

BATERÍAS SOLARES



TAB 

TAB OPzS

LAS BATERÍAS TAB OPzS SE FABRICAN CON LA TECNOLOGÍA CONVENCIONAL DE PLOMO-ÁCIDO.

Las baterías estacionarias del tipo OPzS están destinadas al suministro de instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica, Telecomunicaciones, Ordenadores, Iluminación de emergencia, Sistemas de alarmas, Sistemas de control y vigilancia en plantas de energía y estaciones eléctricas estaciones de tren, aeropuertos, etc...



Las baterías estacionarias del tipo OPzS se fabrican según norma DIN 40736, EN 60896, EN 61427 y IEC 896-1 y sus reglamentos.

DISEÑO

- ELECTRODO POSITIVO**
 - » Placa Tubular con baja aleación de antimonio (<2%)
- ELECTRODO NEGATIVO**
 - » Placa plana con expansor de larga duración
- SEPARACIÓN**
 - » Separador microporoso
- ELECTROLITO**
 - » Ácido sulfúrico peso específico de 1,24 g/cm³
- RECIPIENTE**
 - » Alta resistencia a impactos, material transparente SAN
- TAPA**
 - » ABS (SAN) * en color gris dependiendo del modelo
- ELEMENTOS CON CELDAS CIEGAS**
 - » 4V, 6V, 8V, 10V
- TAPONES**
 - » Taponer cerámicos según norma DIN 40740
- POLOS SELLADOS**
 - » 100% hermético. Evita fugas de gas y electrolito
- CONECTOR**
 - » Cable de cobre aislado flexible con sección transversal de 35, 50, 70, 95 o 120 mm² (35, 50 o 70 mm²) *
- TIPO DE PROTECCIÓN**
 - » IP 25 respecto a la norma DIN 40050, contacto protegido según VBG4

CARGA

- IU - CARACTERÍSTICAS**
 - » I_{max} sin límite
- CARGA DE FLOTACIÓN**
 - » U = 2,23 V / celda ± 1%, entre 10°C y 30°C
 - ΔU/ΔT = -0,004 V/K por debajo de 10°C de promedio mensual
- CARGA INICIAL**
 - » U = 2,35 a 2,40 V / celda, tiempo limitado

CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

- TEMPERATURA DE REFERENCIA**
 - » 20°C en el C10 (1,80 V / celda) y 25°C en C100 (1,85 V / celda)
- CAPACIDAD INICIAL**
 - » 100 %
- INTENSIDAD DE DESCARGA**
 - » Normalmente hasta el 80%
 - » Más del 80% POD o descargas más allá de las tensiones de descarga final (independientes de la corriente de descarga) tienen que ser evitadas

DATOS OPERATIVOS

- VIDA ÚTIL**
 - » Hasta 20 años (18 años) * a 20°C
- INTERVALO ENTRE RELLENO DE AGUA**
 - » Más de 2 años a 20°C
- CICLOS IEC 896-1**
 - » 1500 (1200)*
- AUTODESCARGA**
 - » Aprox. 2% meses a 20°C
- TEMPERATURA OPERATIVA**
 - » -20°C a 55°C, 10°C a 30°C
- REQUISITOS DE VENTILACIÓN**
 - » F1 = 0,5 (aleación de bajo antimonio) según NORMATIVA EN 50272-2
- MEDIDAS DE CONFORMIDAD CON**
 - » DIN 40 737 parte 1
- PRUEBAS DE CONFORMIDAD**
 - » IEC 896-1
- NORMAS DE SEGURIDAD**
 - » VDE 0510 parte 2 y EN 50272-2
- TRANSPORTE**
 - » Estas mercancías NO SE CONSIDERAN MERCANCIAS PELIGROSAS durante el transporte por carretera

Número de ciclos: 1.500 (IEC 896-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C10 (Ah)	
				Uf=1,80V at 20 °C	Uf=1,85V at 25 °C
BLOQUES					
12V 1 OPzS 50	12	272x205x392	26/39	51	73
12V 2 OPzS 100	12	272x205x392	38/50	103	146
12V 3 OPzS 150	12	380x205x392	53/69	154	218
6V 4 OPzS 200	6	272x205x392	36/47	204	291
6V 5 OPzS 250	6	380x205x392	44/61	255	364
6V 6 OPzS 300	6	380x205x392	52/68	307	437
CELDAS					
2 OPzS 100	2	103x206x420	8,7/13,7	109	151
3 OPzS 150	2	103x206x420	11/16	158	226
4 OPzS 200	2	103x206x420	13/18	212	301
5 OPzS 250	2	124x206x420	16/22	264	376
6 OPzS 300	2	145x206x420	18/26	317	452
5 OPzS 350	2	124x206x536	20/29	385	527
6 OPzS 420	2	145x206x536	24/34	465	632
7 OPzS 490	2	166x206x536	28/39	540	737
6 OPzS 600	2	145x206x711	35/50	654	903
8 OPzS 800	2	210x191x711	46/65	868	1204
10 OPzS 1000	2	210x233x711	57/80	1090	1510
12 OPzS 1200	2	210x275x711	66/93	1304	1810
12 OPzS 1500	2	210x275x861	88/119	1659	2260
16 OPzS 2000	2	212x397x837	115/160	2200	3010
20 OPzS 2500	2	212x487x837	145/200	2751	3760
24 OPzS 3000	2	212x576x837	170/240	3298	4520

La densidad del ácido en una celda con carga eléctrica es 1,24 ± 0,1 kg / l a 293 ° K (20°C +). Los ciclos no deben superar el 80% de la capacidad nominal. Una descarga profunda puede reducir el tiempo de vida de la batería.

MANTENIMIENTO

- CADA 6 MESES**
 - » Revise el voltaje y la densidad de la batería así como su temperatura en cada elemento (vaso)
- CADA 12 MESES**
 - » Descargar completamente la batería y revise la densidad así como su temperatura en cada elemento (vaso)

TAB TOPzS

BATERIAS ESTACIONARIAS TAB TOPzS DE BAJO MANTENIMIENTO.

Las baterías estacionarias TOPzS se fabrican de acuerdo a la normativa DIN 40736, EN 60896 y IEC 896-1. Los acumuladores individuales (2V) están fabricados en recipientes de Polipropileno translúcido.

LAS BATERÍAS ESTACIONARIAS DEL TIPO TOPzS ESTÁN ESPECIALMENTE DISEÑADAS PARA INSTALACIONES SOLARES. DEBIDO A SU EXTREMADA BAJA DESCARGA LAS PLACAS POSITIVAS TUBULARES SON ADECUADAS PARA SISTEMAS SOLARES OFF-GRID (AISLADOS).



DISEÑO

- ELECTRODO POSITIVO**
 - » Placa positiva tubular con baja aleación de antimonio (<2%)
- ELECTRODO NEGATIVO**
 - » Placa plana con expansor de larga duración
- SEPARACIÓN**
 - » Separador microporoso
- ELECTROLITO**
 - » Ácido sulfúrico peso específico de 1,24 g/cm³
- RECIPIENTE**
 - » Polipropileno Transparente PP
- TAPA**
 - » Polipropileno en color verde
- SELLADO DEL BORNE**
 - » Estanqueidad al 100% de gas y electrolito, junta de goma de alta densidad
- TERMINALES**
 - » Terminal hembra (M10) tratado. Perfecto contacto y baja resistencia con cables de conexión flexibles.
- CONEXIÓN**
 - » Cable de cobre flexible y aislado, con una sección transversal de 35, 50, o 70 mm²
- BORNE ATORNILLADO**
 - » M10, acero, aislado

INSTALACIÓN

LOS ACUMULADORES DEBEN INSTALARSE EN BANDEJAS DE METAL

CARGA

- IU - CARACTERÍSTICAS**
 - » I_{max} sin limitación
- TENSIÓN DE FLOTACIÓN**
 - » U = 2,23 V/celda ± 1 %
- CARGA INICIAL**
 - » U = 2,35 a 2,40 V/celda

CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

- TEMPERATURA DE REFERENCIA**
 - » 20°C en C10 a 1,80V/Celda y a 25°C en C100 a 1,85V/Celda
- CAPACIDAD INICIAL**
 - » 100 %
- INTENSIDAD DE DESCARGA**
 - » Normalmente hasta el 80%
 - » Más del 80% POD o descargas más allá de las tensiones de descarga final (independientes de la corriente de descarga) tienen y deben ser evitadas.

DATOS OPERATIVOS

- VIDA OPERATIVA**
 - » Hasta 15 años
- IEC 896-1 CICLOS**
 - » 1200
- AUTODESCARGA**
 - » Aprox. 3% por mes a 20°C
- TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
 - » -20°C a 55°C, se recomienda su uso entre 10°C a 30°C
- NORMATIVAS**
 - » IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427
- NORMA DE SEGURIDAD, VENTILACIÓN**
 - » EN 50272-2

Número de ciclos: 1.200 (IEC 896-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE (V)	L×W×H (mm)	PESO (kg)	C10 (Ah) Uf=1,80V at 20 °C	C100 (Ah) Uf=1,85V at 25 °C
3 TOPzS 265	2	198×83×472	12,4/18,4	265	345
4 TOPzS 353	2	198×101×472	16/23,3	353	458
5 TOPzS 442	2	198×119×472	20,2/29	442	575
4 TOPzS 500	2	198×101×720	24,3/35,2	500	650
5 TOPzS 625	2	198×119×720	30,3/43,2	625	812
6 TOPzS 750	2	198×137×720	38,0/53,5	750	975
7 TOPzS 875	2	198×173×720	44,0/64,2	875	1137
8 TOPzS 1000	2	198×191×720	50,2/72,5	1000	1300



MANTENIMIENTO

- CADA 6 MESES**
 - » Revise el voltaje y la densidad de la batería así como su temperatura en cada elemento (vaso)
- CADA 12 MESES**
 - » Descargar completamente la batería y revise la densidad así como su temperatura en cada elemento (vaso)

TAB OPzV

TAB OPzV SON BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO GELIFICADAS, REGULADAS POR VÁLVULA VRLA, SON LA FUENTE DE ENERGÍA IDEAL PARA MUCHAS APLICACIONES EN STAND BY.

TAB OPzV combina los beneficios de la tecnología de recombinación (es decir, prácticamente sin mantenimiento debido a sus muy bajas emisiones de gas) además de las ventajas de las baterías convencionales abiertas con placas positivas tubulares (es decir, de larga vida y excelente ciclabilidad).



Las baterías estacionarias del tipo OPzV se fabrican según la norma DIN 40742, EN 61427 y IEC 60896-1 y sus reglamentos.

DISEÑO

PLACAS POSITIVAS TUBULARES

» Construidas con rejillas especiales, fundición de aleación libre de antimonio, con bolsas altamente porosas que retienen la materia activa.

PLACAS NEGATIVAS EMPASTADAS

» Perfecta consistencia con las placas positivas

ELECTROLITO

» Estructura Gel

SEPARADORES

» Extremadamente de alta porosidad y baja resistencia interna.

MONOBLOCS Y TAPAS

» Fabricado en material plástico (ABS). También disponible en material ignífugo ABS como opción (según IEC 707 FV0)

TERMINALES

» Terminal hembra (M10) tratado. Perfecto contacto y baja resistencia con cables de conexión flexibles

TERMINALES SELLADOS

» Evita las fugas de ácido y la corrosión en los terminales

CONECTORES

» Cables de conexiones flexibles, totalmente aislados y atornillados (con 20 ± 1 Nm) al terminal con un tornillo aislado que tiene un orificio en la parte superior para la medición eléctrica

VALVULA DE ESCAPE

» Abre en baja presión y está equipada con material anti-deflagración para evitar llamas de fuego

INSTALACIÓN

LOS ACUMULADORES SE INSTALAN NORMALMENTE EN POSICIÓN VERTICAL SOBRE SOPORTES.

CARGA

TENSIÓN DE FLOTACIÓN

» En sistema de espera 2,25 V / celda

RECARGA

» Tensión máxima de 2,35 a 2,40 V / celda con una intensidad máxima de 0,25 C10 (A)

DATOS OPERATIVOS

VIDA OPERATIVA

» Más de 15 años
CICLOS IEC 896-1

» 1200

AUTODESCARGA

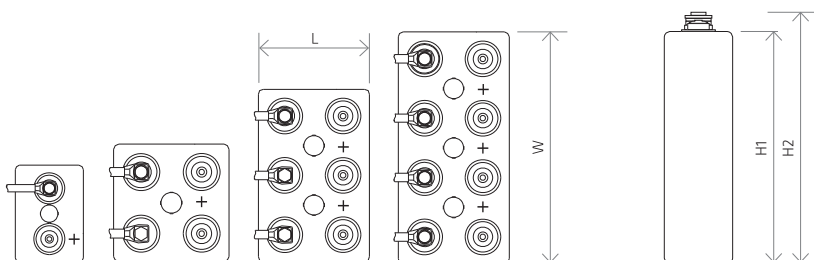
» Aproximada 2% por mes a 20°C

PRUEBAS DE ACUERDO A NORMAS

» IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

Número de ciclos: 1.200 (IEC 896-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE (V)	LxWxH1/H2 (mm)	PESO (kg)	C10 (Ah) Uf=1,80V at 20 °C	C100 (Ah) Uf=1,85V at 25 °C
4 OPzV 200	2	103x206x354/380	19	204	243
5 OPzV 250	2	124x206x354/380	23	255	303
6 OPzV 300	2	145x206x354/380	28	306	364
5 OPzV 350	2	124x206x471/496	31	357	425
6 OPzV 420	2	145x206x471/496	36	429	511
7 OPzV 490	2	166x206x471/496	41	500	595
6 OPzV 600	2	145x206x643/688	49	612	728
8 OPzV 800	2	210x191x664/669	65	816	971
10 OPzV 1000	2	210x233x646/671	80	1020	1214
12 OPzV 1200	2	210x275x665/670	93	1251	1489
12 OPzV 1500	2	210x275x796/281	115	1530	1821
16 OPzV 2000	2	214x399x771/796	155	2040	2428
20 OPzV 2500	2	214x487x769/794	200	2550	3035
24 OPzV 3000	2	214x576x771/796	235	3060	3641



CARACTERÍSTICAS

- » SEGURIDAD
- » LARGA VIDA
- » VERSÁTIL
- » FIABLE
- » MINIMA GASIFICACION
- » PROFUNDA RESISTENCIA A LA DESCARGA

TAB MOTION

de Placa Plana es una batería de semitracción abierta con placas positivas empastadas.

Baterías de semitracción TAB MOTION de Placa Plana. Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas y eólicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, máquinas de limpieza, caravanas y autocaravanas, sistemas de alarma, UPS, etc ...

VENTAJAS:

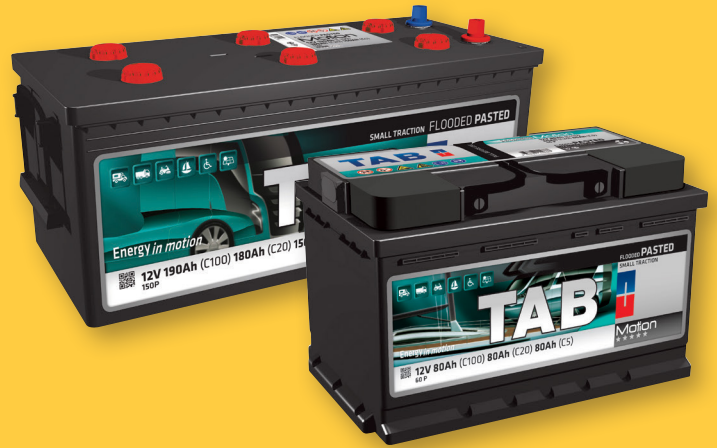
- + Excelente resistencia a las vibraciones,
- + Alta Capacidad de descarga,
- + De alto rendimiento en difíciles condiciones de trabajo,
- + Económicas y fiables ...

APLICACIONES:

- + Sillas de ruedas
- + Aplicaciones para camiones,
- + Caravanas y autocaravanas,
- + Carretillas,
- + Barcos,
- + Máquinas de limpieza,
- + Sistemas solares ...

CARGA:

- + TAB Motion batteries se puede recargar con 50 Hz o cargador HF. El perfil de carga es Wa; WoWa, IUla; Acc WUla. Según la norma DIN 41773 y 41774.



TAB MOTION DE PLACA PLANA

Número de ciclos: 300 (IEC / EN 60254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
50P	12	242x175x190	17,0	50	70
60P	12	278x175x190	19,5	60	80
85P	12	353x175x190	25,0	85	115
80P	12	312x175x212	23,9	80	115
105P	12	344x172x212/234	29,9	105	125
110P	12	344x172x262/284	37,2	110	155
110P MAC	12	509x175x182/208	35,8	110	150
150P	12	512x223x194/220	44,6	150	190
190P	12	518x273x214/240	61,3	190	245

TAB MOTION TUBULAR

es una batería de semitracción MONOBLOCK con placas positivas tubulares.

Las baterías de semitracción monoblock TAB MOTION TUBULARES son fiables y duraderas. Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas y eólicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, aplicaciones en camiones, máquinas de limpieza, caravanas y autocaravanas, en aplicaciones en ambientes hostiles, máquinas de limpieza, plataformas elevadoras móviles, camiones de plataforma elevadora eléctrica y también es la solución perfecta para el almacenamiento de energía.

VENTAJAS:

- + Construcción de la placa tubular con electrolitos que aseguran una larga vida de funcionamiento,
- + Alta Capacidad de descarga,
- + Solución perfecta para aplicaciones que se utilizan en condiciones de trabajo difíciles,
- + Fiable y duradera - 1.200 ciclos.

APLICACIONES:

- + Carros de golf,
- + Máquinas de limpieza,
- + Sillas de ruedas,
- + Plataformas elevadoras móviles,
- + Camiones plataforma con elevador eléctrico,
- + Sistemas solares.

CARGA:

- + TAB Motio baterías pueden ser recargadas con 50 Hz o cargador HF. El perfil de carga es Wa; WoWa, IUla; Acc WUla. DIN 41773 y 41774.



TAB MOTION TUBULAR

Número de ciclos: 1200 (IEC / EN 60254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
55T	12	278x175x190	18,2	55	65
90T	12	303x175x228	28,7	90	115
95T	12	344x172x212/234	30,0	95	130
120T	12	344x172x262/284	37,3	120	155
145T	12	512x223x194/220	47,3	145	180
Golf Cart T	6	244x190x270/281	30,5	180	240
Golf Cart TS	6	244x190x270/281	31,5	210	270

TAB MOTION AGM es una batería con tecnología de AGM (Absorbed Glass Material) y válvula VRLA (Valve Regulated Lead Acid) fabricada según la norma EN 60254-1.

VENTAJAS:

- + 30% mas alta densidad de energía en comparación con la batería inundada,
- + Muy baja tasa de autodescarga,
- + Sin escapes corrosivos (para aplicaciones en la industria de alimentación y farmacéutica),
- + Diseño robusto, resistentes a los derrames y las vibraciones,
- + Factor de carga bajo (1,08) reduce el consumo de energía,
- + El electrolito se mantiene inmovilizado en AGM (evita las fugas si la estructura esta rota),
- + Mantenimiento - instalar y casi olvidarse,
- + De alto rendimiento.

APLICACIONES:

Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas y eólicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, maquinas de limpieza, caravanas y autocaravanas, sistemas de alarma, UPS, etc ...

CARGA:

- + Cargadores con IU y IUI característica de carga
- + Régimen de ciclo: IU, WU / U = 14,4 - 14,8 V
- + Carga continua: IU, WU / U = 13,5 - 13,8 V



TAB MOTION AGM

Número de ciclos: 400 (IEC / EN 60254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
45 AGM	12	242x175x190	18,5	45	65
55 AGM	12	278x175x190	21,5	55	75
60 AGM	12	315x175x190	24,0	60	85
70 AGM	12	353x175x190	27,0	70	100

TAB MOTION GEL es una batería Gelificada y con VRLA (Valve Regulated Lead Acid), que esta construida con placas de Ca/Ca en aleación especial con electrolito de Gel. La carcasa esta fabricada de material PP reforzada. Todo esto hace que la batería sea fiable, libre de mantenimiento.

VENTAJAS:

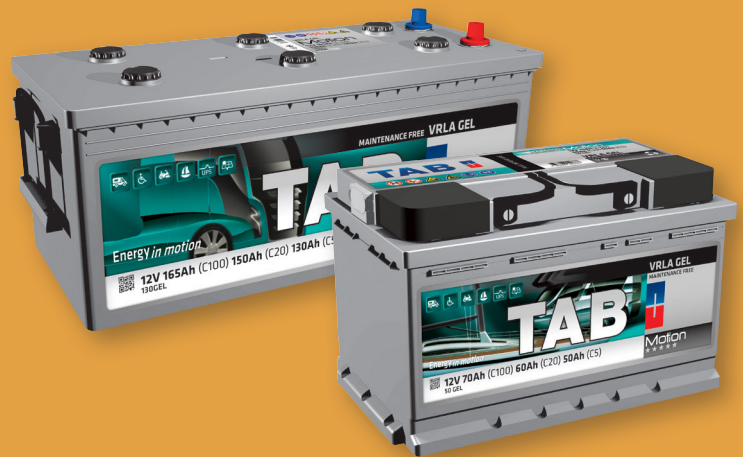
- + NO Requiere mantenimiento - instalar y olvidar,
- + Muy baja tasa de autodescarga,
- + Electrolito se mantiene inmovilizado en GEL (evita la estratificación del electrolito, protegido contra derrames),
- + Autodescarga menos de un 2% al mes, lo que significa menos dificultades durante el transporte y almacenamiento, solo dependiendo de la temperatura,
- + Sin escape corrosivos (para aplicaciones en la industria de alimentación y farmacéutica),
- + Diseño robusto, resistentes a los derrames y las vibraciones.

APLICACIONES:

Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas y eólicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, maquinas de limpieza, caravanas y autocaravanas, sistemas de alarma, UPS, etc ...

CORRIENTE DE CARGA

- + Corriente máxima es de 30% de la capacidad C20 (por ejemplo C20 = 100Ah, I_{max} = 1,5A)



TAB MOTION GEL

Número de ciclos: 500 (IEC / EN 60254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
50 GEL	12	278x175x190	19,7	55	65
70 GEL	12	353x175x190	25,5	90	115
75 GEL	12	352x175x211/232	29,2	95	130
130 GEL	12	509x223x195/222	47,5	120	155
180 GEL	12	518x273x214/240	71,2	145	180