

Распределительный ящик типа SBU-xx0x-...



Перевод руководства по монтажу с руководством по эксплуатации и техническим приложением

согласно Директиве ЕС по низковольтному оборудованию
(2006/95/EWG)

согласно Директиве ЕС по электромагнитной совместимости
2004/108/ЕС

Версия на русском языке

Содержание

	Стр.
A) ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
A1 РАЗЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	3
A2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	3
A3 МАРКИРОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЯЩИКА	4
A4 ВСТРОЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ	4
A5 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ	4
A6 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ С ЦЕЛЬЮ ДОУКОМПЛЕКТАЦИИ ИЛИ ЗАМЕНЫ	4
B) МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	4
B1 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	4
B2 УСЛОВИЯ ДЛЯ МОНТАЖА/ДЕМОНТАЖА	5
B3 ЭТАПЫ МОНТАЖА	5
B4 ПЕРВЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	5
C) РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
C1 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ	6
C2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	6
C3 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	6
D) ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ / ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	7
D1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЯЩИКА	7
D2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
D3 ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ СТАНДАРТНЫХ СИГНАЛИЗАТОРОВ	7
D4 РАЗМЕРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	8
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ДИРЕКТИВАМ ЕС	9

Ниже приведена дополнительная информация и рабочие адреса наших филиалов и торговых партнеров:

www.ebro-armaturen.com

EBRO ARMATUREN GmbH
 Karlstraße 8
 D-58135 Hagen
 ☎ (02331) 904-0
 Факс (02331) 904-111

A) Общая информация

A1 Разъяснение символов

В этом руководстве указания обозначены следующими символами:

 xxxxxxxxxxxx	Опасно! / Внимание / Предупреждение ... указывает на опасную ситуацию, которая может привести к гибели или тяжелым травмам персонала и/или нанесению вреда трубопроводу.
	Инструкция ... указывает на инструкцию, которую обязательно следует соблюдать.
	Информация ... дает полезные советы и рекомендации

В случае несоблюдения этих указаний и предупреждений может возникнуть опасность, ответственность за которую изготовитель не несет.

A2 Использование по назначению

Распределительный ящик типа SBU используется вместе с пневматическими поворотными приводами для арматуры. Он предназначен для регистрации сигналов состояния «ОТКРЫТО / ЗАКРЫТО» после установки его на арматуру. Распределительный ящик оснащается инициаторами или механическими концевыми выключателями согласно данным заказчика – схемы подключения для стандартных сигнализаторов положения см. в приложении D2.

Для электромонтажа катушки электромагнитных клапанов предусмотрены контактные зажимы.

Дополнительно возможна установка контактных зажимов для подключения второй катушки электромагнитных клапанов, а также третьего датчика положения.

Распределительные ящики и их компоненты соответствуют стандартам EN 60947-5-2 и EN 60947-5-6 (см. D1)

Механическая адаптация под пневматический привод: прямо к месту присоединения позиционных регуляторов и сигнальных приборов согласно VDI/VDE 3845 со схемой расположения отверстий 80 x30 мм и высотой вала 30 мм ($\varnothing_{\text{макс}}$ 30 мм). Для установки иным способом в продаже имеются крепежные наборы согласно VDI/VDE 3845 с различными размерами консоли – см. таблицу с размерами в приложении D3.

Распределительный ящик разрешается вводить в эксплуатацию только при условии соблюдения требований следующих документов:

- <Декларация изготовителя о соответствии Директивам ЕС>,
- настоящее руководство по монтажу и эксплуатации, которое входит в комплект поставки.

Запрещается использовать распределительный ящик во взрывоопасной среде.

Использование распределительного ящика не по назначению считается грубой халатностью и освобождает производителя EBRO-Armaturen от ответственности за свое изделие.

A3 Маркировка распределительного ящика

На корпусе или на заводской табличке каждого распределительного ящика имеются следующие данные:

	Маркировка	Примечание
Производитель	EBRO Armaturen	Адрес см. на стр. 2 раздела <Дополнительная информация>
Тип арматуры	напр., SBU-M203-K211-M01	маркировка корпуса, см. обзор в разделе D3
Соответствие	CE	Соответствие Директиве ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС
Степень защиты IP	напр., IP67	Степень защиты оболочки электрооборудования
Доп. температура	T (+числовое значение)	Числовые значения для эксплуатационных диапазонов
Доп. обороты	Об. (+ числовое значение)	Числовые значения для эксплуатационных диапазонов
Макс. допустимый предел	I (+ числовое значение)	Числовые значения для верхнего эксплуатационного диапазона
№ арт.	напр., 4182647	Номер артикула EBRO

Запрещается закрывать заводскую табличку, поскольку необходимо обеспечить возможность идентификации встроенного распределительного ящика.

A4 Встроенные компоненты

По данным заказчика распределительный ящик оснащается сигнализаторами.

Доукомплектовать распределительный ящик можно только по согласованию с производителем. Следует соблюдать инструкции по монтажу и правила техники безопасности производителя компонентов.

A5 Кабельные вводы

При подключении кабелей/проводки к электрооборудованию следует использовать вводы, подходящие для каждого типа кабеля/проводки. Они должны содержать подходящий уплотнительный элемент, чтобы обеспечить степень защиты системы управления не менее IP 67. Механические кабельные вводы следует подсоединить к системе заземления. Неиспользуемые отверстия для кабельных вводов следует закрыть заглушками.

A6 Транспортировка и хранение с целью доукомплектации или замены

Распределительный ящик следует хранить и перевозить в заводской упаковке и распаковывать его непосредственно перед установкой на пневматический поворотный привод.

B) Монтаж и ввод в эксплуатацию

	<p><i>Настоящее руководство содержит инструкции по технике безопасности применительно к прогнозируемым рискам при установке/подключении распределительного ящика к системе управления.</i></p> <p>На пользователя возлагается ответственность за дополнение этих указаний другими указаниями, которые касаются специфических локальных рисков.</p> <p>Предполагается строгое соблюдение всех требований, предъявляемых к системе</p>
---	--

B1 Инструкции по технике безопасности для ввода в эксплуатацию

	<ul style="list-style-type: none"> Установка распределительного ящика на арматуру и подключение к системе управления со стороны оператора должны выполняться только квалифицированным персоналом. Квалифицированным персоналом согласно настоящему руководству являются лица, которые, исходя из образования, компетентности и профессионального опыта способны правильно понять суть порученной им работы, надлежащим образом ее выполнить и при этом распознать и устранить возможные риски.
	

V2 Условия для монтажа/демонтажа

- Следует убедиться, что устанавливаются только распределительные ящики, соответствующие условиям эксплуатации. См. соответствующую маркировку на заводской табличке (раздел A4)
- Следует учитывать данные из заводской таблички. Другую техническую информацию по распределительным ящикам см. под источниками в разделе A6 и на изделии.
- Доукомплектация компонентов может осуществляться только по согласованию с производителем. Подключение провода следует проводить аккуратно, чтобы не повредить отдельные жилы.
- При подключении многожильных проводов/проводов с тонкими жилами концы провода следует подготовить.

	Крепление кабельных наконечников следует всегда производить подходящими прессклецами, чтобы обеспечить неизменное качество опрессовки. Все контактные разъемы, в том числе неиспользуемые, следует прочно затянуть.
	Резьбовые соединения для арматуры должны быть заблокированы от самопроизвольного развинчивания.

V3 Этапы монтажа

- Проверить распределительные ящики на предмет транспортных повреждений. Запрещается устанавливать поврежденные распределительные ящики.
- Для корпусов, устанавливаемых на открытом воздухе, необходимо создать условия, обеспечивающие использование по назначению. К таковым относятся, например, навесы для защиты от дождя, а в случае необходимости – кожухи с соответствующей степенью защиты.
- Подключение к системе управления со стороны пользователя следует осуществлять согласно данным проектировщика/пользователя. Схемы подключения приклеены к крышке распределительного ящика.
- Выявленные функциональные неисправности необходимо устранить перед вводом в эксплуатацию. См. также раздел C3 <Устранение неисправности>.

V4 Первый ввод в эксплуатацию

- Эксплуатация оборудования должна осуществляться только в технически исправном и чистом состоянии.
- Все электрические соединения для подключения к пользовательской системе управления перед первым вводом в эксплуатацию должен проверить специалист-электрик.

C) Руководство по эксплуатации

Согласно директиве 2006/42/ЕС проектировщик системы должен выполнить всесторонний анализ рисков.

Для этого изготовитель, компания EBRO-Armaturen, предоставляет следующую документацию:

- настоящее руководство по монтажу и эксплуатации,
- прилагаемую ранее Декларацию соответствия директивам ЕС.

	<p><i>Это руководство содержит при промышленном применении инструкции по технике безопасности для прогнозируемых рисков при использовании распределительного ящика.</i></p> <p>На проектировщика/оператора возлагается ответственность за дополнение нижеприведенных указаний теми указаниями, которые касаются рисков, обусловленных особенностями эксплуатации конкретного оборудования.</p>
---	--

C1 Инструкции по технике безопасности при эксплуатации и техобслуживании

  Опасно	<ul style="list-style-type: none"> • Функция распределительного ящика должна соответствовать <Использованию по назначению>, которое описано в разделе A2. • Условия эксплуатации должны соответствовать маркировке на заводской табличке распределительного ящика. • Все работы на распределительном ящике должны выполняться только квалифицированным персоналом. Квалифицированным персоналом согласно настоящему руководству являются лица, которые, исходя из образования, компетентности и профессионального опыта способны правильно понять суть порученной им работы, надлежащим образом ее выполнить и при этом распознать и устранить возможные риски. • Оператор электрического оборудования обязан поддерживать его в исправном состоянии, эксплуатировать его, контролировать и осуществлять работы по плановому и текущему ремонту в установленном порядке. • При проведении техобслуживания и/или устранении неисправностей соблюдать правила техники безопасности.
---	--

C2 Автоматический режим

Если распределительный ящик согласно разделу В подключается к пользовательской системе управления, дальнейших мер не требуется. Следует соблюдать указания, приведенные в разделе C1 <Правила техники безопасности>.

Техобслуживание: Следует регулярно проверять, в порядке ли резьбовые соединения для подсоединения арматуры.

C3 Устранение неисправностей

Вид неисправности	Меры по устранению неисправности
Неполадка электрических компонентов и/или (подводящих) проводов	При выявлении неисправностей электрических соединений в распределительном ящике или его компонентах их устраняет квалифицированный персонал с учетом сведений раздела D <Проектная документация>.

D) Техническое приложение / проектная документация

D1 Техническая спецификация распределительного ящика

Распределительные ящики соответствуют стандартам EN 60947-5-2 и EN 60947-5-6, они были разработаны, произведены и проверены согласно стандартам EN ISO 9001 и EN 60 999.

D2 Схема подключения

Действительная схема подключения приклеена к крышке распределительного ящика
Она прилагается отдельным документом в виде приложения.

D3 Паспорта безопасности стандартных сигнализаторов

Действительный паспорт безопасности сигнализатора прилагается отдельным документом в виде приложения.

D4 *Размерные чертежи*

