

BAE SECURA OGi BLOCK

Technische Spezifikation für geschlossene stationäre VLA-Blockbatterien

1. Anwendung

BAE SECURA OGi Blockbatterien sind robuste, auf hohe Entladeleistungen optimierte Bleibatterien und für Überbrückungszeiten von wenigen Minuten bis zu einer Stunde besonders gut geeignet.

Sie werden für unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV), als Anlassbatterie von Notstrom-Dieselaggregaten und zur Ersatzstromversorgung von Daten- und Signalanlagen der Verkehrssysteme, Schaltanlagen der Energieversorger und anderer Anlagen eingesetzt.



2. Typen, Kapazitäten, Abmessungen, Gewichte

| Typ | $C_{10\text{h}}$ | $C_{3\text{h}}$ | $C_{1\text{h}}$ | $C_{30\text{min}}$ | $C_{10\text{min}}$ | $C_{5\text{min}}$ | $C_{8\text{h}}$ | R_i | I_k | Länge (L) mm | Breite (B) mm | Höhe (H) mm | Gewicht | | |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------|----------|--------------------|---------------------|-------------------|---------------|---------------|------|
| | 20 °C Ah | 20 °C Ah | 20 °C Ah | 20 °C Ah | 20 °C Ah | 20 °C Ah | 25 °C Ah | 1) mΩ | 2) kA | | | | trocken kg | gefüllt kg | |
| U_e V/Zelle | 1,80 | 1,75 | 1,70 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,75 | | | | | | | | |
| 12 V 1 OGi 25 | 25 | 30 | 23 | 18 | 15 | 10 | 7 | 30 | 16,78 | 0,74 | 272 | 205 | 385 | 22,0 | 35,0 |
| 12 V 2 OGi 50 | 50 | 60 | 47 | 36 | 30 | 20 | 14 | 61 | 9,11 | 1,37 | 272 | 205 | 385 | 30,0 | 42,0 |
| 12 V 3 OGi 75 | 75 | 91 | 71 | 54 | 45 | 31 | 20 | 91 | 6,39 | 1,95 | 272 | 205 | 385 | 37,2 | 47,5 |
| 12 V 4 OGi 100 | 100 | 112 | 90 | 69 | 58 | 40 | 27 | 113 | 5,00 | 2,50 | 272 | 205 | 385 | 44,5 | 54,2 |
| 12 V 5 OGi 125 | 125 | 151 | 118 | 90 | 75 | 50 | 33 | 152 | 4,19 | 2,99 | 380 | 205 | 385 | 54,5 | 71,5 |
| 12 V 6 OGi 150 | 150 | 166 | 133 | 103 | 86 | 59 | 39 | 167 | 3,60 | 3,47 | 380 | 205 | 385 | 60,7 | 74,7 |
| 6 V 7 OGi 175 | 175 | 206 | 163 | 124 | 103 | 69 | 44 | 208 | 1,61 | 3,89 | 272 | 205 | 385 | 34,8 | 48,0 |
| 6 V 8 OGi 200 | 200 | 234 | 185 | 141 | 118 | 78 | 50 | 236 | 1,44 | 4,32 | 272 | 205 | 385 | 40,0 | 51,0 |
| 6 V 9 OGi 225 | 225 | 262 | 207 | 159 | 132 | 86 | 55 | 264 | 1,33 | 4,68 | 380 | 205 | 385 | 46,0 | 63,3 |
| 6 V 10 OGi 250 | 250 | 289 | 230 | 176 | 147 | 95 | 60 | 292 | 1,23 | 5,05 | 380 | 205 | 385 | 50,0 | 67,0 |
| 6 V 11 OGi 275 | 275 | 317 | 252 | 193 | 162 | 103 | 65 | 320 | 1,15 | 5,40 | 380 | 205 | 385 | 54,0 | 71,0 |
| 6 V 12 OGi 300 | 300 | 344 | 274 | 210 | 176 | 111 | 69 | 348 | 1,09 | 5,73 | 380 | 205 | 385 | 57,6 | 72,5 |
| 2 V 24 OGi 600 | 600 | 703 | 555 | 425 | 355 | 234 | 150 | 708 | 0,16 | 12,95 | 205 | 272 | 385 | 40,0 | 51,0 |
| 2 V 30 OGi 750 | 750 | 869 | 690 | 528 | 442 | 286 | 182 | 872 | 0,13 | 15,29 | 205 | 380 | 385 | 50,0 | 67,0 |
| 2 V 36 OGi 900 | 900 | 1.030 | 822 | 631 | 529 | 335 | 211 | 1.040 | 0,12 | 17,38 | 205 | 380 | 385 | 57,6 | 72,5 |

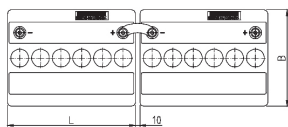
1, 2) Innenwiderstand R_i und Kurzschlussstrom I_k nach IEC 60896-11

Höhe (H) ist die maximale Höhe vom Gefäßboden bis zur Oberkante der Polschrauben im montierten Zustand.

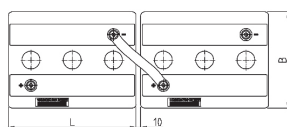
BAE SECURA OGi Blöcke sind auch in einer trockenen und vorgeladenen Version erhältlich, Zusatzbezeichnung „TG“, z. B. 12 V 6 OGi 150 TG.

Alle Werte der Tabelle stellen Maximalwerte ohne Spannungsverluste der Verbinder basierend auf 100 % DOD dar. Bitte Punkt 6 beachten.

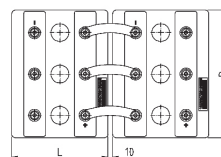
3. Anschlusspositionen



12 V 1 OGi 25 bis 12 V 6 OGi 150



6 V 7 OGi 175 bis 6 V 12 OGi 300



2 V 24 OGi 600 bis 2 V 36 OGi 900

Technische Spezifikation für BAE *SECURA OGI BLOCK*



4. Konstruktion

| | |
|------------------------|--|
| Positive Elektrode | Gitterplatte mit runden Gitterstegen in einer korrosionsfesten antimonarmen Legierung |
| Negative Elektrode | Gitterplatte in antimonarmer Legierung mit Langzeitspreizstoff |
| Separation | mikroporöser Separator |
| Elektrolyt | Schwefelsäure der Dichte 1,24 kg/l |
| Gefäß | schlagfestes, transparentes SAN (Styrol-Acryl-Nitril), UL-94-Einstufung: HB |
| Deckel | schlagfestes SAN, grau eingefärbt (die Farbe kann leicht variieren und von der Darstellung abweichen), UL-94-Einstufung: HB |
| Blöcke mit Blindzellen | 4 V, 6 V, 8 V, 10 V |
| Stopfen | Labyrinthstopfen zur Rückhaltung von Aerosol, optional Keramikstopfen oder Keramik-Trichterstopfen nach DIN 40740 |
| Poldurchführung | 100 % gas- und elektrolytdicht, gleitender, kunststoffumspritzter Panzerpol |
| Polausführung | M10-Messingeinlage |
| Verbinder | flexible isolierte Kupferkabel mit Querschnitten von 25, 35, 50, 70, 95 oder 120 mm ² , auf Anfrage: isolierte Kupferflachverbinder mit 90, 150 oder 300 mm ² Querschnitt |
| Verbindungsschraube | M10, Stahl, isoliert, mit integriertem Messpunkt |
| Schutzart | IP 25 entsprechend DIN EN 60529, berührungsgeschützt nach VBG 4 |

5. Ladung

| | |
|---------------------|---|
| IU-Kennlinie | I_{max} ohne Begrenzung $U = 2,23 \text{ V/Zelle} \pm 1 \%$, zwischen 10 °C und 30 °C $\Delta U/\Delta T = -0,003 \text{ V/Zelle pro K}$ unterhalb 10 °C bzw. oberhalb 30 °C im Monatsmittel |
| Ladeerhaltungsstrom | ca. 20 mA/100 Ah C ₁₀ , ansteigend auf ca. 60 mA/100 Ah C ₁₀ am Lebensdauerende |
| Starkladung | $U = 2,33 \text{ bis } 2,40 \text{ V/Zelle}$, zeitlich begrenzt |
| Ladezeit bis 90 % | 6 h mit $1,5 \times I_{10}$ Anfangsstrom, 2,23 V/Zelle, 50 % C ₁₀ entladen |

6. Entladeeigenschaften

| | |
|--------------------|---|
| Referenztemperatur | 20 °C |
| Anfangskapazität | gemäß IEC 60896-11: 95 % beim ersten Zyklus; 100 % beim fünften Zyklus |
| Entladetiefe (DOD) | normal bis 80 % |
| Tiefentladungen | Entladetiefen größer 80 % DOD und Entladungen über die stromabhängigen Entladeschlussspannungen hinaus sind zu vermeiden. |

7. Wartung

| | |
|----------------|---|
| alle 6 Monate | Batteriespannung, Pilotblockspannungen und Temperaturen prüfen |
| alle 12 Monate | Batteriespannung, Blockspannungen und Temperaturen protokollieren |

8. Betriebseigenschaften

| | |
|----------------------------|--|
| Brauchbarkeitsdauer | 16 Jahre im Bereitschaftsparallelbetrieb 20 °C bis 25 °C |
| Wassernachfüllintervall | >3 Jahre im Bereitschaftsparallelbetrieb 20 °C bis 25 °C |
| IEC 60896-11 Zyklen | >1.000 |
| Selbstentladung | ca. 3 % pro Monat bei 20 °C |
| Batterietemperatur | -20 °C bis 55 °C, empfohlen 10 °C bis 30 °C |
| Standard | Abmessungen nach DIN 40737-3 |
| Prüfungen gemäß | IEC 60896-11 |
| Sicherheitsnorm, Belüftung | EN 50272-2 |
| Transport | Batterien unterliegen nicht dem ADR (Straßentransport), wenn die Bedingungen der Sondervorschrift 598 (Kap. 3.3) eingehalten werden. Bei Seetransport sind diese Batterien Gefahrgut. Sie müssen nach den Vorschriften des IMDG-Codes verpackt und deklariert werden. |