ЗАПОЛНИТЕЛЬ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА). ЭЛЕКТРОЛИТ ПОЛНОСТЬЮ ВПИТЫВАЕТСЯ В СТЕКЛОВОЛОКОННЫЙ СЕПАРАТОР, ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОМБИНАЦИИ ГАЗОВ СОСТАВЛЯЕТ 99%. БЛОКИ ОТЛИЧАЮТСЯ ПРОЧНОСТЬЮ, ГЕРМЕТИЧНОСТЬЮ И НЕ ТРЕБУЮТ ДОЛИВКИ ЭЛЕКТРОЛИТА В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ. НИЗКИЙ УРОВЕНЬ САМОРАЗРЯДА ПОЗВОЛЯЕТ ХРАНИТЬ БАТАРЕИ БЕЗ ЗАРЯДКИ ДО 6 МЕСЯЦЕВ.

ТИП АКБ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (В)	МОЩНОСТЬ (Вт/элемент) 15 мин. до уровня 1,67 В на элемент при 25°C	ЕМКОСТЬ (Ач) 20 ч. до уровня 1,75 В на элемент при 25°C	ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ (А) IEC 60896 21-22	ВНУТРЕННЕЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (мОм) IEC 60896 21-22	РАЗМЕРЫ (мм)			МАССА (кг)
						Длина	Ширина	Высота	
12 FLB 100 P	12	103	26	768	16,4	166	175	125	9,4
12 FLB 150 P	12	156	40	1320	9,4	197	165	170	14
12 FLB 200 P	12	204	55	1550	8,3	229	138	212	19
12 FLB 250 P	12	257	70	2590	5,1	272	166	195	22
12 FLB 300 P	12	311	80	2600	4,7	261	174	217	26
12 FLB 350 P	12	374	95	3100	4,0	302	174	217	30
12 FLB 400 P	12	415	105	3400	3,6	341	174	217	34
12 FLB 450 P	12	477	120	3900	3,2	379	174	217	38
12 FLB 540 P	12	540	150	3660	3,4	338	174	277	45
12 FLB 700 P	12	710	210	4510	2,8	558	126	321	61
12 FLB 800 P	12	792	200	5530	2,3	500	226	235	64
6 FLB 800 P	6	792	200	5000	1,3	321	177	227	34

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение поддерживающего заряда: 2,26 В/эл. при 25°C

Напряжение форсированного заряда: 2,35 В/эл.

Температурная компенсация напряжения поддерживающего заряда:

-2,5 мВ/эл./°C

Саморазряд при 25°C: < 2 %/месяц

## СТАНДАРТЫ

IEC 60896 Часть 21. Типы батарей с клапанным регулированием. Методы испытаний.

IEC 60896 Часть 22. Типы батарей с клапанным регулированием. Требования.

BS 6290 Часть 4. Технические условия на классификацию свинцово-кислотных узлов клапанным-регулируемого типа BS633 / UL 94 V0 / IEC 707 FV0

Классификация согласно Eurobat: 10-12 лет, долгий срок службы (LONG LIFE)

## СЕРТИФИКАЦИЯ

ISO 9001

Система менеджмента качества

ISO 14001

Система экологического менеджмента

OHSAS 18001

Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Система отвода газов (RVS)

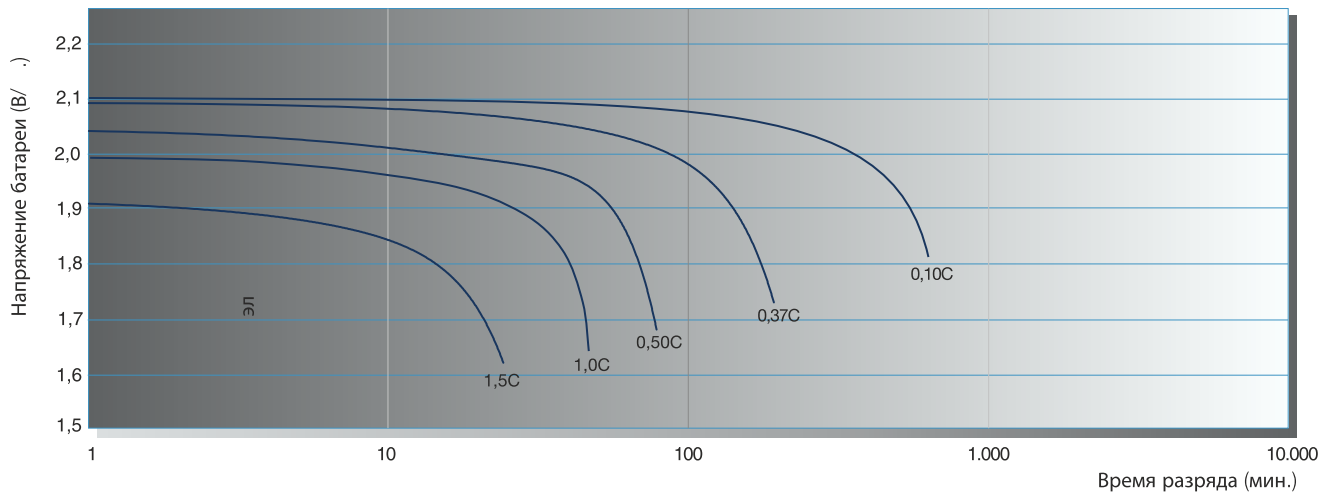
для эксплуатации в герметичном шкафу или в условиях недостаточной вентиляции (кроме моделей 12 FLB 150 P - 200 P)

Стойки для аккумуляторных батарей (стандартные и сейсмостойкие)

Батарейные шкафы (со средствами электрозащиты и отключения)

Системы мониторинга состояния батарей

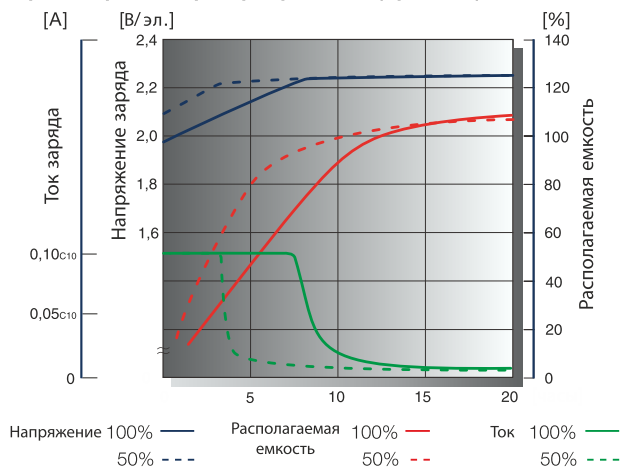
### КРИВЫЕ РАЗРЯДА при различной силе тока / конечном напряжении (при 25°C)



Приведенные выше кривые являются типичными. Более точные данные приведены в паспортах конкретных моделей.

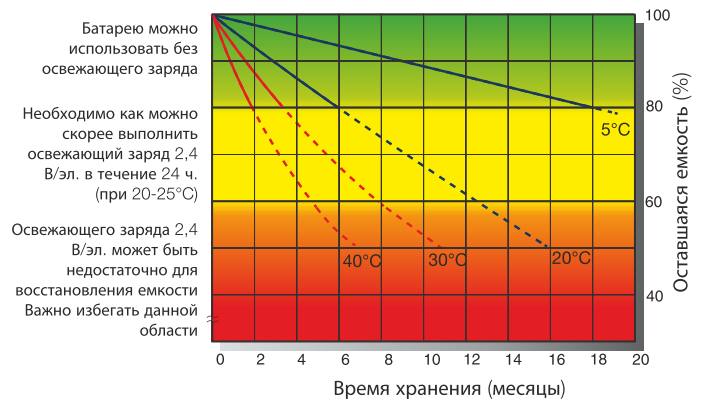
### ТИПИЧНЫЕ КРИВЫЕ ЗАРЯДА

Напряжение аккумуляторной батареи и время ее заряда в режиме резервирования (при 25°C).



### ХРАНЕНИЕ

Потеря емкости при хранении в зависимости от температуры



# FIAMM

Headquarters  
**FIAMM Energy Technology S.p.A.**  
Viale Europa, 75  
36075 Montecchio Maggiore (VI) - Italy  
Tel. +39 0444 709311  
Fax +39 0444 694178

A Hitachi Group Company

info.standby@fiamm.com  
www.fiamm.com

fiamm.batteries  
 fiammbatteries  
 youtube.com/user/FIAMMvideo