

# Электрические принадлежности

Напорные установки для отвода сточных вод и загрязненной воды, шахтные насосные станции

## Рекомендуемые принадлежности

	Wilo-EC-Drain 1x4,0 <sup>1)</sup>	Wilo-Drain- Control (PL1 <sup>1)</sup> )	Wilo-Drain- Control (PL1 WS <sup>1)</sup> )	Wilo-Drain- Control (PL2 <sup>2)</sup> )	Wilo-Drain- Control (PL2 WS <sup>2)</sup> )	Wilo-Drain- Control 1 <sup>1)</sup> )	Wilo-Drain- Control 2 <sup>2)</sup> )
<b>Погружные насосы</b>							
Wilo-Drain TM/TMW 32	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TS/TSW 32	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TS 40	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TS 50	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TS 65	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-EMU KS 5, 6, 16 (Ex)	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-EMU KS 8, 9, 12, 14, 15, 20, 24	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-EMU KS 37, 70, 220	•	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TMT/TMC	•	o	o	o	o	o	o

• = рекомендуется, o = опционально, – = не требуется

<sup>1)</sup> Прибор управления для 1 насоса, <sup>2)</sup> Прибор управления для 2 насосов für 1 Pumpe,

### Рекомендуемые принадлежности

	Wilo KAS	Wilo-Drain-Alarm 2	Wilo-Alarm-Control 1	Wilo-Alarm - Control 2	Защитный штекер мотора CEE	Датчик уровня	Поплавковый выключатель MS1	Поплавковый выключатель WA
<b>Погружные насосы</b>								
Wilo-Drain TM/TMW 32	o	o	•	o	—	o	—	•
Wilo-Drain TS/TSW 32	o	o	•	o	—	o	—	•
Wilo-Drain TS 40	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-Drain TS 50	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-Drain TS 65	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-EMU KS 5, 6, 16 (Ex)	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-EMU KS 8, 9, 12, 14, 15, 20, 24	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-EMU KS 37, 70, 220	o	o	o	o	o	o	o	•
Wilo-Drain TMT/TMC	o	o	o	o	o	o	o	•

• = рекомендуется, o = опционально, — = не требуется

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

## Насосы для грязной воды

### Рекомендуемые принадлежности

	Конусообразный стакан для контроля давления	Метод непрерывной подачи воздуха	Взрывозащитное разделительное реле	Зенеровский барьер	Распределительный шкаф	Световая сигнализация	Звуковая сигнализация
<b>Погружные насосы</b>							
Wilo-Drain TM/TMW 32	o	o	-	-	o	o	o
Wilo-Drain TS/TSW 32	o	o	-	-	o	o	o
Wilo-Drain TS 40	o	o	-	-	o	o	o
Wilo-Drain TS 50	o	o	o	o	o	o	o
Wilo-Drain TS 65	o	o	o	o	o	o	o
Wilo-EMU KS 5, 6, 16 (Ex)	o	o	•	o	o	o	o
Wilo-EMU KS 8, 9, 12, 14, 15, 20, 24	o	o	-	-	o	o	o
Wilo-EMU KS 37, 70, 220	o	o	-	-	o	o	o
Wilo-Drain TMT/TMC	o	o	-	-	o	o	o

• = рекомендуется, o = опционально, - = не требуется

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

Насосы для грязной воды



Индикация сервис

# Электрические принадлежности

Напорные установки для отвода сточных вод и загрязненной воды, шахтные насосные станции

Оснащение / функции						
	Wilo-EC-Drain 1x4,0	Wilo-DrainCon- trol PL 1/PL 1 WS	Wilo-DrainCon- trol PL 2/PL 2 WS	Wilo-DrainCon- trol 1	Wilo-DrainCon- trol 2	Wilo KAS
<b>Применение</b>						
Прибор управления насосами	•	•	•	•	•	–
Прибор управления с аварийной сигнализацией	–	–	–	–	–	–
Число управляемых насосов	1	1	2	1	2	–
<b>Электроподключение</b>						
Прямое включение [А]	макс. 12	макс. 12	макс. 2 x 12	макс. 10	макс. 2 x 10	–
Пуск «звезда/треугольник»	–	–	–	> 10 А	> 10 А	–
<b>Конструкция</b>						
С микропроцессорным управлением	–	•	•	•	•	–
Электроника	•	–	–	–	–	•
<b>Материал корпуса</b>						
Синтетический материал	•	•	•	•	•	•
Металл	–	–	–	–	–	–
<b>Оснащение</b>						
Пробный пуск	–	•	•	–	–	–
Счетчик запусков насоса/счетчик импульсов	–	•	•	–	–	–
ЖК дисплей	–	•	•	•	•	–
Светодиод/контрольный индикатор	•	•	•	•	•	–
Главный выключатель	•	• (Только для PL 1 WS)	• (Только для PL 2 WS)	•	•	–
Индикация ампер	–	•	•	• 2)	• 2)	–
Вольтметр	–	–	–	–	–	–
Регулируемое время выбега	–	•	•	•	•	–
Счетчик часов работы	–	•	•	•	•	–
Определение уровня поплавковый выключатель	• 3)	• 3)	• 3)	• 3)	• 3)	–
Определение уровня пневматический датчик давления	–	•	•	–	–	–
Определение уровня датчик уровня (4–20 мА)	–	• 4)	• 4)	• 4)	• 4)	–
Определение уровня электроды	–	–	–	–	–	•
Аварийная сигнализация энергонезависимая	•	•	•	•	•	–
Аварийная сигнализация встроенная (зуммер)	•	•	•	–	–	•
Смена рабочего насоса	–	–	•	–	•	–

• = имеется, – = отсутствует

1) для другой мощности мотора – по запросу

2) только для приборов прямого включения (мощностью до 4 кВт)

3) во взрывоопасной зоне только с взрывозащитным разделительным реле

4) во взрывоопасной зоне только с зенеровским барьером

# Электрические принадлежности



Напорные установки для отвода сточных вод и загрязненной воды, шахтные насосные станции

Оснащение / функции						
	Wilo-EC-Drain 1x4,0	Wilo-DrainControl PL 1/PL 1 WS	Wilo-DrainControl PL 2/PL 2 WS	Wilo-DrainControl 1	Wilo-DrainControl 2	Wilo KAS
<b>Сигнализация/индикация</b>						
Обобщенная сигнализация рабочего состояния (SBM)	•	–	–	–	–	–
Обобщенная сигнализация неисправности (SSM)	•	•	•	•	•	–
Раздельная сигнализация рабочего состояния (EBM)	–	–	–	•	•	–
Раздельная сигнализация неисправности (ESM)	–	–	•	–	–	–
<b>Контроль (контроль мотора)</b>						
Защитный контакт обмотки WSK	•	•	•	•	•	–
PTC	–	–	–	•	•	–
Герметичность (DI)	–	–	–	•	•	–
Электроника	•	•	•	• (до 10 А)	• (до 10 А)	–
Защитный выключатель мотора	–	В качестве опции	В качестве опции	• (от 10 А)	• (от 10 А)	–
<b>Объем поставки</b>						
Поплавковый выключатель	–	–	–	–	–	–
Звуковая сигнализация	–	–	–	–	–	–

• = имеется, – = отсутствует

1) для другой мощности мотора – по запросу

2) только для приборов прямого включения (мощностью до 4 кВт)

3) во взрывоопасной зоне только с взрывозащитным разделительным реле

4) во взрывоопасной зоне только с зенеровским барьером

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

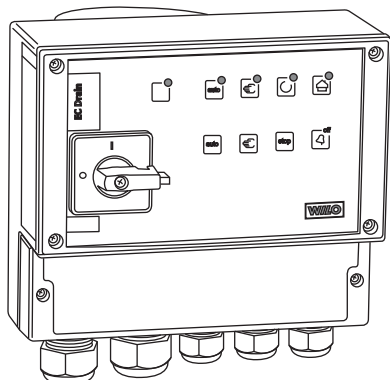
## Насосы для грязной воды

Оснащение/функция									
	Wilo Drain-Alarm 2	Wilo-AlarmControl 1	Wilo-AlarmControl 2	Защитный штекер мотора CEE	Взрывозащитное разделительное реле	Зенеровский барьер	Световая сигнализация	Звуковая сигнализация	Wilo SK 545
<b>Применение</b>									
Прибор управления насосами	-	-	-	•	-	-	-	-	-
Прибор управления с аварийной сигнализацией	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Число управляемых насосов	-	-	-	1	-	-	-	-	2
<b>Электроподключение</b>									
Прямое включение [A]	-	-	-	•	-	-	-	-	- Внешний блок питания
Соединение звездой - треугольником	-	-	-	-	-	-	-	-	- Внешний блок питания
<b>Конструкция</b>									
Электронно	•	•	•	-	•	•	•	-	•
Электромеханически	-	-	-	•	-	-	-	•	-
<b>Материал корпуса</b>									
Синтетический материал	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Оснащение</b>									
Светодиод/контрольный индикатор	•	-	-	•	•	-	-	-	•
Определение уровня	Поплавковый выключатель	•	•	•	•	-	-	-	-
	Пневматический датчик давления	-	-	-	-	-	-	-	-
	Датчик уровня (4 — 20 мА)	-	-	-	-	-	•	-	-
Электроды	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварийная сигнализация	Энергонезависимая	•	•	•	-	-	-	-	-
	Энергозависимая	•	•	•	-	-	-	-	-
	Встроенная (зуммер)	•	•	•	-	-	-	-	-
Штекерное гнездо 1~230 В	-	-	•	-	-	-	-	-	-
<b>Сигнализация/индикация</b>									
Раздельная сигнализация неисправности (ESM)	•	•	-	-	-	-	-	-	-
<b>Контрольные функции (реле мотора)</b>									
WSK	-	-	-	•	-	-	-	-	•
Герметичность (DI)	-	-	-	-	-	-	-	-	•
Защитный выключатель мотора	-	-	-	•	-	-	-	-	-

• = имеется, - = не имеется

### Описание

#### Прибор управления Wilo-EC-Drain 1x4,0



Электронно регулируемый прибор управления для автоматического управления 1 погружным насосом для отвода загрязненных и сточных вод серии Wilo-Drain в зависимости от сигналов датчика.

- Полная защита мотора благодаря системе контроля подачи питания на мотор и обработке данных WSK
- Запираемый на ключ главный выключатель
- Подключение датчика для поплавкового выключателя типа WA 65, WA 95
- Кнопка для работы насоса в ручном режиме
- Сигнализация о наводнении
- Принудительное включение при наводнении
- Беспотенциальная сигнализация неисправности (переключающий контакт) и беспотенциальная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт)
- Встроенный энергозависимый зуммер аварийной сигнализации
- Индикация рабочего состояния, наводнения и неисправности посредством светодиодов на лицевой панели

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В, 3~230 В

Подключаемая мощность  $P_2$ : 4,0 кВт

Максимальный ток: 12 А

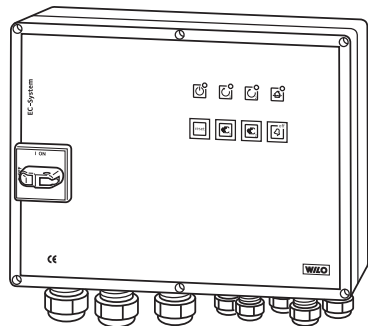
Частота: 50/60 Гц

Вид защиты: IP 65 (внутри зданий/распределительных шкафов)

Размеры (Ш x В x Г): 215 x 220 x 125 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами во взрывоопасной зоне должно быть предусмотрено взрывозащитное разделительное реле.

#### Прибор управления Wilo-EC-Drain 2x4,0



Регулируемый микропроцессором прибор управления для автоматического управления 2 погружными насосами для отвода загрязненных и сточных вод серии Wilo-Drain в зависимости от сигналов датчика.

- Полная защита мотора благодаря встроенной системе обработке данных WSK
- Запираемый на ключ главный выключатель
- Подключение датчика для поплавкового выключателя типа WA 65, WA 95 и MS1
- 2 кнопки для работы насосов в ручном режиме
- Регулируемая функция "Pump Kick" для запуска насоса в течение 3 сек. после 7 дней простоя
- Сигнализация о наводнении
- Принудительное включение при наводнении
- Беспотенциальная сигнализация неисправности (переключающий контакт) и беспотенциальная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт)
- Встроенный энергозависимый зуммер аварийной сигнализации
- Индикация рабочего состояния, наводнения и неисправности посредством светодиодов на лицевой панели
- Опционально для управления насосами во взрывозащитном исполнении

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В, 3~230 В

Подключаемая мощность  $P_2$ : 2 x 4,0 кВт

Максимальный ток: 2 x 12 А

Частота: 50/60 Гц

Вид защиты: IP 54

Размеры (Ш x В x Г): 300 x 230 x 113 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами во взрывоопасной зоне должно быть предусмотрено взрывозащитное разделительное реле.

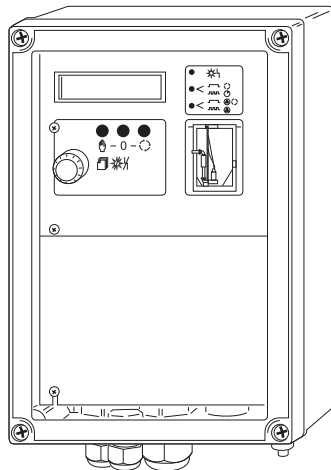


# Электрические принадлежности Wilo-Drain

## Насосы для грязной воды

### Описание

#### Прибор управления Wilo-DrainControl PL 1



Прибор для регулирования 1 погружного насоса по уровню. Определение уровня происходит по методу с непрерывной подачей воздуха или по методу контроля давления конусообразным стаканом при использовании поплавкового выключателя или электронного датчика уровня.

- ЖК дисплей
- Светодиод для аварийной сигнализации, индикации рабочего состояния/выбега, ручного/автоматического режима работы
- Входные клеммы для подключения поплавковых выключателей (WA 65, WA 95 или MS1) или для подключения датчика уровня (заводская установка: датчик уровня 0–1 мВтс (4–20 мА)). Опционально можно подключать датчики уровня от 0–1 мВтс до 0–5 мВтс. Настройка осуществляется в меню приборов управления.
- Беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации неисправности и сигнализации о наводнении
- Принудительное включение насоса
- Выключение насоса с задержкой выключения
- Встроенный зуммер
- Счетчик часов работы, запусков насоса

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В

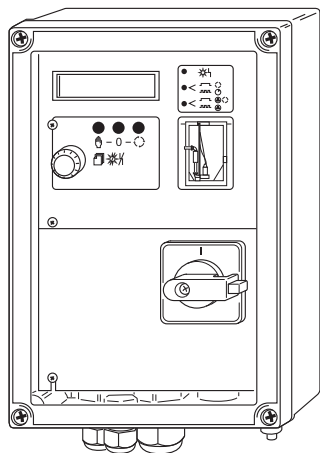
Частота: 50/60 Гц

Вид защиты: IP 65 (внутри зданий/распределительных шкафов)

Размеры (Ш x В x Г): 180 x 255 x 180 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами должен быть предусмотрен датчик уровня для взрывоопасной зоны (с зерновым барьером!) или поплавковый выключатель (для взрывоопасной зоны с взрывозащитным разделительным реле).

#### Прибор управления Wilo-DrainControl PL 1 WS



Прибор для регулирования 1 погружного насоса по уровню. Определение уровня происходит по методу с непрерывной подачей воздуха или по методу контроля давления конусообразным стаканом при использовании поплавкового выключателя или электронного датчика уровня.

- ЖК дисплей
- Светодиод для аварийной сигнализации, индикации рабочего состояния/выбега, ручного/автоматического режима работы
- Входные клеммы для подключения поплавковых выключателей (WA 65, WA 95 или MS1) или для подключения датчика уровня (заводская установка: датчик уровня 0–1 мВтс (4–20 мА)). Опционально можно подключать датчики уровня от 0–1 мВтс до 0–5 мВтс. Настройка осуществляется в меню приборов управления.
- Беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации неисправности и сигнализации о наводнении
- Принудительное включение насоса
- Выключение насоса с задержкой выключения
- Встроенный зуммер
- Счетчик часов работы, запусков насоса
- Запираемый на ключ главный выключатель
- 3~сеть, не требуется нулевой провод

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В

Частота: 50/60 Гц

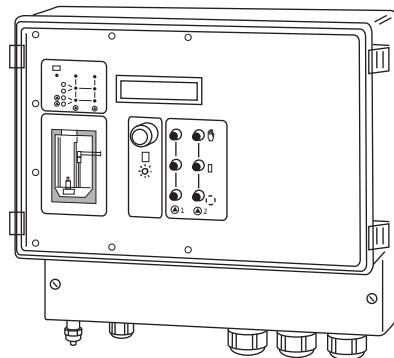
Вид защиты: IP 65 (внутри зданий/распределительных шкафов)

Размеры (Ш x В x Г): 180 x 255 x 180 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами должен быть предусмотрен датчик уровня для взрывоопасной зоны (с зерновым барьером!) или поплавковый выключатель (для взрывоопасной зоны с взрывозащитным разделительным реле).

### Описание

#### Прибор управления Wilo-DrainControl PL 2



Прибор для регулирования 2 погружных насосов по уровню. Определение уровня происходит по методу с непрерывной подачей воздуха или по методу контроля давления конусообразным стаканом при использовании поплавкового выключателя или электронного датчика уровня.

- ЖК дисплей, многоязычный, переключаемый
- Светодиод для аварийной сигнализации, индикации рабочего состояния/времени задержки выключения, ручного/автоматического режима
- Входные клеммы для подключения поплавковых выключателей (WA 65, WA 95 или MS1) или для подключения датчика уровня (заводская установка: датчик уровня 0–2,5 мВтс (4–20 мА)). Опционально можно подключать датчики уровня от 0–1 мВтс до 0–5 мВтс. Настройка осуществляется в меню приборов управления.
- Беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации неисправности и сигнализации о наводнении, неисправность насоса 1, неисправность насоса 2
- Принудительное включение насоса
- Выключение насоса с задержкой выключения
- Автоматическое переключение при неисправности
- Встроенный зуммер
- Счетчик часов работы, запусков насоса

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В

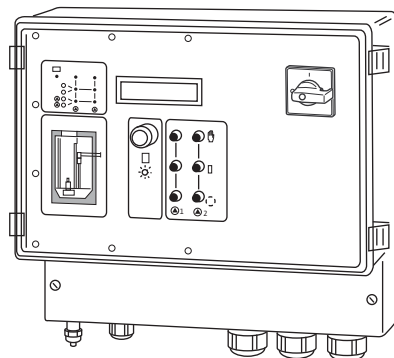
Частота: 50/60 Гц

Вид защиты: IP 65 (внутри зданий/распределительных шкафов)

Размеры (Ш x В x Г): 320 x 300 x 120 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами должен быть предусмотрен датчик уровня для взрывоопасной зоны (с зенеровским барьером!) или поплавковый выключатель (для взрывоопасной зоны с взрывозащитным разделительным реле).

#### Прибор управления Wilo-DrainControl PL 2 WS



Прибор для регулирования 2 погружных насосов по уровню. Определение уровня происходит по методу с непрерывной подачей воздуха или по методу контроля давления конусообразным стаканом при использовании поплавкового выключателя или электронного датчика уровня.

- ЖК дисплей, многоязычный, переключаемый
- Светодиод для аварийной сигнализации, индикации рабочего состояния/времени задержки выключения, ручного/автоматического режима
- Входные клеммы для подключения поплавковых выключателей (WA 65, WA 95 или MS1) или для подключения датчика уровня (заводская установка: датчик уровня 0–1 мВтс (4–20 мА)). Опционально можно подключать датчики уровня от 0–1 мВтс до 0–5 мВтс. Настройка осуществляется в меню приборов управления.
- Беспотенциальные контакты для обобщенной сигнализации неисправности и сигнализации о наводнении, неисправность насоса 1, неисправность насоса 2
- Принудительное включение насоса
- Выключение насоса с задержкой выключения
- Автоматическое переключение при неисправности
- Встроенный зуммер
- Счетчик часов работы, запусков насоса
- Запираемый на ключ главный выключатель
- 3~сеть, не требуется нулевой провод

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В

Частота: 50/60 Гц

Вид защиты: IP 65 (внутри зданий/распределительных шкафов)

Размеры (Ш x В x Г): 320 x 300 x 120 мм

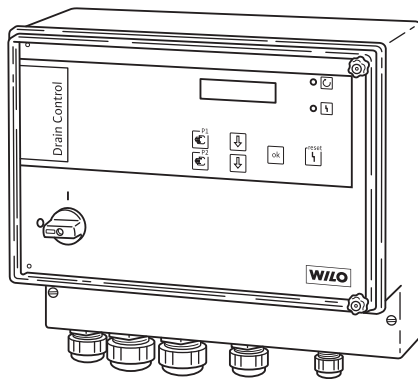
**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами должен быть предусмотрен датчик уровня для взрывоопасной зоны (с зенеровским барьером!) или поплавковый выключатель (для взрывоопасной зоны с взрывозащитным разделительным реле).

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

## Насосы для грязной воды

### Описание

#### Прибор управления Wilo-DrainControl 1/2



Управляемый микропроцессором прибор полностью автоматического управления 1 или 2 погружными насосами для отвода загрязненных и сточных вод серии Wilo-Drain.

- Переключение режимов «Ручной-0-Автоматический» посредством сенсорной клавиатуры
- Двухстрочный ЖК дисплей с 2 x 16 знаками, многоязычный, переключаемый, с управлением через меню посредством сенсорной клавиатуры
- Входные клеммы для подключения датчика уровня
  - Стандартное исполнение: 0 – 2,5 мВтс (4–20 мА)
  - Опционально: 0 – 1 мВтс (4–20 мА) или 0 – 5 мВтс (4–20 мА)
- Входные клеммы для подключения поплавкового выключателя WA 65, WA 95 или MS1
- Автоматический контроль пропадания фазы и вращающегося поля
- Счетчик часов работы
- Смена насосов (Control 2) после каждого рабочего цикла
- Беспотенциальные контакты для:
  - сообщений обобщенной сигнализации неисправности;
  - звуковой сигнализации (нормально разомкнутый контакт)
  - рабочего состояния насоса 1 (нормально разомкнутый контакт)
  - рабочего состояния насоса 2 (нормально разомкнутый контакт) только Control 2
- Главный выключатель
- Встроенная электронная система контроля подачи питания на мотор
- Макс. температура окружающей среды 40° С
- Корпус: синтетический материал для настенного монтажа
- Тип пуска: прямой или включение звездой – треугольником

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 1~230 В, 3~400 В, 3~230 В

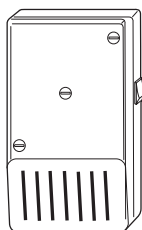
Частота: 50 Гц

Вид защиты: IP 54

Размеры (Ш x В x Г): в зависимости от модели

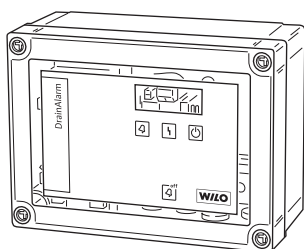
**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Для управления насосами должен быть предусмотрен датчик уровня для взрывоопасной зоны (с зерновым барьером!) или поплавковый выключатель (для взрывоопасной зоны с взрывозащитным разделительным реле).

#### Малогобаритный прибор управления с аварийной сигнализацией Wilo KAS



Малогобаритный прибор управления с сигнальным звонком 70 дБА, датчик сигналов (электрод) с кабелем длиной 3 м, самозаряжающимся блоком питания (запас хода ок. 5 часов) в штекерном корпусе ISO (с защитным контактом), вид защиты IP 30, 230 В~/9 В=; 1,5 ВА.

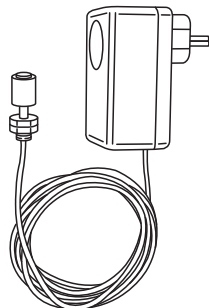
#### Wilo Drain-Alarm 2



Настенный прибор управления с аварийной оптической и звуковой сигнализацией (зуммер) 85 дБА, самозаряжающийся блок питания, беспотенциальный контакт, корпус ISO, вид защиты IP 54, 1~230 В. В качестве датчика требуется поплавковый выключатель типа WA.

### Описание

#### Приборы управления с аварийной сигнализацией Wilo-AlarmControl 1/2



##### Wilo-AlarmControl 1:

Энергонезависимое устройство аварийной сигнализации со штекером, оснащенным защитным контактом. Аккумулятор, звуковая аварийная сигнализация (зуммер), поплавковый мини-выключатель с кабелем длиной 3 м, монтируемый на приборе. С беспотенциальным контактом и корпусом Iso IP 20.

##### Wilo-AlarmControl 2:

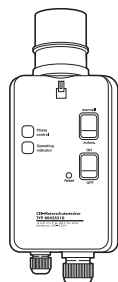
Энергонезависимое устройство аварийной сигнализации со штекером, оснащенным защитным контактом, и встроенным штекерным гнездом для подключения прибора, напр., стиральной машины. Аккумулятор, звуковая аварийная сигнализация (зуммер), поплавковый мини-выключатель с кабелем длиной 3 м, монтируемый на приборе. С корпусом Iso IP 20.

Технические характеристики:

- Рабочее напряжение: 1~230 В, 50 Гц
- Управляющее напряжение: 12 В пост. тока (нестабил.)
- Контакт аварийной сигнализации на AlarmControl 1: беспотенциальный нормально разомкнутый контакт, нагрузка на контакты макс. 1 А (230 В перем. тока)
- Контакт штекерного гнезда: нагрузка на контакты макс. 16 А (250 В перем. тока)
- Вид защиты: IP 20
- Корпус: ABS
- Длина кабеля для поплавкового мини-выключателя: 3 м (2 x 0,75 мм<sup>2</sup>)
- Макс. температура окружающей среды: + 60° С
- Размеры (Ш x В x Г): 68 x 112 x 53 мм

**Внимание:** Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны.

#### Прибор управления мотором/защитный штекер мотора CEE



Защитный штекер мотора (только для моторов с номинальной мощностью  $P_2 < 4$  кВт) с переключением фаз и индикацией направления вращения, термическое реле мотора.

Диапазон мощности:

- 1,2 – 1,8 А
- 1,8 – 2,6 А
- 2,6 – 3,7 А
- 3,7 – 5,5 А
- 5,5 – 8 А
- 8 – 11,5 А

Опционально для TP 80, TP 100 возможна обработка данных термического реле мотора и устройства контроля герметичности.

#### Датчик уровня



Для определения уровня.

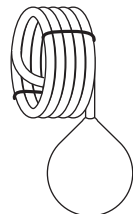
- Вид защиты IP 68
- Диапазон измерения 0 – 1 мВтс; 0 – 2,5 мВтс
- Длина кабеля 10, 30 или 50 м
- Выходной сигнал 4 – 20 мА
- Допускается АTEX

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

## Насосы для грязной воды

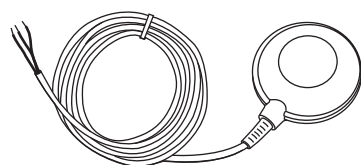
### Описание

#### Поплавковый выключатель MS1



Длина кабеля 10 м, для сточных вод с содержанием фекалий, для подключения к Wilo-DrainControl 1 или 2.

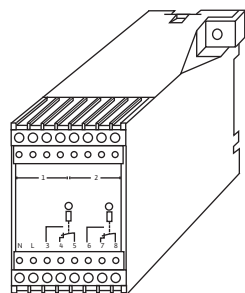
#### Поплавковый выключатель WA



Длина кабеля 5 м, 10 м, 20 м, 30 м, переключение: вверх ВКЛ./вниз ВЫКЛ.

- WA 65 для перекачиваемых сред до 60° C
- WA 95 для перекачиваемых сред до 90° C

#### Взрывозащитное разделительное реле

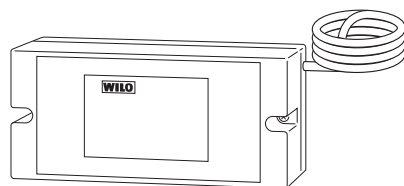


Для установки поплавковых выключателей во взрывоопасных зонах. Предусмотрено для подключения от 2 до 5 поплавковых выключателей. Встроено в соответствующий ISO корпус, вид защиты IP 54, с прозрачной крышкой, для настенного монтажа.

Размеры (Ш x В x Г): 182 x 180 x 165 мм

- 2 контура (возможно подключение 2 поплавковых выключателей)
- 3 контура (возможно подключение 3 поплавковых выключателей)
- 4 контура (возможно подключение 4 поплавковых выключателей)
- 5 контуров (возможно подключение 5 поплавковых выключателей)

#### Зенеровский барьер



Для установки датчика уровня во взрывоопасных зонах.

Подходит для подключения датчика уровня.

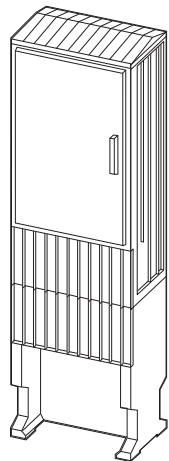
Класс защиты IP 40, корпус для установки во взрывобезопасных зонах.

Размеры (Ш x В x Г): 75 x 150 x 106 мм

Предварительно смонтированный кабель длиной 1 м.

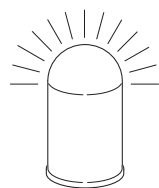
### Описание

#### Распределительный шкаф, наружный монтаж для Wilo-DrainControl



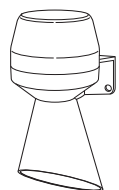
Пустой корпус для наружного монтажа, из армированного стекловолокном полиэфира, с замком, с системой подачи и отвода воздуха. Устанавливается на цокольную плиту. По запросу предоставляются такие дополнительные принадлежности как амперметр, вольтметр, устройство обогрева и др. и встраиваются по желанию вместе с Wilo-DrainControl в распределительный шкаф (за дополнительную плату).  
Размеры (Ш x В x Г): 590 x 875 x 320 мм

#### Световая сигнализация



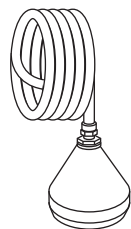
Для установки на распределительный шкаф, наружная установка, 230 В перем. тока

#### Звуковая сигнализация



Для подключения к Wilo-DrainControl, 230 В перем. тока, 92 дБА

#### Конусообразный стакан для контроля давления



Датчик давления (конусообразный стакан) фиксирует изменения уровня жидкости в шахте. Измененное значение давления в стакане передается по герметичному шлангу на прибор управления Wilo-DrainControl PL и происходит его оценка измерительными элементами в распределительной коробке.

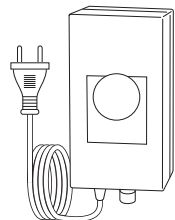
Объем поставки: погружной стакан с кабелем длиной 10 м

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

## Насосы для грязной воды

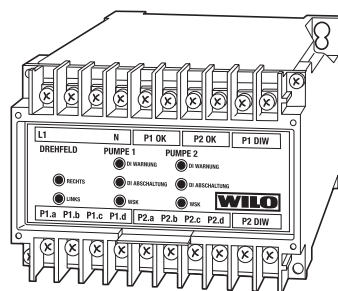
### Описание

#### Метод непрерывной подачи воздуха



Принцип создания динамического напора путем постоянной подачи сжатого воздуха малогабаритным компрессором. Конусообразный погружной стакан (для контроля давления) заказывается отдельно.  
Объем поставки: малогабаритный компрессор, шланг длиной 3 м с тройником и обратным клапаном

#### Устройство отключения Wilo-SK 545



- Устройство отключения для контроля макс. 2 погружных насосов WiloTP 80 или 100
- Установка в имеющиеся распределительные шкафы или в виде модуля для стандартных приборов управления, установка на монтажной рейке 35 мм
  - Контроль вращающегося поля
  - Контроль герметичности
  - Контроль температуры (WSK)
  - Рабочее напряжение 3~400 В макс. 6 А предохранители
  - Беспотенциальные выходные контакты, макс. нагрузка 250 В, 1 А
  - Размеры (Ш x В x Г): 100 x 72 x 113 мм



### Описание



# Электрические принадлежности Wilo-Drain

Насосы для грязной воды

## Описание



### Описание

# Электрические принадлежности Wilo-Drain

Насосы для грязной воды

## Описание