



Блок управления CU 301

CU 301 представляет собой блок управления, контроля и регулирования, специально разработанный для насосов SQE, работающих при постоянном давлении.

Блок управления CU 301 имеет следующие функции:

- Полное управление насосами SQE
- Двусторонняя связь с насосами SQE
- Возможность регулировки давления
- Аварийная индикация, при возникновении неисправности во время эксплуатации
- Включение, выключение или сброс установочных параметров насоса с помощью кнопки
- Дистанционное управление с помощью R100.

CU 301 осуществляет обмен данными с насосом через сетевую кабель, поэтому нет необходимости в дополнительном кабеле.

CU 301 оборудован (см. рисунок справа):

1. Индикатором потока
2. Системой регулирования давления
3. Кнопкой вкл./выкл.
4. Индикатором блокировки
5. Индикатором сухого хода
6. Аварийной сигнализацией в следующих случаях:
 - Нет связи с насосом
 - Перенапряжение
 - Падение напряжения
 - Снижение числа оборотов
 - Перегрев
 - Перегрузка
 - Неисправность датчика.

Блок CU 301 имеет аналоговый вход от датчика давления.

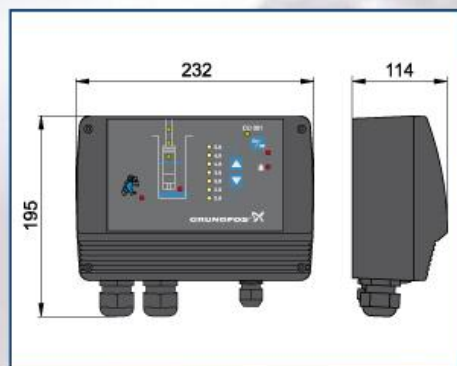
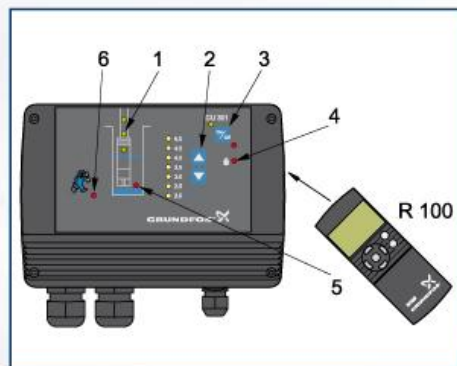
Кроме того, блок CU 301 дает возможность дистанционного управления.

Дистанционное управление R100

Дистанционное управление блока CU 301 обеспечивается с помощью R100.

Функции, выполняемые с помощью R100:

- 1) Контроль текущих параметров, таких, как:
 - потребляемая мощность
 - частота вращения
 - продолжительность эксплуатации
- 2) Изменение следующих заводских установок:
 - максимальная частота вращения
 - максимальное давление
 - заданное значение.



Блок управления CU 300

CU 300 представляет собой блок контроля и регулирования скважинных насосов типа SQE.

Блок управления CU 300 имеет следующие функции:

- Простая регулировка в соответствии с характеристиками гидросистемы
- Полное управление насосами SQE
- Двусторонняя связь с насосами SQE
- Аварийная индикация работы насоса с помощью светодиодов, расположенных на передней панели
- Включение, выключение или сброс установочных параметров насоса с помощью кнопки.

CU 300 осуществляет связь с насосом через сетевую кабель (проводная ВЧ-связь), поэтому нет необходимости в дополнительном кабеле.

Возможные аварийные сигналы:

- Нет связи
- Перенапряжение
- Падение напряжения
- Работа «всухую»
- Снижение числа оборотов
- Перегрев
- Перегрузка
- Аварийный сигнал датчика.

Блок CU 300 включает в себя:

- Входы для двух аналоговых датчиков и одного цифрового датчика
- Релейный выход для внешней аварийной индикации
- Систему управления, работающую от входных сигналов, например, сигналов потока, давления, уровня воды и электропроводности.

Кроме того, блок CU 300 дает возможность дистанционного управления.

Дистанционное управление R100



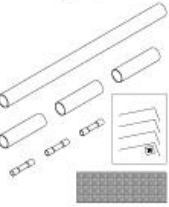



Инфракрасное беспроводное дистанционное управление блока CU 300 можно осуществить с помощью R100.

Функции прибора R100:

- 1) Контроль гидросистемы путем отображения следующих фактических параметров:
 - Потребляемая мощность
 - Расход электроэнергии
 - Время эксплуатации
- 2) Изменение заводских установок. Регулируемые параметры:
 - Частота вращения (производительность)
 - Режим регулировки постоянного давления
 - Функция опорожнения
 - Время повторного автоматического пуска.





 <p>Прибор дистанционного управления R 100</p>	Инфракрасный пульт для настройки и контроля параметров.													
<p>Датчик давления</p>	Тип MBS 3000, изготовлен из нержавеющей стали. Напряжение питания: от 10 до 30 В пост. Выходной сигнал: 4 – 20 мА. Диапазон значений температуры: от 0 до 80°С. Присоединение для напорной линии: G 1/4 А. Габаритные размеры: 33 мм × длина 51 мм.	<p>Диапазон измерений: 0 – 4 бар</p> <p>Диапазон измерений: 0 – 6 бар</p> <p>Диапазон измерений: 0 – 10 бар</p>												
 <p>Кабель в водонепроницаемой оболочке</p>	3-жильный кабель, защитный провод заземления, испытанный КТВ. При заказе просьба указать длину [м].	<table border="1"> <tr> <th>Вариант</th> <th>Номинальный диаметр [мм]</th> </tr> <tr> <td>3G 1,5 мм² (круглый)</td> <td>9,6 – 12,5</td> </tr> <tr> <td>3G 2,5 мм² (круглый)</td> <td>11,5 – 14,5</td> </tr> <tr> <td>3G 4,0 мм² (круглый)</td> <td>13,0 – 16,0</td> </tr> <tr> <td>3G 6,0 мм² (круглый)</td> <td>14,5 – 20,0</td> </tr> <tr> <td>3G × 1,5 мм² (плоский)</td> <td>6,5 – 13,2</td> </tr> </table>	Вариант	Номинальный диаметр [мм]	3G 1,5 мм ² (круглый)	9,6 – 12,5	3G 2,5 мм ² (круглый)	11,5 – 14,5	3G 4,0 мм ² (круглый)	13,0 – 16,0	3G 6,0 мм ² (круглый)	14,5 – 20,0	3G × 1,5 мм ² (плоский)	6,5 – 13,2
Вариант	Номинальный диаметр [мм]													
3G 1,5 мм ² (круглый)	9,6 – 12,5													
3G 2,5 мм ² (круглый)	11,5 – 14,5													
3G 4,0 мм ² (круглый)	13,0 – 16,0													
3G 6,0 мм ² (круглый)	14,5 – 20,0													
3G × 1,5 мм ² (плоский)	6,5 – 13,2													
 <p>Кабельная муфта, тип KM</p>	Для герметичного соединения кабеля электродвигателя с водонепроницаемым кабелем-удлинителем (круглый или плоский кабель). Для соединения: – кабелей одинакового размера – кабелей различного размера – одиночных выводов кабеля. Соединение готово к использованию по прошествии нескольких минут и не нуждается в длительном времени отвердевания, как в случае соединений из смолы. Соединение является неразборным.	<p>Поперечное сечение проводов [мм²]</p> <p>3 × 1,5 мм², 3 × 2,5 мм 3 × 4,0 мм², 3 × 6,0 мм</p>												
 <p>Стальной трос</p>	Нержавеющая сталь, заводской номер DIN 1.4401. Для крепления и монтажа насоса. При заказе просьба указать длину [м].	Диаметр 2 мм												
 <p>Зажим для троса</p>	Нержавеющая сталь, заводской номер DIN 1.4401	По два зажима на петлю												
 <p>Хомуты с кнопками</p>	Служат для крепления водонепроницаемого кабеля к стойке. Кнопки следует устанавливать через каждые 3 метра. Один комплект предназначается для стойки длиной 45 м.	Длина = 7,5 м 16 кнопок												
<p>Крепеж для кабеля</p>	1 комплект (20 шт.) — на 40 м стойка	300 мм в длину × 3,6 мм												

<p>Распределительный электрощаф SQSK</p>	<p>Распределительный электрощаф для автоматического включения / выключения в функции давления насосов SQ в сочетании с блоком регулирования давления DE.</p> <p>В электрощафу расположены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многопозиционный переключатель «Н-О-А», • сетевой контактор, • предохранитель цепи управления, • клеммная колодка для подключения однополюсного реле давления или поплавкового выключателя в качестве защиты от работы всухую. <p>Монтаж выполнен в электрощафу с классом защиты IP65, ширина × высота × размер в глубину = 125 × 125 × 75 мм с резьбовыми кабельными муфтами. 1 × ST16; 1 × ST11; 1 × SVFK 21 для плоского кабеля.</p>	<p>1 × 220 – 240 В Макс. 11,5 А Температура: 0-40°С</p>																																				
 <p>Регулятор давления Presscontrol PC 15</p>	<p>Регулятор давления Presscontrol PC 15 предназначен для эксплуатации насосов SQ в автоматическом режиме. Давление включения составляет 1,5 бар, трубное соединение R1", оборудован кабелем длиной 1,5 м, штекером с защитным контактом и кабельной муфтой с кабелем длиной 0,4 м.</p> <p>Макс. ток разрыва цепи 10 А для насосов типа: SQ1 – 65, SQ1 – 80, SQ2 – 35, SQ2 – 55, SQ2 – 70, SQ2 – 85, SQ3 – 40, SQ3 – 55, SQ3 – 80</p> <p>Макс. давление: 10 бар. Класс защиты: IP 54</p> <p>Принцип действия: Когда начинается водозабор, насос включается при достижении установленного постоянного значения давления 1,5 бар. (При эксплуатации с мембранным напорным баком между насосом SQ и регулятором Presscontrol включение происходит за счет наличия расхода воды). После включения насоса давление растет согласно рабочей характеристике насоса. Как только водозабор прекратился (расход = 0), насос продолжает работать около 10 секунд и затем выключается. Для предохранения насоса от неисправностей регулятор давления оборудован встроенной защитой от работы всухую, которая отключает насос примерно через 10 секунд после того, как насос прекратил подавать под давлением воду. После устранения неисправностей и для повторного пуска насоса в эксплуатацию необходимо однократно или дважды нажать кнопку сброса в исходное состояние.</p>	<p>1 × 230 В</p>																																				
 <p>Вертикальный мембранный напорный бак</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип продукта</th> <th>Присоединительный размер</th> <th>Макс. давление, бар</th> <th>Макс. температура, °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GT – Н 8L</td> <td>G 1/4"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 12L</td> <td>G 1/4"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 18L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 24L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 35L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 60L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – Н 80L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>GT – D 100L</td> <td>G 1"</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Тип продукта	Присоединительный размер	Макс. давление, бар	Макс. температура, °С	GT – Н 8L	G 1/4"	10	90	GT – Н 12L	G 1/4"	10	90	GT – Н 18L	G 1"	10	90	GT – Н 24L	G 1"	10	90	GT – Н 35L	G 1"	10	90	GT – Н 60L	G 1"	10	90	GT – Н 80L	G 1"	10	90	GT – D 100L	G 1"	10	90	
Тип продукта	Присоединительный размер	Макс. давление, бар	Макс. температура, °С																																			
GT – Н 8L	G 1/4"	10	90																																			
GT – Н 12L	G 1/4"	10	90																																			
GT – Н 18L	G 1"	10	90																																			
GT – Н 24L	G 1"	10	90																																			
GT – Н 35L	G 1"	10	90																																			
GT – Н 60L	G 1"	10	90																																			
GT – Н 80L	G 1"	10	90																																			
GT – D 100L	G 1"	10	90																																			
 <p>Манометр</p>	<p>С латунной трубчатой пружиной</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Показания, бар</th> <th>Присоединительная резьба R, в дюймах</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Корпус диаметром 63 мм</td> <td>0 – 6</td> <td>1/4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0 – 10</td> <td>1/4</td> </tr> </tbody> </table>				Показания, бар	Присоединительная резьба R, в дюймах	Корпус диаметром 63 мм	0 – 6	1/4		0 – 10	1/4																										
	Показания, бар	Присоединительная резьба R, в дюймах																																				
Корпус диаметром 63 мм	0 – 6	1/4																																				
	0 – 10	1/4																																				
<p>Принадлежности к манометру</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Переходная муфта для манометра, латунь</td> <td>1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)</td> </tr> <tr> <td>Манометрический кран с поворотной муфтой</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>Трехлинейный контрольный распределительный кран для манометра</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>Переходная муфта для манометра, латунь</td> <td>1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)</td> </tr> </tbody> </table>			Переходная муфта для манометра, латунь	1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)	Манометрический кран с поворотной муфтой	1/2	Трехлинейный контрольный распределительный кран для манометра	1/2	Переходная муфта для манометра, латунь	1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)																											
Переходная муфта для манометра, латунь	1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)																																					
Манометрический кран с поворотной муфтой	1/2																																					
Трехлинейный контрольный распределительный кран для манометра	1/2																																					
Переходная муфта для манометра, латунь	1/4 (внутр.) × 1/2 (наруж.)																																					
 <p>Реле давления FF 4</p>	<p>Однополюсное подключение, без реле защиты электродвигателей</p> <p>Номинальное напряжение: 500 В переменного тока</p> <p>Номинальный ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 1, 230 В, 16 А AC 1, 400 В, 10 А AC 11, 230 В, 6 А AC 11, 400 В, 4 А <p>Допустимая температура окружающей среды от – 20°С до + 70°С, присоединительный размер R 3/8", с регуляционной шкалой</p>	<p>Типо-размер</p> <p>FF4 – 4 FF4 – 8 FF4 – 16 FF4 – 32</p>	<p>Установочный диапазон давлений, бар</p> <p>Включено — минимум Выключено — максимум</p> <p>0,22 – 4 0,5 – 8 1 – 16 2 – 32</p>																																			