

# КЕЛЕТ

# LEO®

Универсальная станция управления и защиты  
насоса и электродвигателя  
(интеллектуальный контроллер)

Полноценные возможности  
за малую цену!

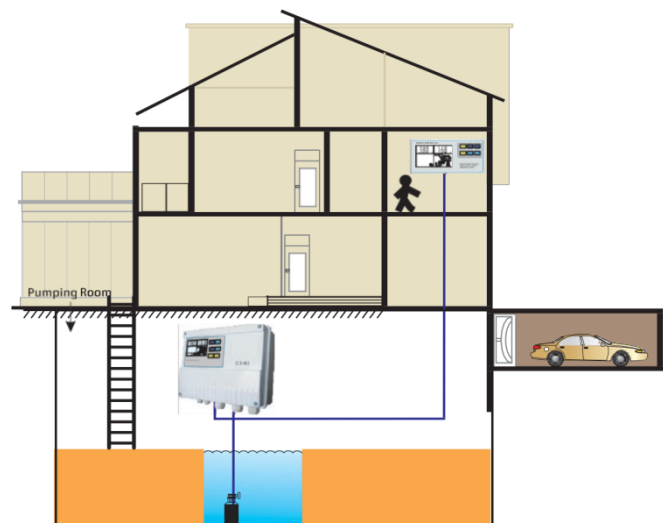


[www.shop-kelet.kz](http://www.shop-kelet.kz)

## С1-SP1 станция управления и защиты до 2,2 кВт



Датчики уровня  
(электроды)



### Параметры:

Напряжение питания: ~220В/50Гц, однофазный.

Мощность: **0,37 кВт – 2,2 кВт.**

### Функции:

- Защита от сухого хода (с помощью электрода).
- Защита от скачков напряжения.
- Защита от перегрузки.
- Защита при заклинивании электродвигателя.



### Описание:

- Управление насосами: Датчики уровня (электроды)/Поплавковый выключатель/Электромагнитный манометр/Реле давления.
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Режимы работы: ручной/автоматический.
- Полноценная защита в ручном и автоматическом режимах.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Счетчик моточасов.
- Защита от заиливания насоса.
- Кнопка калибровки.
- Индикация работы датчиков уровня.
- Ускоренное заполнение/откачка при перебое электроснабжения.
- Сигнализация переполнения накопителя.
- Максимальное удаление до датчиков уровня  $\leq 2000$  м



### Класс защиты:

IP54

## СЗ-SP1 станция управления и защиты до 7,5 кВт

### Параметры:

Напряжение питания: ~380В/50Гц, трехфазный

Мощность: 0,75 кВт - 4,0 кВт; 5,5 кВт - 7,5 кВт.

### Функции:

- Защита от сухого хода (с помощью электрода).
- Защита от повышенного/пониженного напряжения.
- Защита от перегрузки.
- Защита от неполнофазного режима.
- Защита при заклинивании электродвигателя

### Описание:

- Управление насосами: датчики уровня (электроды)/поплавок/выключатель/электромагнитный манометр/реле давления.
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Режимы работы: ручной/автоматический.
- Полноценная защита в ручном и автоматическом режимах.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Счетчик моточасов.
- Защита от заиливания насоса.
- Кнопка калибровки.
- Индикация работы датчиков уровня.
- Ускоренное заполнение/откачка при перебое электроснабжения.
- Сигнализация переполнения накопителя.
- Максимальное удаление до датчиков уровня  $\leq 2000$  м

### Класс защиты:

IP54



Датчики уровня  
(электроды)  
в комплекте



## М3-D1С защита электродвигателя до 18,5 кВт

### Параметры:

Напряжение питания: ~ 380В/50Гц, трехфазный

Мощность: 0,75 кВт - 4,0 кВт; 5,5 кВт - 7,5 кВт; 11,0 кВт; 15 кВт; 18,5 кВт

### Функции:

- Защита от сухого хода по низкому току.
- Защита от перегрузки.
- Защита от неполнофазного режима.
- Защита при заклинивании электродвигателя.

### Описание:

- Управление насосами: Датчики уровня (электроды)/Поплавковый выключатель/Электромагнитный манометр/Реле давления.
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Режимы работы: ручной/автоматический.
- Полноценная защита в ручном и автоматическом режимах.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Защита насоса от заиливания.
- Счетчик моточасов.
- Защита от перегрузки по току при заклинивании электродвигателя.
- Кнопка калибровки.
- Индикация работы датчиков уровня.
- Ускоренное заполнение/откачка при перебое электроснабжения.
- Сигнализация переполнения накопителя.
- Максимальное удаление до датчиков уровня  $\leq 200$  м.

### Класс защиты:

IP54



## C1-S1 защита электродвигателя до 2,2 кВт

### Параметры:

Напряжение питания: ~220В/50Гц, однофазный

Мощность: 0,37 кВт – 2,2 кВт

### Функции:

- Защита от сухого хода по низкому току.
- Защита от перегрузки.
- Защита от повышенного/пониженного напряжения.
- Защита при заклинивании электродвигателя

### Описание:

- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Счетчик моточасов.
- Кнопка калибровки.
- Сигнал тревоги

### Класс защиты:

IP54



## С3-W1 станция управления и защиты до 15 кВт

### Параметры:

Напряжение питания: ~380В/50Гц, трехфазный

Мощность: 0,75 кВт - 4,0 кВт;

5,5 кВт - 7,5 кВт; 11,0 кВт; 15 кВт

### Функции:

- Защита от сухого хода (с помощью электрода).
- Защита от утечки (дополнительная опция)
- Защита от перегрузки.
- Защита от повышенного/пониженного напряжения.
- Защита от неполнофазного режима.
- Защита при заклинивании электродвигателя

### Описание:

- Управление насосами: Датчики уровня (электроды)/Поплавковый выключатель/Электромагнитный манометр/Реле давления.
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Режимы работы: ручной/автоматический.
- Полноценная защита в ручном и автоматическом режимах.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Счетчик моточасов.
- Защита от перегрузки по току при заклинивании электродвигателя.
- Кнопка калибровки.
- Индикация работы датчиков уровня.
- Ускоренное заполнение/откачка при перебое электроснабжения.
- Сигнализация переполнения накопителя.
- Порт для подключения выносного пульта.
- Выносной пульт по выбору покупателя (SC1 серии).
- Максимальное удаление до датчиков уровня ≤ 1000 м

### Класс защиты:

IP54



Электроды в комплекте, пульт приобретается дополнительно



## С3-W2 станция управления и защиты двумя насосами

### Параметры:

Напряжение питания: ~380В/50Гц, трехфазный

Мощность: 0,75 кВт - 4,0 кВт;

5,5 кВт - 7,5 кВт; 11,0 кВт; 15 кВт

### Функции:

- Защита от сухого хода (с помощью электрода).
- Защита от утечки (дополнительная опция).
- Защита от перегрузки.
- Защита от повышенного/пониженного напряжения.
- Защита от неполнофазного режима.
- Защита при заклинивании электродвигателя

### Описание:

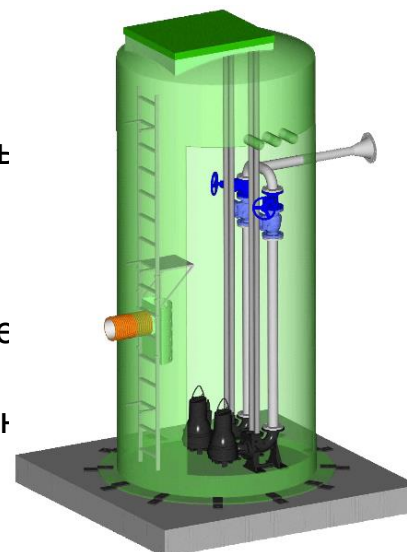
- Управление насосами: Датчики уровня (электроды)/Поплавковый выключатель/Электромагнитный манометр/Реле давления.
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей, английский язык.
- Режимы работы: ручной/автоматический, автоматическое чередование насосов или отключение аварийного (при использовании двух насосов). Полноценная защита в руч и автоматическом режимах.
- Запись в память последних 5-ти ошибок.
- Счетчик моточасов.
- Защита от перегрузки по току при заклинивании электродвигателя.
- Кнопка калибровки.
- Индикация работы датчиков уровня.
- Ускоренное заполнение/откачка при перебое электроснабжения.
- Сигнализация переполнения накопителя.
- Порт для подключения выносного пульта.
- Выносной пульт по выбору покупателя (SC2 серии).
- Максимальное удаление до датчиков уровня  $\leq 1000$  м.

### Класс защиты:

IP54



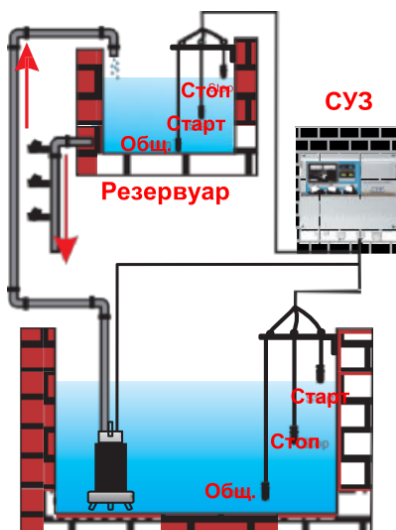
Электроды в комплекте, пульт приобретается дополнительно



## Примеры стандартного применения

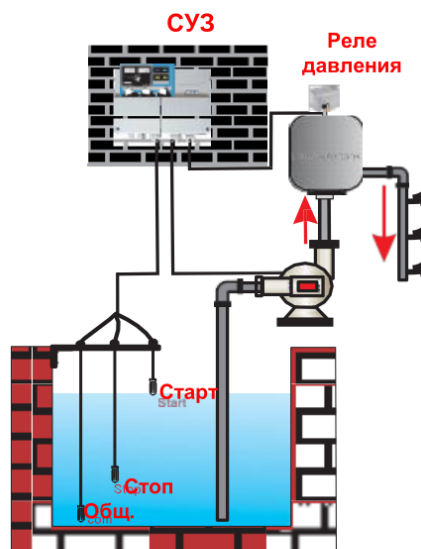
Станция управления и защиты одним насосом, модели:  
С3-W1, С1-SP1, С3-SP1

Водоснабжение



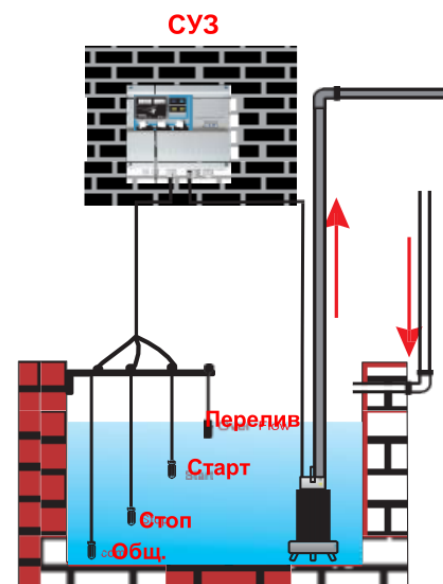
Скважина  
(колодец, резервуар, озеро)

Повышение давления



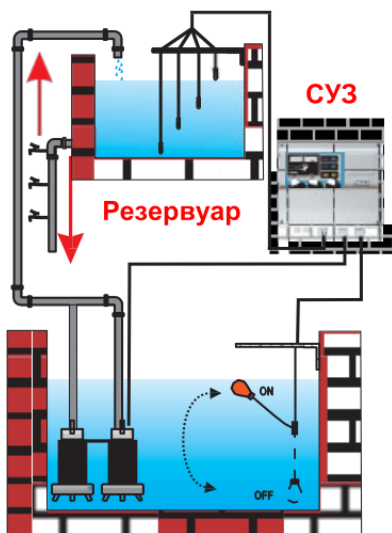
Скважина  
(колодец, резервуар, озеро)

Водоотведение

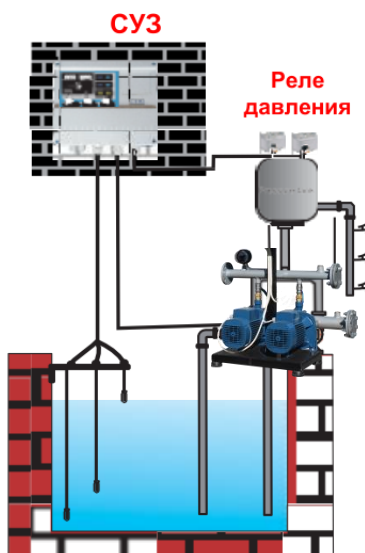


Накопитель

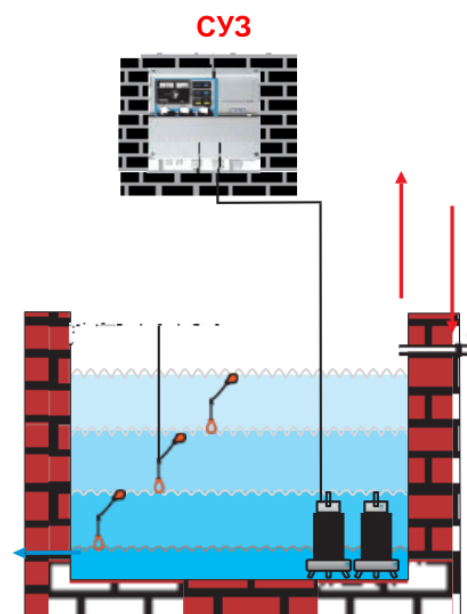
Станция управления и защиты двумя насосами, модель: С3-W2



Скважина  
(колодец, резервуар, озеро)



Скважина  
(колодец, резервуар, озеро)

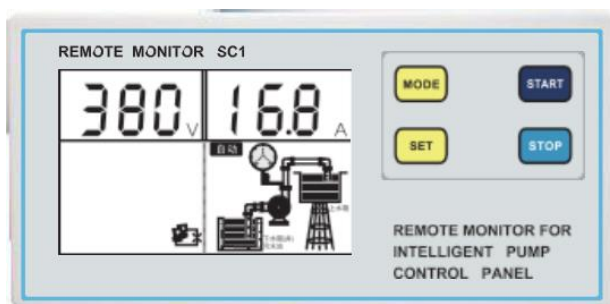




## Модификации выносного пульта

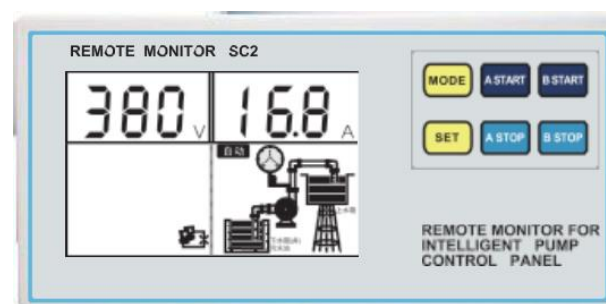
для СЗ-W1

SC1



для СЗ-W2

SC2



Связь между основным блоком и выносным пультом осуществляется по витой паре, через интерфейс RS485.

Пользователи насосов могут реализовать функции контроля:

- от одной точки до одной точки
- от одной точки до нескольких точек.

Расстояние передачи составляет 1000 метров.

### **Синхронизация между контроллером и монитором в режиме реального времени.**

Выносной пульт отображает всю информацию о состоянии насоса: напряжение, силу тока, наработку моточасов, состояние насоса, ошибки и аварии.

### **Управление в реальном времени.**

Через выносной пульт можно осуществить все функции управления насосом: переключение м/у режимами работы (ручным/автоматическим), пуск и остановка насоса, состояние поплавков.

**Таблица взаимозаменяемости станций управления и защиты производства компании LEO и АО «Ливнынасос»**

<b>Модель</b>	<b>СУЗ LEO С3-CP1</b>	<b>СУЗ LEO С3-W1, С3-W2</b>	<b>СУЗ LEO M3-D1C</b>	<b>СУЗ АО «Ливнынасос»</b>
<b>Мощность электродвигателя, кВт</b>	0,75-4,0 кВт	0,75-4,0 кВт	0,75-4,0 кВт	<b>СУЗ-10</b>
	5,5-7,5 кВт	5,5-7,5 кВт	5,5-7,5 кВт	<b>СУЗ-25</b>
	-	11 кВт, 15 кВт	11 кВт, 15 кВт, 18,5 кВт	<b>СУЗ-40</b>