

Готовые решения для малых объектов

CUHEPACINERACUHEPACINERACUHEPACINERA

# CUHEPA



# ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВНОГО, БЕСПЕРЕБОЙНОГО И ГАРАНТИРОВАННОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

«Синера» – российская компания, поставщик оборудования резервного, бесперебойного и гарантированного энергообеспечения.

«Синера» предлагает комплексные решения для ответственных объектов инфраструктуры и промышленности.

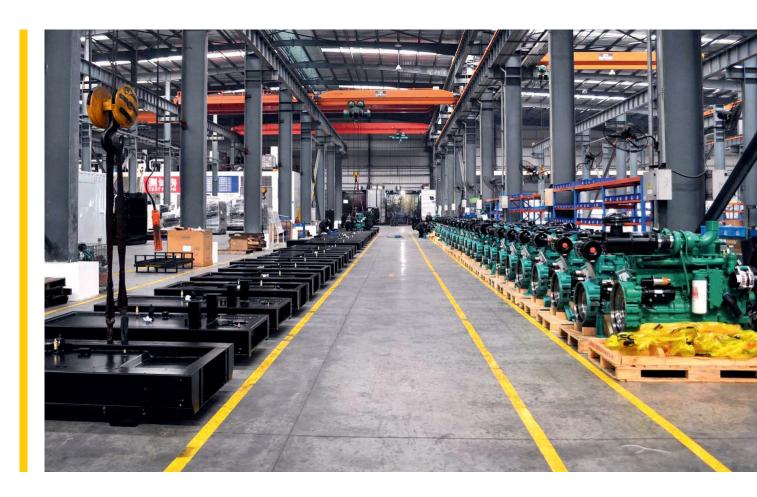
Оборудование, поставленное компанией «Синера», успешно эксплуатируют крупнейшие российские компании банковской, телекоммуникационной, строительно-девелоперской сфер бизнеса, нефте- и газодобывающие предприятия, государственные организации, медицинские учреждения и учреждения транспортно-дорожной инфраструктуры и социальной сферы, а также экстренные службы России.

Оборудование максимально приспособлено к требованиям российского рынка, имеет оптимальное соотношение цены и качества, обеспечивает стабильное электроснабжение, гарантируя безопасность эксплуатации и комфорт потребителей.

Многолетний опыт работы принес «Синере» репутацию надежного поставщика. На каждом этапе – от выбора комплектующих до отгрузки готовой продукции и предоставления сервиса – «Синера» уделяет особое внимание контролю качества.

Широкая сеть дилерских и сервисных центров на территории РФ гарантирует максимальную доступность продукции и услуг на территории РФ.





### О БРЕНДЕ CTG

В портфеле брендов «Синеры» особое место занимает оборудование СТG – классическое, надежное и экономичное в эксплуатации.

В модельной линейке СТG представлены стационарные дизельные и газовые генераторы на базе двигателей ведущих мировых производителей: Cummins, Doosan, Perkins, Isuzu, Baudouin, Mitsubishi, MTU, SDEC, Ricardo, контейнерные энергокомплексы, а также портативные генераторы – газовые, бензиновые, дизельные, сварочные и мотопомпы.

Модели оборудования, безотказно работающие во всем мире, составляют основу продукции СТG. Применяются агрегаты мировых производителей, хорошо знакомые специалистам, надежные и экономичные в эксплуатации.

Оборудование СТG проходит обязательный входной контроль качества комплектующих, технологии производства соответствуют требованиям стандарта ISO 9000. Перед отгрузкой проводится предпродажная подготовка и тестирование рабочих характеристик агрегатов на нагрузочных стендах. Это обеспечивает 100% работоспособность оборудования СТG на объектах и гарантирует долгий срок службы.

История команды технических специалистов СТС насчитывает 25+ лет успешной деятельности в сфере поставок и сервиса оборудования резервного и гарантированного энергообеспечения для широкого спектра объектов. Она подтверждена отличными отзывами заказчиков и результатами выполненных проектов.



## O СЕРИИ CTG COMPACT GAS

Портативные газовые генераторные установки серии СТG COMPACT GAS (10-30~кBA) станут источником основного и резервного электроснабжения:

- в коттеджах и загородных домах (10-25 кВА);
- на строительных объектах и малых предприятиях (15-30 кВА).

Портативные газовые генераторные установки серии СТG СОМРАСТ GAS ( $10-30~{\rm kBA}$ ) производятся в однофазном или трехфазном исполнении, укомплектованы системой автоматического запуска и отключения.

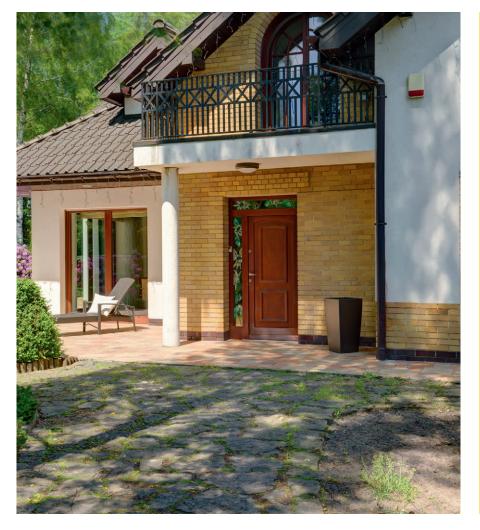
# 10-30 кВА с автозапуском

Установки СТG COMPACT GAS работают на природном (NG) – магистральном – или сжиженном (LPG) – баллонном – газе, для моделей большей мощности можно использовать бензин. Выбор топлива происходит с помощью встроенного переключателя. Возможность использования трех типов топлива делает эксплуатацию данного оборудования удобной и экономичной в эксплуатации.

Установки CTG COMPACT GAS обеспечивают низкий уровень шума и экологичнее бензиновых. Оснащенные шкафами ABP и всепогодными кожухами они отлично подходят для размещения рядом с домом.









# РАСШИФРОВКА НАИМЕНОВАНИЙ МОДЕЛЕЙ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК CTG COMPACT GAS

Маркировка портативных генераторов CTG серии COMPACT GAS состоит из трех блоков символов. В первом блоке указывается серия и тип топлива; во втором блоке – мощность установки; в третьем – особенности модели.



### Примеры расшифровки наименований:



### CG10000SA

Портативная генераторная установка серии СОМРАСТ (С), газовая (G), мощностью 10000 ВА, оснащенная шумозащитным всепогодным кожухом (S) и автозапуском (A).



#### **CU30000TSA**

Портативная генераторная установка серии СОМРАСТ (С), мультитопливная (U), мощностью 30000 ВА, трехфазная (Т), оснащенная шумозащитным всепогодным кожухом (S) и автозапуском (A).



# ГАЗОВЫЕ ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ СТG COMPACT GAS

### 10-30 кВА



### CG10000SA



на сжиженном газе – пропан-бутане, на природном газе – метане



### CG18000TSA/SA



на сжиженном газе – пропан-бутане, на природном газе – метане



### **CU25000TSA**



на сжиженном газе – пропан-бутане, на природном газе – метане



на бензине



### **CU30000TSA**



на сжиженном газе – пропан-бутане, на природном газе – метане



на бензине



# МОДЕЛИ ГАЗОВЫХ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК СТG COMPACT GAS

Модель ГУ	Мощность, кВт		Модель	Топливо	Частота	Запуск
	Макс.	Ном.	двигателя		Фазность Тип охлаждения	
CG10000SA	9/8	9/8	LONCIN 2V78F-2	пропан/ метан	3000 об./мин. – 50 Гц 1-фазная – 230 В Воздушное охлаждение	авто
CG18000SA	16/15	14,5/13,5	LIFAN 465QR	пропан/ метан	3000 об./мин. – 50 Гц 1-фазная – 230 В Жидкостное охлаждение	авто
CG18000TSA	16/15	14,5/13,5	LIFAN 465QR	пропан/ метан	3000 об./мин. – 50 Гц 3-фазная – 230/400 В Жидкостное охлаждение	авто
CU25000TSA	23/22/20	20,5/20/18	LIFAN 470Q1	бензин/ пропан/ метан	3000 об./мин. – 50 Гц 3-фазная – 230/400 В Жидкостное охлаждение	авто
CU30000TSA	28/28/24	26/26/22	LIFAN LF481	бензин/ пропан/ метан	3000 об./мин. – 50 Гц 3-фазная – 230/400 В Жидкостное охлаждение	авто



#### Стандартная комплектация:

- шумозащитный всепогодный кожух из гальванизированной стали;
- контроллер автоматического управления с ЖК-дисплеем;
- газовый редуктор.

#### Опции:

- AK5;
- подогреватель масляной системы;
- подогреватель АКБ;
- модуль мониторинга 3G/4G;
- ABP.



### Гарантия:

- для моделей 9-10 кВт 24 месяца, но не более 500 часов наработки;
- для моделей 16-28 кВт 36 месяцев, но не более 1000 часов наработки.



# Комплектующие для пуско-наладочных работ и монтажа:

- зарядное устройство (штатно идет в комплектации автомата ввода резерва);
- коннектор для подключения автомата ввода резерва к портативной газовой установке;
- кабель для подключения автомата ввода резерва к портативной газовой установке, 6/15 м;
- комплект технического обслуживания базовый 9-10 кВт / 16-23 кВт / 28 кВт;
- комплект технического обслуживания расширенный 9-10 кВт / 16 кВт / 23 кВт / 28 кВт.



# ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТАЦИИ ГАЗОВЫХ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК СТG COMPACT GAS



Всепогодный шумозащитный кожух из оцинкованной стали. Порошковая окраска



Регулятор давления газа для устойчивой работы при сезонных и суточных изменениях давления в сетевом газопроводе



Переключатель с природного на сжиженный газ + бензин (для моделей CU)



Аккумуляторная батарея

в выделенном отсеке с опциональной установкой подогревателя АКБ



**Микропроцессорная панель управления** с подключением

с подключением GSM-модуля для мониторинга и управления



**Система жидкостного охлаждения двигателя** для моделей 18000 и выше



Подогреватель масляного фильтра

для облегчения запуска в холодный период (опция)



**Электронный блок управления двигателем** для моделей 18000 и выше





Электронный регулятор напряжения на генераторе – бесщеточная конструкция (только для модели



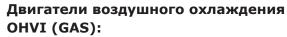
Автомат ввода резерва (ABP) – опция

CU30000TSA)



# ГАЗОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВКАХ СТG COMPACT GAS





- спроектированы и собраны в Китае;
- компоненты авто/мотопромышленности;
- природный газ метан / пропан-бутан;
- мощности: 8-10 кВА;
- 3000 об./мин.



# Автомобильные двигатели с искровым зажиганием (GAS) и жидкостным охлаждением:

- спроектированы и собраны в Китае;
- компоненты автопромышленности;
- природный газ метан / пропан-бутан / бензин;
- мощности: 15-30 кВА;
- 3000 об./мин.

# ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕОБОГАЩЕННОЙ СМЕСИ RICH-BURN



### В цилиндры подается избыточное количество топлива

Досгорание топлива происходит в выпускном коллекторе



### Низкие капитальные затраты

по сравнению с генераторными установками, работающими по технологии обедненной смеси (Lean-Burn) в пересчете на 1 кВт генерируемой мощности



Решение предназначено в первую очередь для аварийного электроснабжения потребителей с резкопеременной нагрузкой



# Простая и эффективная конструкция

предотвращает детонационные процессы в цилиндрах без применения дорогостоящей электроники и систем управления



# ПРЕИМУЩЕСТВА МУЛЬТИТОПЛИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

В генераторных установках СТG COMPACT GAS с механическим приводом используются оптимизированные многотопливные двигатели внутреннего сгорания.

В соответствии с современными стандартами качества они просты в обслуживании и экологически безопасны.

# **Интегрированная электронная система** контроля и регулирования оборотов

позволяет быстро и точно регулировать параметры работы двигателя: чтобы обеспечить высокую стабильность в заданном диапазоне оборотов. Данная система управления позволяет двигателю работать более эффективно и быстро реагировать на внезапное увеличение или уменьшение мощности потребления в нагрузке.

# Система впуска воздуха низкошумной конструкции

Увеличенное сечение воздухозаборника в корпусе обеспечивает достаточный поток воздуха для работы двигателя. Специализированная конструкция корпуса и организация потоков воздуха приводит к значительному снижению шума при работе установки.

### Функция автоматического ввода резерва

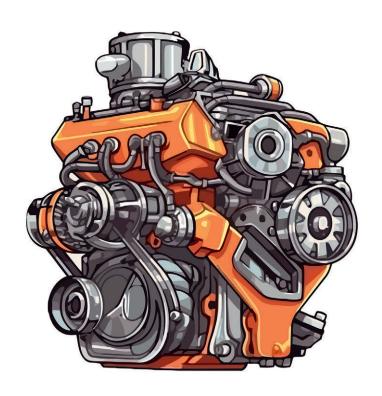
Установки предназначены для работы с устройствами автоматического ввода резерва, что позволяет полностью автоматически, без участия человека, запускать генератор и обеспечивать подключение питания от него обесточенных потребителей в случае отключения или аварии электропитающей сети.

### Интеллектуальная система самодиагностики

С помощью современного микропроцессорного контроллера генераторная установка контролирует параметры работы и предупреждает об опасных состояниях двигателя или генератора. Эта система постоянно отслеживает условия работы агрегата и автоматически отключает его в случае выхода параметров за пределы допустимых значений. Контроллер оснащен пользовательской панелью управления, которая обеспечивает возможность выбора индивидуальных настроек в соответствии с потребностями пользователя.

### Система охлаждения двигателя

Использование жидкостной системы охлаждения двигателя с механическим приводом вентилятора охлаждения обеспечивает надежную работу генераторной установки на протяжении всего периода эксплуатации. Большой объем системы охлаждения и площадь обдува радиатора обеспечивают стабильный температурный режим двигателя даже в самое жаркое время года.





# ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ СТG COMPACT GAS РАБОТАЮТ НА НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ ГАЗА

#### Низкое давление газа:

до 5 кПа (50 мбар, 500 мм вод. ст.)



Согласно Федеральному закону РФ №116 объекты 4-й категории промышленной безопасности **не контролируются службами Ростехнадзора РФ** 



Организации для проведения проектных, строительных работ и заключения договора на техническое обслуживание газопровода и ГПУ достаточно членства в СРО



**Быстрое подтверждение лимитов** газоснабжения.

В большинстве случаев не требуется глобальной реконструкции газовых сетей.





# АВТОМАТ ВВОДА РЕЗЕРВА ДЛЯ ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК СТG COMPACT GAS

ATS/GAS 12 κBτ (230 B) ATS/GAS 24 κBτ (230/400 B)



Автомат ввода резерва СТG (ATS/GAS) представляет собой автоматическую систему управления генераторными установками СТG СОМРАСТ GAS для организации резервного энергоснабжения потребителей электрической энергии при отключении основного источника питания.

Автомат ввода резерва СТG (ATS/GAS) предназначен для совместной работы с генераторными установками СТG СОМРАСТ GAS. Выполнен в металлическом корпусе с возможным креплением на стену. Соединение с электростанцией происходит с помощью специального кабеля управления (в комплекте) и силового кабеля.



# TEXHUYECKUE ХАРАКТЕРИСТИКИ ABTOMATA BBOДА РЕЗЕРВА CTG (ATS/GAS)

<b>Технические</b> характеристики	ATS/GAS 12 kBt	ATS/GAS 24 κΒτ
Количество фаз	1	3
Номинальное напряжение сети, В	230	230/400
Номинальное напряжение электростанции, В	230	230/400
Номинальный ток нагрузки, А	63	63
Тип исполнительного механизма	реверсивный рубильник	реверсивный рубильник
Частота, Гц	50	50
Номинальное напряжение аккумулятора электростанции, В	12	12
Номинальное напряжение зарядного устройства, В	13,2	13,2
Номинальный ток зарядки аккумулятора, А	0,7	0,7
Класс защиты IP	20	20
Габаритные размеры блока, Д x Ш x B, мм	380 x 490 x 180	380 x 490 x 180
Масса блока, кг	20	22

# Требования к условиям экусплуатации

Температура эксплуатации	от +5°С до +40°С
Высота над уровнем моря, м	не более 2000
Относительная влажность	не более 85%



# комплексный подход **К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СТБ**

- Конструкторское бюро с опытом работы с инновациями
- Техническое сопровождение. Инжиниринг
- Контроль качества на всех этапах
- Сервисный центр с полным комплексом услуг
- Склады
- Оригинальные запчасти
- Расходные материалы

### Преимущества:

- Предоставление полного комплекса услуг: от диагностики до полной замены двигателя или других крупных элементов установки.
- Оптимальная стоимость сервисного обслуживания.
- Высокое качество выполняемых работ. Наши специалисты располагают всеми

навыками и знаниями, регулярно проходят обучение, стажируются. Они знают все тонкости работы генераторных установок в любых условиях.

- Скорость решения всех задач.
- Наличие необходимых устройств и современного инструмента для комплексного проведения технического обслуживания.

Сервисный центр «Синера» осуществляет комплексный сервис портативных газовых генераторных установок СТG:



Диагностика и дефектовка



Техническая поддержка



Регламентное ТО электростанций на месте их эксплуатации



Поставка и формирование фонда запасных частей и расходных материалов



Ремонт электростанций и двигателей на объекте заказчика или в специализированной мастерской



Предпродажное тестирование





Пуско-наладочные работы





### Эксклюзивный представитель СТG в России:

ООО «СИНЕРА» 127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, 10, стр.1 +7 (495) 786-48-12 (многоканальный) 8 (800) 100-70-70 (бесплатно из любого региона РФ) info@cinera-energy.ru

www.cinera-energy.ru



Портативные газовые генераторные установки СТG COMPACT GAS. ver. 1, 2023

Данный каталог предназначен для общего ознакомления с оборудованием СТG. Не является офертой. Производитель оставляет за собой право вносить изменения, улучшающие работу оборудования, без предварительного оповещения.