

Powered by



# GPL 12120 ▶ 12V 12Ah

GPL 12120 is a general purpose battery up to 8 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.



## ► Specification

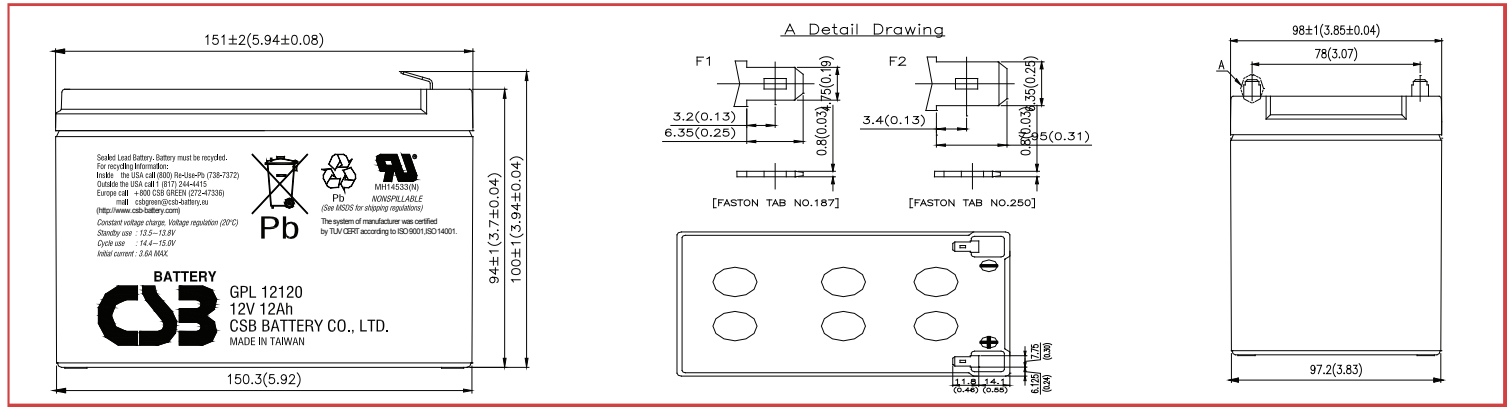
<b>Cells Per Unit</b>	6
<b>Voltage Per Unit</b>	12
<b>Capacity</b>	12 Ah @ 20hr-rate to 1.75V per cell @25°C (77°F)
<b>Weight</b>	Approx. 4.1 kg(9.04 lbs)
<b>Maximum Discharge Current</b>	150A/180A(5sec)
<b>Internal Resistance</b>	Approx. 14 mΩ
<b>Operating Temperature Range</b>	Discharge: -15°C~50°C ( 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>	3.6A
<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>	F1/F2-Faston Tab187/250
<b>Container Material</b>	ABS(UL 94-HB) & Flammability resistance of (UL 94-V0) can be available upon request.



CSB-manufactured **VRLA (Absorbent Glass Mat type)** 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±1 (3.94±0.04)	94±1 (3.7±0.04)	151±2 (5.94±0.08)



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

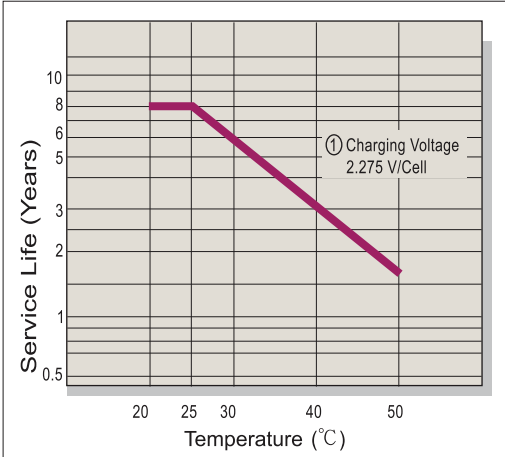
F.V/Time	5MIN	10MIN	15MIN	30MIN	60MIN	90MIN	2HR	3HR	5HR	8HR	10HR	20HR
1.60V	45.7	32.1	23.1	13.5	7.42	5.16	3.99	2.84	1.83	1.25	1.03	0.61
1.67V	44.0	31.4	23.0	13.4	7.32	5.11	3.96	2.81	1.83	1.24	1.01	0.61
1.70V	42.8	30.8	22.6	13.2	7.27	5.08	3.94	2.80	1.81	1.23	1.00	0.60
1.75V	40.3	29.4	21.9	13.0	7.14	5.00	3.88	2.76	1.80	1.22	1.00	0.60
1.80V	37.6	27.5	20.7	12.6	6.92	4.87	3.80	2.70	1.77	1.20	0.97	0.59
1.85V	33.8	24.8	19.0	11.7	6.55	4.64	3.63	2.59	1.70	1.14	0.93	0.56

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

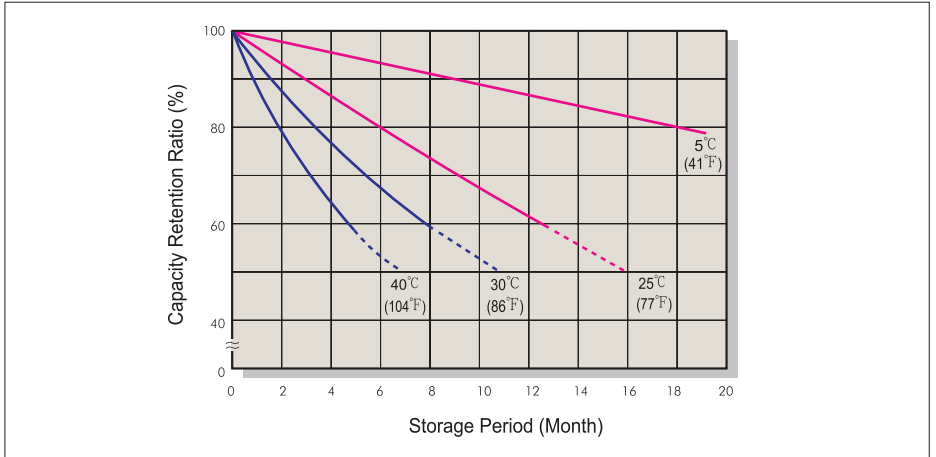
F.V/Time	5MIN	10MIN	15MIN	30MIN	60MIN	90MIN	2HR	3HR	5HR	8HR	10HR	20HR
1.60V	487	343	258	152	84.6	59.9	46.9	33.4	21.7	14.7	12.2	6.30
1.67V	475	339	255	151	84.5	59.7	46.6	33.2	21.6	14.6	12.1	6.24
1.70V	466	333	252	150	84.1	59.2	46.1	33.1	21.5	14.5	12.0	6.23
1.75V	443	322	246	149	83.5	58.9	46.0	32.9	21.4	14.4	11.8	6.19
1.80V	416	306	235	144	81.0	57.4	44.9	32.0	21.0	14.2	11.6	6.09
1.85V	380	280	217	135	77.0	54.8	43.0	30.7	20.4	13.7	11.2	5.85

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.

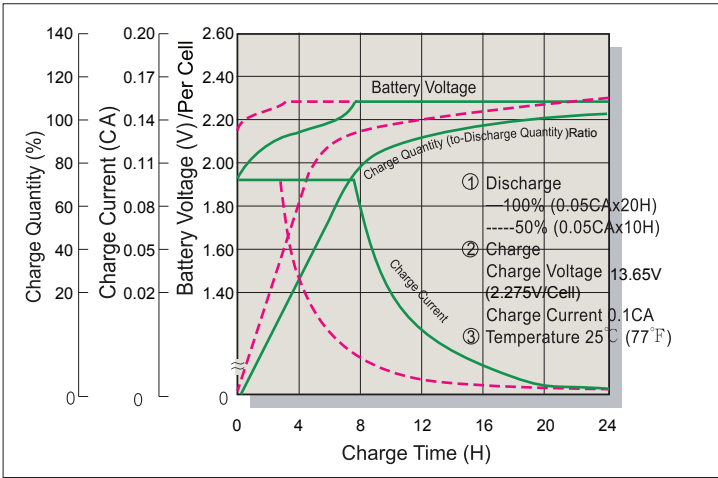
### Trickle (or Float) Service Life



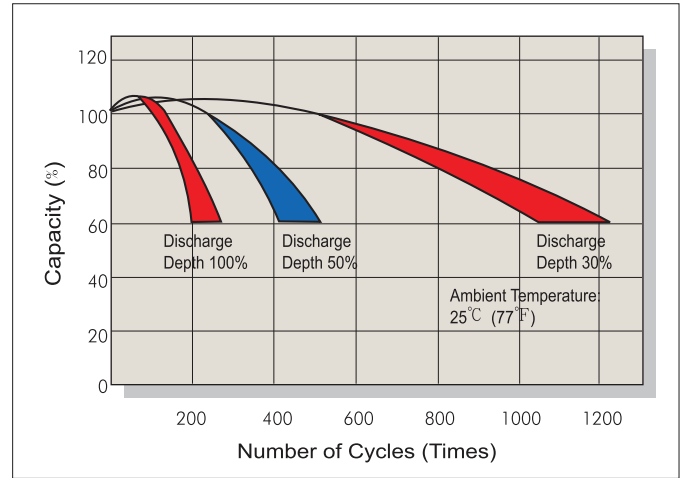
### Capacity Retention Characteristic



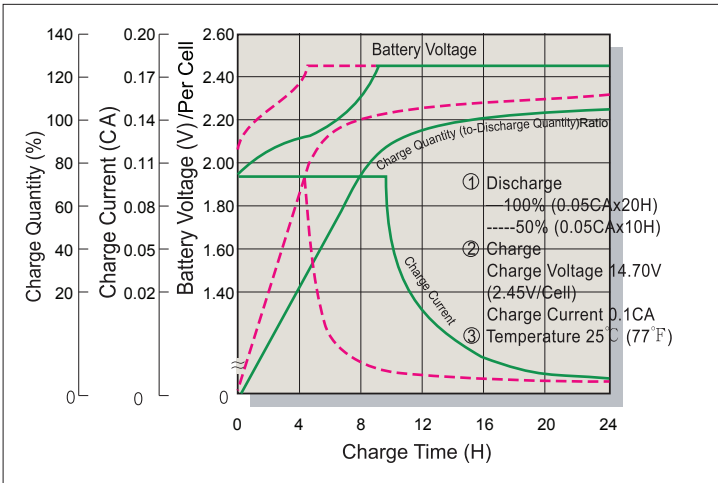
### Battery Voltage and Charge Time for Standby Use



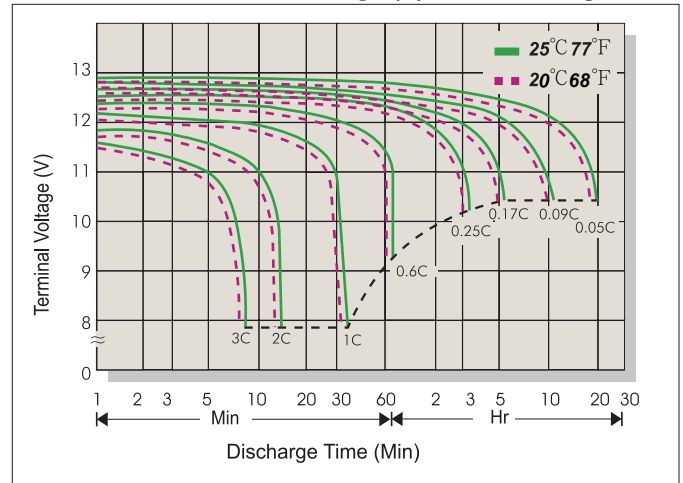
### Cycle Service Life



### 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	0.3C
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](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

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А