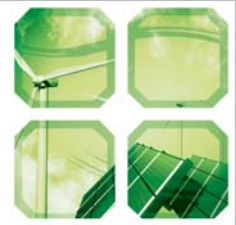


# FIAMM

Industrial Batteries

ENDURLITE

## LM Solar OPzS



### Applicazioni e Principali Vantaggi

- + Elementi Solar da 2V  
con capacità reale fino a 5000Ah in 120 ore a 1.85 V/el
- + Progettati per regimi di scariche regolari, lunghe e profonde  
Ideali per:
  - isole di energia rinnovabile (Solare / Eolico)
  - applicazioni a isola: BTS, stazioni di telefonia mobile, segnalazione, illuminazione, acqua potabile, sistemi di alimentazione e altro
  - applicazioni ad alta capacità in aree con rete elettrica instabile e alimentazione inaffidabile
- + Eccelenti prestazioni cicliche specialmente con scariche poco profonde
- + > 1.500 cicli a 20°C / 60% DoD (profondità di scarica)  
> 5.000 cicli a 20°C / 20% DoD
- + Tecnologia OPzS, con piastre positive tubolari e acido libero
- + Permettono l'uso di sistemi di ricircolo dell'elettrolita
- + Dimensioni in accordo alla norma DIN 40736 elem. OPzS
- + Adatti per uso ad elevate temperature
- + Ottimizzati per recuperare la capacità in scariche profonde: DIN 43539T5
- + Vita di progetto 20 anni in condizione tampone
- + Disponibili anche in versione a carica secca
- + 100% Riciclabili

### Normative di Riferimento

- IEC 61427 - sistemi ad energia fotovoltaica
- DIN 40736 - specifiche per elementi OPzS
- DIN 43539T5 - scarica profonda
- DIN 40740 - indicatore di livello elettrolita
- IEC 60896 Parte 11 - requisiti & test per accumulatori a vaso aperto

### Certificazioni FIAMM

- ISO 9001 Sistema di Gestione della Qualità
- ISO 14001 Sistema di Gestione dell'Ambiente

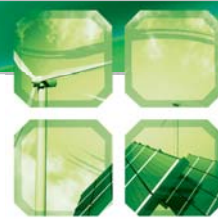
### Caratteristiche Tecniche

- Piastre positive tubolari, ottenute con una speciale lega di piombo a basso contenuto di antimonio, che riduce il consumo di acqua (1 rabbocco ogni 3 anni in condizione tampone)
- Elettrolita: soluzione di acido solforico altamente pura con un peso specifico di 1.24 a 20°C
- Elettrolita addizionale per ridurre i rabbocchi
- Piastre negative piane a griglia impastata, progettate per avere una durata di vita comparabile con quella delle piastre positive
- Separatori ad elevatissima microporosità e bassa resistenza interna
- Contenitore in SAN resistente all'acido, progettato per una elevata resistenza meccanica
- Coperchio in ABS standard
- Terminali filettati M10 femmina garantiscono alta conduttività, massima resistenza a torsione e facile installazione
- Passaggi polari ad alta affidabilità appositamente ideati per prevenire le infiltrazioni di acido e la corrosione dei terminali
- Tappo provvisto di filtro ceramico, per filtrare i vapori acidi emessi
- Dispositivo antifiama che previene l'ingresso di scintille o fiamme all'interno dell'elemento
- Autoscarica < 3% al mese a 20°C, che consente 6 mesi di stoccaggio senza ricarica
- Installazione in posizione verticale
- Connessioni tra elementi realizzate con cavi flessibili completamente isolati, viti isolate, con foro sonda per controllo tensione



**ENDURLITE**

# LM Solar OPzS



## Gamma LM Solar OPzS FIAMM

TIPO	CAPACITA' (Ah) a 20°C	CORRENTE DI CORTO CIRCUITO (A)	RESISTENZA INTERNA (mOhm)	PESO con elettrolita (kg)	ELETTROLITA (Litri)	DIMENSIONI (mm)			TERMINALI
	120 ore a 1.85 V/el	IEC 60896-11	IEC 60896-11			Lunghezza	Larghezza	Altezza	+/-
LM/S 150	150	1220	1.860	14.2	4.4	103	206	420	1/1
LM/S 220	220	1840	1.240	16.4	4.0	103	206	420	1/1
LM/S 290	290	2330	0.857	17.7	3.8	103	206	420	1/1
LM/S 360	360	2650	0.745	21.8	5.0	124	206	420	1/1
LM/S 435	435	3170	0.620	25.2	5.7	145	206	420	1/1
LM/S 510	510	3090	0.641	28.8	6.6	124	206	536	1/1
LM/S 610	610	3700	0.534	33.1	7.5	145	206	536	1/1
LM/S 710	710	4320	0.458	38.1	8.7	166	206	536	1/1
LM/S 870	870	4470	0.456	47.3	12.8	145	206	711	1/1
LM/S 1020	1020	5210	0.391	59.7	15.7	210	191	711	2/2
LM/S 1160	1160	5980	0.342	63	13.5	210	191	711	2/2
LM/S 1310	1310	6700	0.304	72.9	23.1	210	233	711	2/2
LM/S 1450	1450	7450	0.273	75.9	18.5	210	233	711	2/2
LM/S 1740	1740	8940	0.227	90.6	23.2	210	275	711	2/2
LM/S 2200	2200	10000	0.204	115	27.7	210	275	861	2/2
LM/S 2550	2550	11660	0.174	148	36.5	214	399	837	3/3
LM/S 2750	2750	12490	0.163	151	35	214	399	837	3/3
LM/S 2900	2900	13330	0.153	156	40.2	214	399	837	3/3
LM/S 3260	3260	14990	0.136	184	45.8	212	487	837	4/4
LM/S 3625	3625	16660	0.122	193	42.4	212	487	837	4/4
LM/S 4300	4300	19990	0.102	226	55.3	212	576	837	4/4
LM/S 5000	5000	23320	0.088	252	58	212	576	837	4/4

### Caratteristiche Elettriche

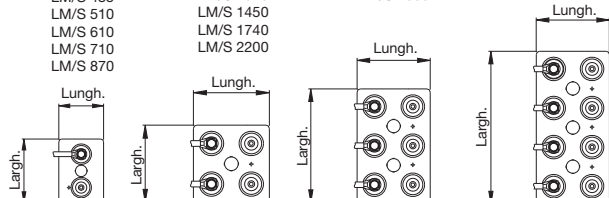
- ✚ TENSIONE NOMINALE: 2 V
- ✚ TENSIONE TAMPONE A 20°C: 2.23 V/el
- ✚ TENSIONE DI RICARICA: 2.4 V/el

LM/S 150  
LM/S 220  
LM/S 290  
LM/S 360  
LM/S 435  
LM/S 510  
LM/S 610  
LM/S 710  
LM/S 870

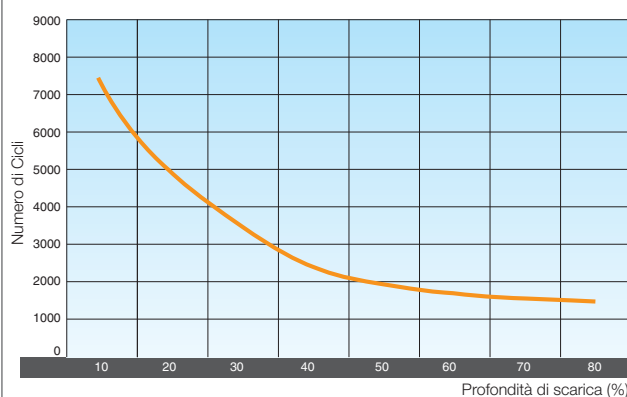
LM/S 1020  
LM/S 1160  
LM/S 1310  
LM/S 1450  
LM/S 1740  
LM/S 2200

LM/S 2550  
LM/S 2750  
LM/S 2900

LM/S 3260  
LM/S 3625  
LM/S 4300  
LM/S 5000



### Durata di vita in uso ciclico a 20°C



FIAMM si riserva il diritto di cambiare o rivedere senza preavviso qualsiasi dato o informazione contenuta in questa pubblicazione LM Solar OPzS\_EMEA\_2011\_12\_09

FIAMM S.p.A.  
Industrial Batteries  
www.fiamm.com  
email:info.standby@fiamm.com

**FIAMM**

Industrial Batteries