

Грязевой насос с погружным двигателем

Ama-Drainer (B) 80/100

Техническое описание



Выходные данные

Техническое описание Ama-Drainer (B) 80/100

Компания «KSB», Пегниц

Все права защищены. Содержание данного документа не подлежит распространению, копированию, обработке и передаче третьим лицам без письменного согласия «KSB».

Общее правило: мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

© KSB Франкенталь 13.01.2012

Инженерные системы зданий и сооружений: дренажные установки

Водоотливные / грязевые насосы

Ama-Drainer 80/100



Основные области применения

- дренаж
- удаление утечек
- установки водоотведения
- понижение уровня грунтовых вод
- водоотлив
- осушение
- осушение строительных участков
- откачка воды из строительных котлованов
- экстренное использование при затоплении

Перекачиваемые жидкости

- слабо загрязненная вода
- вода, содержащая песок

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
Подача	Q	до 130 м ³ /ч (36,0 л/с)
Напор	H	до 26 м
Температура перекачиваемой жидкости	t	максимум 50°C ¹⁾ при длительном режиме работы максимум 90°C до 3 минут
Глубина погружения	m	максимум 10 м

- 1) Исполнение «В» до 40 °C
2) Стандарт без исполнения «В»
3) Управляющее устройство поставляется отдельно

Условное обозначение

Пример: Ama-Drainer B 80-40 S

Пояснение к обозначению

Сокращение	Значение
Ama-Drainer	Типоряд
Исполнение «В»	Материал В = исполнение для воды, содержащей песок 2) = исполнение для загрязненной сточной воды
80	Номинальный диаметр напорного патрубка 80 = 80 мм 100 = 100 мм
40	Мощность двигателя, кВт x 10 40 = 4,0 кВт 75 = 7,5 кВт
S	Поплавковый выключатель S = исполнение с поплавковым выключателем N = исполнение без поплавкового выключателя

Конструктивное исполнение

Все детали, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей стали.

- Полностью затопляемый насос с погружным двигателем
- В соответствии со стандартом EN 12050-2
- Блочный агрегат
- Вертикальный напорный патрубок
- Одноступенчатый
- Вертикальная установка
- С выключателем по уровню и без него

Виды установки

- стационарная установка
- Переносная установка

Привод

- Обмотка двигателя согласно IEC 60038
- Исполнение двигателя в соответствии с EN 60043 T1/IEC 34-1
- Класс нагревостойкости изоляции «В»
- Прямой пуск или переключением со звезды на треугольник
- Степень защиты: IP 68 (в длительно погруженном состоянии), в соответствии с EN 60529 / IEC 529
- Соединительный электропровод длиной 10 м (стандартное исполнение)
- Соединительный электропровод длиной 20 м (исполнение «В»)

Ama-Drainer 80 N/S

- Трехфазный двигатель поверхностноохлаждаемый
- Со встроенным реле температуры
- Соединительный электропровод и штекерный разъем CEE с переключателем фаз
- Указатель направления вращения
- Расцепитель максимального тока

Ama-Drainer 100 N/S³⁾

- Трехфазный двигатель поверхностноохлаждаемый
- Со встроенным реле температуры

- Соединительный электропровод со свободными концами

Уплотнение вала

- Торцовое уплотнение со стороны насоса и привода
- Камера с жидкостью между уплотнениями служит для охлаждения и смазки

Тип рабочего колеса

- Открытое многолопастное рабочее колесо

Подшипниковый узел

- Не требует технического обслуживания
- Подшипники качения, смазываемые долговечной консистентной смазкой

Подключение к электросети

- Ama-Drainer (B) 80 для прямого пуска
- Ama-Drainer (B) 100 для пуска путем переключения со звезды на треугольник

Материалы

Насосная часть	Сочетания материалов для стандартного исполнения 80-40 100-75	Сочетания материалов для исполнения «В» B 80-40 B 100-75
Корпус насоса	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25) с резиновой вставкой
Крышка со стороны всасывания	Сталь, СК 45 N	
Лапа	Полистирол	
Рабочее колесо	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25) или легированный чугун Norihard
Фасонная прокладка, круглое уплотнение	Нитрил-бутадиеновый каучук	
Торцовое уплотнение	Карбид вольфрама	
Кожух статора, корпус двигателя	Алюминий с синтетическим покрытием	
Вал ротора	Хромистая сталь (1.4021)	
Соединительный провод двигателя	Полихлоропреновый каучук (CR)	
Поплавковый выключатель (корпус поплавка)	Полипропилен (PP)	-
Жидкость промежуточной камеры	Жидкий парафин	

Преимущества изделия

- Простая установка и ввод в эксплуатацию за счет системы, готовой к подключению
- Надежное уплотнение вала с защитой от сухого хода благодаря специальному торцовому уплотнению из карбида кремния и масляной камере
- Не требует технического обслуживания за счет долговечной консистентной смазки подшипников
- Пригодный для перекачки воды, содержащей песок (исполнение «В»)

Сертификация


Марка	Регион действия:	Примечание
	Европа	Для всех типов-размеров

Таблица выбора

Таблица данных по рабочим средам является вспомогательным материалом при выборе установки в области удаления утечек. Она служит руководством и основана на многолетнем опыте «KSB». Данные являются ориентировочными и не

предусматривают общих рекомендаций, обязательных для исполнения. Поэтому на них не распространяется действие гарантии. Более подробную консультацию можно получить в ближайшем торговом филиале «KSB» или в наших специальных отделах.

Таблица данных по перекачиваемым жидкостям

Перекачиваемые жидкости	Температура	Содержание		Материалы	
				Стандартное исполнение	Исполнение «В»
Гидроксид аммония	≤30 °C	10 %	NH ₄ OH	X	-
Гидроксид кальция	≤30 °C	5 %		X	-
Нитрат кальция (не содержит кислот)		10 %	Ca (NO ₃) ₂	X	-
Карбонат калия				X	-
Гидроксид калия	≤30 °C	10 %	KOH	X	-
Нитрат калия (не содержит кислот)		10 %	KNO ₃	X	-
Гидроксид калия (известковая вода)	≤30 °C	5 %	Ca (OH) ₂	X	-
Сульфат магния (не содержит кислот)		10 %	MgSO ₄	X	-
Гидроксид натрия	≤30 °C	10 %	NaOH	X	-
Карбонат натрия		10 %	Na ₂ CO ₃	X	-
Нитрат натрия (не содержит кислот)				X	-
Перборат натрия				X	-
Сульфат натрия (не содержит кислот)		10 %	Na ₂ SO ₄	X	-
Ортофосфат натрия				X	-
Промывной щелок				X	-
Вода					
- дренажирующая грунтовая вода				X	X
- вода для тушения пожара				X	X
- вода системы отопления				X	-
- питательная вода котлов				X	-
- охлаждающая вода				X	-
- дождевая вода				X	X
- чистая вода				X	-
- сырая вода				X	X
- частично обессоленная вода				X	-
Загрязненная сточная вода с абразивными частицами песка					
Материал рабочего колеса - содержание песка				-	X
- серый чугун ≤ 2 г/л					
- Norihard ≤ 10 г/л					
Осушение строительных участков				-	X
Откачка воды из строительных котлованов				-	X
Промывная вода сахарных заводов				-	X
Экстренное использование при затоплении				-	X

Специальное исполнение (по запросу)

Для усовершенствования противопожарной защиты в инженерных системах зданий и сооружений. Исполнение: присоединительные кабели без галогенов и других вредных веществ.

Технические данные

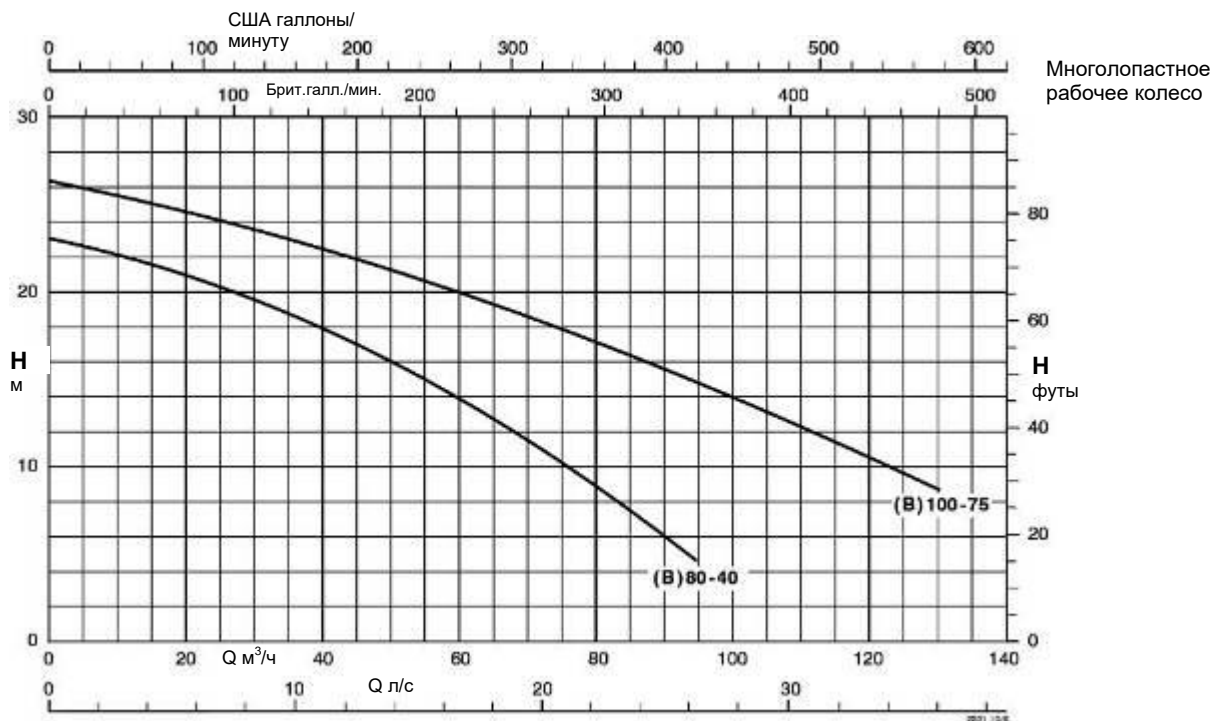
Сочетания материалов для стандартного исполнения/исполнения «В»

Ama-Drainer	Свободный сферический проход	P ₁	P ₂	I _N 3~400 В	Сетевой кабель H 07 RN-F.G.		Выключение по уровню H 07 RN-F.G.		Мат. №	[кг]
		[мм]	[кВт]	[кВт]	[А]	[м]	[мм ²]	[м]		
Стандартное исполнение										
80-40 N	12	5,1	4,0	Y 8,5	10	7 x 1,5	-	-	29117702	59
80-40 S	12	5,1	4,0	Y 8,5	10	7 x 1,5	0,5	3 x 1,0	29117703	59,5
100-75 N	12	9,1	7,5	Y Δ 15,4	2 x 10	7 x 1,5 и	-	-	29117706	93
100-75 S	12	9,1	7,5	Y Δ 15,4	2 x 10	4 x 1,5	10	3 x 1,0	29117707	94,5
Исполнение «В»										
B 80-40 N	12	5,1	4,0	Y 8,5	20	7 x 1,5	-	-	29117722	60
B 80-40 S	12	5,1	4,0	Y 8,5	20	7 x 1,5	0,5	3 x 1,0	29117723	60
B 100-75 N	12	9,1	7,5	Y Δ 15,4	1 x 20	7 x 1,5 и	-	-	29117726	102
B 100-75 S	12	9,1	7,5	Y Δ 15,4	1 x 20	4 x 1,5	20	3 x 1,0	29117727	106

Специальное соединительное колено см. в разделе «Принадлежности» (⇒ стр. 9)

Поле характеристик

Ama-Drainer 80/100 / Стандартное исполнение/исполнение «В»/ n = 2800 оборотов/минуту

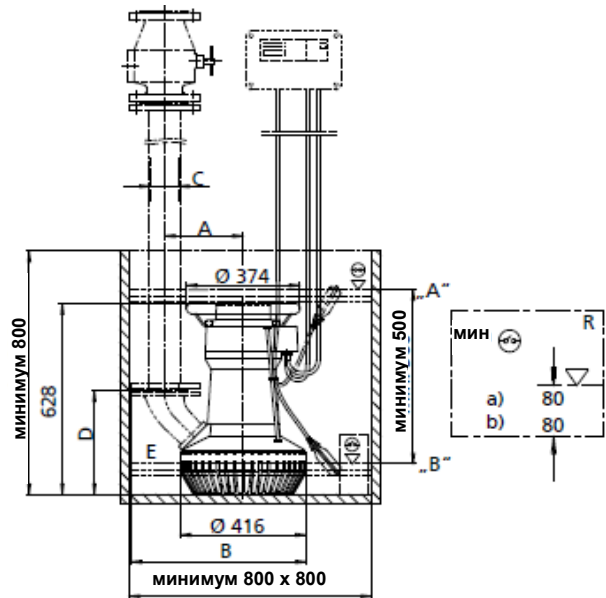
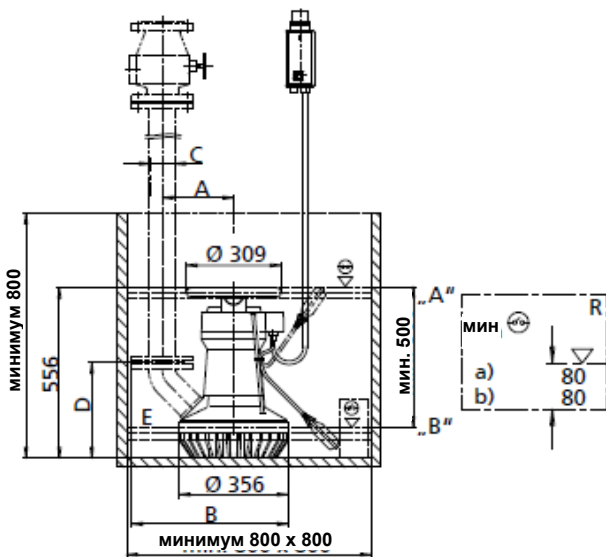


Допустимые отклонения производительности согласно ISO 2548 класс «С» (вода в стандартных условиях)

Размеры

80 SD

100 SD

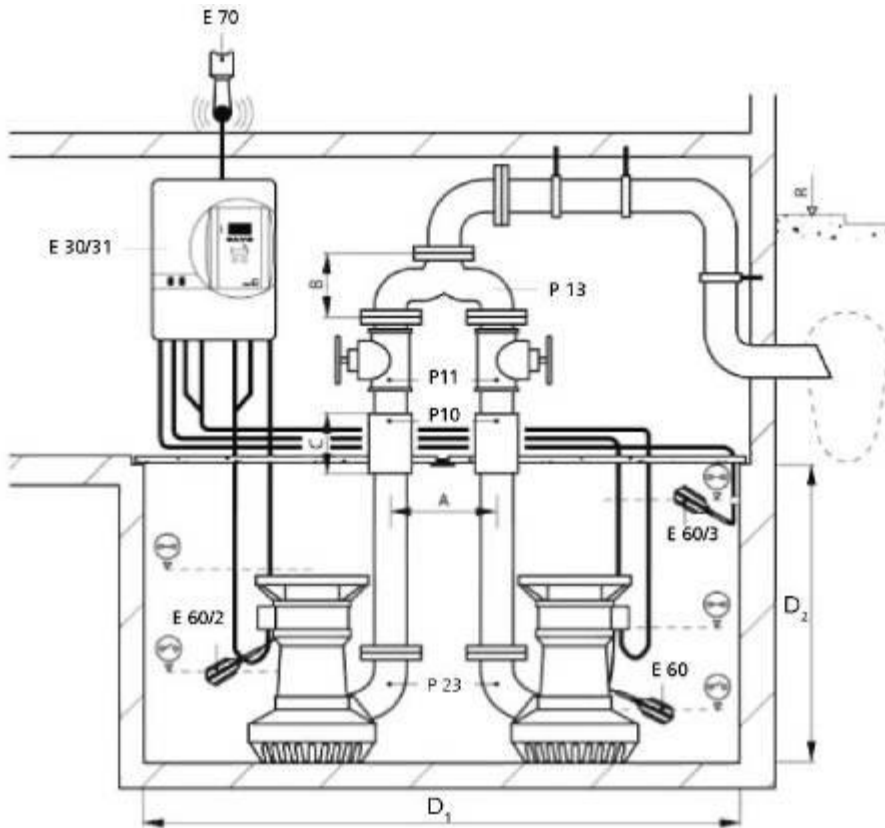


R	Уровень остаточной воды	"A"	Уровень включения
a)	Автоматический режим	"B"	Уровень выключения
б)	Ручной режим	E	Отверстие для выпуска воздуха

Таблица размеров [мм]

Соединения		A		B		C		D	
		80	100	80	100	80	100	80	100
Соединительное колено с внутренней резьбой	Rp 2 1/2	223		445		Rp 2 1/2		314	
	Rp 4		275		546		Rp 4		383
Соединительное колено с фланцем	DN 80, PN 16	233		511		80		312	
	DN 100, PN 16		260		578		100		340

Пример установки двухнасосной станции
80/100 ND

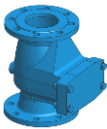












P 10	Обратный клапан	E 60	Поплавковый выключатель основной нагрузки
P 11	Запорная арматура	E 60/2	Поплавковый выключатель пиковой нагрузки
P 13	Коллектор (штаны)	E 60/3	Поплавковый выключатель сигнализации высокого уровня воды
P 23	Соединительное колено	E 70	Сирена
E 30/31	Управляющее устройство	R	Уровень обратного подпора







Таблица размеров [мм]

	A	B	C	D ₁	D ₂
80	350	260	260	1690 (x 800)	1000
100	325	295	300	1690 (x 800)	1000

Принадлежности

	Поз.	Условное обозначение	Соединение/ глубина погружения	Ama-Drainer		Материал №	[кг]
				(B) 80	(B) 100		
	P10	Обратный клапан «KSB» по нашему выбору, из серого чугуна, полнопроходной, с устройством регулировки подъема, фланцами, просверленными согласно DIN 2501, PN 16	DN 65	X	-	48829253	16,2
			DN 80	X	-	48829254	21,5
			DN 100	-	X	48829255	29
		Обратный клапан по нашему выбору, из серого чугуна, полнопроходной, с устройством регулировки подъема, фланцами, просверленными согласно DIN 2501, PN 16 (не для насосных установок подъема сточных вод)	DN 65	X	-	01056711	16
			DN 80	X	-	01056712	21
			DN 100	-	X	01056713	29
	P11	Запорная задвижка «KSB» из серого чугуна, PN 10	DN 65	X	-	48829249	14
			DN 80	X	-	48829250	17
			DN 100	-	X	48829251	23
		Запорная задвижка из серого чугуна по нашему выбору, PN 16	DN 65	X	-	01056707	17
			DN 80	X	-	01056708	19
			DN 100	-	X	01056709	26
	P12	Комплект монтажных принадлежностей для фланцевого соединения, включающий: 4 или 8 шестигранных болтов с гайками и 1 уплотнением	DN 65	X	-	18072643	0,67
			DN 80	X	X	18072644	1
			DN 100	-	X	18060163	1,4
	P13	Коллектор (штаны) для двоярных агрегатов, из серого чугуна, с 8 или 16 шестигранными болтами, гайками и 2 уплотнениями, фланцы просверлены согласно DIN 2501	DN 65	X	-	40000690	18,3
			DN 80	X	-	48936065	25
			DN 100	-	X	40000692	31
	P23	Специальное соединительное колено из серого чугуна, PN 16 (заказывается вместе с насосом)	I Rp 2½	X	-	11150456	2,7
			DN 65	X	-	11150457	5,8
			DN 80	X	-	11150458	5,8
			I Rp 4	-	X	11150459	5
			DN 100	-	X	11150869	8
	P24	Полумуфта Шторца с внутренней резьбой по DIN ISO 228/1 Алюминиевый сплав	B 75 - G 2½	X	-	00524371	0,4
			A - G 4	-	X	00522546	1
	P25	Полумуфта Шторца с фланцем, сверленным согласно DIN 2501, PN6 или PN16 (для фланцевого соединения поз. 25 или 26), из алюминия / стали	DN 65 / B 75	X	-	18040148	3,5
			DN 80 / B 75	X	-	18072642	3,5
			DN 100 / A 110	-	X	18060162	5
	P26	Быстроразъемная шланговая полумуфта Шторца из алюминиевого сплава	B 75 (DIN 14322)	X	-	00520454	0,7
			A 110	-	X	00522313	1,5
	P27	Шланговый хомут DIN 3017, из хромистой стали	AL 70-90 B (DIN 3017)	X	-	01063363	0,1
			AL 110 - 120 B	-	X	00520853	0,1
	P28	Синтетический шланг DN 75, со встроенными муфтами Шторца типа «B», DIN 14811 Синтетический шланг DN 75, без муфт (максимум 30 м), DIN 14811 Синтетический шланг DN 100, без муфт (максимум 30 м), DIN 14811	B 75-20 м	X	-	00522265	10
			B 75-на метр	X	-	00540104	0,3
			на метр	-	X	00523966	0,5

Коммутационные аппараты

	Поз.	Наименование	400 В	Модель	Ama-Drainer		Мат. №	[кг]
					(B) 80	(B) 100		
	E 2	Устройство управления и защиты двигателя MSD Поплавковый выключатель Размеры (Ш x В x Г) 100 x 170 x 112 мм	X	MSD 100.1	X	-	19070119	1
	E 10	Управляющее устройство LevelControl Basic 2 для однонасосной станции	X	BC1 400 ^{DF-NO} 100	X	-	19073765	4,5
	E 11	Требует наличия поплавкового выключателя или датчика 4...20 мА, опционально с главным выключателем, 400 x 278 x 120 мм Прямой пуск при помощи переключателя «Ручной-0-Автомат», индикаторные лампы и панель управления, устройство сигнализации высокого уровня воды, встроенный сигнальный зуммер 85 дБ (А), опционально - сигнальное устройство с питанием от аккумуляторной батареи, счетчик числа рабочих часов / включений каждого насоса, измерение напряжения, контроль фаз, пневматическая индикация уровня воды, беспотенциальный контакт для общей сигнализации о неисправности. Двигатель с устройством контроля температуры (WSK), автоматическим контролем влажности (утечки) BC: 361 x 278 x 120 мм BS: 400 x 300 x 155 мм	X	BS1 400 ^{SF-NO} 180	-	X	19073795	20
	E 12							
	E 30	Управляющее устройство LevelControl Basic 2 для двухнасосной станции	X	BC2 400 ^{DF-NO} 100	X	-	19073779	4,7
	E 32	Требует наличия поплавкового выключателя или датчика 4...20 мА, опционально с главным выключателем, 400 x 278 x 120 мм Прямой пуск при помощи переключателя «Ручной-0-Автомат», индикаторные лампы и панель управления, устройство сигнализации высокого уровня воды, встроенный сигнальный зуммер 85 дБ (А), опционально - сигнальное устройство с питанием от аккумуляторной батареи, счетчик числа рабочих часов / включений каждого насоса, измерение напряжения, контроль фаз, пневматическая индикация уровня воды, беспотенциальный контакт для общей сигнализации о неисправности. Двигатель с устройством контроля температуры (WSK), автоматическим контролем влажности (утечки) BC: 361 x 278 x 120 мм BS: 600 x 400 x 200 мм	X	BS2 400 ^{SF-NO} 180	-	X	19073837	30
Дополнительно встраиваемые элементы для устройства LevelControl ⁴⁾								
	O 1	Встроенный главный выключатель для устройства LevelControl Basic 2, для типа BC... 3-полюсный, 20 А, с возможностью блокировки			X	-	01143084	0,2
	O 2	Встроенная панель обогрева коммутационного шкафа, для типа BS... с термостатом, 20 Вт			-	X	19074269	0,3

Устройство LevelControl с поплавковым выключателем

Одинарный насос:

минимум 1 поплавковый выключатель для включения/выключения насоса

минимум 2 поплавковых выключателя для включения/выключения насоса и сигнализации высокого уровня воды

Установка с двумя насосами:

минимум 2 поплавковых выключателя для включения/выключения насосов

минимум 3 поплавковых выключателя для включения/выключения насосов и сигнализации высокого уровня воды

Работа сдвоенной насосной установки с двумя реле уровня, расположенными на разной высоте:

Два насоса в одном месте установки рекомендуется эксплуатировать с управляющим устройством LevelControl. При этом обеспечивается автоматическое включение и выключение, подключение при пиковой нагрузке и переключение на резервный насос. Поскольку

⁴⁾ Дополнительно встраиваемые элементы необходимо выбрать с помощью системы «EasySelect», чтобы их не поставили отдельно, не встраивая.

сигнализация встроена в устройство, не нужно устанавливать внешнее сигнальное приспособление.

Встраиваемые опции не предназначены для обмена электронными данными (конфигурируемая программа)

Подключение к диспетчерской

Передача общего сигнала неисправности в диспетчерскую возможна посредством беспотенциального контакта в любом управляющем устройстве (кроме MSD).

Управляющее устройство LevelControl Basic 2

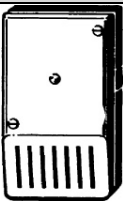


Параметр	Однонасосная станция с поплавковым выключателем вкл-но 4...20 мА		Двухнасосная станция с поплавковым выключателем вкл-но 4...20 мА	
	BC1 400 DFNO 100	-	BC2 400 DFNO 100	-
400 В: 6 - 10 А	BC1 400 DFNO 100	-	BC2 400 DFNO 100	-
400 В: 13 - 18 А	-	BS1 400 SFNO 180	-	BS2 400 SFNO 180
Функции				
Опорожнение бака	X	X	X	X
Наполнение бака при помощи поплавкового выключателя	X	X	X	X
Резервный насос: 1 запасной насос	-	-	X	X
Автоматическое переключение насосов после каждого пуска	-	-	X	X
Автоматическое переключение насосов при неисправности одного насоса	-	-	X	X
Подключение при пиковой нагрузке	-	-	X	X
Ограничение рабочего времени	X	X	X	X
Отключение по превышению времени работы -	X	X	X	X
Отключение по уровню	X	X	X	X
Функциональный пуск после простоя	X	X	X	X
Устройство запоминания сигналов тревоги	-	-	-	-
Индикация и управление				
7-значный индикатор	X	X	X	X
Индикация уровня воды	Точки переключения	Точки переключения	Точки переключения	Точки переключения
Индикация нормальной работы/неисправности/прогона каждого насоса	многоцветный светодиод	многоцветный светодиод	многоцветный светодиод	многоцветный светодиод
Индикация общей неисправности (подвесное сигнальное устройство)	светодиод	светодиод	светодиод	светодиод
Индикация высокого уровня воды	светодиод	светодиод	светодиод	светодиод
Индикация напряжения сети	X	X	X	X
Индикация частоты сети	-	-	-	-
Индикация тока двигателя каждого насоса	-	-	-	-
Индикация рабочих часов каждого насоса	X	X	X	X
Индикация рабочих часов всей установки	-	-	-	-
Индикация числа включений каждого насоса	X	X	X	X
Индикация активной мощности каждого насоса	-	-	-	-
Определение направления вращающегося поля при питании от сети	X	X	X	X
Контроль фаз	X	X	X	X
Изменение уровня включения посредством обслуживающего устройства	-	-	-	-
Корпус, В x Ш x Г, IP 54				
Пластмасса 361 x 278 x 120	X	-	X	-
Стальной лист 400 x 300 x 155	-	X	-	-
Стальной лист 600 x 400 x 200	-	-	-	X
Встроенные элементы				
Главный выключатель с возможностью блокировки	o	X	o	X
Переключатель ручной режим-0-автомат для каждого насоса	X	X	X	X
Устройство прямого пуска	X	-	X	-
Пуск путем переключения со звезды на треугольник	-	X	-	X
Защита двигателя				
Реле защиты двигателя для каждого насоса (защита от перегрузки по току и от короткого замыкания)	X	X	X	X
Вход сигнализации перегрева двигателя – самосброс	X	X	X	X
Вход сигнализации тревоги по перегреву двигателя, сброс вручную	X	X	X	X
Насос				
Защитный контакт обмотки двигателя (WSK) / биметалл для каждого насоса	X	X	X	X
Встраиваемые опции				

Параметр	Однонасосная станция с поплавковым выключателем вкл-но 4...20 мА		Двухнасосная станция с поплавковым выключателем вкл-но 4...20 мА	
	о	о	о	о
Аккумулятор для питания электронных устройств, датчиков, сигнального оборудования	о	о	о	о
Панель обогрева коммутационного шкафа типа BS	-	о	-	о
Сигнальное оборудование				
1 свободный вход аварийных сигналов	X	X	X	X
1 цифровой вход сигналов высокого уровня воды (например, от поплавкового выключателя)	X	X	X	X
Беспотенциальный (переключающий) контакт сигнализации общей неисправности/нормальной работы	X	X	X	X
Пьезозуммер 85 дБ (А)	X	X	X	X
Сигнальный гудок 105 дБ (А) / комбинированная сигнализация / сигнальная мигающая лампа 12 В постоянного тока	о	о	о	о
Вход / выход				
Входы для поплавкового выключателя	4	4	4	4
Аналоговый вход 4...20 мА	X	X	X	X
Встроенный пневматический датчик давления (динамический напор) до 3 м водяного столба, до 10 м – по запросу	-	-	-	-
Воздушный барботаж посредством компрессора до 2 м водяного столба	-	-	-	-
Дистанционное квитирование (сброс)	X	X	X	X
Соединение 12 В постоянного тока для сирены, комбинированной сигнализации, сигнальной мигающей лампы	X	X	X	X
Датчики				
Поплавковый выключатель (закрывающий контакт)	о	о	о	о
Датчик влажности F1	о	о	о	о
Вспомогательные средства				
Программа KSB «Service Tool» для Windows XP	о	о	о	о

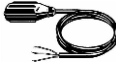







Значение символов

Символ	Пояснение
о	опция
X	Признак управляющего устройства
-	не является признаком управляющего устройства

Устройства подачи сигнала "Тревога"

	Позиция	Условное обозначение	Ama-Drainer		Материал №	[кг]
			(B) 80	(B) 100		
		<p>Устройство сигнализации тревоги с выключателем, пьезокерамическим сигнализатором, 85 дБ (А) при расстоянии 1 м и 4,1 кГц; зеленая лампа индикации нормальной работы</p> <p>пластмассовый корпус IP 20, 140 x 80 x 57 мм, в качестве контактора использовать поплавковый выключатель, датчик влажности F 1 (поз. E 64) или реле сигнализации устройства управления.</p>				
	E 50	AS 0 - Зуммер / переключающий вход с питанием от сети	X	X	29128401	0,5
	E 51	AS 2 - Зуммер / переключающий вход с питанием от сети и беспотенциальным сигнальным контактом	X	X	29128422	0,5
	E 52	AS 4 -Зуммер / переключающий вход с питанием от сети и беспотенциальным сигнальным контактом / запоминающим устройством (накопитель) и самозаряжающимся блоком питания (на 5 часов работы при отказе сети)	X	X	29128442	0,5
	E 53	<p>Сигнальное устройство AS 5 (например, гудок), беспотенциальный контакт / запоминающее устройство (накопитель)</p> <p>230 В ~/ 12 В = 5 ВА</p> <p>не зависит от сети, с самозаряжающимся блоком питания на 10 часов работы при отказе сети, контрольной лампой сети, сигнальной лампой неисправности, кнопками управления гудком, беспотенциальным контактом для выхода на диспетчерскую, готовое к подключению при помощи провода длиной 1,8 м и штекера</p> <p>корпус ISO со степенью защиты IP 41, 190 x 165 x 75 мм, в качестве контактора использовать поплавковый выключатель (E 60) или реле сигнализации устройства управления</p>	X	X	00530561	1,7
	E 55	<p>Зуммер AS 1 / датчик влажности</p> <p>230 В ~/ 9 В = 1,5 ВА</p> <p>заключен в стандартный штекерный корпус ISO со степенью защиты IP 30, не зависит от сети, с самозаряжающимся блоком питания на 5 часов работы при отказе сети, звуковым сигналом 70 дБ (А), выключателем и встроенным датчиком сигналов, проводом длиной 3 м, максимум 60 °С, не предназначен для пара или конденсата.</p> <p>Возможности использования для подачи сигналов тревоги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сигнализация высокого уровня воды посредством подвешивания в (водоотливном) шахтном стволе выше уровня включения насоса. 2. Сигнализация подтопления на 1 мм и выше (!) путем установки датчика на полу в затопляемых местах подвалов или около стиральной машины в кухне или ванной. 	X	X	00533740	0,9

Принадлежности коммутационных (управляющих) устройств

	Позиция	Наименование	Ama-Drainer		Мат. №	[кг]	
			(B) 80	(B) 100			
	E 60	Поплавковый выключатель со свободным концом кабеля (закрывающий контакт) Полипропиленовый корпус (температура рабочей среды максимум 70 °С), включение при всплытии, соединительный провод (H 07 RN-F3G1) 230 В переменного тока или 21 В переменного/24 В постоянного тока, максимум 8 А, минимум 20 мА включение при всплытии соединительный провод (H 07 RN-F3G1)	3 м	X	X	11037742	0,5
			5 м	X	X	11037743	0,8
			10 м	X	X	11037744	1,3
			15 м	X	X	11037745	1,8
			20 м	X	X	11037746	2,4
			25 м	X	X	11037747	2,9
			30 м	X	X	11037748	3,4
	E 61	Поплавковый выключатель со свободным концом кабеля, маслостойкий (закрывающий контакт) включение при всплытии (полиуретан 3 x 1)	5 м	X	X	11037753	0,8
			10 м	X	X	11037754	1,2
			20 м	X	X	11037755	2
	E 62	Поплавковый выключатель со свободным концом кабеля (размыкающий контакт) ⁵⁾ , включение при всплытии (H 07 RN-F3G1)	5 м	X	X	11037756	0,8
			10 м	X	X	11037757	1,4
			20 м	X	X	11037758	2,6
	E 64	Датчик влажности F 1 в качестве контактора прибора сигнализации тревоги AS 0, AS 2 или AS 4, с соединительным проводом длиной 3 м, максимум 40 °С, не предназначен для пара или конденсата. Возможности использования для подачи сигналов тревоги: - Сигнализация высокого уровня воды посредством подвешивания в (водоотливном) шахтном стволе выше уровня включения насоса. - Сигнализация подтопления на 1 мм и выше (!) путем установки датчика на полу в затопляемых местах подвалов или около стиральной машины в кухне или ванной. Размеры: (В мм x Ш мм x Г мм) 52 x 21 x 20	3 м	X	X	19072366	0,2
	E70	Гудок, 12 В постоянного тока, 105 дБ (А), 1,2 Вт для внутреннего и наружного монтажа, требует защиты от прямого попадания осадков, тип защиты IP 54		X	X	01086547	0.1
	E 80	Защитный выключатель STECKMAT Аварийное отключение примерно через 0,03 с, даже при незначительных и неопасных для человека значениях аварийного тока утечки примерно от 0,03 А 230 В / 10 А		X	X	00534217	0.5
	E90	Комплект дооснастки аккумуляторной батареи устройства LevelControl Basic 2 для питания электронных устройств, поплавковых выключателей а также внутреннего датчика давления и сигнального оборудования (зуммера, гудка, комбинированной сигнализации) для одно- и двухнасосных станций	для типа ВС, включает 2 аккумуляторные батареи 6 В, 1,3 Ач и устройство автоматического отключения после зарядки	X	-	19074194	0.8
	E91	Комплект дооснастки аккумуляторной батареи устройства LevelControl Basic 2 для питания электронных устройств, поплавковых выключателей а также внутреннего датчика давления и сигнального оборудования (зуммера, гудка, комбинированной сигнализации) для одно- и двухнасосных станций	для типа BS, включает 1 аккумуляторную батарею 12 В, 1,2 А-ч и устройство автоматического отключения после зарядки	-	X	19074199	1

⁵⁾ не предназначен для устройства LevelControl



ООО «КСБ»

123022, г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, 13, стр. 15

Тел.: +7 495 980 11 76 Факс: +7 495 980 11 69

e-mail: info@ksb.ru www.ksb.ru