



Industriebatterien – Network Power  
Marathon L  
Sichere Energie im Langzeitspeicher.

Technische Informationen

# Das bewährte Batteriesystem, das Sicherheit zu jeder Zeit bietet.

## Spezifikationen

- Marathon L-Batterien sind die absolut soliden Kraftwerke im AGM-Bereich für sichere Speicherung elektrischer Energie
- Sehr gute Hochstromeigenschaften verbunden mit hoher Lebensdauer
- Wartungsfrei (kein Wasser nachfüllen) über die gesamte Brauchbarkeitsdauer
- Nennkapazität 14 – 575Ah
- 12 Jahre Design Life für Blöcke/Zellen bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C (80% Restkapazität)
- EUROBAT Klassifikation: Long Life
- Entwickelt unter Berücksichtigung der IEC 60896-21/-22
- Gitterplatten in Blei-Calcium-Legierung
- Extrem gasungsarm durch innere Gas-Rekombinationsrate von 99%
- Niedrige Selbstentladungsrate
- Kurze Wiederaufladezeiten
- Keinerlei Transportbeschränkungen betriebsbereiter Blöcke, weder auf der Schiene, auf der Straße, zu Wasser noch in der Luft (nach IATA, DGR Satz A67)
- Vollständig recycelbar



## Applikationen

Gut abgestufte Kapazitäten und ihre lange Brauchbarkeitsdauer machen die Marathon L-Batterien für vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Besonderen im Bereich Telekommunikation interessant. Aber auch auf den Gebieten der Sicherheitsbeleuchtung, im EVU-Bereich und der Bahntechnik sowie in allen anderen Bereichen der Sicherheitsstromversorgung können Marathon L Batterien ihre Vorteile und Stärken voll ausspielen.



Design Life in Jahren:  
12



Nennkapazität  
14,0 – 575 Ah



Blockbatterie /  
Einzelzelle



Gitterplatte



Recyclebar



Verschlotten



Wartungsfrei  
(kein Wasser nachfüllen)



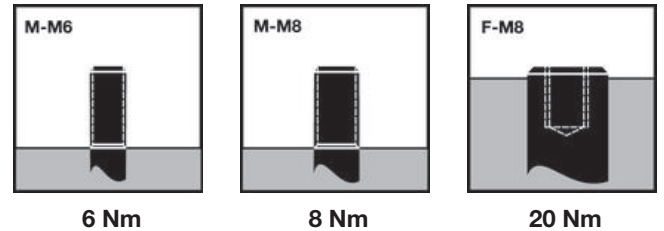
Besondere  
Hochstromfähigkeit

Typ	Sachnummer	Nennspannung  V	Nennkapazität  C <sub>20</sub> 1,80 V/Z 20 °C Ah	Nennkapazität  C <sub>10</sub> 1,80 V/Z 20 °C Ah	Nennkapazität  C <sub>1</sub> 1,60 V/Z 20 °C Ah	Länge (l)  max. mm	Breite (b/w)  max. mm	Höhe (h1)  max. mm	Gewicht  ca. kg	Innenwiderstand  mOhm	Anschluss
L2V220	NALL020220HM0FA	2	236	220	150	209	136	265	16,0	0,46	F-M8
L2V270	NALL020270HM0FA	2	289	270	183	209	136	265	18,3	0,37	F-M8
L2V320	NALL020320HM0FA	2	346	320	225	209	202	265	24,2	0,36	2xF-M8
L2V375	NALL020375HM0FA	2	404	375	262	209	202	265	26,5	0,32	2xF-M8
L2V425	NALL020425HM0FA	2	456	425	291	209	202	265	28,8	0,30	2xF-M8
L2V470	NALL020470HM0FA	2	507	470	324	209	270	265	32,6	0,29	2xF-M8
L2V520	NALL020520HM0FA	2	559	520	357	209	270	265	35,0	0,27	2xF-M8
L2V575	NALL020575HM0FA	2	618	575	394	209	270	265	37,3	0,26	2xF-M8
L6V110	NALL060110HM0MC	6	118	112	75,5	272	166	190	23,0	2,40	M-M8
L6V160	NALL060160HM0MA	6	170	162	111	359	172	226	31,5	1,90	M-M8
L12V15	NALL120015HM0MA	12	14,4	14,0	9,90	181	76,0	167	6,50	23,1	M-M6
L12V24	NALL120024HM0MA	12	24,0	23,5	15,8	168	127	174	9,50	18,1	M-M6
L12V32	NALL120032HM0MC	12	33,0	31,5	21,4	198	168	175	13,5	14,7	M-M6
L12V42	NALL120042HM0MC	12	44,0	42,0	29,4	234	169	190	18,5	10,2	M-M6
L12V55	NALL120055HM0MC	12	58,0	55,0	36,0	272	166	190	22,0	11,6	M-M6
L12V80	NALL120080HM0MA	12	84,0	80,0	51,2	359	172	226	30,0	7,60	M-M8

Daten gelten auch für UL 94-V0 Ausführung.  
Ersetzen sie dazu das "H" in der Sachnummer durch ein "V".

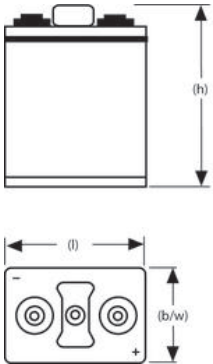
Beispiel:  
Standard NALL120015 H M0MA  
UL 94-V0 NALL120015 V M0MA

#### Gehäuse, Anschluss und Drehmoment

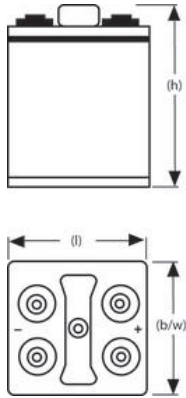


**Gehäuse:** UL 94-HB = Polypropylen (PP)  
UL 94-V0 = Polypropylen (PP)

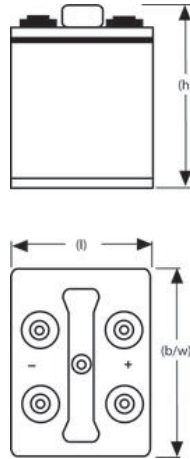
L2V220  
-  
L2V270



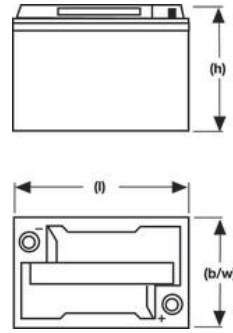
L2V320  
-  
L2V425



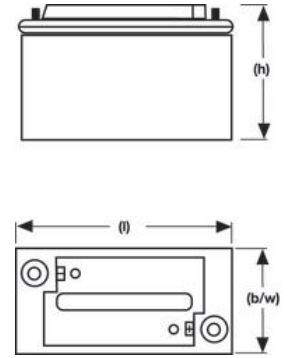
L2V470  
-  
L2V575



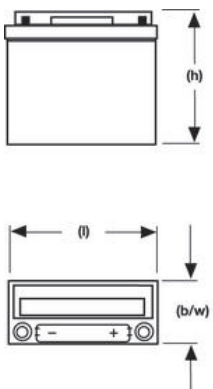
L6V110



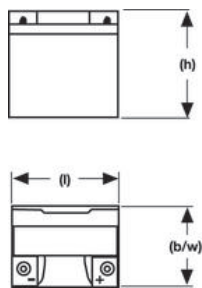
L6V160



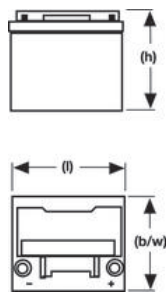
L12V15



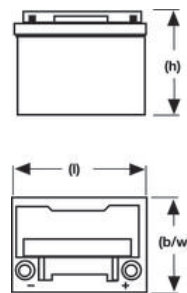
L12V24



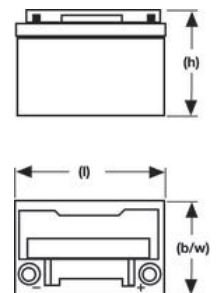
L12V32



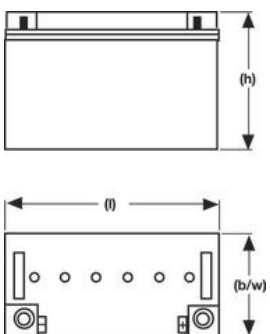
L12V42



L12V55



L12V80



<b>1,95 V/Z – Entladung in A bei 20 °C</b>															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	215	203	176	161	146	122	99,0	85,5	55,6	42,0	28,3	19,5	16,2	8,70
L2V270	NALL020270HMOFA	248	237	210	190	174	148	121	105	68,4	51,5	34,7	23,9	19,9	10,7
L2V320	NALL020320HMOFA	358	336	288	256	230	190	153	130	83,7	62,0	41,9	28,9	23,9	12,8
L2V375	NALL020375HMOFA	405	380	330	295	265	222	179	152	98,0	72,7	49,1	33,9	28,0	15,1
L2V425	NALL020425HMOFA	420	394	344	310	282	236	192	163	107	81,1	54,7	37,7	31,2	16,8
L2V470	NALL020470HMOFA	460	433	390	348	317	272	217	183	118	88,4	60,2	41,5	34,6	18,5
L2V520	NALL020520HMOFA	490	468	417	374	346	291	238	202	130	97,8	66,6	45,9	38,3	20,4
L2V575	NALL020575HMOFA	515	495	447	404	370	317	260	221	143	108	73,6	50,7	42,4	22,6
L6V110	NALL060110HMOMC	143	139	125	111	99,0	80,0	62,0	50,0	30,2	23,0	14,5	9,90	8,60	4,50
L6V160	NALL060160HMOMA	177	175	170	158	143	118	90,5	74,5	45,2	32,0	21,8	14,5	12,7	6,70
L12V15	NALL120015HMOMA	22,0	21,0	18,0	15,0	14,0	10,6	8,20	6,50	4,00	2,80	1,80	1,30	1,20	0,60
L12V24	NALL120024HMOMA	35,0	34,0	29,0	25,0	22,0	17,3	13,1	10,7	6,30	4,60	3,10	2,10	1,80	1,00
L12V32	NALL120032HMOMC	45,0	44,0	39,0	33,0	29,0	23,0	17,5	14,2	8,20	6,00	4,00	2,70	2,40	1,30
L12V42	NALL120042HMOMC	67,0	63,0	54,0	46,0	40,0	32,0	24,0	19,0	11,0	8,00	5,40	3,60	3,20	1,70
L12V55	NALL120055HMOMC	69,0	65,0	59,0	52,0	46,0	35,5	28,0	23,0	13,9	10,4	6,60	4,70	4,20	2,20
L12V80	NALL120080HMOMA	85,0	83,0	78,0	69,0	62,0	51,0	40,0	33,0	20,3	15,1	9,60	7,00	6,10	3,20

<b>1,90 V/Z – Entladung in A bei 20 °C</b>															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	325	300	250	216	191	156	124	103	65,8	50,0	33,3	22,7	18,8	10,1
L2V270	NALL020270HMOFA	380	350	298	259	232	190	152	128	81,0	61,3	40,8	27,8	23,1	12,4
L2V320	NALL020320HMOFA	505	465	394	345	306	248	196	162	99,0	73,8	49,3	33,6	27,8	14,9
L2V375	NALL020375HMOFA	582	540	455	398	351	288	228	190	116	86,5	57,8	39,4	32,6	17,5
L2V425	NALL020425HMOFA	625	578	493	424	372	305	241	201	127	96,5	64,3	43,8	36,3	19,5
L2V470	NALL020470HMOFA	690	644	550	482	428	352	274	228	145	109	72,6	49,4	41,0	21,8
L2V520	NALL020520HMOFA	740	685	590	515	459	379	299	250	159	120	80,3	54,7	45,3	24,1
L2V575	NALL020575HMOFA	790	730	635	560	500	414	329	276	176	133	88,8	60,5	50,1	26,7
L6V110	NALL060110HMOMC	222	208	169	141	121	94,0	73,0	59,0	37,0	28,0	17,8	11,8	10,3	5,40
L6V160	NALL060160HMOMA	270	260	226	198	175	139	107	84,5	50,2	35,6	24,2	16,7	14,7	7,80
L12V15	NALL120015HMOMA	34,0	30,0	23,0	19,0	16,0	12,4	9,50	7,70	4,80	3,30	2,30	1,50	1,30	0,60
L12V24	NALL120024HMOMA	56,0	50,0	39,0	31,0	26,0	20,1	15,4	12,6	7,70	5,80	3,70	2,40	2,10	1,10
L12V32	NALL120032HMOMC	73,0	65,0	50,0	41,0	34,0	27,0	21,0	17,0	10,1	7,20	5,00	3,20	2,80	1,50
L12V42	NALL120042HMOMC	102	91,0	71,0	57,0	48,0	37,0	29,0	23,0	13,9	10,2	6,70	4,40	3,80	2,00
L12V55	NALL120055HMOMC	104	94,0	77,0	65,0	56,0	44,0	33,5	27,5	17,1	12,7	8,00	5,60	4,90	2,60
L12V80	NALL120080HMOMA	125	119	102	87,0	77,0	61,5	47,5	39,2	24,8	18,4	12,0	8,30	7,30	3,80

<b>1,85 V/Z – Entladung in A bei 20 °C</b>															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	435	395	324	276	241	192	148	122	75,5	56,4	37,1	25,2	21,0	11,3
L2V270	NALL020270HMOFA	515	470	389	331	290	233	182	150	92,5	69,2	45,5	30,9	25,7	13,8
L2V320	NALL020320HMOFA	655	595	490	417	360	288	223	184	112	82,7	54,4	36,8	30,6	16,5
L2V375	NALL020375HMOFA	750	690	564	482	422	337	263	215	131	97,0	63,7	43,2	35,9	19,4
L2V425	NALL020425HMOFA	840	765	629	540	471	374	289	238	146	109	71,7	48,7	40,6	21,8
L2V470	NALL020470HMOFA	895	820	688	595	520	419	321	264	162	121	80,5	54,4	45,0	24,3
L2V520	NALL020520HMOFA	955	880	743	640	560	452	350	289	178	133	89,0	60,2	49,8	26,8
L2V575	NALL020575HMOFA	1015	940	800	695	612	499	388	321	198	148	98,4	66,6	55,1	29,6
L6V110	NALL060110HMOMC	300	265	208	169	141	106	81,0	66,5	40,3	30,5	19,8	13,0	10,8	5,70
L6V160	NALL060160HMOMA	358	328	272	232	201	156	119	96,0	55,0	38,9	27,0	17,9	15,5	8,20
L12V15	NALL120015HMOMA	46,0	39,0	28,0	22,0	18,0	14,1	10,7	8,60	5,30	3,70	2,40	1,60	1,30	0,70
L12V24	NALL120024HMOMA	76,0	64,0	47,0	36,5	30,0	22,7	17,1	14,0	8,30	6,30	4,00	2,60	2,20	1,20
L12V32	NALL120032HMOMC	100	84,0	61,0	48,0	40,0	30,0	23,0	18,8	11,4	8,50	5,50	3,50	3,00	1,60
L12V42	NALL120042HMOMC	137	118	86,0	68,0	56,0	41,5	32,0	26,0	15,5	11,5	7,40	4,80	4,00	2,10
L12V55	NALL120055HMOMC	139	123	95,0	76,0	64,0	49,0	37,5	31,0	18,7	13,8	9,10	6,20	5,20	2,80
L12V80	NALL120080HMOMA	165	152	125	103	89,0	69,5	53,0	44,0	27,0	19,8	13,2	9,00	7,60	4,00

1,80 V/Z – Entladung in A bei 20 °C															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	525	470	382	320	275	214	163	133	80,0	59,4	38,8	26,3	22,0	11,8
L2V270	NALL020270HMOFA	630	565	456	384	332	261	200	163	98,0	72,8	47,6	32,2	27,0	14,4
L2V320	NALL020320HMOFA	790	715	575	485	418	326	247	202	120	87,0	56,7	38,4	32,0	17,3
L2V375	NALL020375HMOFA	915	825	670	562	486	381	290	236	141	102	66,5	45,0	37,5	20,2
L2V425	NALL020425HMOFA	1025	920	744	622	535	416	317	259	155	115	75,0	50,8	42,5	22,8
L2V470	NALL020470HMOFA	1085	980	805	688	590	466	356	291	174	127	84,3	56,7	47,0	25,3
L2V520	NALL020520HMOFA	1160	1060	875	745	644	512	392	320	192	141	93,3	62,8	52,0	27,9
L2V575	NALL020575HMOFA	1235	1130	948	816	709	568	434	354	212	156	103	69,4	57,5	30,9
L6V110	NALL060110HMOMC	373	317	234	187	153	115	86,0	71,0	43,3	32,8	20,8	13,5	11,2	5,90
L6V160	NALL060160HMOMA	434	390	309	258	221	170	126	102	58,3	42,1	28,4	18,8	16,2	8,50
L12V15	NALL120015HMOMA	56,0	46,0	32,0	24,0	20,0	15,0	11,5	9,30	5,70	4,10	2,50	1,70	1,40	0,70
L12V24	NALL120024HMOMA	92,0	76,0	52,0	40,0	32,5	24,7	18,2	14,9	9,00	6,80	4,20	2,70	2,30	1,20
L12V32	NALL120032HMOMC	120	99,0	70,0	54,0	44,0	33,0	24,5	20,2	12,3	9,10	5,90	3,70	3,20	1,70
L12V42	NALL120042HMOMC	168	140	98,0	76,0	62,0	46,0	34,0	27,5	16,6	12,4	7,70	4,90	4,20	2,20
L12V55	NALL120055HMOMC	170	143	106	83,0	69,0	53,0	40,0	33,0	19,8	14,3	9,60	6,50	5,50	2,90
L12V80	NALL120080HMOMA	210	182	142	115	97,0	75,5	57,0	47,0	28,0	20,5	13,8	9,30	8,00	4,20

1,75 V/Z – Entladung in A bei 20 °C															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	615	545	432	354	302	232	176	141	83,5	61,2	39,6	26,8	22,3	12,0
L2V270	NALL020270HMOFA	740	660	524	434	370	283	214	173	102	75,0	48,6	32,9	27,4	14,7
L2V320	NALL020320HMOFA	945	835	645	527	450	349	263	214	125	88,8	57,6	39,0	32,4	17,5
L2V375	NALL020375HMOFA	1090	965	750	612	524	406	308	250	146	104	67,5	45,7	38,0	20,5
L2V425	NALL020425HMOFA	1200	1065	835	690	590	451	340	274	162	118	76,5	51,8	43,1	23,2
L2V470	NALL020470HMOFA	1290	1150	905	765	645	503	377	305	179	130	85,7	57,3	47,4	25,7
L2V520	NALL020520HMOFA	1390	1245	990	830	710	555	417	337	197	144	94,8	63,5	52,4	28,2
L2V575	NALL020575HMOFA	1480	1335	1075	900	776	606	459	372	218	159	104	70,0	57,9	31,2
L6V110	NALL060110HMOMC	430	363	259	202	163	120	90,0	73,5	44,2	33,6	21,4	13,8	11,5	6,10
L6V160	NALL060160HMOMA	505	442	340	275	232	175	130	105	60,0	43,5	29,2	19,5	16,6	8,80
L12V15	NALL120015HMOMA	62,0	51,0	35,0	26,0	21,0	15,8	11,8	9,50	5,90	4,30	2,60	1,70	1,50	0,80
L12V24	NALL120024HMOMA	104	83,0	56,0	43,0	34,5	25,7	18,8	15,1	9,20	6,90	4,30	2,80	2,40	1,30
L12V32	NALL120032HMOMC	135	110	75,0	58,0	46,0	34,5	25,0	20,5	12,6	9,20	6,00	3,80	3,30	1,70
L12V42	NALL120042HMOMC	189	154	107	81,0	65,0	48,0	35,0	28,5	16,8	12,6	7,90	5,10	4,30	2,30
L12V55	NALL120055HMOMC	193	161	115	88,0	73,0	55,0	41,5	34,5	20,5	14,6	9,80	6,60	5,60	3,00
L12V80	NALL120080HMOMA	249	209	154	122	101	78,5	59,0	48,8	28,8	21,0	14,2	9,50	8,20	4,40

1,70 V/Z – Entladung in A bei 20 °C															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	695	610	468	378	318	241	181	146	86,0	62,2	40,2	27,1	22,5	12,1
L2V270	NALL020270HMOFA	845	740	568	462	389	297	223	178	105	76,4	49,3	33,2	27,6	14,8
L2V320	NALL020320HMOFA	1105	955	710	562	473	361	271	220	127	90,6	58,4	39,4	32,7	17,6
L2V375	NALL020375HMOFA	1265	1100	825	658	554	424	319	257	149	106	68,5	46,2	38,3	20,6
L2V425	NALL020425HMOFA	1370	1195	915	738	617	468	351	282	166	120	77,6	52,3	43,5	23,4
L2V470	NALL020470HMOFA	1455	1290	995	818	684	528	391	314	182	133	86,7	57,8	47,6	25,9
L2V520	NALL020520HMOFA	1570	1400	1095	892	760	580	432	347	201	146	95,9	64,1	52,7	28,5
L2V575	NALL020575HMOFA	1665	1490	1180	970	828	635	476	383	222	162	106	70,9	58,3	31,4
L6V110	NALL060110HMOMC	467	391	273	211	169	124	92,0	74,5	44,9	34,1	21,8	14,1	11,7	6,30
L6V160	NALL060160HMOMA	574	493	363	288	238	179	134	108	62,0	44,5	29,8	19,8	16,9	9,00
L12V15	NALL120015HMOMA	68,0	54,0	37,0	27,0	22,0	16,3	12,1	9,70	6,10	4,40	2,70	1,80	1,50	0,80
L12V24	NALL120024HMOMA	112	89,0	60,0	45,0	36,5	26,5	19,2	15,3	9,30	7,00	4,40	2,90	2,40	1,30
L12V32	NALL120032HMOMC	148	118	80,0	60,0	48,0	35,5	26,0	20,8	12,7	9,30	6,10	3,90	3,30	1,80
L12V42	NALL120042HMOMC	206	167	112	84,0	68,0	50,0	36,0	29,0	17,0	12,7	8,00	5,20	4,40	2,40
L12V55	NALL120055HMOMC	214	175	120	91,0	75,0	56,5	42,5	35,0	20,9	14,9	10,0	6,70	5,70	3,10
L12V80	NALL120080HMOMA	286	236	166	129	105	80,0	60,5	49,6	29,6	21,7	14,5	9,70	8,30	4,50

<b>1,65 V/Z – Entladung in A bei 20 °C</b>															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	775	670	500	400	330	249	185	149	87,0	63,0	40,6	27,2	22,6	12,1
L2V270	NALL020270HMOFA	935	815	610	486	405	305	227	182	106	77,3	49,8	33,4	27,7	14,9
L2V320	NALL020320HMOFA	1245	1055	765	595	495	374	277	223	128	91,8	59,0	39,6	32,9	17,6
L2V375	NALL020375HMOFA	1435	1215	880	695	575	436	324	260	150	107	69,2	46,5	38,5	20,7
L2V425	NALL020425HMOFA	1550	1325	980	775	642	485	360	288	168	122	78,4	52,5	43,7	23,5
L2V470	NALL020470HMOFA	1630	1420	1065	860	720	540	399	320	185	134	87,2	58,1	47,9	26,0
L2V520	NALL020520HMOFA	1765	1545	1170	948	797	597	441	353	204	148	96,5	64,4	53,0	28,7
L2V575	NALL020575HMOFA	1870	1650	1260	1025	865	655	485	389	225	164	106	71,1	58,6	31,6
L6V110	NALL060110HMOMC	496	413	283	216	175	128	93,5	75,0	45,5	34,5	21,9	14,2	11,8	6,40
L6V160	NALL060160HMOMA	635	541	386	300	246	183	137	110	62,9	45,2	30,0	20,0	17,1	9,10
L12V15	NALL120015HMOMA	71,0	57,0	38,0	27,5	22,5	16,6	12,4	9,80	6,10	4,40	2,70	1,80	1,50	0,80
L12V24	NALL120024HMOMA	119	94,0	62,0	46,0	37,5	27,2	19,6	15,5	9,40	7,00	4,40	2,90	2,40	1,30
L12V32	NALL120032HMOMC	156	125	83,0	62,0	50,0	36,5	26,5	21,1	12,8	9,40	6,10	3,90	3,30	1,80
L12V42	NALL120042HMOMC	219	175	116	86,0	70,0	51,0	36,5	29,2	17,1	12,8	8,10	5,20	4,40	2,40
L12V55	NALL120055HMOMC	233	188	125	94,0	77,0	58,0	43,5	35,5	21,2	15,2	10,1	6,80	5,70	3,10
L12V80	NALL120080HMOMA	320	261	174	134	109	81,5	61,5	50,4	30,0	22,1	14,8	9,90	8,40	4,50

<b>1,60 V/Z – Entladung in A bei 20 °C</b>															
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
L2V220	NALL020220HMOFA	850	725	525	410	338	254	187	150	87,5	63,5	40,8	27,3	22,7	12,2
L2V270	NALL020270HMOFA	1020	870	638	500	414	311	229	183	107	78,0	50,0	33,5	27,8	15,0
L2V320	NALL020320HMOFA	1400	1160	815	625	508	381	280	225	129	92,5	59,4	39,7	33,0	17,7
L2V375	NALL020375HMOFA	1600	1330	935	720	590	443	328	262	151	108	69,6	46,6	38,7	20,8
L2V425	NALL020425HMOFA	1700	1430	1020	800	658	494	364	291	169	123	78,8	52,7	43,8	23,5
L2V470	NALL020470HMOFA	1740	1505	1120	895	743	554	405	324	187	135	87,6	58,3	48,1	26,1
L2V520	NALL020520HMOFA	1885	1640	1225	983	817	609	446	357	206	149	96,9	64,6	53,2	28,8
L2V575	NALL020575HMOFA	2015	1755	1325	1065	886	669	492	394	228	165	107	71,3	58,8	31,7
L6V110	NALL060110HMOMC	519	431	291	222	178	130	95,0	75,5	45,9	34,7	21,9	14,2	11,8	6,40
L6V160	NALL060160HMOMA	672	567	400	309	250	187	139	111	63,2	45,4	30,0	20,0	17,1	9,10
L12V15	NALL120015HMOMA	74,0	59,0	39,0	28,0	23,0	17,0	12,6	9,90	6,10	4,40	2,70	1,80	1,50	0,80
L12V24	NALL120024HMOMA	123	97,0	64,0	47,0	38,5	27,9	19,9	15,8	9,50	7,00	4,40	2,90	2,40	1,30
L12V32	NALL120032HMOMC	160	129	85,0	64,0	51,0	37,5	27,0	21,4	12,9	9,50	6,10	3,90	3,30	1,80
L12V42	NALL120042HMOMC	226	180	118	88,0	71,0	51,5	37,0	29,4	17,2	12,8	8,10	5,20	4,40	2,40
L12V55	NALL120055HMOMC	248	198	130	97,0	79,0	59,0	44,0	36,0	21,5	15,4	10,1	6,80	5,70	3,10
L12V80	NALL120080HMOMA	338	273	182	138	111	83,0	62,5	51,2	30,4	22,4	15,0	10,0	8,40	4,50

Daten gelten auch für UL 94-V0 Ausführung.

Ersetzen sie dazu das "H" in der Sachnummer durch ein "V".

Beispiel:

Standard NALL120015 H MOMA

UL 94-V0 NALL120015 V MOMA



**1,90 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C**

Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	615	570	485	420	370	307	246	207	131	99,0	66,4	45,4	37,8
L2V270	NALL020270HM0FA	735	675	575	504	448	370	297	251	160	122	81,5	55,7	46,4
L2V320	NALL020320HM0FA	920	855	725	630	555	456	357	296	187	143	96,1	66,2	54,9
L2V375	NALL020375HM0FA	1080	1000	850	740	650	527	412	348	219	167	112	77,5	64,3
L2V425	NALL020425HM0FA	1170	1085	915	795	700	577	459	388	249	190	128	88,0	73,0
L2V470	NALL020470HM0FA	1230	1155	1010	880	795	652	520	437	281	215	145	99,2	82,3
L2V520	NALL020520HM0FA	1300	1225	1070	950	850	706	569	480	309	237	161	109	91,0
L2V575	NALL020575HM0FA	1375	1300	1130	1005	915	770	621	525	341	262	178	121	100
L6V110	NALL060110HM0MC	1310	1212	990	831	712	559	432	359	220	166	107	71,0	60,0
L6V160	NALL060160HM0MA	1554	1500	1312	1158	1023	820	632	512	299	212	144	100	86,0
L12V15	NALL120015HM0MA	399	357	275	222	188	148	116	98,0	57,0	44,0	29,0	19,0	16,0
L12V24	NALL120024HM0MA	660	588	448	362	305	240	185	153	92,0	68,0	44,0	29,0	25,0
L12V32	NALL120032HM0MC	862	759	585	477	407	318	248	207	122	89,0	60,0	40,0	34,0
L12V42	NALL120042HM0MC	1203	1064	820	670	565	445	340	277	165	120	80,0	53,0	45,0
L12V55	NALL120055HM0MC	1223	1107	899	762	666	524	400	333	203	151	99,0	67,0	59,0
L12V80	NALL120080HM0MA	1484	1402	1188	1026	903	732	575	475	295	219	142	97,0	85,0

**1,85 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C**

Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	775	710	585	505	440	363	282	236	146	109	72,5	49,7	41,5
L2V270	NALL020270HM0FA	930	850	700	604	532	438	343	287	178	133	89,0	61,0	50,9
L2V320	NALL020320HM0FA	1160	1070	885	750	655	527	410	340	212	161	106	72,6	60,6
L2V375	NALL020375HM0FA	1340	1230	1020	875	765	617	482	400	249	188	125	85,0	70,9
L2V425	NALL020425HM0FA	1490	1370	1135	970	855	685	543	450	282	213	142	96,6	80,5
L2V470	NALL020470HM0FA	1595	1480	1255	1080	955	770	599	496	308	234	157	108	89,2
L2V520	NALL020520HM0FA	1690	1570	1340	1160	1030	840	657	545	339	258	174	120	98,6
L2V575	NALL020575HM0FA	1785	1650	1420	1245	1105	907	719	599	374	285	193	132	109
L6V110	NALL060110HM0MC	1722	1530	1184	971	811	625	479	393	244	181	118	77,0	64,0
L6V160	NALL060160HM0MA	2007	1853	1544	1332	1158	917	705	569	328	232	160	110	93,0
L12V15	NALL120015HM0MA	519	442	321	254	210	164	127	106	64,0	48,0	31,0	20,0	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	859	732	529	419	348	267	205	167	100	73,0	48,0	31,0	26,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1132	955	696	555	468	355	271	222	136	100	66,0	43,0	36,0
L12V42	NALL120042HM0MC	1560	1335	975	780	650	500	376	310	185	135	88,0	57,0	48,0
L12V55	NALL120055HM0MC	1586	1383	1083	872	745	576	445	369	223	164	110	74,0	63,0
L12V80	NALL120080HM0MA	1929	1748	1416	1188	1026	817	636	523	323	235	157	107	91,0

**1,80 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C**

Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	915	830	675	575	498	398	303	248	151	114	75,0	51,4	43,2
L2V270	NALL020270HM0FA	1085	990	810	690	595	480	370	304	186	139	92,0	63,1	53,0
L2V320	NALL020320HM0FA	1380	1250	1010	860	735	580	440	364	222	167	110	75,2	62,8
L2V375	NALL020375HM0FA	1595	1440	1170	995	860	668	515	423	261	196	129	88,0	73,5
L2V425	NALL020425HM0FA	1750	1585	1305	1100	955	755	580	478	296	222	147	100	83,5
L2V470	NALL020470HM0FA	1940	1780	1470	1240	1080	855	657	540	331	247	164	111	92,4
L2V520	NALL020520HM0FA	2045	1875	1565	1330	1170	936	722	594	364	272	182	123	102
L2V575	NALL020575HM0FA	2150	1985	1675	1430	1260	1015	790	652	401	300	201	136	113
L6V110	NALL060110HM0MC	2048	1802	1357	1077	891	672	505	416	253	190	123	80,0	66,5
L6V160	NALL060160HM0MA	2384	2171	1756	1477	1264	984	747	600	347	248	169	114	96,5
L12V15	NALL120015HM0MA	614	514	363	280	230	177	137	113	67,0	50,0	32,0	20,5	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	1013	845	597	459	378	286	216	176	104	78,0	50,0	32,0	27,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1321	1114	796	618	511	385	289	237	144	107	70,0	45,0	37,0
L12V42	NALL120042HM0MC	1850	1560	1115	865	710	540	403	327	195	145	92,0	59,0	50,0
L12V55	NALL120055HM0MC	1866	1599	1208	953	794	611	472	389	234	170	116	77,0	65,5
L12V80	NALL120080HM0MA	2309	2040	1606	1321	1121	874	674	551	333	243	164	111	95,0

<b>1,75 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C</b>														
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	1055	945	765	640	545	427	325	265	156	116	76,2	52,2	43,7
L2V270	NALL020270HM0FA	1250	1125	915	763	660	515	395	323	191	142	93,5	64,0	53,6
L2V320	NALL020320HM0FA	1595	1430	1135	935	800	625	472	385	230	171	112	76,5	63,4
L2V375	NALL020375HM0FA	1825	1630	1315	1080	925	725	549	447	272	200	131	89,5	74,2
L2V425	NALL020425HM0FA	1995	1800	1450	1215	1050	818	620	505	308	227	149	101	84,3
L2V470	NALL020470HM0FA	2245	2035	1645	1375	1185	928	705	573	341	251	166	112	93,2
L2V520	NALL020520HM0FA	2370	2155	1760	1490	1290	1016	774	630	376	277	183	124	103
L2V575	NALL020575HM0FA	2490	2290	1880	1615	1390	1110	848	692	414	306	203	137	114
L6V110	NALL060110HM0MC	2314	1995	1456	1144	938	698	525	431	261	196	126	81,0	67,5
L6V160	NALL060160HM0MA	2731	2432	1911	1563	1332	1022	773	624	357	255	173	116	97,5
L12V15	NALL120015HM0MA	666	553	385	293	241	184	141	116	69,0	51,0	32,5	21,0	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	1112	915	635	486	400	297	221	178	106	80,0	51,0	33,0	28,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1450	1206	847	655	537	400	296	241	146	109	71,0	46,0	38,0
L12V42	NALL120042HM0MC	2030	1690	1185	915	750	560	412	335	197	147	94,0	61,0	51,0
L12V55	NALL120055HM0MC	2077	1771	1294	1000	835	637	492	402	242	174	118	78,0	66,5
L12V80	NALL120080HM0MA	2679	2300	1729	1387	1169	908	693	570	340	248	168	113	96,0

<b>1,70 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C</b>														
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	1150	1025	810	670	570	442	336	271	159	117	77,0	52,7	44,1
L2V270	NALL020270HM0FA	1375	1230	975	805	690	537	403	331	195	144	94,5	64,7	54,1
L2V320	NALL020320HM0FA	1770	1565	1215	990	840	645	485	393	235	173	113	76,9	63,8
L2V375	NALL020375HM0FA	2040	1790	1410	1150	980	755	568	460	275	202	132	90,0	74,7
L2V425	NALL020425HM0FA	2220	1985	1575	1300	1100	850	643	519	311	229	150	102	84,7
L2V470	NALL020470HM0FA	2480	2220	1765	1455	1245	962	724	586	345	254	167	113	93,9
L2V520	NALL020520HM0FA	2630	2350	1890	1575	1350	1055	797	645	380	280	185	125	103
L2V575	NALL020575HM0FA	2775	2515	2035	1705	1475	1154	876	710	418	309	205	138	114
L6V110	NALL060110HM0MC	2487	2121	1516	1184	964	716	531	435	263	198	127	82,0	68,0
L6V160	NALL060160HM0MA	3049	2673	2017	1621	1361	1032	782	633	363	258	175	117	98,5
L12V15	NALL120015HM0MA	714	585	400	301	248	189	143	118	70,0	52,0	33,0	21,0	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	1188	972	664	505	411	305	224	180	107	81,0	52,0	34,0	28,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1576	1284	884	677	555	410	303	245	147	110	72,0	47,0	39,0
L12V42	NALL120042HM0MC	2195	1795	1240	950	775	575	420	340	198	148	95,0	62,0	51,0
L12V55	NALL120055HM0MC	2275	1897	1332	1022	854	647	498	407	244	175	119	79,0	67,0
L12V80	NALL120080HM0MA	3040	2560	1824	1444	1207	922	703	580	345	252	171	115	97,0

<b>1,65 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C</b>														
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	1225	1090	855	698	590	453	341	275	162	118	77,8	53,0	44,2
L2V270	NALL020270HM0FA	1465	1300	1020	838	710	547	412	336	198	145	95,5	65,1	54,3
L2V320	NALL020320HM0FA	1910	1675	1290	1045	880	665	499	402	237	173	114	77,2	64,0
L2V375	NALL020375HM0FA	2200	1920	1495	1205	1015	780	581	470	277	203	133	90,3	74,9
L2V425	NALL020425HM0FA	2380	2115	1640	1335	1130	868	651	527	313	230	152	102	85,0
L2V470	NALL020470HM0FA	2655	2365	1835	1495	1270	982	737	595	348	255	168	113	94,3
L2V520	NALL020520HM0FA	2820	2515	1985	1635	1400	1080	810	654	383	281	186	125	104
L2V575	NALL020575HM0FA	2985	2685	2140	1785	1535	1186	892	720	421	310	206	139	115
L6V110	NALL060110HM0MC	2587	2201	1556	1204	984	725	535	437	265	199	128	83,0	69,0
L6V160	NALL060160HM0MA	3310	2876	2113	1670	1380	1042	787	638	365	260	176	118	99,0
L12V15	NALL120015HM0MA	742	607	409	307	254	193	145	119	71,0	52,0	33,0	21,0	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	1239	1007	680	513	419	311	226	181	108	81,0	52,0	34,0	28,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1628	1328	907	692	562	416	305	247	148	111	72,0	47,0	39,0
L12V42	NALL120042HM0MC	2280	1860	1270	965	790	585	423	343	199	149	96,0	62,0	51,0
L12V55	NALL120055HM0MC	2430	1963	1369	1048	869	654	501	410	246	176	120	80,0	67,0
L12V80	NALL120080HM0MA	3335	2774	1919	1482	1226	933	709	585	349	255	173	116	98,0

1,60 V/Z – Entladung in W/Block bei 20 °C														
Typ	Sachnummer	3 min	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h
L2V220	NALL020220HM0FA	1300	1145	880	715	600	460	343	278	163	119	78,2	53,2	44,3
L2V270	NALL020270HM0FA	1555	1365	1050	855	725	555	417	338	199	146	96,0	65,3	54,4
L2V320	NALL020320HM0FA	2020	1770	1350	1080	900	678	508	408	238	174	114	77,3	64,1
L2V375	NALL020375HM0FA	2320	2030	1540	1245	1040	790	590	477	279	204	134	90,5	75,0
L2V425	NALL020425HM0FA	2515	2205	1690	1370	1150	875	657	530	315	231	153	103	85,2
L2V470	NALL020470HM0FA	2760	2450	1885	1550	1305	1000	748	602	350	256	169	114	94,5
L2V520	NALL020520HM0FA	2945	2625	2055	1685	1430	1098	822	662	385	282	187	126	104
L2V575	NALL020575HM0FA	3130	2800	2220	1840	1565	1205	905	729	424	311	206	139	115
L6V110	NALL060110HM0MC	2673	2268	1583	1220	991	731	539	439	266	200	128	83,0	69,0
L6V160	NALL060160HM0MA	3464	2982	2171	1700	1390	1052	791	642	367	261	176	118	99,0
L12V15	NALL120015HM0MA	760	617	416	310	257	195	147	120	71,0	52,0	33,0	21,0	17,0
L12V24	NALL120024HM0MA	1266	1026	691	520	424	313	227	181	108	81,0	52,0	34,0	28,0
L12V32	NALL120032HM0MC	1658	1354	921	700	570	422	307	248	148	111	72,0	47,0	39,0
L12V42	NALL120042HM0MC	2330	1895	1290	980	800	590	425	345	200	150	96,0	62,0	51,0
L12V55	NALL120055HM0MC	2555	2076	1408	1070	884	661	504	413	248	177	120	80,0	67,0
L12V80	NALL120080HM0MA	3477	2869	1967	1510	1235	941	713	589	352	257	174	117	98,0

Daten gelten auch für UL 94-V0 Ausführung.

Ersetzen sie dazu das "H" in der Sachnummer durch ein "V".

Beispiel:

Standard NALL120015 H MOMA

UL 94-V0 NALL120015 V MOMA

# GNB<sup>®</sup> INDUSTRIAL POWER



Exide Technologies ist mit Niederlassungen in mehr als 80 Ländern einer der weltweit größten Hersteller und Recycler von Blei-Säure-Batterien. Exide bietet ein umfassendes und auf Kunden zugeschnittenes Programm für Lösungen zur Speicherung elektrischer Energie.

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Entwicklung innovativer Technologien ist Exide geschätzter Partner der Erstausrüster und bedient den Ersatzteilmarkt für Anwendungen in der Industrie und im Verkehrswesen. Der Geschäftsbereich GNB Industrial Power bietet eine umfangreiche Palette an Speicherprodukten und Dienstleistungen. Hierzu gehören

Anwendungen für Telekommunikationssysteme, für den Schienenverkehr, den Bergbau, der Photovoltaik (Solarstrom), für unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), der Energieversorgung und -verteilung sowie für Gabelstapler und Elektrofahrzeuge.

Exide Technologies ist stolz auf seine Bestrebungen zum Umweltschutz. Das Unternehmen hat ein umfassendes Management-Programm (einen integrierten Ansatz für die Herstellung, den Vertrieb und das Recycling von Bleisäureakkumulatoren) ins Leben gerufen, um den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte sicher und verantwortungsbewusst zu gestalten.