

# Преимущества электростанций SDMO

## SDMO – высококачественные и надежные электростанции.

Надежность – это основной критерий, которым руководствуется компания SDMO при производстве электростанций.

## Опыт работы.

Компания SDMO обладает почти 40-летним опытом производства генераторных установок. Ежегодный выпуск – около 100 000 шт. Производство сертифицировано по ISO 9001. В России компания работает уже более 10 лет.



## Имидж

Благодаря узкой специализации компания SDMO приобрела высокую квалификацию, признаваемую в более чем 150 странах мира. Компания SDMO в настоящее время является одним из лидирующих мировых производителей генераторных установок и имеет возможность снабжать Вас продукцией безупречного качества.

## Применение прогрессивных технологий

Инновации и современные подходы к проектированию позволяют достичь выдающихся результатов. Широкое применение прогрессивных микропроцессорных пультов обеспечивает дополнительные функции по автоматизации и безопасности эксплуатации установок. Вы будете приятно удивлены насколько надежны и удобны в эксплуатации генераторы SDMO.



## Качество предоставления информации о продукте

Полностью соответствует всем европейским нормам. Техническая документация пользователя стандартно поставляется на русском языке.

## Индивидуальный подход к каждому клиенту

Оптимальный подбор двигателя и генератора для каждого мощностного диапазона гарантирует надежную и продолжительную эксплуатацию оборудования.

## Широкий спектр областей применения

Постоянное и резервное электропитание, ручной и автоматический запуск, работа в составе электростанции, параллельная работа с сетью и т.д.

## Стабильность поставок

Постоянный склад в Москве: более 100 стационарных ДГУ мощностью до 1200 кВА и более 500 портативных установок. Постоянное наличие сменных элементов и ЗИПов.

## Постоянный контроль качества

Установки SDMO тестируются во Франции и России для гарантии безупречного качества.



# Дизель-генераторные установки SDMO от 6,8 до 27 кВА (серия Pacific)

## Отличительные особенности



- Современные пульта управления с расширенными возможностями.
- Удобная и безопасная установка пультов управления на отдельных пюпитрах, развязанных от работающей установки.
- Применение промышленных двигателей с жидкостным охлаждением и низкой частотой вращения 1500 об/мин (кроме моделей с индексом Н) производства Mitsubishi (Япония).
- Исключительно высокая надежность, нетребовательность к условиям эксплуатации и качеству топлива.
- Двигатели снабжены предпусковым подогревом воздуха для запуска при низких температурах.
- Применяются дефорсированные двигатели с системой самоочистки форсунок дизеля.
- "Мягкая" работа дизеля за счет камеры сгорания специального типа.

### 3-фазные электростанции, 400/230 В–50 Гц

Модель	Мощность				Двигатель			Генератор переменного тока		Габариты и вес				
	кВА, cos φ=0.8		кВт, ISO 8528		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг	Топл. бак, л
	PRP	ESP	PRP	ESP										
T 15HK	-	15	-	12	3000	4.2	Mitsubishi (Япония)	L3ESDH	3 цил., рядный	Soga	FT2MBS	1.41x0.72x1.03	294	50
T 20HK	-	20	-	16	3000	5.5		S3L2SDH	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC03-2L	1.41x0.72x1.05	386	50
T 27HK	-	27	-	21.6	3000	6.3		S4L2SDH	4 цил., рядный	Меcc Alte	EC028-2L	1.41x0.72x1.10	460	50
T 7,5 K	6.8	7.5	5.5	6	1500	1.7		L3ESD	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC03-2S	1.41x0.72x1.03	307	50
T 11,5K	10.5	11.5	8.4	9.2	1500	2.5		S3L2SD	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC03-1L	1.41x0.72x1.05	387	50
T 16K	14.5	16	11.6	12.8	1500	3.4		S4L2SD	4 цил., рядный	Меcc Alte	EC028S	1.41x0.72x1.05	427	50
T 22K	20	22	16	17.6	1500	4.7		S4Q2SD	4 цил., рядный	Меcc Alte	EC028-1L	1.43x0.78x1.06	530	100

### 1-фазные электростанции, 230 В–50 Гц

Модель	Мощность		Двигатель		Генератор переменного тока		Габариты и вес					
	кВт, cos φ=1		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг	Топл. бак, л
	PRP	ESP										
T 11,5HKM	-	11.5	3000	4.2	Mitsubishi (Япония)	L3ESDH	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC03-2L	1.41x0.72x1.03	318	50
T 5,5 KM	5	5.5	1500	1.7		L3ESD	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC03-2S	1.41x0.72x1.03	307	50
T 9 KM	7.8	8.6	1500	2.5		S3L2SD	3 цил., рядный	Меcc Alte	EC028S	1.41x0.72x1.05	417	50
T 12KM	11	12.1	1500	3.4		S4L2SD	4 цил., рядный	Меcc Alte	EC028-1L	1.41x0.72x1.05	450	50
T 17KM	15.6	17.2	1500	4.7		S4Q2SD	4 цил., рядный	Меcc Alte	EC028VL	1.43x0.78x1.06	500	100

# Дизель-генераторные установки SDMO от 33 до 440 кВА (серия Montana)

## Отличительные особенности.



- Современные пульта управления с расширенными возможностями.
- Удобная и безопасная установка пультов управления на отдельных пюпитрах, развязанных от работающей установки.
- Применение промышленных двигателей с жидкостным охлаждением John Deere (США).
- Все двигатели имеют низкую степень турбонаддува, что обеспечивает улучшенные характеристики по приему нагрузки.
- Исключительно высокая надежность, нетребовательность к условиям эксплуатации благодаря сельскохозяйственному происхождению двигателей.
- Улучшенные характеристики по холодному запуску.
- Отличные ресурсные показатели
- Низкие эксплуатационные затраты

### 3-фазные электростанции, 400/230 В-50 Гц

Модель	Мощность				Двигатель			Генератор переменного тока		Габариты и вес				
	кВА, $\cos \varphi=0.8$		кВт, ISO 8528		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг	Топл. бак, л
	PRP	ESP	PRP	ESP										
J 33	30	33	24	26	1500	5.2	John Deere (США)	3029DF120	3-х цили., рядный	Mecc Alte	ECO28VL	1.48x0.78x1.18	710	100
J 44К	40	44	32	35	1500	8.4		3029TF120	3-х цили., рядный	Mecc Alte	ECO32-3S	1.52x0.78x1.18	780	100
J 66К	60	66	48	53	1500	12		4045TF120	4-х цили., рядный	Leroy Somer	432M45	1.87x0.99x1.36	1090	180
J 77К	70	77	56	62	1500	13		4045TF120	4-х цили., рядный	Leroy Somer	432L8	1.87x0.99x1.36	1110	180
J 88К	80	88	64	70	1500	14		4045TF220	4-х цили., рядный	Leroy Somer	432L8	1.87x0.99x1.36	1110	180
J 110К	100	110	80	88	1500	16.5		4045HF120	4-х цили., рядный	Leroy Somer	442VS45	1.95x1.08x1.33	1290	190
J 130К	120	132	96	106	1500	18.5		6068TF220	6-ти цили., рядный	Leroy Somer	442S7	2.37x1.11x1.48	1570	340
J 165К	150	165	120	132	1500	25		6068HF120	6-ти цили., рядный	Leroy Somer	442M95	2.37x1.11x1.48	1700	340
J 200К	180	198	144	158	1500	34.5		6068HF220	6-ти цили., рядный	Leroy Somer	462M3	2.37x1.11x1.48	1730	340
J 220К	200	220	160	176	1500	32.6		6068HF475	6-ти цили., рядный	Leroy Somer	462M5	2.37x1.11x1.48	1790	340
J 300К	275	303	220	242	1500	42.6		6081HF001	6-ти цили., рядный	Leroy Somer	462L9	2.90x1.30x1.68	2235	390
J 400К	365	402	292	322	1500	49.4			6-ти цили., рядный	Leroy Somer		3.16x1.34x1.74	3040	470
J 440К	400	440	320	352	1500	53.2			6-ти цили., рядный	Leroy Somer		3.16x1.34x1.74	3040	470

### 1-фазные электростанции, 230 В - 50 Гц

Модель	Мощность		Двигатель			Генератор переменного тока		Габариты и вес				
	кВт, $\cos \varphi=1$		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг	Топл. бак, л
	PRP	ESP										
J 24M	22	24	1500	5.2	John Deere	3029DF120	3-х цили., рядный	Mecc Alte	ECO32-3S	1.48x0.78x1.18	750	100



# Дизель-генераторные установки SDMO от 220 до 630 кВА (серия Atlantic)

## Отличительные особенности

- Современные пульта управления с расширенными возможностями.
- Удобная и безопасная установка пультов управления на отдельных пюпитрах, развязанных от работающей установки.
- Применение только идеально уравновешенных 6-цилиндровых рядных промышленных двигателей с жидкостным охлаждением VOLVO (Швеция). Одни из наиболее современных двигателей в мире.
- Соответствие самым жестким мировым требованиям по выбросам.
- Применение двигателей с электронными блоками управления с функцией самодиагностики (кроме моделей V220, V275).
- Двигатели оснащены индивидуальными насос-форсунками на каждый цилиндр, что обеспечивает надежность и высокие эксплуатационные характеристики (кроме моделей V220, V275).
- Отличные ресурсные показатели
- Низкие эксплуатационные затраты



### 3-фазные электростанции, 400/230 В-50 Гц

Модель	Мощность				Двигатель				Генератор переменного тока		Габариты и вес			
	кВА, cos φ=0.8		кВт, ISO 8528		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг	Топл. бак, л
	PRP	ESP	PRP	ESP										
V 220K	200	220	160	176	1500	31.8	VOLVO PENTA (Швеция)	TWD 740GE	6-ти цилиндр., рядный	Leroy Somer	462M5	2.55x1.30x1.59	2090	390
V 275K	250	275	200	220	1500	37.5		TAD 740GE	6-ти цилиндр., рядный		462L6	2.90x1.30x1.69	2250	390
V 330K	300	330	240	264	1500	46.6		TAD 941GE	6-ти цилиндр., рядный		462VL12	3.16x1.34x1.76	2850	470
V 375K	341	375	272	300	1500	51		TAD 941GE	6-ти цилиндр., рядный		472S2	3.16x1.34x1.76	2900	470
V 410K	375	413	300	330	1500	55		TAD 1241GE	6-ти цилиндр., рядный		472VS3	3.16x1.34x1.81	3190	470
V 440K	400	440	320	352	1500	59.5		TAD 1242GE	6-ти цилиндр., рядный		472VS3	3.16x1.34x1.81	3238	470
V 500K	450	495	360	396	1500	69.2		TAD 1640GE	6-ти цилиндр., рядный		472S5	3.47x1.63x2.08	3470	500
V 550K	500	550	400	440	1500	75.4		TAD 1641GE	6-ти цилиндр., рядный		472M7	3.47x1.63x2.08	3600	500
V 630K	573	630	458	504	1500	85		TAD 1642GE	6-ти цилиндр., рядный		472L9	3.47x1.63x2.08	3740	610

# Дизель-генераторные установки SDMO от 715 до 3025 кВА (серия EXEL)

## Отличительные особенности.



- Современные пульта управления с расширенными возможностями.
- Удобная и безопасная установка пультов управления на отдельных пюпитрах, развязанных от работающей установки.
- Двигатели MTU (Германия) с микропроцессорным управлением, конструкция и материалы которых отвечают самым последним достижениям двигателестроения, могут быть настроены на максимальную экономичность или минимальную токсичность выхлопа.
- Соответствие самым жестким мировым требованиям по выбросам.
- Двигатели оснащены индивидуальными насосами на каждый цилиндр (для 2000-й серии двигателей) или системой впрыска COMMON RAIL (для 4000-й серии).
- Отличные ресурсные показатели
- Низкие эксплуатационные затраты

### 3-фазные электростанции, 400/230 В - 50 Гц

Модель	Мощность				Двигатель			Генератор переменного тока		Габариты и вес			
	кВА, cos φ=0.8		кВт ISO 8528		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг
	PRP	ESP	PRP	ESP									
<b>EXEL 1 на базе двигателей MTU-DDC (DaimlerChrysler) серии 2000</b>													
X 715K	650	715	520	572	1500	108	MTU-DDC (Германия)	12V2000G23	12-ти цили., V-образный	Leroy Somer	491 M5	3.89x1.63x1.95	5200
X 800K	700	800	560	616	1500	119		12V2000G63	12-ти цили., V-образный		491 M7A	3.89x1.63x1.95	5460
X 910K	825	908	660	726	1500	133.5		16V2000G23	16-ти цили., V-образный		491 L9A	4.33x1.77x1.95	6150
X 1000K	910	1001	728	801	1500	150.6		16V2000G63	16-ти цили., V-образный		491 L10	4.37x1.77x2.19	6250
X 1100K	1000	1100	800	880	1500	165		18V2000G63	18-ти цили., V-образный		501 S4	4.57x2.02x2.2	7160
<b>EXEL 2 на базе двигателей MTU-DDC (DaimlerChrysler) серии 4000 (настройка на минимальную токсичность)</b>													
X 1540K	1400	1540	1120	1232	1500	223	MTU-DDC (Германия)	12V4000G21E	12-ти цили., V-образный	Leroy Somer	501 L8	3.87x1.84x2.21 <sup>1</sup>	9442 <sup>1</sup>
X 1700K	1540	1694	1232	1355	1500	249		12V4000G61E	12-ти цили., V-образный		501 VL 10	3.96x1.84x2.21 <sup>1</sup>	9742 <sup>1</sup>
X 2035K	1850	2035	1480	1628	1500	297		16V4000G21E	16-ти цили., V-образный		512 S 55	4.32x1.84x2.21 <sup>1</sup>	11727 <sup>1</sup>
X 2200K	2000	2200	1600	1760	1500	324		16V4000G61E	16-ти цили., V-образный		512 M 60	4.42x1.84x2.21 <sup>1</sup>	12022 <sup>1</sup>
X 2750K	2500	2750	2000	2200	1500	442		20V4000G22E	20-ти цили., V-образный		53 S75	6.0x2.2x2.5 <sup>1</sup>	17500 <sup>1</sup>
X 3025K	2750	3000	2200	2400	1500	475		20V4000G62E	20-ти цили., V-образный		54 S7	6.5x2.2x2.5 <sup>1</sup>	18000 <sup>1</sup>
<b>EXEL 2 на базе двигателей MTU-DDC (DaimlerChrysler) серии 4000 (настройка на минимальный расход топлива)</b>													
X 1485F	1350	1485	1080	1188	1500	206	MTU-DDC (Германия)	12V4000G21F	12-ти цили., V-образный	Leroy Somer	501 L8	3.87x1.84x2.21 <sup>1</sup>	9442 <sup>1</sup>
X 1650F	1500	1650	1200	1320	1500	227		12V4000G61F	12-ти цили., V-образный		501 VL 10	3.96x1.84x2.21 <sup>1</sup>	9742 <sup>1</sup>
X 2000F	1818	2000	1455	1600	1500	270		16V4000G21F	16-ти цили., V-образный		512 S 55	4.32x1.84x2.21 <sup>1</sup>	11727 <sup>1</sup>
X 2200F	2000	2200	1600	1760	1500	296		16V4000G61F	16-ти цили., V-образный		512 M 60	4.42x1.84x2.21 <sup>1</sup>	12022 <sup>1</sup>
X 2750F	2500	2750	2000	2200	1500	405		20V4000G22F	20-ти цили., V-образный		53 S75	6.0x2.2x2.5 <sup>1</sup>	17500 <sup>1</sup>
X 3025F	2750	3000	2200	2400	1500	444		20V4000G62F	20-ти цили., V-образный		54 S7	6.5x2.2x2.5 <sup>1</sup>	18000 <sup>1</sup>

1- габариты и вес без учета радиатора системы охлаждения;



### Серия Pacific II

Данная серия генераторных установок на базе промышленных двигателей Mitsubishi (Япония) предназначена для постоянного или резервного электроснабжения в тяжелых условиях. Двигатели Mitsubishi имеют простую конструкцию, неприхотливы к качеству топлива, легки в обслуживании

### 3-фазные электростанции, 400/230 В-50 Гц

Модель	Мощность				Двигатель			Генератор переменного тока		Габариты и вес			
	кВА, cos φ=0.8		кВт ISO 8528		Частота вращения, об/мин	Расход топлива на 75% нагрузке, л/ч	Марка	Модель	Тип	Марка	Модель	Габариты, ДхШхВ (см)	Вес, кг
	PRP	ESP	PRP	ESP									
T 1400	1275	1400	1020	1122	1500	204	Mitsubishi (Япония)	S12R-PTA	12-ти цили., V-образный	Leroy Somer	501 M 7	4.33x2.0x2.37	9781
T 1540	1400	1540	1120	1232	1500	226		S12R-PTA2	12-ти цили., V-образный	Leroy Somer	501 L 8	4.43x2.0x2.37	10147
T 1900	1725	1900	1380	1518	1500	278		S16R-PTA	16-ти цили., V-образный	Leroy Somer	512 S 55	4.84x2.27x2.48	12891
T 2100	1900	2090	1520	1672	1500	309		S16R-PTA2	16-ти цили., V-образный	Leroy Somer	512 M 60	4.94x2.27x2.48	13314

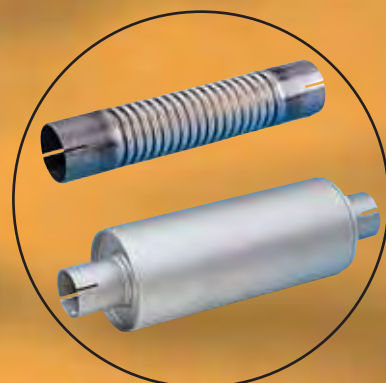
# Дополнительное оборудование (опции)



Воздушный фильтр со сменным картриджем



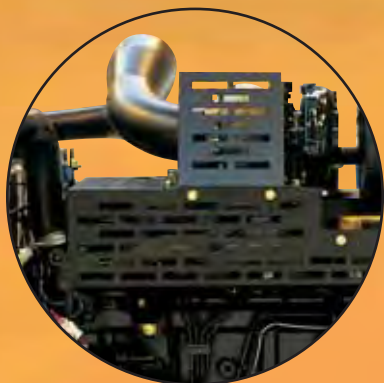
Топливный бак 1000 л с системой автозаправки



Промышленный глушитель – 9 дБ (А) и гибкий переходник-компенсатор системы выпуска (поставляется демонтированным)



Промышленный глушитель – 29 дБ (А)



Защитная решетка на горячие детали установки



Комплект автоматической заправки топлива в расходный бак



Поддон



Защитная решетка на вращающиеся детали установки



Фильтр-отстойник водоотделитель



Комплект запасных частей и сменных элементов



# Стандартное и дополнительное оборудование

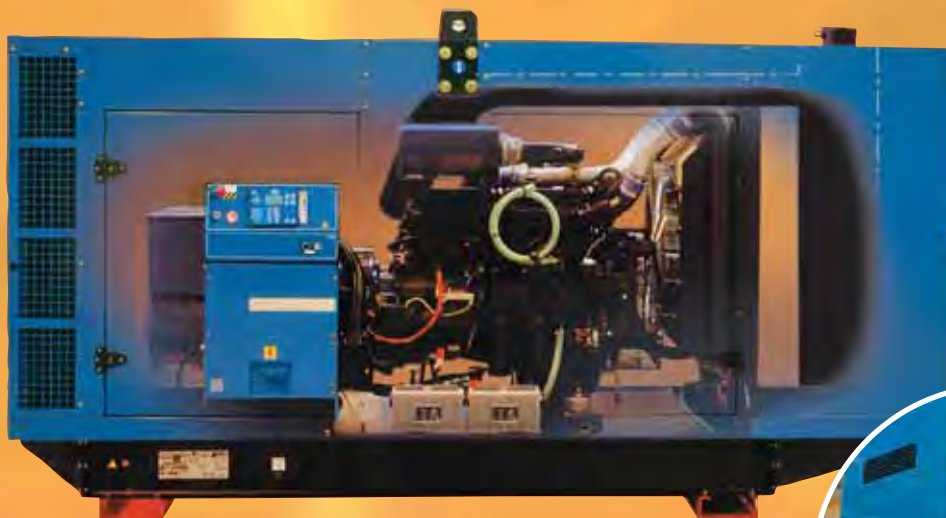
Оборудование		Серия Pacific		Серия Montana			Серия Atlantic	Серия EXEL		Серия Pacific II
		От Т 15 до Т 16	Т 22	J 33 J 44	От J 66 до J 110	J 165 J 200 J 300	J 220	От V 220 до V 550	От X 715 до X 1100	От X 1540 до X 3000
Двигатель	4-х тактный дизельный двигатель с жидкостным охлаждением	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Механический регулятор частоты вращения	•	•	•	•	•	X	X	X	X
	Электронный регулятор частоты вращения	X	0	0	0	0	•	•	•	•
	Стандартный воздушный фильтр	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Воздушный фильтр со сменным картриджем	X <sup>1</sup>	0	0	0	0	0	0	X	X
Генератор переменного тока	Одноопорный генератор переменного тока с самовозбуждением и электронным регулятором напряжения	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Класс изоляции H/N	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Класс защиты IP 21	X	X	• <sup>2</sup>	X	X	X	X	X	X
	Класс защиты IP 23	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Антиконденсатный подогреватель обмоток	X	X	X	0	0	0	0	0	0
	Тропическая пропитка обмоток	X	X	X	0	0	0	0	0	•
	Токовый трансформатор синхронизации и 3-х функциональный регулятор	X	X	X	X	0 <sup>3</sup>	0	0	0	0
	Система возбуждения с PMG с регулятором R 438	X	X	X	•	•	•	•	X	X
	Выходное напряжение 400/230В ~50 Гц	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Автомат защиты	•	•	•	•	•	•	•	0	0	
ДГУ	Сборно-сварная рама с демпфирующими подушками	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Стандартный цвет RAL 5007 (синий)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Упаковка в термоусадочную пленку	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Система смазки	Система смазки заправлена маслом	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Дренажный кран + шланг	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Дренажный насос	X <sup>4</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0
	Система центробежной очистки масла	X	X	X	X	X	X	X	X	0
	Система автоматической подкачки масла с дополнительным баком 200 л	X	X	X	X	X	X	X	0	0
Система выхлопа	Защитная решетка на горячие части ДГУ	0	0	0	0	0	0	0	X	X
	Глушитель – 9 дБ	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Глушитель – 29 дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Глушитель – 40 дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Гибкий компенсатор-переходник выпускного трубопровода	0	0	0	0	0	0	X	X	X
	Гибкий компенсатор-переходник выпускного трубопровода с фланцами	X	X	X	X	X	X	0	•	•
Система охлаждения	Система смазки заправлена антифризом (-30 °С)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Смонтированный радиатор рассчитанный на температуру воздуха до 45 °С со сливным краном	•	•	•	•	•	•	•	X	•
	Отдельно устанавливаемый радиатор рассчитанный на температуру воздуха до 50 °С со сливным краном	X	X	X	X	X	X	X	X	•
	Монтажный комплект для отдельно устанавливаемого радиатора	X	X	X	X	X	X	X	X	0
	Защитная решетка на вращающиеся части ДГУ	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Автоматический подогреватель ОЖ для облегчения запуска	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Система запуска	Электростартер и зарядный генератор	12 В	12 В	12 В	12 В	12 В	12 В	24 В	24 В	24 В
	Аккумуляторная батарея с кабелями и полкой	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Подзарядное устройство для аккумуляторной батареи	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Выключатель аккумуляторной батареи	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливная система	Встроенный топливный бак	•	•	•	•	•	•	•	X	X
	Встроенный топливный бак увеличенной емкости с двойными стенками	0	0	0	0	0	0	0	X	X
	Насос ручной заправки (демонтированный)	0	0	0	0	0	0	X	X	X
	Фильтр-водоотделитель	0	0	0	0	0	0	•	•	•
	Автоматическая подкачка топлива во встроенный бак <sup>5</sup>	X	X	X	0	0	0	0	X	X
	Дополнительный топливный бак 500 л	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Дополнительный топливный бак 1000 л	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Автоматическая подкачка топлива в дополнительный бак	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Автоматическая подкачка топлива в дополнительный бак увеличенной производительности	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Радиатор-охладитель топлива	X	X	X	X	X	X	X	X	0	
Пульты управления	Пульт управления MICS Nexus	•	•	•	•	•	•	X	X	X
	Блок аналоговых измерений для пульта MICS Nexus	0	0	•	•	•	•	X	X	X
	Пульт управления MICS Telys	X	0	0	0	0	0	•	X	X
	Пульт управления MICS Telys с платой CB 12	X	X	X	0	0	0	0	•	•
	Пульт управления MICS Kerys с функциями синхронизации и параллельной работы	X	X	X	0 <sup>6</sup>	0 <sup>6</sup>	0 <sup>6</sup>	0	0	0
	Автоматический переключатель нагрузки с реле контроля сети (ATS) для ДГУ в автоматическом режиме (запуск при сбое или пропадании основной сети)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочее	Документация уровня пользователя	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Комплект расходных элементов на 500 м/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Комплект расходных элементов на 1000 м/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0

• – стандартно, X – не доступно, 0 – опция.

1 – доступно для Т 16; 2 – только для J 44; 3 – только для J 200 и J 300; 4 – доступно для ТМ 16; 5 – кроме комплекта для автоподкачки, для ДГУ с MICS Nexus необходимо выбрать опцию «Сигнализация о низком уровне топлива», для ДГУ с MICS Telys необходимо выбрать опцию «Плата CB 12»; 6 – по отдельному запросу.

# Кожухи

Шумоизолирующие кожухи электростанций SDMO сконструированы с использованием принципа модульности. В дополнение к снижению уровня шума их особая экономичная конструкция позволяет уменьшить опорную поверхность и упростить перемещение кожуха. Комплектация кожуха может быть дополнена топливным баком увеличенной емкости и поддоном.



Кожух 126



Кожух 127



Кожух 128



Кожух 129



Кожух 226



Кожух 229



Кожух 228



Кожух 230



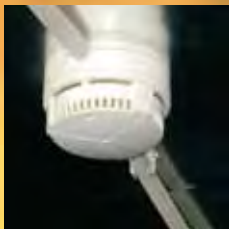
Уровень шума	
дБ м	дБ на 7 м
8	70.8

# Контейнерные электростанции

Контейнерная дизель-электростанция (ДЭС) представляет собой термоизолированный контейнер, внутри которого смонтирована дизель-генераторная установка (ДГУ) или система из нескольких, параллельно функционирующих ДГУ и подключены все периферийные системы, обеспечивающие нормальное функционирование ДГУ:



Дверь с резиновым уплотнителем



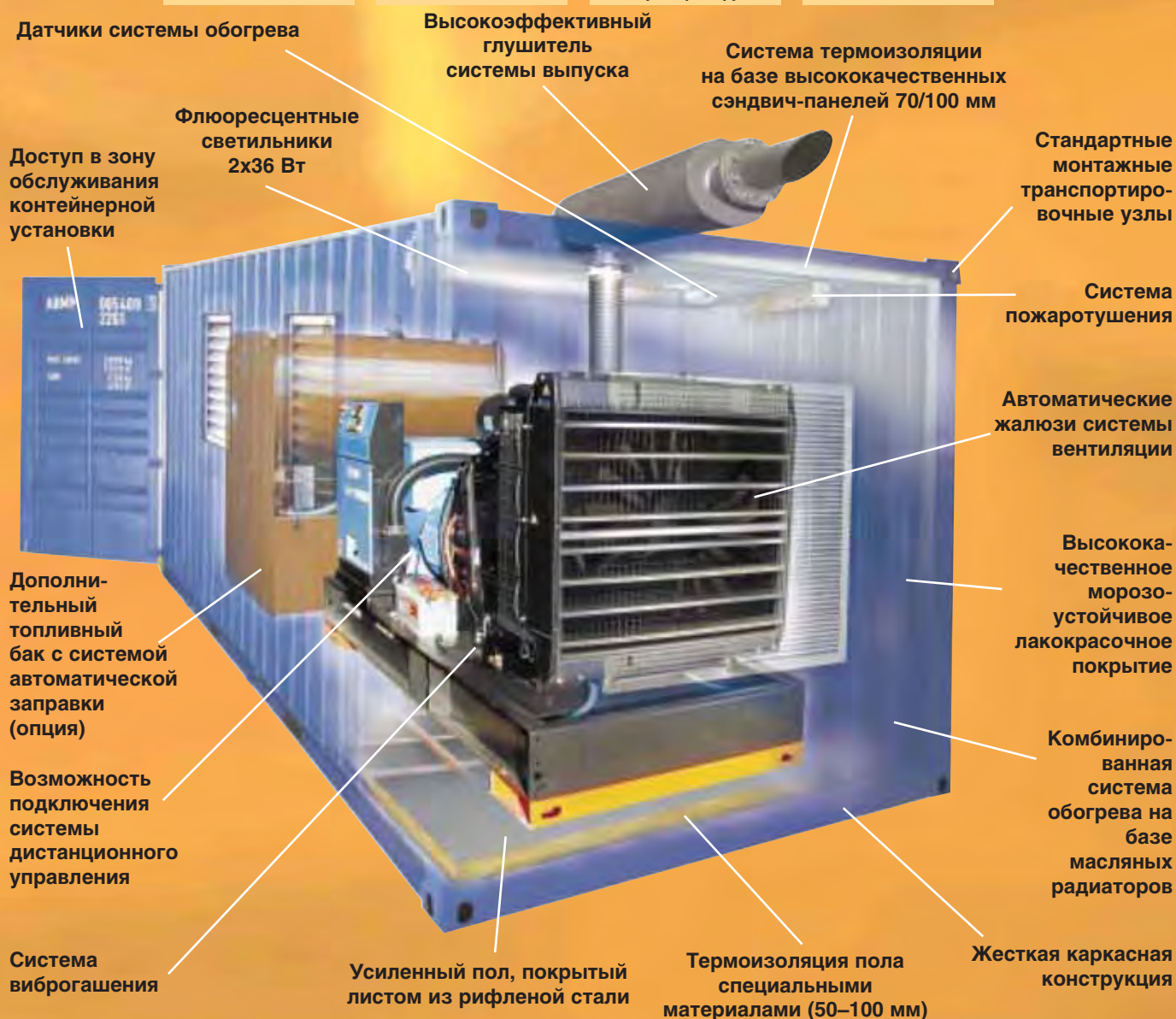
Датчик системы пожарной сигнализации



Пульт управления ДГУ и автоматический коммутатор нагрузки



Автоматический привод управления вентиляционными жалюзи



## Основное оборудование контейнера:

- система топливоподдачи
- система вентиляции
- система выпуска отработавших газов
- система коммутации нагрузки (для автоматических ДГУ)

## Дополнительное оборудование контейнера:

- система внутреннего обогрева
- система освещения
- система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения

# Варианты исполнения контейнерных электростанций

## Мини-контейнеры



Мощность генераторной установки – 5–35 кВт. Резервирование одно- и трехфазных сетей. КДЭС в стандартном исполнении рассчитана на эксплуатацию при температуре воздуха до  $-35^{\circ}\text{C}$  (возможны варианты для более низких температур).

- Основа – контейнер жесткой каркасной конструкции, стены и крыша изготовлены из огнестойких сэндвич-панелей толщиной 50 мм, пол утеплен минеральной ватой толщиной до 100 мм.
- Расположение генераторной установки вдоль контейнера позволяет существенно облегчить к ней доступ для обслуживания.
- Система вентиляции: оборудованные дождезащитными решетками термоизолированные жалюзи с электроприводом с автоматическим управлением от ДГУ.
- Самосрабатывающая система пожаротушения.
- Типовые габариты ДхШхВ (мм): 2000x1200x1500
- Вес (кг): 300

## Преимущества КДЭС перед стационарными ДГУ

- Не требуется специального помещения для инсталляции ДГУ
- Не требуется пусконаладочных работ (электростанции поставляются испытанными на всех режимах, для запуска ДЭС в эксплуатацию требуется лишь подключение силовых кабелей)
- Возможность проведения технического обслуживания и текущего ремонта в комфортных условиях
- Все оборудование защищено от постороннего вмешательства
- Обеспечивается сохранность оборудования при транспортировке
- Эффективное шумопоглощение



## КДЭС в мобильном исполнении



Использование передвижных электростанций на базе контейнеров и мини-контейнеров по сравнению со стационарными имеет ряд преимуществ:

- мобильность и удобство транспортировки;
- существенное сокращение необходимых согласований в контролирующих органах;

- использование стандартных колесных шасси, которые изготавливаются как из отечественных, так и из импортных комплектующих, позволяет быстро поставить прицеп на учет и начать его эксплуатацию;
- не требуются мероприятия, связанные с инсталляцией ДГУ, т.е. поиском площадки для установки, не нужен фундамент и т.д.





# Пульты управления

Пульты управления дизельными генераторными установками предназначены для обеспечения:

- ручного запуска и останова электростанции (в т.ч. удаленных запуска и останова);
- просмотра параметров работы ДГУ (напряжений, токов, частоты, часов наработки) в т.ч. дистанционного мониторинга;
- функций безопасности работы двигателя, генератора и подключаемого оборудования;
- настройки параметров запуска и работы ДГУ, а также для запоминания аварийных ситуаций, произошедших с установкой.

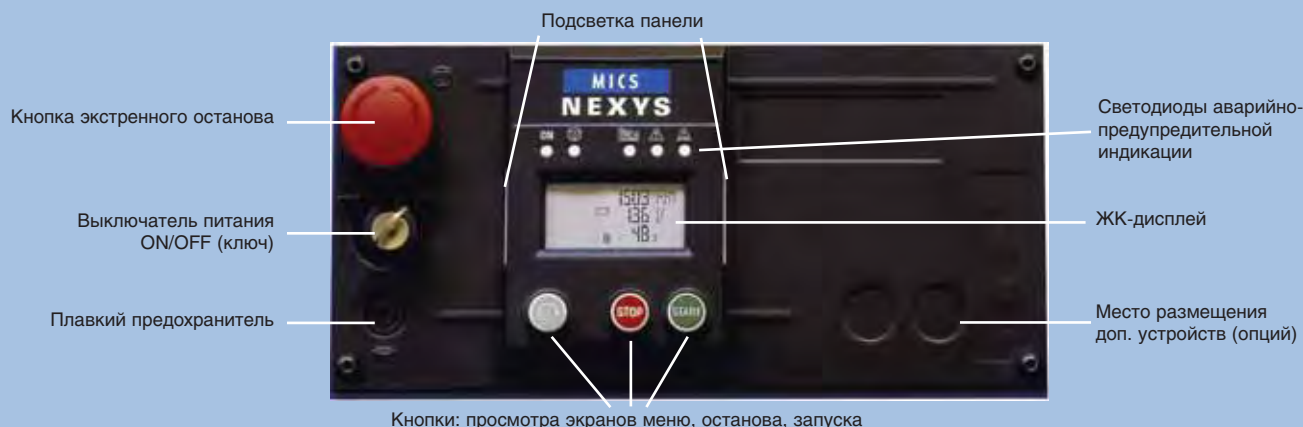
Пульты с функциями синхронизации дают возможность подключать несколько ДГУ параллельно между собой и сеть, синхронизируя параметры их работы.



Модель ДГУ	Модель пульта MICS Nexys	Модель пульта с расширенными возможностями MICS Telys	Модель пульта с функциями синхронизации MICS Kerys
T15HK - T27HK	N 2500	спецзаказ	-
T 7,5K - T 16K	N 2500	спецзаказ	-
T22K - J44K	N 2500	S 2500 (опция)	-
J 66K - J 88K	N 3500	S 3500 (опция)	-
J 110K - J 165K	N 3500	S 3500 (опция)	Опция (по отдельному запросу)
J 200K - J 300K	N 4500	S 4500 (опция)	Опция (по отдельному запросу)
J400, J440, V 275K - V 630K	-	S 4500	Опция
X 715K – X 3025K	-	S 5000 с платой управления CB 12	Опция

# Пульт управления MICS Nexys

MICS Nexys – новый пульт SDMO для одиночных ДГУ предназначен для управления ДГУ в ручном и автоматическом режимах. Пульт построен по модульному принципу и обеспечивает качественную реализацию основных функций для простого и надежного управления ДГУ



## ФУНКЦИИ ПУЛЬТА

Измерения	Линейные напряжения (В)	<input type="radio"/>	Защитные функции	Перегрузка или короткое замыкание	<input type="radio"/>
	Фазные напряжения (В)	<input type="radio"/>		Превышение частоты вращения (разнос)	<input checked="" type="radio"/>
	Фазные токи (А)	<input type="radio"/>		Утечка тока	<input type="radio"/>
	Частота (Гц)	<input checked="" type="radio"/> ЖКД		Переход в дежурный режим	<input checked="" type="radio"/>
	Аналоговые величины	<input type="radio"/>		Стабилизация по напряжению и частоте	<input checked="" type="radio"/>
Параметры двигателя	Отображение частоты вращения	<input checked="" type="radio"/> ЖКД	Автоматические функции	Предпусковой подогрев воздуха	<input type="radio"/>
	Отображение напряжения АБ	<input checked="" type="radio"/> ЖКД		Переключение питания на сеть	<input checked="" type="radio"/> X
	Счетчик времени наработки	<input checked="" type="radio"/> ЖКД		Переключение питания на ДГУ	<input checked="" type="radio"/> X
	Управление клапаном открытия топливоподачи	<input checked="" type="radio"/>		Внешняя команда на запуск	<input type="radio"/>
	Управление стартером	<input checked="" type="radio"/>		Контроль 3-фазной сети	<input type="radio"/>
	Управление предпусковым подогревателем воздуха	<input type="radio"/>		Тест светоиндикаторов	<input checked="" type="radio"/>
	Управление подогревателем ОЖ	<input type="radio"/>		Сброс аварии	<input checked="" type="radio"/>
Функциональная и предупредительная световая индикация	Низкое давление масла	<input checked="" type="radio"/>	Прочее	Колодка подключения устройств автоматического запуска	<input type="radio"/>
	Высокая температура ОЖ	<input checked="" type="radio"/>		Выбор типа ДГУ (3-ф., 2-ф., 1-ф.)	<input checked="" type="radio"/> 1
	Неудачный запуск	<input checked="" type="radio"/>		Подзарядное устройство АБ 12В	<input type="radio"/>
	Превышение частоты вращения	<input checked="" type="radio"/>		Дифф. защита с регулируемой задержкой и порогом срабатывания	<input type="radio"/> 2
	ДГУ готова принять нагрузку	<input checked="" type="radio"/>		Звуковая сигнализация	<input type="radio"/>
	Неисправность зарядного генератора	<input checked="" type="radio"/>		Постоянный контроль сопротивления изоляции	
	Общее предупреждение	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> - стандарт		
	Общая авария	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> - опция		
	Подсветка	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ЖКД - сообщение на дисплее		
	Кнопка экстренного останова активирована	<input checked="" type="radio"/>	X- недоступно		
			1-Программирование. Требуется изменение схемы подключения цепи измерения напряжения генератора		
			2-Защита обеспечивается внешним устройством		

# Пульт управления MICS Telys

## Лицевая панель

Дисплей является интерфейсом, реализующим такое понятие, как диалог Человек–Машина. Пульт – единственное средство управления и визуализации информации о режимах работы, а также техническом состоянии и параметрах узлов и блоков ДГУ. Лицевая панель из поликарбоната (лексан) с клавишами с подштамповкой для точной постановки пальца: 28 клавиш диаметром 10 и 13 мм обеспечивают удобство в эксплуатации.

ЖКД с положительным нематиком

Технология Super Twist, встроенная подсветка, 8 строк x 21 знак

4 клавиши отображения параметров двигателя и электрических параметров

1 клавиша включения «ON»

15 клавиш программирования  
Цифровая клавиатура (0-9)

8 светоиндикаторов дисплея, включая 6 красных (к), 1 зеленый (з) и 1 желтый (ж)

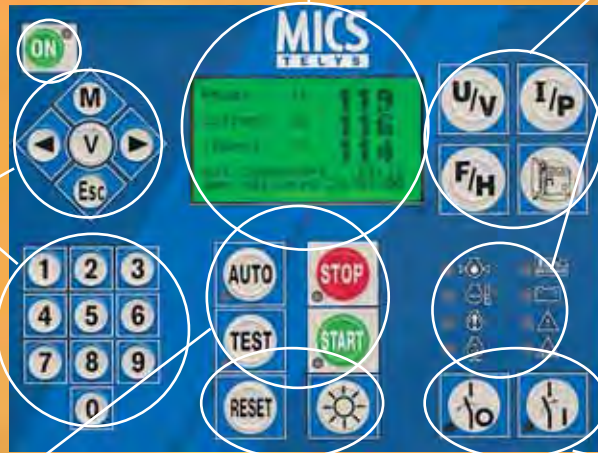
- 1 Низкое давление масла (авария) (к)
- 2 Высокая температура ОЖ (авария) (к)
- 3 Неудачный запуск (авария) (к)
- 4 Повыш. частота вращения (авария) (к)
- 5 ДГУ готова принять нагрузку (з)
- 6 Неисправность зарядного генератора (к)
- 7 Предупредительная сигнализация (ж)
- 8 Аварийная сигнализация (к)

Клавиши с красным светодиодом:  
Стоп (STOP), Ручной (MANU),  
Авто (AUTO), Тест (TEST), 0, 1, ON.

4 клавиши выбора режима

2 клавиши сброса аварии и тестирования светоиндикаторов

2 клавиши управления силовым выходом ДГУ



## Функции пульта

Категория	Функции	Состояние	
Измерения	Линейные напряжения	● ЖКД	
	Фазные напряжения	● ЖКД	
	Фазные токи	● ЖКД	
	Частота	● ЖКД	
	Аналоговые величины	○	
Параметры двигателя	Амперметр батареи	○	
	Отображение частоты вращения	● ЖКД	
	Отображение напряжения АБ	● ЖКД	
	Счетчик времени наработки	● ЖКД	
	Управление клапаном открытия топливоподачи	●	
	Управление стартером	●	
	Управление предпусковым подогревателем воздуха	○	
	Управление подогревателем ОЖ	○	
	Управление контактором сети	○	
	Управление контактором ДГУ	○	
Низкое давление масла	●		
Функциональная и предупредительная индикация	Высокая температура ОЖ	●	
	Неудачный запуск	●	
	Превышение частоты вращения	●	
	ДГУ готова принять нагрузку	●	
	Неисправность зарядного генератора	●	
	Общее предупреждение	●	
	Общая авария	●	
	Подсветка	●	
	Режим ручной/авто/стоп тестирования	●	
	Кнопка экстренного останова	●	
	Другие сообщения и защиты	● ЖКД	
	Защитные функции	Перегрузка или короткое замыкание	●
Повыш./пониж. напряжение АБ		●	
Повыш./пониж. выходное напряжение		●	
Повыш./пониж. частота		●	
Превышение частоты вращения		●	
Утечка тока		○	
Нарушение цепи дифф. реле		○	
Автоматические функции		Переход в режим ожидания	●
		Автоматич. выключение	●
		Переход в фазу охлаждения	●
	Стабилизация по напряжению и частоте	●	
	Предпусковой подогрев воздуха	○	
	Информация о положении контакторов АВР	○	
	Переключение контактора ДГУ/сеть	○	
	Переключение контактора сеть/ДГУ	○	
	Замыкание контактора ДГУ/сеть	○	
	Замыкание контактора сеть/ДГУ	○	
Запуск по часам	○		
Прочее	Запуск по внешнему сигналу	○	
	Трехфазное реле контроля напряжения	○	
	Тестирование светоиндикаторов	●	
	Сброс аварийных сообщений	●	
	Колодка подключения устройств автоматического запуска	○	
	Выбор типа ДГУ (3 ф., 2-ф., 1-ф.)	●	
Подзарядное устройство АБ	○		
Дифф защита с регулируемой задержкой	○		
Постоянный контроль сопротивления изоляции	○		

## Wintelys – программное обеспечение для мониторинга ДГУ SDMO



Данное программное обеспечение, разработанное компанией SDMO, позволяет установить связь между пультом ДГУ на базе MICS Telys и ПК, на котором установлено программное обеспечение (ПО) WINTELYS, и осуществлять, таким образом, дистанционный контроль и управление ДГУ.

В зависимости от потребностей заказчику будет предложен либо комплект для локального дистанционного контроля и управления, либо комплект для удаленного дистанционного контроля и управления. Во втором случае функциональные возможности системы могут быть расширены за счет использования комплекта 2 (данный комплект используется в случаях, когда требуется осуществить совместное управление группой ДГУ, расположенных на различных площадках).

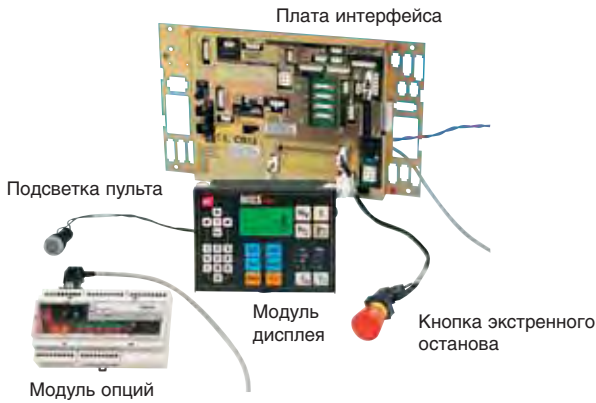




# Пульт управления MICS Telys

## Подключения

Последовательный порт RS 485, стандартно предусмотренный на всех версиях платы интерфейса, используется для подключения к ПК в локальном или удаленном (через телефонную сеть и 2 модема) режиме. Такое подключение позволяет осуществлять дистанционный запуск и останов ДГУ, модификацию всех параметров, а также получение совокупности данных, доступных на MICS Telys.



## Монитор цифровых измерений

Только для платы (СВ12)



- Аварийная сигнализация: перегрузка, короткое замыкание, реверс мощности
- Измерение величин: напряжения, токи, мощности (полная, активная, реактивная),
- Учет: выработанная активная энергия, время работы ДГУ
- Коммуникации: постоянный дистанционный контроль по протоколу J-BUS/MODUS через последовательный порт RS 485

## Платы интерфейса



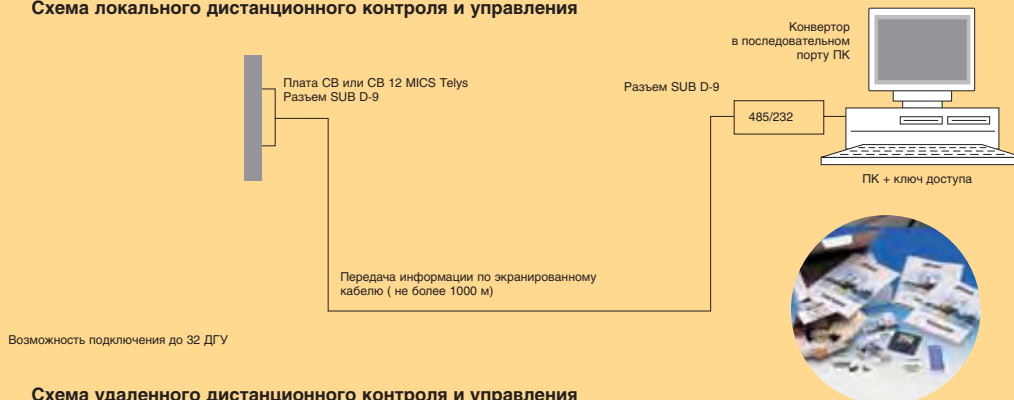
Базовая плата интерфейса СВ (показана опция "контактор подогревателя ОЖ" 220/240 В (СМ 405))



Плата интерфейса СВ12 (опция) снабжена большим количеством разъемов для подключения дополнительных опций. Показана опция "дифференциальная защита" (СМ 606)

## Мониторинг дизельной генераторной установки WinTelys

### Схема локального дистанционного контроля и управления



### Схема удаленного дистанционного контроля и управления



## WinTelys



# Пульт управления MICS Kerys

MICS Kerys – пульт SDMO для одиночных или установленных параллельно ДГУ. Kerys – это наглядное устройство с дружелюбным интерфейсом, располагающее огромными функциональными возможностями. Пульт MICS Kerys стандартно используется во всех конфигурациях, где требуется синхронизация ДГУ и устанавливается в качестве опции на ДГУ мощностью от 200 кВА для работы в любых других конфигурациях. Для обеспечения соответствия различным требованиям при изготовлении электростанций низкого или высокого напряжения MICS Kerys устанавливается в стойку непосредственно на ДГУ или в отдельно устанавливаемый шкаф. Соответствует нормам CE, UL и CSA

Клавиатура управления со светодиодами индикации



Экран ЖКД TFT 7,4 дюйма  
Цветной графический дисплей  
Сенсорный экран  
Размеры 154x86 мм

- Выбор ручного режима
- Выбор режима STOP
- Выбор автоматического режима
- Включение/выключение автомата ДГУ
- Активация/деактивация режима TEST
- Включение/выключение контактора сети
- Тест светоиндикаторов
- Выключение звуковой сигнализации
- Сброс аварийных сообщений

Клавиатура программирования, перехода по меню и прямого доступа к экранам меню.

Клавиатура навигации со светодиодами индикации состояния



MICS Kerys доступен для заказа в двух версиях. Базовый интерфейс Человек-Машина включает черно-белый ЖКД с функциональными клавишами. Топ-версия MICS Kerys включает цветной сенсорный дисплей с технологией TFT. Каждая из этих версий предоставляет эргономичный интерфейс для программирования, управления и диагностики.

MICS Kerys

## ФУНКЦИИ

MICS Kerys располагает теми же функциями, что и MICS Telys

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

ИЗМЕРЕНИЯ	УПРАВЛЕНИЕ	КОНФИГУРАЦИИ
Мощность (активная, реактивная)	Частота вращения и напряжение	<b>A612:</b> Одиночная ДГУ
Кэффициент мощности	Выбор опорного значения частоты и напряжения	<b>A622:</b> Резервная ДГУ с ATS без синхронизации с сетью
Активная и реактивная энергия	Подстройка опорного значения частоты и напряжения	<b>A633:</b> Электростанция из нескольких ДГУ без сети
Синхронизация (сдвиг фаз, скольжение частоты, разность напряжений)	Подстройка опорного значения активной и реактивной мощности	<b>A634:</b> Резервная электростанция из нескольких ДГУ с ATS без синхронизации с сетью
Гармоники по току и напряжению	Рампа передачи активной и реактивной мощности	<b>A641:</b> Одиночная ДГУ без ATS, постоянно синхронизированная с сетью с возможностью экспорта мощности
<b>ЗАЩИТА</b>	Распределение активной и реактивной мощности	<b>A642:</b> Одиночная ДГУ без ATS, постоянно синхронизированная с сетью с нулевым экспортом мощности
Перегрузка и к.з. ANSI 32	Ограничение активной и реактивной мощности	<b>A651:</b> Одиночная ДГУ с ATS, кратковременно синхронизированная с сетью
Защита от обратного тока ANSI 67		<b>A661:</b> Одиночная ДГУ с ATS, постоянно синхронизированная с сетью
Ток нейтрали	Ручное управление частотой и напряжением	
Чередование фаз ANSI 46	<b>КОММУНИКАЦИЯ</b>	
Задержка напряжения		В локальном или удаленном режиме
Тепловая защита ANSI 49	Встроенный Web-site	
Повышенное/пониженное напряжение ANSI 27,59	Подключение по RS485	
Наличие/отсутствие напряжения		Подключение по Ethernet (в локальном режиме) и Internet (в удаленном режиме)
Повышенная/пониженная частота ANSI 81	<b>ДОП. ФУНКЦИИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В БАЗОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ</b>	
Максимум активной мощности ANSI 32-2		Диагностика неисправностей
Возврат активной и реактивной мощности ANSI 32-1	Тех. поддержка (архив аварий, отправка сообщений по E-Mail...)	
Защита униполярного тока и обратного униполярного тока ANSI 87B 67N	Запись и архивация параметров	
Пробой и утечка на землю ANSI 59 N	Управлением набросом нагрузки	
Скачок вектора (мин. импеданса и частоты) ANSI 21,78	Доустановка функций без специального оборудования	
<b>СИНХРОНИЗАЦИЯ</b>		
В ручном и автоматическом режиме		
Выравнивание напряжения и частоты		

#### WEB SITE

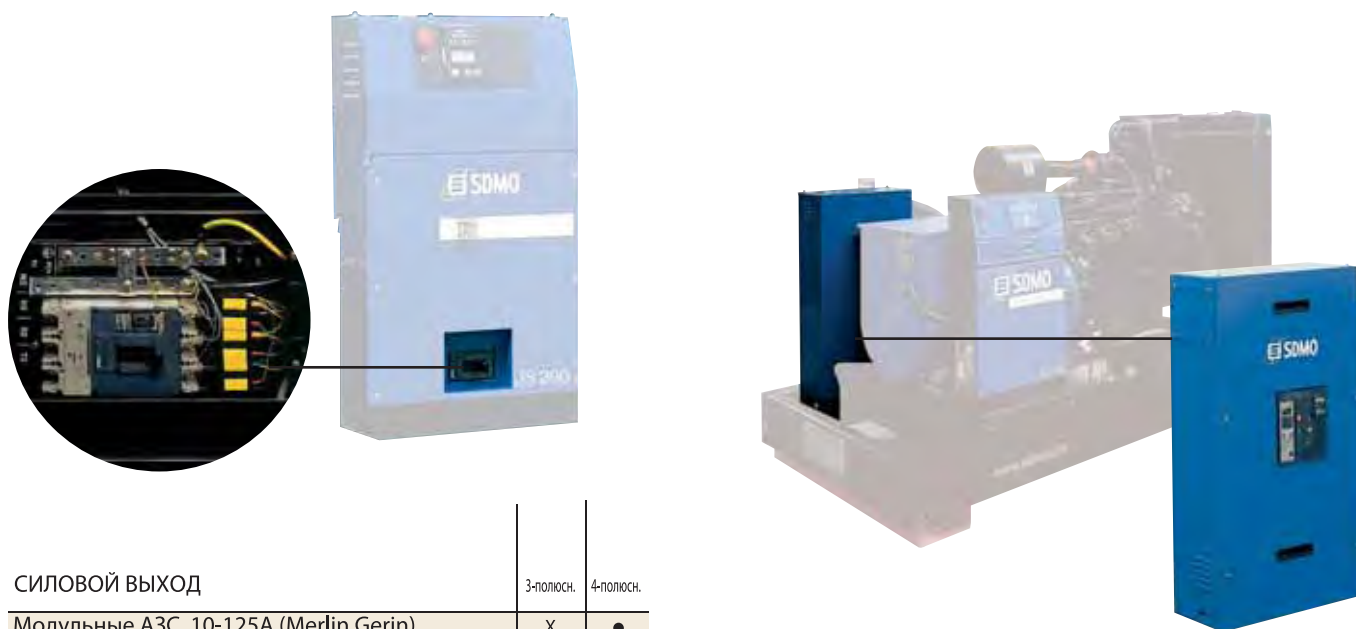
В MICS Kerys стандартно встроен web-site. Данный сайт и его 60 экранов позволяют контролировать ДГУ (управлять и программировать) на любом расстоянии.

Экран отображения электрических величин



# Силовые модули

## Основные характеристики



### СИЛОВОЙ ВЫХОД

	3-полюсн.	4-полюсн.
Модульные АЗС, 10-125А (Merlin Gerin)	X	●
Компактные АЗС, 160-630А (Merlin Gerin)	●	○
Компактные АЗС, 800-2000А (Siemens)	●	○
Поставка без АЗС	○	○

АЗС – автомат защиты сети

## Коммутаторы нагрузки

SDMO представляет новый ряд интеллектуальных коммутаторов нагрузки TSI (коммутаторов ввода резерва). Данное техническое решение имеет ряд значительных преимуществ, с точки зрения как конкурентоспособности, так и простоты монтажа и обслуживания.

Конструкция силовых шкафов обеспечивает легкость подключения силовых кабелей даже большого сечения.

В отличие от стандартных силовых шкафов, в шкафах TSI при демонтаже передней панели обеспечивается доступ с трех сторон к силовому оборудованию и клеммам подключения информационных и управляющих кабелей.

Размеры	NBI 25A <sup>1</sup>	NBI 32A <sup>1</sup>	NBI 45A <sup>1</sup>	NBI 63A <sup>1</sup>	NBI 110A <sup>1</sup>	NBI 140A <sup>1</sup>	NBI 200A <sup>1</sup>	NBI 250A <sup>1</sup>	NBI 400A <sup>1</sup>	NBI 630A <sup>1</sup>	NBI 800A <sup>1</sup>	NBI 1000A <sup>1</sup>	NBI 1600A <sup>1</sup>	NBI 2000A <sup>1</sup>	NBI 2500A <sup>1</sup>	NBI 3150A <sup>1</sup>
Ширина (мм)	500	500	500	500	500	500	600	800	800	800	1000	1000	1000	1800	1800	1800
Высота (мм)	430	430	430	430	430	430	600	600	600	600	800	800	800	1000	1000	1000
Глубина (мм)	200	200	200	200	200	200	250	400	400	400	500	500	500	800	800	800

\* – на подставке высотой 200 мм, т.е. шкаф высотой 1600 + 200

1 – шкаф напольного исполнения

Модули TSI (Transfer Switch Intelligence) – интеллектуальные переключатели, устанавливаются стандартно на весь ряд коммутаторов нагрузки, независимо от номинала коммутирующего силового оборудования (от 25 до 3200 А).

Модули TSI служат для корректного контроля и управления силовым коммутирующим оборудованием и формирования команды на запуск ДГУ.

Модули просты в эксплуатации и имеют функцию самонастройки (параметры: номинальное напряжение, тип инсталляции, допустимые пороговые значения напряжения и частоты) и возможности программирования.

Контролируемые и измеряемые параметры: напряжение, частота, порядок чередования фаз ДГУ и сети.

Модули снабжены жидкокристаллическим дисплеем и 6-сигнальными светоиндикаторами, а также имеют 8 клавиш для программирования и управления.

Дополнительные (опциональные) функции: 3 программируемых логических входа и 2 выхода;

RS485 для коммуникации по протоколу MODBUS; CAN Bus для коммуникации с Telys 2 или Kerys.





**НАСТОЯЩИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

из Франции

2005 г.

ISO 9001

