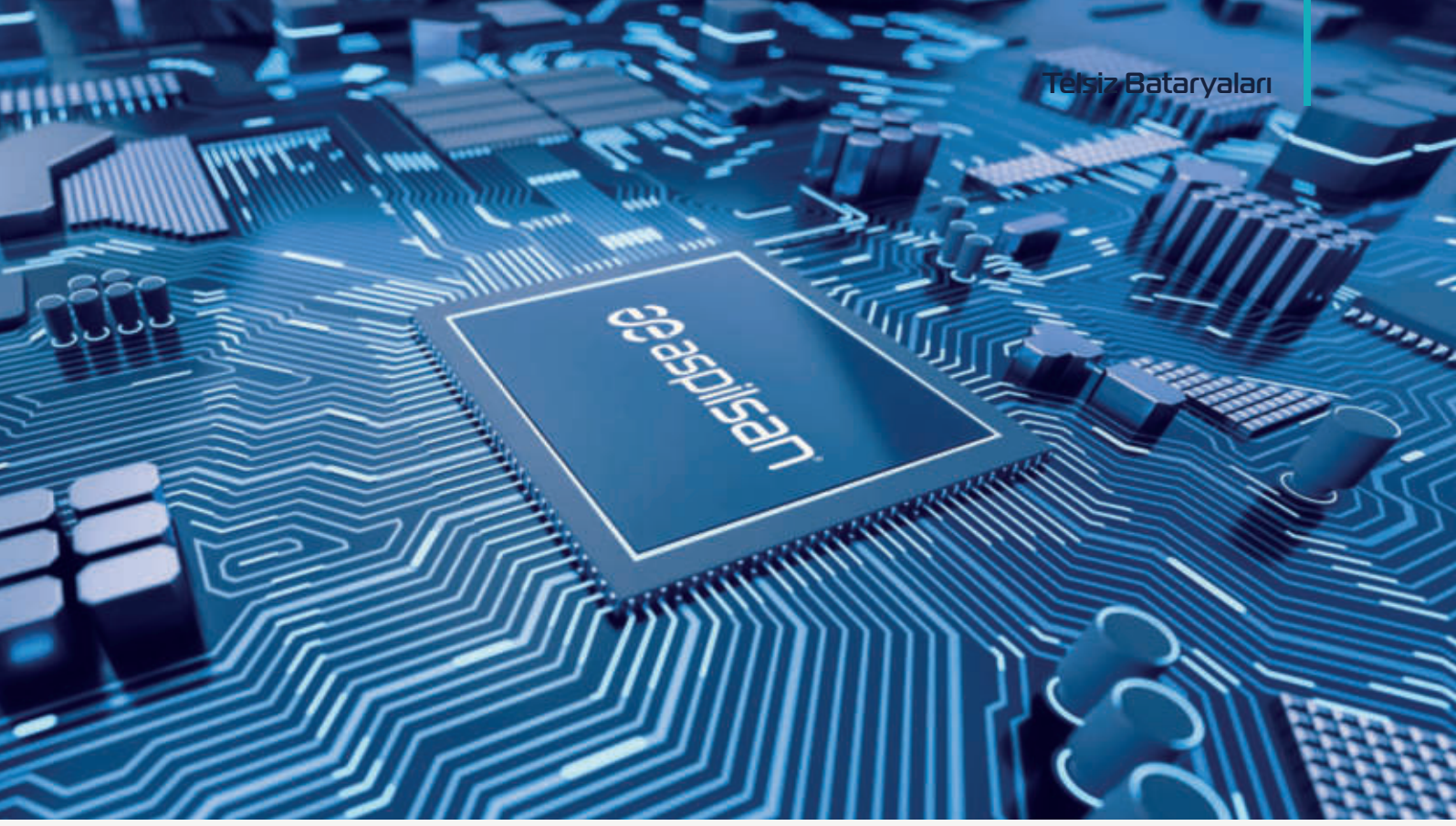


# Ürün Katalođu







## Firma Profili

**ASPIİSAN Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.**  
1981 yılında, ülkemizin batarya ve pil ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulmuştur.

**ASPIİSAN Enerji'nin başlıca faaliyet alanları;**

- Telsiz silah sistem, termal sistem, robotik, tıbbi cihaz ve İHA bataryaları, batarya blokları,
- Uçak ve helikopter aküleri,
- Elektrikli araç bataryaları,
- Raylı sistem bataryaları,
- Enerji depolama sistemleri,
- Şarj cihazları,
- Batarya koruma ve yönetim (BMS) devreleri,
- Elektronik kart üretimi,
- Test laboratuvar ve mühendislik hizmetleridir,

Türkiye'nin en büyük batarya üreticisi olan şirketimiz, aynı zamanda; ülkemizin nikel/kadmiyum kimyasında uçak/helikopter aküsü üreten ilk ve tek firması konumundadır.

Kayseri'de; elektronik devre ve mekanik tasarımı ile yazılım, Ankara'da; malzeme sentezi, elektrokimya, pil tasarımı, modelleme ve simülasyon, İstanbul'da; yakıt hücreleri ve hidrojen teknolojileri üzerine araştırma ve ürün geliştirme çalışmalarını 3 ayrı Ar-Ge merkezinde uzman ve dinamik kadrosuyla sürdürmektedir.



***Telsiz  
Bataryaları***



Ürün Adı	3700 Batarya	3700 Batarya
Kullanım Yeri	ASELSAN 3700 DMR EI Telsizi	ASELSAN 3700 DMR EI Telsizi
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL STD 810 E,F,G – ETSI EN 301 489-1	MIL STD 810 E,F,G – ETSI EN 301 489-1
Stok Numarası	152-0001-0078	152-0001-0079
Nominal Gerilimi	7.2V	7.2V
Maksimum Gerilimi	8.4V	8.4V
Çalışma Gerilim Aralığı	5V	8.4V
Nominal Enerji	8.28Wh	15.8Wh
Sürekli Deşarj Akımı	1.5Ah	1.5Ah
Maksimum Deşarj Akımı	1.5Ah	1.5Ah
BMS Fonksiyonları	Aşırı şarj, aşırı deşarj, yüksek akım, kısa devre	Aşırı şarj, aşırı deşarj, yüksek akım, kısa devre
İletişim Arayüzü	One Wire	One Wire
Çevrim Ömrü	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	53 mm x 9.8 mm x 111 mm	53 mm x 14.8 mm x 111 mm
Ağırlık	74 g ± 5 g	112 g ± 5 g
Depolama Sıcaklık Aralığı	+5 °C ile +25 °C	+5 °C ile +25 °C
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C

## Telsiz Bataryaları



Ürün Adı	Ehket 4 Seri Silikon Kaplı Batarya	Ehket 6 Seri Silikon Kaplı Batarya
Kullanım Yeri	Telsiz	Telsiz
Stok Numarası	152-0001-0076	152-0001-0075
Nominal Gerilimi	14.4V	21.6V
Maksimum Gerilimi	16.8V	35.2V
Çalışma Gerilim Aralığı	10V - 16.8V	15V - 25.2V
Nominal Enerji	48.96Wh	73.44Wh
Nominal Kapasite	3.4Ah	3.4Ah
Maksimum Deşarj Akımı	2A	2A
BMS Fonksiyonları	Yüksek/düşük gerilim, şarj ve deşarj sırasında yüksek akım, kısa devre, yüksek/düşük sıcaklık	Yüksek/düşük gerilim, şarj ve deşarj sırasında yüksek akım, kısa devre, yüksek/düşük sıcaklık
Çevrim Ömrü	≥ 400 Çevrim ( Kapasite ≥ %80 )	≥ 400 Çevrim (Kapasite ≥ %80)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	39.1 mm x 139.4 mm x 20.25 mm	58.1 mm x 139.4 mm x 20.35 mm
Ağırlık	218 g	325 g
Depolama Sıcaklık Aralığı	-20 °C ile +30 °C	-20 °C ile +30 °C
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +65 °C

Ürün Adı	<b>BX-9651 Li-İyon Batarya</b>	
Kullanım Yeri	ASELSAN 9651 V/UHF Yazılım Tabanlı Taktik El Telsizi	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL STD 810G – MIL STD 461F	
Stok Numarası	152-0001-0022	
Nominal Gerilimi	14,4V	
Maksimum Gerilimi	16,8V	
Çalışma Gerilim Aralığı	10V - 16,8V	
Nominal Enerji	57,6Wh	
Nominal Kapasite	4Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	0,8A	
Maksimum Deşarj Akımı	4A	
BMS Fonksiyonları	Aşırı şarj, aşırı deşarj ve yüksek akım korumaları	
İletişim Arayüzü	One Wire	
Çevrim Ömrü	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	88,6 mm x 68,1 mm x 51,6 mm	
Ağırlık	477 g ±5 g (takribi)	
Depolama Sıcaklık Aralığı	< 20 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı	<b>4400 Li-Ion Batarya</b>	<b>4411-4711 Ni-MH Batarya</b>	<b>4411-4711 Li-Ion Batarya</b>
Kullanım Yeri	Aselsan 4411-4711 serisi El Telsizleri	Aselsan 4411-4711 Serisi El Telsizleri	Aselsan 4411-4711 Serisi El Telsizleri
Stok Numarası	152-0001-0024 klipsli	152-0001-0020	152-0001-0016
Nominal Gerilim	7,2V	7,2V	7,5V
Nominal Kapasite	3250mAh	2300mAh	2000mAh
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik (±0,30)	23,4 mm x 53,35 mm x 112,1 mm	21,90 mm x 53,40 mm x 112,40 mm	51,70 mm x 122,2 mm x 33,7 mm
Ağırlık	138 g ± 10 g (takribi)	240 g (takribi)	125 g (takribi, mandalsız)



***Silah Sistemi  
Bataryaları***





## Silah Sistemi Bataryaları

Ürün Adı	TOW Bataryası	
Kullanım Yeri	TOW Tanksavar Füze Sistemi	
Stok No.	152-0001-0056	
Nominal Gerilim	24V - 2 x 50.4V	
Kapasite	Nominal	4Ah - 1,2Ah
	Tipik	4,6Ah - 1,5Ah
Ağırlık	9,5 kg	



Ürün Adı	BB-OMTAS Atış Kontrol Ünitesi Bataryası	
Kullanım Yeri	Roketsan OMTAS fırlatma sistemi	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL STD 810G – MIL STD 461F	
Stok Numarası	152-0001-0035	
Nominal Gerilimi	2 x 14.4V	
Maksimum Gerilimi	2 x 16.8V	
Çalışma Gerilim Aralığı	2 x 10V - 16.8V	
Nominal Enerji	2 x 237,6Wh	
Nominal Kapasite	2 x 16.5Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	3.3A	
Maksimum Deşarj Akımı	19.8A (< 45 °C)	
BMS Fonksiyonları	Aşırı şarj/deşarj, aşırı sıcaklık, aşırı akım ve kısa devre koruması	
İletişim Arayüzü	SMBus V1.1	
Çevrim Ömrü	≥ 300 Çevrim Ömrü	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	146 mm x 232 mm x 77 mm	
Ağırlık	3500 g ± 50 g	
Depolama Sıcaklık Aralığı	+10 °C ile +21 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-35 °C ile +60 °C



Ürün Adı	STINGER THT Bataryası
Kullanım Yeri	STINGER Alçak İrtifa Hava Savunma Sistemi
Stok No.	152-0001-0038
Nominal Gerilim	2 x 20,4V - 1 x 40,8V
Nominal Kapasite	1,7Ah



Ürün Adı	Mini Termal Silah Dürbünü Bataryası	Mini Termal Silah Dürbünü Bataryası V2.0	Mini Termal Silah Dürbünü Bataryası V3.0
Kullanım Yeri	Mini Termal Silah Dürbünü	Mini Termal Silah Dürbünü	Mini Termal Silah Dürbünü
Stok No.	152-0001-0051	152-0001-0049	152-0001-0050
Nominal Gerilim	7.2V	7.2V	7.2V
Nominal Kapasite	3.25Ah	1.62Ah	2Ah
Maksimum Deşarj Akımı	0.55A	1.62A	2A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	39.5 mm x 21.3 mm 110 mm ± 5mm (takribi)	39.5 mm x 21.3 mm 110 mm ± 5mm (takribi)	39.5 mm x 21.3 mm 110 mm ± 5mm (takribi)
Ağırlık	330 g ± 10 g (takribi)	360 g ± 20 g (takribi)	330 g ± 20 g (takribi)



***Sistem  
Bataryaları***



Ürün Adı	6T Bataryası	
Kullanım Yeri	Zırhlı Araçlar	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL-PRF-32565B, MIL-STD-810G, MIL-STD-461F, MIL-STD-1275D	
Stok Numarası	152-0001-0136	
Nominal Gerilimi	25.2VDC	
Maksimum Gerilimi	29.4VDC	
Çalışma Gerilim Aralığı	17.5VDC – 29.4VDC	
Nominal Enerji	1.26kWh – 4.03kWh (Konfigüre Edilebilir)	
Nominal Kapasite	50Ah – 160Ah (Konfigüre Edilebilir)	
Sürekli Deşarj Akımı	250A'e kadar	
Maksimum Deşarj Akımı	1100A, 30sn	
BMS Fonksiyonları	Monitör, Koruma, Dengeleme, Haberleşme	
İletişim Arayüzü	CANBus (SAE J1939)	
Çevrim Ömrü	> 1000 çevrim (23 °C, 1C/1C)	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	230 mm x 269 mm x 286 mm	
Ağırlık	10 kg – 27 kg (Kapasite Bağımlı)	
Depolama Sıcaklık Aralığı	-40 °C ile +60 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +50 °C
	Deşarj	-40 °C ile +60 °C



Ürün Adı	BB 2590 Li-İyon Batarya	BB 2590 V2 Li-Ion Batarya	BB 2590 DS Li-Ion Batarya
Kullanım Yeri	Jammer, Robotik sistemler	Jammer, Robotik sistemler	Jammer, Robotik sistemler
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL STD 810G – MIL STD 461F – MIL PRF 32383/3	MIL STD 810G – MIL STD 461F – MIL PRF 32383/3	MIL STD 810G – MIL STD 461F – MIL PRF 32383/3
Stok Numarası	152-0001-0001	152-0001-0004	152-0001-0095
Nominal Gerilimi	2 x 14.4V	2 x 14.4V	2 x 14.4V
Maximum Gerilimi	2 x 16.8V	2 x 16.8V	2 x 16.8V
Çalışma Gerilim Aralığı	2 x 10V - 16.8V	2 x 10V - 16.8V	2 x 10V - 16.8V
Nominal Enerji	2 x 148.32Wh	2 x 148.32Wh	2 x 129.6Wh
Nominal Kapasite	2 x 10.3Ah	2 x 10.3Ah	2 x 9Ah
Sürekli Deşarj Akımı	2.04A	2.04A	2.04A
Maksimum Deşarj Akımı	10A	10A	10A
BMS Fonksiyonları	Aşırı şarj/deşarj, aşırı sıcaklık ve kısa devre koruması	Aşırı şarj/deşarj, aşırı sıcaklık ve kısa devre koruması	Aşırı şarj/deşarj, aşırı sıcaklık ve kısa devre koruması
İletişim Arayüzü	SMBus V1.1	SMBus V1.1	SMBus V1.1
Çevrim Ömrü	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)	≥ 500 Çevrim (%80 Kapasite)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	62 mm x 111 mm x 127 mm	62 mm x 111 mm x 127 mm ( ± 2mm )	62 mm x 111 mm x 127 mm
Ağırlık	1380 g (maksimum)	1380 g (maksimum)	1380 g (maksimum)
Depolama Sıcaklık Aralığı	< 20 °C ( 1 Yıl)	< 20 °C ( 1 Yıl)	< 20 °C ( 1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C	-20 °C ile +60 °C

Ürün Adı		BB CENKER Bataryası
Kullanım Yeri		ASELSAN CENKER Tek Er Sistemi
Standartlar ve Kalifikasyonlar		IP67 Sızdırmazlık
Stok Numarası		152-0001-0077
Nominal Gerilimi		14.4V
Maksimum Gerilimi		16.8V
Çalışma Gerilim Aralığı		10V-16.8V
Nominal Enerji		97.9Wh
Nominal Kapasite		6.8Ah
Sürekli Deşarj Akımı		5A
Maksimum Deşarj Akımı		5A
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj/deşarj, yüksek/düşük sıcaklık, kısa devre ve aşırı akım koruması
İletişim Arayüzü		SMBUS V1.1
Çevrim Ömrü		≥ 400 Çevrim (Kapasite ≥ %80)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		93.6 mm x 181.5 mm x 15.8 mm
Ağırlık		620 g ± 30 g
Depolama Sıcaklık Aralığı		< 20 °C (1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı		BB-2847 Li-İyon DS 7.2V 9Ah
Kullanım Yeri		Piton/Boa Termal Silah Dürbünleri
Stok Numarası		152-0001-0105
Nominal Gerilimi		7.2V
Maksimum Gerilimi		8.4V
Çalışma Gerilim Aralığı		5V - 8.4V
Nominal Enerji		64.8Wh
Nominal Kapasite		9Ah
Sürekli Deşarj Akımı		1.8A
Maksimum Deşarj Akımı		6A
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj, deşarj, akım, sıcaklık ve kısa devreye karşı koruma
İletişim Arayüzü		SMBUS
Çevrim Ömrü		Minimum 300 çevrim
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		38.60 mm x 65.35 mm x 95.20 mm ± 0.30mm
Ağırlık		330 g ± 10 g (takribi)
Depolama Sıcaklık Aralığı		Tavsiye Edilen: 15 °C ile 21 °C
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-43 °C ile +60 °C





Ürün Adı	BB-2847A/U Li-Ion Batarya Kulplu	BB-2847A/U_X3-3P Li-Ion Batarya	BB-2847/U Li-Ion Batarya
Kullanım Yeri	Mayın Dedektörü AN/PM-34. AN/PAS-13. AN/PRS-7. BOA/PİTON Termal Silah Dürbünü	Mayın Dedektörü AN/PM-34. AN/PAS-13. AN/PRS-7. BOA/PİTON Termal Silah Dürbünü	Mayın Dedektörü AN/PM-34. AN/PAS-13. AN/PRS-7. BOA/PİTON Termal Silah Dürbünü
Stok No.	152-0001-0010	152-0001-0012	152-0001-0007
Nominal Gerilim	7.2V	7.2V	7.2V
Nominal Kapasite	10.3Ah	8.5Ah	6.4Ah
Maksimum Deşarj Akımı	5A	7A	10A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	38.60 mm x 65.35 mm x 95.20 mm	62 mm x 111 mm x 127 mm	62 mm x 111 mm x 127 mm
Ağırlık	330 g ± 10 g (takribi)	330 g ± 20 g (takribi)	360 g ± 20 g (takribi)



Ürün Adı		Gergedan V2.0	
Kullanım Yeri		ASELSAN jammer sistemi	
Stok Numarası		152-0001-0106	
Nominal Gerilimi		24-30V	
Maksimum Gerilimi		8-12V	
Çalışma Gerilim Aralığı		6-8.4V	
Nominal Enerji		7.2V	
Nominal Kapasite		20.88Wh	
Sürekli Deşarj Akımı		2.9Ah	
Maksimum Deşarj Akımı		2A	
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj, aşırı deşarj, yüksek akım, kısa devre, yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık	
Çevrim Ömrü		≥ 400 Çevrim (Kapasite ≥ %80) @ 0.5C Şarj – 0.2C Deşarj, 23°C	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		79 mm x 91 mm x 32 mm ±0.2mm	
Ağırlık		300 gr. (Max.)	
Depolama Sıcaklık Aralığı		-10 °C ile +35 °C (1 Ay) -5 °C ile +25 °C (3 Ay) 0 °C ile +20 °C (1 Yıl)	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +40 °C	
	Deşarj	Batarya Aktif	-20 °C ile +60 °C
		Batarya Deaktif	-30 °C ile +70 °C



Ürün Adı		Mirket Bataryası	
Kullanım Yeri		Sinyal Karıştırıcı	
Standartlar ve Kalifikasyonlar		MIL STD 810G	
Stok Numarası		152-0001-0067	
Nominal Gerilimi		7.2VDC	
Maksimum Gerilimi		8.4VDC	
Çalışma Gerilim Aralığı		6VDC – 8.4VDC	
Nominal Enerji		21.6Wh	
Nominal Kapasite		3Ah	
Sürekli Deşarj Akımı		2A	
Maksimum Deşarj Akımı		2A	
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj/deşarj, yüksek/düşük sıcaklık, aşırı akım ve kısa devre koruması	
Çevrim Ömrü		≥ 300 Çevrim (Kapasite ≥ %80)	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		73.3 mm x 79.5 mm x 32.3 mm	
Ağırlık		350 g (maksimum)	
Depolama Sıcaklık Aralığı		-20 °C ile +50 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +40 °C	
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C	





Ürün Adı	Raf Tipi Batarya 50Ah	Raf Tipi Batarya 100Ah
Kullanım Yeri	Baz İstasyonları	Baz İstasyonları
Stok Numarası	152-0001-0143	152-0001-0141
Nominal Gerilimi	48V	48V
Maksimum Gerilimi	54.75V	54.75V
Çalışma Gerilim Aralığı	40V - 54.75V	40V - 54.75V
Nominal Enerji	2400Wh	4800Wh
Nominal Kapasite	50Ah	100Ah
Sürekli Deşarj Akımı	25A	50A
Maksimum Deşarj Akımı	50A	100A
BMS Fonksiyonları	Aşırı şarj/deşarj, aşırı akım, kısa devre, yüksek/düşük sıcaklık	Aşırı şarj/deşarj, aşırı akım, kısa devre, yüksek/düşük sıcaklık
İletişim Arayüzü	CanBus / RS485	CanBus / RS485
Çevrim Ömrü	≥ 4000 (@%80 DOD, KAPASİTE ≥ %80)	≥ 4000 (@%80 DOD, KAPASİTE ≥ %80) (0.5C ŞARJ / 0.5C DEŞARJ)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	483 mm x 380 mm x 133 mm (±1 mm)	395 mm x 482,6 mm x 175 mm (±1 mm)
Ağırlık	33.8 kg (±1kg)	48.5 kg (±1kg)
Depolama Sıcaklık Aralığı	-20 °C ile 45 °C	-20 °C ile 45 °C
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C

Ürün Adı	24V Sistem Bataryası	
Kullanım Yeri	Askeri	
Stok Numarası	152-0001-0097	
Nominal Gerilimi	25.2V	
Maksimum Gerilimi	29.4V	
Çalışma Gerilim Aralığı	17,5-29,4V	
Nominal Enerji	514Wh	
Nominal Kapasite	20,4Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	10A	
Maksimum Deşarj Akımı	20A	
BMS Fonksiyonları	Düşük/Yüksek Gerilim, Düşük/Yüksek Deşarj ve Şarj Akımı, Kısa Devre, Düşük/Yüksek Sıcaklık	
Çevrim Ömrü	400 Döngü	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	78 mm x 232 mm x 146 mm ± 5mm	
Ağırlık	3200 g ± 100 g	
Depolama Sıcaklık Aralığı	-20 °C ile +60 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +40 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı	GZM-03 Li-Ion Batarya Bloğu	
Kullanım Yeri	Askeri	
Stok Numarası	152-0001-0111	
Nominal Gerilimi	14,4V	
Maksimum Gerilimi	16,8V	
Çalışma Gerilim Aralığı	10V-16,8V	
Nominal Enerji	39,6Wh	
Nominal Kapasite	2,75Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	0,55A	
Maksimum Deşarj Akımı	3,3A	
BMS Fonksiyonları	OCC, OCD, OV, UV, OT, UT, SCD	
İletişim Arayüzü	SMBUS	
Çevrim Ömrü	<p>Şarj: 16.8V / 1,35A ile şarj akımı 50mA'e düşüncüye kadar</p> <p>Bekleme: 20dakika</p> <p>Deşarj: 2,75A ile 10V'a kadar &gt; 300 çevrim.</p>	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	41,3 mm x 41,3 mm x 78,2 mm	
Ağırlık	220 g ± 20 g	
Depolama Sıcaklık Aralığı	20 °C ≤ Sıcaklık ≤ 30 °C aralığında günlük şarj kaybı 10.88mAh'dir. Her 6ay depolama süresi sonunda %100 şarj edilmelidir.	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C





Ürün Adı		Bb 21.6V Elektrikli Süpürge Bataryası
Kullanım Yeri		Şarjlı süpürge bataryası
Standartlar ve Kalifikasyonlar		IEC62133-2:2017, UNDOT38.3
Stok Numarası		152-0001-0139
Nominal Gerilimi		21.6VDC
Maksimum Gerilimi		25.2VDC
Çalışma Gerilim Aralığı		15VDC – 25.2VDC
Nominal Enerji		43.2Wh
Nominal Kapasite		2000mAh
Sürekli Deşarj Akımı		5A
Maksimum Deşarj Akımı		20A (6ms boyunca)
BMS Fonksiyonları		Koruma Fonksiyonları, Dengeleme Fonksiyonu, Haberleşme Fonksiyonu
İletişim Arayüzü		SMBus, UART, SPI
Çevrim Ömrü		1C Deşarj altında 300 çevrim sonunda; kapasite $\geq$ 1600mAh
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		85 mm x 70 mm x 45 mm
Ağırlık		350 g $\pm$ 50 g
Depolama Sıcaklık Aralığı		-20 °C ile +65 °C (1 Ay) -20 °C ile +45 °C (3 Ay) -20 °C ile +25 °C (1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +55 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı	MINİ EDS	
Kullanım Yeri	Kritik öneme sahip sistemlerin, elektrik kesintileri sırasında enerji ihtiyacının karşılanması talep edilen her alanda kullanılabilir.	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	Standart ve kalifikasyon yoktur	
Stok Numarası	Ar-Ge Projesi olduğu için stok kodu bulunmamaktadır.	
Nominal Gerilimi	48VDC	
Maksimum Gerilimi	58.8VDC	
Çalışma Gerilim Aralığı	37-58.8VDC	
Nominal Enerji	12kWh	
Nominal Kapasite	250Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	0.5C	
Maksimum Deşarj Akımı	0.5C	
BMS Fonksiyonları	Koruma, Dengeleme, Haberleşme	
İletişim Arayüzü	CANbus	
Çevrim Ömrü	1000	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	580 mm x 900 mm x 980 mm	
Ağırlık	196 kg	
Depolama Sıcaklık Aralığı	-30 °C ile +60 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +55 °C
	Deşarj	-20 °C ile +55 °C

The background is a dark blue gradient with several large, flowing, ribbon-like shapes in a lighter blue color. These shapes are curved and overlapping, creating a sense of movement and depth. The overall aesthetic is modern and dynamic.

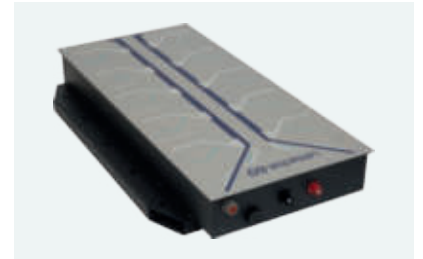
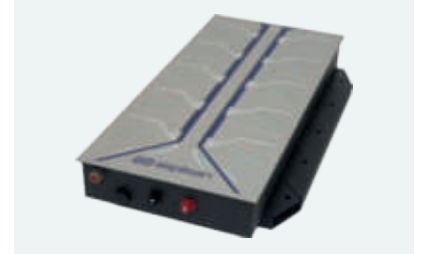
***E-Mobilite***



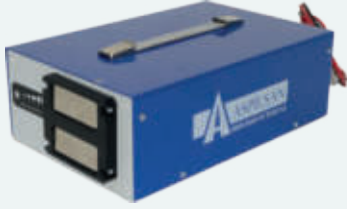
Ürün Adı		Araç Performans Parametrelerine Duyarlı Elektrikli Araç Bataryası
Standartlar ve Kalifikasyonlar		Elektrikli Araçlar
Nominal Gerilimi		400VDC
Maksimum Gerilimi		470VDC
Çalışma Gerilim Aralığı		280VDC - 470VDC
Nominal Enerji		20kWh
Nominal Kapasite		50Ah
Sürekli Deşarj Akımı		50A
Maksimum Deşarj Akımı		50A
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj, aşırı deşarj, aşırı akım, kısa devre, yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık,
İletişim Arayüzü		CANBus 2.0b
Çevrim Ömrü		≥ 1000 Çevrim @%80DoD (Kapasite ≥ %80)
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		1500 mm x 1275 mm x 162 mm
Ağırlık		210 kg (Max.)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +55 °C



Ürün Adı		Hafif Elektrikli Araç Bataryası
Standartlar ve Kalifikasyonlar		IP44
Nominal Gerilimi		48VDC
Çalışma Gerilim Aralığı		42VDC - 54,75VDC
Nominal Kapasite		300Ah - 14,4kWh
Maksimum Deşarj Akımı		300A (30 sn)
İletişim Arayüzü		CAN 2.0B
Çevrim Ömrü		4000 çevrim
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		1100mm x 656 mm x 180 mm ayaklı 1100mm x 500 mm x 180 mm ayaksız
Ağırlık		150 kg
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	-20°C ile +55 °C
	Deşarj	0 °C ile +55 °C



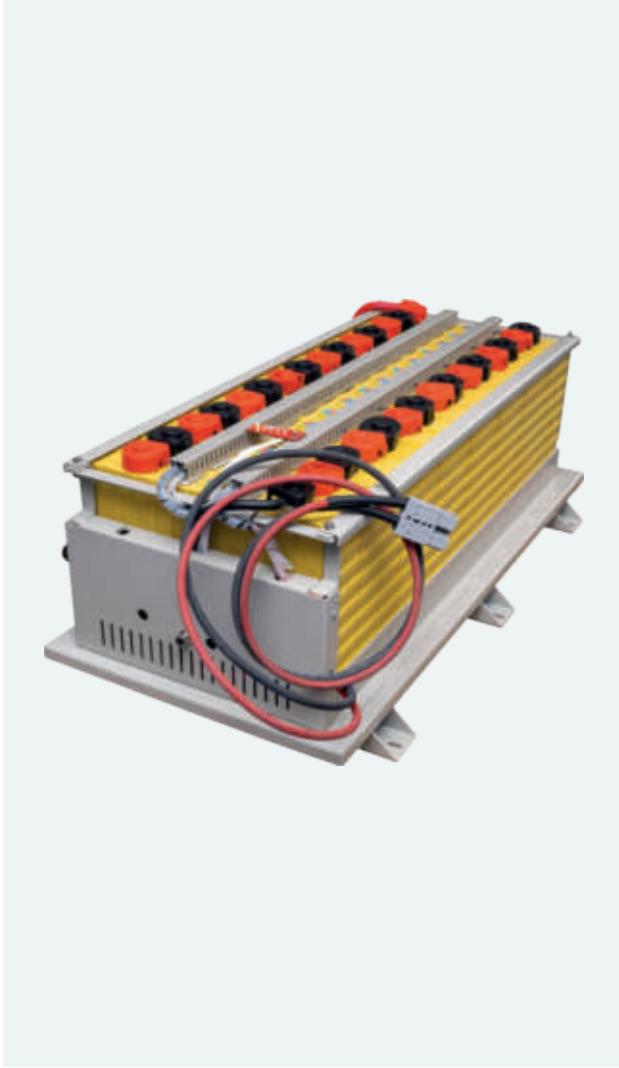




Ürün Adı		24V 50Ah AGV Bataryası
Kullanım Yeri		Otomatik Yönlendirmeli Araçlar
Stok Numarası		152-0001-0093
Nominal Gerilimi		25,55V
Maksimum Gerilimi		29,4V
Çalışma Gerilim Aralığı		17,5V – 29,4V
Nominal Enerji		1277,5Wh
Nominal Kapasite		50Ah (0,2C deşarj akımı ile ve 23°C sıcaklıkta)
Sürekli Deşarj Akımı		10A
Maksimum Deşarj Akımı		50A
BMS Fonksiyonları		OCD, OCC, OV, UV, OT, SCD, SOC
İletişim Arayüzü		CAN Bus
Çevrim Ömrü		≥500 çevrim (%70 kapasiteye kadar) *0,5C şarj akımı ve 0,2C deşarj akımı ile
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		230 mm x 400 mm x 124 mm
Ağırlık		12,80 kg
Depolama Sıcaklık Aralığı		-20 °C ile +60 °C (1 Ay) -20 °C ile +45 °C (3 Ay) -20 °C ile +20 °C (1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı		24V 70Ah AGV Bataryası
Kullanım Yeri		Otomatik Yönlendirmeli Araçlar
Stok Numarası		152-0001-0115
Nominal Gerilimi		25,55V
Maksimum Gerilimi		29,4V
Çalışma Gerilim Aralığı		17,5V – 29,4V
Nominal Enerji		1788,5Wh
Nominal Kapasite		70Ah (0,2C deşarj akımı ile ve 23°C sıcaklıkta)
Sürekli Deşarj Akımı		14A
Maksimum Deşarj Akımı		60A
BMS Fonksiyonları		OCD, OCC, OV, UV, OT, SCD, SOC
İletişim Arayüzü		CAN Bus
Çevrim Ömrü		≥500 çevrim (%70 kapasiteye kadar) *0,5C şarj akımı ve 0,2C deşarj akımı ile
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		230 mm x 400 mm x 124 mm
Ağırlık		13,08 kg
Depolama Sıcaklık Aralığı		-20 °C ile +60 °C (1 Ay) -20 °C ile +45 °C (3 Ay) -20 °C ile +20 °C (1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı		48V 200Ah AGV Bataryası
Kullanım Yeri		Otomatik Yönlendirmeli Araçlar
Stok Numarası		152-0001-0109
Nominal Gerilimi		48V
Çalışma Gerilim Aralığı		42V-54V
Nominal Enerji		9,6kWh
Nominal Kapasite		200Ah
Sürekli Deşarj Akımı		100A (Hücre sıcaklığı 65°C dereceye ulaşmaya kadar)
Maksimum Deşarj Akımı		70A (Hücre sıcaklığı 65°C dereceye ulaşmaya kadar)
BMS Fonksiyonları		Aşırı şarj, aşırı deşarj, aşırı akım, kısa devre, yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık
İletişim Arayüzü		CAN Bus
Çevrim Ömrü		≥ 2000 Çevrim (Kapasite ≥ %80) @ 0.5C Şarj—0.2C Deşarj, 23 °C
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik		500 mm x 950 mm x 350 mm
Ağırlık		150 kg (+5 kg)
Depolama Sıcaklık Aralığı		-10 °C ile +30 °C (1 Ay) -5 °C ile +25 °C (3 Ay) -10 °C ile +30 °C (1 Yıl)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	-5 °C ile +45 °C
	Deşarj	-20 °C ile +60 °C



Ürün Adı	57.6V Scooter Bataryası	46.8V Scooter Bataryası	46.8V Scooter Bataryası
Kullanım Yeri	Elektikli Scooter	Scooter Uygulamaları	Scooter Uygulamaları
Stok Numarası	152-0001-0121	152-0001-0132	152-0001-0128
Nominal Gerilimi	57.6V DC	46.8V DC	46.8V DC
Maximum Gerilimi	67.2V DC	54.6V DC	54.6V DC
Çalışma Gerilim Aralığı	44.8V DC – 67.2V DC	32.5V - 54.6V DC	32.5V-54.6V DC
Nominal Enerji	1.15kWh	940Wh	940Wh
Nominal Kapasite	20Ah	20.1Ah	20.1Ah
Sürekli Deşarj Akımı	16A	10A	10A
Maksimum Deşarj Akımı	35A (1sn Boyunca)	20A	20A
BMS Fonksiyonları	Koruma Fonksiyonları	Düşük-Yüksek Gerilim Korumaları, Sıcaklık Korumaları, Akım ve Kısa Devre Koruması, SoC,SoH ve Cycle Parametre Hesaplamaları	Düşük-Yüksek Gerilim Korumaları, Sıcaklık Korumaları, Akım ve Kısa Devre Koruması, SoC,SoH ve Cycle Parametre Hesaplamaları
İletişim Arayüzü	-	CAN BUS	RS-485
Çevrim Ömrü	1C Deşarj altında 400 çevrim sonunda; kapasite $\geq$ 16.4Ah	500	500
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	250 mm x 355 mm x 100 mm ( $\pm$ 1 mm)	89,5 mm x 124 mm x 393,5 mm ( $\pm$ 1 mm)	430 mm x 118 mm x 76 mm ( $\pm$ 1 mm)
Ağırlık	~ 5.9 kg $\pm$ 50 g	~ 5.5 kg $\pm$ 50 g	~ 5.5 kg $\pm$ 50 g
Depolama Sıcaklık Aralığı	-25 °C ile 35 °C (Uzun süreli depolamalarda 23 °C altında)	-25 °C ile 35 °C (Uzun süreli depolamalarda 23 °C altında)	-25 °C ile 35 °C (Uzun süreli depolamalarda 23 °C altında)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +45 °C	0 °C ile +60 °C
	Deşarj	-10 °C ile +60 °C	-40 °C ile +60 °C



**Şarj  
Cihazları**



Ürün Adı	KANGURU Akıllı Batarya Depolama ve Şarj Kabini
Açıklama	KANGURU, bataryaları optimum sıcaklık aralığında depolayarak şarj edebilmektedir. Batarya şarj durumlarını üzerinde yer alan LCD ekran aracılığı ile kullanıcı ile paylaşmaktadır.
Kullanım Yeri	Çok miktarda bataryanın şarj edilmesi ve depolanması gereken her alanda kullanılabilir.
Raf Sayısı	4
Her Bir Raftaki Batarya Sayısı	20
Toplam Şarj Edilebilecek Batarya Sayısı	80
Raf Yapısı	Her bir batarya tipine özel tasarım
Kabin İçi Aydınlatma	Mavi/Beyaz renk kabin içi aydınlatma
Şarj Edilen Batarya Tipleri	Talebe istinaden (telsiz bataryaları vb.)
Kabin Kapı Uyarı Sistemi	Kabin kapısı açık kaldığı durumda sistem uyarı verecektir.
Kullanıcı Arayüzü	Aşırı şarj, aşırı deşarj, aşırı akım, kısa 7 inch Dokunmatik Ekran
Besleme Gerilimi	220V AC Şebeke Gerilimi
Kabin İçi İklimlendirme Sistemi	Kabin içi sıcaklık 18°C ~ 26°C derece arası
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40 °C ile +60 °C arası ortam sıcaklıklarında çalışmaya uygun
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	625 mm x 650 mm x 1800 mm
Ağırlık	100 kg (yaklaşık)
Şarj Edilebilen Batarya Tipleri	Uygulamaya özel geliştirilebilir. (BB-2847 Bataryaları, Mini Termal El Dürbünü Bataryaları, Telsiz Bataryaları, vb.)

## Şarj Cihazları



Ürün Adı	İkili BB-2590 Şarj Cihazı
Kullanım Yeri	Masa tipi BB 2590 bataryası şarj cihazı
Stok Numarası	152-0002-0029
Giriş Gerilimi	220V AC $\pm$ %10 50 Hz $\pm$ %10
Çıkış Gerilimi	4 x 16.8V
Maksimum Çıkış Akımı	4 x 1.7A
Çıkış Kablosu Uzunluğu	160 cm
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	210 mm x 170 mm x 90 mm
Ağırlık	1000 g $\pm$ 15 g



Ürün Adı	BB-2590 CH_EN 2 x 16,8V / 1,7A Şarj Cihazı
Stok No.	152-0002-0006
Şarj Edilebilecek Pil Tipi	Lityum-İyon
Giriş Gerilimi	220 $\pm$ 20V AC 50Hz
Çıkış Gerilimi	2 x 16,8V DC
Maksimum Çıkış Akımı	2 x 1,7A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	80 mm x 134 mm x 45 mm $\pm$ 1 mm
Ağırlık	540 g (Takribi)

Ürün Adı	Sızdırmaz BB-2590/U Ch_En Şarj Cihazı Başlığı
Stok No.	152-0002-0019
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	49,8 mm x 62,2 mm x 38,5 mm
Ağırlık	237 kg
Çıkış Kablosu Uzunluğu	100 cm



Ürün Adı	BB-2847 Li-Ion Batarya Şarj Cihazı
Stok No.	152-0002-0004
Giriş Gerilimi	220 V ± 20 V AC 50 Hz
Çıkış Gerilimi	8,4V DC
Maksimum Çıkış Akımı	2,7A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	67 mm x 108 mm x 48,2 mm
Ağırlık	225 g (takribi)



Ürün Adı	BB-2847 Lityum - İyon Batarya Araç Şarj Cihazı
Stok No.	152-0002-0009
Giriş Gerilimi - Akımı	10-30 VDC / 4A
Çıkış Gerilimi - Akımı	8,4V DC / 2,7A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	36,50 mm x 66,60 mm x 106,70 mm ± 1 mm
Ağırlık	270 g (Takribi)



Ürün Adı	GZM-03 Li-Ion Batarya Bloğu AC Şarj Cihazı Standı v1.0
Kullanım Yeri	Askeri
Stok Numarası	152-0002-0027
Giriş Gerilimi	2 x 16,8V DC
Çıkış Gerilimi	2 x 16,8V DC
Maksimum Çıkış Akımı	2 x 1,7A
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	92 mm x 82 mm x 60 mm
Ağırlık	119,2 g ± 0,2 g
Diğer	Şarj standı üzerinde her iki bataryanın şarj durumunu gösteren beşer adet led göstergesi bulundurulur. Aynı anda iki batarya şarj edebilecek donanıma sahiptir. Cc veya Cv modda şarj edebilir.





***Hava-Deniz  
ve Raylı Sistem  
Bataryaları***





Ürün Adı	Kokpit İçi Bataryası	
Kullanım Yeri	Hava Araçları	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	MIL-DTL-38999, MIL-DTL-26482, MIL-DTL-5015	
Stok Numarası	152-0001-0110	
Nominal Gerilimi	21.6V DC	
Maksimum Gerilimi	25.2V DC	
Çalışma Gerilim Aralığı	16.8V DC – 25.2V DC	
Nominal Enerji	73.44Wh	
Nominal Kapasite	3.4Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	3A	
Maksimum Deşarj Akımı	15A (100ms – minimum 1 dakika aralıklarla)	
BMS Fonksiyonları	Koruma, Dengeleme	
Çevrim Ömrü	~400	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	75 mm x 160 mm x 35 mm	
Ağırlık	550 g	
Depolama Sıcaklık Aralığı	-20 °C ile +20 °C (%30 şarjda)	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +40 °C
	Deşarj	-10 °C ile +50 °C

## Hava-Deniz ve Raylı Sistem Bataryaları



## Aspilsan Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından üretilen Nikel Kadmiyum Uçak Akü ve Akü Hücresi Tipleri ve kullanıldıkları hava ve deniz platformları

Akü Tipi	Standartlar	Nato Stok Kodu (NSN)	Hücre		Nominal			Ölçüler			Ağırlık (kg)	Çıkış Soketi	Kullanım Yeri	
			Tipi	NSN 6140 27...	Gerilim (V)	Kapasite (Ah)	Azami Güç (kW)	En (mm)	Boy (mm)	Yükseklik (mm)				
F20/12H1CT4		--	FP12H1C	005 8069	24	12	9.2	211	230	162	13	Özel	F-16 (Blok30)	
F20/7H1CT4		005 8064	FP7H1C	005 8070		7	5.2	142	318.5	123.5	10.5	MS18093	Sikorsky UH-60	
F20/15H1C		005 8062	FP17H1C	-		17	13	198	195	196	16.3		F-4T-38, AB-206, NF-5, RF-5, Cessna-210-310 vb.	
F20/17H1C-2		--						209	270	146	16.3		AB-206 (Jet/ Long Ranger)	
F20/17 H1CT-2		--	FP17H1CT-S	007 9953		12	227	264	162	18-20	Özel	F-16 (Blok 40/50)		
F20/25H1CTF	IEC 952-1 IEC 952-2 MIL-B-26220C MIL-STD-810C BS 3G 205 VG 95238T2 TS EN 2570	005 8061	FP25H1C	005 8067		25	15.7	197	254	224	24.5	MS18093	SF-260D, CASA C-212.vb.	
F20/27H1CM		005 8060	FP27H1C	005 8066		27	18.8	169	480	236	29	Özel	MI-17, MI-8	
F19/40H1C		007 0699	FP40H1C	005 8065		24	40	22.5	247	253	262	36,5	MS18093	C-130 (Hercule)
F20/40H1C		005 3805												C-160, GIV-4-B-212,T-37, CIT-7, UH-1H, MA-32A, Cessna Challenger. vb.
F20/40H1CTF		005 8058												CASA CN-235
F20/40H1CE1WT(H)	8059	210			420									267
F20/22H1CT		--	FP22H1C	-	22	14	165	309	180	21	MS18093	ANKA İHA		
F20/27H1C		--	FP27H1C	005 8066	24	27	18.8	247	255	201	28	MS18093	Sivil Havacılık	
F20/27H1CT		--											18.8	247



Aspilsan Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından üretilen Nikel Kadmiyum Uçak Akü ve Akü Hücresi Tipleri ve kullanıldıkları hava ve deniz platformları

Akü Tipi	Standart ve Şartnameler	NSN 6140 27	Hücre		Nominal		Azami Güç (kW)	Ölçüler			Ağırlık (kg)	Kullanım Yeri
			Tipi	NSN 6140 27...	Gerilim (V)	Kapasite (Ah)		En (mm)	Boy (mm)	Yükseklik (mm)		
F20/40 H1CT-D1	VG 95238-T2	-	FP40H1C-D	-	24	40	22.5	432	244	166	37,5	MİLGEM- 5
F20/40 H1CT-D2	VG 95238-T2	-	FP40H1C-D	-				554	123	245	37,5	Barbaros Firkateyni
4X5 KRX 145P	VG 95238-T39	-	FIBRE PLATE CELL (KRX 145P)	-		145	-	645	170	373	56	Barbaros Firkateyni



Ürün Adı	75 Ah Raylı Sistem Bataryası	
Kullanım Yeri	Raylı Sistem Araçları	
Standartlar ve Kalifikasyonlar	EN 60077-1:2002, IEC 60623:2001, EN 45545-2:2015, IEC 61373:2010, IEEE 1568:2003, UIC 854-R 1st Edition:1-7-71	
Stok Numarası	152-0008-0002	
Nominal Gerilimi	24V DC	
Maksimum Gerilimi	32 - 35V DC (Şarj)	
Çalışma Gerilim Aralığı	18 - 28V DC	
Nominal Kapasite	75Ah	
Sürekli Deşarj Akımı	15A	
Batarya Tipi	Fiber Ni-Cd	
Sıcaklık Sensör Tipi	PT100	
Maksimum Deşarj Akımı	75A	
Çevrim Ömrü	3000	
Genişlik x Uzunluk x Yükseklik	462 mm x 487 mm x 332 mm	
Ağırlık	97 kg	
Depolama Sıcaklık Aralığı	+10 °C ile +35 °C	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	Şarj	0 °C ile +40 °C
	Deşarj	-20 °C ile +50 °C







### İdari Merkez, Üretim Tesisi

#### ve Ar-Ge Merkezi

Organize Sanayi Bölgesi 12. Cad.

No: 8 P.K. 501, 38070 Melikgazi/**KAYSERİ**

Tel: +90 352 321 12 15

Faks: +90 352 321 12 17

### İstanbul Şube ve Ar-Ge Merkezi

Sanayi Mah. Teknopark Blv.

No: 1/3A/309 Pendik/**İSTANBUL**

Tel: +90 216 514 66 32

### Ankara Şube ve Ar-Ge Merkezi

Üniversiteler Mah. İhsan Doğramacı Blv.

Galyum Blok No: 27 / Zk-02

Çankaya/**ANKARA**

Tel: +90 312 466 02 00