

## Дизель генераторная установка Астра 1675



| Стандартные особенности<br>Генераторных установок  | Характеристики<br>генераторных установок   | Варианты оснащения<br>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 H/H</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><br/>Изосинхронная при переменных нагрузках от отсутствия нагрузки до 100% полной нагрузки, если установлен электронный регулятор оборотов.</p> <p><b>Случайные колебания частоты</b><br/>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%.<br/>Трехфазная сбалансированная нагрузка порядка 5,0%.</li> </ul> <p><b>Радиопомехи</b><br/>Соответствует требованиям BS 800 и VDE, класс G и N.</p>         | <p><b>Оснащение топливной системы</b><br/>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><br/>240/415 В<br/>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 KTA50GS8</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 H.</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 1675 | 1675                                | 1500                                | 1340                                | 1200                                |

## Технические данные

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Модель:  | Астра 1675                  |
| Выходное напряжение, частота тока                                  | 380-440V, 50 Гц             |
| Мощность при использовании в качестве основного источника питания  | 1200 кВт, 1500 кВА          |
| Мощность при использовании в качестве резервного источника питания | 1340 кВт, 1675 кВА          |
| Производитель двигателя  | Cummins                     |
| Модель двигателя   | KTA50GS8                    |
| 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                          | 309 л/ч                     |
| Расход топлива при работе в резервном режиме                       | 345 л/ч                     |
| Емкость масляной системы   | 204,0 л                     |
| Емкость топливного бака ДГУ открытого исполнения                   | 2000 л                      |
| Емкость системы охлаждения (радиатор и двигатель)                  | 315л                        |
| Температура на выхлопе - основной источник питания                 | 499°C                       |
| Поток на выхлопе - основной источник питания                       | 14537 м <sup>3</sup> /ч     |
| Максимальное противодавление на выхлопе                            | 51 мм Нд                    |
| Воздушный поток на радиатор  | 28,4 м <sup>3</sup> /с      |
| Воздушный поток на двигатель                                       | 5692 м <sup>3</sup> /ч      |
| Излучаемое двигателем тепло  | 299,0 кВт                   |

### МОЩНОСТЬ В РЕЖИМЕ (PRP)

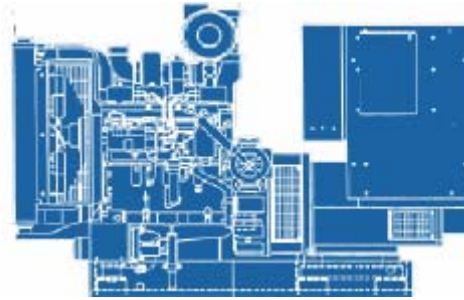
- Мощность в режиме (PRP) можно использовать в течение неограниченного количества часов в год при переменных нагрузках, согласно ISO 8528-1.
- 10% перегрузочную способность можно использовать в течение 1 ч за каждый период 12 ч, согласно ISO 3046-1.

### 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 °С,
- Высота над уровнем моря 1000 м,
- Относительная влажность – 60%



**Размеры и вес**

| Астра 1675                          | Длина, мм | Ширина, мм | Высота, мм | Вес<br>заправленной<br>установки, кг | Сухой вес<br>установки, кг |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Открытое<br>исполнение              | 5420      | 2140       | 2500       | 11240                                | 10280                      |
| Блок-<br>контейнерное<br>исполнение | 12190     | 2438       | 2896       | 19600                                | 17340                      |

**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)