



Инструкция по эксплуатации

Потенциометр для монтажа в пульт

> 8455



1 Содержание

1	Содержание	2
2	Общие сведения	2
3	Указания по технике безопасности	3
4	Соответствие стандартам	3
5	Назначение	4
6	Технические данные	4
7	Распределение и монтаж	5
8	Электромонтаж	6
9	Уход	6
10	Транспортировка и хранение	6
11	Утилизация	6
12	ЕС сертификат испытаний прототипа (1-ая страница)	7
13	ЕС сертификат соответствия	9

2 Общие сведения

2.1 Производитель

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg, Германия

Телефон: +49 7942 943-0
Факс: +49 7942 943-4333
Интернет: www.stahl.de

2.2 Указания в отношении инструкции по эксплуатации

ID-№: 8455606300
Номер публикации: S-BA-8455-02-ru-16/11/2009
Сохранено право на технические изменения.

2.3 Символы



Внимание!

Этим символом обозначаются указания, несоблюдение которых приведет к угрозе для здоровья или функциональности устройства или компонента.



Указание

Этим символом обозначаются важная дополнительная информация, подсказки и рекомендации.

3 Указания по технике безопасности

В этом разделе описаны важнейшие мероприятия по технике безопасности. Они дополняют соответствующие предписания, с которыми ответственный персонал должен быть ознакомлен.

При работах на взрывоопасных участках, безопасность персонала и оборудования зависит от соблюдения всех соответствующих предписаний по безопасности. Поэтому персонал, выполняющий работы по монтажу и техническому обслуживанию, несет особую ответственность. Предпосылкой обеспечения безопасности является точное знание действующих предписаний и положений.



Пользователь должен соблюдать:

- ▶ национальные инструкции по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев,
- ▶ национальные инструкции по монтажу (например, IEC/EN 60079-14),
- ▶ общепризнанные правила техники,
- ▶ указания по технике безопасности и сведения, приведенные в данной инструкции по эксплуатации,
- ▶ параметры и расчетные условия эксплуатации на табличках типа и данных,
- ▶ что при встраивании прибора в корпусы типа взрывозащиты "Повышенная безопасность е" необходимо соблюдать условия, приведенные в IEC/EN 60079-0 и IEC/EN 60079-7.
- ▶ что обратная сторона прибора или компонента должна быть защищена от механического повреждения,
- ▶ что любое повреждение прибора или его компонентов может снижать взрывозащиту.

Используйте приборы или компоненты **по назначению**, только для допустимого применения (смотри "Назначение" на странице 4). В случае ошибочного или недопустимого применения, а также при несоблюдении указаний, приведенных в данной инструкции по эксплуатации, мы не предоставляем гарантию. Запрещаются переоборудование и конструктивные изменения приборов и их компонентов, которые могут негативно сказаться на взрывозащите. Приборы и компоненты должны встраиваться только в неповрежденном, сухом и чистом состоянии.

4 Соответствие стандартам

Приборы соответствуют следующим требованиям или директивам:

Тип 8455/2:

- ▶ Директива 94/9/EG
- ▶ IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-18, IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1



Приборы сертифицированы для применения на взрывоопасных участках зон 1, 2, 21 и 22.

Тип 8455/4:

- ▶ Директива 94/9/EG
- ▶ IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-18

☞ Приборы сертифицированы для применения на взрывоопасных участках зон 1 и 2.

5 Назначение

Потенциометр для монтажа в пульт типа 8455/2 представляет собой взрывозащищенное электрооборудование с соединительным проводом. Он пригоден для монтажа в стенки коробки, крышки электрических эксплуатационных материалов и коммутационные панели или в шкафы управления.

Потенциометр для встраивания в пульт типа 8455/4 является электрическим компонентом. Подсоединение провода производится через встроенные контакты типа взрывозащиты "Повышенная безопасность е". Он пригоден для встраивания в стенки коробки, крышки электрических эксплуатационных материалов и коммутационные панели или в шкафы управления типа взрывозащиты, например, "Повышенная безопасность е" согласно IEC/EN 60079-7).

6 Технические данные

Технические данные

Исполнение	8455/2 с соединительным проводом	8455/4 с соединительными клеммами
Взрывозащита		
Газо-взрывозащита		
ATEX	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ II 2 G Ex d mb IIC T6 (Ta = - 20 ... + 40 °C) ⊕ II 2 G Ex d mb IIC T5 (Ta = - 20 ... + 55 °C) 	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ II 2 G Ex de mb IIC T6 (Ta = - 20 ... + 40 °C) ⊕ II 2 G Ex de mb IIC T5 (Ta = - 20 ... + 55 °C)
IECEx	<ul style="list-style-type: none"> Ex dm IIC T6 (Ta = - 20 ... + 40 °C) Ex dm IIC T5 (Ta = - 20 ... + 55 °C) 	<ul style="list-style-type: none"> Ex dem IIC T6 (Ta = - 20 ... + 40 °C) Ex dem IIC T5 (Ta = - 20 ... + 55 °C)
Пылевзрывозащита		
ATEX	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65 T80 °C (Ta = - 20 ... + 40 °C) ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65 T95 °C (Ta = - 20 ... + 55 °C) 	--
IECEx	<ul style="list-style-type: none"> Ex tD A21 IP65 T95 °C (Ta = - 20 ... + 55 °C) Ex tD A21 IP65 T80 °C (Ta = - 20 ... + 40 °C) 	--
Сертификаты		
ATEX	PTB 02 ATEX 2156 X	PTB 02 ATEX 2157 U
IECEx	IECEx PTB 07.0002 X	IECEx PTB 07.0001 U
Окружающая температура	смотри данные взрывозащиты	смотри данные взрывозащиты
Измерительное рабочее напряжение	400 В	400 В
Длина провода	3 м, 6 м, другие по запросу	--
Шкала	0 - 6, 0 - 10, 0 - 100, другие по запросу	0 - 6, 0 - 10, 0 - 100, другие по запросу
Значения сопротивления	100 Ω ... 4,7 МΩ	100 Ω ... 4,7 МΩ
Характеристика	линейная	линейная
Допуск на сопротивление	± 20 %	± 20 %
Исполнение	8455/2 с соединительным проводом	8455/4 с соединительными клеммами

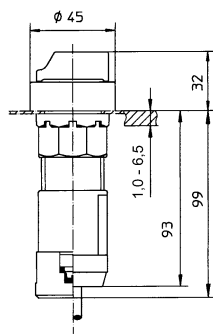
Технические данные

Исполнение	8455/2 с соединительным проводом	8455/4 с соединительными клеммами
Номинальная мощность	2 Вт	2 Вт
Материал сопротивления	Угольная пленка	Угольная пленка
Электрическая схема		
Материал корпуса поворотная кнопка	Полиамид	Полиамид
Диапазон поворота	270°	270°
Момент затяжки	0,7 ... 2 Нсм	0,7 ... 2 Нсм
Жесткость упора	≥ 100 Нсм	≥ 100 Нсм
Вид защиты	IP66	IP20
Способ подключения	Соединительный провод похож на HO5VV-F, 3 x 0,75 мм ²	Соединительные клеммы 1,5 мм ² многожильный
Указание	Для защиты от короткого замыкания к каждому потенциометру необходимо подключить соответствующий его измерительному току предохранитель (макс. 3xI _B согласно IEC/EN 60127-2-1).	

☞ В случае отличающихся от стандартных условий эксплуатации просьба обращаться к производителю..

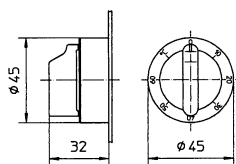
7 Распределение и монтаж

Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения



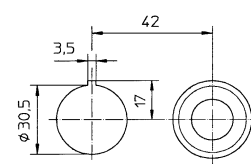
8455 Потенциометр

04430E00



Толкатель

04431E00



04488E00

Схема отверстий для соединения нескольких приборов для монтажа в пульт с диаметром толкателя 38 мм



При монтаже соблюдайте:

- ✗ Потенциометр не должен перекашиваться!
- ✗ Потенциометр и толкатель должны быть прочно закреплены к стенке установки!
- ▶ Вставьте толкатель в монтажное отверстие стенки установки до фиксации.
- ▶ Вставьте потенциометр с задней стороны на толкатель.
- ▶ Прижмите толкатель вместе с резьбовой втулкой к стенке установки. Этим обеспечивается жесткое присоединение толкателя и потенциометра.

8 Электромонтаж



Путем выбора соответствующих проводов, а также способа проводки обеспечьте условия, исключающие превышение максимально допустимых значений температуры провода!

Для типа 8455/4 соблюдайте воздушные зазоры и пути тока утечки согласно IEC/EN 60079-7!

8.1 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что

- ▶ подключение выполнено надлежащим образом и
- ▶ потенциометр установлен в соответствии с предписаниями,
- ▶ потенциометр не поврежден.

9 Уход

9.1 Техническое обслуживание



Работы по техническому обслуживанию на приборах разрешается проводить только авторизированному и соответственно обученному персоналу.

Перед началом этих работ необходимо обесточить прибор.

В рамках технического обслуживания проверьте:

- ▶ провод на прочность крепления,
- ▶ пластмассовый корпус на трещины,
- ▶ уплотнение кабельного ввода на наличие повреждений,
- ▶ надлежащая функциональность.



Обращайте внимание на национальные предписания, действующие в стране эксплуатации!

9.2 Принадлежности и запасные детали



Используйте только оригинальные принадлежности и запасные детали фирмы R. STAHL Schaltgeräte GmbH. В случае применения принадлежностей и запасных деталей других изготовителей гарантия фирмы R. STAHL Schaltgeräte GmbH прекращается.

10 Транспортировка и хранение

Транспортировку и хранение разрешается выполнять только в оригинальной упаковке.

11 Утилизация



Соблюдайте национальные предписания по устранению отходов.

12 ЕС сертификат испытаний прототипа (1-ая страница)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 02 ATEX 2156 X

- (4) Gerät: Potentiometer für Schalttafeleinbau Typ 8455/2-...
- (5) Hersteller: R.Stahl Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 02-22258 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 EN 50028:1987
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2 G EEx m d IIC T5 bzw. T6

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. Oktober 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**



- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 02 ATEX 2157 U

- (4) Komponente: Potentiometer für Schalttafeleinbau Typ 8455/4-...
- (5) Hersteller: R.Stahl Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland
- (7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 02-22259 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 + A2
EN 50028:1987

EN 50018:2000

EN 50019:2000

- (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx m de IIC

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. Oktober 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



13 ЕС сертификат соответствия

EG-Konformitätserklärung
 EC-Declaration Of Conformity
 CE-Déclaration De Conformité



PTB 02 ATEX 2156 X

<p>Wir (we; nous)</p> <p>R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.)</p>		
<p>erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt</p> <p>hereby declare in our sole responsibility, that the product</p> <p>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</p>	<p>Potentiometer für Schalttafeleinbau Typ 8455/2-...</p> <p>Potentiometer for panel mounting Type 8455/2-...</p> <p>Potentiomètre pour encastrément Type 8455/2-...</p>	
<p>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt</p> <p>which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents</p> <p>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants</p>		
<p>Bestimmungen der Richtlinie</p> <p>terms of the directive</p> <p>prescription de la directive</p>	<p>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm</p> <p>title and/or No. and date of issue of the standard</p> <p>titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes</p>	
<p>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</p> <p>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</p> <p>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</p>	<p>EN 50014:1997 + A1 + A2</p> <p>EN 50018:2000</p> <p>EN 50028:1987</p>	
<p>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</p> <p>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</p> <p>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</p>	<p>EN 60947-1:1999</p> <p>EN 60947-5-1:1991</p>	
<p>Waldenburg, 10.01.2003</p>	<p><i>B. Dimbacher</i></p>	<p><i>J. Pfeiffer</i></p>
<p>Ort und Datum</p> <p>Place and date</p> <p>lieu et date</p>	<p>Leiter Entwicklung</p> <p>Head of Development Dept.</p> <p>Directeur Développement</p>	<p>Leiter Qualitätsmanagement</p> <p>Head of Quality Management Dept.</p> <p>Chef du Dept. Assurance de Qualité</p>

TXV 03/99 Papier chlorfrei



EG-Konformitätserklärung
 EC-Declaration Of Conformity
 CE-Déclaration De Conformité



PTB 02 ATEX 2157 U

<p>Wir (we; nous)</p> <p>R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.)</p>	
<p>erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt</p> <p>hereby declare in our sole responsibility, that the product</p> <p>déclarons de notre seule responsabilité, que le produit</p>	<p>Potentiometer für Schalttafeleinbau Typ 8455/4-...</p> <p>Potentiometer for panel mounting Type 8455/4-...</p> <p>Potentiomètre pour encastrément Type 8455/4-...</p>
<p>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt</p> <p>which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents</p> <p>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants</p>	
<p>Bestimmungen der Richtlinie</p> <p>terms of the directive</p> <p>prescription de la directive</p>	<p>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm</p> <p>title and/or No. and date of issue of the standard</p> <p>titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes</p>
<p>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</p> <p>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</p> <p>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</p>	<p>EN 50014:1997 + A1 + A2</p> <p>EN 50018:2000</p> <p>EN 50019:2000</p> <p>EN 50028:1987</p>
<p>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</p> <p>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</p> <p>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</p>	<p>EN 60947-1:1999</p> <p>EN 60947-5-1:1991</p>
<p>Waldenburg, 10.01.2003</p>	<p><i>B. Limbacher</i></p>
<p>Ort und Datum</p> <p>Place and date</p> <p>lieu et date</p>	<p>Leiter Entwicklung</p> <p>Head of Development Dept.</p> <p>Directeur Développement</p>
	<p><i>J. Pien</i></p>
	<p>Leiter Qualitätsmanagement</p> <p>Head of Quality Management Dept.</p> <p>Chef du Dept. Assurance de Qualité</p>

TXV 03/98 Papier chlorfrei



