

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ КАСКАД

Шкаф управления погружным насосом КАСКАД 100 предназначен для модернизации существующих водяных скважин в системах водоснабжения водоканалов, а так же промышленных предприятий.

Новый
стандарт
качества

ГАРАНТИЯ
3 ГОДА

Почему стали не нужны водонапорные башни?

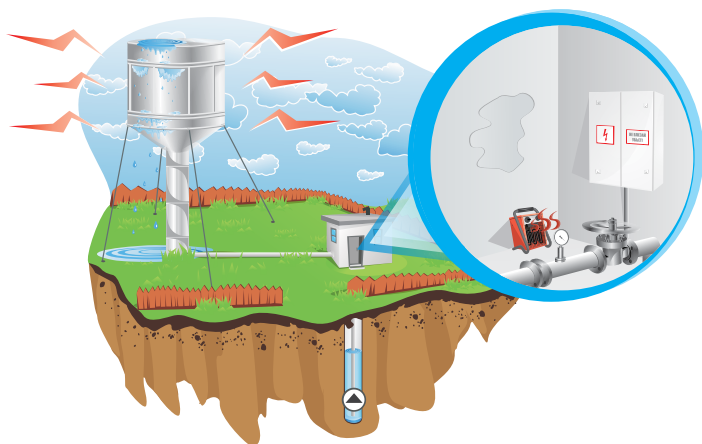
В 20-м веке башня инженера Рожновского стала успешным решением в системах водоснабжения во всей России. Её эффективная работа позволила мириться с дорогой и привередливой эксплуатацией. Развитие электроники и технологий автоматизации в 21-м веке позволило создать достойную замену, более надёжную и эффективную - шкаф управления погружным насосом КАСКАД 100.

Вы забудете о:

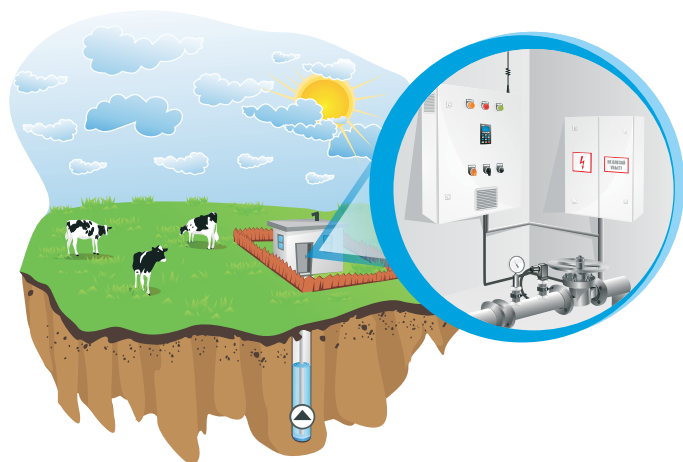
- замерзании воды при малом ее расходе
- переливах воды и обледенении башни
- образование ржавчины воды при окислении на открытом воздухе
- высокой стоимости и сложности обслуживания
- нестабильном давлении воды на выходе

Теперь у вас есть преимущества:

- экономия электроэнергии
- легкий и быстрый монтаж
- простой ввод в эксплуатацию
- специально подобранный набор комплектующих, учитывающий особенности работы
- простое внедрение в систему диспетчеризации за счет встроенного GPRS - модема.
- бесплатный доступ к глобальной системе диспетчеризации



Водонапорная башня



Каскад 100

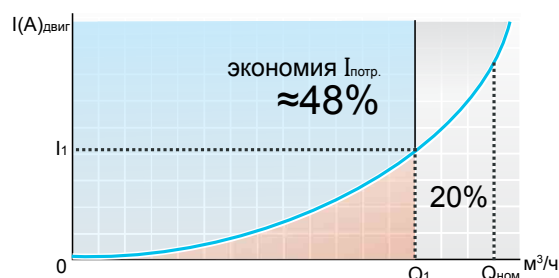
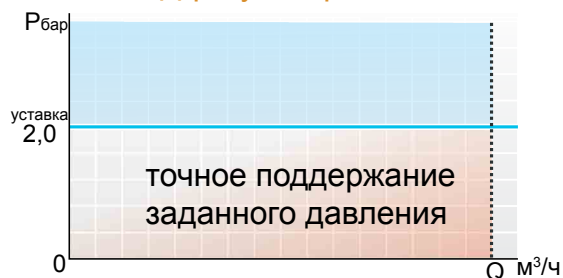
При переменном характере разбора воды в системе водоснабжения, установка КАСКАД 100 позволяет сэкономить до 40 % электроэнергии!

КАСКАД 100

Узнайте как экономить деньги!
www.kipservis.ru



Встроенный ПИД-регулятор

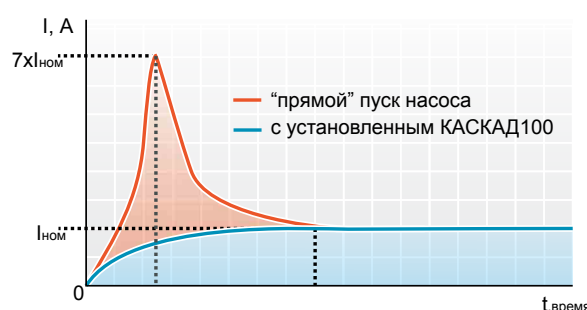
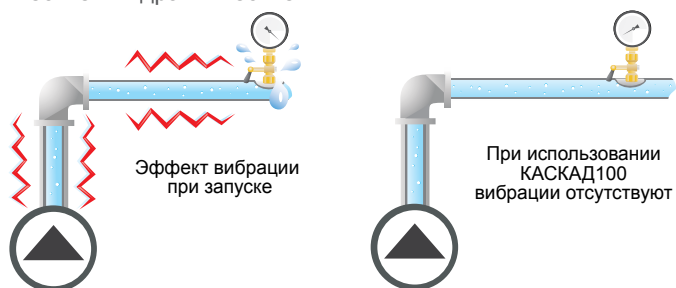


Наличие встроенной функции ПИД-регулятора, позволяет изменять производительность насоса в зависимости от текущего расхода системы, путем частотного регулирования.

- Более точное (по сравнению с водонапорной башней) поддержание давления в системе, а также автоматическое адаптивное регулирование системы под текущий расход.
- Изменение производительности насоса, позволяет изменять потребляемую мощность. Например, при уменьшении расхода воды (Q) на 20 %, КАСКАД 100 позволит снизить потребляемый ток на 48 %, при обеспечении необходимого давления в системе.

Плавный пуск, плавная остановка

КАСКАД 100 обеспечивает плавный пуск и остановку двигателя. Преимущества плавного пуска можно разделить на электрические и гидравлические:

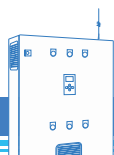
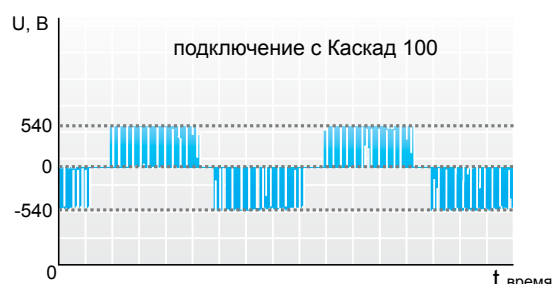
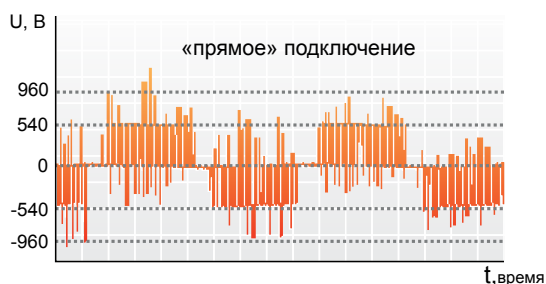


- Гидравлическое – плавный пуск и остановка позволяет исключить гидроудары в системе, продлевает срок службы арматуры и измерительного оборудования.

- Электрическое – плавный пуск позволяет снизить пусковые токи двигателя, способствует продлению срока службы насоса, а так же меньшему износу привода.

Встроенный моторный дроссель

Шкаф управления КАСКАД 100 учитывает специфику подключения двигателя погружных насосов, а именно, большую протяженность силового кабеля. Для компенсации емкости длинных проводов, а так же ограничения скорости нарастания напряжения, КАСКАД 100 оборудован встроенным моторным дросселем. Это сводит к минимуму опасность для изоляции двигателя насоса.



Автоматический и ручной режим работы

КАСКАД 100 может работать в двух режимах. Автоматический – основной режим:



- поддержание заданного давления в системе при помощи частотного регулятора по ПИД-закону;
- плавный пуск/остановка насоса;
- комплексная полная защита двигателя.

Ручной – является не основным режимом и служит для временной работы системы при плановом обслуживании:

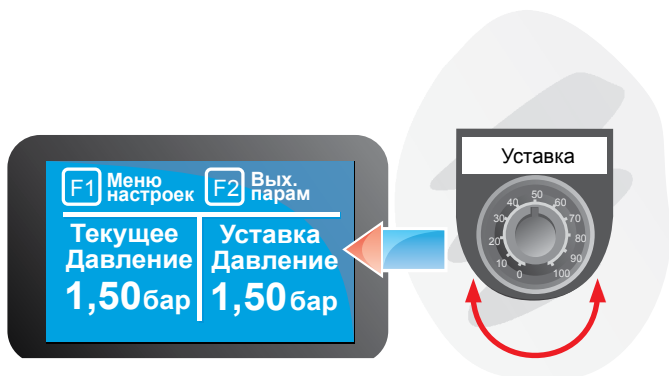


- прямой пуск двигателя, минуя преобразователь частоты (байпас);
- функция защиты двигателя: тепловая, неправильное чередование и перекос фаз, перенапряжение или низкое входное напряжение.

Удобное задание уставки

КАСКАД 100 имеет 2 способа задания уставки. Ручной способ:

- простое задание при помощи поворотного задатчика.



Автоматический способ:

- автоматическая программная смена уставки в зависимости от времени суток: утро, день, вечер, ночь. Имеется возможность корректировать диапазон времени и значение уставки в этом диапазоне.



Широкий диапазон рабочих температур КАСКАД 100



КАСКАД 100 оборудован системой поддержания внутреннего микроклимата, что позволяет использовать шкаф внутри помещений при температурах до 35 °С в летнее время, а также в неотапливаемых помещениях зимой при температурах до - 30 °С (модификация с подогревом).

Комплексная защита двигателя

КАСКАД 100 обеспечивает полную защиту электродвигателя:



- электронная тепловая защита;
- защита от перегрузки по току;
- защита от обрыва выходной фазы;
- защита от замыкания на землю.

Наличие GSM модуля для удаленного подключения КАСКАД 100

Наличие встроенного GSM-модуля позволяет внедрять КАСКАД 100 в общую систему диспетчеризации. Работа осуществляется по технологии GPRS передачи данных.

КАСКАД 100 передаёт все оперативные данные о своей работе, что позволяет сократить затраты на обслуживание объекта. В случае аварии оперативно реагировать и устранять неполадки, повышая тем самым надежность системы.

Работа КАСКАД 100 протестирована с основными сотовыми операторами: МТС, Билайн, Мегафон.



Бесплатный доступ в систему мониторинга

С помощью системы мониторинга можно отслеживать показания КАСКАД-100 из любой точки мира. Она позволяет работать с мобильных устройств, планшетов, рабочих мест диспетчеров.

Мониторинг

Архив

Графики

Карта

Каскад 100

Тек. давление, Уставка

Карта

Каскад 100-Краснодар

Уставка - 1,85 бар
Тек. давление - 1,8 бар
Сила тока - 8 А
Вых. частота - 42 Гц
Данные обновлены: 00:00:12 назад

Быстрый выбор шкафа

Название	Значение
Уставка, бар	1,85
Время суток	утро
Тек. давление, бар	1,8
Сила тока, А	8
Вых. частота, Гц	42
Режим работы	АВТ
Последняя ошибка	-
Экономия, МВт	1,5
Скупальность, дней	12
Обновление	21.06.2014 12:45

Перейти к графикам

Перейти к архивам

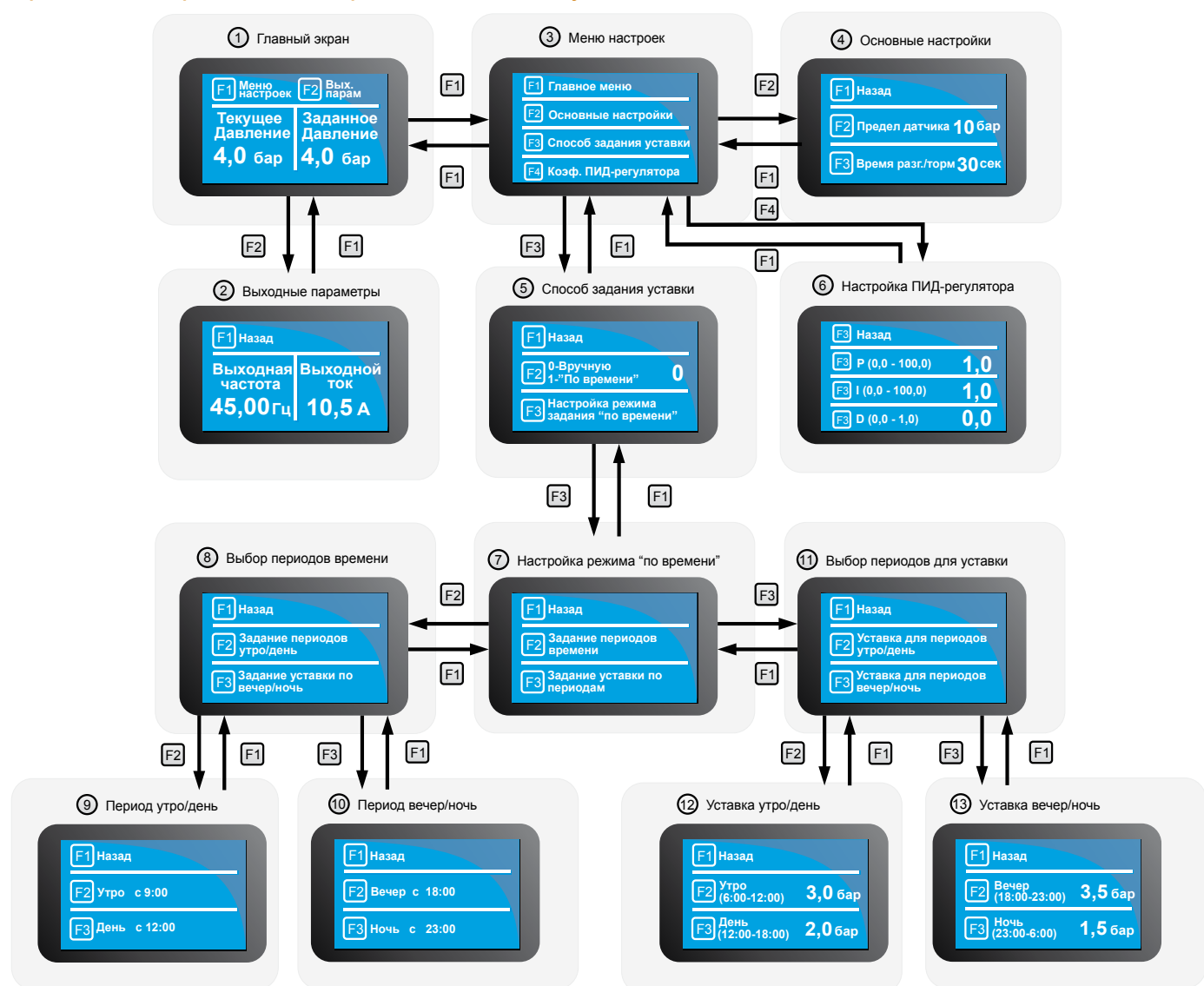
Все передаваемые значения параметров от КАСКАД-100 отображаются в нескольких видах:

- в виде меток на карте, на которой отображаются только актуальные значения с нескольких шкафов одновременно;
- в виде временных графиков за указанный период (час, сутки, неделю, месяц, год), которые можно распечатать или сохранить в удобном для анализа формате (PDF, JPG, SVG);
- в виде таблицы, что удобно для архивации накопленной информации.

С помощью системы мониторинга легко посмотреть текущие значения, передаваемые КАСКАД-100, такими как: текущая уставка и давление, сила тока, выходная частота и др.



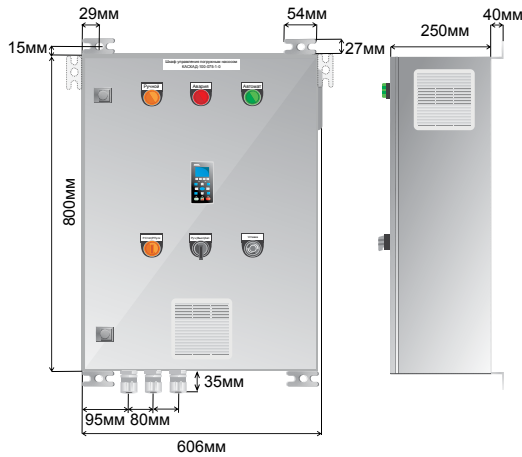
Простая настройка и быстрый ввод в эксплуатацию



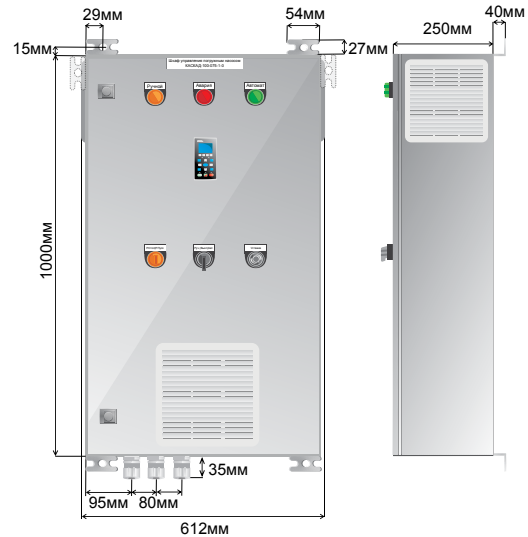
Технические характеристики шкафов управления КАСКАД 100

Наименование	Модификация шкафа КАСКАД 100						
	-022-	-037-	-055-	-075-	-110-	-150-	-185-
Номинальное рабочее напряжение	3-фазное 380 В (-15 %...+10 %), 50Гц						
Номинальное напряжение цепей управления	220 В, 50 Гц и =24 В						
Номинальный потребляемый ток (для модификации с подогревом), А	7,8 (8,0)	11,4 (11,6)	16,4 (16,8)	18,4 (18,6)	20,4 (20,6)	25,5 (25,7)	33,5 (33,7)
Номинальный выходной ток, А	5,5	8,5	13	18	24	32	38
Мощность подключаемого двигателя, кВт	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5
Перегрузочная способность при работе в автоматическом режиме	120 % номинального выходного тока в течение 1 минуты, но не чаще одного раза в 5 минут						
Тип подключаемого аналогового датчика	Датчик давления с аналоговым выходом 4...20 мА (рекомендуемая модель датчика: CER-1-xxx-G-X106-4A)						
Максимальный импеданс для аналогового входа, Ом	250						
Рабочая температура окружающей среды, °С	-10...+35 (для модификации с подогревом: -30...+35)						
Размеры шкафа В×Ш×Г, мм	800×600×250					1000×600×250	
Вес (для модификации с подогревом), кг	42,5 (43)	43,5 (44)	44,5 (45)	45,5 (46)	46,5 (47)	64 (64,5)	65,5 (66)

Габаритные размеры

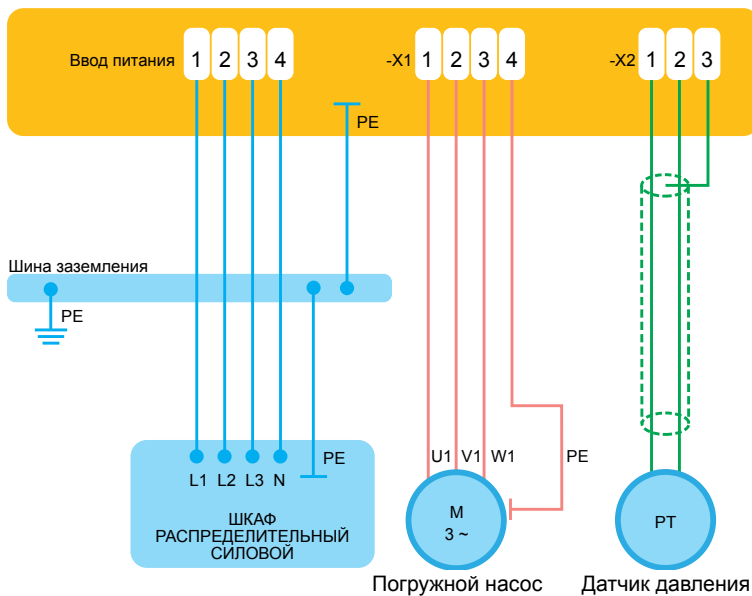


Для модификаций: КАСКАД 100-022-1-0(1), КАСКАД 100-037-1-0(1), КАСКАД 100-055-1-0(1), КАСКАД 100-075-1-0(1), КАСКАД 100-110-1-0(1)



Для модификаций: КАСКАД 100-110-1-0(1), КАСКАД 100-150-1-0(1)

Пример подключения



Обозначение при заказе

КАСКАД 100			
Номинальная мощность насоса, кВт			
2,2	022		
3,7	037		
5,5	055		
7,5	075		
11	110		
15	150		
18,5	185		
Количество двигателей			
Один двигатель		1	
Модификация			
Базовая версия			0
С подогревом			1

Пример заказа шкафа погружным насосом - КАСКАД 100-055-1-1

Комплектация

1. Руководство по эксплуатации	4. Ключ
2. Паспорт	5. Сальниковый ввод 3 шт.
3. Настенные крепления 4 шт.	6. GSM - антенна

 **КИП-Сервис**



Республика Казахстан

тел.: 8-800-080-98-44

e-mail: info@kipservis.kz

www.kipservis.kz

www.kipservis.kz