

**DYZELINIAI GENERATORIAI**  
**NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIAI (UPS)**

**Automatikos sistemos**



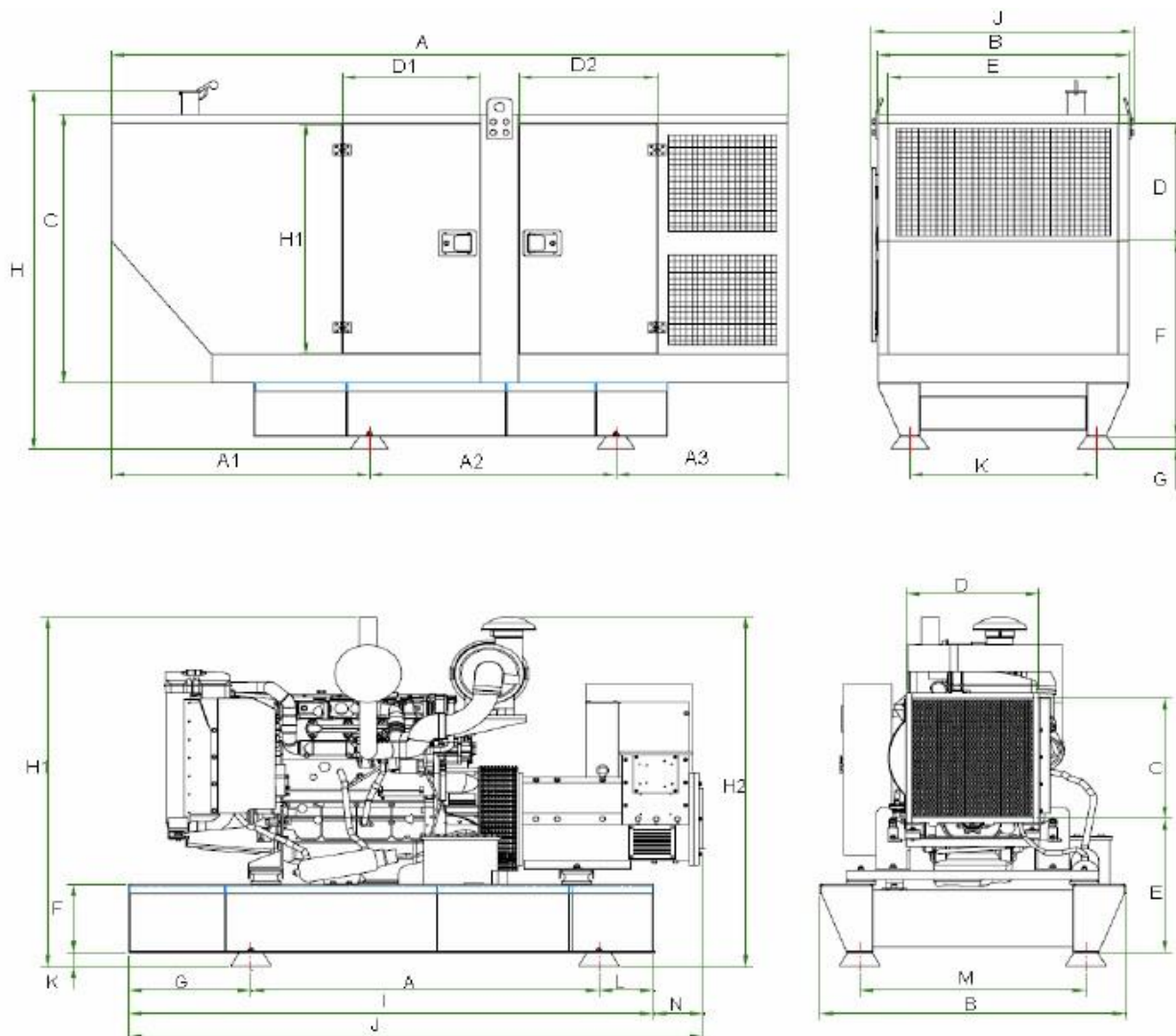
**Mes siūlome:**

**Plataus spektro generatorius, nepertraukiamo maitinimo šaltinius (UPS) bei technines konsultacijas**

**Derinimo ir paleidimo darbus objekte**

**Garantinę priežiūrą**

**Techninę priežiūrą pasibaigus garantiniam laikotarpiui**



**Didžiausi objektai, kuriems UAB „Automatikos Sistemos“ pateikė dyzelines elektros stotis bei atliko paleidimo – derinimo darbus 2014 metais:**

Vilniaus Kolegija - TJ275DW5A (275 kVA), JŽŪM Joniškis - ESW 274 (275 kVA), Druskininkų sporto kompleksas - EDO 460 (460 kVA), Nacionalinis botanikos sodas, Latvija - ED-120 (120 kVA), Vilniaus Lazdynų ligoninė - ESW-225 (225 kVA), Liepājas reģionālā slimnīca, Latvija - TJ4050W5A (400 kVA), Kauno klinikos - EDO-675 (675 kVA), „Limedika“ vaistų sandėlys - EDO-110 (110 kVA), „Lietuvos Paštas“ – EN-125 (125 kVA), viešbutis Palangoje - EN-125 (125 kVA) ir daugelis kitų.

## Apie mus

UAB "Automatikos Sistemos" yra oficialus „EMSA“, „POWER ELEKTRONIK“, „SIEL“ ir „GENMAC“ produkcijos atstovas Lietuvoje. Glaudus bendradarbiavimas vyksta ir su kitais generatorių gamintojais: "TEKSAN", „KZ POWER“ ir kt. Sukaupta 15 metų patirtis šiame sektoriuje, leidžia klientui pasiūlyti optimalius sprendimus bei tinkamiausią produktą.

Visuomet esame pasiruošę suteikti visą naudingą informaciją, pasirenkant dyzelinius generatorius ar nepertraukiamo maitinimo šaltinius (UPS), patarti įrangos eksploatavimo, techninės priežiūros, atsarginių dalių užsakymų bei gamyklinio finansavimo klausimais. Atliekame visus derinimo ir paleidimo darbus pirkėjo pageidaujamoje vietoje. Teikiame 3 metų garantinę priežiūrą ir techninę priežiūrą pasibaigus garantiniam laikotarpiui.

Siūlomi generatoriai ir nepertraukiamo maitinimo šaltiniai atitinka CE, ISO 9001:2000, ISO 18001:2004, ISO 14001: 2004, GOST standartų reikalavimus. Be šių prietaisų, taip pat tiekiamo sinchronines sistemas, valdymo prietaisų skydus, ARĮ (automatinio rezervinio įvado įjungimo įrenginius), garsą slopinančius gaubtus ir kitus priedus, kurie užtikrina nenutrūkstamą ir patikimą elektros energijos tiekimą. Gaminamų dyzelinių generatorių galia svyruoja nuo 10 iki 3500 kVA. Generatoriai gali būti komplekuojami su tokiais varikliais kaip Deutz, Perkins, Volvo Penta, Weichai, Cummins, Stamford, MECC.

Mūsų siūlomos dyzelinės elektros stotys komplekuojamos kartu su ARĮ, kuris, sutrikus elektros energijos tiekimui, automatiškai užves elektros stoties variklį, prijungs vartotoją prie elektros stoties ir aprūpins jį elektros energija. Atsistačius elektros energijos tiekimui, vartotojas automatiškai bus perjungtas prie tinklo, elektros stoties variklis užgesintas ir įjungtas elektros kontroliavimo režimas.

Dyzeliniai elektros generatoriai gali būti eksploatuojami atviri, garsą izoliuojančiame konteineryje bei mobilūs, montuojant ant vienašės arba dviašės priekabos.

Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių: variklio galingumo, modelio ar kitų parametrų, kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiušį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



## EMSA Dyzeliniai Generatoriai. Galios diapozonas: 10 – 3500 kVA

### Techninė specifikacija

#### VARIKLIS

4 taktų, aušinamas vandeniu, tiesioginio / netiesioginio įpurškimo kuro sistemos  
Mechaninė reguliavimo sistema  
Šlapio tipo cilindro gilzės  
12 V (22-30; 70-82 kVA) 24 V (35-50; 100-165 kVA) starteris  
Keičiami oro filtrai  
Radiatorius iki 50 °C aplinkos temperatūros  
Lanksčios kuro šlangos ir tepalo iškrovimo vožtuvas  
Pramoninio tipo duslintuvas  
Švino rūgštinis akumuliatorius  
Eksploatavimo vadovas, elektros instaliacijos schemos

#### VALDYMO SKYDAS

Valandų skaitiklis  
Avarinis sustabdymo mygtukas  
Įkrovimo indikatorius  
Akumuliatoriaus įkrovimo įranga  
Nuotolinis paleidimas RS 232

#### RĖMAS

Plieninis rėmas su antivibraciniais įtvarais  
Rėme sumontuotas kuro bakas

#### VARIKLIO APSAUGA IR ALIARMAS

Aukšta aušinimo skysčio temperatūra  
Žemas tepalo slėgis  
Apsukų kontrolė  
Žemas radiatoriaus vandens lygis  
Kritinė srovė  
Aukšta ir žema įtampa

#### GENERATORIUS

Bešepetėlinis vienas guolis, 4 polių, H tipo, IP 21-23  
Įrengtas automatinis įtampos reguliatorius

#### KOKYBĖS STANDARTAI

Generatoriai atitinka šiuos reguliavimo standartus: VDE 0530, BSE 4999, BS 5000, IEC 34.  
Pagaminti laikantis šių standartų: ISO 9001:2008, TS ISO 8528-5, TS, EN 12601, ISO 14000, ISO 18000, GOST-R, AQA-MEYER kokybės valdymo sistema sertifikuota tarptautinio AQA.

#### GARSĄ SLOPINANTIS GAUBTAS

Modulinės konstrukcijos gaubto dalys  
Detalių sujungimui naudojamos varžtinės jungtys  
Avarinio stabdymo mygtukas įrengtas išorėje  
Dujų išmetimo slopintuvas įrengtas atskiroje gaubto dalyje

#### PAPILDOMI ĮRENGIMAI

Kuro lygio indikatorius  
Garsą slopinantis gaubtas  
Priekaba  
Valdymo skydas su LCD ekranu  
Tepalo, kuro, aušinimo skysčio šildytuvai  
Padidintos talpos kuro bakas

**EMSA Dyzelinių Generatorių techniniai duomenys. Galios diapozonas: 22 – 165 kVA**

Modelis			EN 22	EN 30	EN 35	EN 50	EN 70	EN 82	EN 110	EN 125	EN 150	EN 165	
GRUPĖ	Galía	Maksimali	kVA	22	30	35	50	70	82	110	120	150	165
			kW	17,6	24	28	40	56	65,6	88	100	120	132
		Nominali	kVA	20	27	32	45	65	75	100	115	136	150
			kW	16	21,8	25,5	36,4	52	59,6	80	92	109,1	120
Matmenys (P x l x A) mm			800x1470x1380	800x1470x1380	100x1850x1380	100x1850x1380	1000x1850x1450	1000x1920x1450	1090x3200x2000	1090x3200x2000	1090x3200x2000	1090x3200x2000	
Matmenys su gaubtu (P x l x A) mm			840X2200X1600	840X2200X1600	1040X2750X1700	1040X2750X1700	1040X2750X1700	1040X2750X1700	1090X3200X2000	1090X3200X2000	1090X3200X2000	1090X3200X2000	
Svoris (kg)			484	564	607	732	912	937	1275	1275	1450	1495	
Svoris su gaubtu (kg)			634	714	817	942	1122	1147	1545	1545	1720	1765	
Pavadinimas			EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	EMSA	
Modelis			E4-2.27D	E4-2.54D	E4-3.17D	E4-3.85D	E4-4.33TD	E4-4.33TD	E6-6.75TD	E6-6.75TD	E6-6.75ITD	E6-7.05ITD	
DYZELINIS VARIKLIS	Variklio galia	Maksimali (kW)	21	29	33	45	73	73	110	110	131	144	
		Nominali (kW)	19	26	30	41	66	66	100	100	119	131	
	Aps/min.			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Ciklas			4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų
	Cilindrų tūris (L)			2,156	2,54	3,61	3,61	4,33	4,33	6,49	6,49	6,75	7,01
	Cilindrų skaičius ir padėtis			4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.	4 viena lin.
	Skersmuo x Eiga (mm x mm)			85x95	90x100	100x115	100x115	105x125	105x125	105x125	105x125	105x130	105x135
	Kompresijos koeficientas			18:1	18:1	19:1	19:1	16:1	16:1	16:1	16:1	16:1	16:1
	Regulatorius			Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	
	Oro tiekimo sistema			Natūrali	Natūrali	Natūrali	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema
	Įpurškimo sistema			Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis
	Aušinimo sistema			Aušinimas vandeniu, keičiamos tarpinės									
	Kuro sąnaudos (l/h)	100% apkrova	5,62	7,55	8,56	11,79	15,31	18,01	23,92	27,18	30,51	33,47	
		50% apkrova	2,81	3,77	4,28	5,89	7,66	9,00	11,96	13,59	15,26	16,74	
	Kuro bako talpa (l)			8 valandoms, esant pilnam apkrovimui									
	Variklio aušinimo skysčio talpa (l)			6	6	10	10	15	15	15	15	18	18
KINTAMOSIOS SROVĖS GENERATORIUS	Įtampa			400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Įtampos reguliavimas			(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	
	Dažnis (Hz)			50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Ciklai per min (rpm)			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
	Izoliacija			H	H	H	H	H	H	H	H	H	
	Mechaninė apsauga			IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	
	Perkrova			1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	
	Galios koeficientas (Cos φ)			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių: variklio galingumo, modelio ar kitų parametrų, kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



## Dyzelinų Generatorių su DEUTZ varikliais techniniai duomenys. Galios diapozonas: 35 – 235 kVA

		Modelis	ED 35	ED 52	ED 60	ED 70	ED 90	ED 110	ED 120	ED 150	ED 167	ED 200	ED 215	ED 235	
GRUPĖ	Galija	Maksimali	kVA	35	52	60	70	90	110	120	150	167	200	215	235
			kW	28	41,6	48	56	72	88	96	120	133,6	160	172	188
		Nominali	kVA	32	48	55	65	82	100	110	136	152	182	196	214
			kW	25,6	38,4	44	52	65,5	80	88	109	121,5	145	157	171
	Matmenys (P x l x A) mm		1000X1660X1380	1000X1850X1440	1000X1850X1440	1040X2900X1700	1040X2900X1700	1040X2900X1700	1040X2900X1700	1090X3380X2000	1090X3380X2000	1090X3380X2000	1090X3380X2000	1090X3380X2000	1050X2550X1710
	Matmenys su gaubtu (P x l x A) mm		1040x2350x1600	1040x2750x1700	1040x2750x1700	1040x2900x1700	1040x2900x1700	1040x2900x1700	1040x2900x1700	1090x3380x2000	1090x3380x2000	1090x3380x2000	1090x3380x2000	1090x3380x2000	1090x3380x2000
Svoris (kg)		782	910	910	945	1070	1155	1210	1270	1515	1620	1620	1645		
Svoris su gaubtu (kg)		977	1120	1120	1155	1280	1365	1480	1540	1785	1890	1890	1915		
DYZELINIS VARIKLIS	Pavadinimas		DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	
	Modelis		D226B-3D	TD226B-3D	TD226B-3D	WP4D66E200-E	WP4D66E200-D	WP4D66E200-D	WP4D100E200-E	WP4D100E200-D	WP6D132E200-E	WP6D132E200-D	WP6D152E200-E	WP6D152E200-D	
	Variklio galia	Maksimali (kW)	33	55,2	55,2	66	99	99	107	132	146	175	186	203	
		Nominali (kW)	30	50,2	50,2	60	90	90	97	120	133	160	168,7	184,5	
	Aps/min.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
	Ciklas		4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	
	Cilindrų tūris (L)		3,117	3,117	3,117	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4	4	4	4	
	Cilindrų skaičius ir padėtis		6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	6 viena lin.	
	Skersmuo x Eiga (mm x mm)		105X120	105X120	105X120	150X130	150X130	150X130	150X130	150X130	150X130	150X130	150X130	150X130	
	Kompresijos koeficientas		16,4:1	15,5:1	15,5:1	18:1	18:1	18:1	18:1	18:1	18:1	18:1	18:1	18:1	
	Regulatorius		Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	
	Oro tiekimo sistema		Natūrali	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	
	Įpurškimo sistema		Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	
	Aušinimo sistema		Aušinimas vandeniu, keičiamos tarpinės												
	Kuro sąnaudos (l/h)	100% apkrova	8,12	11,77	13,58	13,84	17	20,76	22,72	28,05	30,25	36,44	39,03	42,71	
		50% apkrova	4,06	8,83	10,19	10,50	12,9	15,76	17,07	21,08	22,94	27,65	29,41	22,22	
	Kuro bako talpa (l)		8 valandoms, esant pilnam apkrovimui												
Variklio aušinimo skysčio talpa (l)		7,25	7,25	7,25	10	10	10	10	10	20	20	20	20		
KINTAMOSIOS SROVĖS GENERATORIUS	Įtampa		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
	Įtampos reguliavimas		(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%		
	Dažnis (Hz)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
	Ciklai per min (rpm)		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
	Izoliacija		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H		
	Mechaninė apsauga		IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23		
	Perkrova		1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%		
Galios koeficientas (Cos φ)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8			

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių: variklio galingumo, modelio ar kitų parametrų, kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



## Dyzelinų Generatorių su DEUTZ varikliais techniniai duomenys. Galios diapozonas: 290 – 700 kVA

Modelis			EDO290	EDO315	EDO360	EDO400	EDO430	EDO460	EDO525	EDO575	EDO615	EDO640	EDO675	EDO700	
GRUPĖ	Galia	Maksimali	kVA	290	315	360	400	430	460	525	575	615	640	675	700
			kW	232	252	288	320	344	368	420	460	492	512	540	560
	Nominali	kVA	263	284	325	357	392	415	475	522	555	580	614	636	636
			kW	210	227	260	286	314	332	380	418	444	464	491	509
	Matmenys (P x l x A) mm		1400x2750x1860	1600x3000x1940	1600x3000x1940	1600x3000x1940	1600x3000x1940	1600x3000x1940	1600x3000x1940	1600x3500x2140	1600x3500x2140	1600x3500x2140	1600x3500x2140	1600x3500x2140	1600x3500x2140
	Matmenys su gaubtu (P x l x A) mm		1400x3300x1990	1600x3600x2090	1600x3600x2090	1600x3600x2090	1600x3600x2090	1600x3600x2090	1600x3600x2090	1600x4000x2240	1600x4000x2240	1600x4000x2240	1600x4000x2240	1600x4000x2240	1600x4000x2240
	Svoris (kg)		2040	2470	2600	2764	2814	2870	3410	3510	3580	3625	3680	3715	3715
	Svoris su gaubtu (kg)		2430	2970	3050	3214	3264	3320	4220	4310	4380	4425	4480	4515	4515
DYZELINIS VARIKLIS	Pavadinimas		DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ
	Modelis		BF6M1015-GA	BF6M1015C-G1A	BF6M1015C-G2A	BF6M1015C-G3A	BF6M1015C-G4	BF6M1015CP-G	BF8M1015C-G1A	BF8M1015CP-G1A	BF8M1015CP-G2	BF8M1015CP-G3	BF8M1015cp-g4	BF8M1015CP-G5	BF8M1015CP-G5
	Variklio galia	Maksimali (kW)	231	250	285	314	345	365	418	459	490	509	540	560	560
		Nominali (kW)	210	227.3	259.1	285.5	313.6	331.8	380	417.3	445.5	462.7	490.9	509.1	509.1
	Aps/min.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Ciklas		4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų
	Cilindrų tūris (L)		11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	15,874	15,874	15,874	15,874	15,874	15,874	15,874
	Cilindrų skaičius ir padėtis		6V-FORM 90°	6V-FORM 90°	6V-FORM 90°	6V-FORM 90°	6V-FORM 90°	6V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°	8V-FORM 90°
	Skersmuo x Eiga (mm x mm)		132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145	132x145
	Kompresijos koeficientas		16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1	16,5:1
	Regulatorius		Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis	Elektroninis
	Oro tiekimo sistema		Turbo	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema	Tarpinė suslėgto oro aušinimo sistema
	Įpurškimo sistema		Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis
	Aušinimo sistema		Aušinimas vandeniu, keičiamos tarpinės												
	Kuro sąnaudos (l/h)	100% apkrova	52,31	55,25	63,92	70,08	79,63	83,85	92,84	107,44	117,37	125,24	132,87	137,79	137,79
		50% apkrova	26,78	27,78	32,74	34,7	38,12	62,59	46,62	50,72	55,75	56,80	60,26	62,49	62,49
	Kuro bako talpa (l)		8 valandoms, esant pilnam apkrovimui												
Variklio aušinimo skysčio talpa (l)		38	38	38	38	38	38	48	48	48	48	48	48	48	
KINTAMOSIOS SROVĖS GENERATORIUS	Įtampa		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Įtampos reguliavimas		(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%
	Dažnis (Hz)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Ciklai per min (rpm)		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Izoliacija		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	Mechaninė apsauga		IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23	IP 21/23
	Perkrova		1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%
Galios koeficientas (Cos φ)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių: variklio galingumo, modelio ar kitų parametru, kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



## Dyzelinų Generatorių su DEUTZ, PERKINS, IVECO, CUMMINS, JOHN DEER varikliais techniniai duomenys. Galios diapozonas: 10 – 3500 kVA

GRUPĖ	Modelis		G30C(-)M	G60P(-)A	G80P(-)A	G100P(-)A	G150J(-)A	G170I(-)A	G180D(-)A	G250D(-)A	G300D(-)A	G400I(-)A	G450D(-)A	G500P(-)A
	Galia	Maksimali	kVA	33	66	88	112	165	187	200	275	330	440	475
kW			26,4	52,8	70,4	89,6	132	149,6	160	220	264	352	380	440
Nominali		kVA	30	60	80	102	150	170	180	250	300	400	445	500
		kW	24	48	64	81,6	120	136	144	200	240	320	356	400
GRUPĖ	Matmenys (I x P x A) mm		1650X700X1360	2250X930X1625	2250X930X1625	2250X930X1625	2328X930X1650	2900x1190x1586	2900x1190x1663	2900x1190x1741	3500x1630x2246	3500x1630x1938	3500x1630x2246	3500x1630x2240
	Matmenys su gaubtu (I x P x A) mm		2250X960X1038	2249X976X1755	2350X976X1755	2999X976X1755	3020X976X1909	3600x1220x2000	3600x1226x2000	3600x1226x2000	1666x2250x4000	4500x1666x2250	4500x1666x2250	4500x1666x2250
	Svoris (kg)		640	1080	1161	1330	1473	1540	1600	1815	2500	3350	3350	3500
	Svoris su gaubtu (kg)		1076	1390	1448	1685	1850	2225	2100	2255	4000	5200	4730	5200
DYZELINIS VARIKLIS	Pavadinimas		CUMMINS	PERKINS	PERKINS	PERKINS	JOHN DEERE	IVECO	DEUTZ	DEUTZ	DEUTZ	IVECO	DEUTZ	PERKINS
	Modelis		X3.3G1	1103A-33TG2	1104A-44TG2	1104C-44TAG2	6068HF158	N67TM4.S500	BF6M1013FCG2	TCD2013L064V	BF6M1015CG2	CURSOR13TE3S	BF8M1015CG2	2506C-E15TAG2
	Aps/min.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Ciklas		4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų	4 taktų
	Cilindrų tūris (cm <sup>3</sup> )		3300	3300	4400	4400	6800	6700	7150	7146	11900	129000	15900	15000
	Cilindrų skaičius ir padėtis		3	3	4	4	6	6	6	6	6	6	8	6
	Regulatorius		Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis	Mechaninis/ Elektroninis
	Įpurškimo sistema		Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis	Tiesioginis
	Aušinimo sistema		Aušinimas vandeniu, keičiamos tarpinės											
	Kuro sąnaudos (l/h)	75% apkrova	11,6	12	19	16	11	11	12	8	13	10	9	8
Kuro bako talpa (l)														
KINTAMOSIOS SROVĖS GENERATORIUS	Įtampa		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Įtampos reguliavimas		(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%	(- +) 1%
	Dažnis (Hz)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Ciklai per min (rpm)		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Izoliacija		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	Mechaninė apsauga		IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33	IP 23/33
	Perkrova		1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%	1 h, 110%
Galios koeficientas (Cos φ)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių: variklio galingumo, modelio ar kitų parametrų, kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



## Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai. Galios diapozonas: 1 - 1000 kVA

### Techninė specifikacija

---

Dvigubo konvertavimo technologija

IGBT įkroviklio ir keitiklio technologija

Multi mikroprocesorių kontroliavimas

Bendras harmonikų lygis (THD) < 3 %

Įėjimo galios faktorius > 0,99 %

Naudingumo koeficientas > 90 %

Įėjimo įtampos diapozonas: 140 – 280 V (L-N)

Automatinis apėjimo šuntas

Aptarnavimo apėjimo šuntas

Nuotolinis parodymų stebėjimas

Automatinis ir rankinis baterijos testas

Apsauga nuo trumpo jungimo ir įtampos perkrovos

Galimybė pasirinkti baterijas

500 įvykių žurnalas

LCD ekranas su parametru informacija

Galimybė dirbti lygiagrečiai, iki 8 vnt.

Platus komunikacijos sąsajų pasirinkimas

Automatinė perkrovimo funkcija

Avarinis išjungimas



**PWR 11 nepertaukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 1 - 15 kVA**

Modelis	PWR 11-1	PWR 11-2	PWR 11-3	PWR 11-5	PWR 11-6	PWR 11-7	PWR 11-10	PWR 11-15
Galia, kVA	1	2	3	5	6	7	10	15
<b>Iėjimas</b>								
Įtampos diapozonas	220 VAC 1 fazės + N, +/- 20% 3 (230 VAC)							
Apėjimo šunto įtampa	220 VAC 1 fazės + N, +/- 15% 3 (230 VAC)							
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz (60 Hz spec. užsakymai), +/- 5%							
EMI	EN50091-2 klasė A							
<b>Išėjimas</b>								
Galia, kW	0,9	1,8	2,7	4,5	5,4	6,3	9	12
Įtampos diapozonas	220 VAC 1 fazė + N, +/- 1% 3 (230 VAC)							
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz (60 Hz spec. užsakymai), +/- 1% (sinchronizuota su tinklu), +/- 0,2% (be sinchronizacijos su tinklu)							
Našumas, %	> 90%							
Maksimumo rodiklis	3:1							
Perkrovos apsauga	10 min. 100% - 125% apkrova, 1 min. 125% - 150% apkrova, apėjimo šuntas > 150%							
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė							
THD, %	< 3%							
<b>Akumuliatorius</b>								
Tipas	Neaparnaujamos, sausos							
Kiekis	16/20							
Įkrovimo įtampa, VDC	189 VDC		216 VDC		270 VDC			
Iškrovimo įtampa, VDC	140 VDC		160 VDC		200 VDC			
Darbinė temp., °C	< 25 °C							
Akumuliatoriaus apsauga	Automatinis jungiklis							
Įtampos apsauga	Elektroninė							
Testas	Pasirenkamas							
<b>Bendrosios savybės</b>								
Grafinis terminalas	2 x 16 simbolių LCD ekranas							
Komunikacija	RS 232 + rėliniai kontaktai							
Programinė įranga	RS 232 – RS 485 (MODBUS)							
Darbinė temp., °C	0-40 °C							
Drėgmė, %	90% max							
Apsaugos laipsnis	IP20. Galimybė iki IP54							
Triukšmo lygis, dBA	< 45 dBA			< 50 dBA			< 55 dBA	
Svoris, kg	50	55	60		75		91	112
Išmatavimai, mm (P x l x A)	540x265x560				635x265x665			
<b>Standartai</b>	CE, GOST, TSE-HYB, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004							

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailių - [remigijus.gailius@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailius@asistemas.lt).



**PWR 11 OL nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 1 - 20 kVA**

Modelis	PWR11-OL1000	PWR11-OL2000	PWR11-OL3000	PWR11-OL6000	PWR11-OL10000	PWR31-OL3110	PWR31-OL3120
Galia, kVA	1	2	3	6	10	10	20
<b>Iėjimas</b>							
Įtampos diapozonas	(110~290) +/- 5 VAC (50%) / (140~290) +/- 5 VAC (100%), 1 fazė					305-478 VAC, 3 fazės	
Apėjimo šunto įtampa	230 VAC (220 VAC) 1 fazė + N, +/- 10%						
Dažnių diapozonas	45 -55 Hz +/- 0,5 % (50/60 Hz)						
<b>Išėjimas</b>							
Galia, kW	0,8	1,6	2,4	5,4	9	7	14
Įtampos diapozonas, VAC	208 VAC / 210 VAC / 220 VAC 230 VAC / 240 VAC +/- 3%, 1 fazė						
Dažnių diapozonas, Hz	50 / 60 Hz, +/- 0,2%						
Našumas, %	> 89%						
Maksimumo rodiklis	3:1						
Perkrovos apsauga	10 min. 105% - 125% apkrova, 30 sek. 125% - 150%					10 min. 110% - 125% apkrova, 1 min. > 150%	
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė						
THD, %	< 3% (linijiniai apkrovai), < 5% (ne linijiniai apkrovai)						
<b>Akumulatorius</b>							
Tipas	Neapartnaujamos, sausos						
Įkrovimo įtampa, VDC	24 VDC	48 VDC	72 VDC	192 VDC	240 VDC		
Kiekis	2x12V / 9AH	4x12V / 9AH	6x12V / 9AH	16x12V / 7-9 AH	20x12V / 7-9AH	20 * išorinė	
Darbinė temp., °C	< 25 °C						
Akumulatoriaus apsauga	Automatinis jungiklis						
Įtampos apsauga	Elektroninė						
<b>Bendrosios savybės</b>							
Darbinė temp., °C	0-40 °C						
Drėgmė, %	90% max						
Apsaugos laipsnis	IP20						
Triukšmo lygis, db	< 50 db (1 m)						
Svoris, kg	6/20	12/20	30/83	45/90	55/100		
Išmatavimai, mm (P x l x A)	144x357x215	190x452x341	262x514x735	260x560x730			
<b>Standartai</b>	CE, GOST, TSE-HYB, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004						

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiūšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



**PWR 31 nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 6 - 30 kVA**

Modelis	PWR 31-6	PWR 31-7,5	PWR 31-10	PWR 31-15	PWR 31-20	PWR 31-30
Galia, kVA	6	7,5	10	15	20	30
<b>Jėjimas</b>						
Įtampos diapozonas	230/400 VAC (220/380 VAC) 3 fazės + N, +/- 20%					
Apėjimo šunto įtampa	230 VAC (220 VAC) 1 fazė + N, +/- 10%					
Dažnių diapozonas	50 Hz (60 Hz spec. užsakymai), +/- 15%					
EMI	EN50091-2 klasė A					
<b>Išėjimas</b>						
Galia, kW	5,4	6,75	9	13,5	18	27
Įtampos diapozonas	220 VAC 1 fazė + N, +/- 1%					
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz (60 Hz spec. užsakymai), +/- 2% (sinchronizuota su tinklu), +/- 0,2% (be sinchronizacijos su tinklu)					
Našumas, %	> 94%					
Maksimumo rodiklis	3:1					
Perkrovos apsauga	10 min. 100% - 125% apkrova, 1 min. 125% - 150% apkrova, apėjimo šuntas > 150%					
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė					
THD, %	< 3%					
<b>Akumulatorius</b>						
Tipas	Neaptarnaujamas, uždaras, sausos					
Kiekis	20			30		
Įkrovimo įtampa, VDC	270 VDC			405 VDC		
Iškrovimo įtampa, VDC	200 VDC			300 VDC		
Darbinė temp., °C	< 25 °C					
Akumulatoriaus apsauga	Automatinis jungiklis					
Įtampos apsauga	Elektroninė					
Testas	Pasirenkamas (automatinis kas 72 val.)					
<b>Bendrosios savybės</b>						
Grafinis terminalas	2 x 16 simbolių LCD ekranas					
Komunikacija	RS 232 + rėliniai kontaktai					
Programinė įranga	PWR KGK (3 vartotojai)					
Darbinė temp., °C	0-40 °C. Galimybė iki 70 °C					
Drėgmė, %	90% max					
Apsaugos laipsnis	IP20. Galimybė iki IP 42, IP 54					
Triukšmo lygis, dBA	< 50 dBA			< 55 dBA		
Svoris, kg	106	110	125	130	195	217
Išmatavimai, mm (A x P x I)	950 x 265 x 740					
<b>Standartai</b>	CE, GOST, TSE-HYB, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004					

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiūšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).



**PWR 33 GOLD nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 10 - 400 kVA**

Modelis	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
Galia, kVA	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
<b>Iėjimas</b>														
Įtampos diapozonas	380-400 VAC 3 fazės + N + PE, +/- 20% (240/415 VAC +15%, -25%)													
Apėjimo šunto įtampa	380-400 VAC 3 fazės, 4N, +/- 20%													
Dažnių diapozonas	50 Hz / 60 Hz													
Standartas	EN62040-2													
<b>Išėjimas</b>														
Galia, kW	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	180	225	270	360
Įtampos diapozonas	380-400 VAC 3 fazės + N + PE, +/- 1% (240/415 VAC)													
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz / 60 Hz +/- 2% (sinchronizuota su tinklu), +/- 0,2% (be sinchronizacijos su tinklu)													
Našumas, %	> 94%													
Maksimumo rodiklis	3:1													
Perkrovos apsauga	10 min. 100% - 125% apkrova, 1 min. 125% - 150% apkrova, apėjimo šuntas > 150%													
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė													
THD, %	< 3%													
<b>Akumulatorius</b>														
Tipas	VRLA/AGM, GEL, NiCd													
Kiekis	2 x 30 (+/- 30) : 60 vnt.													
Įkrovimo įtampa, VDC	2 x 405 VDC													
Iškrovimo įtampa, VDC	2 x 300 VDC													
Darbinė temp., °C	< 25 °C													
Apsauga	3 lygių aliarmas, akumulatoriaus saugikliai, krovimo srovės ribojimas, temp. kompensavimas													
Testas	Pasirenkamas (automatinis kas 72 val.)													
<b>Bendrosios savybės</b>														
Grafinis terminalas	4 linijų LCD ekranas, mimic led, valdymo mygtukai													
Komunikacija	2 x RS232, 4 standartiniai ir 8 rėliniai kontaktai													
Programinė įranga	Standartinė T-Mon UPS (3 vartotojai + 1 serveris)													
Darbinė temp., °C	0-40 °C													
Drėgmė, %	90% max													
Apsaugos laipsnis	IP20													
Triukšmo lygis, dBA	< 57 dBA	< 62 dBA			< 64 dBA			< 68 dBA			< 70 dBA			
Svoris, kg	87	91	100	173	180	194	216	800	910	1000	1400	1700		
Išmatavimai, mm (I x P x A)	400x810x1040				515x850x1440			850x1000x1900			1000x1500x1900			
<b>Standartai</b>	CE, GOST, TSE-HYB, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004													

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemos.lt](mailto:info@asistemos.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemos.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemos.lt).



**SAFEPOWER EVO nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 20 - 160 kVA**

Modelis	20	30	40	50	60	80	100	120	160	
Galia, kVA	20	30	40	50	60	80	100	120	160	
<b>Iėjimas</b>										
Įtampos diapozonas, V	400V 3 fazės + N, (380V, 415V, 60 Hz pagal pageidavimą)									
Dažnių diapozonas	45 Hz - 65 Hz									
<b>Išėjimas</b>										
Galia, kW	16	24	32	40	48	64	80	96	144	
Įtampos diapozonas, V	400V 3 fazės, +/- 15% (380V, 415V pagal pageidavimą) 3 fazės + neutralus									
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz / 60 Hz +/- 2% (synchronizuota su tinklu), +/- 0,2% (be synchronizacijos su tinklu)									
Našumas, %	> 94 %									
Perkrovos apsauga	20 min. - 125% apkrova, 90 sek. - 150%									
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė									
THD, %	< 2%									
<b>Akumulatorius</b>										
Darbinė temp., °C	15 - 25 °C									
<b>Bendrosios savybės</b>										
Darbinė temp., °C	0-40 °C									
Drėgmė, %	90% max									
Apsaugos laipsnis	IP21									
Triukšmo lygis, dBA	60 dBA									
Svoris, kg	270	290	310	340	350	550	680	310	920	
Išmatavimai, mm (P x l x A)	550x850x1055					700x866x1415		1100x800x1400/1950		
<b>Standartai</b>	CE, CEI-EN 62040-1-2-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004									

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiųšį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).

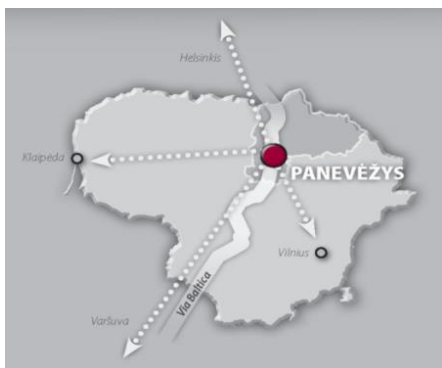


**SAFEPOWER EVO nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) techniniai duomenys. Galios diapozonas: 20 - 160 kVA**

Modelis	200	250	300	400	500	600	800	1000
Galia, kVA	200	250	300	400	500	600	800	1000
<b>Iėjimas</b>								
Įtampos diapozonas, V	400V 3 fazės + N, (380V, 415V, 60 Hz pagal pageidavimą)							
Dažnių diapozonas	45 Hz - 65 Hz							
<b>Išėjimas</b>								
Galia, kW	180	225	270	360	450	540	720	900
Įtampos diapozonas, V	400V 3 fazės, +/- 15% (380V, 415V pagal pageidavimą) 3 fazės + neutralus							
Dažnių diapozonas, Hz	50 Hz / 60 Hz +/- 2% (sinchronizuota su tinklu), +/- 0,2% (be sinchronizacijos su tinklu)							
Našumas, %	> 94 %							
Perkrovos apsauga	20 min. - 125% apkrova, 90 sek. - 150%							
Trumpo jungimo apsauga	Elektroninė							
THD, %	< 2%							
<b>Akumulatorius</b>								
Darbinė temp., °C	15 - 25 °C							
<b>Bendrosios savybės</b>								
Darbinė temp., °C	0-40 °C							
Drėgmė, %	90% max							
Apsaugos laipsnis	IP21							
Triukšmo lygis, dBA	60 dBA							
Svoris, kg	1300	1600	1800	1950	2900	3200	3700	4800
Išmatavimai, mm (P x l x A)	1100x800x1950		1500x1000x2000		2x1350 x 1000 x 2000			
<b>Standartai</b>	CE, CEI-EN 62040-1-2-3, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004							

\*Šiame kataloge pateikta tik dalis mūsų siūlomos produkcijos. Dėl specifinių poreikių kreipkitės į [info@asistemas.lt](mailto:info@asistemas.lt) arba tiesiogiai į mūsų projektų vadovą Remigijų Gailiusį - [remigijus.gailiusis@asistemas.lt](mailto:remigijus.gailiusis@asistemas.lt).





**UAB „AUTOMATIKOS SISTEMOS“**

Pušaloto g. 108 A  
LT-35101, Panevėžys

**T:** (8 45) 58 19 91

**F:** (8 45) 51 86 33

**M:** +370 698 15310

[info@asistemas.eu](mailto:info@asistemas.eu)

[www.asistemas.eu](http://www.asistemas.eu)