

# BAE SECURA PVS BLOCK solar

## Technische Spezifikation für geschlossene stationäre Blockbatterien (VLA)

### 1. Anwendung

BAE SECURA PVS BLOCK solar Batterien sind wartungsarm und werden zum Speichern von elektrischer Energie in kleineren Photovoltaik-Solaranlagen eingesetzt.

Aufgrund des robusten Panzerplattendesigns zeichnen sich BAE Solarbatterien durch lange Lebensdauer und hohe Zyklenfestigkeit aus.



### 2. Technische Daten (Referenztemperatur 20 °C)

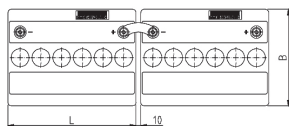
Typ	C <sub>1h</sub>	C <sub>10h</sub>	C <sub>20h</sub>	C <sub>72h</sub>	C <sub>100h</sub>	C <sub>120h</sub>	C <sub>240h</sub>	R <sub>i</sub>	I <sub>k</sub>	Länge	Breite	Höhe	Gewicht trocken	Gewicht gefüllt
U <sub>e</sub> V/Zelle	Ah	Ah	Ah	Ah	Ah	Ah	Ah	1) mΩ	2) kA	(L) mm	(B) mm	(H) mm	kg	kg
12 V 1 PVS 70	31	56	64	70	71	72	74	16,62	0,75	272	205	385	29,5	41,0
12 V 2 PVS 140	63	109	125	137	140	140	144	8,91	1,40	272	205	385	38,0	47,6
12 V 3 PVS 210	95	167	192	211	215	217	222	6,27	1,99	380	205	385	51,0	69,4
6 V 4 PVS 280	127	223	254	282	287	289	295	2,47	2,52	272	205	385	33,0	46,5
6 V 5 PVS 350	159	279	318	352	359	361	369	2,09	2,98	380	205	385	41,7	60,4
6 V 6 PVS 420	191	334	382	424	431	434	444	1,82	3,42	380	205	385	48,5	66,5

1, 2) Innenwiderstand R<sub>i</sub> und Kurzschlussstrom I<sub>k</sub> gemäß IEC 60896-11

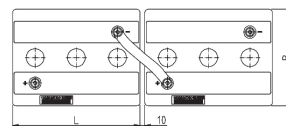
Höhe (H) ist die maximale Höhe vom Gefäßboden bis zur Oberkante der Polschrauben im montierten Zustand.

BAE SECURA PVS BLOCK solar Batterien sind auch in einer trockenen und vorgeladenen Version erhältlich, Zusatzbezeichnung „TG“, z. B. 12 V 3 PVS 210 TG. Alle Werte der Tabelle stellen Maximalwerte ohne Spannungsverluste der Verbinder basierend auf 100 % DOD dar. Bitte Punkt 7 beachten.

### 3. Anschlusspositionen



12 V 1 PVS 70 bis 12 V 3 PVS 210



6 V 4 PVS 280 bis 6 V 6 PVS 420

Anschlüsse mit Innengewinde M10 und Messingeinlage für flexible Kupferkabelverbinder mit Querschnitt 25, 35, 50, 70, 95 oder 120 mm<sup>2</sup> oder Kupferflachverbinder mit Querschnitt 90, 150 oder 300 mm<sup>2</sup>.

# Technische Spezifikation für BAE *SECURA PVS BLOCK solar*



## 4. Konstruktion

Positive Elektrode

Röhrchenplatte mit einer gewebten Polyestertasche und massiven Gittern in einer korrosionsfesten PbSbSnSe-Niedrig-Antimon-Legierung  
Gitterplatte in antimonarmer Legierung mit Langzeitspreizstoff

Negative Elektrode

Separation

Elektrolyt

Gefäß

Deckel

mikroporöser Separator

Schwefelsäure der Dichte 1,24 kg/l bei 20 °C

schlagfestes, transparentes SAN (Styrol-Acryl-Nitril); UL-94-Einstufung: HB  
schlagfestes, grau eingefärbtes SAN (die Farbe kann leicht variieren und von der Darstellung abweichen); UL-94-Einstufung: HB

Stopfen

Labyrinthstopfen zur Rückhaltung von Aerosol,

optional Keramikstopfen oder Keramik-Trichterstopfen nach DIN 40740

Poldurchführung

Schutzart

100 % gas- und elektrolytdicht, gleitender, kunststoffumspritzter Panzerpol

IP 25 entsprechend DIN EN 60529, berührungsgeschützt nach VBG 4

## 5. Installation

BAE *SECURA PVS* Blockbatterien sind für Innenanwendungen konzipiert.

Für den Einsatz in Outdoorkabinetten ist Rücksprache mit BAE empfohlen.

## 6. Wartung

Alle 6 Monate

Alle 12 Monate

Batteriespannung, Pilotblockspannungen und Temperaturen prüfen

Anschlüsse prüfen, Batteriespannung, Blockspannungen und Temperaturen protokollieren

## 7. Betriebseigenschaften

Entladetiefe (DOD)

max. 80 % ( $U_e = 1,91$  V/Zelle für Entladezeiten >10 h; 1,80 V/Zelle für 1 h)

Tiefentladungen über 80 % DOD sind zu vermeiden

ist unbegrenzt, der Mindestladestrom sollte 5 A/100 Ah  $C_{10}$  betragen

Anfangsstrom

(I- oder Bulk-Phase)

Ladespannung Zyklbetrieb

Ladeerhaltungsspannung/  
nicht zyklischer Betrieb

Anpassung der Ladespannung

auf 2,30 V bis 2,40 V pro Zelle beschränkt, Gebrauchsanweisung beachten

2,23 V/Zelle

Vollladung auf 100 %

IEC 61427 Zyklen

Batterietemperatur

Selbstentladung

keine Anpassung notwendig, sofern die Batterietemperatur im Monatsdurchschnitt

zwischen 10 °C und 30 °C liegt, ansonsten  $\Delta U/\Delta T = -0,003$  V/Zelle pro K

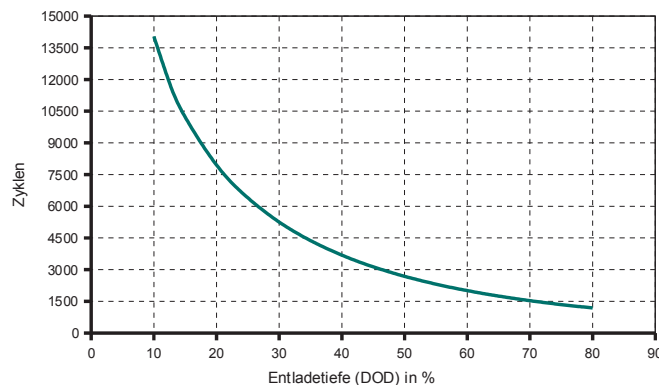
innerhalb des Zeitraums zwischen 1 bis 4 Wochen

2.700 (A+B) bei 40 °C

-20 °C bis 55 °C, empfohlener Temperaturbereich 10 °C bis 30 °C

ca. 3 % pro Monat bei 20 °C

## 8. Zyklenzahl in Abhängigkeit von der Entladetiefe



## 9. 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.

## 10. Standards

Test Standards

Sicherheitsstandard, Belüftung

IEC 60896-11, IEC 61427

EN 50272-2