

ROCKET

CGS SERIES

Technologically innovative,
efficient and economical!

SEBANG GLOBAL BATTERY

Made in Korea

Industrial Battery Series



History



본사 (좌측상단) / R&D센터 -10.507m² (우측상단) / 광주 공장 -65.695m² (좌측하단) / 창원 공장 -92.423m² (우측하단)

- | | | | |
|------|----------------------------|------|--|
| 1952 | 재단법인 해군기술연구소 설립 | 2000 | 광주공장 ISO 14001 인증 획득 |
| 1959 | KS인증 획득(국내 축전기 업계 최초) | 2003 | 광주공장 ISO/TS 16949 인증 획득 |
| 1969 | 일본전지 주식회사와 기술 제휴 | 2004 | 회사 영문 상호를 Global Battery. Co., Ltd로 변경 |
| 1975 | 일본 YUASA전지 합작 및 기술제휴 정부 승인 | 2008 | 3억불 수출탑 수상 |
| 1983 | 전 제품 KS인증 획득 | 2010 | 4억불 수출탑 수상 |
| 1988 | 독일 HAGEN社와 기술 제휴 | 2011 | 5억불 수출탑 수상
폭스바겐 공급업체 선정 |
| 1989 | 광주공장 준공 가동 | 2012 | 회사 영문 상호를
SEBANG GLOBAL BATTERY. Co., Ltd로 변경 |
| 1992 | 프랑스 SAFT社와 기술 제휴 | 2014 | 6억불 수출탑 수상 / BMW 공급업체 선정 |
| 1993 | 2인증 획득(아시아 축전기 업계 최초) | 2018 | 10년 연속 한국산업의 브랜드파워 1위 선정 |
| 1994 | 창원공장, 광주공장 ISO 9001 인증 획득 | | |
| 1997 | 광주공장 QS 9000 인증 획득 | | |

CGS series

Compact Gel type Stationary Battery

설치 공간 극소화를 실현한 친환경 인증제품!

CGS Series 전지는 세방전지가 지난 반세기 동안 축적한 첨단 기술을 집약하여 개발한 친환경 인증 제품으로, 특히 동종의 기존 연축전지 대비 최적의 설치공간과 고효율을 실현하였습니다.

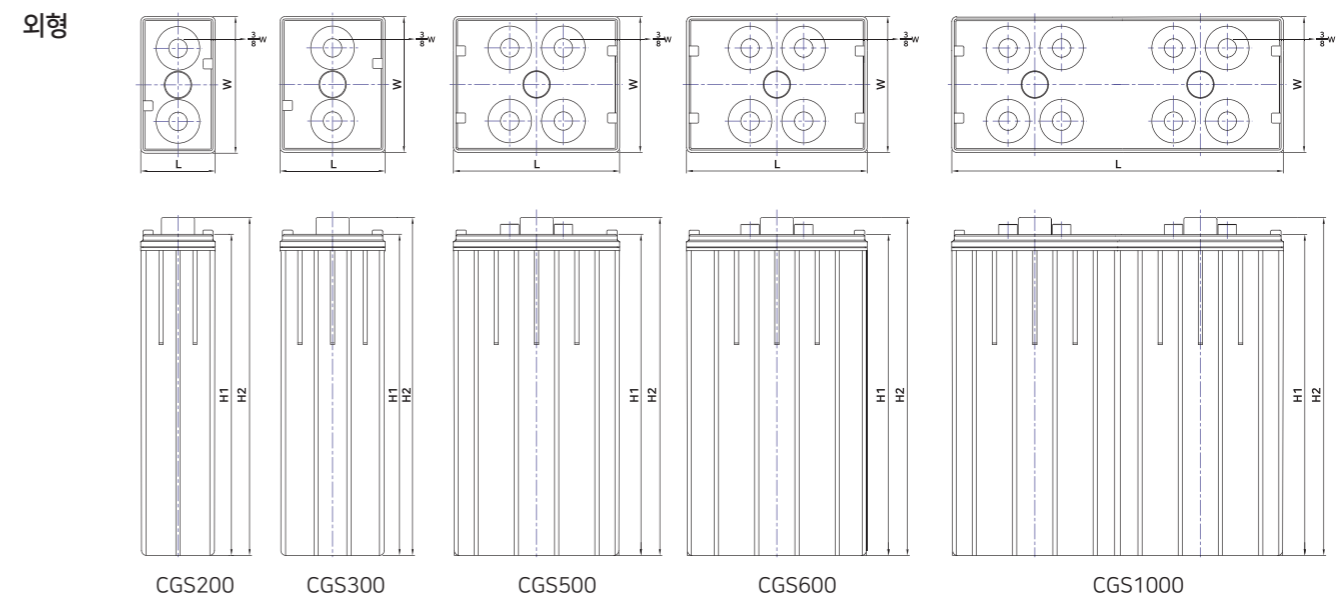


형명	공칭 전압 (V)	정격 용량(AH)		외형치수(mm)				중량 (kg)	비고 (제품연결)
		10HR (1.80V/Cell)	1HR (1.67V/Cell)	길이(L) (±2)	폭(W) (±2)	높이(H) (±2)	총높이(TH) (±2)		
CGS 200	2	200	146	90	163	383	404.3	15	-
CGS 300	2	300	218	126	163	383	404.3	22	-
CGS 400	2	400	291	199	163	383	404.3	30	-
CGS 500	2	500	364	199	163	383	404.3	37	-
CGS 600	2	600	437	231	163	383	404.3	44	-
CGS 800	2	800	582	380	163	383	404.3	59	-
CGS 900	2	900	655	380	163	383	404.3	67	-
CGS 1000	2	1000	728	380	163	383	404.3	74	-
CGS 1200	2	1200	874	462	163	383	404.3	88	CGS 600 2병렬
CGS 1500	2	1500	1092	600	163	383	404.3	111	CGS 500 3병렬
CGS 1600	2	1600	1165	760	163	383	404.3	118	CGS 800 2병렬
CGS 1800	2	1800	1310	760	163	383	404.3	133	CGS 900 2병렬
CGS 2000	2	2000	1456	760	163	383	404.3	148	CGS 1000 2병렬
CGS 2400	2	2400	1747	1140	163	383	404.3	177	CGS 800 3병렬
CGS 2700	2	2700	1966	1140	163	383	404.3	210	CGS 900 3병렬
CGS 3000	2	3000	2184	1140	163	383	404.3	225	CGS 1000 3병렬

사용 용도 ESS용(에너지저장시스템) // IDC(Internet Data Center) / 신재생에너지용(태양광, 풍력 등) / UPS용(무정전전원공급장치용) / 통신용 / 예비 전원용 / 보안장비용 / 기타 직류전원이 필요한 모든 장비

Design life 12 years
 ※부동충전전압: 2.23V/Cell (20°C 기준으로 ±3mV/°C/Cell의 전압보정 실시)
 ※주위 온도가 높으면 성능이나 수명이 저하되거나 파손 또는 변형의 원인이 될 우려가 있으므로 과충전을 막기 위해 충전전압을 내려주어야 합니다.

제품 특성
COMPACT : 동종의 타사 전지 대비, 설치 공간 및 상면적이 혁신적으로 최소화 되어 사용자 보관설치 비용을 최소화 하였습니다.
Gel 타입의 전해액 : CGS 전지의 전해액은 Gel 타입의 전해액 액 독일 HAGEN사와의 기술제휴를 통하여 개발된 DIN규격에 준하는 국내 유일의 첨단 기술입니다. 특히 산학 공동 연구를 통하여 최신 3차원 Mixing 기법(Jet Stream)을 국내 최초로 적용하고 있습니다.
고성능 : 더욱 향상된 High rate(고율: 高率) 특성. UPS 및 통신용으로 적합한 최적의 성능을 발휘합니다.
Module Rack : ANSYS Simulation Program을 통하여, 내진 및 충격 등으로부터 안전하도록 설계됩니다.
설치 편의성 : 최신 Modeling 기법을 도입하여, 다양한 공간에 맞추어 자유롭게 편리하게 설치할 수 있습니다. 무보수 전지 내부에서 발생하는 가스를 다시 전해액으로 환원시키는 Gas Recombination - 원리를 이용하여 운용 중 물 보충 등의 유지보수가 전혀 필요 없습니다.
무누액 : 일본 GS-YUASA와의 공동 연구를 통하여 특수 설계된 단자를 사용하여 국주부를 통한 누액 및 기타 전해액 유출이 전혀 없습니다.
특수 배기 밸브 : 전지 내부에서 발생하는 가스를 최적의 조건으로 배출하도록 특수 제작된 Relief Valve를 국내에서 유일하게 적용하여 기대 수명 유지는 물론 전지의 안전성을 배가시켰습니다.
난연 전조 및 카바 : 전조와 카바 모두 내산, 내충격에 강한 소재를 사용하였으며, 난연(難燃) 소재로 화재 시에도 안전합니다. 또한 PP수지의 안전율 (Safety factor)과 탄성계수 및 충격계수 값을 고려한 최적의 조건으로 디자인되었습니다.



CERTIFICATE · ISO 9001 · ISO 14001 · OHSAS 18001

CGS전지 정전류 방전표(20℃ 기준)

CURRENTS TO F.V 1.60V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	730	563	443	359	306	236	146	87	63	42	27	23
CGS300	1095	844	665	538	459	354	218	130	95	62	41	35
CGS400	1460	1125	886	718	612	472	291	173	126	83	54	46
CGS500	1825	1407	1108	897	764	590	364	217	158	104	68	58
CGS600	2190	1688	1329	1076	917	708	437	260	189	125	81	69
CGS800	2920	2251	1772	1435	1223	944	582	347	252	166	108	92
CGS900	3285	2532	1994	1615	1376	1062	655	390	284	187	122	104
CGS1000	3650	2813	2215	1794	1529	1180	728	433	315	208	135	115

CURRENTS TO F.V 1.70V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	563	462	379	315	270	212	136	82	59	39	26	22
CGS300	844	693	568	473	406	318	204	122	88	59	39	33
CGS400	1125	924	757	630	541	424	272	163	117	78	53	44
CGS500	1407	1154	946	788	676	530	341	204	146	98	66	55
CGS600	1688	1385	1136	945	811	636	409	245	176	118	79	66
CGS800	2251	1847	1514	1260	1082	849	545	326	234	157	105	88
CGS900	2532	2078	1704	1418	1217	955	613	367	263	176	118	99
CGS1000	2813	2309	1893	1576	1352	1061	681	408	293	196	132	110

CURRENTS TO F.V 1.65V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	650	508	408	336	287	251	140	84	61	40	27	23
CGS300	975	761	612	504	431	376	211	126	92	60	41	35
CGS400	1300	1015	815	672	574	501	281	168	122	80	54	46
CGS500	1625	1269	1019	840	718	627	351	211	153	100	68	58
CGS600	1950	1523	1223	1008	861	752	421	253	183	120	81	69
CGS800	2600	2030	1631	1344	1148	1003	562	337	245	160	108	92
CGS900	2925	2284	1835	1512	1292	1128	632	379	275	180	122	104
CGS1000	3250	2538	2038	1680	1435	1253	702	421	306	200	135	115

CURRENTS TO F.V 1.75V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	492	420	346	295	257	204	132	79	57	38	26	21
CGS300	738	630	519	443	385	306	198	118	85	57	39	32
CGS400	984	840	693	591	514	408	264	157	114	76	52	44
CGS500	1230	1050	866	738	642	510	330	196	142	95	65	53
CGS600	1476	1260	1039	886	771	612	396	236	171	115	78	63
CGS800	1968	1681	1385	1181	1028	815	528	314	228	153	104	84
CGS900	2214	1891	1558	1329	1156	917	594	353	256	172	117	95
CGS1000	2460	2101	1732	1477	1284	1019	660	393	285	191	130	105

CGS전지 정전류 방전표(20°C 기준)

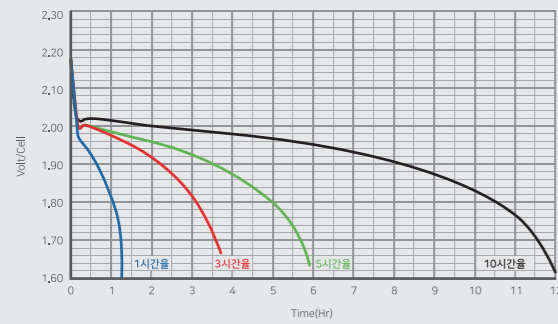
CURRENTS TO F.V 1.80V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	416	371	315	270	239	197	126	76	56	37	25	20
CGS300	624	557	473	406	359	295	189	113	84	56	38	30
CGS400	832	743	630	541	478	393	252	151	113	74	51	40
CGS500	1040	928	788	676	598	491	315	189	141	93	63	50
CGS600	1248	1114	945	811	718	590	378	227	169	111	76	60
CGS800	1664	1485	1260	1082	957	786	503	302	225	149	102	80
CGS900	1872	1671	1418	1217	1076	885	566	340	253	167	114	90
CGS1000	2080	1856	1576	1352	1196	983	629	378	281	186	127	100

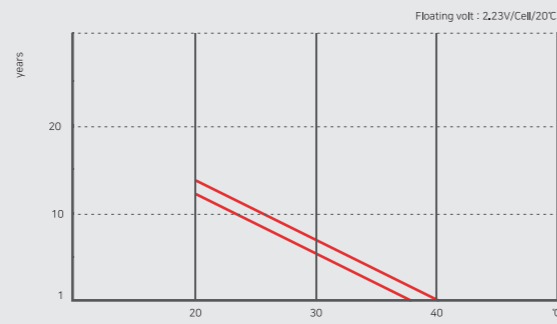
CURRENTS TO F.V 1.85V PER CELL. [UNIT : A]

형명	1분	5분	10분	15분	20분	30분	1시간	2시간	3시간	5시간	8시간	10시간
CGS200	297	278	238	224	202	166	112	69	52	34	24	19
CGS300	446	417	357	335	303	250	168	104	78	51	35	29
CGS400	595	555	476	447	404	333	225	139	104	68	47	38
CGS500	744	694	595	559	504	416	281	173	130	85	59	48
CGS600	892	833	714	671	605	499	337	208	156	102	71	57
CGS800	1190	1111	952	894	807	666	449	277	208	136	94	76
CGS900	1338	1250	1071	1006	908	749	505	312	234	154	106	86
CGS1000	1487	1388	1190	1118	1009	832	562	347	260	171	118	95

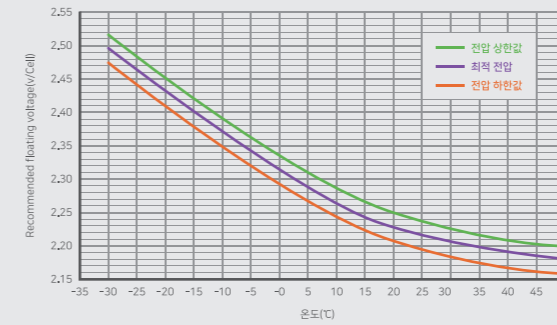
방전특성그래프



부동충전수명특성그래프



온도특성그래프



온도에 따른 부동충전 전압 설정 : 방전 심도가 정격 용량의 40% 미만일 때는 충전 전류의 제한이 필요 없으며, 정격 용량의 40% 이상 방전 후 급속 충전 시에는 최대 충전 전류를 정격 용량의 0.25배(0.2C10)로 충전합니다.

온도	전압	온도	전압
-10℃	2.37V	25℃	2.22V
0℃	2.32V	30℃	2.21V
10℃	2.27V	35℃	2.20V
20℃	2.23V	40℃	2.19V

- 충전지실의 온도는 0℃~35℃ 까지 허용되나, 가급적 표준 온도인 20℃를 유지하여 주시고, 이외의 온도에서는 좌측의 온도별 전압 설정을 정확히 맞추어 주십시오.
- 운용 온도와 충전 전압이 맞지 않을 경우 제품의 수명과 성능이 치명적으로 저하될 수 있습니다.

Caution

CGS 전지의 사용시 주의사항을 확인해보세요.

⚠ 위험

- 충전지를 사용하는 공간은 수소농도 0.2%가 되도록 환기/배기 시설을 갖추어 주십시오.
- 충전지에서 발생하는 수소가스는 화기나 단락에 의해 인화, 폭발 또는 화재의 가능성이 있습니다.
- 충전지의 (+)단자와 (-)단자를 단락시키지 마십시오. 충전지의 누액·화재·폭발 등의 원인이 됩니다.
- 밀폐공간이나 화기와 가까운 곳에는 설치하지 마십시오. 폭발이나 화재의 원인이 됩니다.
- 충전지의 (+) 단자와 (-)단자를 철사 등의 금속류로 접속시키지 마십시오. 또한, 충전지 위에 토오르크렌치나 스패너 등의 공구류를 두지 마십시오. 단락에 의한 신체화상, 충전지 소손, 폭발의 원인이 됩니다. 토오르크렌치, 스패너 등의 금속 공구는 비닐테이프 등으로 절연 처리한 것을 사용하십시오.
- 충전지의 전해액은 묽은 황산이므로 화상이나 실명의 우려가 있습니다. 전해액이 피부나 의복에 묻었을 때는 즉시 다량의 물로 씻어 주고, 눈에 들어간 경우에는 수돗물 등의 깨끗한 물로 씻은 후 즉시 의사의 치료를 받아 주십시오.
- 충전지의 청소에는 젖은 헝겊을 사용하십시오. 건조한 헝겊은 마찰에 의해 정전기가 발생하여 폭발의 원인이 됩니다.

- 충전지를 기기에 설치시에는 기기를 밀폐구조로 하지 마십시오. 기기를 밀폐구조로 하면 화재·폭발에 의해 기기를 파손시키거나 인체에 손상을 입힐 수가 있습니다.
- 충전지를 분해 개조 파손하지 마십시오. 충전지의 누액·화재·폭발 등의 원인이 됩니다.

⚠ 경고

- 취급설명서 또는 기기 등에 기재된 교체시기에 충전지를 교체 하십시오. 교체시기를 초과하여 사용할 경우 누액·화재·폭발 등의 원인이 됩니다.
- 배열의 극성 (+, -)을 일치시켜 설치하십시오, 극성을 역으로 접속하면 화재나 충전기 파손의 원인이 됩니다.
- 충전지 단자의 부식, 누액, 전조 변형 등 이상 현상이 있을 경우에는 사용하지 마십시오. 이상이 있는 상태로 사용할 경우 충전지의 누액·화재·폭발의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

- 충전지는 자발적인 발열현상이 없으며, 발열은 과충전 또는 충전기 오동작 등으로 발생합니다.
- 충전지를 발열장소에서 사용하거나, 자동차 안, 직사광선이 강한곳, 불과

- 가까운 고온의 장소에서 사용하거나 보관하지 마십시오. 충전지의 온도 상승, 충전지의 누액, 화재, 폭발 등의 원인이 될 우려가 있습니다.
- 충전지의 사용온도 범위는 최대 -15℃~45℃ 이며, 최적의 온도범위는 20℃~25℃(표준온도)입니다. 표준온도 이외의 온도 범위에서 사용시 성능이나 수명이 저하되거나 제품의 파손, 변형이 발생할 우려가 있습니다.
- 사용 종료된 충전지는 지정 처리업자에게 처리하거나, 당사와 상담해 주십시오.
- 충전지의 방전전류는 사양서에 기재되어 있는 최대치를 초과하지 않도록 주의 하십시오. 최대치를 초과해서 방전하면 누액·발열·폭발의 원인이 될 우려가 있습니다.
- 충전지는 분진이 많은 곳에서 사용하지 마십시오. 쇼트의 원인이 될 우려가 있습니다.
- 충전지를 물이나 해수로 세척하지 마십시오. 충전지의 손상이나 화재의 원인이 될 우려가 있습니다. 또한, 단자나 접속판을 부식시키는 원인이 될 우려가 있습니다.

⚠ 안전사항(취급주의사항)

- 올바른 사용을 위하여 취급설명서를 충전지실에 비치하고 반드시 숙지하십시오.
- 정상적인 운용 조건에서 전해액과 접촉은 없지만 충전지 전조

- (Container) 또는 커버(Cover)가 손상되었을 경우, 전해액이 유출되며 새어나온 전해액은 높은 부식성을 가집니다.
 - 충전지는 중량물이므로 안전을 위해 규정 취급장비를 사용 하십시오.
 - 화재, 폭발의 위험이 있으므로 단락 시키지 마십시오.
경고 : 충전지 위에 단락의 우려가 있는 금속물질 또는 공구 등을 두지 마십시오.
 - 폭발의 원인이 될 수 있는 불꽃 또는 점화원을 충전지 부근에 두지 마십시오. 또한 충전지실에서 흡연을 하여서는 안됩니다.
 - 눈 또는 피부의 황산이 묻으면 다량의 깨끗한 물로 즉시 씻어 내고 의사의 진료를 받으십시오.
 - 충전지는 내용물이 재활용되어 사용되므로 폐기시 회수를 요청 바랍니다. 한편, 재활용 공정으로 회수를 요청하지 않은 충전지는 폐기시 유독 폐기물로 분류 하여 처리하십시오.
 - 충전지의 취급시 보안경과 내산복을 착용하십시오.
- ※ 취급 설명서의 내용을 무시하였거나, 원상태에서 수리 혹은 전해액을 첨가하는 등의 비정상적인 운용을 하였을 경우, 제품에 대한 보증은 유효하지 않습니다.

GLOBAL FOOT PRINT OF SEBANG GLOBAL BATTERY

SEBANG GLOBAL BATTERY CO., LTD IS THE COMPANY REPRESENTING KOREAN BATTERY INDUSTRY.

Sebang Global Battery Co., Ltd has led the battery industry in Korea for over half century, since its establishment in 1952. Sebang Global Battery has put forth its strength to the continuous innovation corresponding to the rapid changing market environment, and has concentrated ceaseless efforts to the technology development in order to produce the best quality product.



Head Office | Address. 433, Seolleung-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06212 | Tel. 82-2-3451-6201 | www.gbattery.com
Domestic Sales & R&D Center | 148, Beolmal-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea, 14057
Changwon Plant | 122, Jeongdong-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Korea, 51537
Gwangju Plant | 287, Sonjae-ro, Gwangsan-gu, Gwangju, 62230