

Powered by



# HR 1251W ▶ 12V 51W

HR 1251W is specially designed for high efficient discharge application. Its characteristics are high energy density, small footprint and high discharge efficiency. It can be used for more than 260 cycles at 100% discharge in cycle service, up to 5 years in standby service.



## Specification

<b>Cells Per Unit</b>	6
<b>Voltage Per Unit</b>	12
<b>Capacity</b>	51W @ 15min-rate to 1.67V per cell @25 °C (77°F)
<b>Weight</b>	Approx. 3.85kg(8.49 lbs)
<b>Maximum Discharge Current</b>	150/180/200 A(5sec)
<b>Internal Resistance</b>	Approx. 13 mΩ
<b>Operating Temperature Range</b>	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)
<b>Nominal Operating Temperature Range</b>	25°C±3°C (77°F±5°F)
<b>Float Charging Voltage</b>	13.5 to 13.8 VDC/unit Average at 25°C (77°F)
<b>Recommended Maximum Charging Current Limit</b>	5.1A
<b>Equalization and Cycle Service</b>	14.4 to 15.0 VDC/unit Average at 25°C (77°F)
<b>Self Discharge</b>	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.
<b>Terminal</b>	F2-Faston Tab250; B0-L terminal to accept M5 nut & bolt
<b>Container Material</b>	ABS(UL 94-HB) & Flammability resistance of (UL 94-V0) can be available upon request.



MH14533(N)



ISO9001  
No.:041005117



ISO 14001  
NO.UM 1-12-0045

CSB-manufactured VRLA batteries are UL-recognized components under UL1989.

CSB is also certified by ISO 9001 and ISO 14001.

Dimensions :	Overall Height (H)	Container height (h)	Length (L)	Width (W)
Unit: mm (inch)	100.3±1.5 (3.95±0.06)	94.1±1.0 (3.70±0.04)	151.0±2.0 (5.94±0.08)	98.0±1.0 (3.86±0.04)

151.0±2.0 [5.94±0.08]  
94.1±1.0 [3.70±0.04]  
100.3±1.5 [3.95±0.06]  
150.3 [5.92]

CSB BATTERY  
HR 1251W  
12V 51W/Cell/1.67V/15Min  
CSB BATTERY CO., LTD.  
MADE IN TAIWAN

Drawing of B0-L terminal

1.5 [0.06] 4.0 [0.16] 13.8 [0.54]

A Detail Drawing

1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06]

[FASTON TAB NO.250]

B Detail Drawing

1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06] 1.6 [0.06]

[M5 bolt & nut]

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

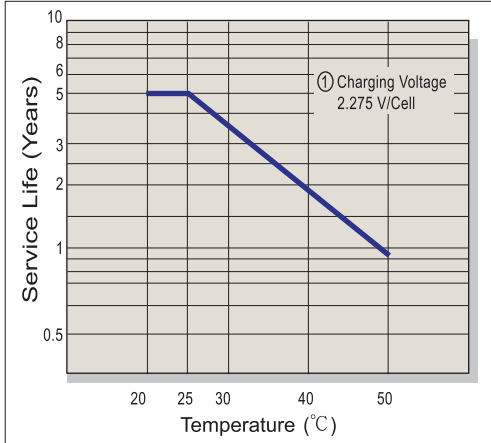
F.V/Time	2MIN	4MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	60MIN	90MIN
1.60V	85.8	64.0	50.8	43.0	36.8	27.1	21.4	15.4	8.33	6.65
1.67V	82.4	61.6	49.2	41.8	35.8	26.7	20.9	15.3	8.29	6.61
1.70V	80.5	60.5	48.0	41.2	35.2	26.4	20.7	15.2	8.28	6.58
1.75V	77.2	57.9	46.4	39.9	34.3	25.7	20.3	15.1	8.24	6.52
1.80V	72.9	54.8	44.6	38.3	32.9	24.8	19.9	14.9	8.20	6.44
1.85V	68.6	51.6	42.7	36.5	31.6	23.9	19.6	14.7	8.16	6.36

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

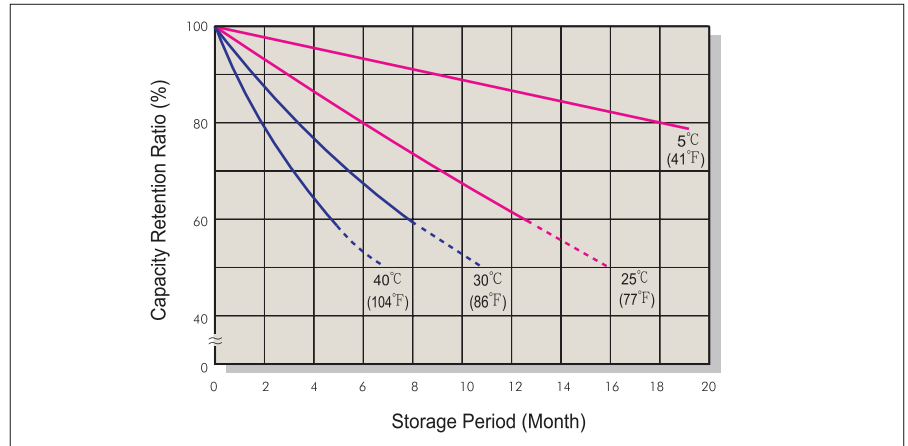
F.V/Time	2MIN	4MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	60MIN	90MIN
1.60V	1,030	768	607	511	441	325	257	185	100	79.8
1.67V	990	742	585	500	430	320	251	184	99.6	79.4
1.70V	969	726	573	494	422	317	249	183	99.3	79.0
1.75V	927	695	552	479	408	310	244	181	98.9	78.3
1.80V	875	657	532	460	393	300	239	179	98.4	77.3
1.85V	824	619	513	441	379	290	235	177	97.9	76.4

Ratings presented herein are subject to revision without notice. Please refer to [www.csb-battery.com](http://www.csb-battery.com) to confirm the latest version.

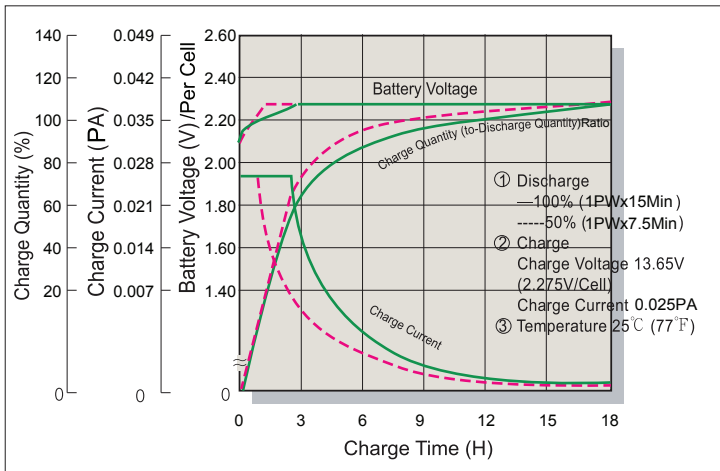
### Trickle (or Float) Service Life



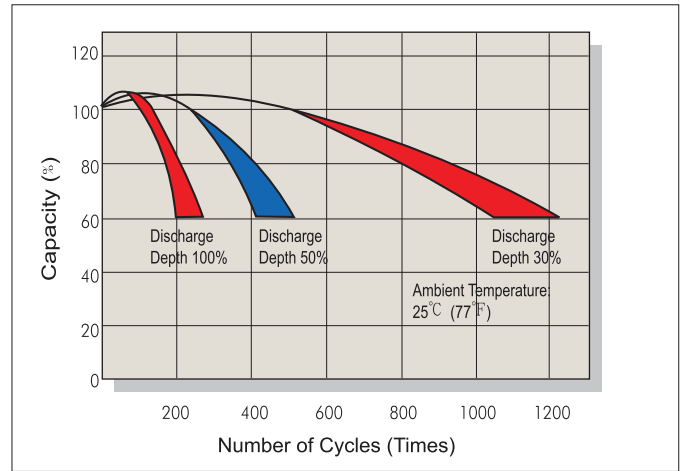
### Capacity Retention Characteristic



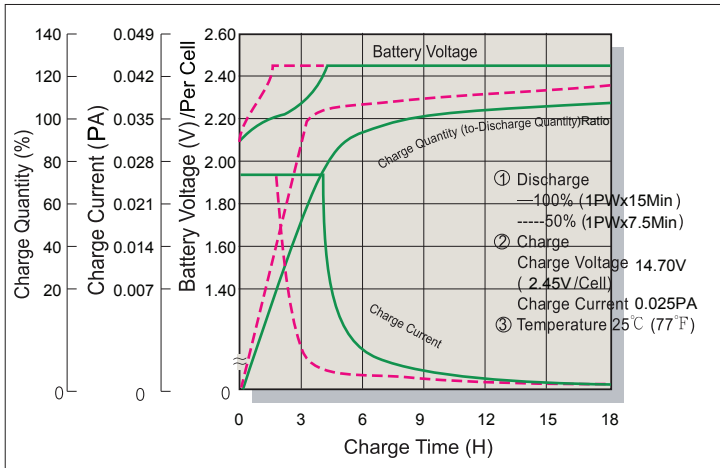
### Battery Voltage and Charge Time for Standby Use



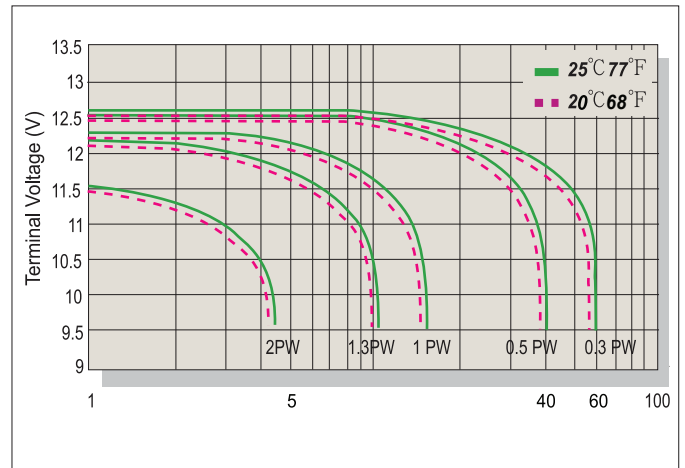
### Cycle Service Life



### 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	0.1PA
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 Power(W)	0.1P>(W)	0.1P≤(W)<0.25P	0.25P≤(W)<1.0P	(W)≥1.0P

Sales Office URL: [WWW.CSB-BATTERY.COM](http://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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9