

## Дизель генераторная установка Астра 1375



Стандартные особенности Генераторных установок	Характеристики генераторных установок	Варианты оснащения генераторных установок
<ul style="list-style-type: none"> <li>Дизельный двигатель Cummins с водяным охлаждением</li> <li>Масляный и топливный фильтр, водосепаратор</li> <li>Клапан слива смазочного масла</li> <li>Электрический стартер и генератор с функцией заряда 24 В постоянного тока</li> <li>Электронный регулятор оборотов</li> <li>Воздушный фильтр для нормального режима</li> <li>Одноподшипниковый генератор, класс Н/Н</li> <li>Стандартное напряжение 415/380 В 50 Гц</li> <li>Возбудитель / регулировка напряжения – автоматическое</li> <li>3-полюсный прерыватель</li> <li>Болтовая стальная опорная рама с антивибрационным креплением</li> <li>Топливный бак из однослойного металла</li> <li>Бак рассчитан на работу в течение не менее чем 8 ч при резервной нагрузке 70%</li> <li>Незакрепленный глушитель 9 дБ(А)</li> <li>Пусковые батареи установлены</li> <li>Упаковка из усаженной полимерной пленки</li> <li>Руководство по эксплуатации и техобслуживанию</li> </ul>	<p><b>Регулировка напряжения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживает выходное напряжение в пределах <math>\pm 3\%</math></li> <li>При любом коэффициенте мощности между 0,8 и 1,0</li> <li>При любых колебаниях от отсутствия нагрузки до полной нагрузки</li> <li>При любых колебаниях от холода до тепла</li> <li>При колебаниях статизма регулирования скорости до 4,5%</li> </ul> <p><b>Регулировка частоты</b> Изосинхронная при переменных нагрузках от отсутствия нагрузки до 100% полной нагрузки, если установлен электронный регулятор оборотов.</p> <p><b>Случайные колебания частоты</b> Не превышают <math>\pm 0,25\%</math> среднего значения при постоянных нагрузках – от отсутствия нагрузки до полной нагрузки</p> <p><b>Форма колебаний сигнала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общее гармоническое искажение сигнала напряжения холостого хода порядка 1,8%. Трехфазная сбалансированная нагрузка порядка 5,0%.</li> </ul> <p><b>Радиопомехи</b> Соответствует требованиям BS 800 и VDE, класс G и N.</p>	<p><b>Оснащение топливной системы</b> Удаление топливного бака</p> <p><b>Оснащение выхлопной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Глушитель выхлопной системы – промышленный (9 дБ), встраиваемый</li> </ul> <p><b>Гарантия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Гарантия 3 года при интенсивной эксплуатации в резервном режиме (ESP)</li> <li>Гарантия 1 год при интенсивной эксплуатации в режиме (PRP)</li> </ul> <p><b>Разъемы напряжения</b> 240/415 В 230/400 В</p> <p><b>Прочие варианты оснащения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нагреватель охладителя, 240 В</li> <li>Устройство заряда батарей, 240 В, 5 А</li> </ul>
Спецификация двигателя	Спецификация генератора	Соответствие и стандарты
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cummins KTA50G3</li> <li>Однорядный, прямой впрыск</li> <li>6-цилиндровый дизельный двигатель</li> </ul> <p><b>Тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>С водяным охлаждением, 4-тактный, с турбонаддувом и доохлаждением</li> </ul> <p><b>Конструкция</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Два клапана на каждый цилиндр, коленвал и шатуны из ковanej стали, блок из литого железа.</li> </ul> <p><b>Пуск</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отрицательное заземление 24 В.</li> <li>Генератор с функцией заряда батарей.</li> <li>Ток запуска 825 А при 0 °С.</li> </ul> <p><b>Топливная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивый привод 24 В. Центрифужные топливные фильтры с бумажным элементом, с системой впрыска топлива Stanadyne и встроенным механическим регулятором оборотов.</li> <li>Двойные гибкие топливopроводы и муфты.</li> <li>Стандартный водоотделитель для топлива.</li> </ul> <p><b>Фильтры</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Воздухоочиститель с сухим элементом и индикатором сопротивления.</li> <li>Центрифужный полнопоточный фильтр смазочного масла.</li> </ul> <p><b>Охлаждение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартный радиатор 50 °С.</li> <li>Решетка от камней.</li> <li>Маслоохладитель.</li> <li>Сливной кран.</li> </ul>	<p><b>Тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бесщеточный, одноподшипниковый, с вращающимся полем, каплеупорный, защищенный экраном.</li> <li>Изоляция класса Н.</li> <li>Система охлаждения IC 01.</li> <li>Полностью соединенная демпферная обмотка.</li> <li>Возбудитель переменного тока и вращающееся выпрямительное устройство.</li> <li>Обмотка статора покрыта эпоксидом.</li> <li>Ротор и возбудитель наполнены изоляционным маслом тропической категории и кислотоустойчивой полиэфирной смолой. Динамически сбалансированный ротор класса 2.5 по BS 5625.</li> <li>Подшипники уплотнены на весь срок службы.</li> <li>Механически зафиксированный ротор с покрытием.</li> </ul> <p><b>Возбудитель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Трижды погружен в воду, масло и кислотоустойчивый полиэфирный лак и покрыт лаком, защищающим от пробоя током.</li> <li>Выходные обмотки с 2/3 шага для улучшенной гармоник и способности к параллельной работе.</li> <li>Двигатель и генератор соединены стропильными фермами для идеальной центровки.</li> </ul>	<p>BS 4999/5000, ч. 99, VDE 0530, UTE 5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC 34, CSA A22.2, AS 1359, BSS 5514, ISO 3046, ISO 852(ГОСТ ИСО 3046 и ГОСТ ИСО 8528)8</p>

Модель	кВ-А		кВт-ч	
	Номинальная мощность в режиме (ESP)	Номинальная мощность в режиме (PRP)	Номинальная мощность в режиме (ESP)	Номинальная мощность в режиме (PRP)
Астра 1375	1375	1250	1100	1000

## Технические данные

Модель:	Астра 1375
Выходное напряжение, частота тока	380-440V, 50 Гц
Мощность при использовании в качестве основного источника питания	1000 кВт, 1250 кВА
Мощность при использовании в качестве резервного источника питания	1120 кВт, 1400 кВА
Производитель двигателя	Cummins
Модель двигателя	КТА50G3
Количество цилиндров двигателя	16
Расположение цилиндров	V-образное
Регулятор оборотов двигателя	электронный
Система подачи и охлаждения воздуха	турбонадув и промохладитель
Диаметр и ход поршня	159x159
Степень сжатия	14.9:1
Объем двигателя	50,3 л
Минимальная температура запуска без подогрева	7°C
Емкость батареи	254 А/ч
Частота оборотов двигателя	1500 об/мин
Диапазон регулировки напряжения генератора	±0.5%
Класс нагревостойкости изоляции генератора	H
Расход топлива при продолжительной работе	261 л/ч
Расход топлива при работе в резервном режиме	293 л/ч
Емкость масляной системы	177,0 л
Емкость топливного бака ДГУ открытого исполнения	2000 л
Емкость системы охлаждения (радиатор и двигатель)	351 л
Температура на выхлопе - основной источник питания	520°C
Поток на выхлопе - основной источник питания	12910 м3/ч
Максимальное противодавление на выхлопе	51 мм Нд
Воздушный поток на радиатор	27 м3/с
Воздушный поток на двигатель	5778 м3/ч
Излучаемое двигателем тепло	130,0 кВт

### МОЩНОСТЬ В РЕЖИМЕ (PRP)

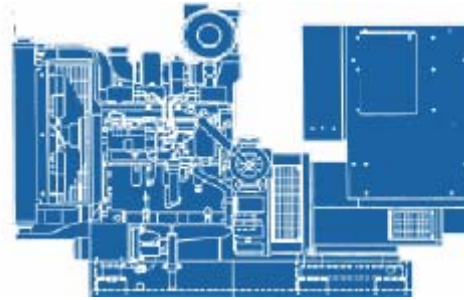
- Мощность в режиме (PRP) можно использовать в течение неограниченного количества часов в год при переменных нагрузках, согласно ISO 8528-1.
- 10% перегрузочную способность можно использовать в течение 1 ч за каждый период 12 ч, согласно ISO 3046-1.

### МОЩНОСТЬ В РЕЖИМЕ (ESP)

- Номинальную резервную мощность можно использовать для аварийного питания на период отсутствия обычного питания.
- В этом режиме не допускается перегрузок, параллельного использования инженерных источников и работы в условия согласованного перебора электропитания.
- На установках, обслуживаемых ненадежными инженерными сетями (в которых перебои длятся дольше или происходят чаще), где продолжительность эксплуатации, вероятно, превышает 200 ч/год, следует применять номинальный режим (PRP).
- Резервный режим применим только к аварийному и резервному назначению, при котором генераторная установка служит резервом для нормального инженерного источника.

Все режимы основаны на следующих исходных условиях:

- Окружающая температура 27 °C,
- Высота над уровнем моря 1000 м,
- Относительная влажность – 60%



**Размеры и вес**

<b>Астра 1375</b>	<b>Длина, мм</b>	<b>Ширина, мм</b>	<b>Высота, мм</b>	<b>Вес заправленной установки, кг</b>	<b>Сухой вес установки, кг</b>
Открытое исполнение	5420	2140	2500	11400	10450
Блок- контейнерное исполнение	12190	2438	2896	19600	17450

**ТОО «Machinery Service Ltd.»**

Республика Казахстан  
г. Алматы, пр. Рыскулова 82  
тел.: 727 250 80 18  
факс: 727 250 80 19  
E-mail: [sales@mservice.kz](mailto:sales@mservice.kz)  
Web: [www.mservice.kz](http://www.mservice.kz)