

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?

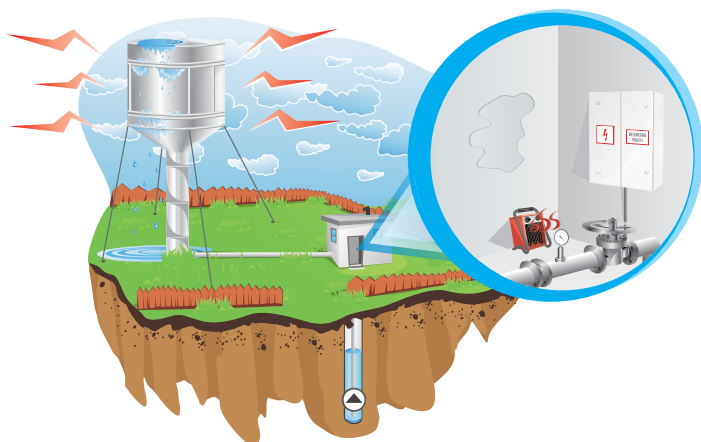
В 20-м веке башня инженера Рожновского стала успешным решением в системах водоснабжения во всей России. Её эффективная работа позволила мириться с дорогой и привередливой эксплуатацией. Развитие электроники и технологий автоматизации в 21-м веке позволило создать достойную замену, более надежную и эффективную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

Вы забудете о:

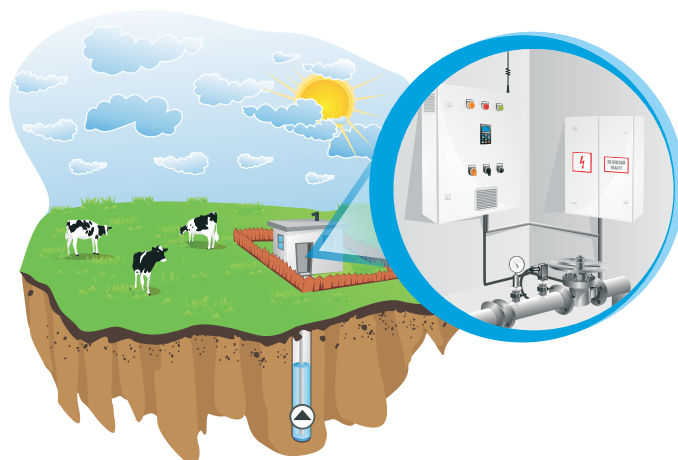
- замерзании воды при малом ее расходе
- переливах воды и обледенении башни
- образование ржавчины воды при окислении на открытом воздухе
- высокой стоимости и сложности обслуживания
- нестабильном давлении воды на выходе

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

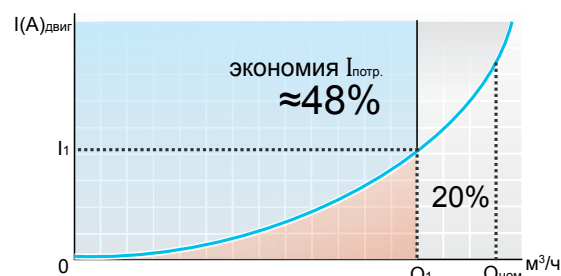
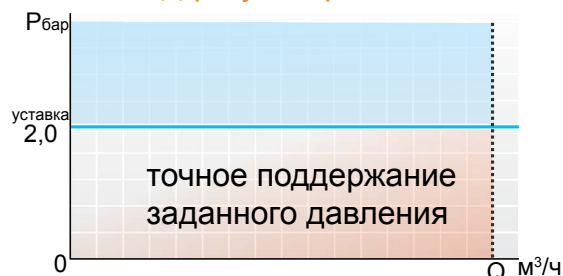
При переменном характере разбора воды в системе водоснабжения, установка КАСКАД 100 позволяет сэкономить до 40 % электроэнергии!

КАСКАД 100

Узнайте как экономить деньги!
www.kipservis.ru



Встроенный ПИД-регулятор

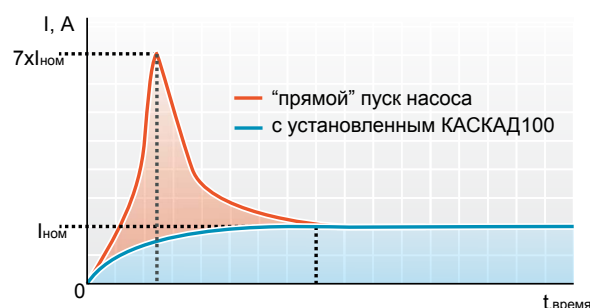
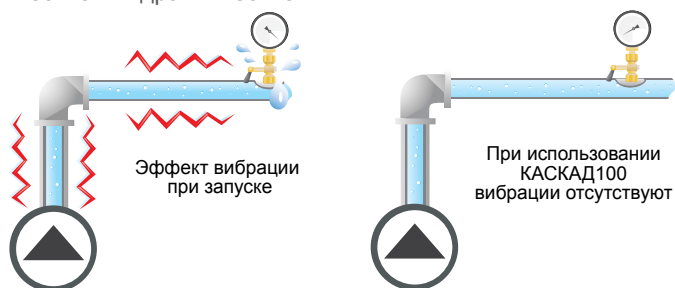


Наличие встроенной функции ПИД-регулятора, позволяет изменять производительность насоса в зависимости от текущего расхода системы, путем частотного регулирования.

- 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:

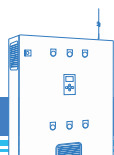
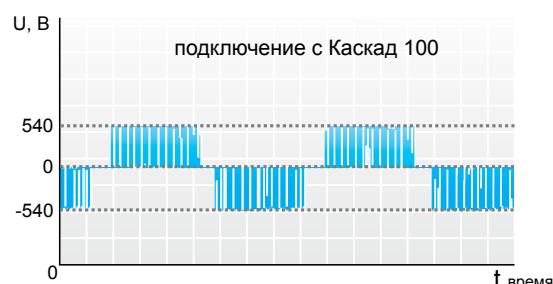
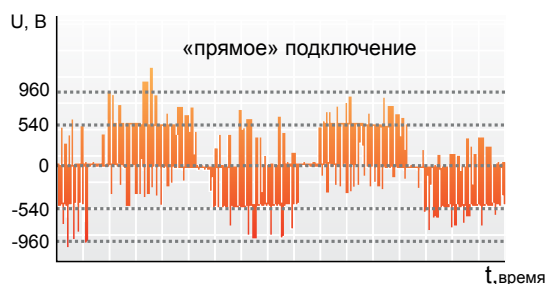


- Гидравлическое – плавный пуск и остановка позволяет исключить гидроудары в системе, продлевает срок службы арматуры и измерительного оборудования.

- 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.



КАСКАД

www.kipservis.ru

Автоматический и ручной режим работы

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

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



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



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

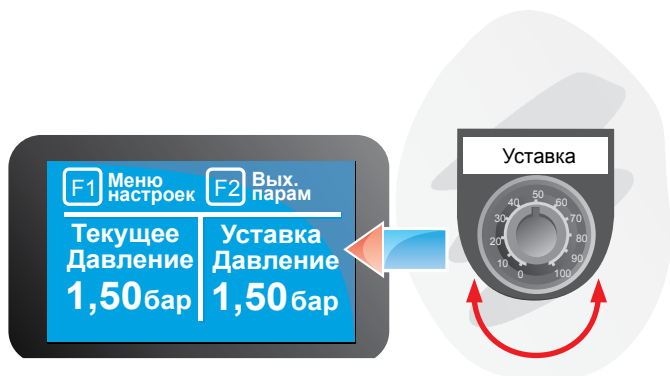
Удобное задание уставки

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

Комплексная защита двигателя

КАСКАД 100 обеспечивает полную защиту электродвигателя:



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).



- 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.

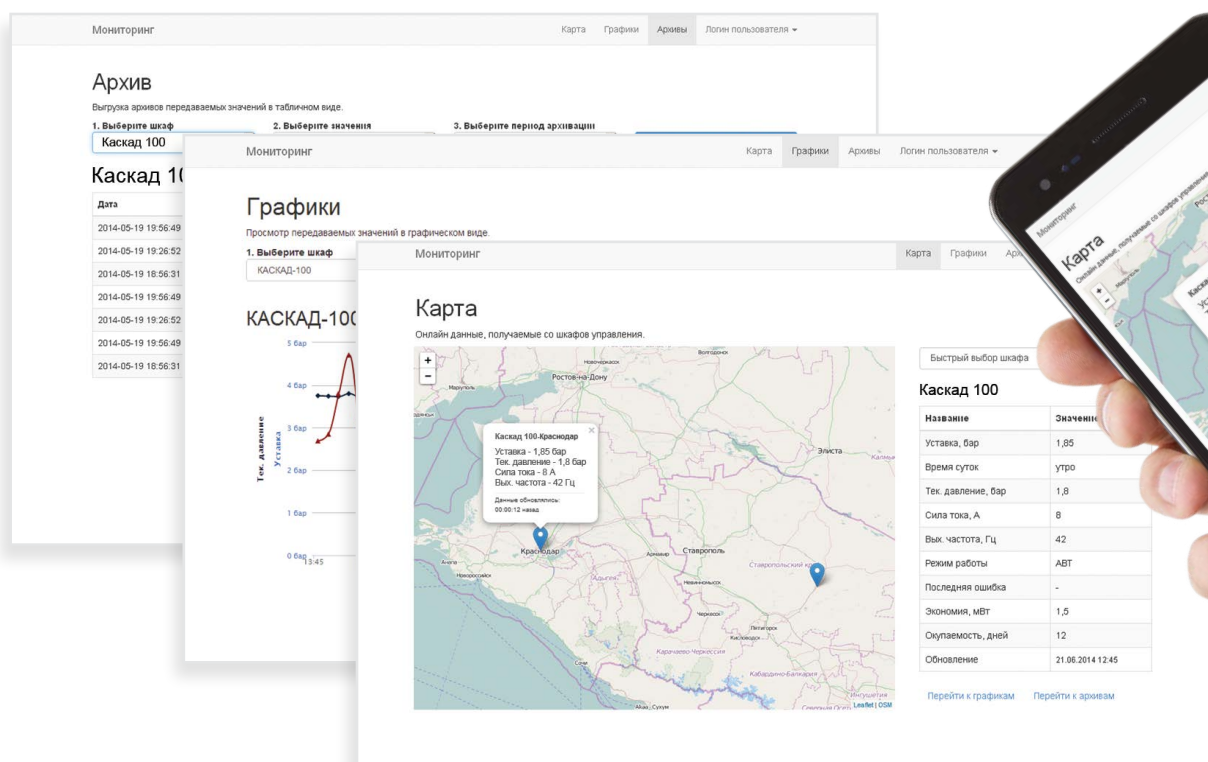
КАСКАД 100 передаёт все оперативные данные о своей работе, что позволяет сократить затраты на обслуживание объекта. В случае аварии оперативно реагировать и устранять неполадки, повышая тем самым надежность системы.

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.



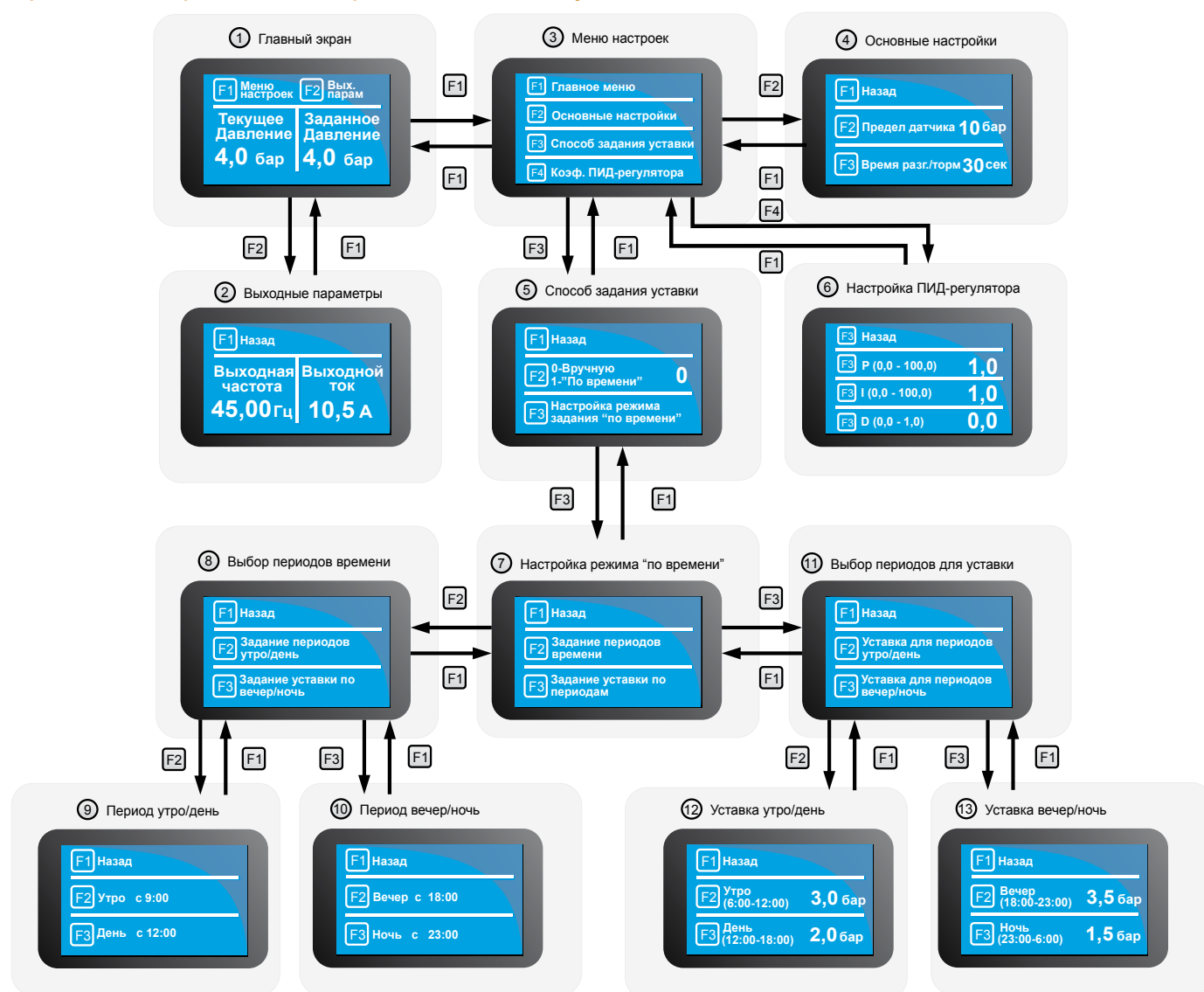
Все передаваемые значения параметров от КАСКАД-100 отображаются в нескольких видах:

- 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.



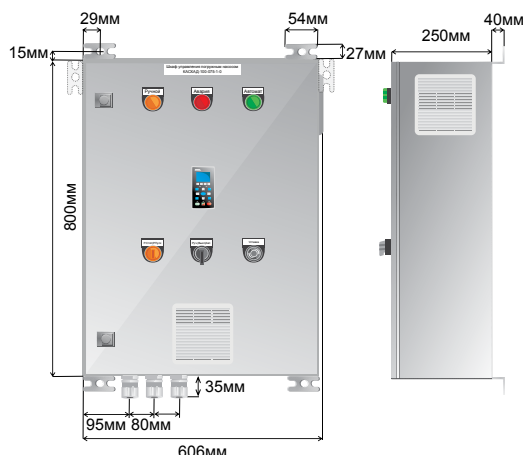
Простая настройка и быстрый ввод в эксплуатацию



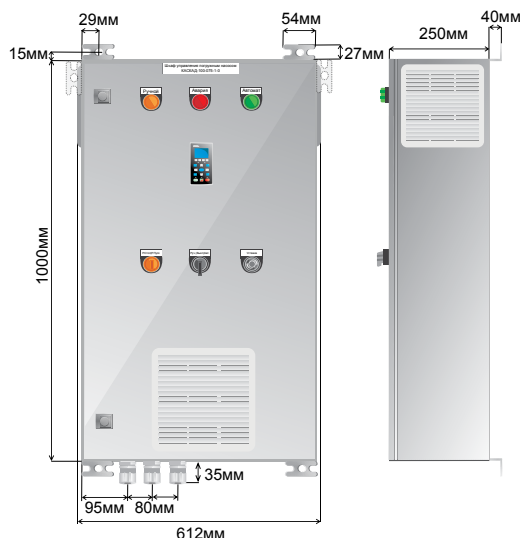
Технические характеристики шкафов управления КАСКАД 100

Наименование	Модификация шкафа КАСКАД 100						
	-022-	-037-	-055-	-075-	-110-	-150-	-185-
Номинальное рабочее на 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, °C	-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

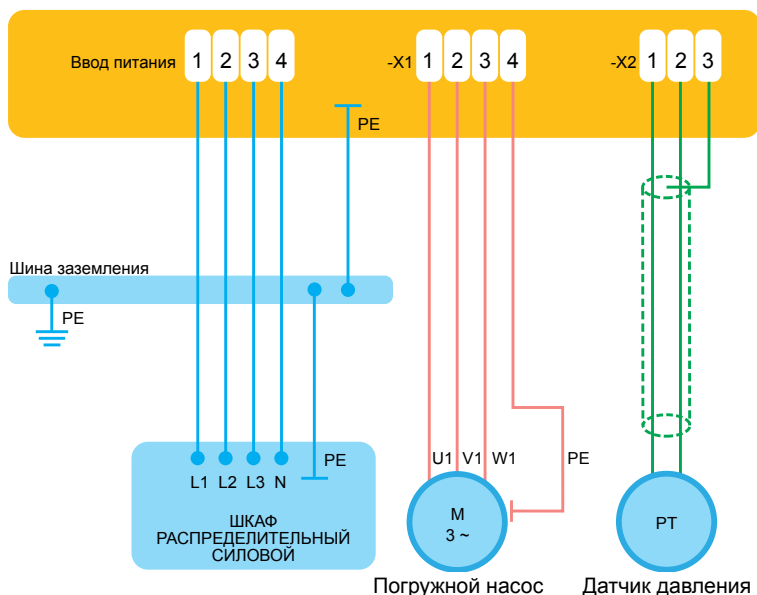


Для модификаций: КАСКАД 100-022-1-0(1), КАСКАД 100-037-1-0(1), КАСКАД 100-055-1-0(1), КАСКАД 100-075-1-0(1), КАСКАД 100-110-1-0(1)



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

КИП-Сервис

г. Астрахань

ул. Ю. Селенского, 13
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65

г. Барнаул

пр-кт Калинина, 116/1, каб. №21
тел.: (3852) 22-36-72

г. Белгород

ул. Студенческая, 19, оф. 104
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34

г. Волгоград

ул. Пугачевская, 16, оф. 1006
тел.: (8442) 97-91-18, 97-91-19

г. Волжский

ул. Горького, 4, оф. 1
тел.: (8443) 34-20-06, 34-30-06

г. Воронеж

пр-кт Труда, 16
тел.: (473) 246-07-27, 246-07-89

г. Екатеринбург

ул. Ферганская, 16, оф. 106
тел.: (343) 385-12-44

г. Ижевск

ул. Сивкова, 12А
тел.: (3412) 20-91-28

г. Казань

ул. Юлиуса Фучика, 135
тел.: (843) 204-25-23, 204-25-27

г. Киров

ул. Советская, 96
тел.: (8332) 20-59-52

г. Краснодар

ул. М. Седина, 145/1
тел.: (861) 255-97-54

г. Красноярск

ул. Енисейская, д. 2а, оф. 209
тел.: (391) 222-30-86

г. Липецк

ул. С. Литаврина, 6А
тел.: (4742) 23-39-56, 23-39-57

г. Москва

Бумажный пр., 14, стр. 1
тел.: (800) 775-46-82, (499) 348-82-94

г. Нижний Новгород

ул. Куйбышева, 57
тел.: (831) 218-00-96, 218-00-97

г. Новороссийск

ул. Южная, 1, лит. А, оф. 17
тел.: (8617) 76-45-66, 76-47-85

г. Новосибирск

ул. Серебrenниковская, 9
тел.: (383) 209-04-31, 209-13-25

г. Омск

ул. Красный путь, д. 163, оф. 208
тел.: (3812) 99-16-54

г. Пермь

ул. С. Даншина, 4А, оф. 5
тел.: (342) 237-16-16, 237-16-10

г. Пятигорск

ул. Ермолова, 28/1
тел.: (8793) 31-96-91, 31-96-79

г. Ростов-на-Дону

Ворошиловский пр-кт, 6
тел.: (863) 244-10-04, 282-01-64

г. Самара

ул. Корабельная, д. 5 А, оф. 118
тел.: (8462) 19-22-58

г. Санкт-Петербург

ул. 12-я Красноармейская, 12
тел.: (812) 575-48-15, 575-48-17

г. Саратов

ул. Е. И. Пугачева, 110
тел.: (8452) 39-49-10, 39-49-12

г. Ставрополь

ул. 50 лет ВЛКСМ, 38/1
тел.: (8652) 72-12-20, 72-12-50

г. Тюмень

ул. Пархоменко, д. 54, оф. 223
тел.: (345) 279-10-19

г. Уфа

ул. Трамвайная, 2/1, оф. 214
тел.: (3472) 25-52-71

г. Чебоксары

ул. Декабристов, 18А
тел.: (8352) 28-06-28, 28-06-68

г. Челябинск

ул. Машиностроителей, 46
тел.: (351) 225-41-09, 225-41-89

г. Витебск (Беларусь)

пр-кт Фрунзе, 34А, оф. 3
тел.: +375-212-64-17-00