



viena-rus.ru



Частотный преобразователь

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Модели:

- VM-220-1.1
- VM-220-1.5
- VM-220-2.2
- VLM-220-1.5
- VLM-220-2.2



**Благодарим Вас
за приобретение продукции VIENA!**



Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед установкой и использованием!

Строго соблюдайте приведенные в руководстве указания и сохраните его на весь срок эксплуатации!



▪ Назначение

Преобразователи частоты VIENA предназначены для управления асинхронными одно или трёхфазными электродвигателями водяных насосов, различных типов. Обеспечивают плавный пуск электродвигателя, снижают пусковые токи и снижают нагрузку на питающую электросеть, экономя электроэнергию и продляют срок службы насоса.

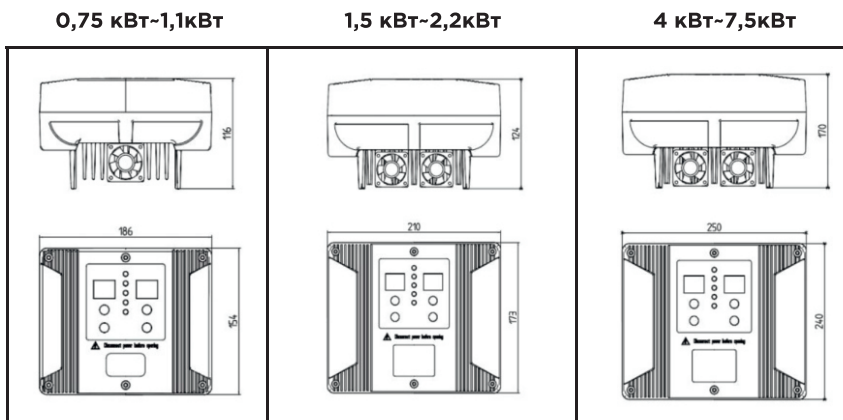
▪ Применение

Частотные преобразователи изменяют скорость вращения ротора электродвигателя, для обеспечения постоянного давления воды в водопроводной системе, в зависимости от разбора. При увеличении разбора воды и падении давления в системе, скорость вращения электродвигателя плавно увеличивается и наоборот. Для контроля давления используется датчик давления, встраиваемый в водопровод. После подключения и предварительной настройки работают в автоматическом режиме, позволяя достигнуть высокой эффективности энергосбережения. Подходит для жилых помещений, бассейнов, парикмахерских, развлекательных заведений и др.

▪ Комплектация

- Преобразователь частоты с проводами - 1 шт.
- Датчик давления с проводом - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.

▪ Технические характеристики



| | | | | | | |
|---|--|--------|--------|------------------------------|------|--------|
| Мощность электродвигателя | 0.75кВт | 1.1кВт | 1.5кВт | 2.2кВт | 4кВт | 7.5кВт |
| Номинальный ток | 4.8А | 7А | 9.6А | 11.6А | 9.3А | 17.4А |
| Тип электропитания | Однофазное | | | Трёхфазное | | |
| Напряжение питания источника | ~160В - 260В (~230 В) / 50Гц | | | ~300В - 450В (~380 В) / 50Гц | | |
| Напряжение на выходе преобразователя | ~ 220В | | | ~380В | | |
| Диапазон частот на выходе преобразователя | 20 - 50 Гц | | | | | |
| Характер нагрузки | Насос для воды | | | | | |
| Электропитание датчика давления | 24В, 4-20мА | | | | | |
| Диапазон задаваемого давления | 0.5 - 9.0 бар | | | | | |
| Гидроаккумулятор | Ёмкость не менее 2 литров (давление воздуха 60% от заданного) | | | | | |
| Допустимая температура окружающей среды | 0 - +40°C | | | | | |
| Перекачиваемая среда | Чистая пресная вода с температурой 0 - +100°C | | | | | |
| Точность работы по давлению | 0.3 бара | | | | | |

■ Требования безопасности

1. Перед установкой и обслуживанием необходимо отключить электропитание.
2. Не работайте с преобразователем мокрыми руками, иначе существует риск поражения электрическим током.
3. Выполнение электромонтажных работ, связанных с подключением изделия, должен выполнять квалифицированный специалист в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и указаниями данного руководства.
4. Заземляющий провод преобразователя должен быть надежно заземлен.
5. Не устанавливайте в среде, содержащей взрывоопасный газ, в противном случае может возникнуть

опасность взрыва.

6. Эксплуатация изделия при повышенной влажности не допускается

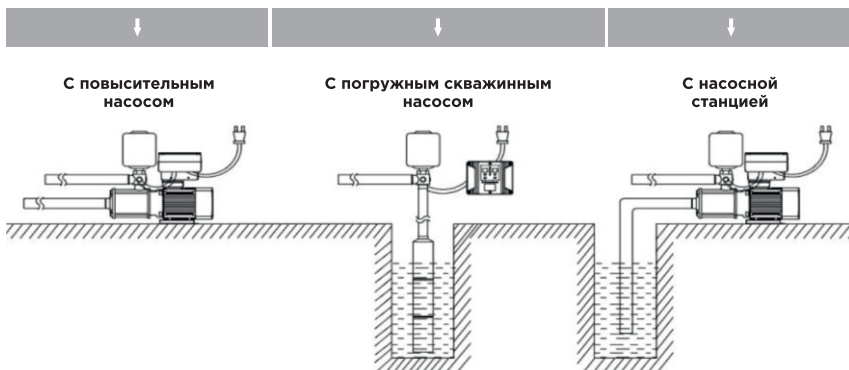
7. Установка преобразователя допускается только на пожаробезопасной поверхности (бетон, металл и т.п).

8. Во избежании пожара, не кладите горючие материалы рядом с преобразователем, т.к во время работы устройство нагревается.

9. Ни в коем случае не используйте изделие вне области его применения, а также в условиях прямого попадания на него воды.

■ Варианты установки

Конструкция и комплектация преобразователя VIENA позволяет произвести его установку: на стене, повысительном насосе, или на насосной станции.



■ Электрическое подключение

– Не включайте регулятор в сеть до окончания всех работ по его монтажу!

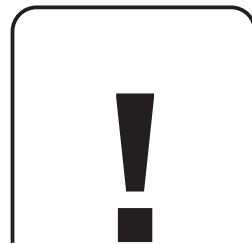
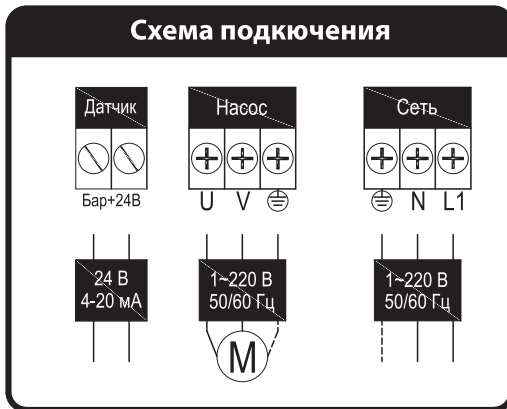
– Электрическая мощность регулятора должна быть больше или равна мощности вашего насоса. Мощность регулятора указана на его корпусе.

– Преобразователь подключается к электросети кабелем с вилкой. Розетка должна быть с заземляющим контактом и надёжным заземлением.

– Преобразователь должен быть установлен в защищённом от попадания воды, прямого солнечного света, сухом и проветриваемом помещении.

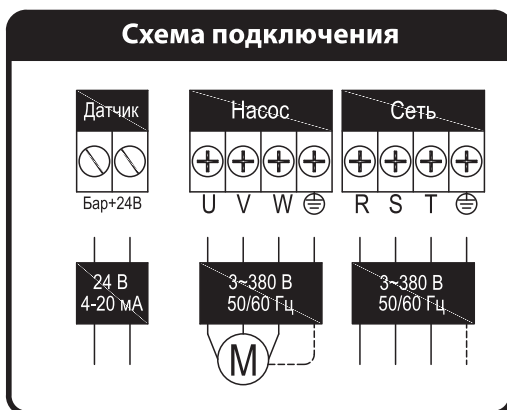
- Преобразователь подходит только для монтажа внутри помещения.
- Не допускается монтаж и эксплуатация преобразователя в запылённых помещениях, а также помещениях содержащих хлопковые волокна или металлические частицы, которые могут попасть внутрь преобразователя.
- Прибор чувствителен к электромагнитным помехам, которые мешают его работе.
- Запрещается эксплуатация преобразователя, имеющего механические повреждения.
- Заземление преобразователя - обязательно!

Схема подключения к однофазной сети питания



**Меры
предосторожности**

Схема подключения к трёхфазной сети питания



- 1) Электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.
- 2) Не приступайте к монтажу до тех пор, пока не будет отключен источник питания.
- 3) Убедитесь, что напряжение и расположение проводов соответствуют схеме подключения.
- 4) Убедитесь, что клемма заземления подключена.
- 5) После установки и подключения необходимо подключить источник питания.

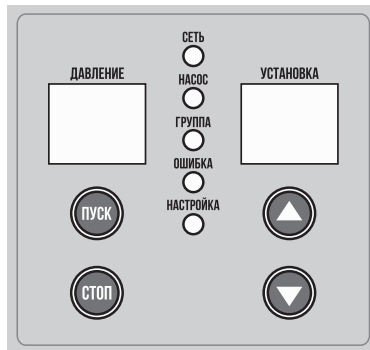
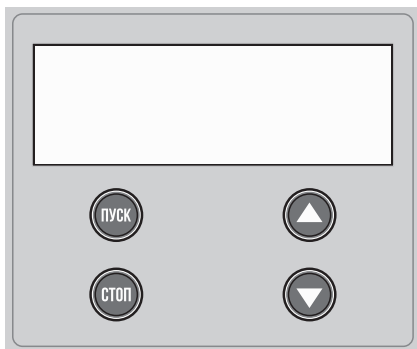
▪ Пуск в эксплуатацию

Перед запуском убедитесь в следующем :

- Убедитесь, что напряжение питания соответствует номинальному, а окружающие условия соответствуют требованиям настоящего руководства.
- Убедитесь, что преобразователь надёжно установлен.
- Убедитесь, что датчик давления правильно установлен на водопроводе.
- Убедитесь, что электрическое подключение выполнено правильно, в соответствии со схемой. Для трёхфазных насосов необходимо убедиться в правильном направлении вращения электродвигателя.

Запуск преобразователя :

- При подаче напряжения на преобразователь загорается лампочка СЕТЬ на панели прибора.
- Нажмите кнопку СТОП, при этом на табло ДАВЛЕНИЕ должно отобразиться 0.0 бар.
- Откройте кран водоразбора и нажмите кнопку ПУСК, должен запуститься насос и начать подавать воду.
- Кнопку СТОП можно нажать в любой момент работы для немедленной остановки насоса.
- Нажимая стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ, отображается заданное давление.
- Стрелками ВВЕРХ / ВНИЗ задают требуемое давление, которое отображается на табло УСТАНОВКА.



Описание кнопок и индикаторов на панели

| | |
|------------------|--|
| СЕТЬ | <ul style="list-style-type: none">• индикатор сети всегда горит при включенном питании. |
| НАСОС | <ul style="list-style-type: none">• индикатор насоса постоянно мигает — насос работает.• индикатор постоянно светится — насос автоматически остановлен.• индикатор выключен — насос остановлен. |
| ГРУППА | <ul style="list-style-type: none">• Индикатор подключения подчиненных преобразователей. |
| ОШИБКА | <ul style="list-style-type: none">• Мигает при нехватке воды, перезапускается автоматически в соответствии с заданным временем: интервал перезапуска составляет 10 с, 1 мин, 5 мин, 15 мин, 30 мин, 1 ч, 2 ч, 4 ч. |
| НАСТРОЙКА | <ul style="list-style-type: none">• Мигает в режиме настройки преобразователя. |
| ДАВЛЕНИЕ | <ul style="list-style-type: none">• Показывает текущее значение давления воды. |
| УСТАНОВКА | <ul style="list-style-type: none">• Показывает заданное значение давления воды. |
| ПУСК | <ul style="list-style-type: none">• Ручной пуск насоса. Сброс аварийной остановки по сухому ходу. |
| СТОП | <ul style="list-style-type: none">• Остановка насоса вручную. Сброс аварийной остановки по сухому ходу. |
| ▲ | <ul style="list-style-type: none">• Настройка давления. Каждое нажатие увеличивает значение на 0,1 бар, при длительном нажатии значение увеличивается быстрее. |
| ▼ | <ul style="list-style-type: none">• Настройка давления. Каждое нажатие уменьшает значение на 0,1 бар, при длительном нажатии значение уменьшается быстрее. |

■ Коды ошибок и их устранение

| Код ошибки | Неисправность | Причины неисправности | Способы устранения |
|------------|---|---|---|
| OH | Перегрев | <ul style="list-style-type: none"> * Засор вент отверстий * Заблокирован вентилятор * Длительная работа с перегрузкой | <ul style="list-style-type: none"> * Прочистить вент отверстия * Проверить вентилятор * Снизить нагрузку |
| OD | Перегрузка | <ul style="list-style-type: none"> * Пониженное напряжение * Слишком большая нагрузка * Слишком мощный насос | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить напряжение питания * Проверить и снизить нагрузку * Выбрать насос меньшей мощности * Выбрать преобразователь большей мощности |
| OC / OL | Перегрузка по току | <ul style="list-style-type: none"> * Короткое замыкание электроцепи на выходе преобразователя * Пониженное напряжение * Слишком большая нагрузка * Слишком мощный насос | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить электроцепь, устранить КЗ * Проверить напряжение питания * Проверить и снизить нагрузку * Выбрать насос меньшей мощности * Выбрать преобразователь большей мощности |
| uLU | Пониженное напряжение | <ul style="list-style-type: none"> * Пониженное напряжение * Плохой контакт в розетке питания | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить напряжение питания * Проверить контакты цепи питания |
| uOU | Повышенное напряжение | <ul style="list-style-type: none"> * Слишком высокое напряжение | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить напряжение питания |
| OTP | Превышение давления воды | <ul style="list-style-type: none"> * Давление в водопроводе превышает диапазон датчика давления * Датчик давления неисправен | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить и снизить давление в водопроводе * Заменить датчик давления |
| LTP | Пониженное давление | <ul style="list-style-type: none"> * Неправильное подключение датчика давления * Датчик давления неисправен | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить соединение датчика с водопроводом * Заменить датчик давления |
| EL | Ошибка связи с подчинёнными преобразователями | <ul style="list-style-type: none"> * Обрыв сигнального кабеля | <ul style="list-style-type: none"> * Проверьте сигнальный кабель |
| LP | Пропадание фазы | <ul style="list-style-type: none"> * Пропадание и колебания фазы на входе * Пропадание фазы на выходе преобразователя | <ul style="list-style-type: none"> * Проверить напряжение питания * Проверьте контакты электроцепи * Проверьте насос и кабель |

▪ **Настройка**

Чтобы проверить текущие параметры, нужно в **рабочем состоянии** нажать одновременно клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» и удерживать в течении 3 секунд.

Р001: Текущее значение выходной частоты (Гц).

Р002: Текущее значение выходного тока (А).

Р003: Текущее значение входного напряжения (В).

Р004: Текущее значение температуры на дисплее (°С).

В состоянии остановки нажмите клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» одновременно и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим настройки параметров, нажмите клавишу «ПУСК» для подтверждения и сохранения измененных параметров:

Р010: Восстановление заводских настроек, нажмите клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для переключения между 0 и 1.

Исходное заводское значение 1. Значение автоматически меняется на 0 после изменения любого параметра. Подтвердите клавишей «ПУСК».

Р011: Настройка начального значения давления. Диапазон регулировки: 0,1 ~2 бар, по умолчанию 0,3 бар.

Р012: Защита от сухого хода. Диапазон регулировки: 0-0,4 бар, по умолчанию 0,1 бар. При значении 0 функция будет недоступна.

Р013: Настройка параметра времени запуска при нехватке воды. Диапазон регулировки: 0-60 секунд, по умолчанию 30 секунд.

Р014: Настройка параметра несущей частоты, опционально: L и H

L: 6 тыс. при мощности 2,2 кВт и 8 тыс. при мощности менее 2,2 кВт

H: 8 тыс. при мощности 2,2 кВт и 16 тыс. при мощности менее 2,2 кВт.

Р015: Диапазон настройки времени ускорения и замедления: 20~50 миллисекунд (2~5 секунд). По умолчанию 2 секунды.

Р016: Допустимое значение погрешности измерения давления. Диапазон настройки: 0-1 бар, по умолчанию 0,1 бар.

Р017: Минимальная частота отключения, минимум 20 Гц, максимум 40 Гц (по умолчанию: 24 Гц).

Р018: Разрешить непрерывную подачу, 1 означает непрерывную подачу, 0 означает остановку.

Р019: Настройка выбора диапазона (1,0-1,6-2,5мбар), установите значение 1,0.

Р020: Превышение заданной температуры (60-90), по умолчанию 85

градусов.

P021: Установите направление, 0 - прямое, 1 - обратное, значение по умолчанию равно 0.

P022: Онлайн адрес инвертора (в сети), минимум 1, максимум 6, по умолчанию 1.

P023: Время цикла (в сети), минимум 0, максимум 72 часа, по умолчанию 48.

P024: Максимальное количество устройств, которое может быть запущено одновременно (в режиме онлайн), минимальное - 1, максимальное - 6 и значение по умолчанию - 6.

■ Утилизация



Изделия содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Поэтому, утилизируйте старые изделия через соответствующие системы приемки отходов. Упаковочные материалы так же пригодны для вторичной обработки. Поэтому, не выбрасывайте упаковку вместе с домашними отходами, а сдайте её в один из пунктов приёма вторичного сырья.

■ Гарантии изготовителя

- Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования в течение 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется устранить неисправности, произошедшие по вине производителя или связанные с дефектом материалов;
- Гарантия считается недействительной, если эксплуатация, техобслуживание и хранение оборудования не соответствовали руководству по эксплуатации. Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, возникший вследствие выхода оборудования из строя;
- Претензии по гарантии не рассматриваются без предъявления чека магазина, продавшего оборудование и отметки в паспорте о дате продажи с печатью магазина, а также при нарушении пломб завода-изготовителя;
- Изготовитель сохраняет за собой право изменения конструкции в целях совершенствования без дополнительного уведомления;

- В случае обнаружения неисправности в период гарантийного срока необходимо обратиться в сервисный центр поставщика для ремонта;
- Изготовитель не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования, а также за ущерб, возникший в результате неисправностей (или дефектов) оборудования;
- Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к работоспособности техники и отсутствие конструктивных неисправностей, является платной услугой и оплачивается владельцем оборудования.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- несоблюдение потребителем условий эксплуатации изделия, изложенных в руководстве по эксплуатации, или использование изделия не по назначению;
- повреждения вызванные несоответствием параметров электрической сети номинальному;
- наличие механических повреждений на корпусе изделия (сколы, трещины, ржавчина на металлических частях и т.п.), а также поврежденных возникших в результате воздействия агрессивных сред, высоких температур;
- наличие сильного внешнего или внутреннего загрязнения изделия;
- попытка самостоятельного вскрытия изделия для проведения ремонта или смазки вне сервисного центра, на что указывают сорванные шлицы крепежных винтов корпусных деталей, неправильная сборка изделия или наличие в нем не оригинальных деталей;
- неисправности возникшие вследствие нормального износа изделия в процессе эксплуатации;

▪ **Сведения об изготовителе**

**Наименование и местонахождение импортера,
торгующей организации, принимающих претензии по качеству:**

Адрес сервисного центра:

Россия, Кировская область, г. Киров, улица Metallургов, 8.
Сервисные центры по России находятся на сайте viena-rus.ru

Импортер (изготовитель) ООО «Сантех-заказ»

Юридический адрес: 117437, г. Москва,
ул. Академика Арцимовича, 4, кв. 113.

Почтовый адрес: 610016, Кировская обл.,

г. Киров, ул. Metallургов, 8.
т. /8332/ 58-58-58.

▪ **Гарантийный талон**

Наименование товара: Частотный преобразователь Vienna

Модель:

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи:

Подпись продавца:

Штамп или печать торгующей организации

М.П.

С условиями гарантии «ОЗНАКОМЛЕН и СОГЛАСЕН»:

ПОКУПАТЕЛЬ (Ф.И.О, подпись):

.....

**Гарантийный срок – 12 (двенадцать) месяцев с даты продажи
конечному потребителю.**

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель
представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются: название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
2. Краткое описание дефекта.
3. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
4. Настоящий заполненный гарантийный талон с отметкой о продаже.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: « ____ » 20 ____ г.

Подпись продавца:

Подпись покупателя:

Vienna

