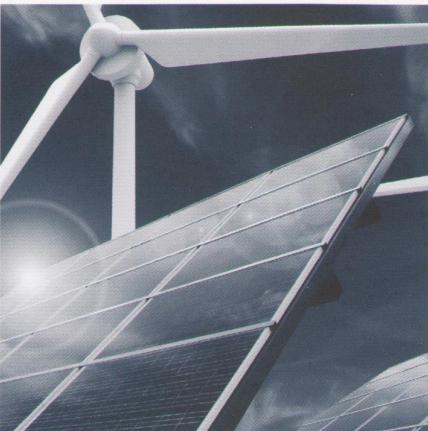
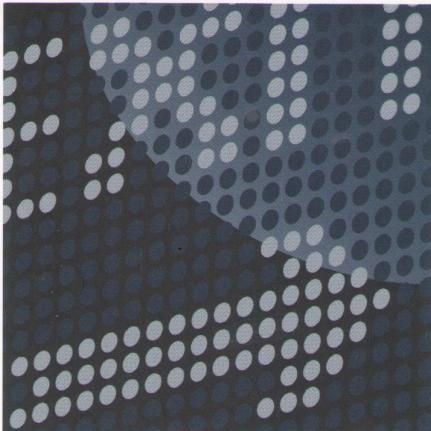




TAB 



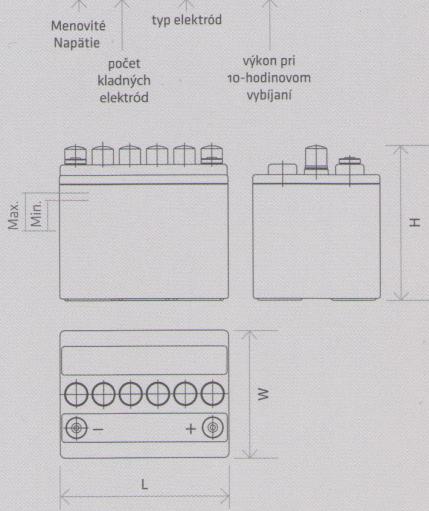
**OPzS
OGi
UPS
TOPzS
OPzV**

**STACIONÁRNE
BATÉRIE**

TAB OPzS

TECHNICKÉ ÚDAJE A ROZMERY

6V 4 OPzS 200



Kontaktná svorka
Závitová verzia



Kontaktná svorka
Zváraná verzia



Batérie TAB OPzS takmer s nulovou údržbou stacionárne batérie s ventilom



Dovoľte nám, aby sme vás zaviedli do sveta trvácej energie a predstavili vám staničné bloky a články OPzS vyrábané klasickou technológiou z olova.

Batérie sa vyznačujú:

- vysokou kapacitou
- dlhou životnosťou
- nižšou potrebou údržby
- nízkym samovybijaním
- rýchlu a jednoduchou
- kontrolou úrovne kyseliny
- hospodárnou spotrebou vody
- vhodnými rozmermi a hmotnosťou
- najnižším a stálym
- udržiavacím prúdom.

Jednotlivé články (2V) a bloky (6V a 12V) sú v priesvitných plastových obaloch vyrobených zo styrenakrylnitrilu (SAN), materiálu, ktorý je mimoriadne odolný chemickým vplyvom a mechanickému poškodeniu. Stacionárne batérie typu OPzS sú vyrábané podľa smerníc DIN 40736, EN 60896 a IEC 896-1.

Použitie

Stacionárne batérie typu OPzS sú určené pre zásobovanie energie do telekomunikačných zariadení, počítačov, nútových svetiel, alarmov, riadiacich a monitorovacích systémov v elektráňach a v distribučných skladoch, v železničných staniciach, na letiskách, atď. Vďaka ich mimoriadne nízkemu samovybijaniu sú vhodné pre závody zásobované energiou zo solárnych článkov.

Prevádzka Údržba

Odporuča sa, aby batérie OPzS boli nainštalované v systémoch, v ktorých sú trvalo pripojené k usmerňovaču.

Batériu je možné priebežne nabíjať napäťom 2,23 až 2,25 V/článok, ale v prípade rýchleho nabijania po vybití napäťom 2,35 až 2,40 V/článok. Rýchle nabíjanie zvyčajne trvá ďalších 3-5 hodín po tom, ako napätie už dosiahlo 2,35 až 2,40 V/článok. Následne dochádza k automatickému prepnutiu na stále udržiavacie napätie 2,23 až 2,25 V/článok. Údržba batérie je znížená na minimum a potrebná len z času na čas. Pri bežnej prevádzke je nutné pridať len destilovanú vodu raz počas 2-3-ročného obdobia a v prípade potreby je nutné vyčistiť povrch článkov. Všetky uvedené napäcia platia pre rozpätie teploty od 15 do 25 °C. Mimo tohto rozpätia sa musia dodržať údaje výrobcu batérie.

Podrobnejšie informácie nájdete v našom návode na použitie.

Objednávky

Aby batérie splňali všetky vaše požiadavky, zadávajte, prosím, tieto údaje do vašej objednávky:

- » typ spotrebenného zariadenia (telefonické zariadenie, striedač prúdu, núdzové osvetlenie, atď.)
- » prevádzkovú energiu spotrebiteľa (kW, kVA, cos Φ)
- » minimálne a maximálne dovolené menovité napätie v spotrebnom zariadení (V)
- » časový diagram zataženia spotrebiteľa a potrebnú časovú autonómiu (rezervu)
- » predpokladaný pokles napäťia v prívodnom vedení
- » teplota okolia v miestnosti batérie (priemerná, minimálna, maximálna)
- » typ usmerňovača, jeho charakteristika, regulačný bod I (A) alebo U (V), prípadne, voľné napätie (V) (priame napätie rýchlo nabíjacieho prúdu Imax (A), voľne nabíjacie napätie)
- » náčrt alebo rozmery miestnosti s batériou
- » druh inštalácie (zváraná, zoskrutkovaná, na drevenom alebo kovovom ráme, v debničke, na ráme odolnom voči zemetraseniu)
- » príslušenstvo pre údržbu batérie (hustumery, teplomery, krčah ...)
- » typ batérie: naplnená elektrolytom a elektricky nabíjaná alebo batéria so suchým nabíjaním.

V prípade problémov s objednávkou vám radi poradíme a pomôžeme vám pri výbere vhodného typu batérie.

Konštrukcia

Kladná vystužená elektróda je rúrového typu, čo znamená, že aktívna látka (PbO_2) je umiestnená v špeciálnej rúrke vyrobenej z polyesterových vlákien a vytvrdenej impregnačnou látkou. Takáto konštrukcia zabraňuje úniku aktívnej látky počas prevádzky a zabezpečí dlhú životnosť. Mriežky kladnej a záporné elektródy sú vyrobené zo špeciálnej nízko percentnej (menej ako 2 %) antimónovej zliatiny s prímesami pre zlepšenie kryštalickej štruktúry odliatku. Záporné elektródy sú lepené zo špeciálnych zliatin, ktoré udržujú poróznosť aktívnej látky počas prevádzky. Ako elektrolyt sa používa zriedená kyselina sírová (H_2SO_4) s hustotou $1,24 \pm 0,01 \text{ kg/l}$ pri 20°C a pri maximálnej povolenej hladine. Separátory oddelujúce kladné elektródy od záporných sú vyrobené z mikroporózneho plastového materiálu s nízkym elektrickým odporom. Obaly článkov sú vyrobené z transparentného SAN, pričom veko je z netransparentného materiálu SAN alebo ABS (SAN pre bloky, ABS pre 2V články).

V špeciálnom procese sú veká pevne utesnené na obale. Kontaktné kolíky sú utesnené gumovými tesneniami. To zabraňuje úniku elektrolytu z článkov. Vďaka priesvitným obalom je hladina elektrolytu jasne viditeľná a maximálna a minimálna hladina sú vyznačené na samolepiacej kyselinovzdornej nálepke na boku obalu. Zátna článku dobre tesní (keramický filter) a zabraňuje úniku výparov kyseliny sírovej, ale prepúšťa vodík a kyslík.

Vyrábajú sa dve verzie batérii:

» Verzia so suchým nabíjaním: Batériu treba naplniť elektrolytom a nabiť pred použitím. Elektródy sú sformované a ochránené špeciálnym postupom pred oxidáciou. Je možné ich bez problémov skladovať.

» Elektrolytové nabíjanie: Batériu je možné nainštalovať okamžite, pretože je už naplnená elektrolytom a je tiež elektricky nabítá. Kapacitnú skúšku už vykonal výrobca.



Vylepšený dizajn pre závitovú verziu Kontaktná svorka

Nový typ pólu pre stacionárne použitie má špeciálny dizajn so vstrekaným plastom okolo predvyrobenej olovenej časti v tesniacej oblasti.

Rovný a čistý povrch plastovej časti v kombinácii s gumeným tesniacim krúžkom zabezpečí dokonalé tesnenie. Dlhá plastová vstreknutá časť umožní zvyšovanie pólov a pohyb smerom nahor podľa zvyšovania kladnej elektródy. Takáto konštrukcia umožňuje tesný príchod pólov bez akejkoľvek korózie alebo zhoršenia počas životnosti batérie.

BLOKY TAB OPzS



Stacionárne bloky (články)

TAB OPzS sú vyrábané tradičnou technológiou s olovom.

Stacionárne batérie typu OPzS sú určené pre zásobovanie energie do telekomunikačných zariadení, počítačov, núdzových svetiel, alarmov, riadiacich a monitorovacích systémov v elektrárnach a v distribučných skladoch, v železničných staniciach, na letiskách, atď.



Dizajn Články (blok) OPzS*

kladná elektróda

» Rúrová elektróda s nízko percentnovou antimónovou zlatiatou (<2 %)

Záporná elektróda

» Plochá elektróda s trvanlivým rozpínacom aktívny materiál

Oddelenie

» Mikroporózny separátor

Elektrolyt

» Kyselina sírová 1,24 kg/l pri 20 °C

OBAL

» Odolný voči nárazom, transparentný SAN

VEKO

» ABS (SAN)* šedej farby

Bloky so slepými článkami

» 4V, 6V, 8V, 10V

KOLÍKY

» Keramické kolíky podľa normy DIN 40740

Tesnenie pólov

» 100% plynno- a elektrolyticky tesné, posuvný pól

SPOJOVACIA ČASŤ

» Ohybný izolovaný medený kábel s príerezom 35, 50, 70, 95 alebo 120 mm² (35, 50 alebo 70 mm²)*

TYP OCHRANY

» IP 25 v súvislosti s DIN 40050, chránené proti dotyku podľa normy VBG 4

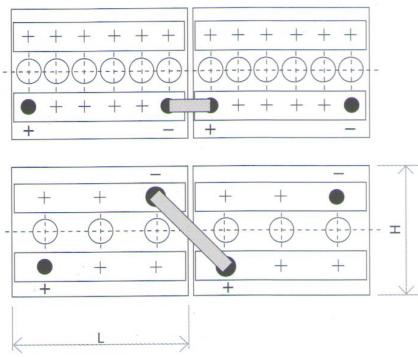
Uf V/článok	1,80	1,77	1,75	1,67	IEC 896-1		rozmery (mm)			hmotnosť (kg)	
Vybíjanie (h)	10	5	3	1	RI (mΩ)	Isc (A)	d	š	v	suchá	mokrá
Typ článku											
12V 1OPzS 50	51	40,9	38,0	28,4	20,0	613	272	205	392	26	39
12V 2OPzS 100	103	81,8	75,7	56,7	9,3	1290	272	205	392	38	50
12V 3OPzS 150	154	122,6	113,7	85,1	6,9	1739	380	205	392	53	69
6V 4 OPzS 200	204	167,0	149,3	115,2	2,2	2703	272	205	392	36	47
6V 5 OPzS 250	255	208,6	186,6	143,6	1,9	3175	380	205	392	44	61
6V 6 OPzS 300	307	250,5	223,7	172,0	1,6	3846	380	205	392	52	68

12V 2 OPzS 100

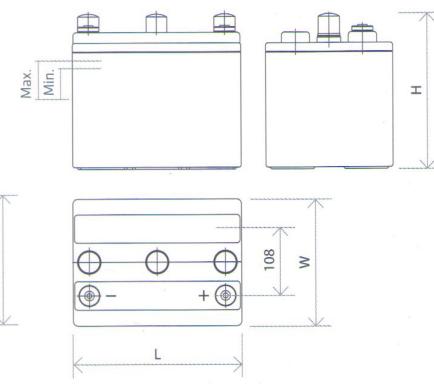
↑ Menovité napätie
↑ počet kladných elektrod
↑ typ elektrodi
↑ výkon pri 10-hodinovom vybíjaní

Hustota elektrolytu:
 $1,24 \pm 0,01 \text{ kg/l}$ pri 20 °C.

Všetky údaje a miery a hmotnosti sú v rámci štandardných výrobných tolerancií.
Elektrické hodnoty sú približné.
Technické úpravy sú možné bez predchádzajúceho informovania.



zapojenie



rozmery

ČLÁNKY TAB OPzS

Nabíjanie

Články OPzS (blok)*

IU - charakteristika

» Imax bez obmedzenia

PLÁVAJÚCE NAPÄTIE

» $U = 2,23 \text{ V}/\text{článok} \pm 1\%$,
od 10°C do 30°C
 $\Delta U/\Delta T = -0,004 \text{ V/K}$ pod 10°C

pri mesačnom priemere

RÝCHLODOBÍJANIE

» $U = 2,35$ až $2,40 \text{ V}/\text{článok}$,
časovo obmedzené

Nabíjacia doba do 92 %

» 6h pri počiatočnom prúde $1,5^*\text{I}_{10}$,
 $2,23 \text{ V}/\text{článok}$, 50 % C_{10} vybité

Charakteristika

vybíjania

Články OPzS (blok)*

REFERENČNÁ TEPLOTA

» 20°C

PÓCIATOČNÁ KAPACITA

» 100 %

HĽBKA VYBITIA

» Zvyčajne až do 80 %

» Je nutné zabrániť viac ako 80 %

DOD alebo vybitiam mimo konečných
vybíjacích napätií (závisí od vybíjacieho prúdu)

Údržba

Články OPzS (blok)*

KAŽDÝCH 6 MESIACOV

» Kontrola napäcia batérie kontrolného
napäcia bloku, teploty

KAŽDÝCH 12 MESIACOV

» Zaznamenajte napätie batérie,
napätie bloku, teplotu

Prevádzkové údaje

Články OPzS (blok)*

ŽIVOTNOSŤ

» Až do 20 rokov, (18 rokov)* pri 20°C

INTERVAL DOPLŇANIA VODY

» Viac ako 2 roky pri 20°C

CYKLY PODĽA IEC 896-1

» 1500 (1200)*

SAMOVYBÍJANIE

» Pribl. 2 % za mesiac pri 20°C

PREVÁDKOVÁ TEPLOTA

» -20°C až 55°C , odporúča sa 10°C

až 30°C

Požiadavka na VETRANIE

» $f_1=0,5$ (nízko percentná antimónová
zlatina) podľa EN 50272-2

MERANIE PODĽA

» DIN 40 737 časť 1

SKÚŠKY PODĽA

» IEC 896-1

BEZPEČNOSTNÉ NORMY

» VD E 0510 časť 2 a EN 50272-2

PREPRAVA

» Žiadne nebezpečné tovary počas
cestnej prepravy



Uf V/článok	1,80	1,77	1,75	1,67	IEC 896-1		rozmery (mm)			hmotnosť (kg)		Počet
Vybíjanie (h)	10	5	3	1	Ri (mΩ)	Isc (A)	d	š	v	suchá	mokrá	Pólov

Typ článku

2 OPzS 100	107	94	82	60	1,48	1350	103	206	420	8,7	13,7	2
3 OPzS 150	155	136	117	86	1,08	1845	103	206	420	11	16	2
4 OPzS 200	208	180	158	115	0,84	2376	103	206	420	13	18	2
5 OPzS 250	259	224	197	144	0,69	3887	124	206	420	16	22	2
6 OPzS 300	310	268	234	171	0,58	3438	145	206	420	18	26	2
5 OPzS 350	380	325	280	205	0,64	3137	124	206	536	20	29	2
6 OPzS 420	454	389	336	245	0,55	3641	145	206	536	24	34	2
7 OPzS 490	532	454	392	286	0,48	4169	166	206	536	28	39	2
6 OPzS 600	640	544	477	348	0,45	4466	145	206	711	35	50	2
8 OPzS 800	853	727	638	466	0,33	6035	210	191	711	46	65	4
10 OPzS 1000	1065	909	796	581	0,26	7720	210	233	711	57	80	4
12 OPzS 1200	1278	1088	954	696	0,23	8814	210	275	711	66	93	4
12 OPzS 1500	1613	1381	1196	873	0,23	8605	210	275	861	88	119	4
16 OPzS 2000	2143	1838	1591	1162	0,17	12042	212	397	837	115	160	6
20 OPzS 2500	2675	2295	1988	1452	0,13	15007	212	487	837	145	200	8
24 OPzS 3000	3208	2752	2382	1739	0,12	17390	212	576	837	170	240	8

Hustota elektrolytu:

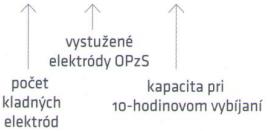
$1,24 \pm 0,01 \text{ kg/l}$ pri 20°C .

Všetky údaje a mery a hmotnosti sú v rámci
štandardných výrobných tolerancií.

Elektrické hodnoty sú približné.

Technické úpravy sú možné bez predchádzajúceho informovania.

3 OPzS 150



Batéria TAB OGi



Blokové batérie TAB OGi
sú mohutné olovené batérie
s ventilom navrhnuté pre
priemyselné použitie pri
dodávke energie s vysokými
bezpečnostnými požiadavkami.

Blokové batérie TAB OGi je možné použiť pre dlhodobé vybíjanie (10 hodín) a krátke vybíjanie (niekoľko minút). Hlavné oblasti použitia sú systémy napájania na jednosmerný prúd v elektrárňach, v systémoch UPS, v priemyselných systémoch a v systémoch núdzového napájania. Je tiež možné ich použiť na spustenie motora a vo FV energetických systémoch.



Uf V/článok	1,80	1,75	1,75	1,70	1,65	1,65	1,60	IEC 896-1			rozmery (mm)			hmotnosť (kg)	
Vybíjanie (h)	10	5	3	1	1/2	1/6	1/12	Ri (mΩ)	Isc (kA)	d	š	v	suchá	mokrá	
Typ článku															
12V 1 OGi 25	29,0	25,5	22,5	16,8	14,3	9,2	6,7	16,79	0,72	272	205	392	22,0	33,0	
12V 2 OGi 50	55,0	49,5	44,7	32,8	28,0	18,0	13,1	8,81	1,41	272	205	392	30,1	41,0	
12V 3 OGi 75	80,0	74,5	67,5	49,6	42,2	27,3	19,8	5,94	2,11	272	205	392	38,2	49,0	
12V 4 OGi 100	105,0	98,5	89,4	65,7	56,1	36,1	26,1	4,46	2,81	272	205	392	47,3	58,0	
12V 5 OGi 125	135,0	123,0	111,3	81,6	69,0	44,3	31,7	3,57	3,52	380	205	392	62,3	78,0	
12V 6 OGi 150	165,0	148,5	133,8	98,2	82,5	52,7	37,1	2,97	4,22	380	205	392	70,5	86,0	
6V 7 OGi 175	187,2	167,3	151,3	110,7	91,2	56,9	39,6	1,27	4,93	272	205	392	37,7	49,0	
6V 8 OGi 200	228,0	197,5	178,8	130,0	108,0	67,3	46,8	1,11	5,63	272	205	392	41,9	53,0	
6V 9 OGi 225	254,0	221,5	200,7	145,8	121,5	75,5	52,6	0,99	6,36	380	205	392	51,6	68,0	
6V 10 OGi 250	270,0	247,0	223,5	161,7	133,0	80,5	55,3	0,89	7,04	380	205	392	55,7	72,0	
6V 11 OGi 275	304,0	271,5	245,1	177,6	146,0	88,5	60,7	0,81	7,78	380	205	392	58,8	75,0	
6V 12 OGi 300	320,0	296,0	268,2	194,4	159,5	96,5	66,3	0,74	8,44	380	205	392	63,0	79,0	
2V 3 OGi 75	80,0	74,5	67,5	49,6	42,2	27,3	19,8	0,99	2,11	103	206	420	9,1	13,8	
2V 4 OGi 100	105,0	98,5	89,4	65,7	56,1	36,1	26,1	0,74	2,81	103	206	420	10,0	14,5	
2V 5 OGi 125	135,0	123,0	111,3	81,6	69,0	44,3	31,7	0,60	3,52	103	206	420	10,9	15,2	
2V 6 OGi 150	165,0	148,5	133,8	98,2	82,5	52,7	37,1	0,50	4,22	103	206	420	11,8	15,9	
2V 7 OGi 175	187,2	167,3	151,3	110,7	91,2	56,9	39,6	0,42	4,93	103	206	420	12,6	16,5	
2V 8 OGi 200	228,0	197,5	178,8	130,0	108,0	67,3	46,8	0,37	5,63	103	206	420	13,4	17,1	
2V 9 OGi 225	254,0	221,5	200,7	145,8	121,5	75,5	52,6	0,33	6,36	103	206	420	14,2	17,7	
2V 10 OGi 250	270,0	247,0	223,5	161,7	133,0	80,5	55,3	0,30	7,04	126	206	420	14,3	20,5	
2V 11 OGi 275	304,0	271,5	245,1	177,6	146,0	88,5	60,7	0,27	7,78	145	206	420	16,1	23,3	
2V 12 OGi 300	320,0	296,0	268,2	194,4	159,5	96,5	66,3	0,25	8,44	145	206	420	17,5	24,5	
2V 24 OGi 600	684,0	592,5	536,4	390,0	324,0	201,9	140,4	0,13	16,42	205	272	392	41,9	53,0	
2V 30 OGi 750	810,0	741,0	670,5	485,1	399,0	241,5	165,9	0,1	21,89	205	380	392	55,7	72,0	
2V 36 OGi 900	960,0	888,0	804,6	583,2	478,5	289,5	198,9	0,08	24,63	205	380	392	63,0	79,0	

Nabíjanie

Dizajn

Kladná elektróda

» Mohutná mriežková doska s kruhovými prípojnicami v korózii vzdornej zlatiene PbSe < 2 % Sb

Záporná elektróda

» Plochá elektróda s trvanlivým rozpínačom a nízko percentnou antimónovou zlatinou

ODDELENIE

» Mikroporózny separátor

ELEKTRYLOT

» Kyselina sírová 1,24 kg/l,

OBAL

» Odolný voči nárazom, transparentný SAN

VEKO

» SAN tmavošedej farby

BLOKY SO SLEPYMI ČLÁNKAMI

» 4V, 6V, 8V, 10V

KOLÍKY

» Keramické kolíky alebo voliteľné keramické nálevkovité kolíky podľa normy DIN 40740

Tesnenie pôlov

» 100 % plyno- a elektrolyticky tesné, posuvné póly

PÓL

» M10, mosadzná vložka

SPOJOVACIA ČASŤ

» Ohybný izolovaný medený kábel, s prierezom 35, 50, 70, 95 alebo 120 mm²

TYPU OCHRANY

» IP 25 v súvislosti s DIN 40050,

Chránené proti dotyku podľa normy VBG 4

CHARAKTERISTIKA IU

» Imax bez obmedzenia

PLÁVAJÚCE NAPÄTIE

» U = 2,23 V/článok ± 1 %, od 10 °C do 55 °C dU/dT = -0,004 mV/°K pod 10 °C pri mesačnom priemere

RÝCHLODOBÍJANIE

» U = 2,35 až 2,40 V/článok, časovo obmedzené

Nabíjacia doba do 92 %

» 6h pri počiatočnom prúde 1,5 * I₁₀, 2,23 V/článok, 50 % C₁₀ vybité

Charakteristika vybíjania

REFERENČNÁ TEPLOTA

» 20 °C

POČIATOČNÁ KAPACITA

» 100 %

HĽBKA VYBITIA

» Zvyčajne až do 80 %

» Je nutné zabrániť viac ako 80 % DOD alebo vybitiam mimo konečných vybíjacích napätií (závisí od vybíjacieho prúdu)

Údržba

KAŽDÝCH 6 MESIACOV

» Kontrola napäcia batérie, kontrolného napäcia bloku, teploty

KAŽDÝCH 12 MESIACOV

» Zaznamenajte napätie batérie, napätie bloku, teplotu

Prevádzkové údaje

ŽIVOTNOSŤ

» Maximálne 15 rokov pri 20 °C

» Maximálne 7,5 rokov pri 30 °C

» Maximálne 4 rokov pri 40 °C

INTERVAL DOPLŇANIA VODY

» Viac ako 3 rokov pri 20 °C

CYKL PODĽA IEC 896-1

» 1000

SAMOVYBÍJANIE

» Pribli. 3 % za mesiac pri 20 °C

PREVÁDKOVÁ TEPLOTA

» -20 °C až 55 °C, odporúča sa 10 °C až 30 °C

POŽIADAVKA NA VETRANIE

» f₁=0,5 (nízko percentná antimónová zlátina) podľa VDE 0510 časť 2

MERANIE PODĽA

» DIN 40 737 časť 3

SKÚŠKY PODĽA

» IEC 896-1

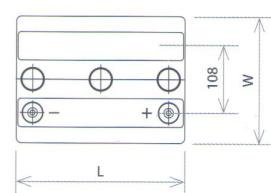
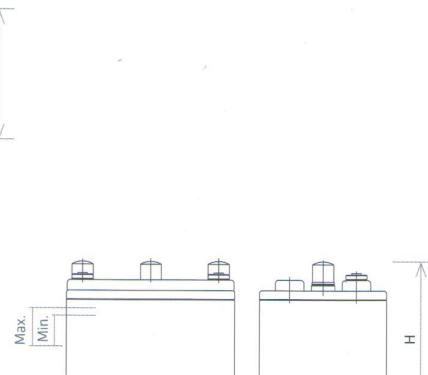
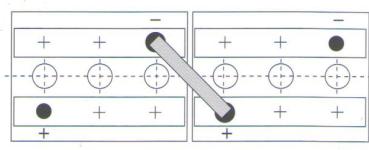
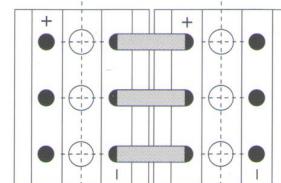
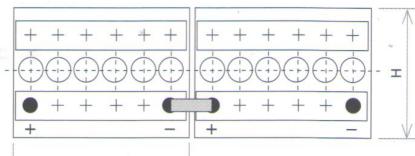
PLATNÉ NORMY

» VDE 0510 časť 2

PREPRAVA

» Žiadne nebezpečné tovary počas cestnej prepravy

6V 7 OGi 175



« Hustota elektrolytu:
1,24 ± 0,01kg/l pri 20 °C.

Všetky údaje a miery a hmotnosti sú v rámci štandardných výrobných tolerancií.
Elektrické hodnoty sú približné.
Technické úpravy sú možné bez predchádzajúceho informovania.

zapojenie

rozmer

Batéria TAB UPS



Batéria TAB UPS sú mohutné optimalizované olovené batérie pre vysoký výkon vybijania.

Hlavné použitie batérie TAB UPS je na dodávku energie s náhradným zdrojom (UPS) veľkosti 50 až 250 kVA. Batéria sa veľmi hodí na štartovanie dieselových motorov pre pomocnú dodávku energie.



V/článok výplňanie (h)	1,80	1,75	1,70	1,65	1,63	1,60	IEC 896-1		rozmery (mm)			hmotnosť (kg)	
článku	C10(Ah)						Ri (mΩ)	Isc (kA)	d	š	v	suchá	mokrá
12V 1 UPS 100	41	42	64	92	120	181	16,8	0,73	272	205	392	22,0	33
12V 2 UPS 200	59	73	112	169	218	323	8,4	1,46	272	205	392	30,1	41
12V 3 UPS 300	86	103	162	246	313	465	5,6	2,2	272	205	392	38,2	49
12V 4 UPS 400	114	135	210	322	410	606	4,2	2,93	272	205	392	47,3	58
12V 5 UPS 500	147	169	264	412	520	755	3,36	3,66	380	205	392	62,3	78
12V 6 UPS 600	179	204	327	500	629	895	2,8	4,39	380	205	392	70,5	86
6V 7 UPS 700	206	237	384	588	737	1040	1,2	5,13	272	205	392	37,1	49
6V 8 UPS 800	247	272	440	676	848	1187	1,05	5,86	272	205	392	41,9	53
6V 9 UPS 900	271	306	492	742	913	1294	0,93	6,59	380	205	392	52,0	68
6V 10 UPS 1000	293	342	558	812	1014	1403	0,84	7,32	380	205	392	57,0	72
6V 11 UPS 1100	325	381	592	879	1098	1509	0,76	8,05	380	205	392	59,0	75
6V 12 UPS 1200	347	418	640	946	1178	1613	0,7	8,79	380	205	392	63,0	86
2V 24 UPS 2400	742	816	1321	2027	2544	3562	0,13	17,58	205	272	392	41,9	53
2V 30 UPS 3000	879	1027	1674	2437	3042	4209	0,1	21,9	205	380	392	57,0	72
2V 36 UPS 3600	1041	1253	1920	2837	3535	4838	0,08	26,3	205	380	392	63,0	86

100 W je priemerný výkon na dosku pri 10 min Uf=1,63.

Hustota elektrolytu: $1,28 \pm 0,01 \text{ kg/l}$ pri 20°C .

Všetky údaje a miery a hmotnosti sú

v rámci štandardných výrobných tolerancii.

Elektrické hodnoty sú približné.

Technické úpravy sú možné bez predchádzajúceho informovania

Nabíjanie

Dizajn

Kladná elektróda

» Mohutná mriežková doska s kruhovými prípojnicami v korózii vzdornej zliatiny PbSe < 2 % Sb

Záporná elektróda

» Plochá elektróda s trvanlivým rozpiňačom a nízko percentnovou antimónovou zliatinou

ODDELENIE

» Mikroporózny separátor

ELEKTROLYT

» Kyselina sírová 1,28 kg/l

OBAL

» Odolný voči nárazom, transparentný SAN

VEKO

» SAN tmavošedej farby

BLOKY SO SLEPÝMI ČLÁNKAMI

» 4V, 6V, 8V, 10V

KOLÍKY

» Keramické kolíky alebo voliteľné keramické nálevkovité kolíky podľa normy DIN 40740

TESNENIE PÓLOV

» 100 % plyno- a elektrolyticky tesné, posuvné póly

PÓL

» M10, mosadzná vložka

SPOJOVACIA ČASŤ

» Ohybny izolovaný medený kábel s prierezom 35, 50, 70, 95 alebo 120 mm²

TYP OCHRANY

» IP 25 v súvislosti s DIN 40050, chránené proti dotyku podľa normy VBG 4

CHARAKTERISTIKA IU

» Imax bez obmedzenia

PLÁVAJÚCE NAPÄTIE

» U = 2,25 až 2,27 V/článok ± 1 %, od 10 °C do 55 °C dU/dT = -0,004 mV/°C pod 10 °C pri mesačnom priemere

RÝCHLODOBÍJANIE

» U = 2,35 až 2,40 V/článok, časovo obmedzené

Nabíjacia doba do 92 %

» 6h pri počiatočnom prúde 1,5*I₁₀, 2,23 V/článok, 50 % C₁₀ vybité

Charakteristika vybíjania

REFERENČNÁ TEPLOTA

» 20 °C

POČIATOČNÁ KAPACITA

» 100 %

HLBKA VYBITIA

» Zvyčajne až do 80 %

» Je nutné zabrániť viac ako 80 % DOD alebo vybitiam mimo konečných vybíjacích napäti (závisí od vybíjacieho prúdu)

Údržba

KAŽDÝCH 6 MESIACOV

» Kontrola napäcia batérie, kontrolného napäcia bloku, teploty

KAŽDÝCH 12 MESIACOV

» Zaznamenajte napätie batérie, napätie bloku, teplotu

Prevádzkové údaje

ŽIVOTNOSŤ

» Maximálne 12 rokov pri 20 °C

» Maximálne 6 rokov pri 30 °C

» Maximálne 3 rokov pri 40 °C

INTERVAL DOPLNANIA VODY

» Viac ako 3 roky pri 20 °C

CYKLY PODĽA IEC 896-1

» 800

SAMOVYBÍJANIE

» Pribli. 3 % za mesiac pri 20 °C

PREVÁDKOVÁ TEPLOTA

» -20 °C až 55 °C, odporúča sa 10 °C až 30 °C

POŽIADAVKA NA VETRANIE

» f₁=0,5 (nízko percentná antimónová zliatina) podľa VDE 0510 časť 2

MERANIE PODĽA

» DIN 40 737 časť 3

SKÚŠKY PODĽA

» IEC 896-1

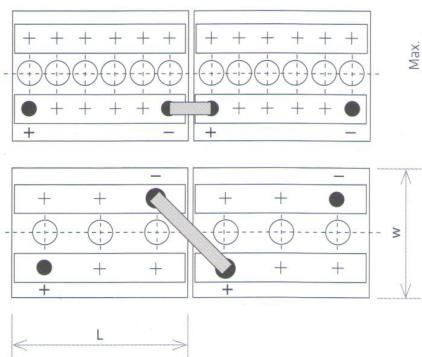
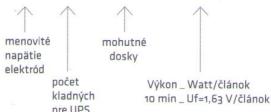
PLATNÉ NORMY

» VDE 0510 časť 2

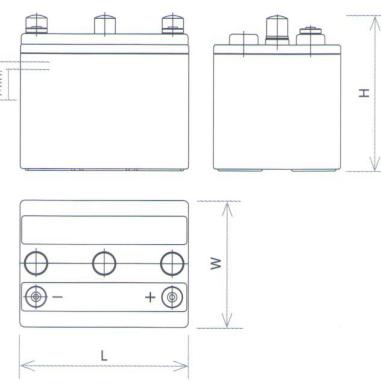
PREPRAVA

» Žiadne nebezpečné tovary počas cestnej prepravy

6V 7 UPS 700



zapojenie



rozmery

TAB TOPzS

BATÉRIE



Batéria TAB TOPzS takmer s nulovou údržbou stacionárne batéria s ventilom



Batéria sa vyznačujú:

- » vysokou kapacitou
- » dlhou životnosťou
- » nižšou potrebou údržby
- » nízkym samovybíjaním
- » rýchlu a jednoduchou kontrolou úrovne kyseliny
- » hospodárnej spotrebou vody
- » vhodnými rozmermi a hmotnosťou
- » najnižším a stálym udržiavacím prúdom.

Stacionárne batérie typu TOPzS sa vyrábajú podľa predpisov noriem DIN 40736, EN 60896 a IEC 896-1. Jednotlivé články (2V) sú vyrobené z priesvitných PP obalov. Stacionárne batérie typu TOPzS sa vyrábajú podľa predpisov noriem DIN 40736, EN 60896 a IEC 896-1.

Použitie

Stacionárne batérie typu TOPzS sú navrhnuté predovšetkým pre solárne systémy. Vďaka ich mimořiadne nízkemu samovybíjaniu a rúrovým kladným elektródam sú vhodné pre solárne ostrovné systémy.

Konštrukcia

Kladná vystužená elektróda je rúrového typu, čo znamená, že aktívna látka (PbO_2) je umiestnená v špeciálnej rúrke vyrobenej z polyesterových vlákien a vytvrdenej impregnačnou látkou. Takáto konštrukcia zabráňuje úniku aktívnej látky počas prevádzky a zabezpečí dlhú životnosť. Mriežky kladnej a zápornej elektródy sú vyrobené zo špeciálnej nízko percentnej (menej ako 2 %) antimónovej zliatiny s prímesami pre zlepšenie kryštalickej štruktúry odliatu. Záporné elektródy sú lepené zo špeciálnych zliatin, ktoré udržujú poróznosť aktívnej látky počas prevádzky. Ako elektrolyt sa používa zriedená kyselina sírová (H_2SO_4) s hustotou $1,24 \pm 0,01 \text{ kg/l}$ pri 20°C , a pri maximálnej povolenej hladine. Separátory oddelujúce kladné elektródy od záporných sú vyrobené z mikroporózneho plastového materiálu s nízkym elektrickým odporom. V špeciálnom procese sú veká pevne utesnené pomocou tepelného zvaru na obale. Kontaktné kolíky sú utesnené gumovými tesneniami. To zabráňuje úniku elektrolytu z článkov. Vďaka priesvitným obalom je hladina elektrolytu jasne viditeľná a maximálna a minimálna hladina sú vyznačené na samolepiacej kyselinovzdornej nálepke na boku obalu.

Vyrábajú sa dve verzie batérii:

» Verzia so suchým nabíjaním:

Batériu treba naplniť elektrolytom a nabiť pred použitím. Elektródy sú sformované a ochránené špeciálnym postupom pred oxidáciou. Je možné ich bez problémov skladovať.

» Elektrolytové nabíjanie:

Batériu je možné nainštalovať okamžite, pretože je už naplnená elektrolytom a je tiež elektricky nabítá. Kapacitnú skúšku už vykonal výrobca.

Dizajn

Kladná elektróda

» Rúrová kladná elektróda s nízko percentnou antimónovou zliatinou (<2 %)

Záporná elektróda

» Plochá elektróda s trvanlivým rozpínáčom

Oddelenie

» Mikroporózny separátor

Elektrolyt

» Kyselina sírová 1,24 kg/l

OBAL

» Priesvitný PP

VEKO

» PP zelenej farby

Tesnenie pôlov

» 100% plyno- a elektrolyticky tesné, gumové tesnenie

PÓL

» M10, mosadzná vložka

SPOJOVACIA ČASŤ

» Ohybný izolovaný medený kábel s prierezom 35, 50 alebo 70 mm²

ZÁVIT V PÓLE

» M10, oceľ, izolovaný

Nabíjanie

CHARAKTERISTIKA IU

» I_{max} bez obmedzenia

PLÁVAJÚCE NAPÄTIE

» U = 2,23 V/článok ± 1 %

RÝCHLODOBÍJANIE

» U = 2,35 až 2,40 V/článok

Údržba

KAŽDÝCH 6 MESIACOV

» Kontrola napäťia batérie kontrolného napäťia bloku, teploty

KAŽDÝCH 12 MESIACOV

» Zaznamenajte napätie batérie, napätie bloku, teplotu

Prevádzkové údaje

ŽIVOTNOSŤ

» Maximálne 15 rokov

CYKLY PODĽA IEC 896-1

» 1200

SAMOVYBÍJANIE

» Pribl. 3 % za mesiac pri 20 °C

PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA

» -20 °C až 55 °C, odporúča sa 10 °C až 30 °C

SKÚŠKY PODĽA

» IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

BEZPEČNOSTNÁ NORMA, VETRÁNIE

» EN 50272-2

Typ článku	Rozmery (mm)			Hmotnosť (kg)		C10	C100
	d	š	v	suchá	mokrá	Ah	Ah
3 TOPzS 265	198	83	472	12,4	18,4	265	345
4 TOPzS 353	198	101	472	16,0	23,3	353	458
5 TOPzS 442	198	119	472	20,2	29,0	442	575
4 TOPzS 500	198	101	720	24,3	35,2	500	650
5 TOPzS 625	198	119	720	30,3	43,2	625	812
6 TOPzS 750	198	137	720	38,0	53,5	750	975
7 TOPzS 875	198	173	720	44,0	64,2	875	1137
8 TOPzS 1000	198	191	720	50,2	72,5	1000	1300

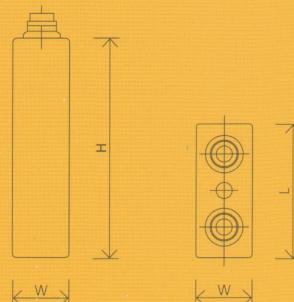
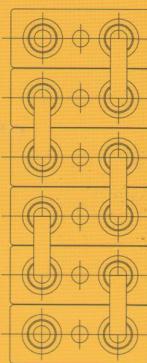
Hustota elektrolytu: 1,24 ± 0,01 kg/l pri 20 °C.

Prevádzka - údržba

Viac informácií nájdete v našej prevádzkovej príručke.

Preprava

Batérie nepodliehajú dohode ADR (cestná doprava).



zapojenie

rozmery

BATÉRIE TAB OPzV

Sortiment olovených stacionárnych batérií **TAB OPzV** regulovaných ventilom spája výhody rekombináčnej technológie (t.j. prakticky žiadna údržba vďaka veľmi nízkym emisiám plynov) a výhody štandardných batérií s ventilom s rúrovými kladnými elektródami (t.j. dlhá životnosť a vynikajúca schopnosť cyklenia).

Olovené batérie **TAB OPzV** regulované ventilom sú idealnym zdrojom energie pre mnoho rôznych systémov záložných zdrojov.



Dizajn

rúrové kladné elektródy

» Speciálna mriežková konštrukcia, liata pod tlakom zo zlátiny bez antimónu, s vysoko pôrovitými rúrkami, ktoré zachovávajú aktívny materiál

LEPENÉ ZÁPORNÉ elektródy

» Životnosť konzistentná s kladnými elektródami

Elektrolyt

» Gélová štruktúra

Separátory

» Mimoriadne vysoká porozita a nízky vnútorný odpor

OBALY A VEKÁ

» Vyrobéné z plastového (ABS) materiálu. Tiež k dispozícii z materiálu ABS, ktorý znižuje horľavosť ako voliteľná možnosť (podľa normy IEC 707 FV 0)

SVORKY

» Maticová svorka (M10) dokonalý kontakt a malý odpor s ohybnými káblovými konektormi

TESNENIE PÓLOV

» Zabraňuje úniku elektrolytu a korózii svorky

SPOJOVACIA ČASŤ

» Ohybné plne izolované káblové konektory priskrutkované (s 20 ± 1 Nm) k svorke izolovanou skrutkou majúcou skúšobný otvor na vrchnej časti pre elektrické meranie

Jednosmerný poistný ventil

» Otvára sa pri nízkom tlaku a je vybavený protiplameňovou vložkou

Inštalácia

Články su zvyčajne inštalované vo víslej polohe na oceľových podperách

Nabíjanie

PLÁVAJÚCE NAPÄTIE

» Záložná prevádzka 2,25 V/článok

RÝCHLODOBÍJANIE

» Maximálna napätie

2,35 - 2,40 V/článok s maximálnym prúdom 0,25 C₁₀ (A)

Prevádzkové údaje

ŽIVOTNOSŤ

» Viac ako 15 rokov

CYKLY PODĽA IEC 896-1

» 1200

SAMOVYBÍJANIE

» Pribl. 3 % za mesiac pri 20 °C

SKÚŠKY PODĽA

» IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

DIN 40742	Výkon (Ah at 20 °C)					Váha kg	Rozmery (mm)			I _{sc} (A)	R _i (mOhm)	Pict.
	Menovitý výkon 10 hrs / 1,8 VPC	10 hrs to 1,8VPC	5 hrs to 1,77VPC	3 hrs to 1,75VPC	1 hrs to 1,67VPC		d	š	v 1/v 2			
4 OPzV 200	200	204	172	150	106	19	103	206	354/380	1660	1,22	A
5 OPzV 250	250	255	215	188	133	23	124	206	354/380	2080	0,98	A
6 OPzV 300	300	306	258	225	159	28	145	206	354/380	2490	0,85	A
5 OPzV 350	350	357	300	263	185	31	124	206	471/496	2770	0,75	A
6 OPzV 420	420	429	360	315	222	36	145	206	471/496	3350	0,61	A
7 OPzV 490	490	500	420	368	259	41	166	206	471/496	3900	0,52	A
6 OPzV 600	600	612	516	450	312	49	145	206	643/668	4060	0,51	A
8 OPzV 800	800	816	688	600	416	65	210	191	664/669	5390	0,38	B
10 OPzV 1000	1000	1020	860	750	520	80	210	233	646/671	6760	0,30	B
12 OPzV 1200	1200	1251	1032	900	624	93	210	275	665/670	8120	0,26	B
12 OPzV 1500	1500	1530	1260	1116	744	115	210	275	796/821	8810	0,23	B
16 OPzV 2000	2000	2040	1680	1488	992	155	214	399	771/796	11510	0,17	C
20 OPzV 2500	2500	2550	2100	1860	1240	200	214	487	769/794	14400	0,14	D
24 OPzV 3000	3000	3060	2520	2232	1488	235	214	576	771/796	17260	0,12	D

According to DIN 40742, IEC 60896-2

Vlastnosti

- » Bezpečný
- » Viacúčelový
- » Spoláhlivý
- » Minimálna produkcia plynu
- » Hlboký tlmiaci odpor

