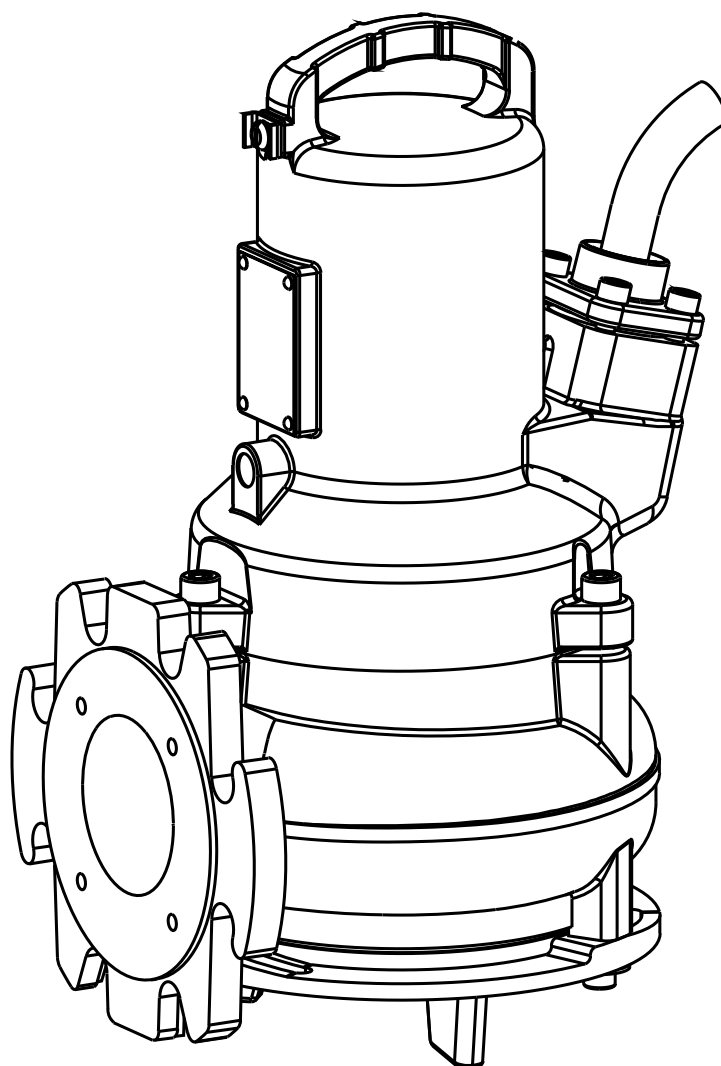

Погружной насос для сточных вод ABS AS 0530 - 0841

1006-00



Погружной насос для сточных вод ABS AS:

0530 0631 0830 0840
0630 0641 0831 0841

Содержание

1	Области применения	3
1.1	Сертификаты	3
1.2	Сертификаты по взрывобезопасности.....	3
2	Меры безопасности	3
2.1	Частные комментарии по использованию взрывозащищенных насосов во взрывоопасных помещениях.....	3
2.2	Специальные условия для безопасного использования взрывобезопасных двигателей S-типа ..	4
3	Технические данные	4
3.1	Заводская табличка.....	4
4	Типы рабочих операций и частота пуска.....	5
5	Подъем.....	5
6	Транспортировка.....	5
7	Монтаж и подключение	5
7.1	Напорный трубопровод.....	6
7.2	Пример установки, бетонный колодец.....	6
7.3	Электрическое присоединение	6
7.3.1	Схемы электроподключения.....	8
7.4	Контроль направления вращения	9
7.4.1	Изменение направления вращения.....	9
8	Ввод в эксплуатацию	10
9	Техобслуживание и сервис.....	10
9.1	Основные указания по обслуживанию	11
9.2	Комментарии по обслуживанию водоподъемных станций в соответствии с EN12056.....	11
9.3	Заливка и замена масла.....	12
9.4	Очистка	12
9.5	Развоздушивание гидравлической части насоса.....	12

1 Области применения

Погружные фекальные насосы Sulzer серии AS созданы для экономичного и надежного перекачивания коммерческих и промышленных сточных вод, и могут использоваться как для сухой, так и для погружной установки.

Применяются для перекачивания следующих жидкостей:

- чистых и сточных вод, для жидкостей с твердотельными включениями и волокнистыми материалами,
- фекальные массы.

Агрегаты серии AS подходят для современных канализационных систем.

ВНИМАНИЕ *Максимальная температура перекачиваемой среды 40 °С.*

1.1 Сертификаты

Электробезопасность насосов серии AS подтверждена сертификатами CSA и CSA(U).

1.2 Сертификаты по взрывобезопасности

Взрывобезопасные электродвигатели серии AS сертифицированы на взрывобезопасность в соответствии с FM класс 1 отдел 1 группы C и D (60 Hz, US), и ATEX 2014/34/EC [II 2G Ex db h IIB T4 Gb] (50 Hz).

Использование взрывобезопасных насосов:

При включении и эксплуатации установленных всухую насосов, их гидрометрический створ должен быть всегда заполнен водой, затоплена или погружена (мокрая установка). Другие способы эксплуатации, например кавитационный режим или сухой ход, недопустимы.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Используются методы взрывозащиты типа «с» (безопасность конструкции) и типа «к» (погружение в жидкость) в соответствии с EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-37 .*

Эксплуатация взрывозащищенных погружных насосов в сборном колодце:

При включении и эксплуатации установленных всухую насосов, их гидрометрический створ должен быть всегда заполнен водой, затоплена или погружена.

Контроль температуры взрывобезопасного насоса с погружным двигателем выполняется биметаллическим тепловым реле соответствия с DIN 44 082 и расцепляющим прибором, функциональность которого проверена в соответствии с Директивой 2014/34/ЕС..

2 Меры безопасности

Подробные общие и специальные указания по обеспечению работоспособности и безопасности приведены в документе “Инструкции по технике безопасности для изделий Sulzer, тип ABS”. При возникновении неясностей или вопросов по безопасности оборудования обращайтесь к изготовителю — компании Sulzer.

Данное устройство может использоваться детьми от 8 лет и старше, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лицами с ограниченными опытом или знаниями, если над ними осуществляется контроль, либо они проинструктированы о мерах безопасности при эксплуатации устройства. Детям запрещается играть с устройством. Очистка и техническое обслуживание не должны производиться детьми без присмотра.

2.1 Частные комментарии по использованию взрывозащищенных насосов во взрывоопасных помещениях.

1. Взрывозащищенные погружные насосы должны работать только при подсоединенной системе термического контроля.
2. Поплавковые переключатели и датчик герметичности (DI) должны подключаться через искробезопасную цепь с типом защиты EX (i) в соответствии с требованиями IEC 60079-11.
3. Демонтаж и ремонт погружных взрывозащищенных двигателей должен производиться обученным персоналом в специализированных мастерских.

2.2 Специальные условия для безопасного использования взрывобезопасных двигателей S-типа.

1. Встроенный кабель питания должен быть надлежащим образом защищен от механического повреждения и подключен в соответствующей клеммной коробке.
2. Двигатели насосов, питаемые от сети переменного синусоидального тока частотой 50/60 Гц, должны включать в себя устройства тепловой защиты, отключающие их от питания в случае нагрева статора до температуры 130 °С.
3. Двигатели насосов, питаемые от источника переменного несинусоидального тока, должны включать в себя устройства тепловой защиты, отключающие их от питания в случае нагрева статора до температуры 100 °С для класса Т4 или температуры 160 °С для класса Т3 машин.
4. Такие двигатели не предназначены для ремонта или обслуживания в условиях пользователя, любые действия, которые могут повлиять на характеристики взрывобезопасности, должны согласовываться с производителем. Ремонтные работы на взрывонепроницаемых соединениях разрешается проводить только в соответствии с техническими условиями от изготовителя.

3 Технические данные

Подробная техническая информация содержится в листке технических данных “Погружной насос для сточных вод типа ABS AS 0530 - 0841”, который доступен для загрузки по адресу: www.sulzer.com > Продукция > Насосы > Погружные насосы.

Максимальный уровень шума ≤ 70 дБ. В некоторых случаях он может быть выше.

3.1 Заводская табличка

Рекомендуется переписать данные со стандартной паспортной таблички на насосе в соответствующий бланк, приведенный ниже, и использовать заполненный бланк для справки при заказе запасных частей, повторном заказе и для получения технической помощи.

Обращаясь в изготовителю, всегда сообщайте тип насоса, номер изделия и его серийный номер.

Рис 1: Взрывобезопасное исполнение

SULZER		IP68	CE	0598 XX/XXXX	II 2G Ex db h IIB T4 Gb Baseefa 03ATEX xxxx
Typ		Sn		Insul.Cl.F	
Nr					
U _N	I _N	Cos φ	Ph	Hz	
P1:	P2:		n	Amb. Max 40°C	
Q _{max}	H _{max}	∇ Max			
DN	H _{min}	Ø Imp			
		Connection information for the temperature controller is in the installation instructions. Do not open while energised.		Anschlusshinweise für die Temperaturwächter in der Montage- u. Betriebsanleitung beachten. Nicht unter Spannung öffnen.	
Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.sulzer.com					

Рис 2: Стандартное исполнение

SULZER		CE	IP68	XX/XXXX
Typ		Sn		
Nr				
U _N	I _N	Ph	Hz	
P1:	Cos φ	n	1/min	
P2:	Insul.Cl.F	Amb. Max. 40°C		
Q _{max}	H _{max}			
DN	H _{min}	Ø Imp		
Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Wexford, Ireland. www.sulzer.com				

Условные обозначения

Typ	Тип насоса	
Nr	Номер изделия	
Sn	Серийный номер	
xx/xxxx	Дата изготовления (месяц/год)	
U _N	Номинальное напряжение	V
I _N	Номинальная сила тока	A
Cos φ	Коэффициент мощности	pf
Ph	Количество фаз	
Hz	Частота	Hz

P1	Номинальная потребляемая мощность	kW
P2	Номинальная выходная мощность	kW
n	Скорость	r/min
Q _{max}	Макс. поток	m ³ /h
H _{max}	Макс. напор	m
H _{min}	Мин. напор	m
Ø Imp.	Диаметр крыльчатки	mm
DN	Диаметр сливного отверстия	mm

4 Типы рабочих операций и частота пуска

Серия AS предназначена только для нерегулярной эксплуатации (S3, 25%) при размещении на воздухе и для непрерывной работы (S1) в погружном состоянии; в последнем случае необходимы минимальные уровни воды, указанные ниже.

AS	0530	0630	0631	0641	0830	0831	0840	0841
Минимальный уровень воды (мм)	331	348	346	346	408	445	379	450

5 Подъем

ВНИМАНИЕ! *Соблюдайте требования к общему весу агрегатов Sulzer и их компонентов! (вес основного блока см. на паспортной табличке).*

Предоставленная дублирующая паспортная табличка должна всегда располагаться рядом с местом установки насоса (например, на клеммных коробках / панели управления, куда подключены кабели насоса), и она должна быть хорошо видимой.

ПРИМЕЧАНИЕ! *Если общий вес устройства и прилагаемых принадлежностей превышает требования местных правил техники безопасности при ручном подъеме, следует использовать подъемное оборудование.*

При определении безопасной рабочей нагрузки любого грузоподъемного оборудования необходимо учитывать общий вес устройства и принадлежностей! Подъемное оборудование, например кран и цепи, должно иметь достаточную грузоподъемность. Характеристики подъемника должны соответствовать общему весу агрегатов Sulzer (включая подъемные цепи или стальные канаты и все принадлежности, которые могут быть прикреплены). Конечный пользователь несет исключительную ответственность за то, что грузоподъемное оборудование сертифицировано, находится в хорошем состоянии и регулярно проверяется компетентным лицом с интервалами, соответствующими местным правилам. Запрещается использовать изношенное или поврежденное подъемное оборудование, оно должно быть утилизировано надлежащим образом. Кроме того, подъемное оборудование должно соответствовать местным правилам и нормам техники безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ! *Указания по безопасному использованию цепей, тросов и скоб, поставляемых компанией Sulzer, изложены в руководстве по грузоподъемному оборудованию, которое поставляется вместе с изделиями. Все указания необходимо строго соблюдать.*

6 Транспортировка



Во время транспортировки агрегат не ронять.



Не использовать силовую кабель для подъема и опускания агрегата!

Агрегат снабжен подъемной ручкой, к которой могут быть присоединены цепь и серьга для транспортировки.



Подъемные устройства должны быть подобраны в соответствии с размером и весом насосного агрегата.

Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7 Монтаж и подключение

ВНИМАНИЕ *Необходимо соблюдать все нормативы касательно установки погружных насосов, а также, при необходимости, нормативы по монтажу взрывозащищенных устройств.*



Кабельный канал к панели управления должен быть загерметизирован посредством наполнения вспененным материалом после прокладки силовых и контрольных кабелей.



Особое внимание должно быть уделено правилам безопасности, касающимся проведения работ в закрытых помещениях (в т.ч. на очистных сооружениях).

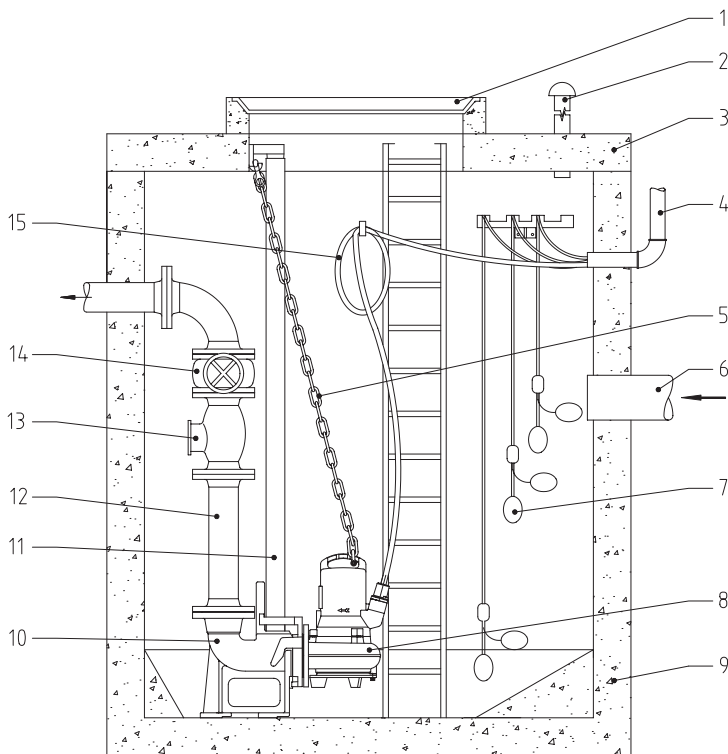
7.1 Напорный трубопровод

Напорный трубопровод должен быть смонтирован в соответствии с соответствующими правилами. DIN 1986/100 и EN 12056 подразумевают следующее:

- Напорный трубопровод должен быть смонтирован с петлей обратного подпора (изгиб 180°), расположенной выше уровня обратного подпора, и далее стоки под действием силы тяжести должны сливаться в коллектор.
- Напорный трубопровод не должен быть соединен со сливной трубой.
- К напорному трубопроводу не должны быть подключены другие трубопроводы.

ВНИМАНИЕ *Нагнетательный трубопровод должен быть проложен таким образом, чтобы исключить возможность воздействия на него отрицательных температур.*

7.2 Пример установки, бетонный колодец



Условные обозначения

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Крышка колодца |
| 2 | Вентиляция |
| 3 | Перекрытие колодца |
| 4 | Кабельный канал |
| 5 | Цепь |
| 6 | Подводящий трубопровод |
| 7 | Поплавковый переключатель |
| 8 | Погружной насос |
| 9 | Бетонный колодец |
| 10 | Пьедестал |
| 11 | Направляющая труба |
| 12 | Напорный трубопровод |
| 13 | Обратный клапан |
| 14 | Задвижка |
| 15 | Силовой кабель к двигателю |

1000-00

Рис. 3: Пример установки, бетонный колодец

7.3 Электрическое присоединение



До ввода насоса в эксплуатацию специалист должен проверить наличие одного из необходимых защитных устройств. Заземление, нейтральный провод, автоматические выключатели с функцией защиты при утечке на землю и т.д. должны соответствовать требованиям местных властей к электроснабжению, а их работоспособность должна быть проверена квалифицированным специалистом.

ВНИМАНИЕ! *Система электроснабжения по месту установки должна соответствовать требованиям стандарта VDE или иным местным нормативным требованиям в отношении площади поперечного сечения и максимального перепада напряжения. Напряжение, указанное на паспортной табличке насоса, должно соответствовать напряжению в электрической сети.*

Установщик любых насосов должен включить в стационарную проводку подходящие средства для разъединения с соответствующим номинальным значением согласно применимым местным национальным нормам.

Силовой кабель должен быть защищен с помощью плавкого предохранителя с задержкой срабатывания, характеристики которого соответствуют номинальной мощности насоса.



Подключение электропитания, а также подключение самого насоса к клеммам на панели управления должны соответствовать принципиальной электрической схеме и схемам подключения мотора. Эти подключения должны выполняться квалифицированным специалистом.

Необходимо соблюдать все применимые требования по безопасности, а также следовать указаниям по рекомендованным техническим методам работы.

В насосных станциях / резервуарах уравнивание потенциалов должно выполняться в соответствии с EN 60079-14:2014 [Ex] или же IEC 60364-5-54 [non-Ex] (Положение о монтаже трубопроводов и мерах безопасности в высоковольтных системах).

ВНИМАНИЕ! *При использовании оборудования под открытым небом применяются следующие требования стандарта VDE:*

Погружные насосы, которые эксплуатируются вне закрытых помещений, должны быть оснащены силовым кабелем длиной не менее 10 метров. В различных странах могут применяться другие нормативные требования.

Во всех случаях насос следует подключать к источнику питания через устройство защиты от тока замыкания на землю (устройство защитного отключения = УЗО) (например, RCD, ELCB, RCBO и т.п.) с номинальным дифференциальным рабочим током не более 30 мА. Если стационарное устройство защиты от тока замыкания на землю отсутствует, то насос должен быть подключён к источнику питания через портативный вариант такого устройства.

Все трехфазные насосы должны быть установлены с применением защитных устройств для запуска двигателя и защиты от перегрузки, включенных установщиком в стационарную проводку. Такие устройства для управления и защиты двигателя должны соответствовать требованиям стандарта IEC 60947-4-1. Их номинальные характеристики должны быть рассчитаны на двигатель, которым они управляют, сами устройства должны быть подключены и настроены/отрегулированы в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем.



Риск получения электрического удара. Не отключайте провод и не растягивайте его. Не подсоединяйте трубопровод к насосу”.

Для всех однофазных насосов в стационарную проводку должны быть включены следующие компоненты:

- Конденсатор для запуска и/или работы двигателя, соответствующий требованиям IEC 60252-1 и имеющий номинальные характеристики в соответствии с инструкцией по установке. Класс конденсатора — S2 или S3.
- Контакт двигателя, соответствующий требованиям стандарта IEC 60947-4-1 и имеющий номинальные характеристики согласно требованиям двигателя, которым он управляет.



Данный насос не был исследован на возможность использования в бассейнах.

7.3.1 Схемы электроподключения

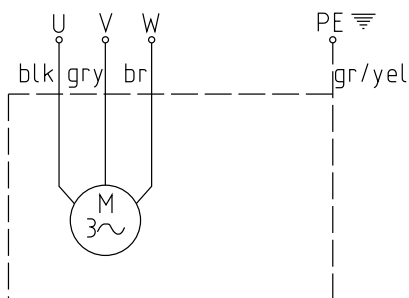


Рис 5: Трехфазная схема

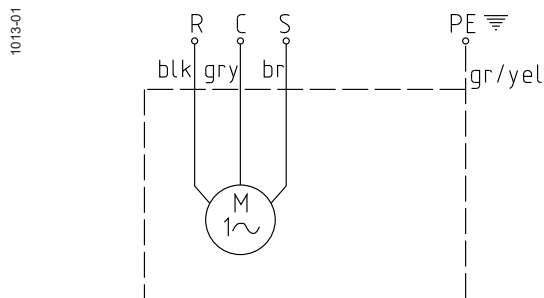


Рис 8: Однофазная схема

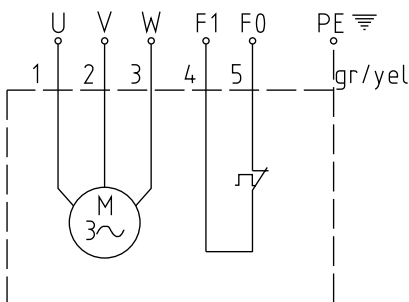


Рис 6: Трехфазная схема с термовыключателем

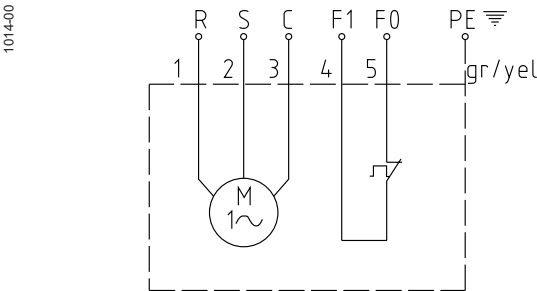


Рис 9: Однофазная схема с термовыключателем

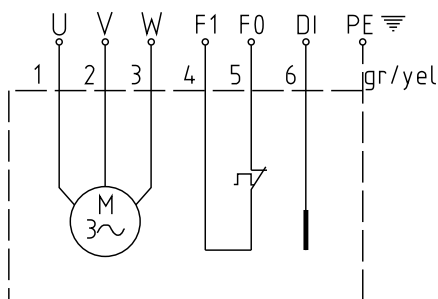


Рис 7: Трехфазная схема с термовыключателем и DI

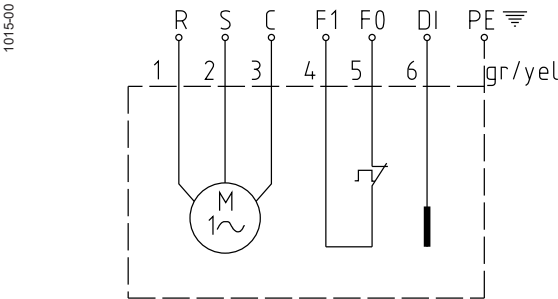


Рис 10: Однофазная схема с термовыключателем и DI

Трехфазный

AS 50 Гц:

S12/2 D, S13/4 D, S17/2 D, S22/4 D, S26/2 D, S30/2 D,

AS 60 Гц:

S10/4 D, S16/2 D, S13/4 D, S16/4 D, S17/2 D S18/2 D,
S22/4 D, S25/4 D, S26/2 D, S30/2 D, S35/2 D

Примечание:

U, V, W	= обмотки	Di	= контроль уплотнения
PE	= заземление	F1/F0	= термовыключатель
gr/yel	= зеленый/желтый	R	= работа
blk	= черный	C	= общий (нейтраль)
gry	= серый	S	= запуск
br	= коричневый		

Однофазный

AS 50 Гц:

S10/4 W, S12/2 W

AS 60 Гц:

S10/4 W, S16/2 W, S18/2 W

Примечание: США

U, V, W	= T1, T2, T3
F1	= 1
F0	= 2
DI	= 3

ВНИМАНИЕ

Взрывозащищенные насосы могут использоваться во взрывоопасных помещениях только при наличии тепловых сенсоров (выводы: F0, F1).

ВНИМАНИЕ

Для однофазных насосов очень важно использовать соответствующие конденсаторы. Использование некорректно подобранных конденсаторов может привести к перегоранию двигателя.

7.4 Контроль направления вращения



Должны соблюдаться все вышеприведенные советы по безопасному проведению работ!

Трехфазные агрегаты должны проверяться специалистом на правильность направления вращения ротора при их первом включении, а так же при использовании на новом объекте.



При проверке направления вращения ротора агрегат должен быть зафиксирован, чтобы не допустить вращения ротора (или появления воздушного потока), в результате которого обслуживающий персонал может получить травмы. Не касайтесь руками гидравлической части агрегата!



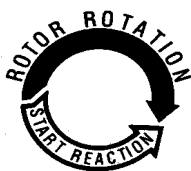
Проверка направления вращения ротора должна проводиться только квалифицированным персоналом.



Во время проверки направления вращения ротора обратите внимание на НАПРАВЛЕНИЕ СТАРТОВОГО УСИЛИЯ (может произойти сильный толчок).

ВНИМАНИЕ

Направление вращения правильное, если рабочее колесо вращается по часовой стрелке (если смотреть вниз с верхней точки установленного агрегата).



1020-00

ВНИМАНИЕ

Направление стартового усилия корпуса - против часовой стрелки.

Рис. 11: Вращение ротора

ПРИМЕЧАНИЕ При подключении нескольких насосов к одной панели управления каждый агрегат должен быть проверен отдельно.

ВНИМАНИЕ Электроснабжение устройства управления (чередование фаз) должно происходить по часовой стрелке. Если выводы двигателя соединены в соответствии с электрической схемой и маркировкой выводов, направление вращения ротора будет корректным.

7.4.1 Изменение направления вращения



Должны соблюдаться все вышеприведенные советы по безопасному проведению работ!



Проверка направления вращения ротора должна проводиться только квалифицированным персоналом.

Если направление вращения ротора не правильное, то его возможно реверсировать поменяв местами клеммы двух фаз силового кабеля, подключенного к панели управления. Затем необходимо заново удостовериться в правильности направления вращения ротора.

ПРИМЕЧАНИЕ Устройство контроля направления вращения ротора отслеживает чередования фаз питающей сети или резервного генератора.

8 Ввод в эксплуатацию



Должны соблюдаться все вышеприведенные советы по безопасному проведению работ!



Во взрывоопасных помещениях необходимо вести постоянный пристальный контроль, т. к. во время включения и работы насосов гидравлическая часть агрегата заполнена водой (сухая установка) или погружен в воду (влажная установка). В этом случае убедитесь, что соблюдается минимум погружения (указан в техническом паспорте устройства). Другие виды операций (например, работа насоса с захватом воздуха или сухой ход рабочего колеса) недопустимы.

Перед вводом в эксплуатацию устройство должно быть проверено и проведен тест функционирования. Особое внимание должно быть уделено следующему:

- Электрические соединения произведены в соответствии с правилами и нормами.
- Подключены тепловые датчики.
- Корректная установка системы контроля уплотнения (если она присутствует).
- Корректная установка выключателя перегрузки.
- Корректный подбор силового и контрольного кабелей.
- Очистка резервуара.
- Прочистка и проверка впускного и выпускного отверстий насосной станции.
- Правильность направления вращения ротора – также и при работе от резервного генератора.
- Корректная работа устройств контроля уровня.
- Открыты ли задвижки (если они присутствуют).
- Нормальная работа обратных клапанов (если они присутствуют).
- Были ли просушены гидравлические элементы конструкции (в случае сухой установки насоса).
- Спираль вышла (см. раздел 7.5)?

9 Техобслуживание и сервис



Чтобы избежать возникновения опасных ситуаций, при повреждении кабеля питания его замена должна производиться изготовителем, сотрудником сервисной службы или другим квалифицированным специалистом.



Перед проведением работ по обслуживанию агрегат должен быть полностью отключен от электрической сети квалифицированным персоналом, а также необходимо исключить возможность случайного включения оборудования.



Сервисные работы разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.



Во время проведения работы по ремонту/обслуживанию, необходимо строго следовать правилам техники безопасности и правилам проведения работ в закрытых помещениях с бытовыми стоками.

ПРИМЕЧАНИЕ *Рекомендации по проведению работ по обслуживанию, приводимые здесь, не предназначены для самостоятельного выполнения, т. к. для этого необходимы специальные технические знания.*

ПРИМЕЧАНИЕ *Для гарантированного лучшего технического обслуживания при любых обстоятельствах, заключите договор на обслуживание с одной из нашей сервисных организаций в Вашем регионе. Свяжитесь с нами, мы рекомендуем партнера ABS в вашем регионе.*

9.1 Основные указания по обслуживанию

Погружные насосы Sulzer являются продукцией высшего качества - каждый насос тщательно проверяется на финальном этапе производственного цикла. Пожизненная смазка шарикоподшипников, совместно с устройствами контроля гарантируют надежную работу насоса.

При появлении какой-либо неисправности воздержитесь от проведения самостоятельных работ и свяжитесь со службой клиентской поддержки Sulzer.

Это особенно актуально, если насос постоянно выключается текущей перегрузкой в контрольной панели, тепловым датчиком системы термического контроля или системой контроля уплотнения (Di). Для продления срока службы необходимо регулярно проводить техосмотр насосов.

ПРИМЕЧАНИЕ *Сервисная служба Sulzer будет рада помочь вам в решении любых вопросов, связанных с насосами и применением их на ваших объектах.*

ПРИМЕЧАНИЕ *Гарантия Sulzer распространяется на насосы при условии проведения работ по ремонту только в сертифицированных сервис-центрах с использованием фирменных запасных частей.*

ПРИМЕЧАНИЕ *При проведении ремонтных работ должны использоваться только оригинальные запасные части, поставляемые производителем.*

ВНИМАНИЕ: Насосы AS, соответствующие требованиям ATEX и FM, разрешены для использования в опасных зонах. Если сервис или ремонт какого-либо взрывобезопасного насоса был выполнен на предприятии, не имеющем разрешения на такие работы, то такой насос запрещается далее использовать в опасных зонах. В этом случае заводская табличка, обозначающая взрывобезопасность, должна быть снята, а вместо неё должна быть установлена стандартная заводская табличка; если на насосе имеются стандартная и вторичная табличка, обозначающая взрывобезопасность, то последняя должна быть удалена!

9.2 Комментарии по обслуживанию водоподъемных станций в соответствии с EN12056

Настоятельно рекомендуется ежемесячно проводить осмотр водоподъемных станций и проводить проверку состояния агрегатов.

В соответствии с правилами EN, установку насосных станций должен проводить квалифицированный работник со следующей периодичностью:

- на коммерческих объектах – каждые 3 месяца.
- в жилых домах – каждые 6 месяцев.
- в частном доме – раз в год.

Мы рекомендуем вам заключить договор на обслуживание с соответствующей квалифицированной компанией.

9.3 Заливка и замена масла

Масляная камера между двигателем и элементами гидравлики заполнена смазочным маслом.

Емкость масляной камеры					
Серия AS 50Гц			Серия AS 60Гц		
Тип насоса		Объем (литров)	Тип насоса		Объем (литров)
AS 0530	S12/2	0.48	AS 0530	S16/2	0.48
AS 0530	S17/2	0.48	AS 0530	S18/2	0.48
AS 0530	S26/2	0.48	AS 0530	S30/2	0.48
AS 0630	S10/4	0.56	AS 0630	S10/4	0.56
AS 0630	S13/4	0.56	AS 0630	S16/4	0.56
AS 0630	S22/4	0.56	AS 0630	S25/4	0.56
AS 0631	S12/2	0.48	AS 0631	S16/2	0.48
AS 0631	S17/2	0.48	AS 0631	S18/2	0.48
AS 0631	S30/2	0.48	AS 0631	S35/2	0.48
AS 0641	S30/2	0.48	AS 0641	S35/2	0.48
AS 0830	S10/4	0.56	AS 0830	S10/4	0.56
AS 0830	S13/4	0.56	AS 0830	S16/4	0.56
AS 0830	S22/4	0.56	AS 0830	S25/4	0.56
AS 0831	S22/4	0.56	AS 0831	S25/4	0.56
AS 0840	S12/2	0.48	AS 0840	S16/2	0.48
AS 0840	S17/2	0.48	AS 0840	S18/2	0.48
AS 0840	S26/2	0.48	AS 0840	S30/2	0.48
AS 0841	S13/4	0.56	AS 0841	S16/4	0.56
AS 0841	S22/4	0.56	AS 0841	S25/4	0.56

Замена масла необходима только в случае неисправности.



Вмешательство во взрывобезопасные приборы разрешено только в уполномоченных мастерских/ для уполномоченных лиц с использованием оригинальных деталей производителя. Иначе удостоверение во взрывобезопасности аннулируется. Подробные руководства, инструкции и чертежи с размерами, требуемые для обслуживания и ремонта взрывобезопасных насосов, находятся в заводском руководстве AS; их необходимо соблюдать.

9.4 Очистка

При использовании насоса в переносном исполнении необходимо после каждого использования производить очистку путем перекачивания чистой воды (для предотвращения образования грязевого налета).

В случае стационарной установки мы рекомендуем регулярно проверять функционирование системы автоматического контроля уровня. Переключив селекторный переключатель в положение "HAND" («РУЧНОЕ») произойдет опустошение отстойника. Если становится виден грязевой налет на датчиках уровня, то это свидетельствует о необходимости проведения очистки. После очистки насос должен быть промыт чистой водой, также должно быть проведено несколько автоматических циклов прокачки.

9.5 Развоздушивание гидравлической части насоса

После погружения насоса в заполненный водой отстойник, в спиральной камере может образоваться воздушная пробка, что создаст проблемы при прокачке. Для ликвидации воздушной пробки поднимите насос в среде, в которую он погружен, и опустите снова. При необходимости повторите данную процедуру вентиляции.

Настоятельно рекомендуется обеспечить обратную вентиляцию установленных всухую насосов AS в отстойник посредством просверленного резьбового отверстия в спиральной камере.

