

Industriebatterien – Sonnenschein Solar
Sichere Speicherkapazität für erneuerbare Energien.

Für kleinere Solar-Applikationen die kompakte Alternative.

Sonnenschein Solar-Batterien sind speziell für kleine bis mittlere Leistungsanforderungen im Freizeit- und Konsumerbereich ausgelegt. Dabei resultieren die Produktvorteile der wartungsfreien und verschlossenen VRLA-Batterien (valve regulated lead acid) aus der weltweit erprobten und erfolgreichen dryfit-Technologie. Typische Anwendungsbeispiele finden sich in Wochenend- und Ferienhäusern ohne direkten Stromanschluß, bei Straßen-Solarstationen, Hinweisschildern, Parkautomaten und Funk-Notrufsäulen sowie in vielen anderen Bereichen der Sicherheitsstromversorgung.



Verschlossen



Gitterplatte



Nennkapazität
6,6–230 Ah



Blockbatterie



800 Zyklen *
nach
IEC 896-2



Wartungsfrei



Tiefentlade-
sicher nach
DIN 43 539 T5

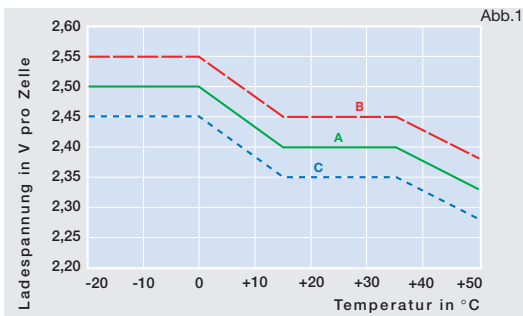


Recyclebar



Technische Daten auf einen Blick

| Typ | Sachnummer | Nennspannung V | Nennkapazität C_{100} 1,8 V/Z Ah | Entladestrom I_{100} A | Länge (l) max. mm | Breite (b) max. mm | Höhe bis Deckel- oberkante (h1) max. mm | Höhe inkl. Ver- binder (h2) max. mm | Gewicht ca. kg | Anschluss | Polan- ord- nung |
|-----------|-----------------|-------------------|---|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|---|-------------------|------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| S12/6,6 S | NGSO1206D6HS0SA | 12 | 6,6 | 0,066 | 151,7 | 65,5 | 94,5 | 98,4 | 2,6 | S-4,8 | 3 |
| S12/17 SR | NGSO120017HS0RA | 12 | 17,0 | 0,170 | 181,0 | 76,0 | 152,0 | 156,4 | 6,1 | SR-6,3 | 1 |
| S12/27 G5 | NGSO120027HS0BA | 12 | 27,0 | 0,270 | 167,0 | 176,0 | - | 126,0 | 9,7 | G-M5 | 1 |
| S12/32 G6 | NGSO120032HS0BA | 12 | 32,0 | 0,320 | 197,0 | 132,0 | 160,0 | 184,0 | 11,2 | G-M6 | 2 |
| S12/41 A | NGSO120041HS0CA | 12 | 41,0 | 0,410 | 210,0 | 175,0 | - | 175,0 | 14,8 | A-Terminal | 1 |
| S12/60 A | NGSO120060HS0CA | 12 | 60,0 | 0,600 | 261,0 | 136,0 | 208,0 | 230,0 | 19,0 | A-Terminal | 1 |
| S12/85 A* | NGSO120085HS0CA | 12 | 85,0 | 0,850 | 353,0 | 175,0 | - | 190,0 | 27,3 | A-Terminal | 1 |
| S12/90 A | NGSO120090HS0CA | 12 | 90,0 | 0,900 | 330,0 | 171,0 | 213,0 | 236,0 | 31,3 | A-Terminal | 2 |
| S12/130 A | NGSO120130HS0CA | 12 | 130,0 | 1,300 | 286,0 | 269,0 | 208,0 | 230,0 | 39,8 | A-Terminal | 4 |
| S12/230 A | NGSO120230HS0CA | 12 | 230,0 | 2,300 | 518,0 | 274,0 | 216,0 | 242,0 | 70,0 | A-Terminal | 3 |

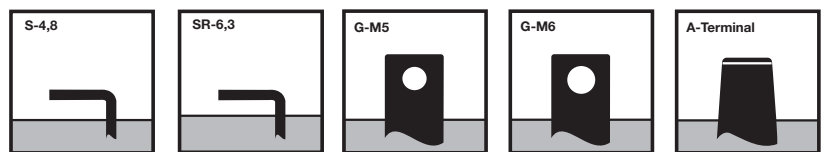
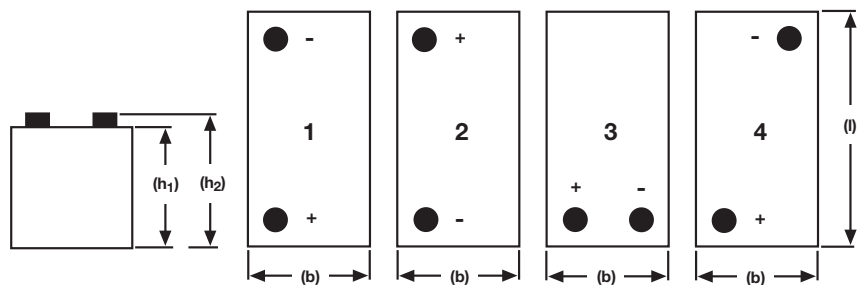


Ladeverfahren (zu Abb. 1):

- mit Umschalter (2-Punkt Regler)
 - Laden an Kurve **B** (max. Ladespannung) für max. 2h/Tag dann Umschaltung auf Dauerladen - Kurve **C**
- Standardladung (ohne Umschaltung) - Kurve **A**
- Starkladung (Ausgleichsladung mit externem Generator)
 - Laden an Kurve **B** für max. 5h/Monat, dann Umschaltung auf Kurve **C**

| Typ | Kapazitäten $C_1 - C_{100}$ (20°C) | | | | |
|-----------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| | C_1 1,70 V/Z | C_5 1,70 V/Z | C_{10} 1,70 V/Z | C_{20} 1,75 V/Z | C_{100} 1,80 V/Z |
| S12/6,6 S | 2,9 | 4,6 | 5,1 | 5,7 | 6,6 |
| S12/17 SR | 9,3 | 12,6 | 14,3 | 15,0 | 17,0 |
| S12/27 G5 | 15,0 | 22,1 | 23,5 | 24,0 | 27,0 |
| S12/32 G6 | 16,9 | 24,4 | 27,0 | 28,0 | 32,0 |
| S12/41 A | 21,0 | 30,6 | 34,0 | 38,0 | 41,0 |
| S12/60 A | 30,0 | 42,5 | 47,5 | 50,0 | 60,0 |
| S12/85 A | 55,0 | 68,5 | 74,0 | 76,0 | 85,0 |
| S12/90 A | 50,5 | 72,0 | 78,0 </td <td>84,0</td> <td>90,0</td> | 84,0 | 90,0 |
| S12/130 A | 66,0 | 93,5 | 104,5 | 110,0 | 130,0 |
| S12/230 A | 120,0 | 170,0 | 190,0 | 200,0 | 230,0 |

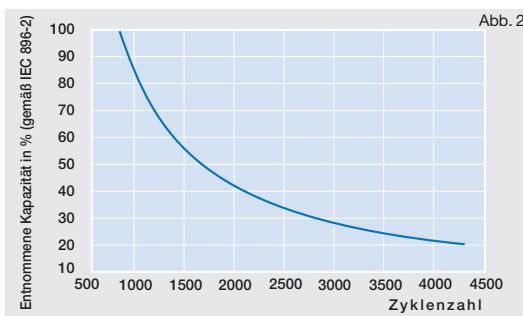
Zeichnungen mit Polanordnung, Anschluss und Drehmoment



5 Nm

6 Nm

8 Nm



(zu Abb. 2)









Haltbarkeit in Zyklen nach IEC 896-2

* S12/85 A = 400 Zyklen

Nicht maßstäblich!

Den mittleren Leistungsbereich sicher versorgen.

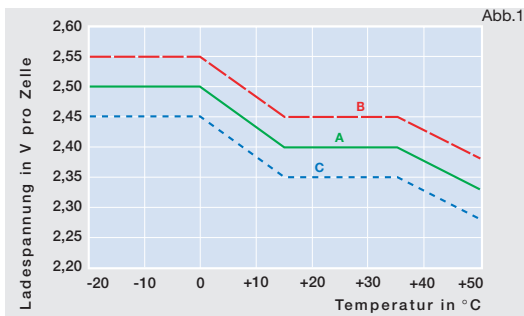
Die Sonnenschein-Batterien der Solar Block-Baureihe sind sehr leistungsstark und auch in rauer Anwendungsumgebung äußerst zuverlässig. Neben Anwendungen in privater Umgebung wie z.B. in Ferien- und Wochenendhäusern mit vielen elektrischen Verbrauchern, sind sie ideale Energielieferanten für mittlere, industrielle Solaranlagen, für kleinere Sonnen- und Windkraftwerke, Offshore-Bojen, Yachten und Messstationen sowie für viele andere Bereiche der Sicherheitsstromversorgung.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Verschlossen | Gitterplatte |
|  |  |
| Nennkapazität 60-330 Ah | Blockbatterie |
|  |  |
| 1200 Zyklen nach IEC 896-2 | Wartungsfrei |
|  |  |
| Tiefentlade- sicher nach DIN 43 539 T5 | Recyclebar |



Technische Daten auf einen Blick

| Typ | Sachnummer | Nennspannung V | Nennkapazität C ₁₀₀ Ah | Entladestrom I ₁₀₀ A | Länge (l) max. mm | Breite (b) max. mm | Höhe bis Deckel- oberkante (h1) max. mm | Höhe inkl. Ver- binder (h2) max. mm | Gewicht ca. kg | Anschluss | Polan- ord- nung |
|------------|-----------------|-------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|---|-------------------|------------|------------------------|
| SB12/60 A | NGSB120060HS0CA | 12 | 60 | 0,60 | 278 | 175 | – | 190 | 20 | A-Terminal | 1 |
| SB12/75 A | NGSB120075HS0CA | 12 | 75 | 0,75 | 330 | 171 | 214 | 236 | 28 | A-Terminal | 2 |
| SB12/100 A | NGSB120100HS0CA | 12 | 100 | 1,00 | 513 | 189 | 195 | 223 | 39 | A-Terminal | 3 |
| SB12/130 A | NGSB120130HS0CA | 12 | 130 | 1,30 | 513 | 223 | 195 | 223 | 48 | A-Terminal | 3 |
| SB12/185 A | NGSB120185HS0CA | 12 | 185 | 1,85 | 518 | 274 | 216 | 242 | 65 | A-Terminal | 3 |
| SB6/200 A | NGSB060200HS0CA | 6 | 200 | 2,00 | 190 | 244 | 254 | 275 | 31 | A-Terminal | 4 |
| SB6/330 A | NGSB060330HS0CA | 6 | 330 | 3,30 | 312 | 182 | 337 | 359 | 48 | A-Terminal | 4 |

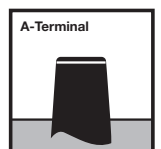
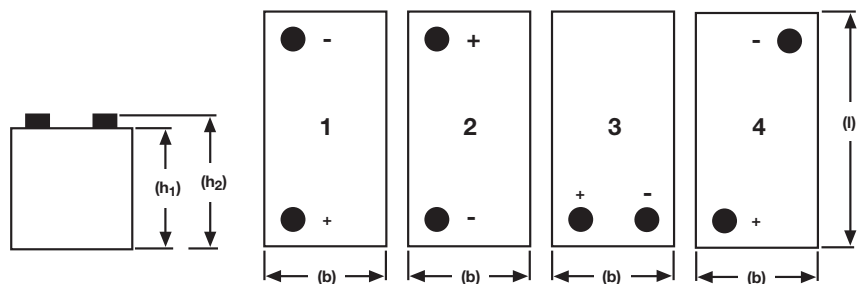


Ladeverfahren (zu Abb. 1):

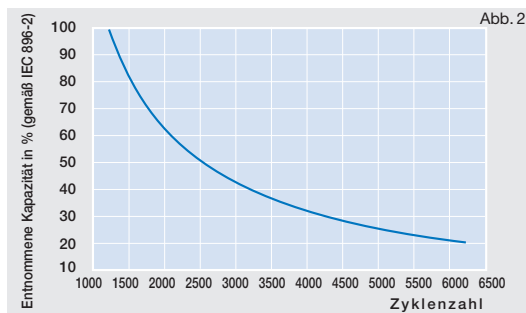
- mit Umschalter (2-Punkt Regler)
 - Laden an Kurve **B** (max. Ladespannung) für max. 2h/Tag
 - dann Umschaltung auf Dauerladen - Kurve **C**
- Standardladung (ohne Umschaltung) - Kurve **A**
- Starkladung (Ausgleichsladung mit externem Generator)
 - Laden an Kurve **B** für max. 5h/Monat,
 - dann Umschaltung auf Kurve **C**

| Typ | Kapazitäten C ₁ – C ₁₀₀ (20°C) | | | | |
|------------|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | C ₁ 1,70 V/Z | C ₅ 1,70 V/Z | C ₁₀ 1,70 V/Z | C ₂₀ 1,75 V/Z | C ₁₀₀ 1,80 V/Z |
| SB12/60 A | 34 | 45 | 52 | 56 | 60 |
| SB12/75 A | 48 | 60 | 66 | 70 | 75 |
| SB12/100 A | 57 | 84 | 89 | 90 | 100 |
| SB12/130 A | 78 | 101 | 105 | 116 | 130 |
| SB12/185 A | 103 | 150 | 155 | 165 | 185 |
| SB6/200 A | 104 | 153 | 162 | 180 | 200 |
| SB6/330 A | 150 | 235 | 260 | 280 | 330 |

Zeichnungen mit Polanordnung, Anschluss und Drehmoment



8 Nm



(zu Abb. 2)









Haltbarkeit in Zyklen nach IEC 896-2

Nicht maßstäblich!

Das Kraftpaket für hohe Kapazitätsanforderungen.

Sonnenschein A600 Solar-Batterien sind für mittlere bis große Leistungsprofile konzipiert. Die vollständige Recyclbarkeit und die lange Lagerfähigkeit ohne Aufladung machen dieses umweltfreundliche Solar Batteriesystem absolut empfehlenswert für unterschiedlichste Anforderungsprofile. Typische Applikationen dieser wartungsfreien, verschlossenen VRLA-Batterien (valve regulated lead acid) in erfolgreicher dryfit-Technologie sind u.a. Solar- und Windkraftwerke, EVU, Telekommunikation und Bahntechnik sowie viele andere Bereiche der Sicherheitsstromversorgung.

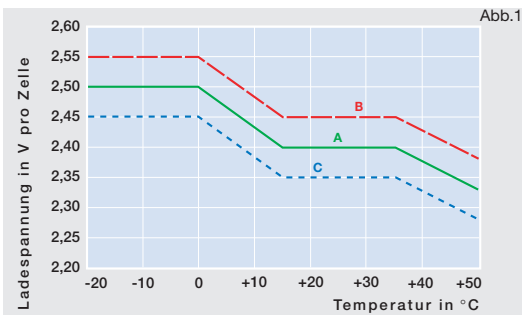


| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Verschlotten | Röhrenplatte | Nennkapazität 240 – 3500 Ah | Einzelzelle |
|  |  |  |  |
| 1600 Zyklen nach IEC 896-2 | Wartungsfrei | Tiefentlade- sicher nach DIN 43 539 T5 | Recyclbar |



Technische Daten auf einen Blick

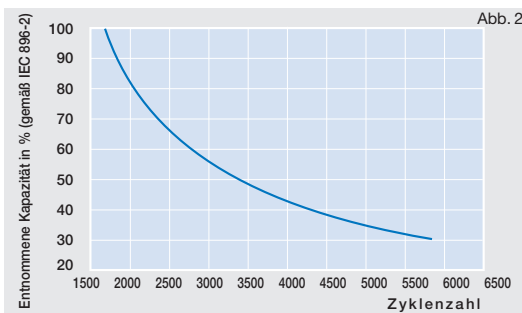
| Typ | Sachnummer | Nennspannung V | Nennkapazität C ₁₀₀ Ah | Entladestrom I ₁₀₀ A | Länge (l) max. mm | Breite (b) max. mm | Höhe bis Deckel- oberkante (h1) max. mm | Höhe inkl. Verbinder (h2) max. mm | Bau- länge (B) mm | Gewicht ca. kg | Anschluss | Pol- paare |
|--------------|-----------------|-------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|--|----------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| 4 OPzV 240 | NGS6020240HS0FA | 2 | 240 | 2,4 | 105 | 208 | 360 | 398 | 112 | 19,5 | F-M8 | 1 |
| 5 OPzV 300 | NGS6020300HS0FA | 2 | 300 | 3,0 | 126 | 208 | 360 | 398 | 135 | 23,5 | F-M8 | 1 |
| 6 OPzV 360 | NGS6020360HS0FA | 2 | 360 | 3,6 | 147 | 208 | 360 | 398 | 155 | 28,0 | F-M8 | 1 |
| 5 OPzV 400 | NGS6020400HS0FA | 2 | 400 | 4,0 | 126 | 208 | 475 | 513 | 135 | 31,0 | F-M8 | 1 |
| 6 OPzV 500 | NGS6020500HS0FA | 2 | 500 | 5,0 | 147 | 208 | 475 | 513 | 155 | 36,5 | F-M8 | 1 |
| 7 OPzV 600 | NGS6020600HS0FA | 2 | 600 | 6,0 | 168 | 208 | 475 | 513 | 175 | 42,0 | F-M8 | 1 |
| 6 OPzV 720 | NGS6020720HS0FA | 2 | 720 | 7,2 | 147 | 208 | 650 | 688 | 155 | 50,0 | F-M8 | 1 |
| 8 OPzV 960 | NGS6020960HS0FA | 2 | 960 | 9,6 | 215 | 193 | 650 | 688 | 220 | 68,0 | F-M8 | 2 |
| 10 OPzV 1200 | NGS6021200HS0FA | 2 | 1200 | 12,0 | 215 | 235 | 650 | 688 | 220 | 82,0 | F-M8 | 2 |
| 12 OPzV 1400 | NGS6021400HS0FA | 2 | 1400 | 14,0 | 215 | 277 | 650 | 688 | 220 | 97,0 | F-M8 | 2 |
| 12 OPzV 1700 | NGS6021700HS0FA | 2 | 1700 | 17,0 | 215 | 277 | 800 | 838 | 220 | 120,0 | F-M8 | 2 |
| 16 OPzV 2300 | NGS6022300HS0FA | 2 | 2300 | 23,0 | 215 | 400 | 775 | 815 | 220 | 160,0 | F-M8 | 3 |
| 20 OPzV 2900 | NGS6022900HS0FA | 2 | 2900 | 29,0 | 215 | 490 | 775 | 815 | 220 | 200,0 | F-M8 | 4 |
| 24 OPzV 3500 | NGS6023500HS0FA | 2 | 3500 | 35,0 | 215 | 580 | 775 | 815 | 220 | 240,0 | F-M8 | 4 |



Ladeverfahren (zu Abb.1):

- mit Umschalter (2-Punkt Regler)
 - Laden an Kurve **B** (max. Ladespannung) für max. 2h/Tag dann Umschaltung auf Dauerladen - Kurve **C**
- Standardladung (ohne Umschaltung) - Kurve **A**
- Starkladung (Ausgleichsladung mit externem Generator)
 - Laden an Kurve **B** für max. 5h/Monat, dann Umschaltung auf Kurve **C**

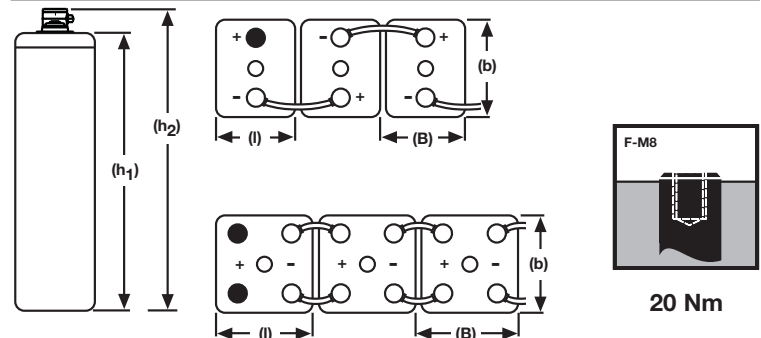
| Typ | Kapazitäten C ₁ – C ₁₀₀ (20°C) | | | | |
|--------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | C ₁ 1,67 V/Z | C ₃ 1,75 V/Z | C ₅ 1,77 V/Z | C ₁₀ 1,80 V/Z | C ₁₀₀ 1,85 V/Z |
| 4 OPzV 240 | 108 | 151 | 175 | 200 | 240 |
| 5 OPzV 300 | 135 | 189 | 219 | 250 | 300 |
| 6 OPzV 360 | 162 | 227 | 263 | 300 | 360 |
| 5 OPzV 400 | 180 | 252 | 292 | 350 | 400 |
| 6 OPzV 500 | 225 | 315 | 365 | 420 | 500 |
| 7 OPzV 600 | 270 | 378 | 438 | 490 | 600 |
| 6 OPzV 720 | 324 | 454 | 526 | 600 | 720 |
| 8 OPzV 960 | 432 | 605 | 701 | 800 | 960 |
| 10 OPzV 1200 | 540 | 756 | 876 | 1000 | 1200 |
| 12 OPzV 1400 | 630 | 882 | 1022 | 1200 | 1400 |
| 12 OPzV 1700 | 765 | 1071 | 1241 | 1500 | 1700 |
| 16 OPzV 2300 | 1035 | 1449 | 1679 | 2000 | 2300 |
| 20 OPzV 2900 | 1305 | 1827 | 2117 | 2500 | 2900 |
| 24 OPzV 3500 | 1575 | 2205 | 2555 | 3000 | 3500 |



(zu Abb. 2)

Haltbarkeit in Zyklen nach IEC 896-2

Zeichnungen mit Polanordnung, Anschluss und Drehmoment



Nicht maßstäblich!

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.

Deutsche EXIDE Standby GmbH

Im Thiergarten
63654 Büdingen
Tel.: +49 (0) 60 42 / 81 70
Fax.: +49 (0) 60 42 / 81 233

www.exide.de

EXIDE
TECHNOLOGIES