

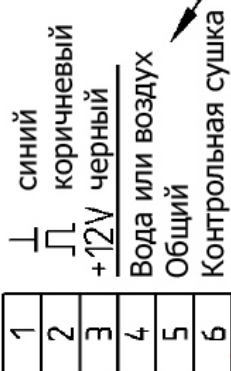
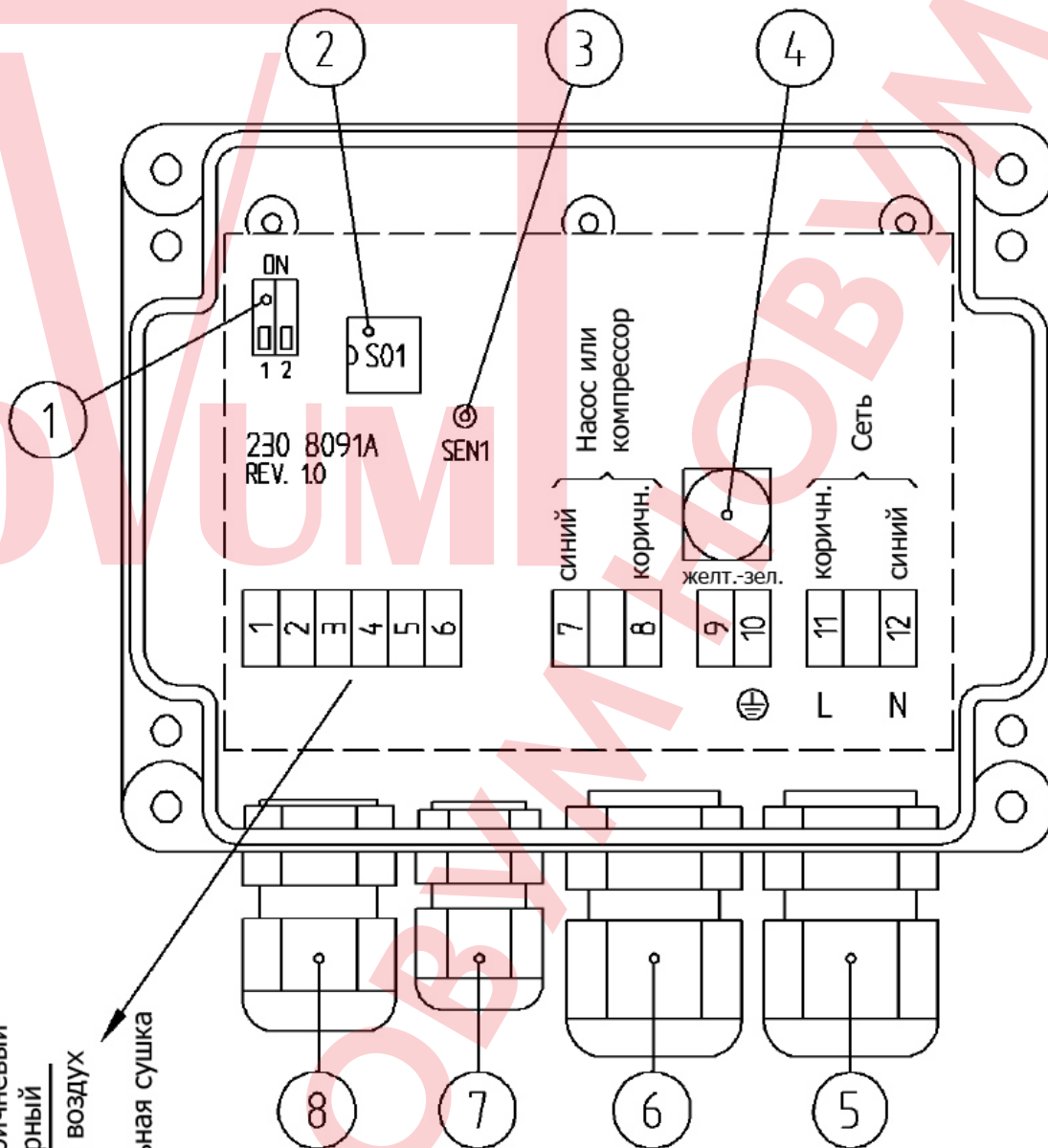


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Блок электронного управления

(Арт. 2 208 61В 000)





- 1 - Выключатель DIP для настройки
- 2 - Программный модуль
- 3 - LED контроля TLS
- 4 - Держатель (T16A)
- 5 - Питающий кабель
- 6 - Насос или вентилятор
- 7 - Переключатель
- 8 - TLS

Система TLS (защита от сухого хода) | Переключатель

Выключатель DIP	ON	OFF
S1	Контрольная сушка* автоматический/ручной	
S2	интервал	

* - Контрольная сушка разрешается только при наличии компрессора

Технические характеристики

Номинальное напряжение 230 В~, 50 Гц
 Общая потребляемая мощность макс. 3,6 кВт
 Ток включения на каждый канал 16 А при коэффициенте мощности =1
 Вид защиты IP 55
 Размеры корпуса 130x95x50 мм

1. Общая информация

Этот блок управления оснащен одним выходом. Этот выход (8) подходит для подключения насоса или компрессора. В качестве альтернативного варианта возможна эксплуатация другого подходящего устройства. К элементам управления и датчикам подведено управляющее напряжение 5 В или 12 В (напряжение защитной цепи тока, SELV). Управление гидромассажной системой осуществляется с помощью сенсорного переключателя, расположенного на краю ванны. Все указанные в этом описании данные по времени являются ориентировочными. В случае каких-либо технических изменений гарантийные обязательства становятся недействительными.

(..) ... Обозначение клемм

2. Описание индикации статуса (LED) на сенсорном переключателе

Если блок управления подключен к сети электропитания, индикатор статуса (LED-светодиод) символа насоса или компрессора мигает каждые 8 секунд в течение 0.5 с → «Сетевое напряжение присутствует»

Если вода в ванной достигает уровня заполнения (Высота TLS), режим мигания индикатора статуса изменяется на равномерное мигание через каждые 0.5 с → «Ванна готова». После появления сообщения «Ванна готова» становятся доступными все функции управления. Если активна одна из функций, загорается LED, соответствующий ее символу. Если функция активна после выпуска воды из ванны (в зависимости от исполнения, например контрольная сушка с помощью компрессора), режим мигания индикатора статуса на сенсорном переключателе меняется на двойное мигание с перерывом в 0.5 с. В случае завершения работы всех функций индикатор статуса мигает → «Сетевое напряжение присутствует».

3. Описание ограничения времени работы

Эта функция также называется функцией «OFF-TIMER». Автоматическое выключение представляет собой функцию защиты от непреднамеренной эксплуатации гидромассажной системы.

Если индикатор статуса показывает сообщение «Ванна готова» и системой управления зарегистрировано первое нажатие кнопки, в течение 20 минут будет активизирована функция ограничения времени работы. В этот промежуток времени могут использоваться все функции. Независимо от времени активизации какой-либо функции после достижения границы ограничения происходит отключение агрегатов. Если в течение этого времени отключатся все функции, происходит сброс времени ограничения. При повторном нажатии кнопки время будет установлено заново. После автоматического останова агрегат можно сразу же включить. После первого нажатия кнопки происходит повторный запуск ограничения времени работы. Автоматические функции, такие как контрольная сушка (в зависимости от исполнения), функцией ограничения времени не охватываются.

4. Система защиты от сухого хода TLS

Система состоит из емкостного сенсорного датчика (сенсор защиты от сухого хода - TLS), максимальное расстояние срабатывания (толщина стенки ванны) которого составляет 20 мм. Датчик TLS приклеивается к наружной стороне ванны с помощью подходящего клеящего вещества, например силикона.

Подключение системы TLS необходимо, потому что эксплуатация гидромассажной системы без воды запрещается. В противном случае возможно повреждение уплотнения вала двигателя насоса или (из-за недостаточного охлаждения прожектора) деформация поверхности ванны.

Состояние переключения TLS отображается непосредственно на датчике TLS и на блоке управления с помощью LED. При отсутствии воды в ванной на блоке управления горит LED (SEN1). LED на сенсорном датчике защиты от сухого хода работает в инвертированном режиме. При недостижении требуемого уровня воды через прим. 5 секунд происходит автоматическое отключение агрегатов (их включение становится невозможным). Если система TLS не подключена, блок управления работает как при заполненной ванне. LED (SEN1) на блоке управления не горит.

Обозначения подключений

черный	+12 В= макс. 50 мА
синий	«земля»
коричневый	Сигнальный выход
	Низкий уровень → вода присутствует
	Верхний уровень → вода отсутствует

5. Установки

5.1. Установка интервала

Установка интервала возможна с помощью переключателя DIP S2 (см. рис. поз. 1). В режиме установки интервала включение («Вкл») и выключение («Выкл») агрегатов происходит в 2-секундном режиме. Срабатывание сенсорного переключателя с символами «Воздух», «Вода» или «Свет» происходит следующим образом:


Нажатие кнопки	S2 в позиции «ON»	S2 в позиции «OFF»
Первое нажатие кнопки	Вкл	Вкл
Второе нажатие кнопки	Интервал	Выкл
Третье нажатие кнопки	Выкл	см. первое нажатие
Четвертое нажатие кнопки	см. первое нажатие	


6. Описание контрольной сушки

Автоматический режим контрольной сушки:

Для автоматического запуска этой функции после каждого использования ванны переключатель DIP S1 (см. рис. поз. 1) должен находиться в положение «ON». После полного заполнения ванны водой (Высота TLS) через 30 секунд активизируется функция контрольной сушки. Независимо от времени использования ванны функция контрольной сушки остается в позиции ожидания.

Ручной режим контрольной сушки:

Если переключатель DIP S1 находится в положении «OFF», активизация функции возможна только вручную с помощью сенсорного переключателя. Удерживайте кнопку  до тех пор, пока мигающий контрольный индикатор (LED) не станет гореть непрерывно (защита от ошибочного включения защита от детей). Независимо от времени использования ванны функция контрольной сушки остается в позиции ожидания.

Для прерывания функции следует один раз коротко нажать кнопку . Прерывание функции возможно только при опорожненной ванне.

6.1. Контрольная сушка

При активной функции через 20 минут, если датчиком защиты от сухого хода TLS больше не регистрируется поступление воды (после слива воды из ванны), на 3 минуты включается компрессор. При этом происходит осушение вентиляционной системы.

7. Подключение и электромонтаж

Работы по электроподключению, монтажу электрических компонентов, а также наладочные работы должны выполняться только специалистом-электриком или под его руководством/под его ответственность (уполномоченной специализированной фирмой).

Указание: при проведении работ по подключению водопровода следует отключить весь блок управления и отсоединить его от сети электропитания (от электрического напряжения). В качестве соединительного кабеля должен использоваться провод типа H05VV-F3G1,5 (шлангопровод из ПВХ, УММ-Ж 3x1,5 мм²) или H05VV-F3G2,5 (УММ-Ж 3x2,5 мм²).

При **подключении** необходимо соблюдать следующее:

- Работы проводить при отключенном напряжении!
- Длина зачищенных концов провода: 6 мм
- В случае использования тонких проводов возможно использование кабельных зажимов.
- Длину защитного провод следует выбирать из расчета того, чтобы в случае отказа разгрузки провода от натяжения на участке за сетевыми проводами его можно было вытянуть из зажима.
- Провода следует подключать только к соответствующим местам подключения согласно схеме электрических соединений.
- Следует обратить внимание на замыкание контактов (полностью ввести неизолированные концы проводов в зажимы, провести испытание на растяжение), особенно при подключении защитного провода.
- Не допускайте «лишней длины» провода (петли, наличие слишком длинных неизолированных отдельных жил и т. д.) в ящике управления.
- После этого следует проверить правильность подключения всего устройства. Неправильно выполненное подключение или неправильные соединения могут привести к разрушению устройства/снижению эффективности мер безопасности!

В соответствии с **видом защиты IP 55:**

- Наружные оболочки проводов (изоляция) должны быть полностью введены в кабельные соединения.
- Колпачковые гайки кабельных соединений должны быть затянуты согласно предписаниям (гаечным ключом).
- Неиспользуемые отверстия для кабельных вводов должны быть закрыты или заменены на заглушки из изоляционного материала.
- Отверстия для кабельного ввода должны находиться внизу или сбоку.
- Должны быть правильно установлены крышки корпуса.

Все подводимые к блоку управления провода следует укоротить таким образом, чтобы в случае ремонта все электрические компоненты были доступны и могли демонтироваться без каких-либо затруднений. При прокладке и креплении проводов следует обратить внимание на то, чтобы изоляционная оболочка не была повреждена или не была пережата острыми кромками или заусеницами, нагревающимися или подвижными деталями.

Необходимо строго соблюдать требования по подключению местных энергообеспечивающих компаний и дополнительные требования относительно монтажа силовых установок, в частности для «ванных комнат» (безопасная зона, выравнивание потенциалов и т. д.).

DE: DIN VDE 0100-701 (VDE 0100, ч. 701)

AT: ÖVE-EN 1, ч. 4 § 49/1980 или 1996

Все электрические компоненты должны быть размещены таким образом, чтобы в ванной для людей были доступны только те детали, которые находятся под пониженным напряжением до 12 В.

Также следует обратить внимание на то, чтобы электрические устройства были установлены, размещены и закреплены таким образом, чтобы они не могли упасть в ванну.

После завершения электромонтажных работ электрик должен проверить изоляцию и провести **испытание (функциональный контроль)**. Кроме того, следует проверить и запротолировать эффективность принятых мер безопасности, проверить соединения заземляющих и защитных проводов, выравнивание потенциалов, состояние изоляции и т. д. вновь установленных элементов.

Если блок управления должен использоваться в других областях, например в медицинской сфере (больницах, амбулаториях, санаториях и т. д.) следует выполнить дополнительные требования по установке такого оборудования (предварительно рекомендуется проконсультироваться с изготовителем).

8. Подключение к системе водоснабжения

Подключение должно выполняться только специалистом или под его руководством/под его ответственность (уполномоченной специализированной фирмой). Надлежит строго соблюдать соответствующие предписания местных предприятий водоснабжения, а также положения DIN 1988. При подключении соединения для отвода сточных вод следует установить канализационный сифонный затвор. В ваннах со встроенной системой заполнения следует дополнительно установить гибкий соединительный (бронированный) шланг для подключения к системе водоснабжения.

Внимание: не устанавливать между гидромассажной системой (вихревой ванной) и водопроводом жестко фиксированный трубопровод опасность разрушения!

9. Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи:

М.П.



ЗАО "НОВУМ Консалтинг"

196158, г. Санкт-Петербург

Пулковское шоссе, 24

тел.: (812) 32-555-90

факс: (812) 32-555-91

www.novum.ru

novum@novum.ru