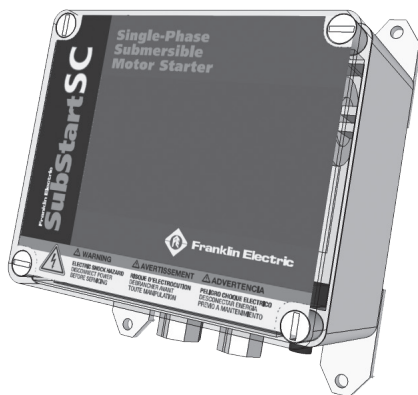




Franklin Electric

Submersible PSC Motor Starter



Russ Инструкция по монтажу и эксплуатации01 - 04

Franklin Electric Europa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 20
D-54516 Wittlich / Germany
Phone: +49 (0) 6571 105-0
Fax: +49 (0) 6571 105-520
e-mail: info@franklin-electric.de
www.franklin-electric.eu

SubStart SC



Franklin Electric
Europa GmbH

EC Declaration of Conformity

EG - Konformitätserklärung

Manufacturer's name and address:

Name/Anschrift des Austellers:

Franklin Electric Europa GmbH

Rudolf-Diesel-Strasse 20

D-54516 Wittlich/Germany

Tel.: +49 (0) 6571 105-0

Fax: +49 (0) 6571 105-520

Product:

Produktbezeichnung:

SubStart SC®

Type designation:

Typenbezeichnung:

Single Phase Submersible Motor Starter

0,25 - 2,2kW; 230V; 50Hz

The designated product is in conformity with the European Directive:

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der EU Richtlinie:

2006/95/EG

89/336/EWG

including amendments

inkl. Änderungen

„Council Directive of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits“

„Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“.

Full compliance with the standards listed below proves the conformity of designated product with the provisions of the above-mentioned EC Directive:

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Bestimmungen der Richtlinie wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

EN 60439-1

Wittlich/Germany, 14. February 2008

(Place, date)

(Ort, Datum)

(legally binding signature of the issuer)

(Rechtsverbindliche Unterschrift des Austellers)

Об этом документе

- Указания и информация, содержащиеся в данном руководстве, являются компонентом устройства и описывают его безопасное использование по назначению.
- Храните настоящую инструкцию в непосредственной близости от устройства.
- Передайте инструкцию следующему владельцу или монтеру.
- Инструкции и спецификации действительны только для устройства, описанного в данном документе.
- Возможны технические изменения.

- Насос и двигатель использовать исключительно под водой.
- Погружная насосная система должна соответствовать требованиям определенных директив, норм и законных предписаний.

Потеря гарантии и исключение ответственности:

Компания Franklin Electric не несет ответственности за ущерб, который возникает по причине использования устройства не по назначению. Связанный с этим риск несет исключительно пользователь.

Целевая группа

Установку электрической системы, подобной описанной в данном руководстве, могут выполнять только специалисты (квалифицированный электрик).

Общие требования техники безопасности

Обязательно выполнить перед вводом блока управленияв эксплуатацию следующие требования техники безопасности:

- Никоем образом не изменять и не переделывать блок управления, а также его электрические или механические подключения.
- Монтировать блок управления в специально предназначенном месте, в требуемой согласно инструкции позиции и направлении.
- Не удалять детали блока управления. Никогда не устанавливать блок управление при наличии неисправности двигателя.
- Перед началом работ на блоке управления необходимо отключить питающее напряжение.
- Одного лишь выключения блока управления недостаточно. Обеспечить, чтобы во время выполнения работ никто не мог неожиданно включить ток (питание).
- Никогда не работать с электрооборудованием во время грозы. Ввод в эксплуатацию, настройка и тестирование могут выполняться только компетентным персоналом (квалифицированный электрик).

Предупредительные указания и символы

Предупредительные указания и символы	Значение
 Danger !	Прямая/непосредственная опасность для жизни и/или здоровья
 Warning!	Возможная опасность для жизни и/или здоровья
 Information	Важная информация. Обратить внимание на данные сведения, чтобы обеспечить безупречную и безопасную эксплуатацию. В противном случае существует риск получения травм и/или возникновения материального ущерба.

Техника безопасности

В следующей главе описываются правила техники безопасности для использования блока управления. Обязательно соблюдать данные правила.

Использование по назначению

- Описанный здесь блок управления предназначен для использования с погружным электродвигателем фирмы Franklin Electric.
- Насос и двигатель должны быть настроены для совместного использования.

- Обеспечить, чтобы непосредственно после завершения работ были снова установлены все защитные и предохранительные устройства и чтобы они были готовы к использованию.
- Перед включением проверить все электрические подключения и защитные устройства и правильно установить предохранители.
- Обеспечить, чтобы опасные зоны не были свободно доступны (например, электрические подключения).
- Соблюдать условия производителя насоса для ввода в эксплуатацию.
- Ремонтные работы могут выполняться только авторизованными специализированными мастерами.
- Использовать только оригинальные запчасти фирмы Franklin Electric

Хранение, транспортировка и утилизация

Хранение

- Хранить блок управления до момента установки в оригинальной упаковке.
- Инструкцию хранить вместе с блоком управления в упаковке.
- Не хранить блок управления на открытом солнце или вблизи других источников тепла.

Транспортировка

Во время транспортировки соблюдать указания касательно температуры и влажности воздуха. (от -25°C до +55°C, не образуя конденсата).

Снятие упаковки

После снятия упаковки внимательно проверить блок управления на наличие повреждений, например, поврежденного корпуса, ослабленных кабельных соединений и т. д.

Утилизировать упаковочный материал в соответствии с местными предписаниями.

Утилизация
Соблюдать местные предписания и утилизировать блок управления соответствующим образом. Данное изделие содержит электрические и электронные компоненты и должно утилизироваться соответствующим образом.

Технические спецификации и параметры

В следующих таблицах указаны технические характеристики, спецификации и модельные параметры SubStartSC®-ассортимента. Возможны отклонения от показателей тока перегрузки, точных размеров конденсаторов и показателей тока двигателя моделей.

Обозначение/номер модели		
Номинальная мощность двигателя(кВт)	Тип ² 1~PSC / 230 В, 50 Гц	Номер модели ¹
0,25	SS025PSC	284 623 3510
0,37	SS037PSC	284 624 3510
0,55	SS055PSC	284 625 3510
0,75	SS075PSC	284 626 3510
1,10	SS110PSC	284 627 3510
1,50	SS150PSC	284 628 3510
2,20	SS220PSC	284 629 3510

Расчетные показатели тока			
Номинальная мощность двигателя(кВт)	Сила тока ³ (А)	Сила тока максимальная ⁴ (А)	Конденсатор 450В (µF)
0,25	2,4	9,4	12,5
0,37	3,3	12,6	16
0,55	4,3	17,7	20
0,75	5,7	22,7	35
1,10	8,4	33,9	40
1,50	10,7	41,7	50
2,20	14,7	61,8	70

Технические данные	
Механическая спецификация	
Вид защиты	IP 54
Среда	Среда В согласно IEC/EN 60439-1
Наружные размеры	195 x 168 x 85mm
Масса	0,6 - 1,0 кг
Монтаж	Монтаж на стене (дополнительное оснащение входит в комплект поставки)
Температура хранения	от -25°C до +55°C
Рабочая температура окружающей среды	от -5°C до +55°C
Влажность воздуха	50% при температуре 55°C (без образования конденсата)

Электрическая спецификация	
Расчетное напряжение	1~ / 50 Гц 220 – 240 В ±10%
Расчетное напряжение развязки	400 В переменный ток
Расчетный кратковременный ток	1,5 кА
Расчетный переменный ток	1 кА
Расчетная сила тока	16 А
Мощность	0,25 - 2,2 кВт
Стандарты	
IEC/EN 60439 - 1	


Соединительный кабель двигателя - медь	
Расчетная мощность двигателя(кВт)	Максимальное сечение жилы(мм ²)
0,25	1,5
0,37	1,5
0,55	1,5
0,75	1,5
1,10	2,5
1,50	2,5
2,20	2,5

Примечания:

1. Реле используется для двух типов двигателей PSC (220-230В и230-240 В).
2. В кратком наименовании двигателя указывается его мощность и тип.
3. Номинальный ток при номинальном напряженииПусковой ток при нормальных условиях

Установка и соединение кабелем

Перед установкой


 Information	<p>Обеспечить, чтобы насос, двигатель и блок управления подходили для использования друг с другом.</p> <p>Учитывать мощность двигателя, силу тока и напряжение.</p>
---	---

Монтаж

Блок управления поставляется с возможностью наружного монтажа.

На чертеже В в приложении изображен вид блока управления сзади с указанием монтажных размеров.

Монтаж на вертикальной ровной поверхности.

 Information	<p>Избегать монтажа в местах под прямыми солнечными лучами, вблизи открытого пламени, в зоне присутствия перегретой воды высокого давления или прочих жидкостей.</p>
--	--

Выполнить электрическое подключение блока управления

Монтаж электрооборудования должны выполнять толькоспециалисты (квалифицированные электрики).

 Danger !	<p>Опасно для жизни в результате удара током! Перед электрическим подключением двигателя необходимо убедиться, что вся установка не находится под напряжением и что во время выполнения работ никто не сможет случайно, по ошибке включить напряжение.</p>
 Danger !	<p>Избегать создания нескольких точек заземления. Соблюдать местные нормы и стандарты, касающиеся безопасности электрооборудования, применяемого в глубоких колодцах.</p>

Схема электрических соединений

На рис. А в приложении показана схема


соединений блока управления. Проверить все подключения, если первоначальное соединение кабелем выполнялось не Вами.

1. Отключить сетевое напряжение на источнике (распределителятока).
2. Снять крышку корпуса.
3. Подключить подводящую линию 230 В переменного тока к SubStartSC, как показано на схеме.Подключить подводящий провод двигателяЗатянуть все зажимные винтыСнова надеть крышку корпуса.Снова подключить сетевое напряжение к источнику (распределителю тока).

Эксплуатация блока управления

Нормальный режим

Для работы в нормальном режиме SubStartSC оснащен выключателем ВКЛ/ВЫКЛ. Этот выключатель можно использовать для включения и выключения насоса/двигателя. Кроме того, блок управления SubStartSC оснащен защитой от перегрузки. Эта защита сбрасывается самостоятельно, ее необходимо возвращать в исходное положение вручную.

 Information	Если перегрузка возникает повторно, обратиться к своему монтеру или связаться с представителями сервисного предприятия.
---	--

Внешний выключатель

Поплавковый, нажимной или иного типа внешний выключатель можно использовать в электропитании блока управления SubStartSC. В этом случае необходимо установить переключатель ВКЛ/ВЫКЛ на блоке управления SubStartSC в положение ВКЛ.

Циклы включения

При каждом включении

погружной электродвигатель нагревается до определенной степени. Поэтому он должен поработать некоторое время, чтобы снова остыть. При слишком частых пусках двигателя невозможно осуществить отведение тепла, что может привести к повреждению двигателя. Соблюдайте указания касательно максимальной частоты включения двигателя (в час) в руководстве по эксплуатации двигателя.

Техобслуживание и уход

SubStartSC не требует технического обслуживания, отсутствует необходимость в проведении каких-либо работ по техническому обслуживанию и периодических ремонтных работ.

Устранение повреждений

Индикация состояния /	Причина / способ устранения
Двигатель/насос не включается	Сбой питания - проверить сетевое питание (работают ли другие подключенные устройства?)
	Поврежден выключатель - обратитесь в сервисную службу
	Сработала защита от перегрузки - Осуществить сброс защиты от перегрузки
Двигатель/насос не включается	Поврежден выключатель - обратитесь в сервисную службу
Повторное включение и выключение двигателя/насоса	Неисправный поплавок или нажимной выключатель - обратитесь в сервисную службу
Повторное срабатывание защиты от перегрузки	Насос заблокирован - возможно попадание инородных тел в насос. Вынуть двигатель/насос из отверстия и очистить насос
	Повреждение кабеля - возможно, кабель был поврежден. Проверить кабель на наличие повреждений.



Franklin Electric

Fig.: A

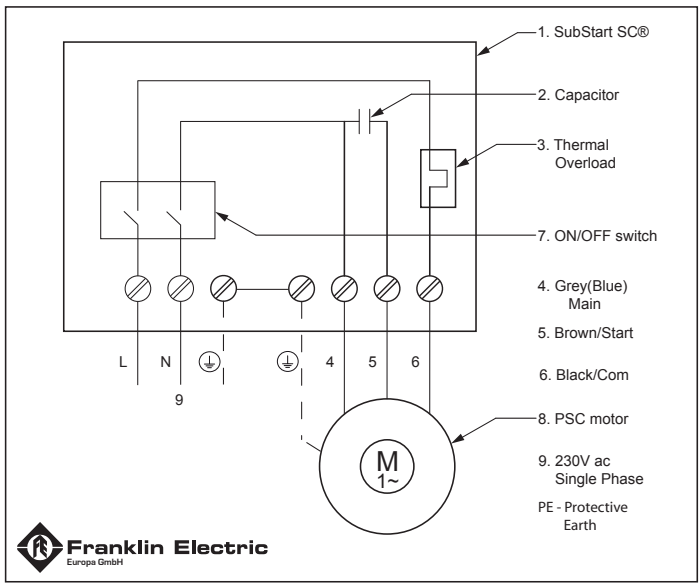
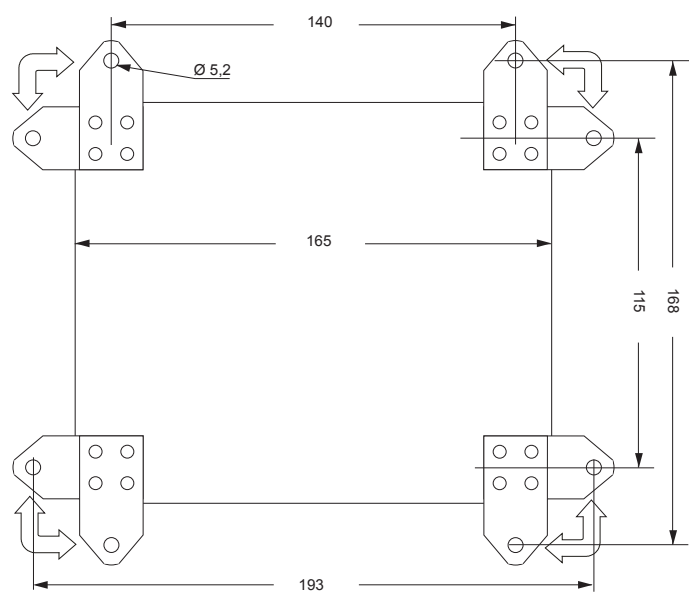
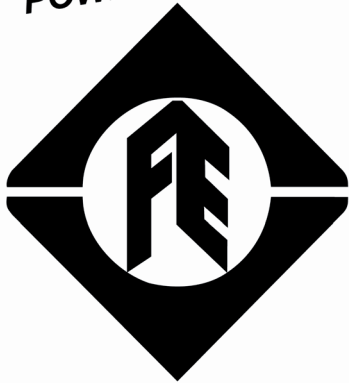


Fig.: B



POWERED BY



Franklin Electric

QUALITY IN THE WELL