

Powered by



GP 645 ▶ 6V 4.5Ah

GP 645 is a general purpose battery up to 5 years in standby service or more than 260 cycles at 100% discharge in cycle service. As with all CSB batteries, all are rechargeable, highly efficient, leak proof and maintenance free.



CSB-manufactured **VRLA** (Absorbent Glass Mat type) batteries are UL-recognized components under UL1989.

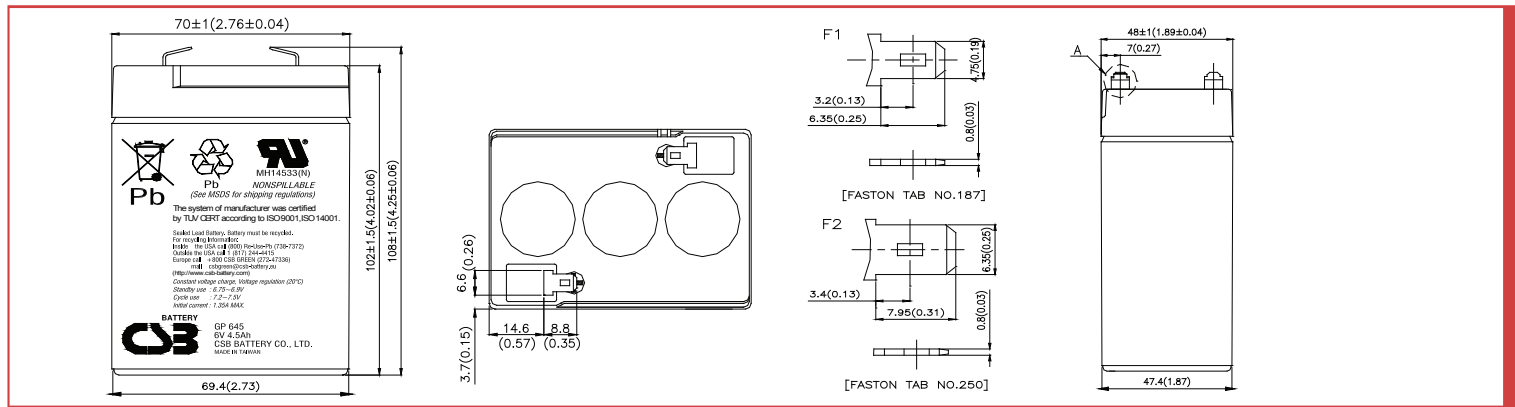
CSB is also certified by ISO 9001 and ISO 14001.

► Specification

Cells Per Unit	3
Voltage Per Unit	6
Capacity	4.5Ah @ 20hr-rate to 1.75V per cell @25°C (77°F)
Weight	Approx. 0.84 kg(1.85 lbs)
Maximum Discharge Current	60A/90A(5sec)
Internal Resistance	Approx. 19 mΩ
Operating Temperature Range	Discharge: -15°C~50°C (5°F~122°F) Charge: -15°C~40°C (5°F~104°F) Storage: -15°C~40°C (5°F~104°F)
Nominal Operating Temperature Range	25°C±3°C (77°F±5°F)
Float Charging Voltage	6.75 to 6.9 VDC/unit Average at 25°C (77°F)
Recommended Maximum Charging Current Limit	1.35A
Equalization and Cycle Service	7.2 to 7.5 VDC/unit Average at 25°C (77°F)
Self Discharge	CSB Batteries can be stored for more than 6 months at 25°C (77°F). Please charge batteries before using. For higher temperatures the time interval will be shorter.
Terminal	F1/F2-Faston Tab187/250
Container Material	ABS(UL 94-HB) & Flammability resistance of (UL 94-V0) can be available upon request.

► Dimensions :

Unit: mm (inch)	Overall Height (H)	Container height (h)	Length (L)	Width (W)
	108±1.5 (4.25±0.06)	102±1.5 (4.02±0.06)	70±1.0 (2.76±0.04)	48±1.0 (1.89±0.04)



Constant Current Discharge Characteristics Unit:A (25°C,77°F)

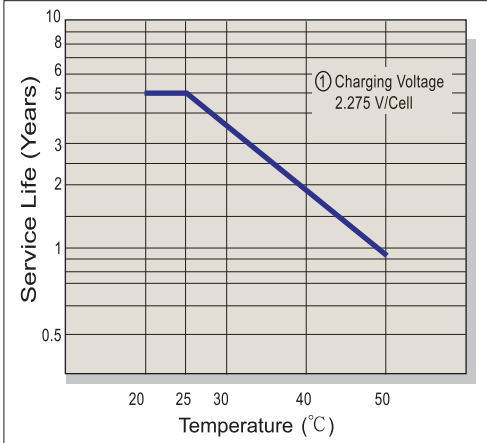
F.V/Time	5MIN	10MIN	15MIN	30MIN	60MIN	90MIN	2HR	3HR	5HR	8HR	10HR	20HR
1.60V	18.7	12.3	9.08	5.37	3.11	2.26	1.80	1.26	0.81	0.53	0.43	0.23
1.67V	17.6	11.8	8.88	5.31	3.09	2.25	1.79	1.24	0.80	0.53	0.43	0.23
1.70V	17.0	11.6	8.79	5.28	3.08	2.23	1.78	1.24	0.80	0.53	0.43	0.23
1.75V	16.1	11.2	8.62	5.21	3.06	2.22	1.77	1.23	0.80	0.53	0.43	0.22
1.80V	15.0	10.7	8.42	5.13	3.03	2.21	1.76	1.22	0.80	0.52	0.43	0.22
1.85V	13.8	10.3	8.21	5.04	3.00	2.18	1.74	1.21	0.79	0.52	0.42	0.22

Constant Power Discharge Characteristics Unit:W (25°C,77°F)

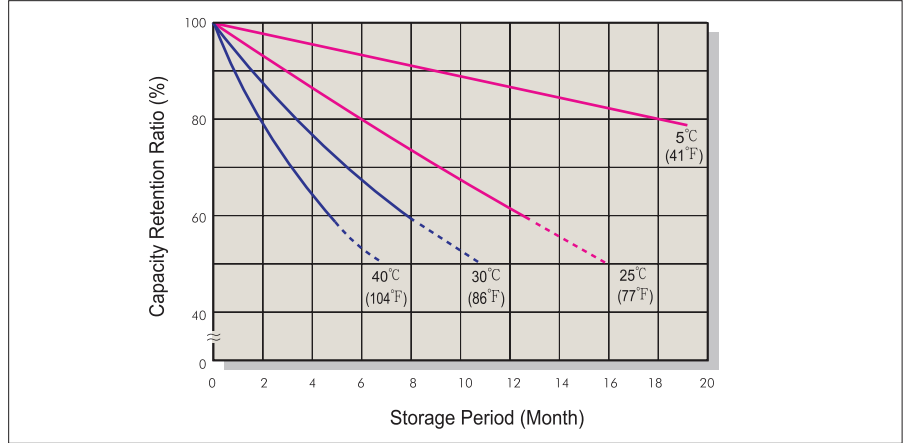
F.V/Time	5MIN	10MIN	15MIN	30MIN	60MIN	90MIN	2HR	3HR	5HR	8HR	10HR	20HR
1.60V	111	72.4	54.8	32.9	19.3	14.0	11.1	8.05	5.33	3.54	2.89	1.59
1.67V	103	69.7	53.3	32.7	19.2	13.9	11.0	7.98	5.29	3.54	2.89	1.58
1.70V	100	68.6	52.5	32.4	19.1	13.8	10.9	7.95	5.24	3.52	2.88	1.58
1.75V	93.9	66.4	51.2	32.3	19.0	13.7	10.8	7.87	5.21	3.51	2.87	1.57
1.80V	88.5	64.1	50.0	31.8	18.8	13.5	10.7	7.85	5.16	3.48	2.85	1.56
1.85V	82.7	61.1	48.3	30.5	18.3	13.3	10.6	7.74	5.10	3.44	2.81	1.54

Ratings presented herein are subject to revision without notice. Please refer to www.csb-battery.com to confirm the latest version.

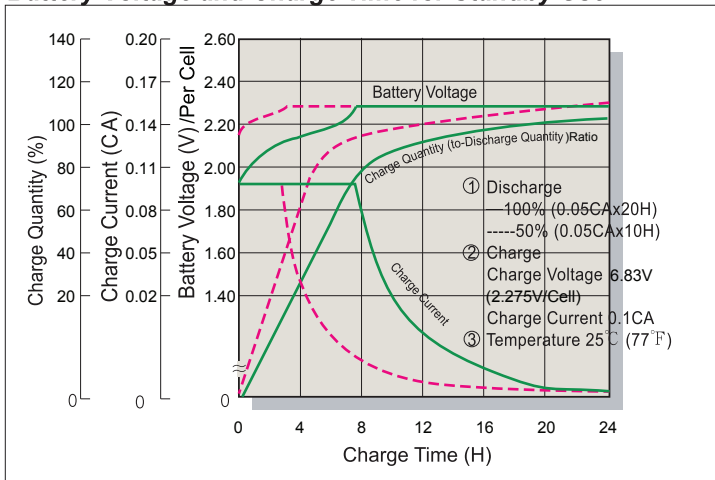
Trickle (or Float) Service Life



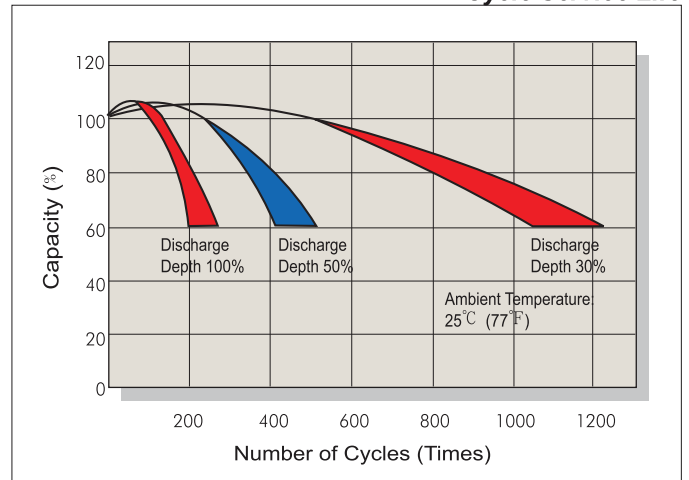
Capacity Retention Characteristic



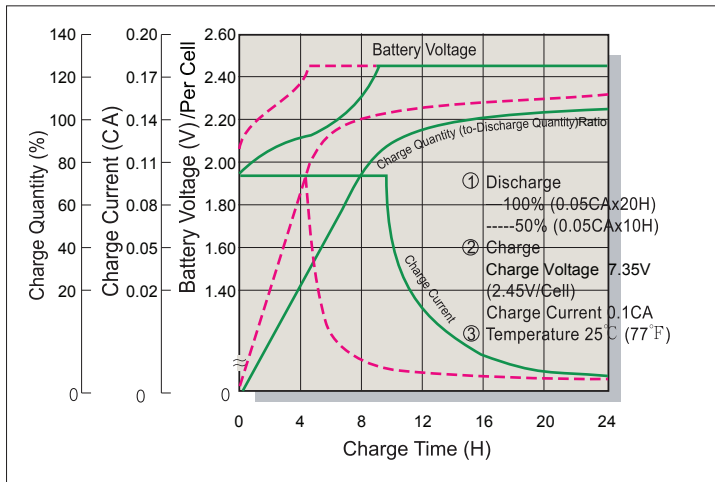
Battery Voltage and Charge Time for Standby Use



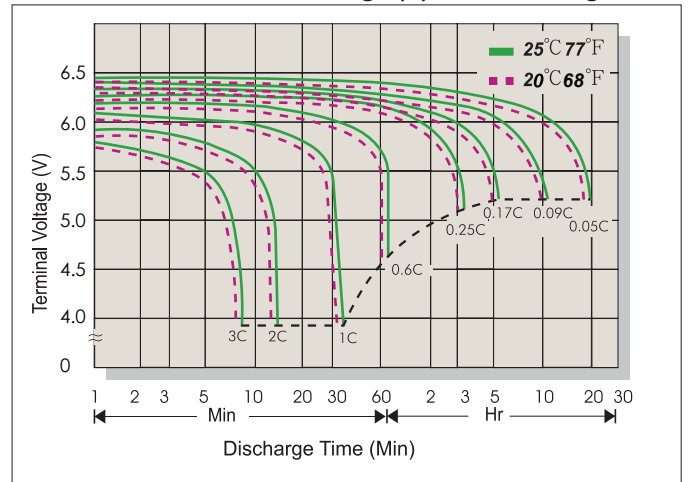
Cycle Service Life



Battery Voltage and Charge Time for Cycle Use



Terminal Voltage (V) and Discharge Time



Charging Procedures

Application	Charge Voltage(V/Cell)			Max.Charge Current
	Temperature	Set Point	Allowable Range	
Cycle Use	25°C (77°F)	2.45	2.40~2.50	0.3C
Standby	25°C (77°F)	2.275	2.25~2.30	

Discharge Current VS. Discharge Voltage

Final Discharge Voltage V/Cell	1.75	1.70	1.60	1.30
Discharge Current(A)	0.2C>(A)	0.2C<(A)<0.5C	0.5C<(A)<1.0C	(A)>1.0C

Sales Office URL: WWW.CSB-BATTERY.COM

GLOBAL HQ
CSB BATTERY CO., LTD. (TAIWAN)
 Tel : +886-2-2880-5600
 Fax : +886-2-2888-3300
 mail : service@csb-battery.com.tw

BEIJING OFFICE. (CHINA)
CSB BATTERY TECHNOLOGIES (BEIJING) CO., LTD.
 Tel : +86-10-5820-5336/5338
 Fax : +86-10-58203053
 mail : chinasl@csb-battery.com

AMERICA HQ
CSB BATTERY TECHNOLOGIES INC. (U.S.A)
 Tel : +1-817-244-7777/1-(800)3-CSB-USA(272872)
 Fax : +1-817-244-4445
 mail : csb@csb-battery.com

SHANGHAI OFFICE. (CHINA)
CSB BATTERY LOGISTIC (SHANGHAI) CO., LTD.
 Tel : +86-21-5046-1622/5046-0833
 Fax : +86-21-5064-1046
 mail : chinasl@csb-battery.com

EUROPE HQ
CSB Battery Europe BV.
 Tel : +31(0)-180-418-140
 Fax : +31(0)-180-418-327
 mail : eurosales@csb-battery.eu

SHENZHEN OFFICE. (CHINA)
CSB BATTERY LOGISTIC (SHANGHAI) CO., LTD.
 Tel : +86-755-8831-6488/6396/6356
 Fax : +86-755-8831-6548
 mail : she@csb-battery.com.cn

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru