

# FIAMM

Industrial Batteries

ENDURLITE

# PMF



## Области применения и Ключевые преимущества

- + Аккумуляторные батареи серии PMF - 6-ти и 12-ти вольтовые блоки, ёмкостью от 25Ач до 300Ач при 10-часовом разряде 1.80 В/эл. , идеально подходят для использования в:
  - телекоммуникационных сетях и ЦОД
  - аварийном освещении и системах безопасности
  - автоматике и резервном питании
  - системах сигнализации на ж/д станциях, в аэропортах, морских и речных портах
  - других областях с нестабильным основным электропитанием
- + Трубчатые положительные пластины
- + Отличные показатели цикличности
- + Пригодны для использования при повышенных температурах, безотказно работают в сложных условиях эксплуатации
- + Оптимизированы для восстановления после глубокого разряда
- + Расчетный срок службы до 15 лет в буферном режиме
- + Не требовательны к обслуживанию: долив воды раз в три года в буферном режиме эксплуатации
- + Полностью пригодны к переработке

## Соответствие стандартам

- DIN 43539T5 – глубокий разряд
- IEC 60896 часть 11 – общие требования и методы испытаний стационарных батарей открытого типа
- ГОСТ РФ

## Производственные стандарты FIAMM

- ISO 9001 Система менеджмента качества
- ISO 14001 Система экологического менеджмента

## Технические характеристики

- Положительные пластины трубчатого типа из специального сплава свинца с низким содержанием сурьмы позволяют сократить потери воды
- Электролит: раствор серной кислоты высокой степени очистки плотностью 1,25 кг/дм.куб при 20°C
- Отрицательные пластины решетчатого намазного типа из сплава свинца с добавлением кальция, по сроку службы сопоставимые с положительными
- Сепараторы выполнены из высокопористого материала обладающего низким внутренним сопротивлением
- Корпус и крышка изготовлены из полипропилена, устойчивого к химическому воздействию и высоким механическим нагрузкам
- Клеммы в виде ушка под болтовой зажим обеспечивают отличный контакт, высокую токопроводимость и легкость монтажа
- Батареи укомплектованы вентиляционными фильтр-пробками, препятствующими утечке паров электролита в выделяемых газах (для емкостей от 75Ач и выше)
- Встроенные пламегасители предотвращают попадание искр и пламени внутрь батареи (для емкостей от 75Ач и выше)
- Батареи оборудованы веревочными ручками для удобства транспортировки и монтажа
- Саморазряд менее 2% в месяц при 20°C, что позволяет осуществлять хранение аккумуляторов в течение 6 месяцев без необходимости подзаряда
- Расслоение электролита незначительно ввиду относительно низкой формы пластин по высоте
- Компактность по высоте в сравнении с DIN OPzS блоками: идеальны для монтажа в ограниченном по высоте пространстве



ENDURLITE

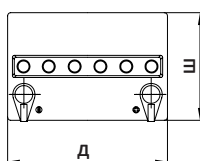
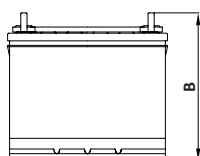
PMF

Серия PMF FIAMM

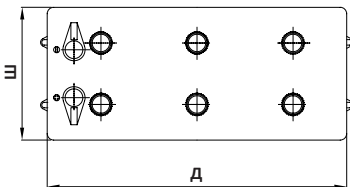
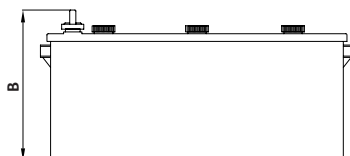
ТИП БАТАРЕИ	Номинальное напряжение (В)	Емкость (Ач) при 20°C	Ток короткого замыкания (А)	Внутреннее сопротивление (мОм)	Вес (кг)		Габариты (мм)		
		10 час до 1,80 В/эл	IEC 60896-11	IEC 60896-11	С электролитом	Без электролита	Д.	Ш.	В.
12 PMF 25	12	25	250	38,4	10,2	16,4	260	175	240
12 PMF 50	12	50	500	19,2	15,7	22,6	307	175	230
12 PMF 75	12	75	750	12,8	23,0	35,4	510	175	245
12 PMF 100	12	100	1000	9,60	29,0	43,7	510	216	245
12 PMF 125	12	125	1250	7,68	34,9	55,7	510	278	256
12 PMF 150	12	150	1500	6,40	40,4	59,7	510	278	256
6 PMF 200	6	200	2000	2,40	26,8	44,4	510	216	245
6 PMF 250	6	250	2500	1,92	31,9	55,5	510	278	256
6 PMF 300	6	300	3000	1,60	38,1	60,0	510	278	256

Габариты

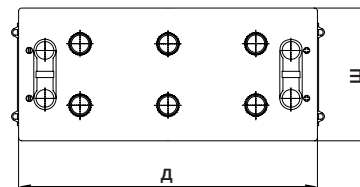
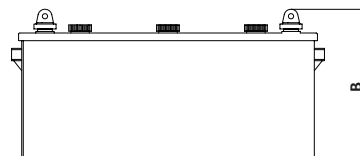
12 PMF 25  
12 PMF 50



12 PMF 75  
12 PMF 100  
12 PMF 125  
12 PMF 150



6 PMF 200  
6 PMF 250  
6 PMF 300



Электрические характеристики

- + Напряжение поддерживающего заряда на элемент : 2,23 В / эл.
- + Напряжение ускоренного заряда на элемент: 2,4 В / эл.

FIAMM Industrial RUS Ltd.

127299, Россия, г. Москва  
ул. Космонавта Волкова 10, стр. 1  
Тел./Факс. +7(495) 780-48-15  
www.fiamm.ru  
e-mail: expert@fiamm.ru

FIAMM

Industrial Batteries

FIAMM оставляет за собой право изменения или исправления без уведомления любых сведений или деталей, содержащихся в данном документе PMF\_EMEA\_2012\_04\_06



## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разряд постоянным током, А (20°C)		Конечное напряжение разряда 1.60 В/элемент										
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	49.3	41.5	29.8	21.1	16.5	13.6	8.29	6.21	5.06	4.31	3.06	2.55
12 PMF 50	98.7	83.1	59.6	42.3	32.9	27.1	16.6	12.4	10.1	8.61	6.11	5.09
12 PMF 75	148	125	89.3	63.4	49.4	40.7	24.9	18.6	15.2	12.9	9.17	7.64
12 PMF 100	197	166	119	84.6	65.8	54.2	33.2	24.8	20.2	17.2	12.2	10.2
12 PMF 125	247	208	149	106	82.3	67.8	41.5	31.0	25.3	21.5	15.3	12.7
12 PMF 150	296	249	179	127	98.8	81.4	49.7	37.2	30.3	25.8	18.3	15.3
6 PMF 200	395	332	238	169	132	108	66.3	49.7	40.4	34.5	24.4	20.4
6 PMF 250	493	415	298	211	165	136	82.9	62.1	50.6	43.1	30.6	25.5
6 PMF 300	592	498	357	254	198	163	99.5	74.5	60.7	51.7	36.7	30.5

Разряд постоянным током, А (20°C)		Конечное напряжение разряда 1.65 В/элемент										
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	46.7	39.6	28.7	20.6	16.1	13.3	8.21	6.16	5.03	4.29	3.05	2.54
12 PMF 50	93.4	79.2	57.4	41.1	32.2	26.6	16.4	12.3	10.1	8.58	6.09	5.08
12 PMF 75	140	119	86.1	61.7	48.2	39.9	24.6	18.5	15.1	12.9	9.14	7.62
12 PMF 100	187	158	115	82.2	64.3	53.2	32.8	24.6	20.1	17.2	12.2	10.2
12 PMF 125	234	198	143	103	80.4	66.5	41.0	30.8	25.1	21.5	15.2	12.7
12 PMF 150	280	237	172	123	96.5	79.9	49.3	37.0	30.2	25.7	18.3	15.2
6 PMF 200	374	317	230	164	129	106	65.7	49.3	40.2	34.3	24.4	20.3
6 PMF 250	467	396	287	206	161	133	82.1	61.6	50.3	42.9	30.5	25.4
6 PMF 300	560	475	344	247	193	160	98.5	73.9	60.3	51.5	36.6	30.5

Разряд постоянным током, А (20°C)		Конечное напряжение разряда 1.70 В/элемент										
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	44.1	37.6	27.6	20.0	15.7	13.1	8.13	6.12	5.00	4.27	3.04	2.53
12 PMF 50	88.2	75.2	55.2	39.9	31.4	26.1	16.3	12.2	10.00	8.55	6.07	5.07
12 PMF 75	132	113	82.9	59.9	47.1	39.2	24.4	18.4	15.0	12.8	9.11	7.60
12 PMF 100	176	150	110	79.8	62.8	52.2	32.5	24.5	20.0	17.1	12.1	10.1
12 PMF 125	220	188	138	99.8	78.5	65.3	40.6	30.6	25.0	21.4	15.2	12.7
12 PMF 150	265	226	166	120	94.2	78.4	48.8	36.7	30.0	25.6	18.2	15.2
6 PMF 200	353	301	221	160	126	104	65.0	48.9	40.0	34.2	24.3	20.3
6 PMF 250	441	376	276	200	157	131	81.3	61.2	50.0	42.7	30.4	25.3
6 PMF 300	529	451	331	240	188	157	97.5	73.4	60.0	51.3	36.4	30.4

Разряд постоянным током, А (20°C)		Конечное напряжение разряда 1.75 В/элемент										
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	38.8	33.7	25.5	18.8	14.9	12.6	7.96	6.03	4.94	4.24	3.02	2.52
12 PMF 50	77.7	67.4	50.9	37.5	29.9	25.1	15.9	12.1	9.89	8.49	6.04	5.05
12 PMF 75	117	101	76.4	56.3	44.8	37.7	23.9	18.1	14.8	12.7	9.06	7.57
12 PMF 100	155	135	102	75.1	59.8	50.2	31.8	24.1	19.8	17.0	12.1	10.1
12 PMF 125	194	169	127	93.8	74.7	62.8	39.8	30.1	24.7	21.2	15.1	12.6
12 PMF 150	233	202	153	113	89.6	75.4	47.8	36.2	29.7	25.5	18.1	15.1
6 PMF 200	311	270	204	150	120	100	63.7	48.2	39.6	33.9	24.1	20.2
6 PMF 250	388	337	255	188	149	126	79.6	60.3	49.4	42.4	30.2	25.2
6 PMF 300	466	405	306	225	179	151	95.5	72.3	59.3	50.9	36.2	30.3

Разряд постоянным током, А (20°C)		Конечное напряжение разряда 1.80 В/элемент										
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	28.4	25.9	21.1	16.4	13.4	11.6	7.63	5.85	4.83	4.18	2.98	2.50
12 PMF 50	56.7	51.8	42.3	32.8	26.8	23.1	15.3	11.7	9.67	8.36	5.96	5.00
12 PMF 75	85.1	77.7	63.4	49.2	40.3	34.7	22.9	17.5	14.5	12.5	8.94	7.50
12 PMF 100	113	104	84.6	65.6	53.7	46.2	30.5	23.4	19.3	16.7	11.9	10.0
12 PMF 125	142	130	106	81.9	67.1	57.8	38.2	29.2	24.2	20.9	14.9	12.5
12 PMF 150	170	155	127	98.3	80.5	69.4	45.8	35.1	29.0	25.1	17.9	15.0
6 PMF 200	227	207	169	131	107	92.5	61.0	46.8	38.7	33.4	23.8	20.0
6 PMF 250	284	259	211	164	134	116	76.3	58.5	48.3	41.8	29.8	25.0
6 PMF 300	340	311	254	197	161	139	91.6	70.2	58.0	50.2	35.8	30.0


**РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Разряд постоянной мощностью, Вт (20°C)				Конечное напряжение разряда 1.60 В/элемент								
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	78.9	66.4	47.6	34.0	26.7	22.2	14.0	10.6	8.73	7.55	5.47	4.64
12 PMF 50	158	133	95.3	68.0	53.5	44.5	27.9	21.2	17.5	15.1	10.9	9.27
12 PMF 75	237	199	143	102	80.2	66.7	41.9	31.7	26.2	22.7	16.4	13.9
12 PMF 100	316	266	191	136	107	89.0	55.9	42.3	34.9	30.2	21.9	18.5
12 PMF 125	395	332	238	170	134	111	69.9	52.9	43.7	37.8	27.3	23.2
12 PMF 150	474	399	286	204	160	133	83.8	63.5	52.4	45.3	32.8	27.8
6 PMF 200	631	532	381	272	214	178	112	84.6	69.9	60.4	43.7	37.1
6 PMF 250	789	664	476	340	267	222	140	106	87.3	75.5	54.7	46.4
6 PMF 300	947	797	572	408	321	267	168	127	105	90.6	65.6	55.6

Разряд постоянной мощностью, Вт (20°C)				Конечное напряжение разряда 1.65 В/элемент								
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	77.1	65.3	47.4	34.0	26.7	22.2	14.0	10.6	8.72	7.55	5.46	4.63
12 PMF 50	154	131	94.7	67.9	53.4	44.4	27.9	21.1	17.4	15.1	10.9	9.26
12 PMF 75	231	196	142	102	80.1	66.7	41.9	31.7	26.2	22.6	16.4	13.9
12 PMF 100	308	261	189	136	107	88.9	55.8	42.3	34.9	30.2	21.8	18.5
12 PMF 125	385	327	237	170	134	111	69.8	52.8	43.6	37.7	27.3	23.2
12 PMF 150	462	392	284	204	160	133	83.8	63.4	52.3	45.3	32.8	27.8
6 PMF 200	617	522	379	272	214	178	112	84.5	69.8	60.4	43.7	37.1
6 PMF 250	771	653	474	340	267	222	140	106	87.2	75.5	54.6	46.3
6 PMF 300	925	784	568	408	321	267	168	127	105	90.6	65.5	55.6

Разряд постоянной мощностью, Вт (20°C)				Конечное напряжение разряда 1.70 В/элемент								
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	74.9	64.0	47.0	33.9	26.7	22.2	13.9	10.6	8.72	7.54	5.46	4.63
12 PMF 50	150	128	93.9	67.9	53.4	44.4	27.9	21.1	17.4	15.1	10.9	9.25
12 PMF 75	225	192	141	102	80.1	66.6	41.8	31.7	26.1	22.6	16.4	13.9
12 PMF 100	300	256	188	136	107	88.8	55.8	42.2	34.9	30.2	21.8	18.5
12 PMF 125	375	320	235	170	133	111	69.7	52.8	43.6	37.7	27.3	23.1
12 PMF 150	450	384	282	204	160	133	83.7	63.3	52.3	45.2	32.7	27.8
6 PMF 200	600	512	376	271	213	178	112	84.5	69.7	60.3	43.7	37.0
6 PMF 250	749	640	470	339	267	222	139	106	87.2	75.4	54.6	46.3
6 PMF 300	899	768	563	407	320	266	167	127	105	90.5	65.5	55.5

Разряд постоянной мощностью, Вт (20°C)				Конечное напряжение разряда 1.75 В/элемент								
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	68.0	59.0	44.6	32.8	26.1	22.0	13.9	10.5	8.71	7.53	5.45	4.62
12 PMF 50	136	118	89.1	65.7	52.3	44.0	27.9	21.1	17.4	15.1	10.9	9.25
12 PMF 75	204	177	134	98.5	78.4	65.9	41.8	31.6	26.1	22.6	16.4	13.9
12 PMF 100	272	236	178	131	105	87.9	55.7	42.2	34.8	30.1	21.8	18.5
12 PMF 125	340	295	223	164	131	110	69.7	52.7	43.5	37.7	27.3	23.1
12 PMF 150	408	354	267	197	157	132	83.6	63.3	52.2	45.2	32.7	27.7
6 PMF 200	544	472	356	263	209	176	111	84.4	69.7	60.3	43.6	37.0
6 PMF 250	680	590	446	328	261	220	139	105	87.1	75.3	54.5	46.2
6 PMF 300	816	708	535	394	314	264	167	127	104	90.4	65.4	55.5

Разряд постоянной мощностью, Вт (20°C)				Конечное напряжение разряда 1.80 В/элемент								
Время (мин.)	1	5	15	30	45	60	120	180	240	300	480	600
12 PMF 25	51.0	46.6	38.1	29.5	24.2	20.8	13.7	10.5	8.70	7.52	5.45	4.62
12 PMF 50	102	93.3	76.1	59.0	48.3	41.6	27.5	21.0	17.4	15.0	10.9	9.24
12 PMF 75	153	140	114	88.5	72.5	62.4	41.2	31.6	26.1	22.6	16.3	13.9
12 PMF 100	204	187	152	118	96.6	83.2	54.9	42.1	34.8	30.1	21.8	18.5
12 PMF 125	255	233	190	147	121	104	68.7	52.6	43.5	37.6	27.2	23.1
12 PMF 150	306	280	228	177	145	125	82.4	63.1	52.2	45.1	32.7	27.7
6 PMF 200	408	373	305	236	193	166	110	84.2	69.6	60.2	43.6	36.9
6 PMF 250	510	466	381	295	242	208	137	105	87.0	75.2	54.5	46.2
6 PMF 300	613	560	457	354	290	250	165	126	104	90.3	65.3	55.4