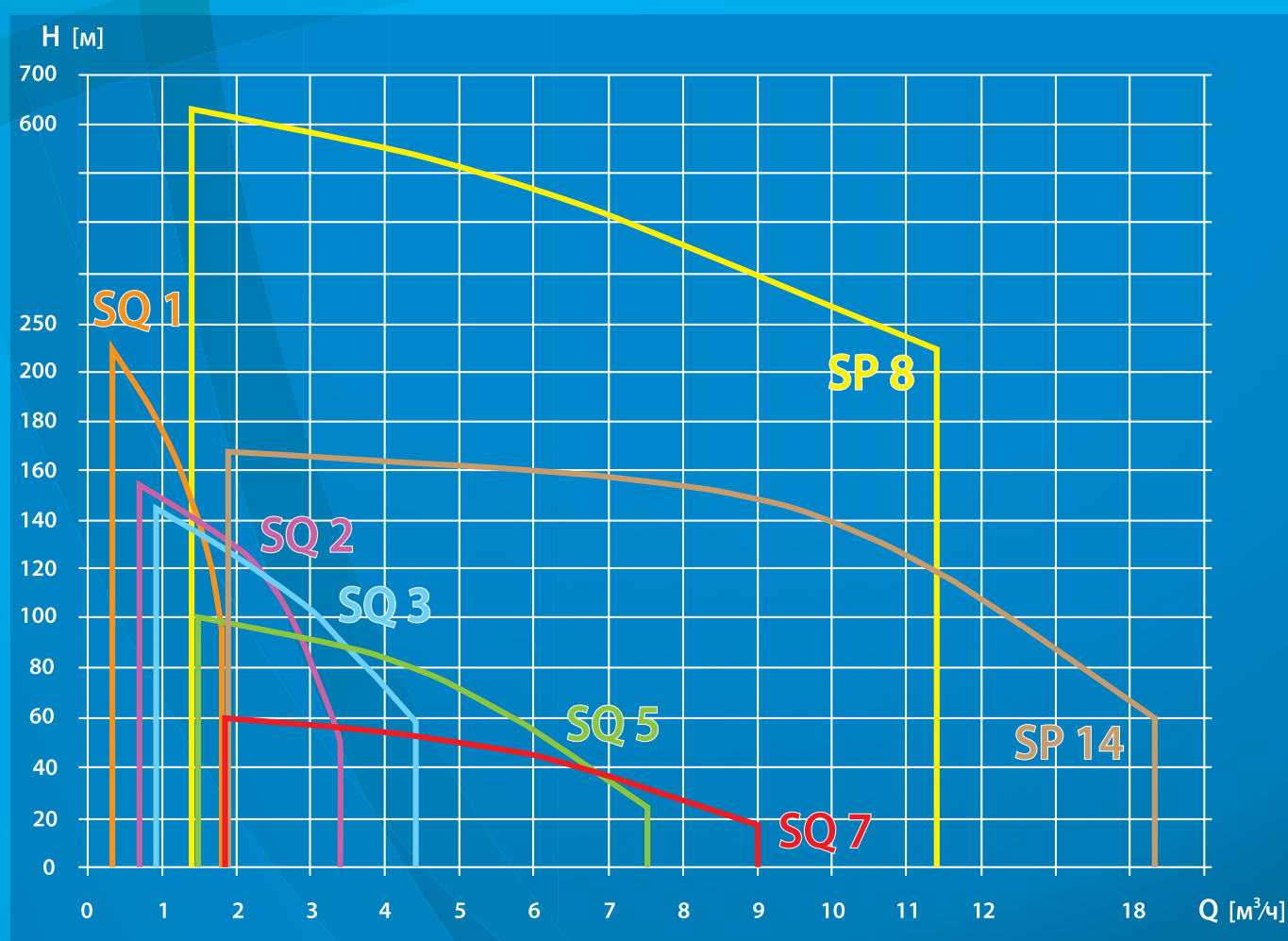


# СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ GRUNDFOS

серий SQ/SQE, SP 8 и SP 14



## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ SQ, SP 8 И SP 14\*



\*В данной брошюре представлена лишь часть модельного ряда насосов SP. Grundfos производит скважинные насосы серии SP, обеспечивающие подачу до 470 м³/час и напор до 670 м. Подробную информацию смотрите в каталоге «Скважинные насосы Grundfos».

**Grundfos** - мировой лидер по производству передового насосного оборудования. Среди прочей линейки насосов Grundfos производит широкий спектр погружных скважинных насосов, которые на протяжении многих лет зарекомендовали себя эталонами надежности и высокой эффективности.

Скважинные насосы **Grundfos** серий SQ и SP изготовлены из высококачественной коррозионно-стойкой стали с применением новейших технологий, что обеспечивает длительный срок службы насосов в различных условиях эксплуатации. Достаточно широкая область применения скважинных насосов **Grundfos** позволяет удовлетворить различные потребности заказчика.

В данной брошюре представлен ограниченный модельный ряд скважинных насосов **Grundfos**: насосы серий SQ/SQE, а также насосы SP 8 и SP 14, предназначенные для водоснабжения различных объектов, таких как:



ЗАГОРОДНЫЕ ДОМА



КОТТЕДЖНЫЕ ПОСЕЛКИ



ЖИЛЫЕ МИКРОРАЙОНЫ



НЕБОЛЬШИЕ  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ПРЕДПРИЯТИЯ



НЕБОЛЬШИЕ  
СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯ



Весь спектр скважинных насосов **Grundfos**, в том числе полный модельный ряд насосов серии SP, обеспечивающих подачу до 470 м<sup>3</sup>/час и напор до 670 м, представлен в каталоге «Скважинные насосы Grundfos», который доступен на сайте [www.grundfos.ru](http://www.grundfos.ru) в разделе Документация.

# ПРЕИМУЩЕСТВА СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ GRUNDFOS

## ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Скважинные насосы Grundfos изготавливаются из высококачественной нержавеющей стали, что значительно повышает износостойкость насосов. Применение высокопрочных композитных материалов для изготовления подшипников, а также современные системы защиты и управления обеспечивают высокую надежность насосов и, тем самым, существенно увеличивают их срок службы.

## ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Оптимизированная конструкция гидравлической части насосов и применение современных высокоэффективных электродвигателей обеспечивают высокий гидравлический КПД насосов и низкое потребление электроэнергии.

## ПРОСТОТА МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компактные габариты насосов существенно облегчают их монтаж и снижают его стоимость. Насос легко демонтируется в случае заиливания, пескования или обслуживания самой скважины. Возможна установка насосов как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Насос работает абсолютно бесшумно и устойчив к холоду.

## НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насосы не требуют регулярного технического обслуживания, а разборная модульная конструкция упрощает процедуру сервиса и снижает стоимость ремонта.

## ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Grundfos предлагает высокотехнологичные решения для автоматического управления насосами. Оптимизация работы насосов в зависимости от меняющихся условий эксплуатации позволяет обеспечивать максимальную производительность и стабильность работы системы при минимальных затратах.

## ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Скважинные насосы Grundfos изготавливаются из высококачественной нержавеющей стали, а кабель - из специальной пищевой резины, имеющей соответствующий сертификат, что позволяет применять насосы для перекачивания питьевой воды.



# СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ SQ/SQE

## ОСОБЕННОСТИ

### → «ПЛАВАЮЩИЕ» РАБОЧИЕ КОЛЕСА

За счет «плавающих» рабочих колес обеспечивается стабильная работа насоса при содержании песка в перекачиваемой воде до 50 г/м<sup>3</sup>.

### → ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПОДШИПНИКИ

В конструкции насоса применяются долговечные подшипники из карбида вольфрама, которые наиболее износоустойчивы к абразивному износу по сравнению с другими материалами, стандартно применяющимися для изготовления подшипников.

### → ФИЛЬТР НА ВСАСЫВАНИИ

Насос оборудован специальным фильтром на всасывании, который улавливает крупные включения в перекачиваемой воде, тем самым защищая насос от блокировки.

### → ВСТРОЕННЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Насосы снабжены надежным обратным клапаном, который предотвращает обратный поток воды при остановке насоса. Короткое время срабатывания клапана сводит к минимуму риск гидравлических ударов в системе. Наличие клапана обеспечивает надежную работу насоса в любом положении: вертикальном, горизонтальном или наклонном.

### → ВСТРОЕННАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Встроенная защита электродвигателя обеспечивает защиту насоса от перегрева, перегрузки и скачков напряжения.

### → ЗАЩИТА ОТ «СУХОГО» ХОДА

Благодаря встроенной защите от «сухого» хода насос автоматически выключается при недостатке воды в скважине, что предупреждает повреждение насоса и разрушение самой скважины.

### → ПЛАВНЫЙ ПУСК

Защита насосных агрегатов от высокого пускового тока, механических перегрузок, гидроударов, тем самым обеспечиваются долговечность, надежная эксплуатация оборудования и снижение нагрузки на старые трубопроводы.



# ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ SQ

Для автоматического управления работой насосами SQ предусмотрено несколько высокотехнологичных решений.

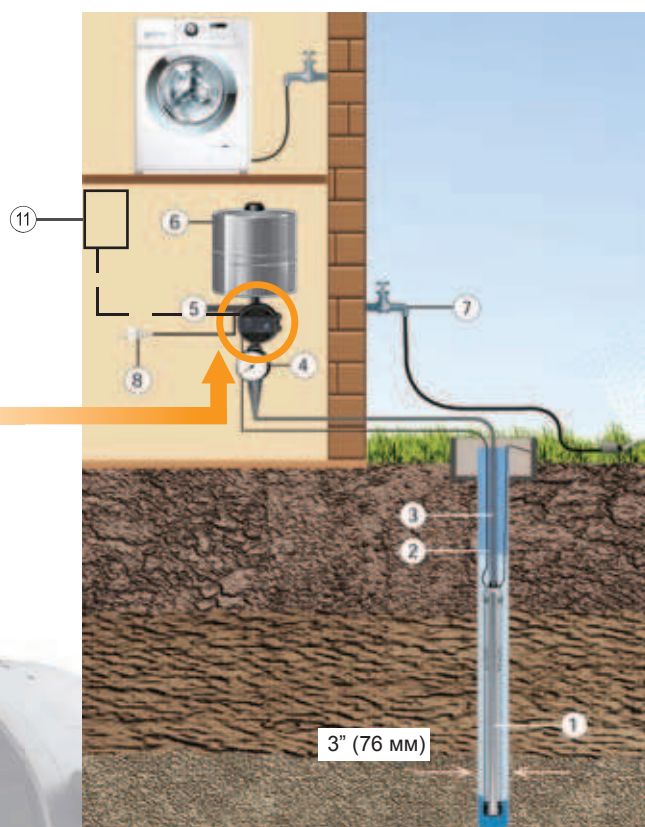
1. **Блок управления SQSK**, который служит для автоматического и ручного включения/отключения насосов SQ в зависимости от давления. Работает с реле давления FF4.

2. **Реле давления FF4**, представляющее собой однополюсное управляющее реле с перекидным контактом, которое передает сигнал на включение/выключение насосного агрегата в зависимости от увеличения/уменьшения давления, контролируемого в магистрали.

3. **Универсальные блоки автоматики PM 1/PM 2**, объединяющие в себе функции реле давления, реле защиты от «сухого хода» и индикации текущего давления.

Блок автоматики PM 2 оснащён встроенным гидробаком объемом 0,1 литра, который позволяет уменьшить количество пусков-остановов насоса при очень низком расходе в системе. Чтобы еще больше снизить количество пусков-остановов насоса можно установить дополнительно внешний гидробак. Если модуль PM 1/PM 2 установлен после внешнего гидробака, то насос SQ запускается сразу же после открытия крана, при этом гидробак компенсирует падение давления, которое обычно происходит при запуске насоса. Применение универсальных блоков автоматики PM 1/PM 2 представляет широкие возможности управления насосами SQ, позволяя экономить на комплектующих.

## SQ с блоками автоматики PM 1/PM 2\* или SQSK+FF4



\* Возможно применение реле давления MDR 21/6.

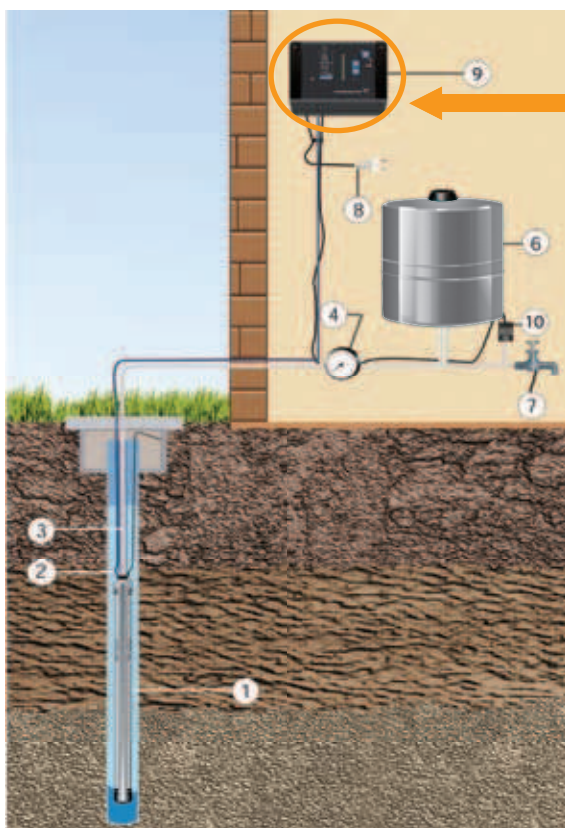
# ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ SQE

Для автоматического управления работой насосами SQE предусмотрено следующее высокотехнологичное решение.

**Блок управления CU 301**, предназначенный для управления насосами SQE, обеспечивает требуемую подачу и постоянное давление в системе независимо от изменения расхода воды. Величина давления в системе регистрируется внешним датчиком и передается на блок управления CU 301, который проводит корректировку рабочих параметров насоса, если это необходимо. Во время работы насоса блок CU 301 регулирует частоту вращения электродвигателя для поддержания постоянного давления. При отсутствии водоразбора насос заполняет мембранный напорный бак и останавливается.

1. Насос.
2. Кабель в водонепроницаемой оболочке.
3. Напорная труба.
4. Манометр.
5. Реле давления РМ 1, РМ 2 (или реле давления FF4 при установке шкафа SQSK).
6. Мембранный напорный бак (SQ 18 л/ SQE 8 л).
7. Потребитель воды.
8. Сеть электропитания.
9. Блок управления CU 301.
10. Датчик давления, 0-6 бар.
11. Шкаф управления SQSK.

## SQE с блоком CU 301 и датчиком давления MBS 3000 для поддержания постоянного давления в системе



# СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ SP

## ОСОБЕННОСТИ

### → ШНЕК НА ВХОДЕ

Наличие шнека на входе обеспечивает постоянную смазку подшипников перекачиваемой жидкостью и увеличивает защиту от кавитации.

### → УПОРНОЕ КОЛЬЦО

Упорное кольцо предохраняет насос от повреждений как при транспортировке, так и при изменении направления действия осевого усилия в момент пуска насоса.

### → ПОДШИПНИКИ С «КАНАЛАМИ ДЛЯ ПЕСКА»

Все подшипники имеют восьмигранную форму и постоянно смазываются водой, что предупреждает накопление в них песка, присутствующего в перекачиваемой жидкости.

### → ФИЛЬТР НА ВСАСЫВАНИИ

Насос оборудован специальным фильтром на всасывании, который улавливает крупные включения в перекачиваемой воде, тем самым защищая насос от блокировки.

### → ВСТРОЕННЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

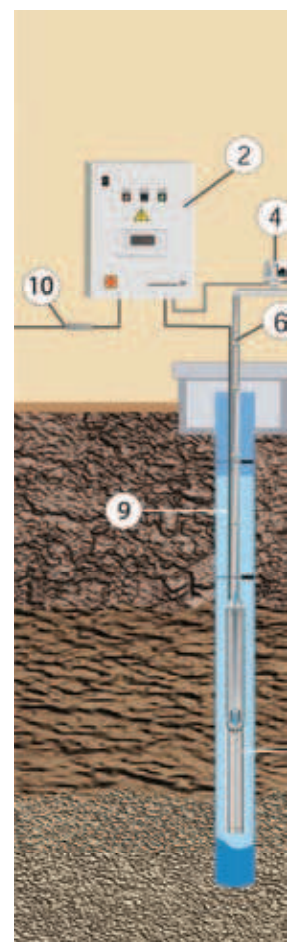
Насосы снабжены обратным клапаном, который предотвращает обратный поток воды при остановке насоса. Короткое время срабатывания клапана сводит к минимуму риск гидравлических ударов в системе. С точки зрения гидродинамики корпус клапана имеет оптимальную конструкцию, позволяющую свести к минимуму падение давления в клапане при эксплуатации насосов и добиться оптимального КПД.

### → ВСТРОЕННЫЕ КАНАЛЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Эффективное охлаждение электродвигателя обеспечивается за счет встроенных каналов охлаждения и циркуляции охлаждающей воды по внутреннему контуру.

### → КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Контроль и защита двигателя осуществляется с помощью электронного модуля MP204. Модуль также обеспечивает защиту от «сухого хода» без необходимости в дополнительных электродах и кабеле, что позволяет существенно сократить время и затраты при монтаже.





# ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ CONTROL MP204

Для расширенного управления скважинными насосами серии SP Grundfos предлагает использовать шкаф управления Control MP204\*. Автоматическая работа насосов SP возможна по сигналу от реле давления, реле уровня, поплавкового выключателя или цифрового сигнала внешнего контроллера. Комплексную защиту электродвигателя обеспечивает блок MP204.

### ОСОБЕННОСТИ CONTROL MP204:

- климатическое исполнение УХЛ4 или УХЛ1;
- встроенный блок MP204 для комплексной электронной защиты электродвигателя насоса (в том числе и по датчику температуры обмоток Tempcon/PT100);
- защита от «сухого хода» без дополнительных датчиков;
- возможность подключения любого управляющего реле;
- передача данных в систему диспетчеризации SCADA по различным протоколам.
- поддержка Grundfos GO и GRM.



### БЛОК MP204

Блок MP204 - электронный прибор для комплексной защиты электродвигателя насоса, кабелей и кабельных муфт при токе до 1000 А.

Напряжение питания 1x220 В, 3x380 В. Частота 50/60 Гц.

### БЛОК MP204 ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАЩИТУ ОТ:

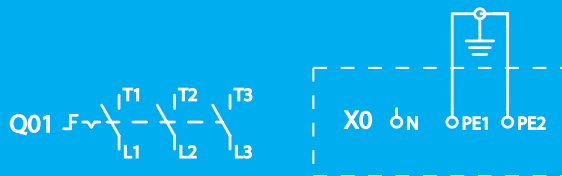
- перегрузки;
- работы насоса «всухую»;
- перегрева электродвигателя (электродвигатели со встроенным датчиком Tempcon, Pt100/1000, РТС или термореле);
- повышенного/пониженного напряжения;
- пропадания фазы;
- чередования фаз;
- дисбаланса тока;
- гармонических искажений.



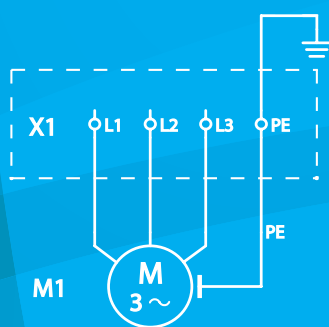
1. Погружной скважинный насос
2. Шкаф управления
3. Напорный мембранный гидробак
4. Управляющее реле давления типа FF4
5. Манометр
6. Напорный трубопровод
7. Запорная арматура на входе в гидробак
8. Запорная арматура на выходе из гидробака
9. Кабель погружной
10. Ввод электропитания

\* Подробную информацию об устройствах управления скважинными насосами и их характеристиках можно найти в каталоге «Grundfos Шкафы управления насосами, контрольно-измерительные приборы и автоматика», который доступен на сайте [www.grundfos.ru](http://www.grundfos.ru) в разделе Документация.

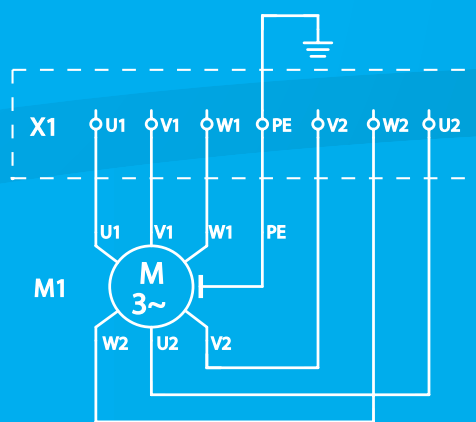
# СХЕМЫ ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ШКАФА CONTROL MP204



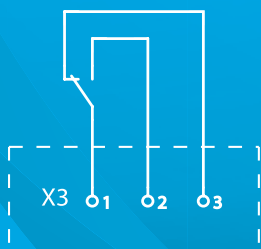
Ввод электропитания



Насос  
(прямой пуск или  
с устройством плавного пуска)



Насос  
(пуск "звезда"- "треугольник")



Перекидной контакт состояния  
(срабатывает, если двигатель  
в порядке и не отключен  
по аварии)

# GRUNDFOS GO

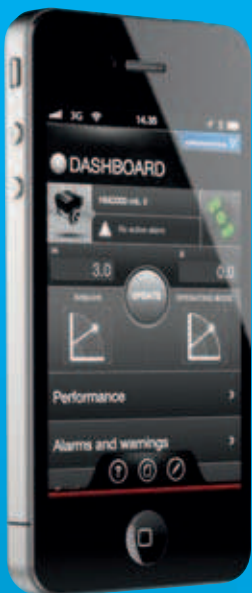
Grundfos GO является мобильным приложением для профессиональных пользователей оборудования Grundfos, позволяющим конфигурировать, контролировать и управлять настройками насоса с помощью Вашего мобильного устройства. Данное приложение доступно для операционных систем Apple iOS и Android. Программа Grundfos GO состоит из двух разделов **GO Remote** и **GO CAPS**.

## GRUNDFOS GO REMOTE

С помощью Grundfos GO Remote управление оборудованием, формирование отчётов и сбор данных теперь занимает минимум времени. Приложение имеет понятный интерфейс с подсказками и указаниями для дальнейших действий. Для предотвращения несанкционированного доступа передача данных между приложением Grundfos GO Remote и насосами зашифрована.

### При подключении к блокам MP 204 или CU 301 доступны следующие возможности:

- общий обзор подключённых насосов;
- настройка параметров и режимов работы насосов;
- контроль данных о состоянии насосов;
- создание отчётов по работе насосов в формате pdf;
- оперативное получение предупреждений о неисправностях и авариях насосов с указанием времени;
- копирование конфигурации с одного изделия на другое.



## GRUNDFOS GO CAPS

Приложение GO CAPS представляет собой мобильную iOS версию онлайн-каталога Grundfos WebCAPS. Используя iPhone, iPad или iPod touch с приложением Grundfos GO CAPS, Вы можете получить интересующую Вас информацию о продукте, а также подобрать любое оборудование Grundfos в течение нескольких секунд.

Для работы с Grundfos GO CAPS требуется iOS 5.0 или более поздняя версия.

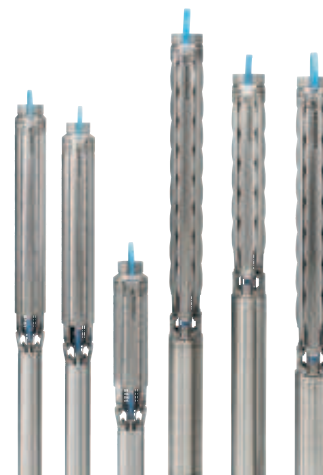


Для дистанционного управления насосом Вам необходимо бесплатно установить приложение Grundfos GO (App Store, Google Play) на Вашем мобильном устройстве и подсоединить к нему специальный модуль от Grundfos\*.

\*По вопросам приобретения специального модуля и получения дополнительной информации о продукте свяжитесь с ближайшим филиалом Грундфос.

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА

При помощи данной таблицы Вы всегда сможете самостоятельно подобрать скважинный насос по требуемому максимальному расходу ( $Q$ , м<sup>3</sup>/час) и напору ( $H$ , м).



Модель*	$Q_{\max}=1,4$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=1,6$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=1,8$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=2,5$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=3,0$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=3,5$ м <sup>3</sup> /час	Мощность на валу двигателя P2, кВт
SQ 1-35	17-23						0,7
SQ 1-50	27-37						0,7
SQ 1-65	38-50						0,7
SQ 1-80	49-64						1,15
SQ 1-95	59-77						1,15
SQ 1-110	70-92						1,15
SQ 1-125	80-105						1,68
SQ 1-140	90-118						1,68
SQ 1-155	100-131						1,85
SQ 2-35			32-37				0,7
SQ 2-55			51-57				0,7
SQ 2-70			66-75				1,15
SQ 2-85			83-93				1,15
SQ 2-100			102-114				1,68
SQ 2-115			121-135				1,85
SQ 3-30				17-29			0,7
SQ 3-40				28-46			0,7
SQ 3-55				38-62			1,15
SQ 3-65				47-77			1,15
SQ 3-80				58-93			1,68
SQ 3-95				67-110			1,68
SQ 3-105				77-125			1,85
SQ 5-15						9-15	0,7
SQ 5-25						21-29	0,7
SQ 5-35						32-45	1,15
SQ 5-50						44-59	1,68
SQ 5-60						55-74	1,68
SQ 5-70						66-89	1,85

\* В данной брошюре представлена лишь часть модельного ряда насосов SP. Grundfos производит скважинные насосы серии SP, обеспечивающие подачу до 470 м<sup>3</sup>/час и напор до 670 м. Подробную информацию смотрите в каталоге «Скважинные насосы Grundfos»

Модель*	Q <sub>max</sub> =4,0 м <sup>3</sup> /час	Q <sub>max</sub> =5,5 м <sup>3</sup> /час	Q <sub>max</sub> =7,0 м <sup>3</sup> /час	Q <sub>max</sub> =9,0 м <sup>3</sup> /час	Q <sub>max</sub> =9,5 м <sup>3</sup> /час	Q <sub>max</sub> =15,0 м <sup>3</sup> /час	Мощность на валу двигателя P2, кВт
SQ 3-30	17-29						0,7
SQ 3-40	28-46						0,7
SQ 3-55	38-62						1,15
SQ 3-65	47-77						1,15
SQ 3-80	58-93						1,68
SQ 3-95	67-110						1,68
SQ 3-105	77-125						1,85
SQ 5-15	9-15						0,7
SQ 5-25	21-29						0,7
SQ 5-35	32-45						1,15
SQ 5-50	44-59						1,68
SQ 5-60	55-74						1,68
SQ 5-70	66-89						1,85
SQ 7-15	9-17						0,7
SQ 7-30	24-35						1,15
SQ 7-40	38-54						1,68
SP 8A-5			17-22				0,75
SP 8A-7			23-31				1,1
SP 8A-10			34-44				1,5
SP 8A-12			42-54				2,2
SP 8A-15			51-66				2,2
SP 8A-18			62-80				3,0
SP 8A-21			74-95				4,0
SP 8A-25			86-111				4,0
SP 8A-30			100-130				5,5
SP 8A-37			120-160				5,5
SP 8A-44			143-190				7,5
SP 8A-50			160-215				7,5
SP 8A-58			188-249				9,2
SP 8A-66			213-285				11,0
SP 8A-73			231-311				11,0
SP 8A-82			265-352				13,0
SP 8A-91			300-395				15,0
SP 8A-100			325-429				15,0
SP 8A-110			369-479				18,5
SP 14A-5				21-29			1,5
SP 14A-7				30-41			2,2
SP 14A-10				42-58			3,0
SP 14A-13				58-76			4,0
SP 14A-18				77-104			5,5
SP 14A-25				105-144			7,5

## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТАБЛИЦЕЙ

Чтобы подобрать скважинный насос по требуемому максимальному расходу ( $Q$ , м<sup>3</sup>/час) и напору ( $H$ , м), Вам необходимо действовать в следующей последовательности:

1. В верхней строке выбрать столбец с требуемым расходом  $Q_{\max}$ \*
2. Двигаясь вертикально вниз, найти выделенный оранжевым цветом оптимальный диапазон напора, который включает в себя Ваше значение  $H$ .

### Определение требуемого напора

$$H = H_r + H_{тр} + H_n \text{ (м), где:}$$

$H_r$  - разница высот между динамическим уровнем воды в скважине и самой высоко расположенной точкой водоразбора.

$H_{тр}$  - потери напора в подключенных к скважинному насосу трубопроводах, включая потери в арматуре.

$H_n$  - свободный напор на излив из санитарно-технического прибора (требуемый напор у потребителя).

3. В левом столбце Вы увидите, какая марка насоса соответствует требуемым параметрам\*\*.

### Пример подбора

Допустим, что Вам требуется подобрать насос при условии, что максимальный расход составляет  $Q=3$  м<sup>3</sup>/час, а напор  $H=25$  м.

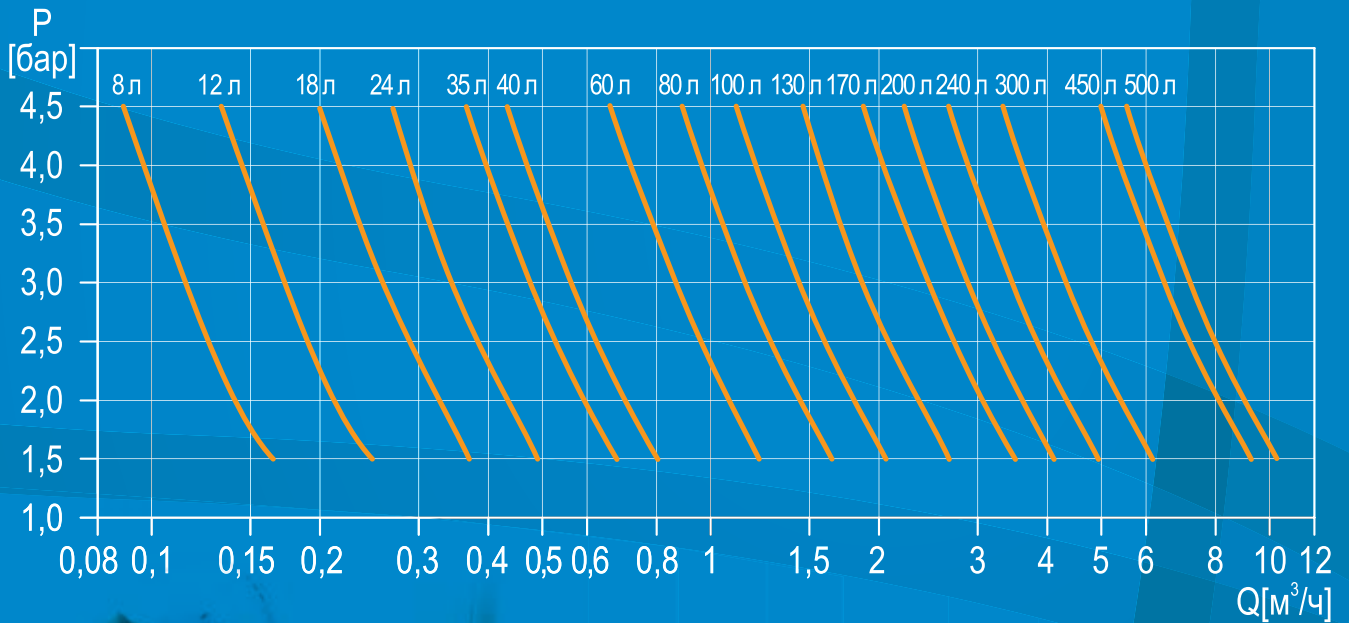
1. В верхней строке находим столбец со значением  $Q_{\max}=3$  м<sup>3</sup>/час.
2. Двигаемся вниз по столбцу, находим подходящий диапазон напоров:  $H=17-29$  м.
3. Заданным параметрам соответствует насос SQ 3-30.

Модель	$Q_{\max}=1,4$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=1,6$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=1,8$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=2,5$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=3,0$ м <sup>3</sup> /час	$Q_{\max}=3,5$ м <sup>3</sup> /час	Мощность на валу двигателя P2, кВт
SQ 1-35	17-23						0,7
SQ 1-50	27-37						0,7
SQ 1-65	38-50						0,7
SQ 1-80	49-64						1,15
SQ 1-95	59-77						1,15
SQ 1-110	70-92						1,15
SQ 1-125	80-105						1,68
SQ 1-140	90-118						1,68
SQ 1-155	100-131						1,85
SQ 2-35			32-37				0,7
SQ 2-55			51-57				0,7
SQ 2-70			66-75				1,15
SQ 2-85			83-93				1,15
SQ 2-100			102-114				1,68
SQ 2-115			121-135				1,85
SQ 3-30					17-29		0,7
SQ 3-40					28-46		0,7

\* Диапазоны значений расходов ( $Q$ , м<sup>3</sup>/час), приведенные в таблице, подобраны только для тех случаев, когда насосы будут работать с максимальным значением КПД. Это гарантирует Вам выбор наиболее энергоэффективного режима работы по требуемым параметрам.

\*\* Подробную информацию о насосах SQ, SP и их характеристиках можно найти в каталоге «Скважинные насосы Grundfos».

# ПОДБОР МЕМБРАННОГО НАПОРНОГО БАКА ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



# ФИЛИАЛЫ ГРУНДФОС

## МОСКВА

Тел.: +7 (495) 564-88-00  
+7 (495) 737-30-00  
Факс: +7 (495) 564-88-11  
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

## АРХАНГЕЛЬСК

Тел./факс: +7 (8182) 65-06-41  
e-mail: arkhangelsk@grundfos.com

## ВЛАДИВОСТОК

Тел.: +7 (4232) 61-36-72  
e-mail: vladivostok@grundfos.com

## ВОЛГОГРАД

Тел.: +7 (8442) 25-11-52, 25-11-53  
e-mail: volgograd@grundfos.com

## ВОРОНЕЖ

Тел.: +7 (473) 261-05-40  
+7 (473) 261-05-50  
e-mail: voronezh@grundfos.com

## ЕКАТЕРИНБУРГ

Тел./факс: +7 (343) 365-91-94  
+7 (343) 365-87-53  
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

## ИРКУТСК

Тел./факс: +7 (3952) 21-17-42  
e-mail: irkutsk@grundfos.com

## КАЗАНЬ

Тел.: +7 (843) 291-75-26  
Тел./факс: +7 (843) 291-75-27  
e-mail: kazan@grundfos.com

## КЕМЕРОВО

Тел./факс: +7 (3842) 36-90-37  
e-mail: kemerovo@grundfos.com

## КРАСНОДАР

Тел.: +7 (861) 298-04-92  
Тел./факс: +7 (861) 298-04-93  
e-mail: krasnodar@grundfos.com

## КРАСНОЯРСК

Тел.: +7 (391) 274-20-18  
Тел./факс: +7 (391) 274-20-19  
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

## КУРСК

Тел./факс: +7 (4712) 39-32-53  
e-mail: kursk@grundfos.com

## НИЖНИЙ НОВГОРОД

Тел./факс: +7 (831) 278-97-05  
+7 (831) 278-97-06, 278-97-15  
e-mail: novgorod@grundfos.com

## НОВОСИБИРСК

Тел.: +7 (383) 319-11-11  
Тел./факс: +7 (383) 249-22-22  
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

## ОМСК

Тел./факс: +7 (3812) 94-83-72  
e-mail: omsk@grundfos.com

## ПЕРМЬ

Тел./факс: +7 (342) 217-95-95/96  
e-mail: perm@grundfos.com

## ПЕТРОЗАВОДСК

Тел./факс: +7 (8142) 53-52-14  
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

## РОСТОВ-НА-ДОНУ

Тел.: +7 (863) 303-10-20  
Факс: +7 (863) 303-10-21/22  
e-mail: rostov@grundfos.com

## САМАРА

Тел./факс: +7 (846) 379-07-53  
+7 (846) 379-07-54  
e-mail: samara@grundfos.com

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Тел.: +7 (812) 633-35-45  
Факс: +7 (812) 633-35-46  
e-mail: peterburg@grundfos.com

## САРАТОВ

Тел./факс: +7 (8452) 30-92-26  
+7 (8452) 30-92-27  
e-mail: saratov@grundfos.com

## СТАВРОПОЛЬ

Тел./факс: +7 (8652) 330-327  
+7 (8652) 330-328  
+7 (928) 005-08-62  
e-mail: ssladkov@grundfos.com

## ТЮМЕНЬ

Тел./факс: +7 (3452) 49-43-23  
e-mail: tyumen@grundfos.com

## УФА

Тел.: +7 (3472) 79-97-70  
Тел./факс: +7 (3472) 79-97-71  
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

## ХАБАРОВСК

Тел.: +7 (4212) 75-52-02  
Тел./факс: +7 (4212) 75-52-05  
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

## ЧЕЛЯБИНСК

Тел./факс: +7 (351) 245-46-77  
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

## ЯРОСЛАВЛЬ

Тел./факс: +7 (4852) 58-58-09  
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

## МИНСК

Тел.: 8-10-375-17-286-39-72/73  
Факс: 8-10-375-17-286-39-71  
e-mail: minsk@grundfos.com

## ООО «ГРУНДФОС»

111024, г. Москва,  
ул. Авиамоторная, д. 10, корп. 2  
БЦ «Авиаплаза», 10 этаж, офис XXV  
Тел.: +7 495 737-30-00  
www.grundfos.ru