

Endüstriyel Aküler / Sabit Tesis

Classic Solar

»Yenilenebilir enerji sistemleri için  
güçlü enerji depolama «



## Endüstriyel Aküler

### Network Power'ın güçlü ürün yelpazesi

GNB® Industrial Power, kesintisiz güç kaynağı gerektiren kritik sistemler için güvenilir enerji depolama çözümleri sunar. Son teknoloji ürünlerden oluşan kapsamlı bir ürün yelpazesi ile GNB, her uygulama için doğru aküyü sunar.

Aşağıdaki tablo sadece gösterge niteliğindedir ve müşterinin spesifik uygulamasına bağlıdır. Daha fazla bilgi için lütfen bir GNB satış temsilcisine başvurun.

Uygulamalar	Akü Modelleri																		
	Sonnenschein							Marathon		Sprinter		Absolyte	Powerfit	Classic					
	A400/A600	A400 FT	A500	A700	SOLAR	RAIL	Power Cycle	M-FT	L/XL	P/XP	XP-FT	GP/GX	S100/S300	GroE	OCSM	OPzS	Energy Bloc/OGi	Solar	rail
Telekomünikasyon	●	●	●	●			●	●		●	●				●	●	●		
UPS	●	●	●	●			●	●	●	●	●				●		●		
Acil aydınlatma	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●			●	●		
Güvenlik	●		●	●						●	●		●		●	●			
Elektrik Santralleri	●	●		●			●	●			●			●	●	●	●		
Demir Yolu	●	●	●	●		●	●	●			●				●		●		●
Solar					●		●				●							●	
Genel	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		

## Markalar

**ABSOLYTE®**

**MARATHON®**

**Sprinter®**

**Powerfit®**

- > Elektrolitin AGM (Cam Yünlü Separatör) ile sabitlendiği VRLA Aküler (Vana Ayarlı Kurşun Asit)
- > Mükemmel yüksek akım kapasitesi
- > Yüksek verimli tasarım
- > Bakım gerektirmez

**Sonnenschein®**

- > Elektrolitin jel ile sabitlendiği (dryfit® teknolojisi) VRLA Aküler (Vana Ayarlı Kurşun Asit)
- > Jel teknolojisinin mucidi
- > Uygun olmayan koşullarda bile yüksek güvenilirlik
- > Periyodik uygulamalar için özellikle uygun
- > Bakım gerektirmez

**Classic®**

- > Bakımlı Sıvı elektrolitli kurşun-asit aküler
- > Kanıtlanmış olağanüstü güvenilirlik
- > Az bakım gerektiren

## Classic OPzS Solar

### Öne çıkan enerji uygulamaları için enerji depolama

Classic OPzS Solar ürün yelpazesi, orta ve büyük güçlü enerji uygulamalarında onlarca yıldır kanıtlanmıştır. Sağlıklıkları, uzun tasarım ömürleri ve yüksek operasyonel güvenlikleri nedeniyle, güneş ve rüzgar enerjisi istasyonlarında, telekomünikasyon sistemlerinde, güç dağıtım şirketlerinde, demir yollarında ve diğer birçok güvenlik ekipmanı güç kaynağında kullanım için ideallerdir. Geniş mevcut kapasite ve boyut yelpazesi, zorlu ortamlarda bile her güç ihtiyacı için bir çözüm sunar.

#### Avantajları:

- > Yenilenebilir enerji uygulamaları için optimize edilmiş tasarım– Mükemmel döngü performansı – ve uzun ömür
- > Özel tasarım ile daha fazla elektrolit miktarı– uzun bakım periyodu
- > Az bakım gerektiren– maliyet tasarrufu
- > Tamamen geri dönüştürülebilir - düşük CO2 ayakizi

#### Özellikler

- > Nominal kapasite (C<sub>120</sub> at 25 °C): 82.7 - 4600 Ah
- > En zorlu uygulamalar için güçlü tüpçük pozitif plakalar
- > 20°C'de döngü performansı (IU şarj profili ile): %60 DoD'de - (C10) 20 °C 2800 döngü. 20°C'de 3000+ döngüye ulaşmak için, yükseltilmiş performans ve ≥ 48 V sistemlerde IU şarj profilini öneriyoruz.
- > IEC 61427 ve IEC 60896-11'ye uygun tasarlanmıştır
- > Daha iyi temas ve güvenilirlik için vidalı bağlantı kabloları
- > Elektrolitsiz kuru tip versiyonlar mevcuttur
- > Kolay bakım için yüksek kaliteli şeffaf veya yarı saydam(SAN) kutular



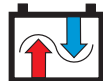
Nominal kapasite  
82.7 – 4600 Ah



Blok akü/  
Tekli hücre



Tüpçük Plaka



3000+ döngü\*  
%60 DoD  
C10



Geri Dönüştürülebilir



Az Bakım Gerektiren

\*IU Şarj profili ile (20°C'de)

## Classic OPzS Solar

### Teknik Bilgiler

#### Teknik özellik ve bilgiler

Tip	Ürün Kodu	Nom. voltaj V	Nominal kapasite C <sub>120</sub> 1.85 Vpc 25 °C Ah	Uzunluk (l) mak. mm	Genişlik mak. mm	Yükseklik* (h) mak. mm	Montajlı uzunluk (L) mak. mm	Toplam ağırlık yaklaşık kg	Elektrolit Ağırlığı**	İç Direnç mOhm	Kısa Devre Akımı A	Kutup Başı	Kutup Başı Sayısı
OPzS Solar 190	NVSL020190WC0FB	2	190	105	208	395	115	13.7	5.20	1.45	1400	F-M8	1
OPzS Solar 245	NVSL020245WC0FB	2	245	105	208	395	115	15.2	5.00	1.05	1950	F-M8	1
OPzS Solar 305	NVSL020305WC0FB	2	305	105	208	395	115	16.6	4.60	0.83	2450	F-M8	1
OPzS Solar 380	NVSL020380WC0FB	2	380	126	208	395	136	20.0	5.80	0.72	2850	F-M8	1
OPzS Solar 450	NVSL020450WC0FB	2	450	147	208	395	157	23.3	6.90	0.63	3250	F-M8	1
OPzS Solar 550	NVSL020550WC0FB	2	550	126	208	511	136	26.7	8.10	0.63	3250	F-M8	1
OPzS Solar 660	NVSL020660WC0FB	2	660	147	208	511	157	31.0	9.30	0.56	3650	F-M8	1
OPzS Solar 765	NVSL020765WC0FB	2	765	168	208	511	178	35.4	10.8	0.50	4100	F-M8	1
OPzS Solar 985	NVSL020985WC0FB	2	985	147	208	686	157	43.9	13.0	0.47	4350	F-M8	1
OPzS Solar 1080	NVSL021080WC0FB	2	1080	147	208	686	157	47.2	12.8	0.43	4800	F-M8	1
OPzS Solar 1320	NVSL021320WC0FB	2	1320	212	193	686	222	59.9	17.1	0.30	6800	F-M8	2
OPzS Solar 1410	NVSL021410WC0FB	2	1410	212	193	686	222	63.4	16.8	0.27	7500	F-M8	2
OPzS Solar 1650	NVSL021650WC0FB	2	1650	212	235	686	222	73.2	21.7	0.26	7900	F-M8	2
OPzS Solar 1990	NVSL021990WC0FA	2	1990	212	277	686	222	86.4	26.1	0.23	8900	F-M8	2
OPzS Solar 2350	NVSL022350WC0FA	2	2350	212	277	836	222	108	33.7	0.24	8500	F-M8	2
OPzS Solar 2500	NVSL022500WC0FA	2	2500	212	277	836	222	114	32.7	0.22	9300	F-M8	2
OPzS Solar 3100	NVSL023100WC0FA	2	3100	215	400	812	225	151	50.0	0.16	12800	F-M8	3
OPzS Solar 3350	NVSL023350WC0FA	2	3350	215	400	812	225	158	48.0	0.14	14600	F-M8	3
OPzS Solar 3850	NVSL023850WC0FA	2	3850	215	490	812	225	184	60.0	0.12	17000	F-M8	4
OPzS Solar 4100	NVSL024100WC0FA	2	4100	215	490	812	225	191	58.0	0.11	17800	F-M8	4
OPzS Solar 4600	NVSL024600WC0FA	2	4600	215	580	812	225	217	71.0	0.11	18600	F-M8	4
6V 4 OPzS 200 LA	NVZS060200WC0FB	6	294	272	206	347	282	41.0	13.0	2.68	2283	F-M8	1
6V 5 OPzS 250 LA	NVZS060250WC0FB	6	364	380	206	347	392	56.0	20.0	2.39	2800	F-M8	1
6V 6 OPzS 300 LA	NVZS060300WC0FB	6	417	380	206	347	392	63.0	20.0	1.96	3106	F-M8	1
12V 1 OPzS 50 LA	NVZS120050WC0FB	12	82.7	272	206	347	282	35.0	15.0	18.1	688	F-M8	1
12V 2 OPzS 100 LA	NVZS120100WC0FB	12	139	272	206	347	282	45.0	14.0	9.26	1314	F-M8	1
12V 3 OPzS 150 LA	NVZS120150WC0FB	12	210	380	206	347	392	64.0	19.0	6.46	1884	F-M8	1

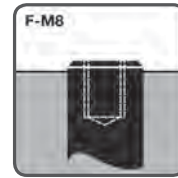
Tip	C <sub>6</sub> 1.75 Vpc	C <sub>10</sub> 1.80 Vpc	C <sub>12</sub> 1.80 Vpc	C <sub>24</sub> 1.80 Vpc	C <sub>48</sub> 1.80 Vpc	C <sub>72</sub> 1.80 Vpc	C <sub>100</sub> 1.85 Vpc	C <sub>120</sub> 1.85 Vpc	C <sub>240</sub> 1.85 Vpc
OPzS Solar 190	122	132	134	145	165	175	185	190	200
OPzS Solar 245	159	173	176	190	215	230	240	245	260
OPzS Solar 305	203	220	224	240	270	285	300	305	320
OPzS Solar 380	250	273	277	300	330	350	370	380	400
OPzS Solar 450	296	325	330	355	395	420	440	450	470
OPzS Solar 550	353	391	398	430	480	515	540	550	580
OPzS Solar 660	422	469	477	515	575	615	645	660	695
OPzS Solar 765	492	546	555	600	670	710	750	765	805
OPzS Solar 985	606	700	710	770	860	920	970	985	1035
OPzS Solar 1080	669	773	784	845	940	1000	1055	1080	1100
OPzS Solar 1320	820	937	950	1030	1150	1230	1295	1320	1385
OPzS Solar 1410	888	1009	1024	1105	1225	1305	1380	1410	1440
OPzS Solar 1650	1024	1174	1190	1290	1440	1540	1620	1650	1730
OPzS Solar 1990	1218	1411	1430	1550	1730	1850	1950	1990	2090
OPzS Solar 2350	1573	1751	1770	1910	2090	2200	2300	2350	2470
OPzS Solar 2500	1667	1854	1875	2015	2215	2335	2445	2500	2600
OPzS Solar 3100	2080	2318	2343	2520	2755	2910	3040	3100	3250
OPzS Solar 3350	2268	2524	2550	2740	2985	3135	3280	3350	3520
OPzS Solar 3850	2592	2884	2915	3135	3430	3615	3765	3850	4040
OPzS Solar 4100	2775	3090	3125	3355	3650	3840	4000	4100	4300
OPzS Solar 4600	3099	3451	3490	3765	4100	4300	4500	4600	4850
6V 4 OPzS 200 LA	203	206	229	250	296	304	287	294	338
6V 5 OPzS 250 LA	245	257	284	311	374	383	355	364	424
6V 6 OPzS 300 LA	284	309	322	354	420	432	408	417	482
12V 1 OPzS 50 LA	55.0	51.5	63.7	69.4	78.4	79.8	81.0	82.7	92.9
12V 2 OPzS 100 LA	95.4	103	108	118	141	145	136	139	162
12V 3 OPzS 150 LA	131	154	162	177	206	217	203	210	234

Kapasiteler Ah değeri (C<sub>6</sub> - C<sub>240</sub> @ 25 °C)

\* Montajlı bağlantı kablosu dahildir, yukarıda belirtilen yükseklik kullanılan valf boyutlarına bağlı olarak değişebilir.

\*\* Elektrolit yoğunluğu d<sub>N</sub> = 1.24 kg/l

#### Kutup Başı ve Tork Değerleri

12 Nm bloklar için;  
20 Nm hücreler içinKuru şarjlı versiyon için ürün kodları  
Örneğin:

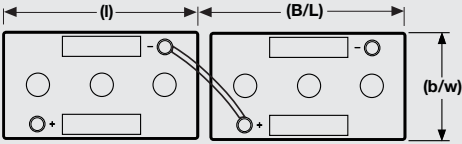
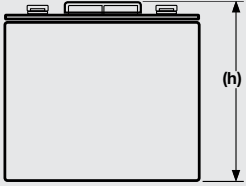
- > Elektrolitli: NVSL023100 W C0FA
- > Elektrolitsiz: NVSL023100 D C0FA

## Classic OPzS Solar

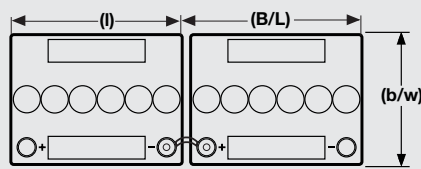
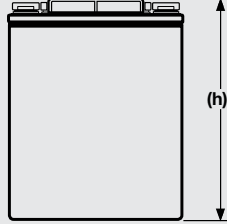
### Çizimler

#### Kutup Başı Tipleri ve Çizimleri

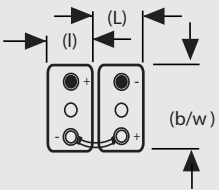
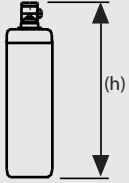
6V 4 OPzS 200 LA –  
6V 6 OPzS 300 LA



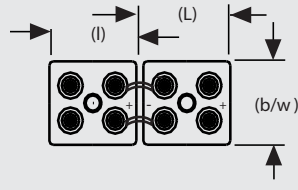
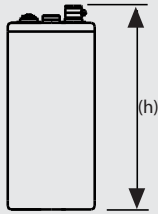
12V 1 OPzS 50 LA –  
12V 3 OPzS 150 LA



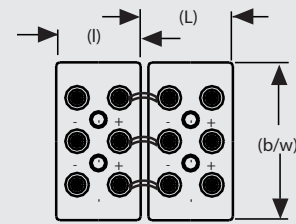
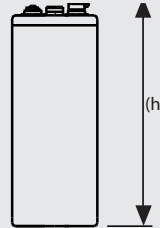
OPzS Solar 190 –  
OPzS Solar 1080



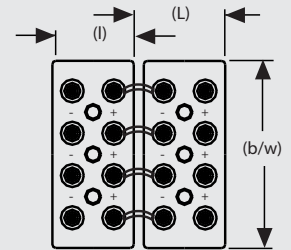
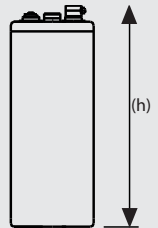
OPzS Solar 1320 –  
OPzS Solar 2500



OPzS Solar 3100 –  
OPzS Solar 3350



OPzS Solar 3850 –  
OPzS Solar 4600



Ölçekli Değildir!

## Classic EnerSol T

Her uygulama için uygun, güçlü ve evrensel

Classic EnerSol T aküler, orta dereceli endüstriyel solar sistemleri için evrensel ve az bakım gerektiren enerji kaynaklarıdır. Sıvı elektrolitli bu kurşun asit aküler, yüksek performanslarından dolayı oldukça güvenilir olmalarıyla bilinirler. Tipik uygulama alanları, küçük güneş ve rüzgar enerjisi sistemleri, tatil ve hafta sonu evleridir.

### Avantajları:

- > **Pozitif tüpçük plaka** – dayanıklı tasarım ve yükseltilmiş döngü performansı
- > **Az bakım gerektiren**– maliyet tasarrufu
- > **Tamamen geri dönüştürülebilir** - düşük CO2 ayakizi



### Özellikler:

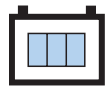
- > Nominal kapasite (C<sub>120</sub> at 25 °C): 376 - 1282 Ah
- > Kolay bakım için SAN kutular
- > Daha iyi temas ve güvenilirlik için vidalı bağlantı kabloları



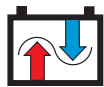
Nominal kapasite  
376 – 1282 Ah



Tekli Hücre



Tüpçük Plaka



2000 döngü  
%60 DoD'de  
IEC  
60896-11'e  
göre



Geri  
Dönüştürülebilir



Az Bakım  
Gerektiren

## Classic EnerSol T

### Teknik Bilgiler, Çizimler

#### Teknik özellik ve bilgiler

Tip	Ürün Kodu	Nom. voltaj V	Nominal kapasite C <sub>120</sub> 1.85 Vpc 25 °C Ah	Uzunluk (l) mak.mm	Genişlik mak.mm	Yükseklik* (h) mak. mm	Montajlı Uzunluk (L) mak.	Toplam ağırlık yaklaşık kg	Elektrolit Ağırlığı** yaklaşık kg	İç Direç mOhm	Kısa Devre Akımı A	Kutup Başı	Kutup Başı Sayısı
EnerSol T 370	NVTS020370WC0FA	2	376	83.0	199	445	93.0	17.	5.10	0.70	2900	F-M10	1
EnerSol T 460	NVTS020460WC0FA	2	452	101	199	445	111	23.0	6.30	0.56	3625	F-M10	1
EnerSol T 550	NVTS020550WC0FA	2	542	119	199	445	129	24.7	7.50	0.46	4350	F-M10	1
EnerSol T 650	NVTS020650WC0FA	2	668	119	199	508	129	29.5	8.60	0.45	4500	F-M10	1
EnerSol T 760	NVTS020760WC0FA	2	779	137	199	508	147	31.0	10.0	0.38	5250	F-M10	1
EnerSol T 880	NVTS020880WC0FA	2	897	137	199	556	147	38.0	11.0	0.43	4660	F-M10	1
EnerSol T 1000	NVTS021000WC0FA	2	1025	155	199	556	165	43.1	12.6	0.38	5325	F-M10	1
EnerSol T 1130	NVTS021130WC0FA	2	1154	173	199	556	183	47.	14.1	0.34	5991	F-M10	1
EnerSol T 1250	NVTS021250WC0FA	2	1282	191	199	556	201	52.8	15.6	0.30	6657	F-M10	1

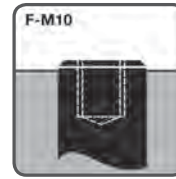
\* Yukarıda belirtilen yükseklik kullanılan valf boyutlarına bağlı olarak değişebilir.

\*\* Elektrolit yoğunluğu dN = 1.26 kg / l

Tip	C <sub>5</sub> 1.75 V/C	C <sub>10</sub> 1.80 V/C	C <sub>12</sub> 1.80 V/C	C <sub>24</sub> 1.80 V/C	C <sub>48</sub> 1.80 V/C	C <sub>72</sub> 1.80 V/C	C <sub>100</sub> 1.85 V/C	C <sub>120</sub> 1.85 V/C	C <sub>240</sub> 1.85 V/C
EnerSol T 370	260	280	294	333	361	368	369	376	383
EnerSol T 460	327	350	367	416	437	460	444	452	478
EnerSol T 550	393	425	441	499	524	553	533	542	574
EnerSol T 650	492	527	552	625	656	668	647	668	719
EnerSol T 760	574	615	645	729	766	780	755	779	839
EnerSol T 880	654	714	742	840	854	953	869	897	966
EnerSol T 1000	755	809	848	960	1008	1089	993	1025	1104
EnerSol T 1130	850	910	954	1080	1134	1225	111	1154	1242
EnerSol T 1250	944	1011	1060	1200	1260	1361	1241	1282	1380

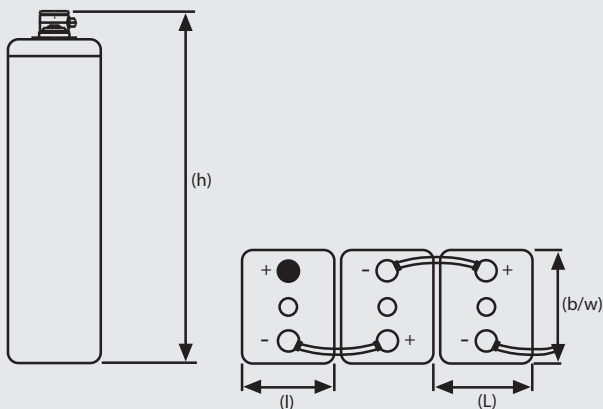
Verilen kapasite değerleri Ah @ 25 °C 5 döngü sonrasında

#### Kutup Başı ve Tork Değerleri



25 Nm

#### Kutup Başı Tipleri ve Çizimleri



Ölçekli değildir!





**Exide Teknolojisi**, 80'den fazla ülkede faaliyet gösteren, dünyanın en büyük kurşun asitli akü üreticilerinden ve geri dönüştürücülerinden biridir. Exide Teknoloji, kapsamlı ve özelleştirilmiş bir yelpazede depolanmış elektrik enerjisi çözümleri sunar. Yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesinde 120 yılı aşkın tecrübeyle Exide Teknoloji, saygın bir OEM çözüm ortağıdır ve endüstriyel ve otomotiv uygulamaları için yedek parça piyasasına hizmet vermektedir.

**GNB Industrial Power** – Bir Exide Teknoloji iştirakidir - Telekomünikasyon sistemleri, demiryolu uygulamaları, madencilik, fotovoltaik (güneş enerjisi), kesintisiz güç kaynağı (UPS), elektrik üretimi ve dağıtımı, elektrikli araçlar ve forkliftler için çözümler de dahil olmak üzere geniş bir yelpazede depolama ürünleri ve hizmetleri sunar.

**Exide Teknoloji** çevreye önem vermektedir ve bununla gurur duyuyor. Kurşun-asit akülerin üretimi, dağıtımı ve geri dönüşümünde, tüm ürünleri için güvenli ve sağlam bir ömür süresi sağlanması için entegre bir yaklaşım geliştirmiştir.