



**RU** Руководство по эксплуатации . . . Страницы 1 - 6  
Перевод оригинального руководства по эксплуатации

**Содержание**

**1 О данном документе**

1.1 Назначение . . . . . 1

1.2 Целевая группа: авторизованные специалисты . . . . . 1

1.3 Используемые символы. . . . . 1

1.4 Использование по назначению . . . . . 1

1.5 Общие правила техники безопасности . . . . . 1

1.6 Предупреждение об ошибочном применении . . . . . 2

1.7 Исключение ответственности . . . . . 2

**2 Описание изделий**

2.1 Конфигуратор . . . . . 2

2.2 Специальные исполнения . . . . . 2

2.3 Назначение и использование . . . . . 2

2.4 Технические характеристики . . . . . 2

2.5 Оценка безопасности. . . . . 2

**3 Монтаж**

3.1 Общие указания по монтажу . . . . . 2

3.2 Размеры . . . . . 3

3.3 Выбор плоскости подвода . . . . . 3

**4 Электрическое подключение**

4.1 Общие указания по электрическому подключению. . . . . 3

4.2 Исполнения контактов . . . . . 3

**5 Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание**

5.1 Функциональная проверка . . . . . 3

5.2 Техническое обслуживание . . . . . 3

**6 Демонтаж и утилизация**

6.1 Демонтаж . . . . . 3

6.2 Утилизация . . . . . 3

**7 Приложение**

7.1 Декларация о соответствии предписаниям ЕС . . . . . 4

**1. О данном документе**

**1.1 Назначение**

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для монтажа, ввода в эксплуатацию, безопасной эксплуатации и демонтажа предохранительного коммутационного устройства. Руководство по эксплуатации должно всегда быть читабельным и храниться в доступном месте.

**1.2 Целевая группа: авторизованные специалисты**

Все описанные в данном руководстве действия разрешается выполнять только обученным специалистам, допущенным к эксплуатации установки.

Монтаж и ввод устройства в эксплуатацию возможны только после ознакомления с данным руководством по эксплуатации, а также с действующими предписаниями по охране труда и защите окружающей среды.

Подбор и монтаж устройства, а также интеграция его в системы управления требуют надлежащего знания соответствующих предписаний и нормативных требований производителя оборудования.

**1.3 Используемые символы**



**Информация, указания:**  
Дополнительная полезная информация



**Внимание:** несоблюдение этого предупреждения может привести к неисправностям или нарушениям функционирования.  
**Осторожно:** несоблюдение этого предупреждения может привести к травмированию людей и/или повреждению машины.

**1.4 Использование по назначению**

Описанные здесь изделия разработаны для того, чтобы выполнять определенные функции безопасности. Обеспечение надлежащего комплексного функционирования оборудования входит в сферу ответственности производителя.

Предохранительное коммутационное устройство разрешается использовать только в соответствии с нижеуказанными правилами техники безопасности. Данная информация также приведена в главе "Описание изделий".

**1.5 Общие правила техники безопасности**

Необходимо соблюдение, приведенных в руководстве, правил техники безопасности, а также действующих международных предписаний по монтажу и технике безопасности при монтажных работах.



Дополнительную техническую информацию можно найти в каталогах Schmersal, а также в онлайн-каталоге на сайте [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

В связи с техническим прогрессом сохраняется право на изменение указаний данного руководства



Последовательное подключение нескольких предохранительных компонентов при определенных обстоятельствах ведет к снижению качества распознавания ошибок. Общая концепция системы управления, в которую интегрируется предохранительный компонент, должна быть подтверждена согласно EN ISO 13849-2.

При соблюдении указаний по технике безопасности и инструкций по монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техобслуживанию остаточные риски не известны.

## 1.6 Предупреждение об ошибочном применении



В случае отсутствия квалификации у персонала, использования ими оборудования не по назначению, а также при манипуляциях, использование предохранительного коммутационного устройства может привести к возникновению опасности для людей и риска повреждения машины или установки. Соблюдайте соответствующие положения стандарта EN 1088.

## 1.7 Исключение ответственности

Мы не несем ответственности за ущерб и эксплуатационные неполадки, обусловленные ошибками при монтаже или несоблюдением настоящего руководства по эксплуатации. Производитель освобождается от любой ответственности за ущерб, связанный с использованием не допущенных запасных деталей и принадлежностей.

Любые самовольные ремонтные работы и переоборудование запрещены в целях обеспечения безопасности. Нарушение данного положения ведет к снятию ответственности с производителя.

## 2. Описание изделий

### 2.1 Конфигуратор

Руководство по эксплуатации содержит описание по следующим типам изделий:

AZ 3350-①-②

Н-р	Опция	Описание
①	03-ZK 12-ZUEK	3 размыкающих контакта 1 замыкающий / 2 размыкающих контакта
②	1637	Позолоченные контакты



Гарантия на продукцию действует только при надлежащем выполнении работ, описанных в данном руководстве.

### 2.2 Специальные исполнения

Для специальных исполнений, не указанных в разделе 2.1, действуют приведенные выше и ниже данные, если конечно они совпадают с серийным исполнением.

### 2.3 Назначение и использование

Предохранительные выключатели подходят для размещения на сдвижных, поворотных и съемных защитных устройствах, которые должны оставаться закрытыми для обеспечения необходимой производственной безопасности.

Предохранительные выключатели применяются в местах повышенного риска, в случае открытия которых происходит незамедлительное срабатывание защитного устройства.



Анализ и расчет предохранительной цепи осуществляются пользователем в соответствии с действующими стандартами и предписаниями в зависимости от требуемого уровня безопасности.

## 2.4 Технические характеристики

Стандарты:	IEC / EN 60947-5-1; BG-GS-ET-15
Корпус:	литье легкого сплава, окрашенный
Класс защиты:	IP67 согл. IEC / EN 60529
Материал контактов:	серебро
Коммутационные элементы:	переключающий контакт с двойным размыканием Zb или 3 размыкающих контакта, контактные мосты с гальванической развязкой
Коммутационная система:	⊖ согл. IEC 60947-5-1, инерционная схема, размык. контакты принудит. действия
Тип подключения:	резьбовой ввод
Сечение соединительного провода:	мин. 0,75 мм <sup>2</sup> , макс. 2,5 мм <sup>2</sup> (вкл. концевые гильзы)
Кабельный ввод:	M20 x 1,5
U <sub>imp</sub> :	4 kV
U <sub>j</sub> :	250 V
I <sub>me</sub> :	10 A
Категория применения:	AC-15, DC-13
I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub> :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Ток короткого замыкания:	1000 A
Защита от короткого замыкания:	предохранитель 6 А класса gG
Ход принудительного размыкания:	10,7 мм
Усилие принудит. размыкания:	5 Н на контакт
Окружающая температура:	-30 °C ... +90 °C
Скорость приведения в действие:	макс. 0,2 мс
Частота переключения:	макс. 1200 операций/ч
Механический срок службы:	> 1 миллион операций

## 2.5 Оценка безопасности

	Стандарты: EN ISO 13849-1
V <sub>10d</sub> (размык. контакт):	2.000.000
V <sub>10d</sub> (замык. контакт)	
при 10% омич. контактной нагрузке:	1.000.000
Срок службы:	20 лет

$$MTTF_d = \frac{V_{10d}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Значения могут изменяться в зависимости от индивидуальных параметров h<sub>op</sub>, d<sub>op</sub>, t<sub>cycle</sub> системы, а также от нагрузки.)

## 3. Монтаж

### 3.1 Общие указания по монтажу

Для закрепления корпуса предусмотрены 4 отверстия. Крепежные размеры указаны на задней стороне устройства. Корпус выключателя запрещается использовать в качестве упора. Рабочее положение – произвольное. В то же время, оно должно быть таким, чтобы в используемые отверстия не могли проникнуть крупные загрязнения.

**Монтаж актуатора:** см. соответствующую инструкцию.

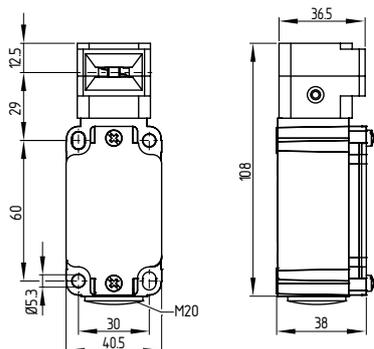


Должны учитываться положения стандартов EN ISO 12100, EN 953 и EN 1088.

## 3.2 Размеры

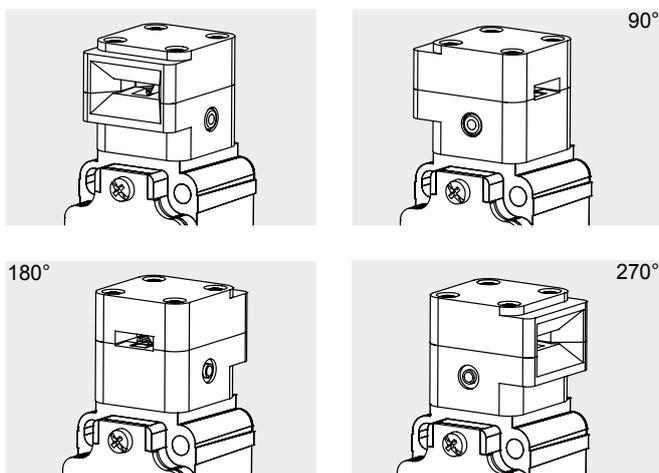
Все размеры указаны в мм.

### AZ 3350



## 3.3 Выбор плоскости подвода

За счет поворота органа управления с шагом 4 x 90° пользователю доступны 4 плоскости подвода. Необходима отвертка "звездочка" T15.



## 4. Электрическое подключение

### 4.1 Общие указания по электрическому подключению



Электрическое подключение должно осуществляться строго в обесточенном состоянии силами квалифицированных специалистов.

Обозначения контактов указаны внутри выключателя. Для ввода кабеля необходимо использовать подходящие кабельные вводы с соответствующим классом защиты. После выполнения подключения внутреннее пространство выключателя необходимо очистить.

### 4.2 Исполнения контактов

Изображение контактов при закрытом защитном устройстве.

1 замыкающий /	3 размыкающих контакта
2 размыкающих контакта	

## 5. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

### 5.1 Функциональная проверка

Предохранительное коммутационное устройство необходимо проверить на срабатывание защитной функции. При этом должно быть выполнено следующее:

1. Проверка функционирования актуатора.
2. Целостность кабельного ввода и соединений
3. Проверка корпуса выключателя на целостность и отсутствие повреждений

### 5.2 Техническое обслуживание

При сложных эксплуатационных условиях мы рекомендуем регулярно проводить следующие работы по техобслуживанию:

1. Проверка крепления актуатора и предохранительного выключателя
2. Удаление загрязнений
3. Проверка кабельного ввода и соединений

**Поврежденные и неисправные устройства подлежат замене.**

## 6. Демонтаж и утилизация

### 6.1 Демонтаж

Предохранительное коммутационное устройство разрешается демонтировать только в обесточенном состоянии.

### 6.2 Утилизация

Предохранительное коммутационное устройство подлежит утилизации в соответствии с действующим международными законодательством.

7.1 Декларация о соответствии предписаниям ЕС

 <b>SCHMERSAL</b>	
<b>Декларация о соответствии предписаниям ЕС</b>	
Перевод оригинальной декларации о соответствии действительно с 29.12.2009	K.A. Schmersal GmbH Industrielle Sicherheitssysteme Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal Germany веб-сайт: www.schmersal.com
Настоящим мы подтверждаем, что концепция и конструктивное исполнение нижеуказанных предохранительных элементов отвечают требованиям указанных ниже директив Европейского Союза.	
Обозначение предохранительного элемента: AZ 3350	
Описание предохранительного элемента:	Принудительно размыкающийся позиционный выключатель с разделенным актуатором для выполнения предохранительных функций
Соответствующие директивы ЕС:	2006/42/EC о машинном оборудовании
Уполномоченный на составление технической документации:	Ульрих Лосс (Ulrich Loss) Möddinghofe 30 42279 Wuppertal
Место и дата выдачи:	Вупперталь, 09.09.2009
AZ 3350-A-RU	 Юридически обязательная подпись <b>Хайнц Шмерзал (Heinz Schmersal)</b> Исполнительный директор



**Примечание**

Актуальная действующая декларация о соответствии доступна для скачивания на сайте [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).



**K. A. Schmersal GmbH**  
**Industrielle Sicherheitssysteme**  
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Тел.: +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0  
факс: +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00  
E-Mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
веб-сайт: <http://www.schmersal.com>