



Batteriebaureihe LM

+
FIAMM.COM

FIAMM
+ -

BATTERIEN DER BAUREIHE LM SIND GESCHLOSSENE OPZ-TYPEN UND WURDEN VON FIAMM AUF DIN 40736-1 -KONFORMITÄT ENTWICKELT.

ALLE PRODUKTE SOLLEN NUTZERN EINE ÄUSSERST ROBUSTE PRODUKTFAMILIE VERFÜGBAR MACHEN. DIE BAUREIHE IST FÜR ANWENDUNGSFÄLLE VORGESEHEN, BEI DENEN ENTLADEZYKLEN HOCHGRADIG ZUVERLÄSSIG SEIN MÜSSEN. ALS ERGEBNIS DESSEN GEHT DIESE BAUREIHE ÜBER DIE IN DER DIN-NORM FESTGELEGTE WERTE HINAUS. EINE SOLCHE PERFORMANCE RESULTIERT AUS EINER LEGIERUNG MIT GERINGEM ANTIMONANTEIL, DIE IM LAUFE DER PRODUKTGEBRAUCHSDAUER EINEN NUR SEHR GERINGEN WASSERVERBRAUCH AUFWEIST. UNTER NORMALEN LADEBEDINGUNGEN MUSS BEI BATTERIEN NUR EINMAL ALLE DREI JAHRE ELEKTROLYT NACHGEFÜLLT WERDEN. DARÜBER HINAUS WURDE DIE KONSTRUKTION ZUM ERZIELEN EINER GERINGEREN SELBSTENTLADUNG WÄHREND DER LAGERUNG OPTIMIERT. ALLE DIESE HERAUSRAGENDEN LEISTUNGSMERKMALE SORGEN FÜR EIN PRODUKT MIT LÄNGERER GEBRAUCHSDAUER BEI GLEICHZEITIG NIEDRIGEREN WARTUNGSKOSTEN. WIE ALLE BLEIBATTERIEN VON FIAMM IST AUCH DIE BAUREIHE LM UMWELTFREUNDLICH UND VOLLSTÄNDIG RECYCELBAR.



HAUPT-EINSATZGEBIETE:



TELEKOMMUNIKATION



INDUSTRIELLE
USV-SYSTEME



ENERGIEVERSORGUNG
UND INDUSTRIE



SCHIENENFAHRZEUGE



ÖL- UND GASINDUSTRIE

TECHNISCHE MERKMALE

Das positive Gitterrohr besteht aus einer Speziallegierung (Pb-Sb), die zum Gewährleisten einer hohen Korrosionsbeständigkeit und eines geringen Wasserverbrauchs druckgegossen ist (einmal Nachfüllen in 3 Jahren unter normalen Ladebedingungen)

Elektrolyt: Schwefelsäure mit einer spezifischen Dichte von 1,24 kg/l bei 20°C

Separatoren haben eine hohe Porosität und nur einen sehr geringen Innenwiderstand.

Robuster Aufbau dank hochgradig stabiler mechanischer Polymereigenschaften; SAN-Gehäusekonstruktion, mit ABS-Deckel

Der Entgasungsstopfen ist zum Gewährleisten überragender Sicherheit aus porösem feuerfestem Material gefertigt.

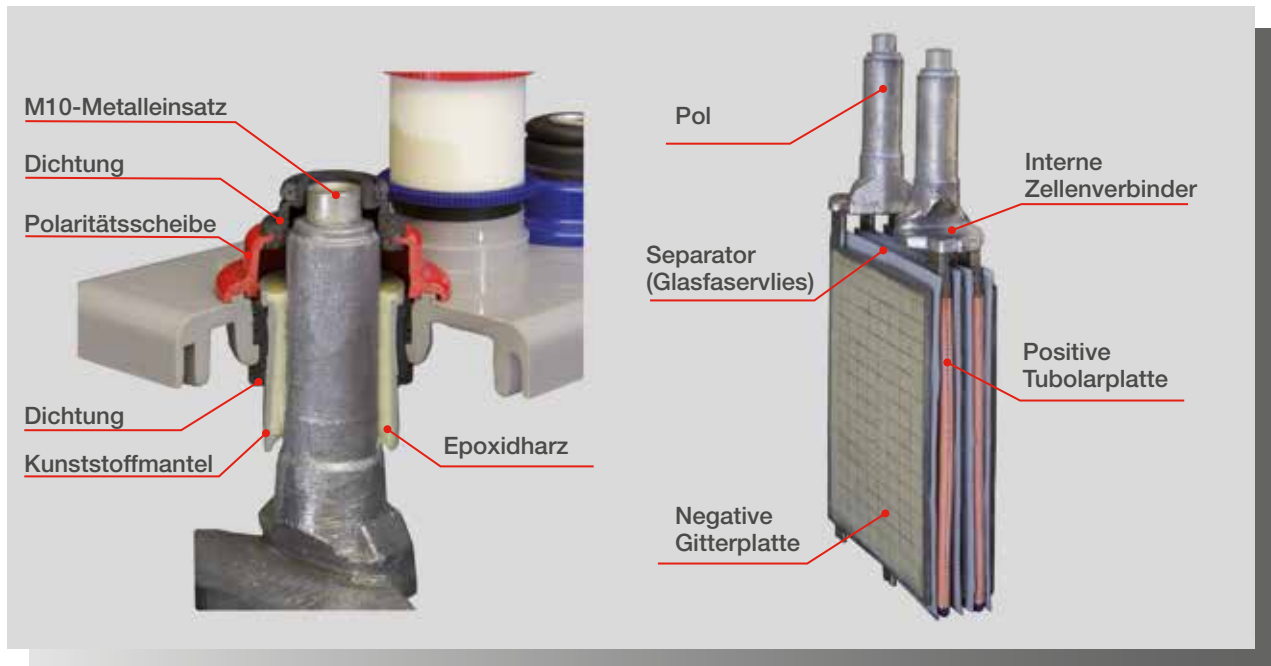
Eine lange Lagerfähigkeit von bis zu sechs Monaten ohne Nachladen ist möglich (<2% Entladung pro Monat)

Metallische Gewindeeinsätze an den Anschlussklemmen sorgen für beste elektrische Leitfähigkeit, maximale Aufrechterhaltung des Anzugsmoments und einfache Montage.

Flexible Anschlüsse gewährleisten eine sichere Verbindung zwischen Anschlussklemmen

Die Verbindungsschraube ist vollständig elektrisch isoliert, besitzt aber auf der Oberseite zum Ermöglichen elektrischer Messungen eine Messbohrung.

TECHNOLOGIE



DIE EINZIGARTIGE KLEMMENKONSTRUKTION VON FIAMM ERMÖGLICHT EINE MASSENZUNAHME DES BATTERIEPOLS WÄHREND DER ZELLENLEBENSDAUER OHNE AUSLAUFEN.

DIE VORGESEHENE GEBRAUCHSDAUER DER BAUREIHE LMBETRÄGT AUFGRUND DER HOHEN ZUVERLÄSSIGKEIT UND DES HERSTELLUNGSVERFAHRENS DER KOMPONENTEN 20 JAHRE.

DIE GERINGE SELBSTENTLADUNG ERMÖGLICHT BIS ZU 6 MONATE OHNE AUFLADEN IM LEERLAUFBETRIEB. ALLE LM-MODELLE SIND AUCH ALS TROCKENLADUNGS-AUSFÜHRUNG ERHÄLTICH.

BATTERIETYP	REFERENZ OPzS DIN 40736-1	NENNKAPAZITÄT (Ah)	KURZSCHLUSSSTROM (A)	INNENWIDER- STAND (mOhm)	ABMESSUNGEN (mm)			ELEKTROLYT- VOLUMEN (l)	GEWICHT (mit Elektrolyt) (kg)
					Länge	Breite	Höhe		
LM 100	2 OPzS 100	108	1250	1.824	103	206	420	4.2	14.1
LM 150	3 OPzS 150	162	1875	1.216	103	206	420	3.8	15.8
LM 200	4 OPzS 200	216	2380	0.840	103	206	420	3.6	17.4
LM 250	5 OPzS 250	270	2700	0.730	124	206	420	4.7	21.2
LM 300	6 OPzS 300	324	3240	0.608	145	206	420	5.4	24.8
LM 350	5 OPzS 350	390	3150	0.628	124	206	536	6.3	28.4
LM 420	6 OPzS 420	468	3780	0.524	145	206	536	7.2	32.7
LM 490	7 OPzS 490	546	4410	0.449	166	206	536	8.3	37.6
LM 600	6 OPzS 600	630	4560	0.447	145	206	711	12.2	44.9
LM 700	7 OPzS 700	735	5320	0.383	210	191	711	15.0	58.8
LM 800	8 OPzS 800	840	6100	0.335	210	191	711	12.9	62.2
LM 900	9 OPzS 900	945	6840	0.298	210	233	711	22.0	71.5
LM 1000	10 OPzS 1000	1050	7600	0.268	210	233	711	17.7	74.9
LM 1200	12 OPzS 1200	1260	9120	0.223	210	275	711	22.1	89.2
LM 1500	12 OPzS 1500	1570	10200	0.200	210	275	861	26.7	110
LM 1750	14 OPzS 1750	1840	11900	0.171	212	399	837	35.5	142
LM 1875	15 OPzS 1875	1970	12750	0.160	212	399	837	34.0	147
LM 2000	16 OPzS 2000	2100	13600	0.150	212	399	837	38.3	151
LM 2250	18 OPzS 2250	2360	15300	0.133	212	487	837	43.6	181
LM 2500	20 OPzS 2500	2620	17000	0.120	212	487	837	48.4	188
LM 3000	24 OPzS 3000	3150	20400	0.100	212	576	837	52.6	222
LM 3500	28 OPzS 3500	3500	23800	0.086	212	576	837	55.2	241

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Ladeerhaltungsspannung: 2,23 V/Z bei 20°C

Schnelladespannung: 2,40 V/Z

Ladeerhaltungsspannung Temperaturkompensation: -2,5 mV/Z/°C

Selbstentladung bei 20°C: <2 %/Monat

NORMEN UND STANDARDS

DIN 40736-1 – Spezifikation OPzS-Zelle

DIN 43539T5 – Tiefentladung

DIN 40740 – Elektrolytstandanzeiger

IEC 60896 Teil 11 – Geschlossene Batterien; Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

ZERTIFIKATIONEN

ISO 9001

Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001

Umweltmanagementsystem

ISO 45001

Arbeits- und Gesundheitsschutz

ZUBEHÖR

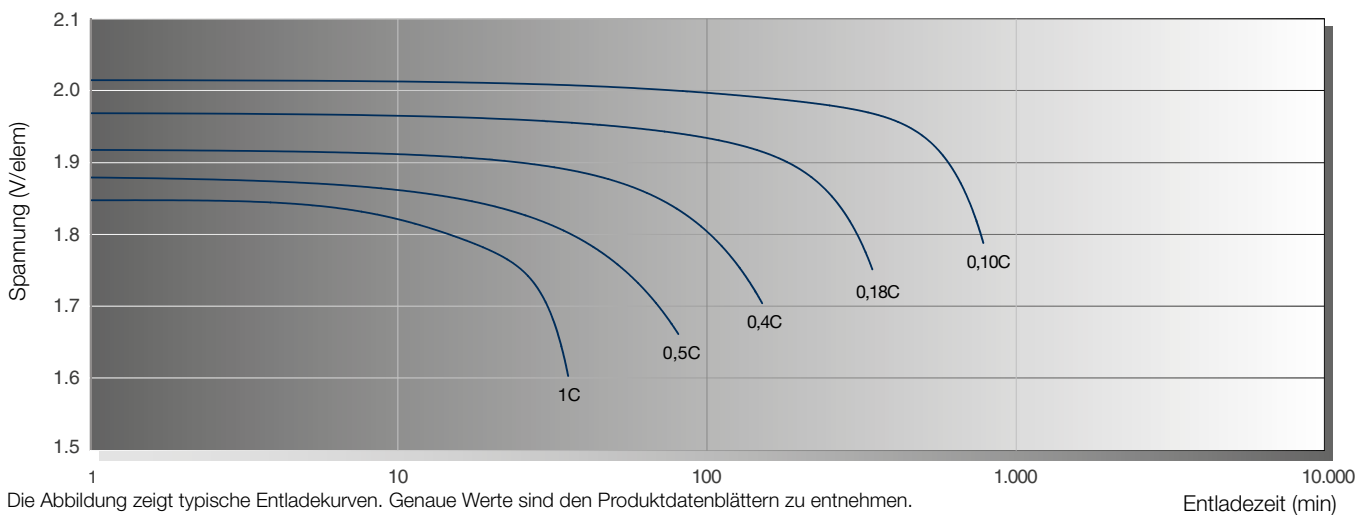
Rekombinationsstecker

Filterungsstecker nach DIN-Norm

Gestelle für die Installation von Batterien (Standard- und erdbebensichere Ausführung)

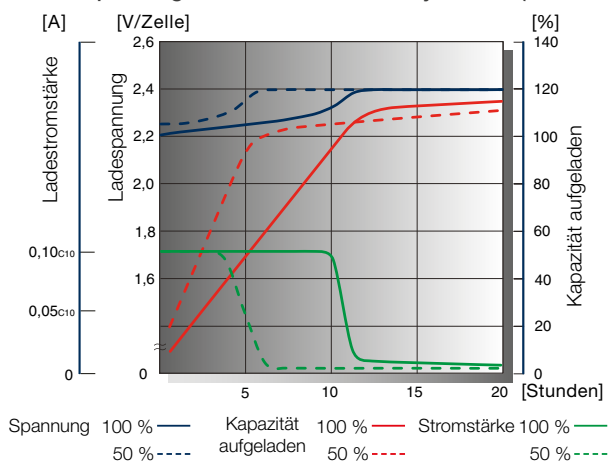
Überwachungssystem

ENTLADEKURVEN für verschiedene Entladeströme / Entladeschlussspannungen (bei 20°C)



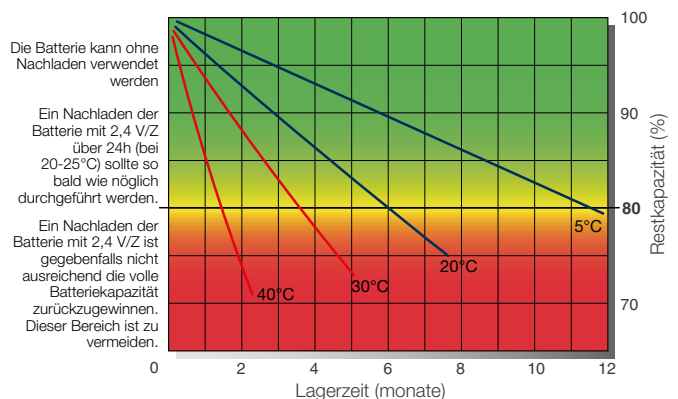
TYPISCHE LADEKURVEN

Batteriespannung und Ladezeit im Standby-Betrieb (bei 20°C)



LAGERUNG

Kapazitätsverlust während der Lagerung bei verschiedenen Temperaturen



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

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

[linkedin.com/company/fiammenergytechnology](https://www.linkedin.com/company/fiammenergytechnology)
 [youtube.com/user/FIAMMvideo](https://www.youtube.com/user/FIAMMvideo)
 [fiamm.batteries](https://www.facebook.com/fiamm.batteries)
 [fiambatteries](https://www.twitter.com/fiambatteries)