

Industriebatterien – Sonnenschein A500
Das starke, universelle Sicherheitspaket.

Wenn Zuverlässigkeit bei der Stromversorgung im Vordergrund steht.

Spezifikationen

- Die Produktüberlegenheit der Sonnenschein A500-Batterien ergibt sich aus der weltweit erprobten und erfolgreichen dryfit-Technologie
- Hervorragende Energie-Speichereigenschaften verbunden mit hoher Zuverlässigkeit
- Wartungsfrei über die gesamte Brauchbarkeitsdauer aufgrund der Sonnenschein dryfit-Technologie
- Nennkapazität von 1,2 bis 200 Ah
- 7 Jahre Design Life bei einer Umgebungstemperatur von 20°C (80% Restkapazität)
- Gitterplatten in Blei-Calcium-Legierung
- Extrem gasungsarm durch innere Gas-Rekombination
- Sehr niedrige Selbstentladungsrate und somit lange lagerfähig
- Kurze Wiederaufladezeiten
- Tiefentladesicher nach DIN 43 539 T5
- Keinerlei Transportbeschränkungen betriebsbereiter Blöcke, weder auf der Schiene, auf der Straße, zu Wasser und in der Luft (nach IATA, DGR Satz A 67)
- Vollständig recycelbar



Applikationen

Neben der vielseitigen Einsetzbarkeit auf dem Gebiet der Telekommunikation, in Gefahrenmeldeanlagen, in USV-Anlagen, im Bereich der Sicherheitsbeleuchtung und der Medizintechnik sowie in allen anderen Bereichen der Sicherheitsstromversorgung sind Sonnenschein A500-Batterien absolut verlässliche Energiespeicher.



Verschlossen



Gitterplatte



Nennkapazität
1,2 - 200 Ah



Blockbatterie



Design Life:
7 Jahre



Wartungsfrei



Tiefentlade-
sicher nach
DIN 43 539 T5



Recyclebar

Typ	Sachnummer	Nennspannung V	Nennkapazität C_{20} 1.75 V/Z 20°C Ah	Entladestrom I_{20} A	Max. Belastung*	Länge max. mm	Breite max. mm	Höhe bis Deckeloberkante max. mm	Höhe incl. Anschluss max. mm	Gewicht ca. kg	Innenwiderstand nach IEC 896-2 m Ω	Kurzschlussstrom nach IEC 896-2 A	Anschluss	VdS Zulassung
					ca. A									
A502/10 S	NGA5020010HSOSA	2	10,0	0,500	80	52,9	50,5	94,5	98,4	0,70	11,2	189	S-4,8	
A504/3,5 S	NGA50403D5HSOSA	4	3,5	0,175	60	90,5	34,5	60,5	64,4	0,50	48,0	88	S-4,8	
A506/1,2 S	NGA50601D2HSOSA	6	1,2	0,060	30	97,3	25,5	51,0	54,9	0,33	165,0	38	S-4,8	
A506/3,5 S	NGA50603D5HSOSA	6	3,5	0,175	60	134,5	34,5	60,5	64,4	0,75	71,0	88	S-4,8	
A506/4,2 S	NGA50604D2HSOSA	6	4,2	0,210	60	52,0	62,3	98,0	101,9	0,90	63,8	98	S-4,8	
A506/6,5 S	NGA50606D5HSOSA	6	6,5	0,325	80	151,5	34,5	94,5	98,4	1,33	48,0	131	S-4,8	
A506/10 S	NGA5060010HSOSA	6	10,0	0,500	80	151,7	50,5	94,5	98,4	2,05	34,0	189	S-4,8	G 189230
A508/3,5 S	NGA50803D5HSOSA	8	3,5	0,175	60	178,5	34,1	60,5	64,4	1,00	95,0	88	S-4,8	
A512/1,2 S	NGA51201D2HSOSA	12	1,2	0,060	30	97,5	49,5	51,0	54,9	0,66	330,0	38	S-4,8	G 195088
A512/2 S	NGA5120002HSOSA	12	2,0	0,050	40	178,5	34,1	60,5	64,4	1,00	172,0	73	S-4,8	G 191016
A512/3,5 S	NGA51203D5HSOSA	12	3,5	0,175	60	134,5	66,8	60,5	64,4	1,50	142,0	88	S-4,8	G 190045
A512/6,5 S	NGA51206D5HSOSA	12	6,5	0,325	80	151,7	65,5	94,5	98,4	2,60	95,0	131	S-4,8	G 189023
A512/10 S	NGA5120010HSOSA	12	10,0	0,500	80	152,0	98,0	94,5	98,4	4,00	66,0	189	S-4,8	G 189231
A512/16 G5	NGA5120016HSOBA	12	16,0	0,800	200	181,0	76,0	167,0	167,0	6,00	24,2	512	G-M5	G 189232
A512/25 G5	NGA5120025HSOBA	12	25,0	1,250	200	167,0	176,0	126,0	126,0	9,65	21,3	583	G-M5	G 196025
A512/30 G6	NGA5120030HSOBA	12	30,0	1,500	400	197,0	132,0	161,0	180,0	11,10	13,1	932	G-M6	G 191047
A512/40 A	NGA5120040HSOCA	12	40,0	2,000	400	210,0	175,0	175,0	175,0	14,60	11,6	1069	A-Terminal	G 191015
A512/40 G6	NGA5120040HSOBA	12	40,0	2,000	400	210,0	175,0	175,0	175,0	14,60	11,6	1069	G-M6	G 191015
A512/55 A	NGA5120055HSOCA	12	55,0	2,750	400	261,0	136,0	208,0	230,0	18,80	8,9	1403	A-Terminal	
A512/60 A	NGA5120060HSOCA	12	60,0	3,000	400	278,0	175,0	190,0	190,0	21,70	6,6	1887	A-Terminal	
A512/60 G6	NGA5120060HSOBA	12	60,0	3,000	400	278,0	175,0	190,0	190,0	21,70	6,6	1887	G-M6	
A512/65 A	NGA5120065HSOCA	12	65,0	3,250	400	353,0	175,0	190,0	190,0	24,40	8,5	1471	A-Terminal	
A512/65 G6	NGA5120065HSOBA	12	65,0	3,250	400	353,0	175,0	190,0	190,0	24,40	8,5	1471	G-M6	
A512/85 A	NGA5120085HSOCA	12	85,0	4,250	600	330,0	171,0	213,0	236,0	31,00	6,2	2018	A-Terminal	G 190046
A512/115 A	NGA5120115HSOCA	12	115,0	5,750	770	286,0	269,0	208,0	230,0	40,00	4,6	2660	A-Terminal	
A512/120 A	NGA5120120HSOCA	12	120,0	6,000	770	513,0	189,0	195,0	223,0	41,00	5,2	2475	A-Terminal	
A512/140 A	NGA5120140HSOCA	12	140,0	7,000	770	513,0	223,0	195,0	223,0	48,00	4,1	3132	A-Terminal	
A512/200 A	NGA5120200HSOCA	12	200,0	10,000	770	518,0	274,0	216,0	242,0	70,00	3,5	3606	A-Terminal	

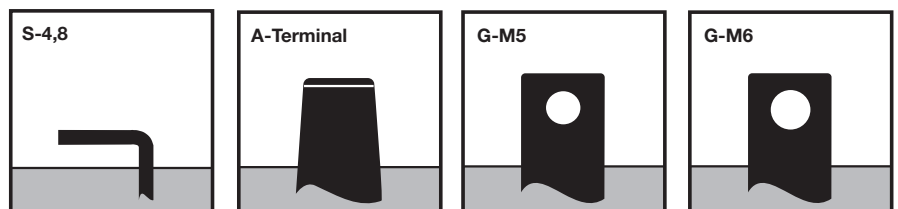
*Bei entsprechender Gegenkontaktierung

Gehäuse und Zulassung

Gehäuse: 1,2–16 Ah = ABS
25–200 Ah = Polypropylen (PP)

Zulassung: Underwriters Laboratories (UL), USA
VdS (Typen siehe oben)
DIN/Gost/TÜV, Russland

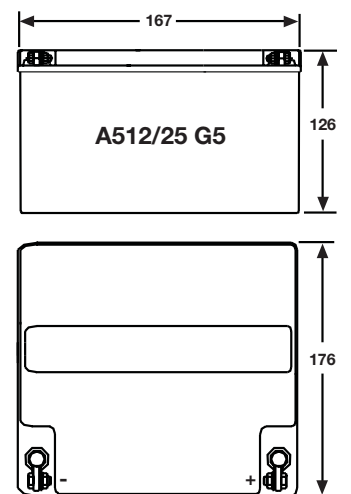
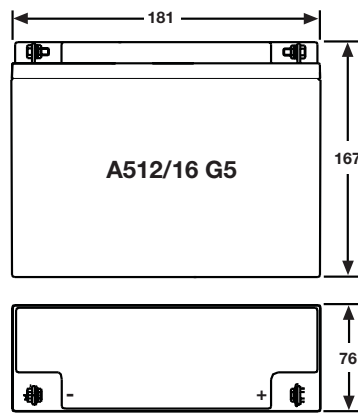
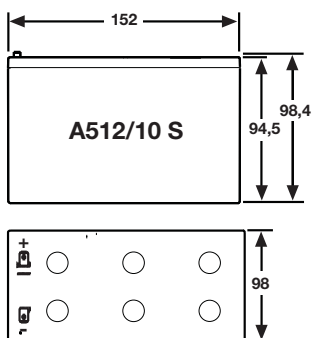
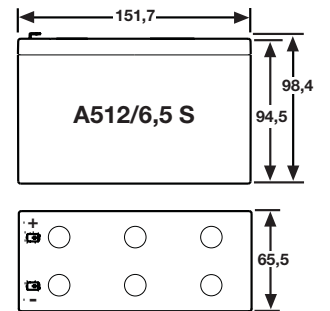
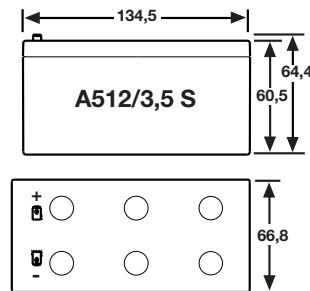
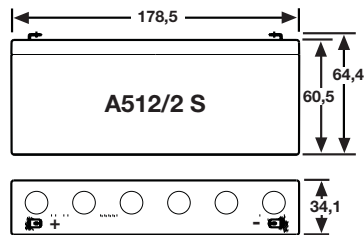
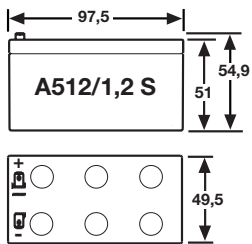
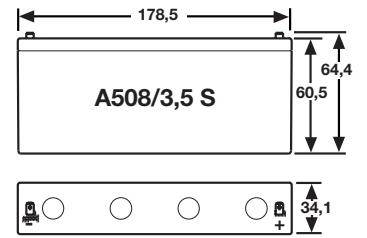
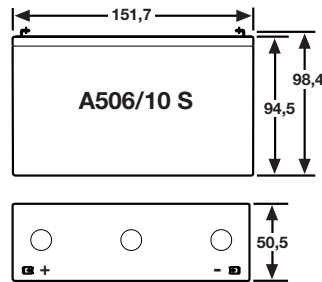
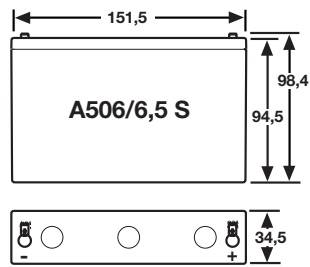
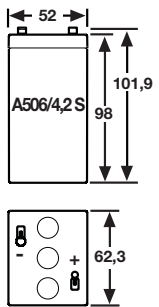
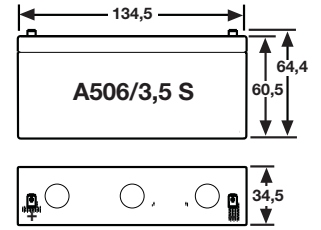
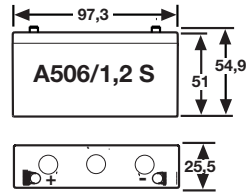
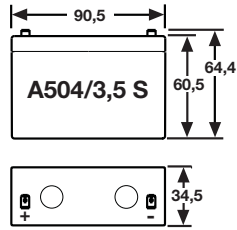
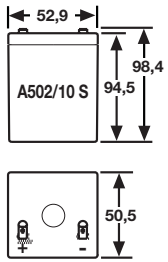
Anschluss und Drehmoment

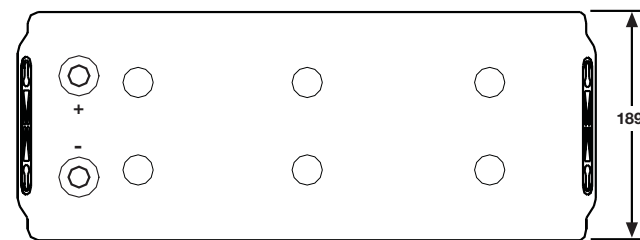
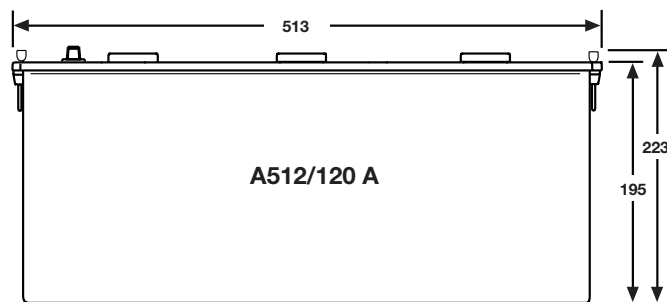
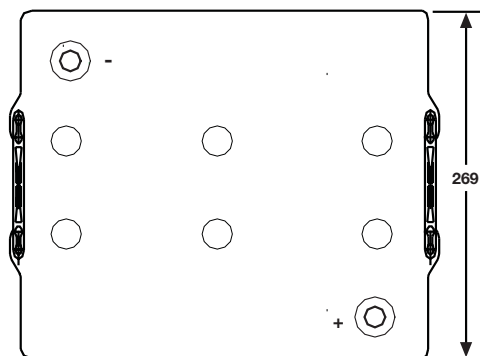
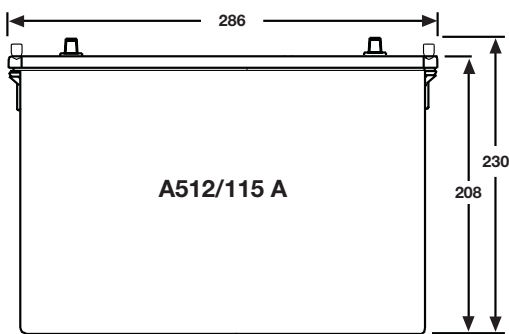
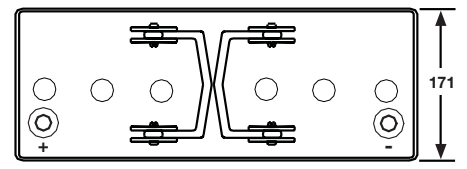
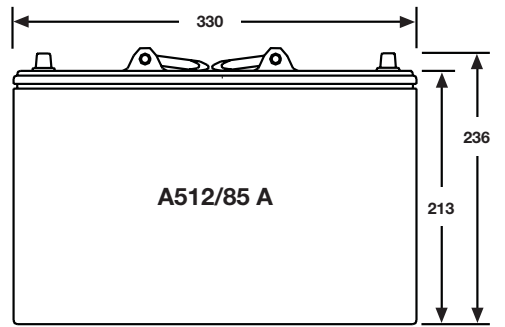
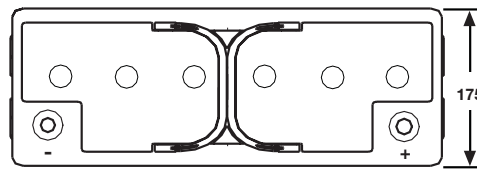
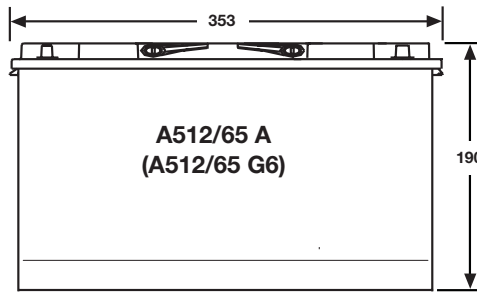
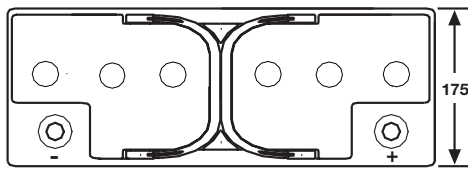
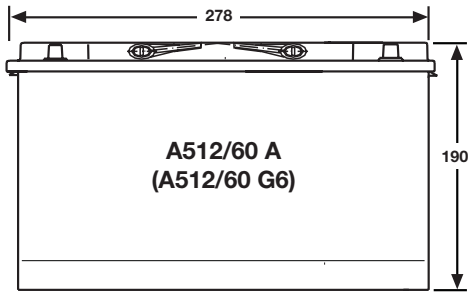
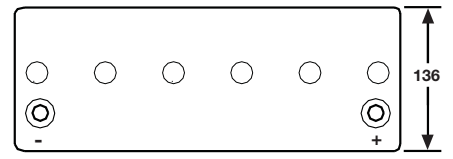
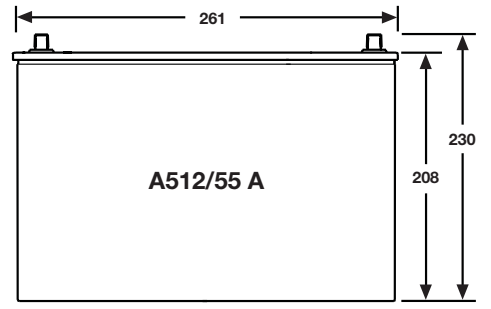
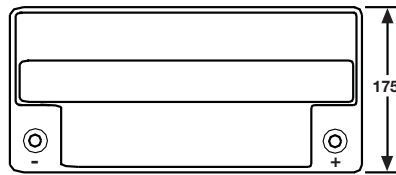
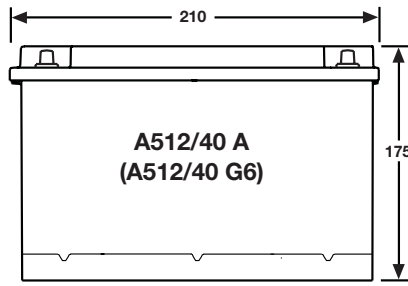
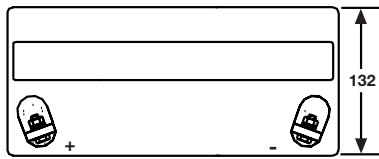
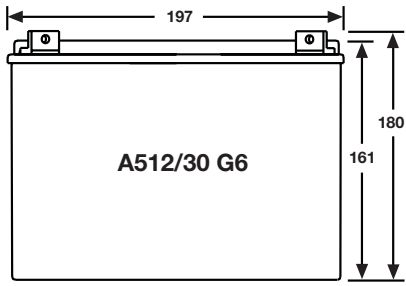


8 Nm

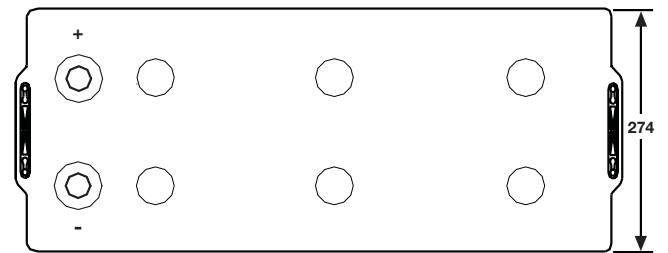
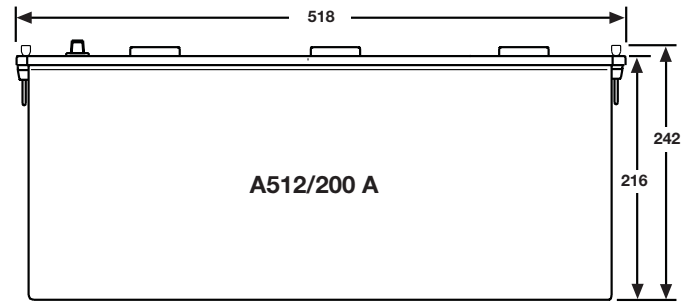
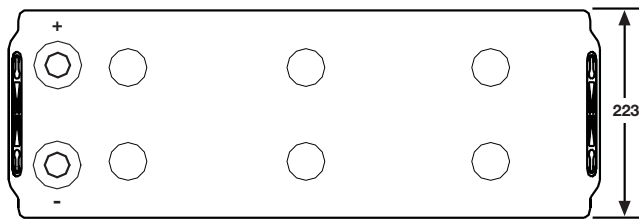
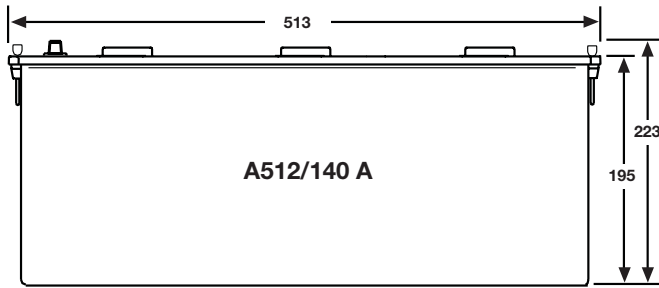
5 Nm

6 Nm



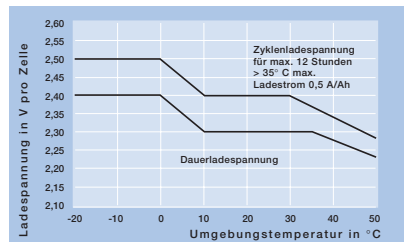


Nicht maßstäblich!



Nicht maßstäblich!

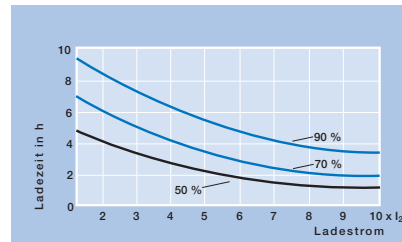
Technische Daten auf einen Blick



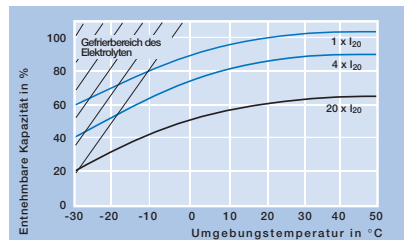
Konstantladespannungen für verschiedene Umgebungstemperaturen.

Hinweis:

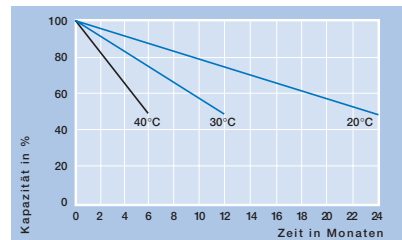
Bei Ladespannungen > 2,4 V pro Zelle ist der Ladestrom auf 0,4 A / Ah zu begrenzen.



Wiederaufladezeit in Abhängigkeit vom Anfangsstrom bis 50%, 70% und 90% Ladezustand. Ladespannung 2,4 V/Zelle.



Entnehmbare Kapazität in Abhängigkeit der Temperatur.



Selbstentladung in Abhängigkeit der Lagertemperatur.

Typ	Sachnummer	1,65 V/Z – Entladung in A bei 20°C										1,60 V/Z – Entladung in A bei 20°C									
		5'	10'	20'	30'	1h	3h	5h	8h	10h	5'	10'	20'	30'	1h	3h	5h	8h	10h		
A502/10S	NGA5020010HS0SA	39,00	28,00	17,00	12,70	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02	42,00	29,00	17,00	12,80	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02		
A504/3,5S	NGA50403D5HS0SA	12,70	8,50	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34	13,10	8,70	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34		
A506/1,2S	NGA50601D2HS0SA	4,52	2,96	1,79	1,32	0,80	0,36	0,22	0,13	0,10	4,66	3,00	1,80	1,33	0,80	0,36	0,22	0,13	0,10		
A506/3,5S	NGA50603D5HS0SA	12,70	8,50	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34	13,10	8,70	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34		
A506/4,2S	NGA50604D2HS0SA	14,80	7,00	4,50	3,50	2,50	1,27	0,79	0,50	0,41	15,20	7,00	4,50	3,50	2,50	1,27	0,79	0,50	0,41		
A506/6,5S	NGA50606D5HS0SA	23,00	15,00	9,60	7,00	4,00	1,60	1,10	0,76	0,63	24,00	16,00	9,70	7,00	4,00	1,60	1,10	0,76	0,63		
A506/10S	NGA5060010HS0SA	39,00	28,00	17,00	12,70	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02	42,00	29,00	17,00	12,80	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02		
A508/3,5S	NGA50803D5HS0SA	12,70	8,50	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34	13,10	8,70	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34		
A512/1,2S	NGA51201D2HS0SA	4,52	2,96	1,79	1,32	0,80	0,36	0,22	0,13	0,10	4,66	3,00	1,80	1,33	0,80	0,36	0,22	0,13	0,10		
A512/2S	NGA5120002HS0SA	7,80	4,90	3,00	2,20	1,50	0,60	0,37	0,24	0,19	8,20	5,00	3,10	2,20	1,50	0,60	0,37	0,24	0,19		
A512/3,5S	NGA51203D5HS0SA	12,70	8,50	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34	13,10	8,70	5,30	3,90	2,30	1,01	0,63	0,41	0,34		
A512/6,5S	NGA51206D5HS0SA	23,00	15,00	9,60	7,00	4,00	1,60	1,10	0,76	0,63	24,00	16,00	9,70	7,00	4,00	1,60	1,10	0,76	0,63		
A512/10S	NGA5120010HS0SA	39,00	28,00	17,00	12,70	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02	42,00	29,00	17,00	12,80	7,10	3,00	1,90	1,25	1,02		
A512/16G5	NGA5120016HS0BA	58,0	41,0	24,0	18,0	10,6	4,6	2,9	1,8	1,5	61,0	42,0	25,0	18,0	10,7	4,6	2,9	1,8	1,5		
A512/25G5	NGA5120025HS0BA	67,5	45,4	30,2	22,7	14,4	6,2	4,1	2,7	2,2	71,8	46,9	30,7	22,9	14,5	6,2	4,1	2,7	2,2		
A512/30G6	NGA5120030HS0BA	98,9	67,0	44,0	32,4	20,1	8,2	5,3	3,4	2,8	105,1	68,7	44,4	32,6	20,1	8,2	5,3	3,4	2,8		
A512/40A	NGA5120040HS0CA	121,0	82,0	53,0	39,0	24,0	9,5	6,8	4,5	3,7	127,0	85,0	54,0	39,0	24,0	9,5	6,8	4,5	3,7		
A512/40G6	NGA5120040HS0BA	121,0	82,0	53,0	39,0	24,0	9,5	6,8	4,5	3,7	127,0	85,0	54,0	39,0	24,0	9,5	6,8	4,5	3,7		
A512/55A	NGA5120055HS0CA	161,2	112,3	73,6	54,7	35,7	14,4	9,3	6,2	5,1	169,8	116,2	74,6	55,2	35,8	14,4	9,3	6,2	5,1		
A512/60A	NGA5120060HS0CA	185,2	130,3	83,2	61,7	37,1	16,2	10,4	6,9	5,6	191,0	133,3	83,5	61,8	37,2	16,2	10,4	6,9	5,6		
A512/60G6	NGA5120060HS0BA	185,2	130,3	83,2	61,7	37,1	16,2	10,4	6,9	5,6	191,0	133,3	83,5	61,8	37,2	16,2	10,4	6,9	5,6		
A512/65A	NGA5120065HS0CA	178,5	129,8	88,8	67,0	40,9	17,9	11,7	7,6	6,3	193,1	135,7	90,3	67,7	41,1	18,0	11,7	7,6	6,3		
A512/65G6	NGA5120065HS0BA	178,5	129,8	88,8	67,0	40,9	17,9	11,7	7,6	6,3	193,1	135,7	90,3	67,7	41,1	18,0	11,7	7,6	6,3		
A512/85A	NGA5120085HS0CA	259,0	192,0	128,0	94,0	59,0	24,0	15,1	9,9	8,1	273,0	199,0	130,0	95,0	60,0	23,0	15,1	9,9	8,1		
A512/115A	NGA5120115HS0CA	332,0	222,0	156,0	116,0	67,0	28,0	19,0	13,0	10,5	343,0	227,0	158,0	117,0	68,0	28,0	19,0	13,0	10,5		
A512/120A	NGA5120120HS0CA	387,0	260,0	165,0	122,0	74,0	30,1	18,0	11,3	9,0	409,0	267,0	168,0	124,0	74,7	30,2	18,1	11,3	9,0		
A512/140A	NGA5120140HS0CA	423,0	294,0	189,0	141,0	85,4	35,4	21,2	13,3	10,6	452,0	303,0	193,0	143,0	86,3	35,4	21,2	13,3	10,6		
A512/200A	NGA5120200HS0CA	531,0	395,0	262,0	198,0	120,0	51,0	30,6	19,1	15,3	581,0	411,0	269,0	202,0	121,0	51,1	30,6	19,1	15,3		

Es handelt sich um gemessene Mittelwerte bei 20°C, die je nach Anwendung bzw. Umgebungstemperaturen veränderlich sind.



1,65 V/Z – Entladung in W/Block bei 20°C											1,60 V/Z – Entladung in W/Block bei 20°C									
Typ	Sachnummer	3'	5'	10'	15'	20'	30'	45'	60'	90'	3'	5'	10'	15'	20'	30'	45'	60'	90'	
A502/10S	NGA5020010HSOSA	68,0	62,0	47,0	38,0	31,0	23,0	17,0	14,0	10,0	73,0	63,0	48,0	38,0	31,0	23,0	17,0	14,0	10,0	
A504/3,5S	NGA50403D5HSOSA	57,0	46,0	31,0	24,0	20,0	15,0	12,0	9,0	7,0	59,0	46,0	32,0	25,0	20,0	15,0	12,0	9,0	7,0	
A506/1,2S	NGA50601D2HSOSA	28,2	22,6	14,7	11,2	9,5	7,1	5,2	4,2	3,1	29,2	23,1	14,8	11,3	9,5	7,1	5,2	4,2	3,1	
A506/3,5S	NGA50603D5HSOSA	85,0	68,0	47,0	36,0	30,0	23,0	18,0	14,0	10,0	89,0	69,0	47,0	37,0	31,0	23,0	18,0	14,0	10,0	
A506/4,2S	NGA50604D2HSOSA	102,0	82,0	55,0	41,0	36,0	32,0	17,0	15,0	11,0	106,0	83,0	55,0	42,0	37,0	32,0	17,0	15,0	11,0	
A506/6,5S	NGA50606D5HSOSA	160,0	129,0	90,0	69,0	59,0	43,0	31,0	25,0	18,0	168,0	132,0	92,0	70,0	59,0	43,0	31,0	25,0	18,0	
A506/10S	NGA5060010HSOSA	205,0	186,0	142,0	114,0	93,0	68,0	52,0	42,0	30,0	218,0	190,0	144,0	115,0	94,0	68,0	52,0	42,0	30,0	
A508/3,5S	NGA50803D5HSOSA	113,0	91,0	62,0	49,0	41,0	30,0	24,0	19,0	13,0	119,0	93,0	63,0	49,0	41,0	30,0	24,0	19,0	13,0	
A512/1,2S	NGA51201D2HSOSA	56,4	45,3	29,4	22,5	18,9	14,2	10,5	8,4	6,1	58,4	46,2	29,7	22,5	19,0	14,2	10,5	8,4	6,2	
A512/2S	NGA5120002HSOSA	103,0	82,0	54,0	41,0	34,0	25,0	19,0	15,0	11,0	106,0	84,0	55,0	42,0	34,0	25,0	19,0	15,0	11,0	
A512/3,5S	NGA51203D5HSOSA	170,0	137,0	93,0	73,0	61,0	45,0	35,0	28,0	20,0	178,0	139,0	95,0	74,0	61,0	45,0	36,0	28,0	20,0	
A512/6,5S	NGA51206D5HSOSA	320,0	258,0	180,0	138,0	118,0	86,0	62,0	50,0	36,0	336,0	264,0	184,0	140,0	118,0	86,0	62,0	50,0	36,0	
A512/10S	NGA5120010HSOSA	410,0	371,0	283,0	229,0	187,0	136,0	104,0	84,0	61,0	437,0	381,0	287,0	231,0	188,0	136,0	104,0	85,0	61,0	
A512/16G5	NGA5120016HSOBA	741,0	601,0	423,0	335,0	288,0	213,0	161,0	128,0	92,0	783,0	621,0	426,0	338,0	289,0	214,0	162,0	128,0	92,0	
A512/25G5	NGA5120025HSOBA	854,0	693,0	501,0	400,0	335,0	255,0	188,0	152,0	112,0	908,0	725,0	514,0	403,0	339,0	256,0	189,0	153,0	113,0	
A512/30G6	NGA5120030HSOBA	1310,0	1095,0	746,0	569,0	471,0	351,0	276,0	217,0	155,0	1393,0	1121,0	755,0	576,0	474,0	352,0	276,0	218,0	156,0	
A512/40A	NGA5120040HSOCA	1514,0	1235,0	902,0	729,0	597,0	446,0	333,0	265,0	192,0	1577,0	1299,0	923,0	735,0	603,0	449,0	334,0	266,0	192,0	
A512/40G6	NGA5120040HSOBA	1514,0	1235,0	902,0	729,0	597,0	446,0	333,0	265,0	192,0	1577,0	1299,0	923,0	735,0	603,0	449,0	334,0	266,0	192,0	
A512/55A	NGA5120055HSOCA	2005,0	1726,0	1204,0	945,0	845,0	642,0	496,0	394,0	284,0	2107,0	1800,0	1231,0	957,0	851,0	645,0	498,0	395,0	285,0	
A512/60A	NGA5120060HSOCA	2548,0	2176,0	1404,0	1098,0	954,0	715,0	519,0	409,0	292,0	2680,0	2279,0	1439,0	1104,0	963,0	719,0	522,0	410,0	293,0	
A512/60G6	NGA5120060HSOBA	2548,0	2176,0	1404,0	1098,0	954,0	715,0	519,0	409,0	292,0	2680,0	2279,0	1439,0	1104,0	963,0	719,0	522,0	410,0	293,0	
A512/65A	NGA5120065HSOCA	2139,0	1853,0	1395,0	1171,0	976,0	749,0	582,0	466,0	341,0	2315,0	1976,0	1443,0	1183,0	987,0	754,0	584,0	468,0	342,0	
A512/65G6	NGA5120065HSOBA	2139,0	1853,0	1395,0	1171,0	976,0	749,0	582,0	466,0	341,0	2315,0	1976,0	1443,0	1183,0	987,0	754,0	584,0	468,0	342,0	
A512/85A	NGA5120085HSOCA	3115,0	2719,0	2109,0	1663,0	1410,0	1060,0	797,0	642,0	474,0	3264,0	2923,0	2190,0	1700,0	1427,0	1069,0	804,0	648,0	477,0	
A512/115A	NGA5120115HSOCA	4304,0	3582,0	2603,0	2057,0	1732,0	1296,0	980,0	776,0	557,0	4467,0	3755,0	2665,0	2073,0	1750,0	1306,0	985,0	780,0	560,0	
A512/120A	NGA5120120HSOCA	4847,0	4002,0	2761,0	2246,0	1883,0	1387,0	1022,0	843,0	640,0	5135,0	4156,0	2812,0	2276,0	1906,0	1403,0	1032,0	852,0	646,0	
A512/140A	NGA5120140HSOCA	5316,0	4435,0	3060,0	2489,0	2087,0	1538,0	1133,0	934,0	709,0	5631,0	4606,0	3117,0	2522,0	2113,0	1555,0	1144,0	945,0	716,0	
A512/200A	NGA5120200HSOCA	6786,0	5736,0	4142,0	3369,0	2825,0	2081,0	1533,0	1264,0	959,0	7189,0	5957,0	4218,0	3413,0	2860,0	2104,0	1548,0	1279,0	969,0	

Es handelt sich um gemessene Mittelwerte bei 20°C, die je nach Anwendung bzw. Umgebungstemperaturen veränderlich sind.

Exide Technologies Network Power – Batterie-Systeme für die Welt.



Exide Technologies Network Power ist weltweit Marktführer im Bereich der elektrischen Energiespeicherung für alle wichtigen Anwendungen und Anforderungen in der Sicherheitsstromversorgung. Mit der Erfahrung aus über 100 Jahren technologischer Innovationen konzentriert sich Exide Technologies heute auf innovative Spitzenprodukte der Marken Absolyte, Marathon, Sprinter, Powerfit, Sonnenschein und Classic.

Denn vieles – unter Umständen Lebensnotwendiges – hängt davon ab, dass Exide-Marken-Batterien jederzeit ihre volle Leistung bringen und absolut zuverlässig funktionieren. Die Energiespeicher von Exide Technologies werden in den Bereichen der Telekommunikation, der Energieversorgung und – verteilung, in USV-Anlagen für Computer und Steuerungssysteme und in vielen anderen

Bereichen der Industrie eingesetzt. Produktionsniederlassungen befinden sich hauptsächlich in den USA und Europa. Insgesamt verfügt das Unternehmen mit Niederlassungen in über 80 Ländern über ein weltumspannendes Netz. Somit kann Exide Technologies individuelle Anforderungen für die Energiespeicherung sowohl regional als auch weltweit kundenspezifisch lösen.

Für Exide Technologies ist das Engagement für den Umweltschutz Teil der Unternehmensphilosophie. Mit dem Total Battery Management-Programm ist ein integriertes Konzept entwickelt, durch das ein sicherer und umweltverantwortlicher Umgang von der Produktion über den Vertrieb bis zum Recycling aller Produkte des Unternehmens über die gesamte Produktlebensdauer hinweg gewährleistet wird.

EXIDE Distributionscenter Berlin

ELEKTRO.TEC GmbH

Eichborndamm 129-139

D-13403 Berlin

Tel.: +49 (0)30/4111024

Fax.: +49 (0)30/4111025

www.elektrotec-berlin.de

info@elektrotec-berlin.de

EXIDE
TECHNOLOGIES