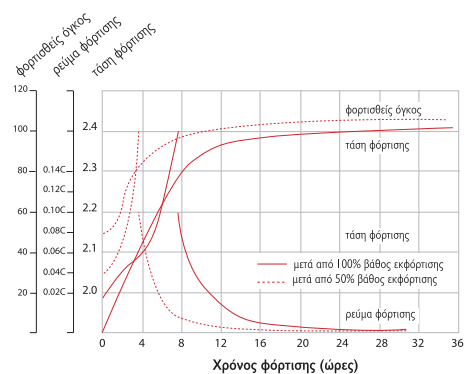
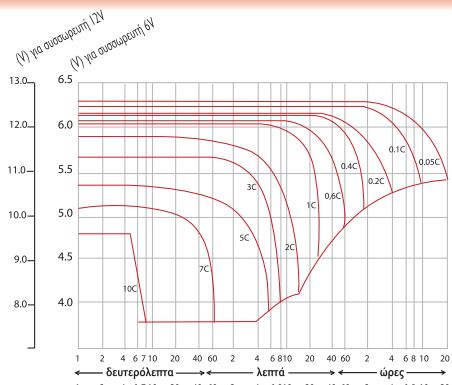


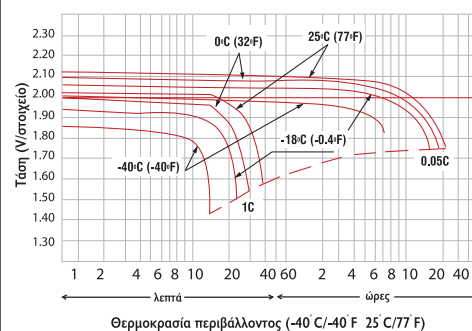
## Χαρακτηριστικά φόρτισης (25°C/77°F)



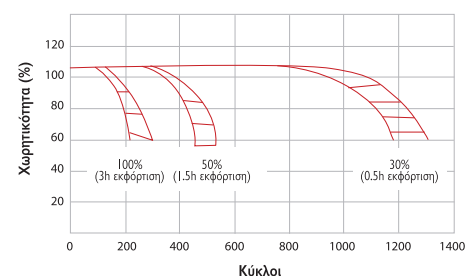
## Χαρακτηριστικά εκφόρτισης (25°C/77°F)



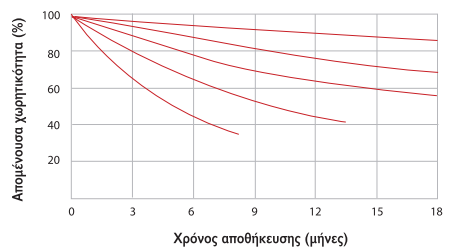
## Θερμοκρασιακή επίδραση στη χωρητικότητα



## Χαρακτηριστικά διάρκειας ζωής σε κυκλική χρήση



## Χαρακτηριστικά αυτοεκφόρτισης



## ΦΟΡΤΙΣΗ

### Κυκλική εφαρμογή

- ✓ Φορτίστε στα 2,5 V/ στοιχείο
- ✓ Η μέγιστη έξοδος του φορτιστή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,25C A
- ✓ Μέγιστος χρόνος φόρτισης 24h
- ✓ Τελικό ρεύμα φόρτισης στα 2,5V από 0,03C A έως 0,06C A

### Stand by εφαρμογή

- ✓ Φορτίστε στα 2,25 V έως 2,3V/ στοιχείο διαρκώς
- ✓ Ένας πλήρως αφόρτιστος συσσωρευτής μπορεί να εκκινήσει φόρτιση με ρεύμα 2C A
- ✓ Τελικό ρεύμα φόρτισης στα 2,25V έως 2,3V μπορεί να κυμαίνεται από 0,0005C A έως 0,004C A

## ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Μη τοποθετείτε τους συσσωρευτές SB κοντά σε φωτιά
2. Αποφύγετε το βραχυκύκλωμα
3. Μην καθαρίζετε τους συσσωρευτές με λάδι ή όποιο άλλο διαλυτικό υγρό
4. Μην πλησιάζετε μεταλλικά αντικείμενα κοντά στους πόλους
5. Μη συνδέετε συσσωρευτές SB διαφορετικών χωρητικότητων



Alpha ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.  
Λ. Δημοκρατίας 39 - Αλεξανδρούπολη  
Νικ. Ζωίδη 35 - Κομοτηνή  
Κωνσταντινουπόλεως 208 - Ορεστιάδα  
Τηλ. 25510 38444 [www.a-shop.gr](http://www.a-shop.gr)

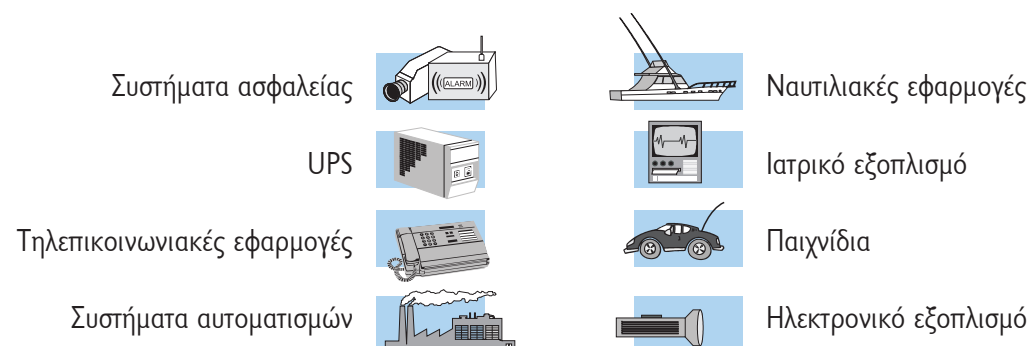


## Συσσωρευτές Μολύβδου Κλειστού Τύπου

Απόλυτα στεγανοί - ελεύθεροι συντήρησης

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Οι συσσωρευτές **SB**, με άριστη συμπεριφορά σε περιπτώσεις βαθών εκφορτίσεων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε κυκλικές εφαρμογές. Ταυτόχρονα, λόγω του σύγχρονου σχεδιασμού των πλακών, έχουν μεγαλύτερη πραγματική διάρκεια ζωής σε stand by εφαρμογές. Έτσι είναι απόλυτα κατάλληλοι για χρήση σε:



Και σε μια πλειάδα άλλων εφαρμογών

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος συσσωρευτή	Τάση (V)	Χωρητικότητα C20 (Ah)	Μήκος (mm)	Πλάτος (mm)	Υψος (mm)	Συνολικό ύψος (mm)	Βάρος (Kg)	Τύπος ακροδεκτών	Μέγιστο ρεύμα φόρτισης (A)	Εσωτερική αντίσταση (mOhm)	Τεμάρια ανά κιβώτιο	Τεμάρια ανά παλέτα
SB 6-1,3	6	1,3	98,0	25,0	52,0	56,0	0,30	FO-01	0,52	40,0	40	2080
SB 6-3,4	6	3,4	134,0	34,0	60,0	66,0	0,70	FO-01	1,34	30,0	10	660
SB 6-5	6	5	70,0	48,0	101,0	106,0	0,80	FO-01	1,80	18,0	20	720
SB 6-12	6	12	151,0	50,0	94,0	100,0	2,00	FO-01	4,80	10,0	10	240
SB 12-1,3	12	1,3	98,0	45,0	50,0	56,0	0,60	FO-01	0,52	75,0	20	1040
SB 12-2,3	12	2,3	178,0	34,0	60,0	66,0	0,86	FO-01	0,80	45,0	20	720
SB 12-3,4	12	3,4	134,0	66,0	60,0	66,0	1,00	FO-01	1,36	50,0	10	300
SB 12-5	12	5	90,0	70,0	101,0	106,0	1,70	FO-01	2,00	25,0	10	400
SB 12-7	12	7	151,0	65,0	94,0	100,0	2,35	FO-01	2,80	22,0	5	240
SB 12-7,2	12	7,2	150,0	65,0	94,0	100,0	2,40	FO-01	2,92	20,0	5	240
SB 12-12	12	12	151,0	98,0	94,0	100,0	3,70	FO-01	4,80	14,0	4	144
SB 12-18	12	18	181,0	77,0	167,0	167,0	5,60	M5	7,20	13,0	2	108
SB 12-26 LL	12	26	175,0	166,0	125,0	125,0	8,00	M5	10,40	9,0	1	72
SB 12-40 LL	12	40	196,0	166,0	171,0	171,0	14,00	M6	16,00	9,0	1	40
SB 12-70 LL	12	70	350,0	166,0	179,0	179,0	22,00	M6	27,00	5,0	1	30
SB 12-100 LL	12	100	331,0	173,0	213,0	213,0	32,00	M6	40,00	3,0	1	24
SB 12-120 LL	12	120	407,0	174,0	209,0	233,0	38,00	M6	48,00	2,5	1	16
SB 12-150 LL	12	150	484,0	171,0	241,0	241,0	44,00	M8	60,00	2,0	1	16
SB 12-200 LL	12	200	522,0	240,0	216,0	236,0	64,00	M8	80,00	1,0	1	12

Οι συσσωρευτές **SB** παράγονται σύμφωνα με την πλέον σύγχρονη διαθέσιμη VRLA τεχνολογία και τεχνογνωσία και βέβαια στις πλέον εξελιγμένες γραμμές παραγωγής. Η πλέον των 10 ετών συσσωρευμένη εμπειρία, η συνεχής και διαρκής βελτίωση των προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής, μέσω εξειδικευμένου R&D, εξασφαλίζουν την απόλυτη και ύψιστη αξιοπιστία. Η υψηλή πυκνότητα ενέργειας, ο εξελιγμένος σχεδιασμός των πλακών, η απόλυτα στεγανή κατασκευή εγγυώνται τη βέλτιστη απόδοση και την μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Όλα τα παραπάνω καθιστούν την επιλογή των συσσωρευτών **SB** την πλέον ασφαλή και αξιόπιστη επιλογή σε συσσωρευτές Μολύβδου Κλειστού Τύπου.



### Στεγανοί και Ασφαλείς

Οι συσσωρευτές **SB** παράγονται με τις πλέον σύγχρονες τεχνικές και μεθόδους όσον αφορά στις πλάκες και στη στεγανοποίηση. Εφαρμόζεται η πλέον σύγχρονη glass matte τεχνολογία απορρόφησης ηλεκτρολύτη. Συνεπώς ελαχιστοποιείται η περίπτωση διαρροής ηλεκτρολύτη ανεξαρτήτως θέσης και προσανατολισμού εγκατάστασης.

### Υψηλή αντοχή

Οι συσσωρευτές **SB** έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και υψηλή αντοχή σε συνθήκες υπερφόρτισης. Ο βαθμός ανακύκλωσης ηλεκτρολύτη (recombination rate) είναι μεγαλύτερος από 99%. Το πλαστικό δοχείο είναι άκαυστο σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα UL94.

### Μεγάλη διάρκεια ζωής

Οι συσσωρευτές **SB** μπορούν να κάνουν πάνω από 1000 κύκλους, με βασική παράμετρο το βάθος της εκφόρτισης.

### Δυνατότητα αποθήκευσης

Οι συσσωρευτές **SB** εμφανίζουν πολύ μικρό βαθμό αυτοεκφόρτισης. Ο βαθμός είναι μικρότερος του 1% ανά μήνα στους 20°C. Συνεπώς μπορούν να αποθηκευθούν πλέον των 12 μηνών σε φυσιολογικές θερμοκρασιακές συνθήκες. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα οι συσσωρευτές είναι κατάλληλοι για χρήση μετά από προληπτική φόρτιση, η οποία και συνίσταται.

### Ευρύ θερμοκρασιακό εύρος

Οι συσσωρευτές **SB** μπορούν να λειτουργήσουν σε όποια εφαρμογή από -15°C έως +45°C.

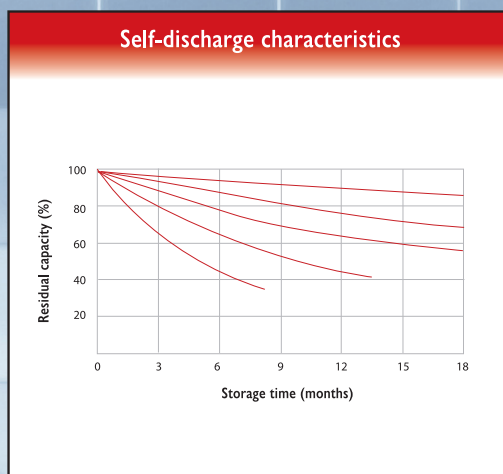
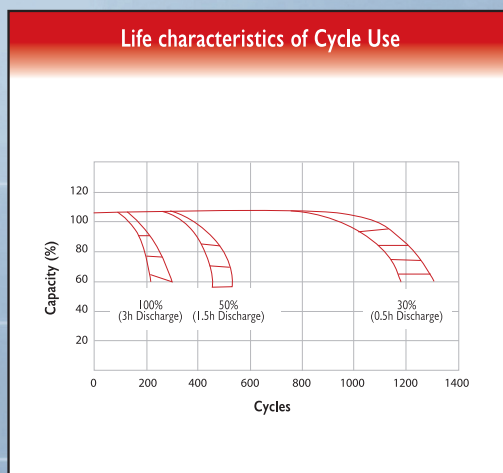
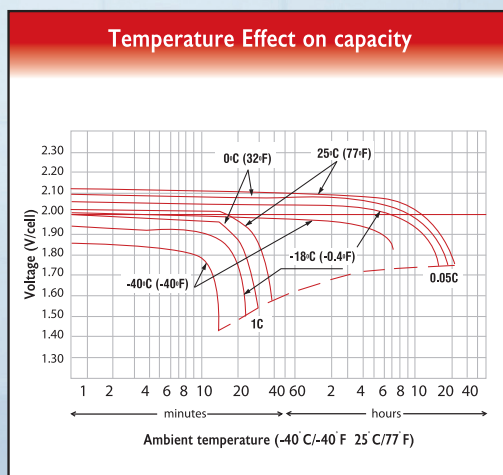
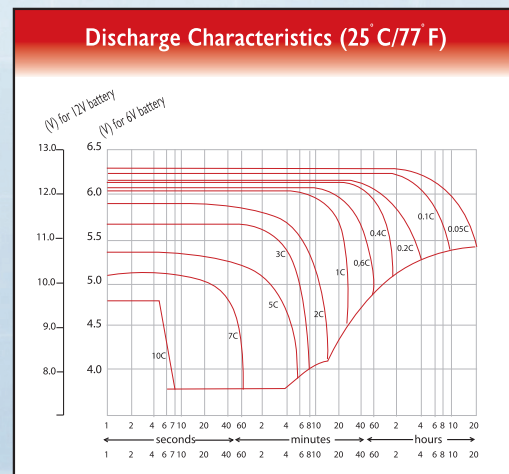
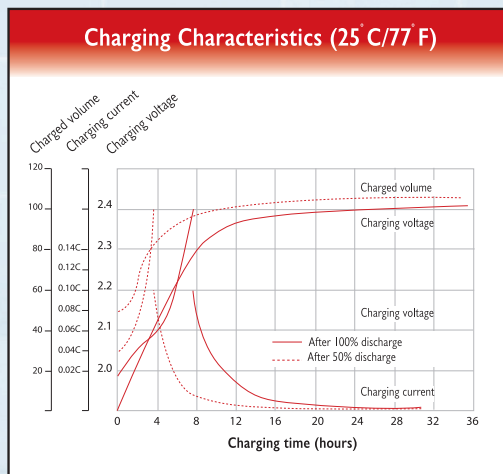
### Ποιότητα

Οι συσσωρευτές **SB** παράγονται σύμφωνα με προδιαγραφές ISO 9001 αλλά και ISO 14001. Επίσης συνοδεύονται από πιστοποιητικά ικανοποιώντας όλες τις σύγχρονες UL και IEC προδιαγραφές.

### Εγγύηση

Οι τύποι **SB** των συσσωρευτών **SB** έχουν αναμενόμενο χρόνο ζωής έως 9 χρόνια και **πλήρη εγγύηση 1 έτους**. Οι τύποι **SB...LL** των συσσωρευτών **SB** έχουν αναμενόμενο χρόνο ζωής πλέον των 10 χρόνων και **πλήρη εγγύηση 2 ετών**. Είναι σαφές πως οι εγγυήσεις εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά αποθήκευσης και λειτουργίας κατά την εφαρμογή.





## CHARGING

### Cyclic application

- ✓ Charge at 2,5 V/ cell
- ✓ Maximum charger output should not exceed 0,25C A
- ✓ Maximum charging time 24h
- ✓ Final charging current at 2,5V from 0,03C A to 0,06C A

### Stand by application

- ✓ Charge at 2,25 V to 2,3V/ cell continuously
- ✓ A fully discharged battery can start with a current at 2C A
- ✓ Final charging current at 2,25V to 2,3V fluctuates from 0,0005C A to 0,004C A

## CAUTION

1. Do not place SB batteries close to fire
2. Avoid short circuit
3. Do not clean SB batteries with oil or any other diluting fluid
4. Do not approach metallic instruments close to the terminals
5. Do not connect SB batteries of different capacity



Alpha ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.  
 Λ. Δημοκρατίας 39 - Αλεξανδρούπολη  
 Νικ. Ζωίδη 35 - Κομοτηνή  
 Κωνσταντινουπόλεως 208 - Ορεστιάδα  
 Τηλ. 25510 38444 [www.a-shop.gr](http://www.a-shop.gr)

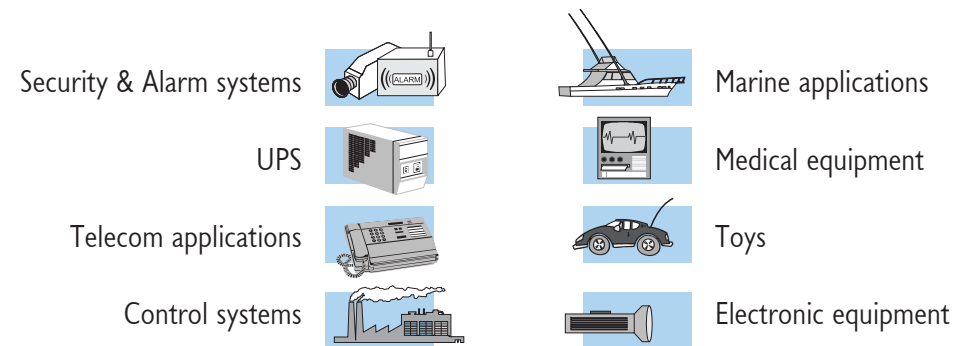


## Valve Regulated Sealed Lead Acid Batteries

Maintenance free

## APPLICATIONS

SB batteries, performing excellent in case of deep discharge, are ideal for cyclic applications. At the same time because of their plate structure, they have extended life time in stand-by applications. Consequently, they are absolutely suitable for:



And numerous other applications

## SPECIFICATIONS

Battery type	Voltage (V)	Capacity C10 (Ah)	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Overall Height (mm)	Weight (Kg)	Terminal Type	Maximum charging current (A)	Internal Resistance (mOhm)	Pieces per box	Pieces per pallet
SB 6-1,3	6	1,3	98,0	25,0	52,0	56,0	0,30	FO-01	0,52	40,0	40	2080
SB 6-3,4	6	3,4	134,0	34,0	60,0	66,0	0,70	FO-01	1,34	30,0	10	660
SB 6-5	6	5	70,0	48,0	101,0	106,0	0,80	FO-01	1,80	18,0	20	720
SB 6-12	6	12	151,0	50,0	94,0	100,0	2,00	FO-01	4,80	10,0	10	240
SB 12-1,3	12	1,3	98,0	45,0	50,0	56,0	0,60	FO-01	0,52	75,0	20	1040
SB 12-2,3	12	2,3	178,0	34,0	60,0	66,0	0,86	FO-01	0,80	45,0	20	720
SB 12-3,4	12	3,4	134,0	66,0	60,0	66,0	1,00	FO-01	1,36	50,0	10	300
SB 12-5	12	5	90,0	70,0	101,0	106,0	1,70	FO-01	2,00	25,0	10	400
SB 12-7	12	7	151,0	65,0	94,0	100,0	2,35	FO-01	2,80	22,0	5	240
SB 12-7,2	12	7,2	150,0	65,0	94,0	100,0	2,40	FO-01	2,92	20,0	5	240
SB 12-12	12	12	151,0	98,0	94,0	100,0	3,70	FO-01	4,80	14,0	4	144
SB 12-18	12	18	181,0	77,0	167,0	167,0	5,60	M5	7,20	13,0	2	108
SB 12-26 LL	12	26	175,0	166,0	125,0	125,0	8,00	M5	10,40	9,0	1	72
SB 12-40 LL	12	40	196,0	166,0	171,0	171,0	14,00	M6	16,00	9,0	1	40
SB 12-70 LL	12	70	350,0	166,0	179,0	179,0	22,00	M6	27,00	5,0	1	30
SB 12-100 LL	12	100	331,0	173,0	213,0	213,0	32,00	M6	40,00	3,0	1	24
SB 12-120 LL	12	120	407,0	174,0	209,0	233,0	38,00	M6	48,00	2,5	1	16
SB 12-150 LL	12	150	484,0	171,0	241,0	241,0	44,00	M8	60,00	2,0	1	16
SB 12-200 LL	12	200	522,0	240,0	216,0	236,0	64,00	M8	80,00	1,0	1	12

SB batteries are manufactured according to the newest available VRLA technology and know how, using the most modern production machinery. The long, over 10 years, experience, the continuous product and production development due to the R&D contribution assure the final product reliability. The high energy density, the advanced plate design, the absolute sealed construction warranty the optimal performance and the extended battery life time. All these make SB batteries the most secure and reliable Sealed Valve Regulated Lead Acid batteries option.



### Sealed and Secure

SB batteries are manufactured applying state of the art techniques in plate production and sealing. We apply the newest glass matte electrolyte absorption method. Subsequently, any leak is excluded regardless the orientation during the installation.

### High endurance

SB batteries have extended life time and high endurance in over charging conditions. Recombination rate is higher than 99% and standard container is flame retardant according to UL94 norm.

### Extended Life Time and Cycles

SB batteries perform over 1000 cycles, depending on the depth of discharge.

### Long storage time

SB batteries indicate extremely low self rate discharge, considerably less than 1% per month at 20°C. So they can be stored in the warehouse up to 12 months, under normal temperature conditions. After that time provisional charging is recommended.

### Wide temperature window

SB batteries operate from -15°C up to +45°C

### Quality

SB batteries are produced according to ISO9001 and ISO14001 standards. They also have international approval according to UL and IEC specifications.

### Warranty

SB type of SB batteries have up to 9 years design life time and **1 year full warranty**.

SB...LL type of SB batteries have up to 10 year + design life time and **2 year full warranty**.

Warranty period depends on operational and storage characteristics.

