

Таблица функций WILO-Stratos-насосов/ WILO-Stratos-модулей

### Wilo-Stratos



IF-Модуль Stratos

#### Высокоэффективные одинарные насосы: серия WILO-Stratos

- встроенное электронное регулирование мощности для поддержания постоянного/переменного напора
- упрощает выбор насоса
- точное соответствие параметров насоса заданной рабочей точке
- снижает шум и экономит энергию
- встроенная полная защита мотора
- серийная тепловая изоляция
- штекерный IF-модуль Stratos для расширения функций

### Wilo-Stratos-D



2 x IF-Модуль Stratos

#### Высокоэффективные сдвоенные насосы: серия WILO-Stratos-D

- встроенное электронное регулирование мощности для поддержания постоянного/переменного напора
- упрощает выбор насоса
- точное соответствие параметров насоса заданной рабочей точке
- снижает шум и экономит энергию
- встроенная полная защита мотора
- встроенный перекидной клапан с задержкой
- штекерный IF-модуль Stratos для расширения функций

Таблица функций WILO-Stratos и WILO-Stratos-D

Функциональный узел	Одинарн. насосы Wilo-Stratos	Сдвоен. насосы Wilo-Stratos-D
	30/1-12 32/1-12 40/1-8 50/1-8	32/1-12 40/1-8 50/1-8
Функция	Оснащение	Оснащение
<b>Электроподключение</b>		
1 ~ 230 V / 50 Hz	●	●
<b>Функция ручного управления</b>		
Вкл./Выкл. насоса	●	●
Установка вида регулирования (Др-с, Др-в, Др-Т, установка задания)	●	●
Установка номинального значения напора	●	●
Регулирование числа оборотов (ручная установка)	●	●
<b>Функции автоматического управления</b>		
Бесступенчатое регулирование мощности Др-с	●	●
Бесступенчатое регулирование мощности Др-в	●	●
Бесступенчатое регулирование мощности Др-Т	●	●
Автоматическое снижение производительности в период малой нагрузки (напр., ночью)	●	●
Защита мотора с выключением	●	●
<b>Функции внешнего управления</b>		
Команда управления «Vorrang Aus» - «Внешнее отключение»	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>
Команда управления «Vorrang Min» - «Переключение на min»	● <sup>2)</sup>	● <sup>2)</sup>
Команда управления «0-10 V» (дистанционное изменение числа оборотов)	● <sup>1) 2) 3)</sup>	● <sup>1) 2) 3)</sup>
Команда управления «0-10 V» (дистанционное изменение номинальных значений)	● <sup>1) 2) 3)</sup>	● <sup>1) 2) 3)</sup>
<b>Функции сигнализации и индикации</b>		
Обобщ. сигнал. неисправ. (беспотенциальный нормально разомкн. контакт), функц. см. Wilo-TOP-Контроль	●	●
Обобщ. сигнал. работы (беспотенциальный нормально замкн. контакт), функции см. Wilo-TOP-Контроль	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
Световой индикатор неисправности	●	●
Индикация ИК-коммуникации (световой индикатор)	●	●
Коды ошибок	●	●
ЖКД-дисплей для индикации данных о насосе	●	●
<b>Обмен данных</b>		
Инфракрасный интерфейс PLR для беспроводного обмена данными с Wilo-ИК-Монитором (прибор для сервиса и настройки)	● <sup>8)</sup>	● <sup>8)</sup>
Серийный цифровой интерфейс <b>PLR</b> для соединения с АСУЗ через Wilo-интерфейс-преобразователь или соответствующий соединительный модуль	● <sup>4)</sup>	● <sup>4)</sup>
Серийный цифровой интерфейс <b>LON</b> для соединения с сетью LON WORKS	● <sup>5)</sup>	● <sup>5)</sup>
<b>Управление сдвоенным насосом</b>		
Режим работы осн./резерв. (автомат. перекл. при неисправ./ автоматическая замена насосов по времени)	● <sup>6) 7)</sup>	● <sup>6)</sup>
Режим работы основной/пиковый (вкл./выкл. пикового насоса для оптимизации работы)	● <sup>6) 7)</sup>	● <sup>6)</sup>

● = имеется

<sup>1)</sup> IF-модуль Stratos Ext.Aus

<sup>2)</sup> IF-модуль Stratos Ext.Min.

<sup>3)</sup> IF-модуль Stratos SBM

<sup>4)</sup> IF-модуль Stratos PLR

<sup>5)</sup> IF-модуль Stratos LON

<sup>6)</sup> IF-модули Stratos могут быть применены в различных комбинациях. См. раздел «Управление насосами. Система Wilo-TOP-Контроль».

<sup>7)</sup> Управление двумя одинарными насосами возможно в том случае, если в каталоге есть соответствующий им сдвоенный насос

<sup>8)</sup> Функции представлены в таблице функций: Wilo-ИК-Монитор

### Таблица функций Wilo-Stratos-насосов/ Wilo-Stratos-модулей

#### Встроенное управление двумя насосами для 1 x Wilo-Stratos-D или 2 x Wilo-Stratos

Функции встроенного управления двумя насосами:

- режим работы «основной/резервный»
- режим работы «основной + пиковый» (включение и выключение пикового насоса с оптимизацией КПД)
- смена функций основного насоса после 24 часов работы
- автоматическое переключение в случае неисправности

#### Возможность комбинации IF-модулей Stratos для встроенного управления работой двух насосов

Функция <sup>1)</sup>	Тип модуля				
	IF-модуль Stratos PLR	IF-модуль Stratos LON	IF-модуль Stratos Ext. Aus	IF-модуль Stratos Ext. Min	IF-модуль Stratos SBM
Серийный цифровой <b>интерфейс PLR</b> для подключения к автоматике здания через Wilo-интерфейс-преобразователь или модули связи других фирм	1xMA 1xSL				
Серийный цифровой <b>интерфейс LON</b> для подключения к сети LONWORKS, трансивер FTT 10 A	1xSL	1xMA			
Вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией «Внешн. выкл.» <sup>2)</sup> <b>Управляющий вход «0...10V»</b> для дистанционного задания частоты вращения или заданного напора <sup>3)</sup>	1xSL		1xMA		
Вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией «Внешн. min» <sup>4)</sup> <b>Управляющий вход «0...10V»</b> для дистанционного задания частоты вращения или заданного напора <sup>3)</sup>	1xSL			1xMA	
<b>Обобщенная сигнализация работы SBM</b> через беспотенц. нормально разомкнутый контакт <sup>5)</sup> <b>Управляющий вход «0...10V»</b> для дистанционного задания частоты вращения или заданного напора <sup>3)</sup>	1xSL				1xMA

MA = Master (основной насос), SL=Slave (резервный или пиковый насос)

<sup>1)</sup> Функции управления распространяются на весь насос.

Функции управления возлагаются на основной насос MA сдвоенного насоса

Резервный насос SL сдвоенного насоса получает соответствующую команду от основного насоса MA через DP - интерфейс IF-модуля (двужильный соединительный кабель)

<sup>2)</sup> Оба насоса выключены

<sup>3)</sup> Управляющий вход 0...10V имеет различные дополнительные функции, см. таблицу ниже и «Рекомендации по проектированию. Высокоэффективные насосы Wilo-Stratos/Stratos-D».

<sup>4)</sup> Основной насос работает на минимальной частоте вращения, резервный выключен.

<sup>5)</sup> Обобщенная сигнализация работы отображается на основном насосе MA, если работает один или два насоса.

#### Функции аналогового входа «0...10V» во встроенном управлении двумя насосами.

Сдвоен. насосы - реж. работы	«основной/резервный»		«основной + пиковый»	
	⊖/⊖		⊖ + ⊖	
<b>Функции «0...10 V»</b>				
Дистанционное задание частоты вращения (DDC) 0...1 V                      Выкл. <sup>1)</sup> 1...3 V                      Min - число оборотов <sup>1)</sup> 3...10 V                     p <sub>min</sub> ...p <sub>max</sub>	- Число оборотов основного насоса соответствует величине сигнала - Смена функции основного насоса через 24 часа работы		- Оба насоса работают с одинаковой частотой в соответствии с величиной сигнала	
Дистанционная установка заданного значения <sup>2)</sup> 0...1 V                      H <sub>min</sub> 1...10 V                     H <sub>min</sub> ...H <sub>max</sub>	- Основной насос поддерживает перепад давления - Смена функции основного насоса через 24 часа работы		- Включение/выключение пикового насоса с оптимизацией по КПД - Смена функции основного насоса через 24 часа работы	

<sup>1)</sup> Обращать внимание на гистерезис включения/выключения, см. «Рекомендации по проектированию. Высокоэффективные насосы Wilo-Stratos/Stratos-D»

<sup>2)</sup> Если требуются одновременно функции «Внешн. выкл.» и «Внешн. min» через беспотенциальные контакты, то требуется аналоговый интерфейс-преобразователь и 2 x IF-модуля Stratos PLR

Все функции обеспечиваются в интерфейс-преобразователе.

### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos PLR для одинарных насосов



#### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos PLR

Штекерный модуль для одинарных насосов серии Wilo-Stratos

#### Дополнительные функции:

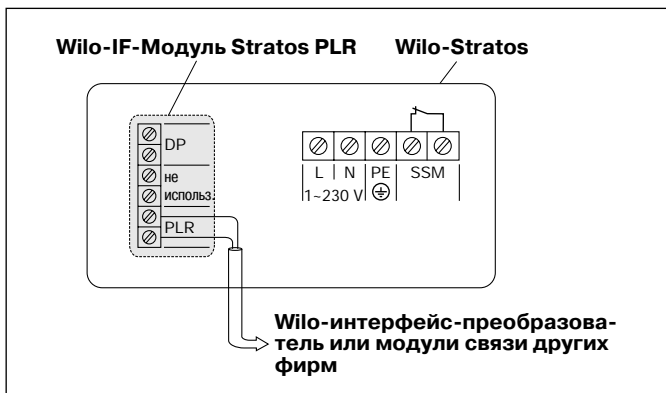
- Серийный цифровой интерфейс PLR для подключения к автоматике здания через
  - Wilo-интерфейс-преобразователь
  - модули связи других фирм
- Передача на насос следующих данных в качестве управляющих сигналов:
  - вид регулирования Δp-c (автоматическая установка через интерфейс PLR)
  - заданное значение напора
  - включение/выключение насоса
  - режим снижения параметров насоса
- Передача от насоса следующих данных в качестве информационных сигналов:
  - текущее значение напора
  - текущее значение расхода
  - текущее потребление электроэнергии
  - текущая мощность
  - текущее значение тока
  - число часов работы
  - текущее значение частоты вращения
  - раздельная сигнализация неисправности
  - сигнализация состояния
- **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1 сдвоенным насосом (см. IF-Модули для сдвоенных насосов)

#### Технические данные

**Сечение клемм:** min 0,25 мм<sup>2</sup>  
max 1,0 мм<sup>2</sup>

#### Макс. длина кабеля:

Интерфейс PLR 500 м



### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos LON для одинарных насосов



#### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos LON

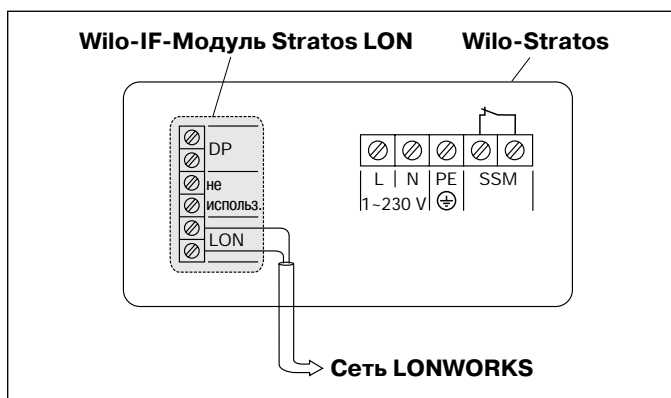
Штекерный модуль для одинарных насосов серии Wilo-Stratos

#### Дополнительные функции:

- серийный, цифровой **интерфейс LON** для подключения к сети LONWORK.
- Передача на насос следующей информации в качестве управляющих сигналов:
  - режим работы
  - заданный параметр
  - сигналы от внешних датчиков
- Передача от насоса следующих данных:
  - гидравлические рабочие параметры
  - электрические рабочие параметры
  - сигнализация состояния
  - сигнализация неисправности
- **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1 сдвоенным насосом (см. IF-Модули для сдвоенных насосов)

#### Технические данные

<b>Трансивер</b>	FTT 10 A
<b>Напряжение</b>	5 В= / 15 В= через насос
<b>Потребление тока</b>	30 мА
<b>Сечение клемм</b>	мин. 0,25 мм <sup>2</sup> макс. 1,0 мм <sup>2</sup>
<b>Шина связи</b>	мин. 2 x 0,34 мм <sup>2</sup> , витой не экранированный (напр., J-Y(st)Y 2 x 2 x 0,8 мм <sup>2</sup> )
<b>Макс. длина кабеля</b>	- 1000 м при линейной топологии, с макс. длиной линии межсистемной связи 3 м - 500 м при свободной топологии, при этом макс. 400 м между 2 соединенными узлами
<b>Neuron-ID</b>	двойная наклейка со штрихкодом Neuron-ID
<b>Протокол</b>	LONTalk



#### Стандарты

Wilo-IF-Модуль Stratos LON соответствует следующим стандартам:

- LONMark Application Layer Interoperability Guidelines Version 3.2
- LONMark Layers 1-6 Interoperability Guidelines 3.0
- LONMark Functional Profile "Pump Controller Object for HVAC Applications"

#### Документация

Следующие документы Вы можете найти на нашем сайте [www.wilo.de](http://www.wilo.de):

LONMark Functional Profile "Pump Controller Object for HVAC Applications"

- Download applications over Network
  - \*.NXE
  - \*.APB
- External Interface Files
  - \*.XIF
  - \*.XFB
- Device Ressource Files
  - \*.ENU
  - \*.FMT
  - \*.FPT
  - \*.TYP

#### Состояние поставки

IF-Модуль LON поставляется в соответствии с LONMark Application Layer Interoperability Guidelines в состоянии "Приложение не сконфигурировано".

### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos Ext. Aus/Ext.Min/SBM для одинарных насосов

#### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos Ext. Aus

Штекерный модуль для одинарных насосов серии Wilo-Stratos

##### Дополнительные функции:

- вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией "Ext.Aus"
- контакт замкнут: насос работает в режиме регулирования
- контакт разомкнут: насос выключен

#### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos Ext. Min

Штекерный модуль для одинарных насосов серии Wilo-Stratos

##### Дополнительные функции:

- вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией "Ext.Min" (снижение мощности баз автопилота)
- контакт замкнут: насос работает в режиме регулирования
- контакт разомкнут: насос работает постоянно с мин. числом оборотов

#### 1 x Wilo-IF-Модуль Stratos SBM

Штекерный модуль для одинарных насосов серии Wilo-Stratos

##### Дополнительные функции:

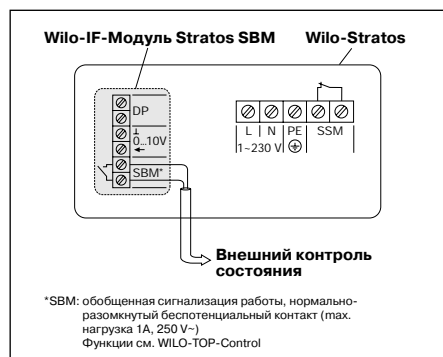
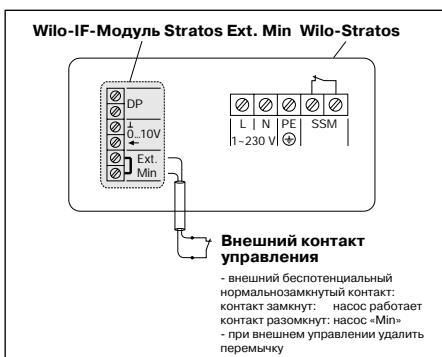
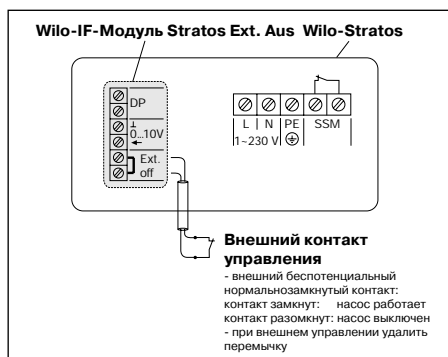
- Обобщенная сигнализация работы в качестве беспотенциального нормально замкнутого контакта
- контакт замкнут: насос работает
- контакт разомкнут: насос выключен

- **Вход управляющего сигнала "0...10 V"** для дистанционной настройки заданных параметров или заданного числа оборотов
- дистанционная настройка заданных величин: заданная величина для встроенного устройства регулирования по перепаду давления насоса настраивается в зависимости от внешне-

- го управляющего сигнала (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").
- дистанционная настройка числа оборотов: для дистанционной настройки числа оборотов (DDC-режим) внешний регулятор передает управляющий сигнал (см. "Рекомендации по про-

ектированию для высокоэффективных насосов").  
Желаемая функция должна быть активирована на насосе.

- **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1 сдвоенным насосом (см. IF-Модули для сдвоенных насосов)



#### Технические данные

##### Управляющий вход "Ext.Aus" для беспотенциального размыкающего контакта

- нагрузка на контакты: 24 В DC, 10мА
- макс. напряжение: 250 В AC
- макс. длина кабеля: 100 м
- сечение клемм 1,0 мм<sup>2</sup>

##### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение: 24 В
- входное сопротивление: > 100 кΩ
- точность: ± 5%
- макс. длина кабеля: 25 м (экранир.)
- сечение клемм: 1,0 мм<sup>2</sup>

#### Состояние поставки

Клеммы управляющего входа "Ext.Aus" замкнуты.

#### Технические данные

##### Управляющий вход "Ext.Min" для беспотенциального размыкающего контакта

- нагрузка на контакты: 24 В DC, 10мА
- макс. напряжение: 250 В AC
- макс. длина кабеля: 100 м
- сечение клемм 1,0 мм<sup>2</sup>

##### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение: 24 В
- входное сопротивление: > 100 кΩ
- точность: ± 5%
- макс. длина кабеля: 25 м (экранир.)
- сечение клемм: 1,0 мм<sup>2</sup>

#### Состояние поставки

Клеммы управляющего входа "Ext.Min" замкнуты.

#### Технические данные

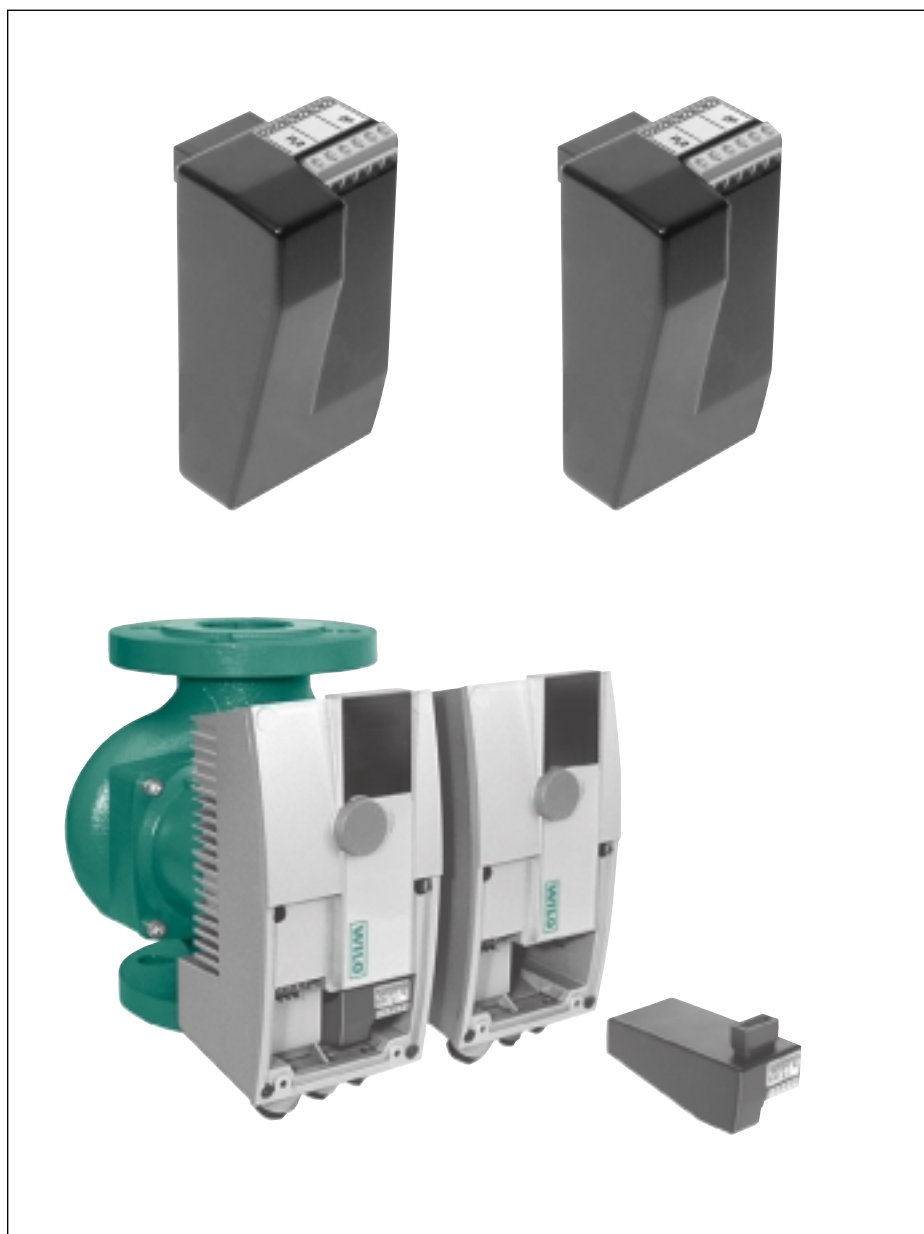
##### Обобщенная сигнализация работы «SBM»

- макс. напряжение: 250 В AC
- макс. длина кабеля: 100 м
- сечение клемм 1,0 мм<sup>2</sup>

##### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение: 24 В
- входное сопротивление: > 100 кΩ
- точность: ± 5%
- макс. длина кабеля: 25 м (экранир.)
- сечение клемм: 1,0 мм<sup>2</sup>

### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos PLR для сдвоенных насосов



#### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos PLR

Штекерный модуль для сдвоенных насосов серии Wilo-Stratos-D и WILO-Stratos (2 штуки)

#### Дополнительные функции:

- Серийный цифровой интерфейс PLR для подключения к автоматике здания через
  - Wilo-интерфейс-преобразователь
  - модули связи других фирм
- Передача на насос следующих данных в качестве управляющих сигналов:
  - вид регулирования  $\Delta p$ -с (автоматическая установка через интерфейс PLR)
  - заданное значение напора
  - включение/выключение насоса
  - режим снижения параметров насоса
- Передача от насоса следующих данных в качестве информационных сигналов:
  - текущее значение напора
  - текущее значение расхода
  - текущее потребление электроэнергии
  - текущая мощность
  - текущее значение тока
  - число часов работы
  - текущее значение частоты вращения
  - раздельная сигнализация неисправности
  - сигнализация состояния
- **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1-м сдвоенным насосом
  - режим работы «основной/резервный»

для автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос и автоматическую смену насосов через 24 часа работы

- режим работы «основной + пиковый»

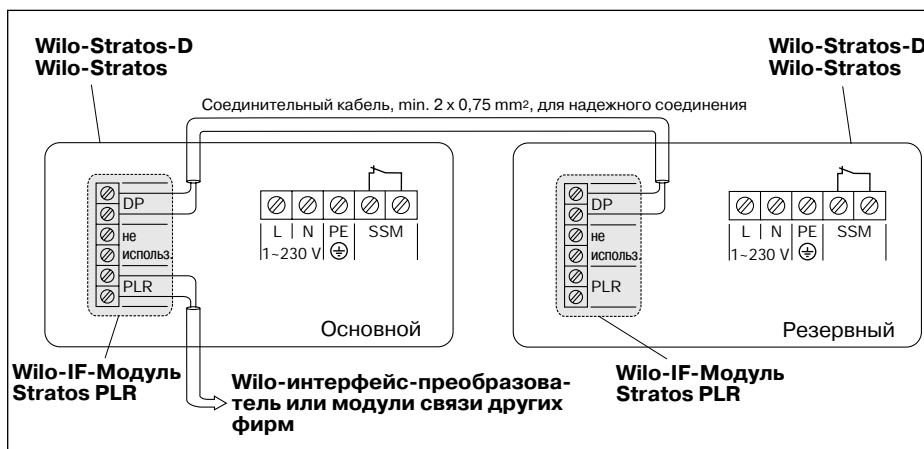
для включения/выключения пикового насоса с оптимизацией по КПД и автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос

В объеме поставки IF-Модуль Stratos PLR: 2-х жильный соединительный кабель длиной 670 мм, более длинный соединительный кабель заказывается отдельно: min. 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

#### Технические данные

**Сечение клемм:** min 0,25 mm<sup>2</sup>  
max 1,0 mm<sup>2</sup>

**Макс. длина кабеля:**  
Интерфейс PLR 500 м



### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos LON/PLR для сдвоенных насосов



#### Wilo-IF-Модуль Stratos 1 x LON и 1 x PLR

Штекерный модуль для сдвоенных насосов серии Wilo-Stratos-D и Wilo-Stratos (2 штуки)

Для управления двумя насосами к функциональному модулю «LON» требуется дополнительно один модуль PLR

Функции модуля «LON» распространяются на весь сдвоенный насос

#### Дополнительные функции:

- серийный, цифровой интерфейс LON для подключения к сети LONWORK. В сеть LONWORK передаются данные на весь сдвоенный насос как один прибор без разделения на основной и резервный.

Передача на насос следующей информации в качестве управляющих сигналов:

- режим работы
- заданный параметр

Передача от насоса следующих сигналов:

- гидравлические рабочие параметры
- электрические рабочие параметры
- сигнализация состояния
- сигнализация неисправности

- **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1-м сдвоенным насосом

- режим работы «основной/резервный» для автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос и автоматическую смену насосов через 24 часа работы

- режим работы «основной + пиковый» для включения/выключения пикового насоса с оптимизацией по КПД и автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос, автоматическая смена функции основного насоса через 24 часа работы

В объеме поставки IF-Модуль Stratos PLR: 2-х жильный соединительный кабель длиной 670 мм

#### Технические данные

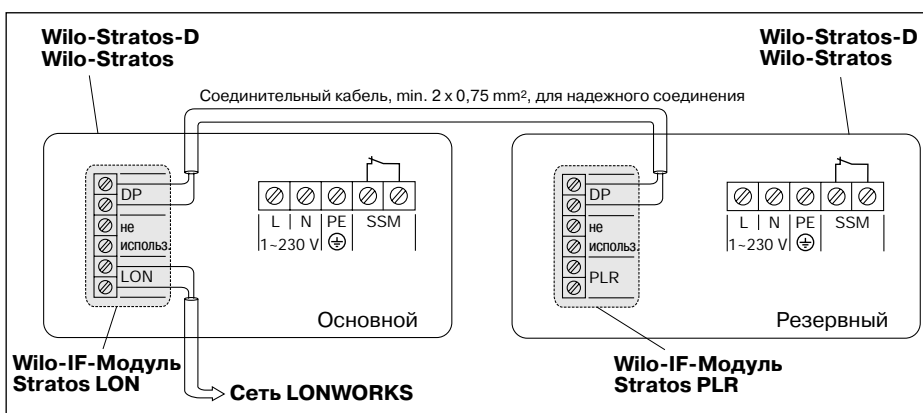
Трансивер	FTT 10 A
Напряжение	5 В= / 15 В= через насос
Потребление тока	30 мА
Сечение клемм	мин. 0,25 мм <sup>2</sup> макс. 1,0 мм <sup>2</sup>

Кабель шины	мин. 2 x 0,34 мм <sup>2</sup> , витой не экранированный (напр., J-Y(st)Y 2 x 2 x 0,8 мм <sup>2</sup> )
Макс. длина кабеля	- 1000 м при линейной топологии, с макс. длиной линии межсистемной связи 3 м - 500 м при свободной топологии, при этом макс. 400 м между 2 соединенными узлами
Neuron-ID	двойная наклейка со штрихкодом Neuron-ID
Протокол	LONTalk

#### Стандарты

Wilo-IF-Модуль Stratos LON соответствует следующим стандартам:

- LONMark Application Layer Interoperability Guidelines Version 3.2
- LONMark Layers 1-6 Interoperability Guidelines 3.0
- LONMark Functional Profile "Pump Controller Object for HVAC Applications"



#### Документация

Следующие документы Вы можете найти на нашем сайте [www.wilo.de](http://www.wilo.de) :

LONMark Functional Profile "Pump Controller Object for HVAC Applications"

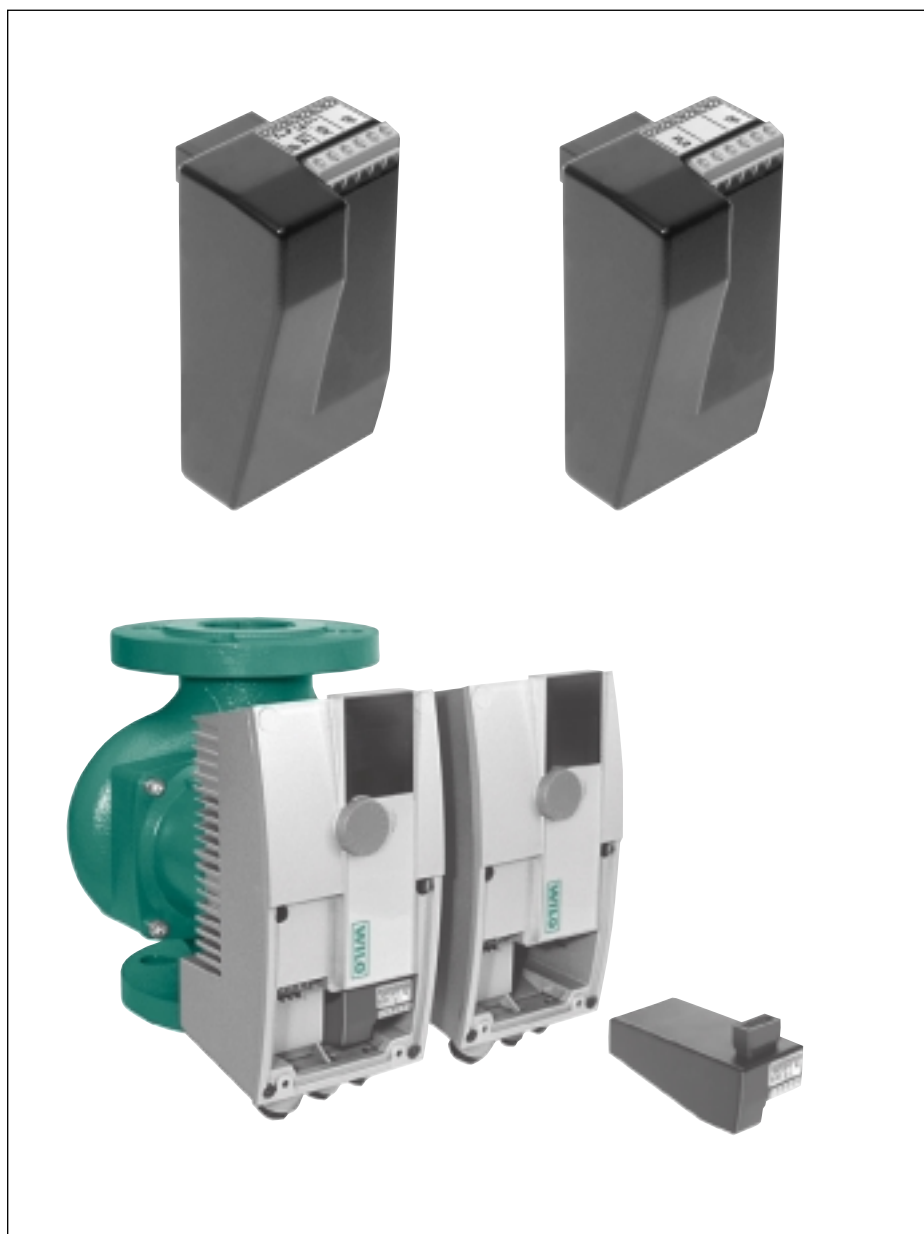
- Download applications over Network \*.NXE/\* .APB
- External Interface Files \*.XIF/\* .XFB
- Device Ressource Files \*.ENU/\* .FMT/\* .FPT/\* .TYP

#### Состояние поставки

IF-Модуль LON поставляется в соответствии с LONMark Application Layer Interoperability Guidelines в состоянии "Приложение не сконфигурировано".

*Возможны технические изменения*

### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos Ext. Aus/PLR для сдвоенных насосов

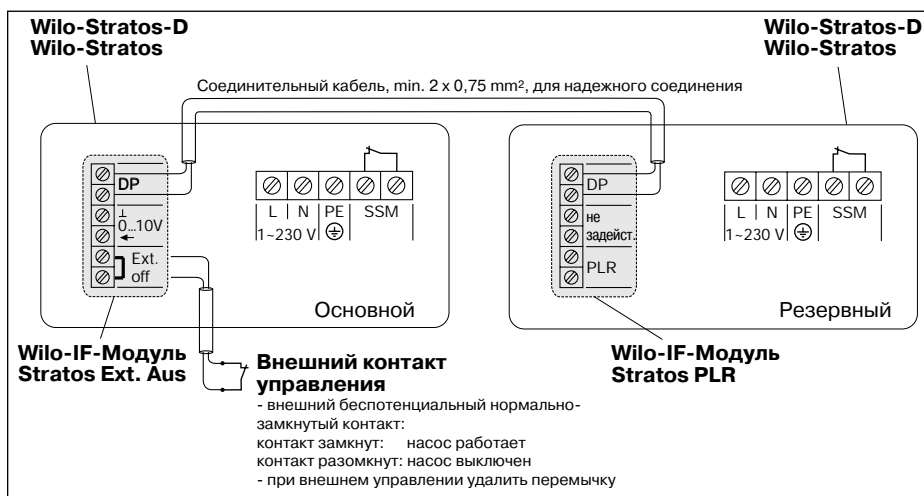


#### Wilo-IF-Модуль Stratos 1 x Ext. Aus и 1 x PLR

Штекерный модуль для сдвоенных насосов серии Wilo-Stratos-D и WILO-Stratos (2 штуки)  
Для управления двумя насосами к функциональному модулю «Ext.Aus» требуется дополнительно один модуль PLR  
Функции модуля «Ext.Aus» распространяются на весь сдвоенный насос

#### Дополнительные функции:

- вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией "Ext.Aus"
  - контакт замкнут: насос работает в режиме регулирования
  - контакт разомкнут: насос выключен
  - **вход управляющего сигнала "0...10 V"** для дистанционной настройки заданных параметров или заданного числа оборотов
  - дистанционная настройка заданных величин:  
заданная величина для встроенного устройства регулирования по перепаду давления насоса настраивается в зависимости от внешнего управляющего сигнала (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").
  - дистанционная настройка числа оборотов:  
для дистанционной настройки числа оборотов (DDC-режим) внешний регулятор передает управляющий сигнал (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").
  - Желаемая функция должна быть активирована на насосе.
  - **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1-м сдвоенным насосом
  - режим работы «основной/резервный» для автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос и автоматическую смену насосов через 24 часа работы
  - режим работы «основной + пиковый» для включения/выключения пикового насоса с оптимизацией по КПД и автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос
- В объеме поставки IF-Модуль Stratos PLR: 2-х жильный соединительный кабель длиной 670 мм



#### Состояние поставки

Клеммы управляющего входа "Ext.Aus" замкнуты.

#### Технические данные

**Управляющий вход "Ext.Aus" для беспотенциального нормальнозамкнутого контакта**

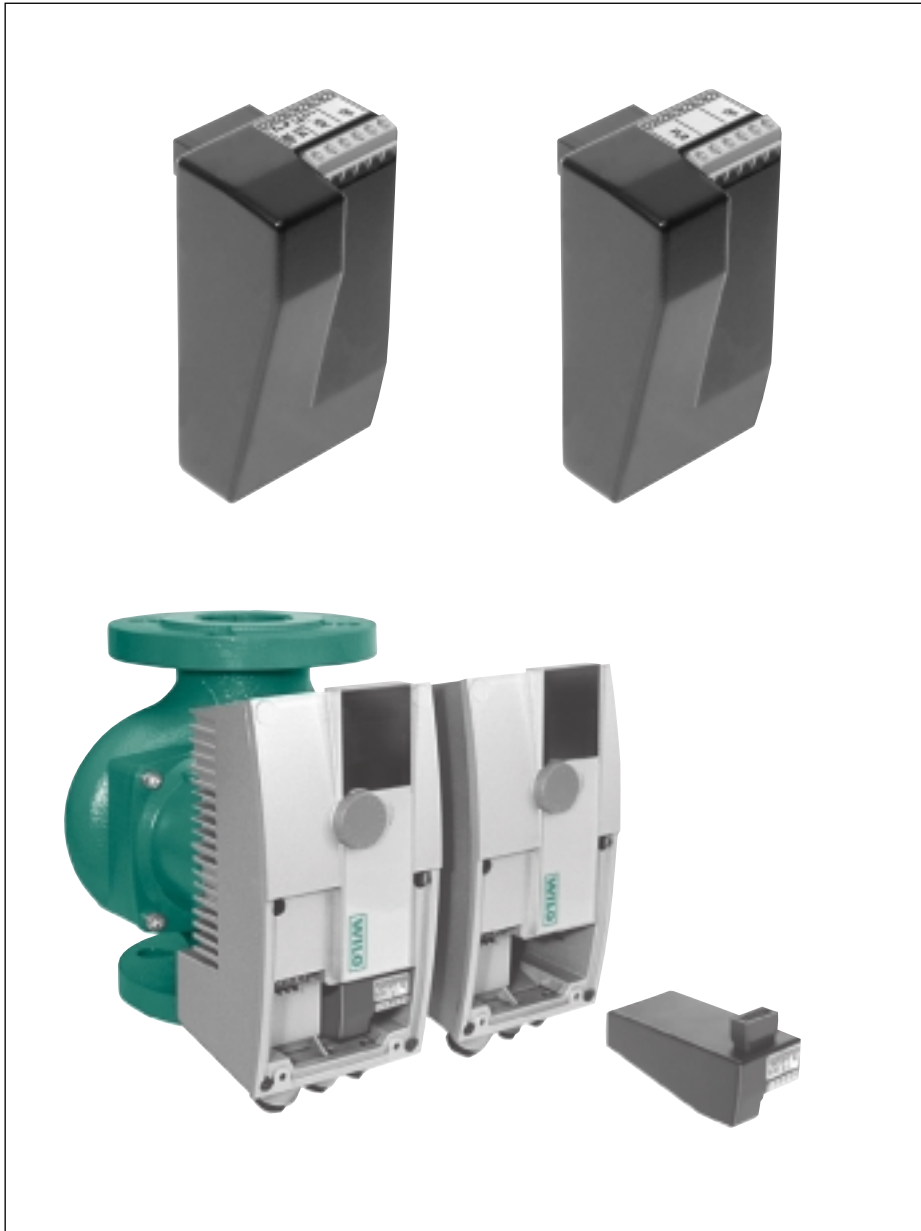
- нагрузка на контакты:	24 В DC, 10mA
- макс. напряжение:	250 В AC
- макс. длина кабеля:	100 м
- сечение клемм	1,0 мм <sup>2</sup>

#### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение:	24 В
- входное сопротивление:	> 100 кΩ
- точность:	± 5%
- макс. длина кабеля:	25 м (экранированный)
- сечение клемм:	1,0 мм <sup>2</sup>



### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos Ext.Min/PLR для сдвоенных насосов



#### Wilo-IF-Модуль Stratos 1 x Ext.Min и 1 x PLR

Штекерный модуль для сдвоенных насосов серии Wilo-Stratos-D и Wilo-Stratos (2 штуки)  
Для управления двумя насосами к функциональному модулю «Ext. Min» требуется дополнительно один модуль PLR

Функции модуля «Ext. Min» распространяются на весь сдвоенный насос

#### Дополнительные функции:

- вход для беспотенциального нормально замкнутого контакта с функцией "Ext. Min" (снижение мощности без автопилота)
  - контакт замкнут: насос работает в режиме регулирования
  - контакт разомкнут: насос работает постоянно с мин. числом оборотов
  - **вход управляющего сигнала "0...10 В"** для дистанционной настройки заданных параметров или заданного числа оборотов
  - дистанционная настройка заданных величин:  
заданная величина для встроенного устройства регулирования по перепаду давления насоса настраивается в зависимости от внешнего управляющего сигнала (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").
  - дистанционная настройка числа оборотов:  
для дистанционной настройки числа оборотов (DDC-режим) внешний регулятор передает управляющий сигнал (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").  
Желаемая функция должна быть активирована на насосе.
  - **Интерфейс для сдвоенных насосов DP** для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1-м сдвоенным насосом
  - режим работы «основной/резервный» для автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос и автоматическую смену насосов через 24 часа работы
  - режим работы «основной + пиковый» для включения/выключения пикового насоса с оптимизацией по КПД и автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос
- В объеме поставки IF-Модуль Stratos PLR: 2-х жильный соединительный кабель длиной 670 мм

#### Технические данные

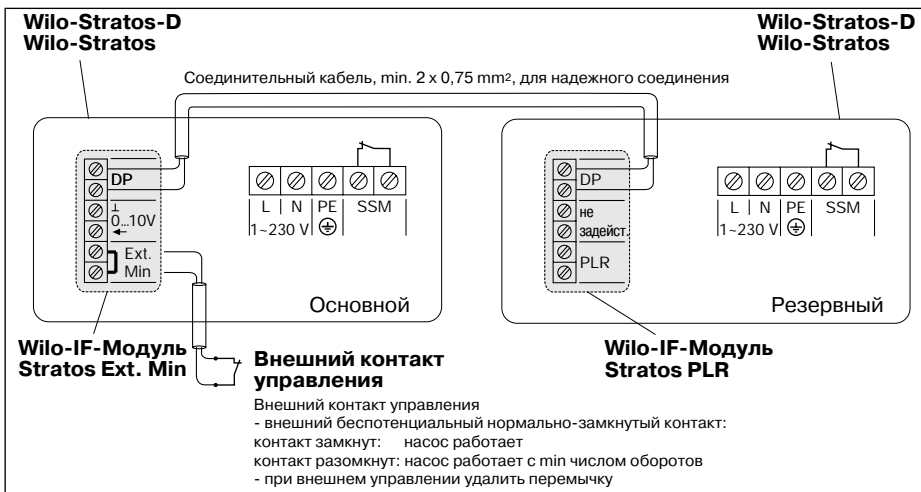
##### Управляющий вход "Ext.Min" для беспотенциального нормально замкнутого контакта

- нагрузка на контакты:	24 В DC, 10мА
- макс. напряжение:	250 В AC
- макс. длина кабеля:	100 м
- сечение клемм	1,0 мм <sup>2</sup>

##### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение:	24 В
- входное сопротивление:	> 100 кΩ
- точность:	± 5%
- макс. длина кабеля:	25 м (экранированный)
- сечение клемм:	1,0 мм <sup>2</sup>

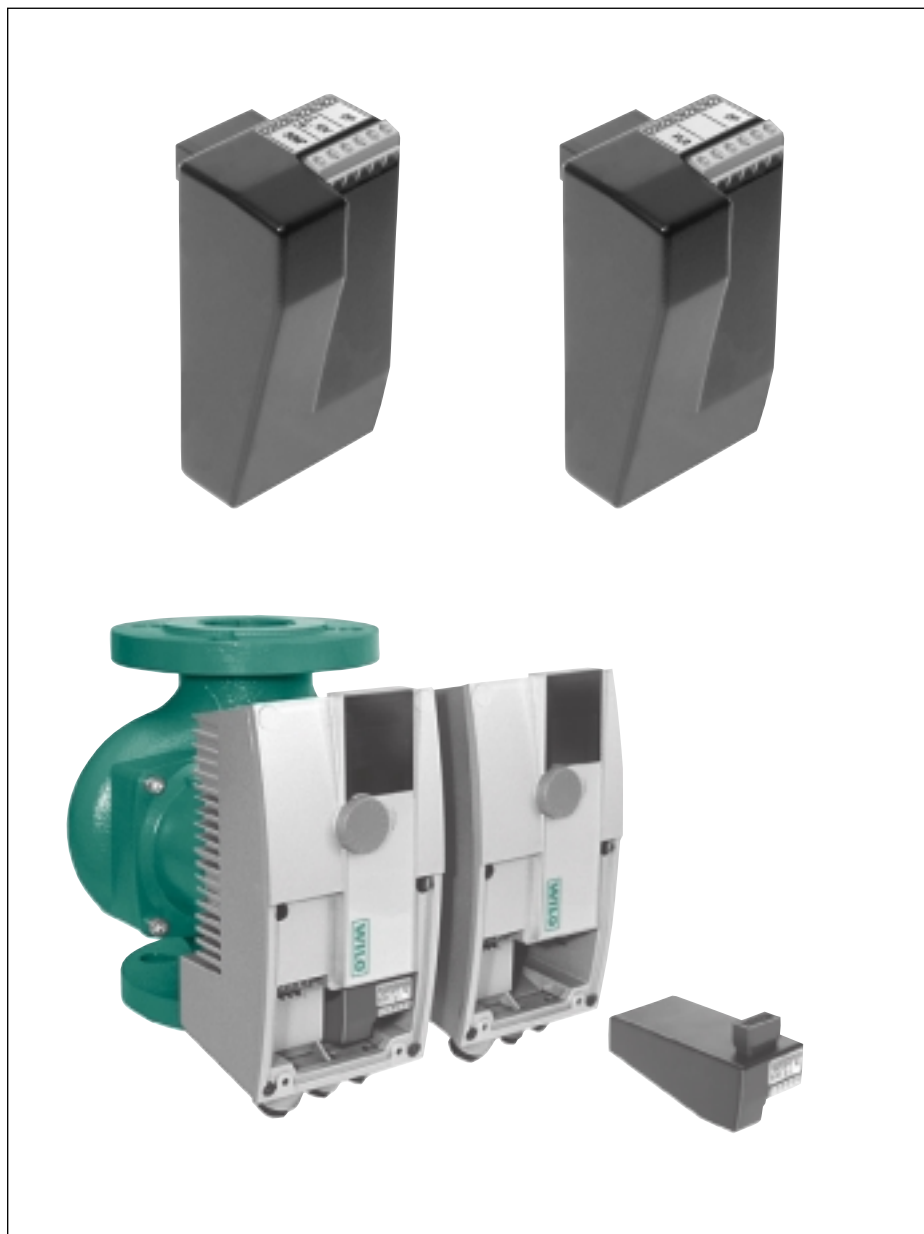
*Возможны технические изменения*



#### Состояние поставки

Клеммы управляющего входа "Ext.Min" замкнуты.

### 2 x Wilo-IF-Модуль Stratos SBM/PLR для сдвоенных насосов



#### Wilo-IF-Модуль Stratos 1 x SBM и 1 x PLR

Штекерный модуль для сдвоенных насосов серии Wilo-Stratos-D и Wilo-Stratos (2 штуки)  
Для управления двумя насосами к функциональному модулю «SBM» требуется дополнительно один модуль PLR  
Функции модуля «SBM» распространяются на весь сдвоенный насос

#### Дополнительные функции:

- Обобщенная сигнализация работы **SBM** в качестве беспотенциального нормальнозамкнутого контакта
  - контакт замкнут: насос работает
  - контакт разомкнут: насос выключен
- **вход управляющего сигнала "0...10 В"** для дистанционной настройки заданных параметров или заданного числа оборотов
  - дистанционная настройка заданных величин: заданная величина для встроенного устройства регулирования по перепаду давления насоса настраивается в зависимости от внешнего управляющего сигнала (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").
  - дистанционная настройка числа оборотов: для дистанционной настройки числа оборотов (DDC-режим) внешний регулятор передает управляющий сигнал (см. "Рекомендации по проектированию для высокоэффективных насосов").

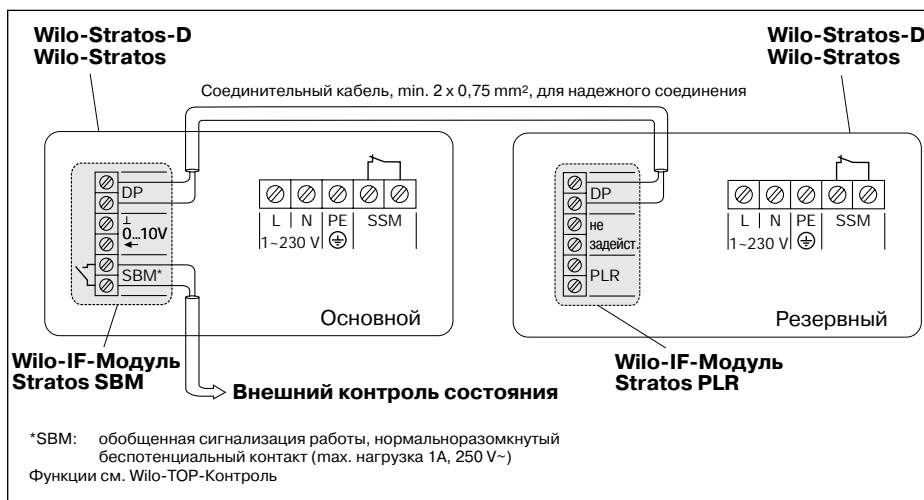
Желаемая функция должна быть активирована на насосе.

#### - Интерфейс для сдвоенных насосов DP

для встраиваемого устройства управления 2-мя одинарными или 1-м сдвоенным насосом

- режим работы «основной/резервный» для автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос и автоматическую смену насосов через 24 часа работы
- режим работы «основной + пиковый» для включения/выключения пикового насоса с оптимизацией по КПД и автоматического переключения в случае неисправности на готовый к работе насос

В объеме поставки IF-Модуль Stratos PLR: 2-х жильный соединительный кабель длиной 670 мм



#### Технические данные

##### Обобщенная сигнализация работы «SBM»

- нагрузка на контакты: 250 В AC
- макс. длина кабеля: 100 м
- сечение клемм 1,0 мм<sup>2</sup>

##### Управляющий вход "0...10 В"

- макс. напряжение: 24 В
- входное сопротивление: > 100 кΩ
- точность: ± 5%
- макс. длина кабеля: 25 м (экранированный)
- сечение клемм: 1,0 мм<sup>2</sup>