

РУКОВОДСТВО

ОГРАНИЧИТЕЛЬ МАКСИМАЛЬНОЙ
ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЕ
KF**-DWB-(EX)1.D



Действуют Общие условия поставки для изделий и услуг электротехнической промышленности,
издано Центральным союзом электротехники и промышленности ("Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V.")
в новой редакции и с дополнительным пунктом «Дополнительная оговорка о праве собственности»

1	Используемые символы	3
2	Обзор	3
2.1	Область применения	3
2.2	Варианты	4
2.3	Входы и выходы	5
3	Указания по безопасности	6
4	Обеспечение взрывобезопасности	7
5	Монтаж и подключение	7
5.1	Монтаж	7
5.2	Подключение	8
5.2.1	Подключение Входная сторона (электрическая цепь возбуждения)	9
5.2.2	Подключение Выходная сторона	10
5.3	Индикаторы и органы управления устройства DWB	11
6	Обзор Параметрирование	12
7	Обработать данные прибора	13
7.1	Режим индикации	13
7.2	Главное меню	14
7.3	Единица	15
7.4	Вход	16
7.4.1	Вход: Дефекты линии проводов	17
7.4.2	Вход: Сглаживание	18
7.4.3	Вход: Импульсы/Оборот	19
7.4.4	Вход: Буферный фильтр	19
7.4.5	Вход: Пусковое шунтирование	20
7.4.6	Активация пускового шунтирования	20

7.5	Выход	21
7.5.1	Переходная характеристика переключения реле	22
7.5.2	Выход: Min/Max (направление переключателя)	24
7.5.3	Выход: Точка переключения	24
7.5.4	Выход: Гистерезис	25
7.5.5	Выход: Режим	25
7.5.6	Выход: Блокировка повторного включения	26
7.6	Настройки	27
7.6.1	Ввод и активация пароля	27
7.6.2	Выбор языка дисплея	28

1 Используемые символы



Предупреждение

Этот знак предупреждает об опасности. Неправильные действия могут привести к травмам, в том числе со смертельным исходом, а также к нанесению материального ущерба, вплоть до уничтожения имущества.



Внимание

Этот знак предупреждает о возможных неисправностях. Несоблюдение этого правила может привести к полному выходу из строя приборов и подключенных к ним установок.



Указание

Этот знак указывает на важную информацию.

2 Обзор

2.1 Область применения

Устройства K-системы компании Pepper+Fuchs предназначены для передачи сигналов между периферийными устройствами и системой управления процессами.

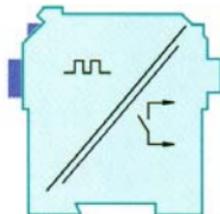
Устройства с маркировкой "Ex" в обозначении типа предназначены также для подключения к периферийным устройствам, работающим во взрывоопасных средах. Электрические цепи возбуждения у данных устройств искробезопасны и гальванически отделены от искробезопасных электрических цепей. Таким образом, данные устройства обеспечивают разделение взрывоопасной и взрывобезопасной зон установок.

Устройства без маркировки "Ex" могут применяться для передачи сигналов между периферийными устройствами и процессными системами управления ведущего устройства.



Область применения ограничителя частоты вращения KF**-DWB-(Ex)1.D К-системы (сокр. DWB) – контроль предельных значений при измерении расхода и скорости вращения (сигнализация о достижении значения Max и Min). Ограничители частоты вращения параметрируются с помощью встроенной панели управления.

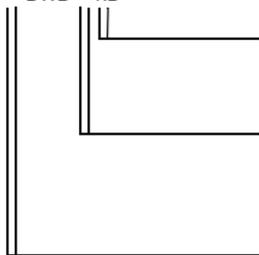
Прочие данные (напр., сертификаты, паспорта устройств DWB и инструкция по эксплуатации К-системы): вы найдете на нашем сайте в Интернете www.pepperl-fuchs.com/pa (искать в «Поиск продукции»: *DWB*).



2.2 Варианты

Возможна поставка частотных конвертеров следующих модификаций:

KF**-DWB-**1.D



.D = с панелью управления

Ex = для подключения периферийных устройств для работы во взрывоопасных средах

Без соответствующей маркировки = для подключения периферийных устройств в безопасной зоне

D2 = с обеспечением 24 В пост. тока

A5 = с обеспечением 115 В пер. тока

A6 = с обеспечением 230 В пер. тока

2.3 Входы и выходы

Устройство DWB К-системы Pepperl+Fuchs имеет:

- один **вход** для подключения одного периферийного устройства.
 - У KF**-DWB-Ex1.D данный вход обладает искробезопасностью (голубой клеммный блок). Вы можете подключить один датчик NAMUR или один механический контакт.
 - У KF**-DWB-Ex1.D вход не является искробезопасным (зелёный клеммный блок). Вы можете подключить один датчик NAMUR, механический контакт или 3-проводной датчик. Устройство DWB, кроме того, имеет
- два **выхода реле** для индикации предельных значений, т. е. для:
 - сигнализации о достижении границы максимума;
 - сигнализации и о достижении границы минимума;
- один искробезопасный вход для:
 - внешней активации пускового шунтирования и
 - возврата а на место предохранителя повторного включения.

Вход для периферийного прибора



Выходы, пусковое шунтирование, питание

3 Указания по безопасности



Предупреждение

*Ограничитель максимальной частоты вращения KF**-DWB-(Ex)1.D может обслуживать только проинструктированный персонал, который должен действовать в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации.*



Предупреждение

Безопасность персонала и установки не гарантирована, если прибор используется не по назначению. Эксплуатация в режиме, отличающемся от описанного в данном руководстве, может поставить под угрозу безопасность и функциональность прибора и подключенных к нему систем.



Предупреждение

Таким образом, данные устройства должны монтироваться, подключаться и настраиваться исключительно специалистами в области электротехники.



Предупреждение

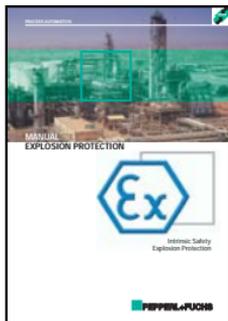
Если неполадки не могут быть устранены, приборы необходимо вывести из эксплуатации и предотвратить их повторный ввод в эксплуатацию. Ремонт устройства может осуществляться только у производителя Perregrt+Fuchs. Самостоятельное вмешательство и внесение изменений в устройства опасно и не допустимо. В таком случае гарантийные обязательства прекращают свое действие.



Указание

Ответственность за соблюдение местных предписаний безопасности несет эксплуатирующая организация.

4 Обеспечение взрывобезопасности



Для обеспечения первичной взрывобезопасности, т. е. мероприятий, предупреждающих и ограничивающих возникновение опасных, взрывоопасных атмосфер, соблюдайте требования Директивы 1999/92/ЕС (ATEX 137), а также соответствующие национальные предписания.

Для обеспечения вторичной взрывобезопасности, т. е. для осуществления мероприятий по предупреждению воспламенения окружающей электрическое оборудование взрывоопасной атмосферы, Pepperl+Fuchs предоставляет Вам «Руководство по взрывобезопасности» за соответствующий взнос.

Просим Вас с особой строгостью соблюдать требования DIN EN 60079-10, DIN EN 60079-14, DIN EN 50014 и DIN EN 50020, а также соответствующие национальные предписания.

Кроме того, по теме «Взрывобезопасность» компания Pepperl+Fuchs предлагает семинар.

5 Монтаж и подключение

5.1 Монтаж



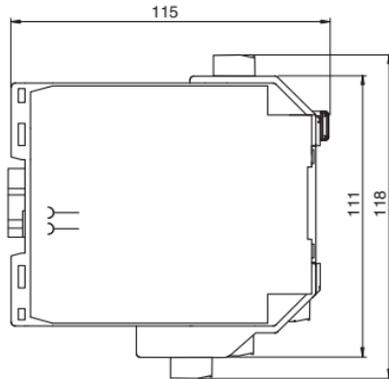
*Ограничители частоты вращения Ограничитель максимальной частоты вращения KF**-DWB-(Ex)1.D собраны согл. степени защиты IP20 и подлежат соответствующей защите при неблагоприятных условиях среды (вода, пыль, мелкие чужеродные частицы).*



Устройства К-системы Pepperl+Fuchs, а также ограничители частоты вращения Ограничитель максимальной частоты вращения KF**-DWB-(Ex)1.D должны монтироваться на стандартной 35 мм шине согласно DIN EN 60715. При этом установите устройства **перпендикулярно**, ни в коем случае не под наклоном.

Информацию о прочих возможностях монтажа (напр., с использованием сборной шины Power Rail) вы найдёте в инструкции по эксплуатации К-системы на нашей странице в Интернете: www.pepperl-fuchs.com/па (Поиск в "Produktsuche", Поиск продукции *DWB*).

Размеры
KF**-DWB-(Ex)1.D в мм



5.2 Подключение

Съемные клеммы серии KF значительно упрощают подключение и устройство электрошкафа. В случае ремонта это позволяет произвести более быструю и безошибочную замену устройства.

Клеммы привинчивающиеся самооткрывающиеся имеют достаточно пространства для сечения жилы, до 2,5 мм², и кодированный штекер, так что вероятность перепутать исключена.



5.2.1 Подключение Входная сторона (электрическая цепь возбуждения).

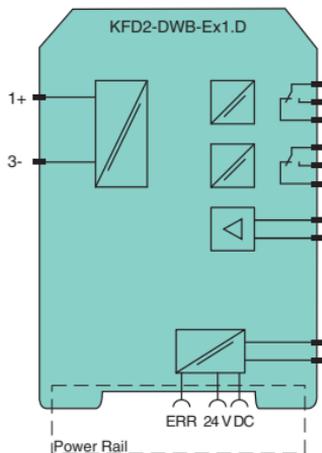
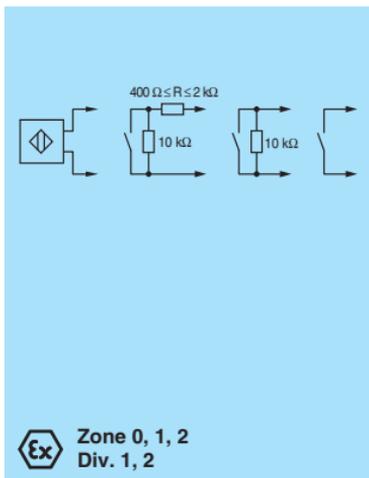
К **синим** клеммам 1 ... 3 устройства KF**-DWB-Ex1.D подключаются искробезопасные цепи возбуждения. С помощью соединительных проводов они могут проводиться во взрывоопасную зону согл. DIN EN 60079-14. Вы можете подключить:

- датчик в соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- механический контакт
- механический контакт с параллельным сопротивлением
- механический контакт с последовательным и параллельным сопротивлением

К **зеленым** клеммам 1 ... 3 устройства KF**-DWB-1.D подключаются взрывонебезопасные электрические цепи возбуждения. Вы также можете подсоединить к ним все вышеуказанные варианты.

- 3-проводной датчик

Клеммы 4 ... 6, 7 ... 9 и 19 ... 21 в устройстве DWB не присутствуют.

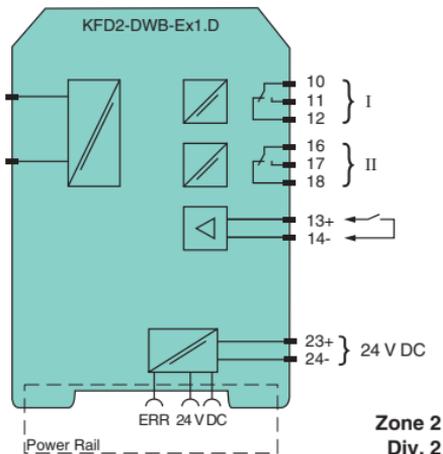


5.2.2 Подключение Выходная сторона.

Остальные зеленые клеммы выполняют следующие функции:

- Клеммы 10 ... 12: Реле 1
- Клеммы 13 и 14: Вход, пусковое шунтирование (15 свободно)
- Клеммы 16 ... 18: Реле 2
- Клеммы 23 и 24: Питание (22 свободно)

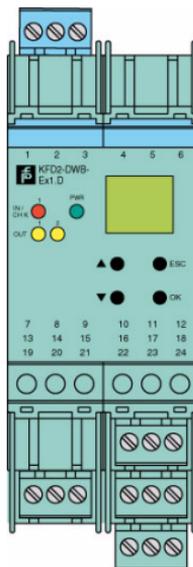
Прочие данные о подключении BWB (напр., об использовании сборной шины Power Rail) вы найдете в паспортах и инструкции по эксплуатации К-системы на нашей странице в Интернете: www.pepperl-fuchs.com/pa (Поиск в "Produktsuche", Поиск продукции: *DWB*).



5.3 Индикаторы и органы управления устройства DWB

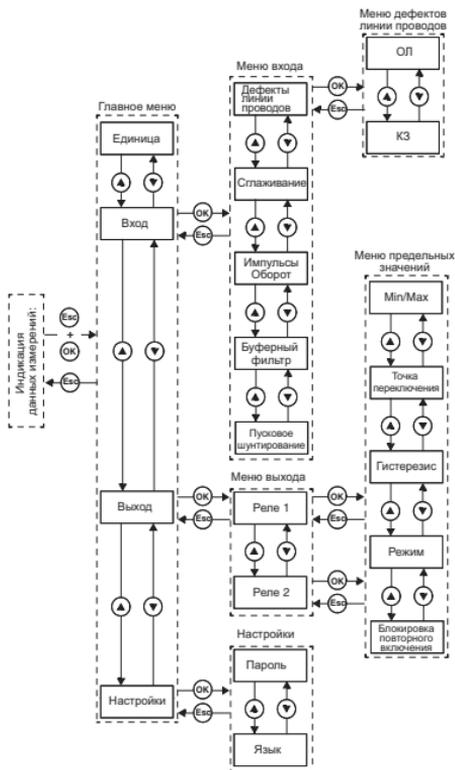
На лицевой стороне DWB вы обнаружите:

- LED IN/CHK 1 (желт./красн.) для индикации входных импульсов (прерывисто мигает желтый сигнал), входной неполадки (мигает красный) и неполадки устройства (непрерывно горит красный)
- LED PWR (зеленый) для индикации напряжения питания
- LED OUT 1 (желтый) для индикации реле 1 активн.
- LED OUT 2 (желт.) для индикации реле 2 активн.
- дисплей для индикации показателей измерения и неполадок, а также для индикации режима параметрирования
- 4 кнопки для параметрирования устройства DWB:
▲ (Up), ▼ (Down), ESC (Escape), OK



6 Обзор Параметрирование

Данный рисунок служит для быстрой помощи в ориентации, если вы уже разбираетесь в параметрировании устройства DWB. Точное описание этапов обслуживания вы найдете в Разделе 7.



7 Обработать данные прибора

7.1 Режим индикации

В нормальном режиме на дисплее отображается актуальное значение измерения в выбранных единицах. Для выбора единиц измерения см. Разделе 7.3.

Если предохранитель повторного включения (см. Раздел 7.5.6) приведен в действие, но устройство продолжает работу в нормальном режиме, то помимо актуального значения измерения на второй строке дисплея отображается *предохранитель повторного включения*.

Если возникает **неисправность**, то (при соответствующем параметрировании) сообщение о неисправности будет отображаться до тех пор, пока неисправность не будет устранена:

- *Err device* для ошибки устройства
- *Err SC* для короткого замыкания проводов датчиков
- *Err SC* для обрыва проводов датчиков

Для выбора сообщений о неисправности см. Разделе 7.4.1. При неисправностях реле всегда переходят в обесточенное состояние.

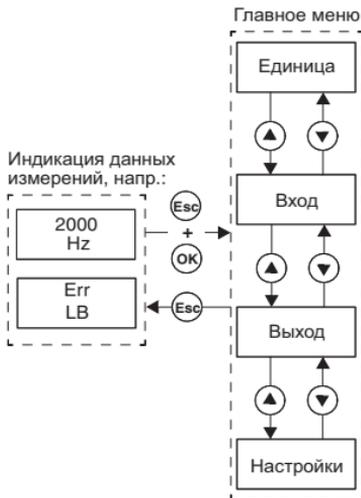
7.2 Главное меню

Чтобы перейти из режима индикации в главное меню в режим параметрирования, нажмите *Esc* и одновременно клавишу *OK* в течение прибл. 1 секунды.

Вы можете защитить параметрирование от несанкционированных изменений с помощью пароля (см. Раздел 7.6.1). В этом случае до ввода пароля в режиме параметрирования можно просмотреть настройки, но не изменить. При первой попытке изменения настроек устройство автоматически перейдет к вводу пароля. Вы должны вводить пароль **при каждом** переходе из режима индикации в режим параметрирования **один раз**. Ввод описан в Разделе 7.6.1.

Главное меню состоит из 4 пунктов (Единица, Вход, Выход, Сервис), которые вы можете выбирать с помощью клавиш **▲** и **▼**. С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из главного меню в режим индикации.

Если в режиме параметрирования в течение 10 минут не нажата ни одна клавиша, устройство автоматически возвращается в режим индикации.

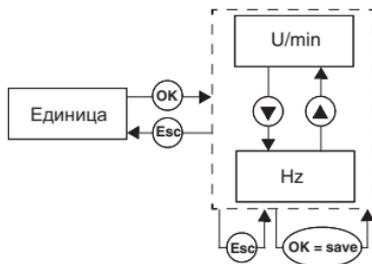


7.3 Единица

Из пункта *Единица* главного меню при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору единицы для отображения показателей измерения (Гц или об/мин = оборотов в минуту).

Так можно изменить настройки:

- Отобразится текущий выбор. С помощью кнопок **▲** и **▼** вы можете осуществлять выбор. Когда вы прекратите нажимать кнопки **▲** или **▼**, установленное значение начнет мигать.
- Если вы нажмете кнопку *Esc*, то отобразится старое значение.
- Если вы нажмете *OK*, то отображенное значение будет сохранено и перестанет мигать.
- Если значение не мигает, то нажатие кнопки *Esc* переместит вас в верхнее меню.



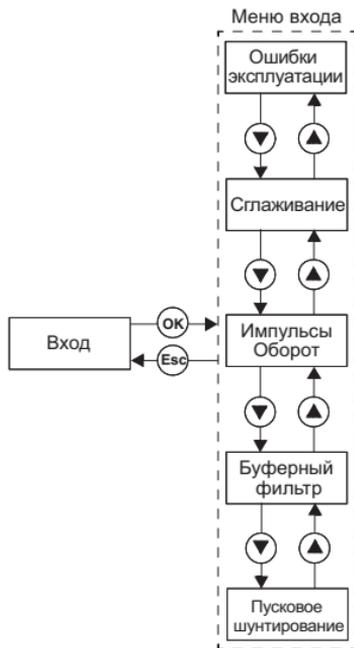
7.4 Вход

Из пункта *Вход* главного меню при кнопки *OK* вы будете перемещены в меню *Вход*.

Оно состоит из 4 или 5 пунктов (*Дефекты линии проводов*, *Сглаживание*, *Импульсы/Оборот*, *Буферный фильтр* и *Пусковое шунтирование*), переход между ними осуществляется с помощью кнопок *▲* и *▼*.

Пункт меню *Импульсы/Оборот* появляется в том случае, если в качестве единицы для индикации параметров измерения вы выбрали *об/мин* (см. Разделе 7.3).

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Вход* в главное меню.

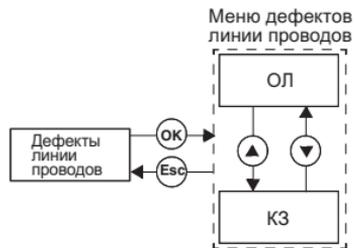


7.4.1 Вход: Дефекты линии проводов

Из пункта *Дефекты линии проводов* меню Вход при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены в меню *Дефекты линии проводов*.

Оно состоит из 2 пунктов (*LB* = обрыв кабеля и *LK* = короткое замыкание в сети), переход между ними осуществляется с помощью кнопок **▲** и **▼**.

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Дефекты линии проводов* в меню *Вход*.

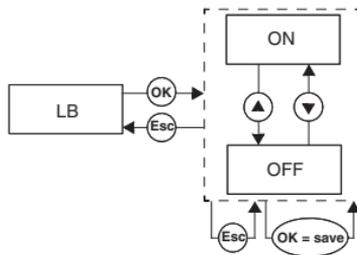


Из пункта *LB* меню *Дефекты линии проводов* при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору контроля обрыва кабеля (*ВКЛ* или *ВЫКЛ*).

Если в качестве датчика подсоединен механический контакт, для контроля обрыва кабеля необходимо предусмотреть соответствующее параллельное сопротивление.

Выбор контроля короткого замыкания в сети осуществляется аналогичным образом.

Если в качестве датчика подсоединен механический контакт, для контроля короткого замыкания в сети необходимо предусмотреть соответствующее последовательное сопротивление.



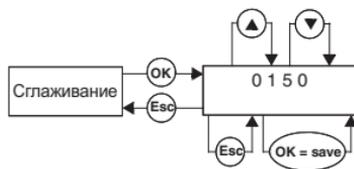
7.4.2 Ввод: Сглаживание

Из пункта *Сглаживание* меню Ввод при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены для установки значения сглаживания.

При сильном отклонении значений измерения с помощью сглаживания вы можете отрегулировать, как быстро реле будет реагировать на изменение значений на входе. Вы можете установить значения от 0 (сглаживание отсутствует) до 255 (максимальное сглаживание).

Так можно изменить настройки:

- Отобразится текущее значение. С помощью кнопок **▲** и **▼** вы можете изменить это значение. Если вы кратковременно нажимаете кнопки **▲** или **▼**, то значение будет изменяться постепенно, если вы будете нажимать кнопки **▲** или **▼** в течение более продолжительного времени, то изменение значений будет происходить более резко. Когда вы прекратите нажимать кнопки **▲** или **▼**, установленное значение начнет мигать.
- Если вы нажмете кнопку *Esc*, то отобразится старое значение.
- Если вы нажмете *OK*, то отображенное значение будет сохранено и перестанет мигать.
- Если значение не мигает, то нажатие кнопки *Esc* переместит вас обратно в верхнее меню.

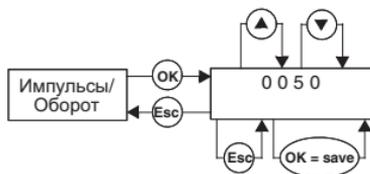


7.4.3 Вход: Импульсы/Оборот

Пункт *Импульсы/оборот* меню Вход появится, если вы выберете единицу *Об/мин*. Из пункта *Импульсы/оборот* при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены для установки импульсов за один оборот.

Это значение, зависящее от используемого датчика, необходимо для вывода значения измерений в единицу оборотов/мин. Для "Импульсы/оборот" можно установить значения от 1 до 65535.

Как изменять настройки, описано в Разделе 7.4.

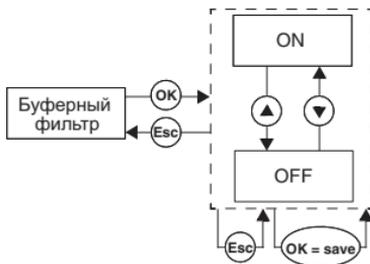


7.4.4 Вход: Буферный фильтр

Из пункта *Буферный фильтр* меню Вход при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору буферного фильтра (ВКЛ или ВЫКЛ).

Буферный фильтр может быть необходим при использовании механического контакта.

Как изменять настройки, описано в Разделе 7.4.

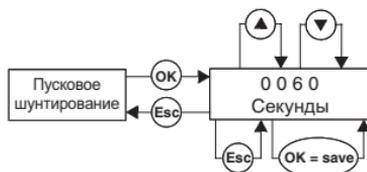


7.4.5 Вход: Пусковое шунтирование

Из пункта *Пусковое шунтирование* меню *Вход* при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены для установки длительности пускового шунтирования.

Можно установить значения от 1 до 1000 секунд.

Как изменять настройки, описано в Разделе 7.4.



7.4.6 Активация пускового шунтирования

- Если на клеммы 13/14 не подается сигнал, значит, пусковое шунтирование неактивно.
- Сигнал на клеммах 13/14 (как минимум 100 мс) поможет предотвратить сообщение реле о недостижении минимального значения во время шунтирования (начальная фаза).
- Пусковое шунтирование действует на все реле с направлением переключателя Min. Если у такого реле режим *Активный*, то во время шунтирования оно падает; если его режим *Пассивный*, то во время шунтирования оно принудительно поднимается.
- Пусковое шунтирование синхронизируется фронтом: перед новым срабатыванием сигнал на клеммах 13/14 должен быть отключен как минимум на 200 мс. При прерывании сигнала и поступлении нового сигнала во время шунтирования время запускается заново.

7.5 Выход

Из пункта *Выход* главного меню при кнопки *OK* вы будете перемещены в меню *Выход*.

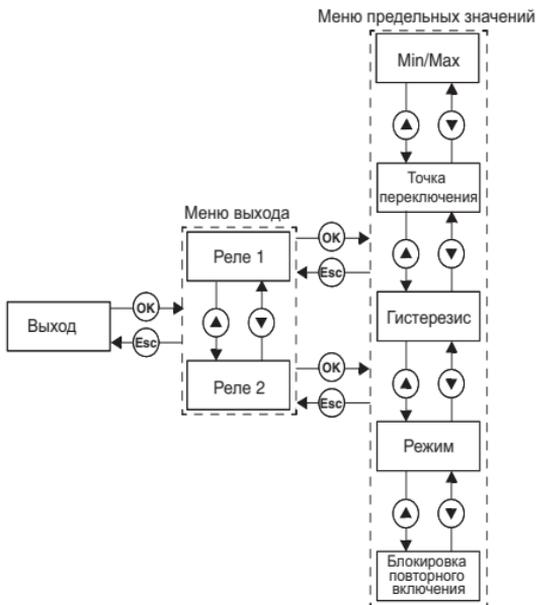
Оно состоит из 2 пунктов (Реле 1 и Реле 2), переход между ними осуществляется с помощью кнопок **▲** и **▼**.

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Выход* в главное меню.

При нажатии кнопки *OK* из обоих пунктов меню *Выход* вы будете перемещены к меню *Предельное значение*. Оно имеет одинаковую структуру для обоих реле, поэтому его описание приводится только один раз.

Меню *Предельное значение* состоит из 5 пунктов (*Min/Max*, *Точка переключения*, *Гистерезис*, *Режим* и *Блокировка повторного включения*), переход между ними осуществляется с помощью кнопок **▲** и **▼**.

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Предельное значение* в меню *Выход*.



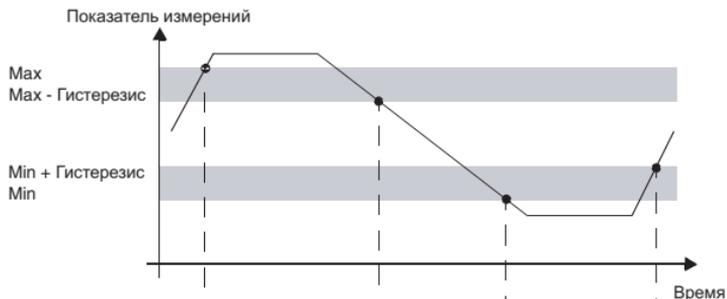
7.5.1 Переходная характеристика переключения реле

Можно выбрать одно из положений выключателя *Min* или *Max*, один из режимов *Активный* или *Пассивный*.

Области применения (см. изображение Страница 23):

- Направление переключателя *Max*, Режим *Активный*:
Сигнал при превышении значения, напр. Сигнал вкл.
- Направление переключателя *Max*, Режим *Пассивный*:
Защита от переполнения, контроль превышения скорости вращения, например насос или привод выкл; при большом гистерезисе режим *Min/Max*, например насос/привод, вкл/выкл.
- Направление переключателя *Min*, Режим *Активный*:
Сигнал при недостижении минимального значения, напр. Сигнал вкл.
- Направление переключателя *Min*, Режим *Пассивный*:
Защита от переполнения, контроль недостижения минимальной скорости вращения, например насос выкл, если больше не течет.

Обзор переходной характеристики переключения реле:



Направление переключателя Max, Режим Активный:

повышение



падение



Направление переключателя Max, Режим Пассивный:

повышение



падение



Направление переключателя Min, Режим Активный:

повышение



падение



Направление переключателя Min, Режим Пассивный:

повышение



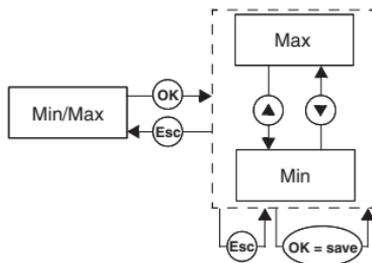
падение



7.5.2 Выход: Min/Max (направление переключателя)

Из пункта *Min/Max* меню Предельное значение при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору направления переключателя для выбранного реле (*Max* или *Min*).

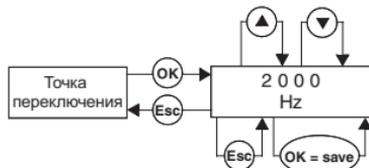
Как изменять настройки, описано в Разделе 7.5.



7.5.3 Выход: Точка переключения

Из пункта *Точка переключения* меню Предельное значение при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к установке значения точки переключения для выбранного реле.

Это значение необходимо внести в единицы измерения (см. Раздел 7.3). Можно установить значения от 0,001 до 5000 Гц. Границы ввода в Единица об/мин определяются значением Импульсы/оборот (см. Раздел 7.4.3) как 0,001 x 60 / импульсов/оборот и 5000 x 60 / импульсов/оборот. Как изменить настройки, описано в Разделе 7.4.2. Десятичная запятая смещается автоматически.



7.5.4 Выход: Гистерезис

Из пункта *Гистерезис* меню Предельное значение при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к установке значения гистерезиса для выбранного реле.

Это значение необходимо ввести в единицы измерения, выбрав пункт *Единица* (см. Раздел 7.3). Можно установить значения от 0,001 до 5000 Гц. Границы ввода в Единица об/мин определяются значением Импульсов/оборот (см. Раздел 7.4.3) как $0,001 \times 60$ / импульсов/оборот и 5000×60 / импульсов/оборот.

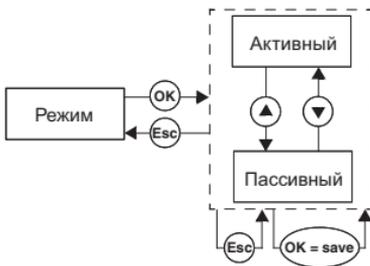
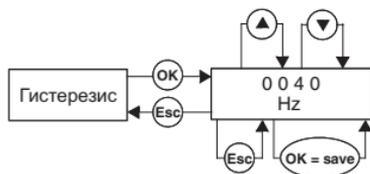
Гистерезис должен выбираться $> 1\%$ от точки переключения, это позволит избежать пульсацию реле.

Как изменить настройки, описано в Разделе 7.4.2. Десятичная запятая смещается автоматически.

7.5.5 Выход: Режим

Из пункта *Режим* меню Предельное значение при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору режима для выбранного реле (Max или Min).

Как изменять настройки, описано в Разделе 7.5.



7.5.6 Выход: Блокировка повторного включения.

Из пункта *Блокировка повторного включения* меню *Предельное значение* при нажатии кнопки **OK** вы будете перемещены к выбору блокировки повторного включения (**ON** или **OFF**).

Блокировка повторного включения гарантирует, что кратковременное превышение значений или неисправность кабелей (LB, LK; см. Раздел 7.4.1) будут замечены обслуживающим персоналом.

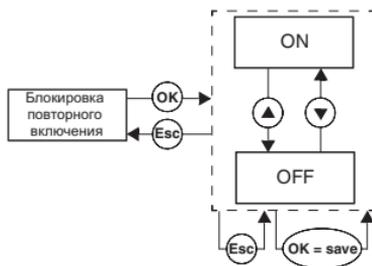
Если выбрано *Блокировка повторного включения* *On*, то после включения реле новое состояние сохраняется до одного из следующих действий:

- Перезапуск устройства
- Сигнал на клеммах 13/14 (пусковое шунтирование)
- Нажатие кнопки **Esc**

Любое из этих действий сбрасывает реле.

Если выбрано *Блокировка повторного включения* *Off* и реле настроено на положение переключателя *Min*, то при запуске устройства необходимо провести пусковое шунтирование. В противном случае реле будет немедленно заблокировано сигналом при превышении предельного значения и блокировкой повторного включения.

Как изменять настройки, описано в Разделе 7.5.



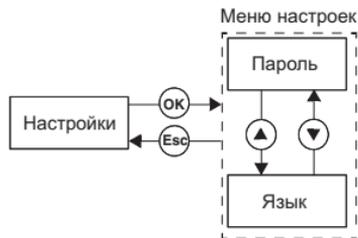
7.6 Настройки

Из пункта *Настройки* главного меню при помощи нажатия кнопки *OK* вы будете перемещены в меню *Настройки*.

Оно состоит из 2 пунктов (*Пароль* и *Язык*), переход между ними осуществляется с помощью кнопок \blacktriangle и \blacktriangledown .

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Настройки* в главное меню.

При нажатии кнопки *OK* из обоих пунктов меню *Настройки* вы будете перемещены к меню *Пароль*.



7.6.1 Ввод и активация пароля

Активация защиты паролем

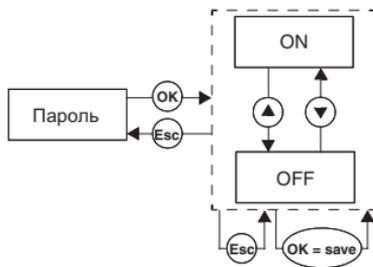
Из пункта *Пароль* меню *Настройки* при нажатии кнопки *OK* вы будете перемещены к выбору защиты паролем.

Оно состоит из 2 пунктов (*ON* или *OFF*), переход между ними осуществляется с помощью кнопок \blacktriangle и \blacktriangledown .

С помощью клавиши *Esc* вы в любой момент можете вернуться из меню *Пароль* в меню *Настройки*.

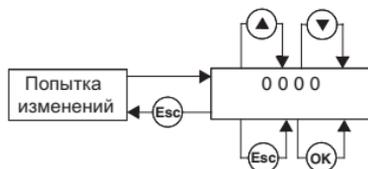
Нажатием кнопки *OK* вы подтверждаете активацию.

При поставке ограничителя максимальной скорости вращения защита паролем неактивна. Пароль не меняется и выглядит как **1234**.



Ввод пароля

При активированной защите паролем вам необходимо после **каждого** перехода из режима индикации в режим параметрирования **один раз** вводить пароль. При первой попытке изменения настроек устройство автоматически перейдет к вводу пароля.



Введите пароль.

- Отобразится значение 0000. С помощью кнопок ▲ и ▼ вы можете изменить значение. Если вы одновременно нажимаете кнопки ▲ или ▼, то значение будет изменяться постепенно, если вы будете нажимать кнопки ▲ или ▼ в течение более продолжительного времени, то изменение значений будет происходить более резко. Когда вы прекратите нажимать кнопки ▲ или ▼, установленное значение начнет мигать.
- Если вы нажмете кнопку Esc, то снова отобразится значение 0000.
- Если вы нажмете кнопку OK и установите правильный пароль, то значение перестанет мигать. Если вы установите неправильный пароль, то снова отобразится значение 0000.
- Нажатие кнопки Esc вернет вас к тому месту, где вы хотели изменить настройку.

Если вы ввели правильный пароль, то можете вносить изменения. Если вы не введете правильный пароль, то параметрирование останется защищенным.

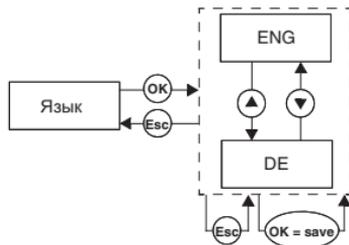
7.6.2 Выбор языка дисплея

Из пункта *Язык* меню Настройки при нажатии кнопки OK вы будете перемещены к выбору языка дисплея (АНГЛ или НЕМ).

Оно состоит из 2 пунктов (АНГЛ или НЕМ), переход между ними осуществляется с помощью кнопок ▲ и ▼.

С помощью клавиши Esc вы в любой момент можете вернуться из меню Язык в меню Настройки.

Нажатию кнопки OK вы подтверждаете выбранный язык дисплея.



Действуют Общие условия поставки для изделий и услуг электротехнической промышленности,
издано Центральным союзом электротехники и промышленности ("Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V.")
в новой редакции и с дополнительным пунктом «Дополнительная оговорка о праве собственности»

PROCESS AUTOMATION – PROTECTING YOUR PROCESS



Worldwide Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim - Germany
Tel. +49 621 776-0
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

USA Headquarters

Pepperl+Fuchs Inc.
Twinsburg, Ohio 44087 - USA
Tel. +1 330 4253555
E-mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters

Pepperl+Fuchs Pte Ltd.
Company Registration No. 199003130E
Singapore 139942
Tel. +65 67799091
E-mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.com

Subject to modifications
Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany

 **PEPPERL+FUCHS**
PROTECTING YOUR PROCESS

DOCT-0106B 221343
09/2009