

Especificación Técnica para Celdas Estacionarias VLA

1. Aplicación

Las baterías BAE Secura OPzS pertenecen a las baterías de plomo-ácido más duraderas. Son adecuadas para operaciones de stand-by así como para cargas capacitivas. Cumplen perfectamente con los requisitos de autonomía entre 1 h y más de 10 h.

Campos:

Telecomunicaciones
Iluminación de emergencia
Sistemas de radio de microondas
Plantas de generación de energía



Similar a la ilustración

2. Tipos, capacidades, dimensiones, pesos

Tipo	C_{10h} 20 °C Ah	C_{5h} 20 °C Ah	C_{3h} 20 °C Ah	C_{1h} 20 °C Ah	C_{8h} 25 °C Ah	R_i 1) mV	I_k 2) kA	Largo (L) mm	Ancho (W) mm	Alto (H) mm	Peso Seco kg	Peso Lleno kg
U_e V/celda	1.80	1.77	1.75	1.67	1.75							
2 OPzS 100*	111	97	86	63	110	1.52	1.37	105	208	420	9.1	14.5
3 OPzS 150*	167	145	129	95	165	1.06	1.96	105	208	420	11.2	16.4
4 OPzS 200	223	193	171	127	220	0.84	2.46	105	208	420	12.8	18.0
5 OPzS 250	279	242	214	159	276	0.70	2.98	126	208	420	15.3	21.7
6 OPzS 300	334	290	257	191	332	0.60	3.47	147	208	420	18.1	25.7
5 OPzS 350	389	346	306	223	392	0.57	3.61	126	208	535	20.0	28.8
6 OPzS 420	467	414	366	267	470	0.49	4.18	147	208	535	23.5	34.0
7 OPzS 490	544	483	429	310	548	0.44	4.69	168	208	535	26.8	39.1
6 OPzS 600	665	580	504	352	670	0.47	4.41	147	208	710	33.0	47.4
7 OPzS 700*	777	675	594	415	781	0.36	5.66	215	193	710	42.1	61.5
8 OPzS 800	886	770	675	473	888	0.32	6.36	215	193	710	46.6	65.4
9 OPzS 900*	992	860	753	522	1,000	0.33	6.20	215	235	710	51.4	75.4
10 OPzS 1000	1,100	960	840	585	1,112	0.28	7.25	215	235	710	56.0	79.4
11 OPzS 1100*	1,210	1,050	918	635	1,216	0.28	7.36	215	277	710	61.0	89.6
12 OPzS 1200	1,320	1,150	1,005	698	1,328	0.24	8.41	215	277	710	65.4	93.4
11 OPzS 1375*	1,470	1,295	1,137	790	1,496	0.24	8.38	215	277	855	72.7	105.9
12 OPzS 1500	1,600	1,415	1,245	869	1,632	0.22	9.48	215	277	855	77.4	110.4
13 OPzS 1625*	1,740	1,550	1,371	978	1,768	0.16	13.03	215	400	815	90.8	137.8
14 OPzS 1750*	1,880	1,665	1,473	1,051	1,904	0.15	13.82	215	400	815	95.3	142.4
15 OPzS 1875*	2,010	1,780	1,578	1,123	2,032	0.14	14.43	215	400	815	100.2	146.9
16 OPzS 2000	2,140	1,900	1,680	1,195	2,168	0.13	15.20	215	400	815	105.4	151.6
17 OPzS 2125*	2,290	2,030	1,797	1,280	2,320	0.12	16.91	215	490	815	117.7	175.1
18 OPzS 2250*	2,420	2,150	1,899	1,352	2,456	0.11	17.55	215	490	815	121.9	179.1
19 OPzS 2375*	2,560	2,265	2,004	1,425	2,592	0.11	18.36	215	490	815	126.8	183.6
20 OPzS 2500	2,690	2,380	2,106	1,496	2,728	0.11	18.92	215	490	815	132.0	188.3
22 OPzS 2750*	2,950	2,615	2,307	1,635	2,992	0.10	19.92	215	580	815	145.4	213.9
24 OPzS 3000	3,220	2,845	2,514	1,777	3,264	0.09	21.26	215	580	815	155.2	223.0
26 OPzS 3250*	3,480	3,080	2,715	1,917	3,536	0.09	22.49	215	580	815	165.0	232.0

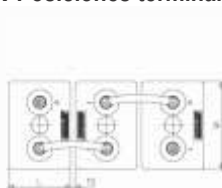
1, 2) Resistencia interna R_i y corriente de cortocircuito I_k según IEC 60896-11

* Tipo especial basado en DIN 40736-1

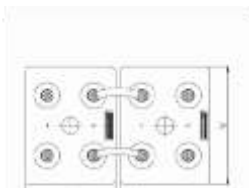
La altura (H) es la altura máxima entre la parte inferior del recipiente y la parte superior de los pernos en condiciones ensambladas.

Todos los valores publicados en la tabla corresponden al 100% de descarga de corriente, dependiendo de la capacidad sin caída de voltaje de los conectores.

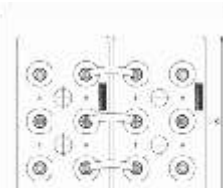
3. Posiciones terminales



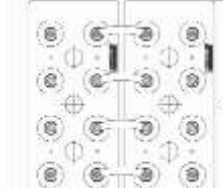
2 OPzS 100a 6 OPzS 600



7 OPzS 700a 12 OPzS 1500



13 OPzS 1625a 16 OPzS 2000



17 OPzS 2125a 26 OPzS 3250

Especificación Técnica para BAE *Secura OPzS*



4. Diseño

Electrodo positivo	Placa tubular con guantelete de poliéster tejido y rejillas sólidas en una baja aleación de antimonio PbSbSnSe resistente a la corrosión
Electrodo Negativo	Rejilla de baja aleación de antimonio con material de larga duración
Separación	Separador microporoso
Electrólito	ácido sulfúrico con una densidad de 1.24 kg / l (20 ° C / 68 ° F)
Contenedor	SAN (resina de estireno acrilonitrilo) de alto impacto, transparente, clasificación UL-94: rango HB
Tapa	Tapa de plástico de alto impacto en color gris, clasificación UL-94: rango HB, bajo pedido también en ABS (Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno), clasificación UL-94: clasificación V-0
Tapones	Tapones de cerámica BAE recomendados según DIN 40740 o tapones de embudo cerámica BAE
Polo-Buje	100% resistente al gas y electrolito, deslizables, recubierto de plástico "Panzerpol"
Tipo de polo	Inserción de latón M10
Conectores	cables de cobre con aislamiento flexible con un orificio de 25, 35, 50, 70, 95 o 120 mm ² ; a petición: conectores de cobre sólido aislados con una sección transversal de 90, 150 o 300 mm ²
Tornillo conector	M10, acero, aislado, con punto de medición
Tipo de protección	IP 25 con respecto a EN 60529, protegido al tacto según BGV A3

Las celdas BAE Secura OPzS también están disponibles en versión seca y precargada. Están marcados específicamente con "TG", e.g. 12 OPzS 1500 TG.

5. Carga

IU-característica	I_{max} sin limitación $U = 2.23 \text{ V / celda} \pm 1\%$, entre 10 ° C y 30 ° C (50 ° F y 86 ° F) en el promedio mensual, de lo contrario $\Delta U / \Delta T = -0.003 \text{ V/K}$
Carga Aumentada	$U = 2,33 \text{ a } 2,40 \text{ V / celda}$, tiempo limitado

6. Características de descarga

Temperatura de referencia	20°C (68°F)
Capacidad inicial	según IEC 60896-11: 95% en el 1er ciclo, 100% en el 5to ciclo

7. Datos operacionales

Vida de servicio	20 años en funcionamiento en modo de espera, flotación a una temperatura de 20 ° C a 25 ° C (68 ° F a 77 ° F)
Intervalo de llenado de agua	> 3 años, flotación a 20 ° C a 25 ° C (68 ° F a 77 ° F)
Ciclos IEC 60896-11	>1,500
Auto descarga	aprox. 3% por mes a 20 ° C (68 ° F)
Temperatura de la batería	-20 ° C a 55 ° C (-4 ° F a 131 ° F), recomendado 10 ° C a 30 ° C (50 ° F a 86 ° F)
Estándar	DIN 40736-1 (excepto * celdas marcadas)
Pruebas según	IEC 60896-11
Estándar de seguridad, ventilación	EN 50272-2

BAE Batterien GmbH
Wilhelminenhofstraße 69/70
12459 Berlin
Alemania

Tel.: +49 (0)30 53001-661 Fax:
+49 (0)30 53001-667
E-Mail: info@bae-berlin.de
www.bae-berlin.de



Especificaciones técnicas para celdas estacionarias VRLA-GEL (DIN 40742)

1. Aplicación

Las baterías BAE *OPzV* pertenecen a la clasificación más alta para baterías EUROBAT de plomo ácido: >12 años de vida útil: 20 años en operación flotación. En aplicaciones con altos requisitos de seguridad operacional y tiempos de autonomía de 1 hora a más de 10 horas, las baterías BAE *OPzV* son la elección correcta. Se usan como fuentes de energía de reserva en telecomunicaciones, en sistemas de radio de microondas, iluminación de emergencia, plantas de generación de energía y otros equipos.

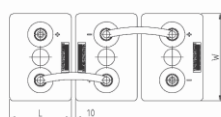


2. Tipos, capacidades, dimensiones, pesos

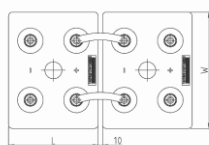
Tipo	C_{10h} 20 °C	C_{5h} 20 °C	C_{3h} 20 °C	C_{1h} 20 °C	C_{8h} 25 °C	R_i 1)	I_k 2)	Largo (L)	Ancho (W)	Alto (H)	Peso lleno kg
U_e V/celda	1.80	1.77	1.75	1.67	1.75	mV	kA	mm	mm	mm	kg
2 OPzV 100*	121	107	96	71	120	1.65	1.30	105	208	420	12.4
3 OPzV 150*	182	161	144	107	180	1.15	1.86	105	208	420	17.1
4 OPzV 200	243	214	192	143	240	0.89	2.40	105	208	420	19.4
5 OPzV 250	304	268	240	179	300	0.73	2.91	126	208	420	23.3
6 OPzV 300	364	322	288	215	360	0.63	3.39	147	208	420	27.4
5 OPzV 350	447	388	342	254	440	0.68	3.14	126	208	535	31.4
6 OPzV 420	529	459	405	302	521	0.58	3.64	147	208	535	36.9
7 OPzV 490	610	530	468	350	601	0.52	4.12	168	208	535	42.4
6 OPzV 600	729	630	564	417	718	0.46	4.63	147	208	710	51.0
7 OPzV 700*	858	740	663	492	840	0.36	5.81	215	193	710	61.9
8 OPzV 800	970	840	750	559	952	0.32	6.54	215	193	710	68.8
9 OPzV 900*	1,090	945	840	616	1,072	0.34	6.29	215	235	710	77.0
10 OPzV 1000	1,200	1,045	933	691	1,192	0.28	7.50	215	235	710	83.9
11 OPzV 1100*	1,320	1,145	1,020	748	1,304	0.28	7.56	215	277	710	92.2
12 OPzV 1200	1,440	1,245	1,113	822	1,416	0.24	8.63	215	277	710	99.2
11 OPzV 1375*	1,570	1,375	1,209	839	1,576	0.27	7.86	215	277	855	108.2
12 OPzV 1500	1,710	1,495	1,317	927	1,704	0.23	9.18	215	277	855	116.5
13 OPzV 1625*	1,890	1,660	1,461	1,040	1,880	0.18	11.91	215	400	815	131.4
14 OPzV 1750*	2,070	1,810	1,590	1,125	2,056	0.17	12.63	215	400	815	141.2
15 OPzV 1875*	2,170	1,900	1,677	1,191	2,160	0.16	13.25	215	400	815	147.9
16 OPzV 2000	2,300	2,015	1,779	1,265	2,288	0.15	13.94	215	400	815	156.2
17 OPzV 2125*	2,480	2,170	1,911	1,358	2,464	0.14	15.32	215	490	815	173.6
18 OPzV 2250*	2,610	2,290	2,016	1,433	2,600	0.13	16.03	215	490	815	181.4
19 OPzV 2375*	2,740	2,405	2,121	1,507	2,728	0.12	16.70	215	490	815	189.6
20 OPzV 2500	2,870	2,520	2,223	1,581	2,864	0.12	17.37	215	490	815	197.8
22 OPzV 2750*	3,210	2,805	2,466	1,740	3,192	0.11	18.43	215	580	815	205.7
24 OPzV 3000	3,470	3,035	2,670	1,887	3,456	0.10	19.76	215	580	815	222.0
26 OPzV 3250*	3,650	3,210	2,832	2,014	3,640	0.10	21.02	215	580	815	235.1

1, 2) Resistencia interna R_i y corriente de cortocircuito I_k según IEC 60896-21 * Tipo especial basado en DIN 40742
La altura (H) es la altura máxima entre la parte inferior del recipiente y la parte superior de los pernos en condiciones ensambladas.
Todos los valores dados en la tabla corresponden a 100% DOD sin caída de voltaje de los conectores. Por favor considere el ítem 6.

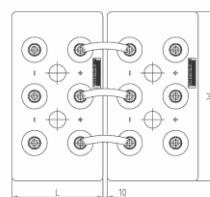
3. Posiciones terminales



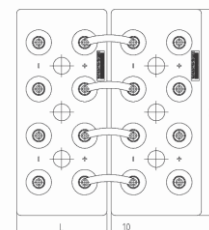
2 OPzV 100 a 6 OPzV 600



7 OPzV 700 a 12 OPzV 1500



13 OPzV 1625 a 16 OPzV 2000



17 OPzV 2125 a 26 OPzV 3250

Especificación Técnica para BAE **Secura OPzV**



4. Diseño

Electrodo positivo	Placa tubular con guante tejido de poliéster y rejillas sólidas en una aleación de PbCaSn resistente a la corrosión
Electrodo Negativo	Rejilla en aleación de PbCaSn con material de larga duración
Separación	Separador microporoso
Electrolito	ácido sulfúrico con una densidad de 1,24 kg / l, fijado como GEL por sílice pirogénica
Contenedor y tapa	ABS de alto impacto (acrilonitrilo-butadieno-estireno), de color gris (el color puede variar ligeramente de la imagen dada), clasificación UL-94: HB; bajo pedido también UL-94: Clasificación V-0
Válvula	Válvula con supresor de llama, presión de apertura aprox. 120 mbar
Polo-buje	100% resistente al gas y electrolito, deslizante, recubierto de plástico "Panzerpol"
Tipo de polo	Inserción de latón M10
Conectores	Cables de cobre con aislamiento flexible con orificio de 25, 35, 50, 70, 95 o 120 mm ² ; a petición: conectores de cobre sólido aislados con un orificio de 90, 150 o 300 mm ²
Tornillo conector	M10, acero, aislado, con punto de medición
Tipo de protección	IP 25 con respecto a EN 60529, protegido al tacto de acuerdo con VBG 4
Operación horizontal	BAE utiliza tipo especial OPzV "horizontal". La construcción y producción de este tipo se adapta a la operación horizontal.

5. Carga

IU-característica	I_{max} sin límite $U = 2.25 \text{ V / celda} \pm 1\%$, entre 10 ° C y 45 ° C (50 ° F y 113 ° F) en el promedio mensual, $\Delta U / \Delta T = -0.003 \text{ V / celda por K}$ debajo de 10 ° C (50 ° F)
Corriente de flotación	20-30 mA/100 Ah C_{10}
Carga Rápida	$U = 2,33 \text{ a } 2,40 \text{ V / celda}$, tiempo limitado
Tiempo de carga hasta 92%	6 h con $1.5 \times I_{10}$ de corriente inicial, 2.25 V / celda, 50% C_{10} descargada

6. Características de descarga

Temperatura de referencia	20°C (68°F)
Capacidad inicial	según IEC 60896-21: 95% en el 1er ciclo, 100% en el 5to ciclo
Profundidad de descarga (DOD)	normalmente hasta 80%
Descargas profundas	Se debe evitar más del 80% de DOD o descargas más allá de los voltajes finales de descarga (dependiendo de la corriente de descarga)

7. Mantenimiento

Cada 6 meses	controlar el voltaje de la batería, voltajes de la celda piloto, temperaturas
Cada 12 meses	registrar batería y voltajes y temperaturas de la celda

8. Datos operacionales

Clasificación según a EUROBAT	Una larga vida mayor a 12 años
Vida de servicio	20 años en funcionamiento en modo de espera, flotación a 20 ° C a 25 ° C (68 ° F a 77 ° F)
Libre de mantenimiento	Libre de adición de agua durante la vida útil de la batería
Ciclos IEC 60896-21	>1,500
Autodescarga	aprox. 2% por mes a 20 ° C (68 ° F)
Temperatura de la batería	-20°C a 45°C (-4°F a 113°F) recomendado 10°C a 30°C (50°F a 86°F) corto tiempo 45°C a 55°C (113°F a 131 ° F)
Recuperación de descarga profunda	Muy Buena
Estándar	DIN 40742 (excepto * celdas marcadas)
Pruebas según	IEC 60896-21, -22
Estándar de seguridad, ventilación	EN 50272-2, los requisitos de ventilación se reducen al 20% en comparación con baterías abiertas de la misma capacidad.
Transporte	Las baterías no están sujetas a ADR (transporte por carretera) si se cumplen las condiciones de las Disposiciones Especiales 598 y 238 (Capítulo 3.3). Las celdas / baterías BAE se ajustan al Código IMDG, por lo tanto, estos productos no son productos peligrosos en el transporte marítimo.

BAE Batterien GmbH
Wilhelminenhofstraße 69/70
12459 Berlín
Alemania

Tel.: +49 (0)30 53001-661
Fax: +49 (0)30 53001-667
E-Mail: info@bae-berlin.de
www.bae-berlin.de

