

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сайт: <http://calpeda.nt-rt.ru/>, эл. почта: [cdp@nt-rt.ru](mailto:cdp@nt-rt.ru)

Система бесступенчатого регулирования скорости  
управляется преобразователем частоты VARIOMAT



# VARIOMAT 2 Система управления скоростью насоса с регулятором частоты



## Преимущества

### Постоянное давление

Устройство Variomat 2, благодаря встроенному частотному преобразователю, поддерживает давление на постоянном уровне при изменении расхода воды у пользователя.

### Энергосбережение

Устройство Variomat 2, работая с переменной скоростью, потребляет только ту электроэнергию, которая требуется системой в каждый конкретный момент.

### Надежность системы

Устройство Variomat 2, готово к подключению поплавкового выключателя и имеет функцию защиты от сухого хода.

### Простота эксплуатации

Устройство имеет дисплей, значительно упрощающий и делающий интуитивным процесс выбора рабочей точки.

### Возможность обмена данными

Гибкость системы позволяет устанавливать несколько устройств, которые обмениваются данными между собой через микропроцессор. Один микропроцессор может управлять максимум двумя устройствами Variomat 2

## Исполнение

Система с переменной скоростью, управляемая от частотного преобразователя для регулировки рабочего давления в бытовых и жилых гидравлических системах.

Устройства Variomat 2 поставляются со встроенным **датчиком давления**.

Входной и выходной раструбы взаимозаменяемы и доступны в размере G 1 1/4 и G 1 1/2.

## Применение

Регулятор частоты для автоматического управления насосами для подачи и повышения давления воды.

Система поддерживает постоянное давление в системе и управляет включением и остановкой насоса в зависимости от потребления воды.

### Устройство защищает насос:

- от сухого хода
- от работы с закрытым раструбом
- от высокого тока в двигателе
- от высокого и низкого сетевого напряжения

## Эксплуатационные ограничения

Входное напряжение: 400 В ±10% (380-415В) 3 фазы

Максимальное рабочее давление: 16 бар

Частота на входе: 50-60 Гц

Класс защиты: IP65

Максимальная температура воздуха: 60°C

Температура жидкости до 60°C

Минимальная производительность: 1 л/мин.

Высота установки: не выше 1000м над ур. моря, внутри помещения.

## Конструкция

(стандартное исполнение)

Система состоит из следующих компонентов:

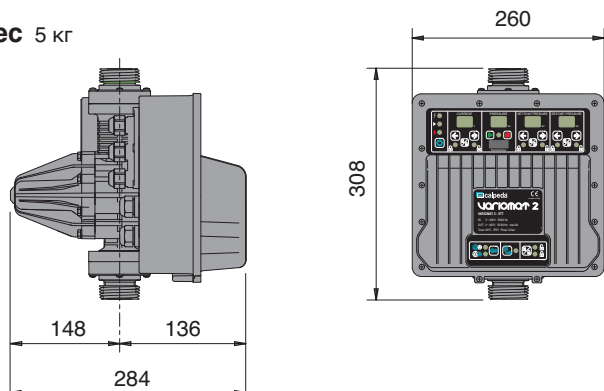
- регулятор частоты
- датчик давления
- датчик расхода
- крепежные винты
- общая клеммная коробка
- прижимы проводов
- уплотнение с несколькими отверстиями

## Типы

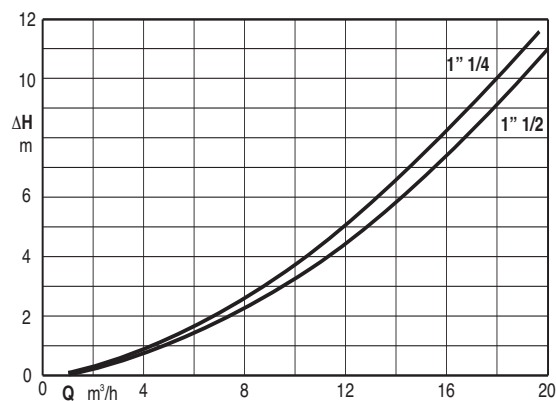
Тип (трехфазный)	Макс. сила тока на выходе регулятора частоты A	Типичная мощность двигателя 400V kW
VARIOMAT VTT2/A 9	9	0,75 - 3
VARIOMAT VTT2/A 12	12	4 - 5,5
VARIOMAT VTT2/A 16	16	7,5

## Габариты и вес

Вес 5 кг

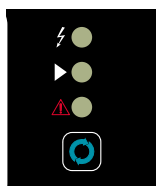
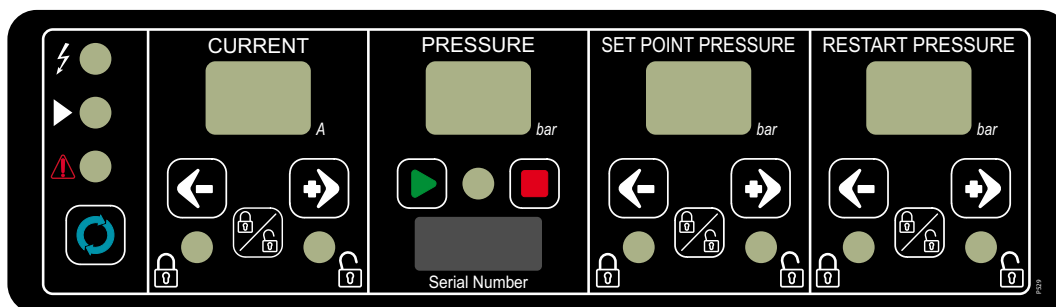


## Диаграмма потери нагрузки



# VARIOMAT 2 Система управления скоростью насоса с регулятором частоты

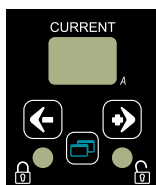
## Панель управления



### Индикаторы состояния и перезагрузки системы

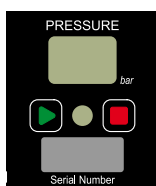
Три LED светодиода дают информацию о деятельности системы, первый светодиод указывает присутствие напряжения, второй светодиод указывает работу насоса и третий светодиод указывает на наличие сигнала тревоги.

Кнопка Reset позволяет вручную перезагрузку системы в присутствии сигнализации.



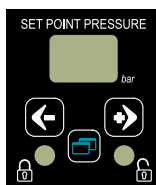
### Номинальный ток настройки и отображения текущего потребления

Дисплей отображает номинальный ток двигателя (режим программирования) в то время как в рабочей фазе отображает ток, потребляемый системой. Клавиши используются для включения и для изменения значения номинального тока двигателя.



### Индикатор давления и старт / стоп регулятора частоты

Дисплей отображает фактическое давление в системе, и кнопки позволяют ручной запуск и остановку регулятора частоты.



### Установка и настройка давления уставки (set-point)

Дисплей отображает давление уставки в системе, и кнопки позволяют регулировать давление установки.

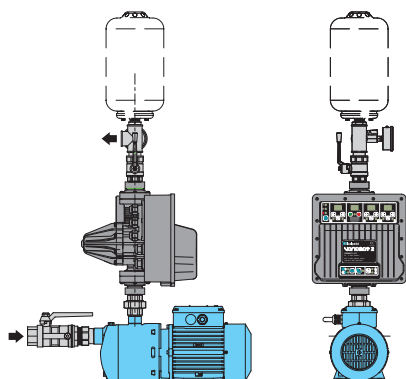


### Установка и настройка давления перезапуска

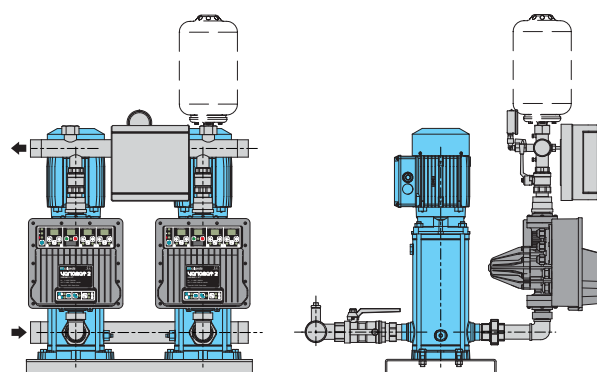
Дисплей отображает давление перезапуска системы, С помощью кнопок можно регулировать давление перезапуска системы.

## Пример установки

### Схемы для установки 1 насоса



### Схемы для установки 2 насосов



**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Казахстан** (772)734-952-31

**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Сайт:** <http://calpeda.nt-rt.ru/>, **эл. почта:** [cdp@nt-rt.ru](mailto:cdp@nt-rt.ru)