



THE STRONGEST LINK.

Инструкция по эксплуатации

Блок питания, тип DSPq-120-24-block

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
50829 Köln, Германия

Версия 01.00.05
Издание: 15.04.2019

Выходные данные

Издатель, права на копирование:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
50829 Köln, Германия

Телефон: (центральный офис)	+49 (0) 221 7-68-06	-10-00
(горячая линия)		-50-00
Факс:		-41-00
Эл. почта: (центральный офис)	office@stahl-hmi.de	
(горячая линия)	support@stahl-hmi.de	

- Все права защищены.
- Копирование всего документа и его фрагментов только с письменного разрешения издателя.
- Возможны технические изменения.

Рекламационные претензии ограничиваются правом требовать исправления недостатков. Ответственность за любой ущерб, возникший в связи с содержанием данного описания или любых документов, ограничивается случаями умышленного вреда!

Мы оставляем за собой право в любое время вносить изменения в наши изделия и спецификации к ним, если это необходимо для технического прогресса. Действительной является информация в актуальном руководстве (в Интернете и на CD/DVD/USB-накопителе) или в инструкции по эксплуатации, которая поставляется вместе с прибором.

Товарный знак


Используемые в данном документе термины и названия являются зарегистрированными товарными знаками и/или продуктами соответствующих компаний.


© R. STAHL HMI Systems GmbH, 2019. Мы оставляем за собой право на внесение изменений и возможные ошибки.


Особые обозначения


Обозначения, использованные в настоящей инструкции по эксплуатации, указывают на особенности, которые обязательно необходимо принять к сведению!


В частности, при этом необходимо учитывать следующее.


 ОПАСНОСТЬ	Указания с этим знаком отмечают опасность, которая непременно приведет к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить!
--	---

 ВНИМАНИЕ	Указания с этим знаком отмечают опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить!
---	--


 ОСТОРОЖНО	Указания с этим знаком обозначают опасность, которая может привести к травмам или материальному ущербу, если ее не предотвратить!
--	--

 ВНИМАНИЕ	Указания с этим знаком обозначают меры для предотвращения материального ущерба!
--	---

 УКАЗАНИЕ	Указания с этим знаком содержат важную информацию, на которую мы хотим обратить ваше особое внимание!
---	---

 ДОКУМЕНТАЦИЯ	Указания с этим знаком содержат ссылку на другую главу, раздел, документ или сайт!
---	--

Предупреждения


	Предупреждение! При температуре окружающей среды свыше +45 °C поверхность приборов может нагреться! Соблюдайте осторожность при касании!
---	--


Обзор содержания

	Описание	Страница
	Выходные данные	2
	Особые обозначения	3
	Предупреждения	3
	Обзор содержания	4
1	Введение	5
2	Функция приборов	5
3	Технические данные	6
4	Соответствие стандартам	6
5	Сертификаты	7
5.1	ATEX	7
5.2	IECEX	7
5.3	EAC (TR)	7
6	Маркировка	7
7	Электропитание	8
7.1	Входные величины	8
7.2	Выходные величины	8
8	Указания по технике безопасности	8
8.1	Монтаж и эксплуатация	8
8.2	Предупредительные указания, относящиеся к прибору	9
9	Монтаж и демонтаж	9
9.1	Общая информация	9
9.2	Механические размеры	10
10	Ввод в эксплуатацию	11
10.1	Общая информация	11
10.2	Подключения DSPq-120-24-block	11
10.2.1	Входная электрическая цепь	12
10.2.2	Выходная электрическая цепь	12
10.2.3	Подключение электропитания на приборе управления	12
11	Уход, техническое обслуживание	13
11.1	Осмотр	13
12	Устранение неисправностей	13
13	Утилизация	13
13.1	Запрет на использование опасных материалов согласно директиве RoHS 2011/65/EC	14
14	Сертификат соответствия	15
15	Версия издания	16

1 Введение

В данной инструкции по эксплуатации содержится вся информация по взрывозащите блока питания DSPq-120-24-block. Здесь также представлена информация по подключению и применению этих приборов.

 УКАЗАНИЕ	<p>Все данные по взрывозащите в этой инструкции по эксплуатации были взяты из сертификата об утверждении типа.</p>
	<p>Помимо настоящей инструкции по эксплуатации, для надлежащей эксплуатации всех сопутствующих компонентов необходимо соблюдать все остальные инструкции по эксплуатации, входящие в комплект поставки, а также инструкции по эксплуатации дополнительно подключаемых приборов!</p>

 ДОКУМЕНТАЦИЯ	<p>Все сертификаты на приборы представлены в документе CE_DSPq, который не входит в комплект поставки приборов.</p> <p>Вы можете найти этот документ по ссылке r-stahl.com или запросить его в компании R. STAHL HMI Systems GmbH.</p>
	<p>Дополнительную информацию по приборам можно найти в руководстве (доступно в виде онлайн-руководства r-stahl.com).</p>

2 Функция приборов

Приборы DSPq-120-24-block используются для электропитания 230 ВАС приборов управления компании R. STAHL HMI System GmbH. Блок питания DSPq-120-24-block также может снабжать электроэнергией любой другой прибор, отвечающий техническим условиям.

На входе на приборы DSPq-120-24-block подается 90 ... 253 ВАС или 120 ... 250 ВДС, а на выходе доступны 24 ВДС.

Блок питания DSPq-120-24-block предназначен для использования на взрывозащищенных участках и соответствует виду защиты q. Приборы являются взрывозащищенным техническим оборудованием, предназначенным для применения на взрывоопасных участках в зонах 1 и 2.

3 Технические данные

Функция/оснащение	DSPq-120-24-block
Взрывозащита	
Область применения (зоны)	1, 2
Сертификаты	ATEX, IECEx, EAC
Сертификат IECEx	IECEx BVS 12.0053
Сертификат ATEX	BVS 12 ATEX E 080
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.В.00714
Газо-взрывозащита IECEx	Ex q IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 G Ex q IIC T4 Gb
Газо-взрывозащита EAC	1Ex q IIC T4 Gb X
Электрические данные	
Диапазон входного напряжения AC	90 ... 253 В
Диапазон входного напряжения DC	120 ... 250 В
Потребление тока AC 1	3 А (при 115 ВАС) при нагрузке 5 А
Потребление тока AC 2	1,5 А (при 230 ВАС) при нагрузке 5 А
Диапазон частот	47 ... 63 Гц
Выходное напряжение	24 ВDC (+/-5 %)
Выходной ток	макс. 5 А
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-25 °C ... +60 °C
Механические данные	
Степень защиты (IP)	IP54
Корпус	алюминий
Размеры (Ш x В x Г)	120 мм x 235 мм x 68 мм
Положение монтажа	любое
Вес	3,33 кг

4 Соответствие стандартам

Блоки питания DSPq-120-24-block соответствуют следующим стандартам или следующей директиве.

Редакция стандарта	Классификация
Директива 2014/34/ЕС	
Базовый сертификат	
IEC 60079-0: 2011	Общие требования
IEC 60079-5: 2007	Защита прибора кварцевым заполнением оболочки q
Электромагнитная совместимость	
Директива 2014/30/ЕС	
EN 55022	Характеристики помехоустойчивости
EN 55024	Помехоустойчивость
IEC 61000-3-2: 2011	Предельные значения

5 Сертификаты

Блоки питания DSPq-120-24-block сертифицированы для применения на следующих участках.

Европа:

согласно директиве ATEX;
для применения в зонах 1 и 2.

Международное применение / Австралия:

IECEX (International Electrotechnical Commission System for Certification to Standards for Electrical Equipment for Explosive Atmospheres).

Россия / Казахстан / Белоруссия:

EAC (TR) (технические регламенты Таможенного союза ЕАЭС).

5.1 ATEX

Имеется сертификат ATEX со следующим номером.

Номер сертификата:

BVS 12 ATEX E 080

5.2 IECEX

Имеется сертификат IECEX со следующим номером.

Номер сертификата:

IECEX BVS 12.0053



ДОКУМЕНТАЦИЯ

Найти все сертификаты IECEX можно по их номеру на официальной странице IEC в Интернете.

<http://iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf/welcome?openform>

5.3 EAC (TR)

Имеется сертификат EAC (TR) со следующим номером.

Номер сертификата:

TC RU C-DE.ГБ04.В.00714

6 Маркировка

Производитель	R. STAHL HMI Systems GmbH	
Обозначение типа	DSPq-120-24-block	
Маркировка CE	CE 0158	
Орган сертификации и номер документа	BVS 12 ATEX E 080 IECEX BVS 12.0053	
Ex-маркировка		
Директива ATEX		II 2 G Ex q IIC T4 Gb
IECEX		Ex q IIC T4 Gb
EAC (TR)		1Ex q IIC T4 Gb X

7 Электропитание


7.1 Входные величины


U_{in} :	90 ... 253 ВАС / 47 ... 63 Гц 120 ... 250 ВDC
I_{in} :	3 А (при 115 ВАС) при нагрузке 5 А 1,5 А (при 230 ВАС) при нагрузке 5 А

7.2 Выходные величины

U_{max} :	24 ВDC (+/-5 %)
I_{max} :	5 А

8 Указания по технике безопасности

 УКАЗАНИЕ	<p>В данной главе описаны важнейшие мероприятия по технике безопасности. Они дополняют соответствующие предписания, с которыми должен быть ознакомлен ответственный персонал.</p>
	<p>При выполнении работ на взрывоопасных участках безопасность людей и оборудования зависит от соблюдения всех важных предписаний по технике безопасности. Поэтому персонал, выполняющий работы по монтажу и техническому обслуживанию, несет особую ответственность. Предпосылкой для этого является точное знание действующих предписаний.</p>

 ОСТОРОЖНО	<p>Приведенные далее в разделе 8.1 указания следует неукоснительно соблюдать во избежание травмирования и материального ущерба!</p>
--	---

8.1 Монтаж и эксплуатация

В ходе монтажа и эксплуатации необходимо соблюдать следующее.

- Действуют национальные предписания по установке (например, EN 60079-14).
- Блоки питания DSPq-120-24-block разрешается устанавливать только в пределах зон 1 и 2.
- При повреждении блока питания DSPq-120-24-block его следует вывести из эксплуатации!
- На соответствующих клеммных или коммутационных коробках должно иметься следующее предупреждение:
«Перед открытием соответствующих клеммных коробок или соединительных камер блока питания DSPq-120-24-block необходимо обесточить все неискробезопасные электрические цепи и подождать 25 минут!»
- Необходимо соединить контакт выравнивания потенциалов прибора с проводом выравнивания потенциалов на взрывоопасном участке. Сечение кабеля заземления не должно быть менее 4 мм², а кабель должен быть оснащен соответствующим кабельным наконечником.

- Кабель следует проложить таким образом, чтобы не возникало статических зарядов, которые могут привести к распространяющимся кистевым разрядам.
- Следует соблюдать национальные правила техники безопасности и инструкции по предупреждению несчастных случаев.
- Следует соблюдать общепринятые правила техники.
- Следует соблюдать указания по технике безопасности в настоящей инструкции по эксплуатации.
- Повреждения могут привести к нарушению взрывозащиты.

Используйте блок питания DSPq-120-24-block по назначению и только для разрешенных целей применения (см. «Функция приборов»).

В случае неправильного или недопустимого применения, а также несоблюдения указаний в данной инструкции по эксплуатации наша гарантия теряет силу.

Переоборудование и конструктивные изменения блока питания DSPq-120-24-block не допускаются!

Блок питания DSPq-120-24-block разрешается монтировать и эксплуатировать только в неповрежденном, сухом и чистом состоянии!

8.2 Предупредительные указания, относящиеся к прибору

ВНИМАНИЕ

Прежде чем открывать соответствующие клеммные коробки или соединительные камеры, следует отключить питание, обесточить все электрические цепи Eх e и Eх i и подождать 25 минут!

ОСТОРОЖНО

Открывать прибор запрещается!
Этот прибор / корпус закрыт на длительное время и не подлежит ремонту!

9 Монтаж и демонтаж

9.1 Общая информация

УКАЗАНИЕ

При монтаже и демонтаже следуйте общепринятым правилам техники. В особенности при выполнении работ на электронных и пневматических установках необходимо соблюдать специальные предписания по безопасности. В Германии, в частности, необходимо соблюдать предписания BG (отраслевых объединений) и BetrSichVer (предписание по эксплуатационной безопасности).

Приборы DSPq-120-24-block разрешается устанавливать и эксплуатировать в любом монтажном положении.

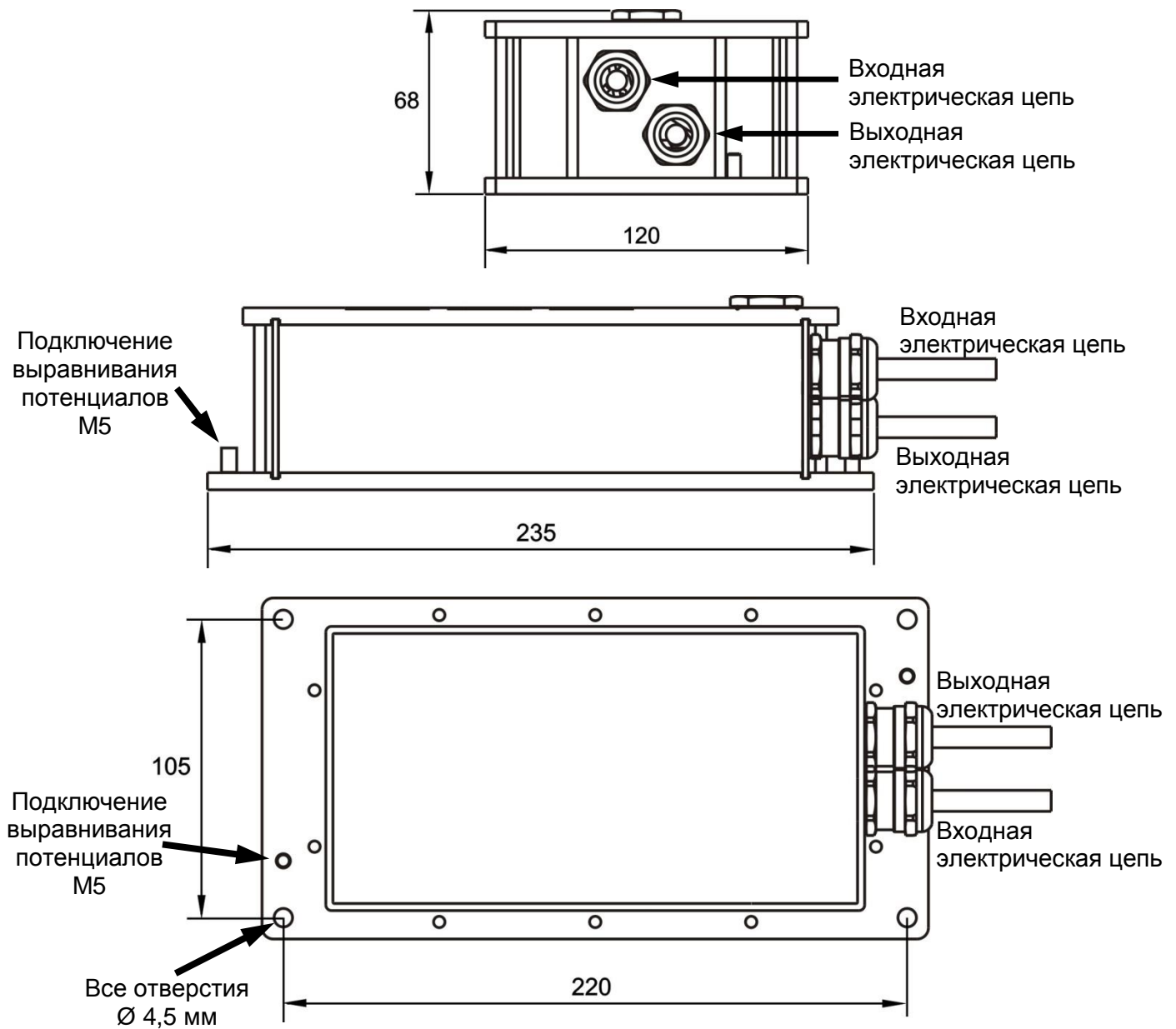
УКАЗАНИЕ

Обратите внимание на то, что следует предусмотреть несколько большее монтажное пространство, поскольку для подводящих линий также требуется место.

9.2 Механические размеры


Все размеры указаны в мм

235 x 120 x 68 (Д x Ш x В), без кабелей и резьбовых соединений



10 Ввод в эксплуатацию

10.1 Общая информация


 УКАЗАНИЕ	<p>При вводе в эксплуатацию должны быть выполнены следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • прибор DSPq-120-24-block установлен в соответствии с предписаниями; • прибор DSPq-120-24-block не поврежден; • все соединительные кабели подключены надлежащим образом и проложены таким образом, чтобы не возникало статических зарядов, которые могут привести к распространяющимся кистевым разрядам.
---	--

10.2 Подключения DSPq-120-24-block

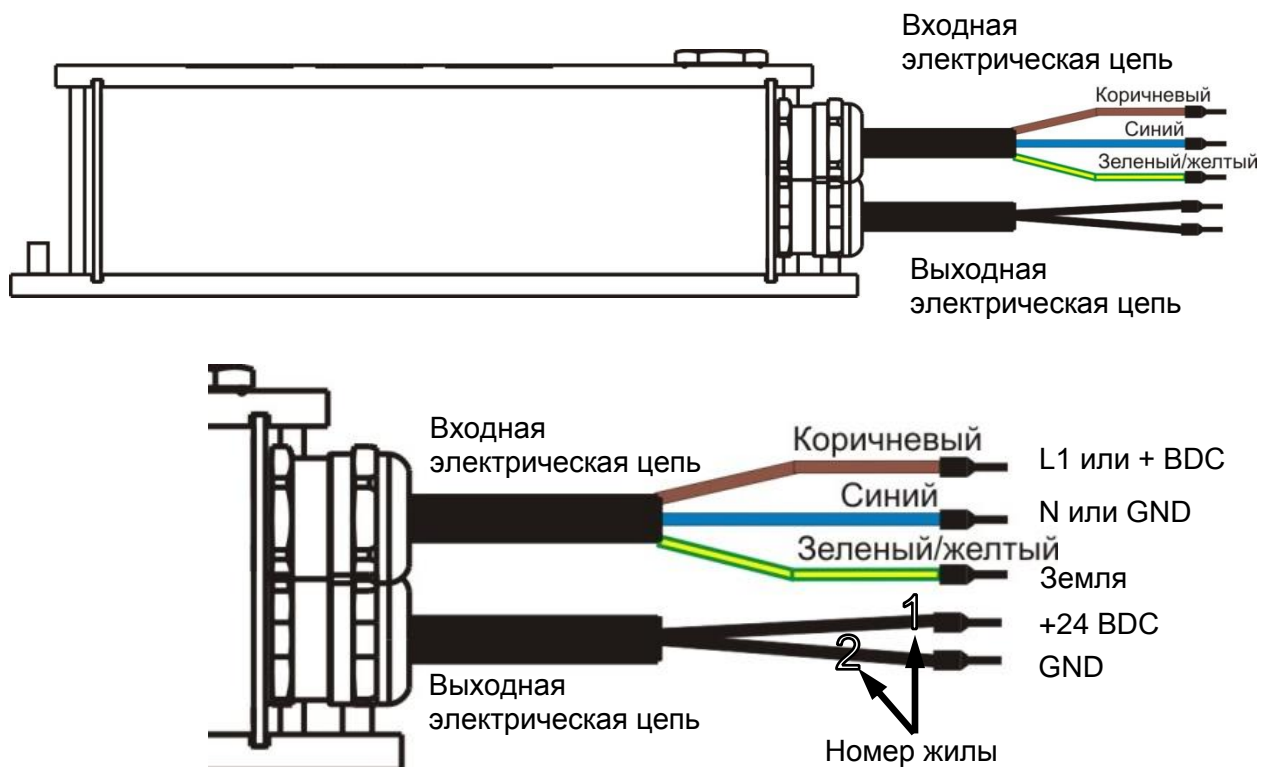
Приборы DSPq-120-24-block на заводе были оснащены двумя соединительными кабелями с предварительным соединением проводами.

Входная электрическая цепь подключается посредством трех кабелей по 1 мм², а выходная – двух кабелей по 1,5 мм².

Дальнейшее подключение обоих кабелей должно выполняться через подходящую отдельную клеммную коробку.

 ОСТОРОЖНО	<p>Оба соединительных кабеля следует прокладывать таким образом, чтобы не возникало электростатического заряда, который может привести к распространяющемуся кистевому разряду!</p>
--	---

Общий вид



10.2.1 Входная электрическая цепь

**УКАЗАНИЕ**

Длина кабеля для входной электрической цепи составляет 2 м!

Жила	Цвет	Наименование сигнала	Обозначение
1	Коричневый	L1 или + BDC	Напряжение питания, вход
2	Синий	N или GND	Напряжение питания, вход
PE	Зеленый/желтый	Земля	Защитное заземление

10.2.2 Выходная электрическая цепь

**УКАЗАНИЕ**

Длина кабеля для выходной электрической цепи составляет 2 м!

Жила	Цвет	Наименование сигнала	Обозначение
1	Черный	+24 BDC	Напряжение питания, выход
2	Черный	GND	Напряжение питания, выход


10.2.3 Подключение электропитания на приборе управления

Прибор управления
X1 (питание 24 BDC)
Клеммы

Питающий кабель DSPq-120-24-block
Выходная электрическая цепь
открытый конец / жилы

_____	1
_____	2
PA	Зеленый / желтый
_____	Земл


11 Уход, техническое обслуживание

 УКАЗАНИЕ	При уходе за соответствующим оборудованием, а также его техническом обслуживании и контроле соблюдайте действующие предписания согласно директиве 1999/92/ЕС, IEC/EN 60079-14, -17, -19 и BetrSichVer!
---	--

Характеристика передачи приборов сохраняет стабильность в течение длительного времени, благодаря чему отпадает необходимость в регулярной настройке или аналогичных мероприятиях.

При выполнении работ по техническому обслуживанию необходимо проверить следующие ключевые моменты:

- повреждения уплотнений;
- повреждения корпуса;
- целостность всех пломб на резьбовых соединениях;
- исправное состояние всех кабелей и проводов.

 ОСТОРОЖНО	При повреждении или изменении конструкции прибора по сравнению с состоянием поставки необходимо немедленно вывести его из эксплуатации и связаться с производителем!
--	--

11.1 Осмотр

Пользователь электрических установок во взрывоопасных зонах обязан поручать проверку надлежащего состояния этих систем специалисту-электрику. При этом следует учитывать соответствующие национальные предписания.

12 Устранение неисправностей

Ремонт блоков питания DSPq-120-24-block силами пользователя запрещен.

13 Утилизация

Утилизация электрических и электронных приборов, использованных деталей и упаковки должна осуществляться в соответствии с предписаниями страны, в которой они используются.

В ЕС действует Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования.

Согласно таблице ниже, блоки питания классифицируются следующим образом.

	Старые	Новые
Директива	Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования I 2002/96/ЕС	Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования II 2012/19/ЕС
Действие	до 14.08.2018	с 15.08.2018
Категория	9 Контрольно-измерительные приборы	SG5 Малое оборудование > 50 см

Прием возвращаемых приборов осуществляется в соответствии с нашими общими условиями заключения сделок.

13.1 Запрет на использование опасных материалов согласно директиве RoHS 2011/65/EC

В связи с изменением положений директивы RoHS 2002/95/EC и выходом новой редакции 2011/65/EC сфера действия этой директивы расширяется на все электрические и электронные изделия.

Блоки питания отвечают требованиям Директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ 2011/65/EC от 03.01.2013.

14 Сертификат соответствия

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/UE



R. STAHL HMI Systems GmbH • Adolf-Grimme-Allee 8 • 50829 Köln, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt:
that the product:
que le produit:

Stromversorgung
Power Supply
Bloc d'alimentation

Typ(en), *type(s), type(s):*

DSPq-120-24-block

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

is in conformity with the requirements of the following directives and standards.

est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)	
Bis/Until/Jusque'au 2016-04-19:	Ab/From/De 2016-04-20:	IEC 60079-0:2011 EN 60079-5 :2007	Das Produkt entspricht Anforderungen aus: <i>Product corresponds to requirements from:</i> <i>Produit correspond aux exigences:</i> IEC 60079-5: 2015
94/9/EG	ATEX-Richtlinie	2014/34/EU	
94/9/EC	ATEX Directive	2014/34/EU	
94/9/CE	Directive ATEX	2014/34/UE	

Kennzeichnung, *marking, marquage:*



II 2G Ex q IIC T4 Gb

CE 0158

EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung:
EC/EU Type Examination Certificate:
Attestation d'examen CE/UE de type:

BVS 12 ATEX E 080

DEKRA EXAM GmbH (NB 0158)

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany

Bis/Until/Jusque'au
2016-04-19:

Ab/From/De
2016-04-20:

IEC/EN 61000-3-2
 EN 55022
 EN 55024

2004/108/EG

EMV-Richtlinie

2014/30/EU

2004/108/EC

EMC Directive

2014/30/EU

2004/108/CE

Directive CEM

2014/30/UE

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010

Produktnormen nach RoHS-Richtlinie (2011/65/EU):
Product standards according to RoHS Directive:
Normes des produit pour la Directive RoHS:

EN 50581:2012

Köln, 2015-12-11

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

J. Düren

J. Düren
 Technical Director

i.V.

W. Bertges

W. Bertges
 Quality Manager

15 Версия издания

В главе «Версия издания» для каждой редакции инструкции по эксплуатации указаны соответствующие изменения, выполненные в данном документе.

Версия 01.00.05



УКАЗАНИЕ

Русский перевод немецкоязычного документа
OI_DSPq_120_24_block_de_V_01_00_05

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
50829 Köln, Германия

Телефон: (центральный офис) +49 (0) 221 7-68-06 -10-00
(горячая линия) -50-00
Факс: -41-00
Эл. почта: (центральный офис) office@stahl-hmi.de
(горячая линия) support@stahl-hmi.de

r-stahl.com
stahl-hmi.de



THE STRONGEST LINK.