



## Potenciómetro para ser incorporado en el cuadro de mando

8455

## Índice

1	Indicaciones generales .....	2
1.1	Fabricante .....	2
1.2	Indicaciones relativas al manual de instrucciones .....	2
1.3	Símbolos .....	2
2	Instrucciones de seguridad .....	3
3	Conformidad con normas .....	3
4	Función .....	4
5	Datos técnicos .....	4
6	Agrupación y montaje .....	5
7	Instalación .....	6
7.1	Puesta en servicio .....	6
8	Mantenimiento .....	6
8.1	Trabajos de mantenimiento .....	6
8.2	Accesorios y piezas de recambio .....	6
9	Transporte y almacenamiento .....	6
10	Eliminación .....	6

## 1 Indicaciones generales

### 1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Alemania

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: www.stahl-ex.com  
Correo electrónico: info@stahl.de

### 1.2 Indicaciones relativas al manual de instrucciones

N° de identificación: 169632 / 8455605300  
N° de publicación: 2016-04-19-BA00-III-es-04

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

### 1.3 Símbolos



#### ¡Atención!

Este gráfico señala situaciones que puedan poner en peligro su salud o el funcionamiento del aparato o componente en caso de no observar las instrucciones relevantes.



#### Nota

Este gráfico señala importantes informaciones adicionales, consejos y recomendaciones.

## 2 Instrucciones de seguridad

Este capítulo da un resumen de las instrucciones de seguridad más importantes. Complementa la legislación relevante que debe ser consultada por el personal responsable.

En caso de realizar trabajos en atmósferas potencialmente explosivas, la seguridad de personas e instalaciones depende del cumplimiento de todas las instrucciones de seguridad relevantes. Por eso, el personal de montaje y mantenimiento tiene especial responsabilidad. Una precondition es el conocimiento exacto de las regulaciones y prescripciones vigentes.



Como usuario, es imprescindible observar:

- ▶ las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes,
- ▶ las regulaciones nacionales de montaje e instalación (por ejemplo IEC/EN 60079-14),
- ▶ las reglas reconocidas de la técnica,
- ▶ las instrucciones de seguridad y demás indicaciones en este manual de instrucciones,
- ▶ los valores característicos y las condiciones de uso indicados en las placas de identificación y fichas técnicas.
- ▶ que se cumplan las condiciones según IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-7 al montar el aparato en envoltentes de tipo de protección contra ignición "Seguridad aumentada e",
- ▶ que el lado trasero del aparato y del componente esté protegido contra daños mecánicos,
- ▶ que daños al aparato o al componente puedan anular la protección contra explosión.

Utilice el aparato o el componente **conforme a lo previsto**, solamente para la finalidad permitida (véase "Funcionamiento" en pagina 4). En caso de uso incorrecto o inadmisibles así como inobservancia de las indicaciones en este manual de instrucciones se pierde el derecho de garantía. Queda prohibido cualquier reforma o modificación de los dispositivos y componentes que afecte la protección contra explosión. Los dispositivos solamente deben ser montados intactos, secos y limpios.

## 3 Conformidad con normas

Los aparatos cumplen las siguientes normas y directivas:

### Tipo 8455/2:

- Directiva 2014/34/EU
- IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-18, IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1

 Los dispositivos están autorizados para el uso en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 1, 2, 21 y 22.

### Tipo 8455/4:

- Directiva 2014/34/EU
- IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-18

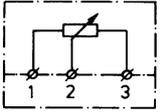
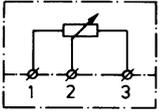
 Los aparatos están autorizados para el uso en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2.

## 4 Función

El potenciómetro para ser incorporado en el cuadro de mando tipo 8455/2 es un aparato eléctrico protegido contra explosión y está equipado con un cable de conexión. Puede ser incorporado en las paredes y la tapa de las envolventes de aparatos eléctricos, paneles de control o armarios de distribución.

El potenciómetro para ser incorporado en el cuadro de mando tipo 8455/4 es un componente eléctrico. La conexión de cable se realiza a través de conexiones integradas del tipo de protección contra ignición "Seguridad aumentada e". Está previsto para ser montado en paredes y tapas de envolventes de aparatos eléctricos, en paneles de control o armarios e distribución, p. ej. del tipo de protección contra ignición "Seguridad aumentada e" según IEC/EN 60079-7.

## 5 Datos técnicos

Datos técnicos		
	8455/2 con cable de conexión	8455/4 con bornes
Versión		
Protección contra explosiones		
Global (IECEX)		
Gas y polvo	IECEX PTB 07.0002 X Ex db mb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T95°C Db IP65	IECEX PTB 07.0001 U Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
Europa (ATEX)		
Gas y polvo	PTB 02 ATEX 2156 X Ⓢ II 2 G Ex db mb IIC T6 Gb Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db IP65	PTB 02 ATEX 2157 U Ⓢ II 2 G Ex eb IIC Gb Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC Db
Certificaciones y aprobaciones		
Certificaciones	IECEX, ATEX, Serbien (SRPS)	IECEX, ATEX, Serbien (SRPS)
Temperatura ambiental	véase especificaciones acerca de la protección contra explosiones	véase especificaciones acerca de la protección contra explosiones
Tensión de servicio	400 V	400 V
Longitud del cable	6 m, otras sobre demanda	--
Escala	0 ... 6, 0 ... 10, 0 ... 100, otras sobre demanda	0 ... 6, 0 ... 10, 0 ... 100, otras sobre demanda
Valor de resistencia	100 Ω ... 1 M Ω	100 Ω ... 1 M Ω
Característica	Lineal	Lineal
Tolerancia de resistencia	± 20 %	± 20 %
Potencia nominal	2 W	2 W
Material de alta resistencia	Capa de carbón	Capa de carbón
Cuadro de conexiones		

06065E00

06065E00

**Datos técnicos**

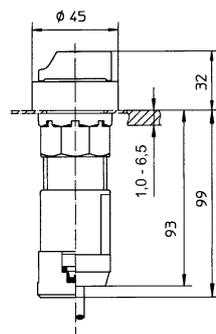
Material de envolvente	Poliamida	Poliamida
Mando giratorio		
Ángulo de rotación	270°	270°
Par	0,7 ... 2 Ncm	0,7 ... 2 Ncm
Par máximo	≥ 100 Ncm	≥ 100 Ncm
Grado de protección	IP66	IP20
Tipo de conexión	Cable de conexión similar a HO5VV-F, 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Bornes 1,5 mm <sup>2</sup> de hilo fino

Nota Cada potenciómetro debe intercalarse como protección contra cortocircuito de su corriente nominal del fusible correspondiente (máx. 3I<sub>B</sub> según IEC 60127-2-1).

 En caso de condiciones de servicio diferentes, póngase en contacto con el fabricante.

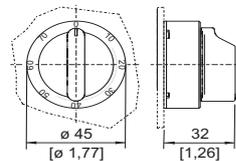
## 6 Agrupación y montaje

**Esquemas de medidas** (todas las medidas en mm) - Reservado el derecho a cualquier modificación



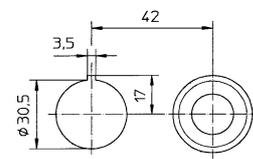
04430E00

Potenciómetro 8455



04431E00

Actuador



04488E00

Características del taladro para el montaje en serie de varios dispositivos incorporados en el cuadro ø 38 mm



**Tenga en cuenta los siguientes puntos durante el montaje:**

- ✗ ¡El potenciómetro no debe bloquearse!
- ✗ ¡El potenciómetro y el actuador deben estar fijados correctamente en la pared de montaje!

- Introducir el actuador hasta el bloqueo en el taladro de la pared de montaje.
- Insertar el potenciómetro desde el lado trasero en el actuador.
- Prensar el actuador con el casquillo roscado contra la pared de montaje. Eso garantiza una conexión fija entre el actuador y el potenciómetro.

## 7 Instalación



¡Asegúrese de que no se sobrepasen las temperaturas máximas admisibles de los conductores mediante la selección de cables apropiados y el modo de colocación adecuado!

¡Para el tipo 8455/4, observar las líneas e fuga y de aire según IEC/EN 60079-7!

## 7.1 Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que

- la conexión se haya ejecutado según las instrucciones,
- el potenciómetro haya sido instalado según las instrucciones y
- el potenciómetro no esté dañado.

ES

## 8 Mantenimiento

### 8.1 Trabajos de mantenimiento



Todos los trabajos de mantenimiento en los dispositivos solamente deben ser ejecutados por personal autorizado y adecuadamente instruido.

Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento se tendrá que interrumpir la alimentación de corriente a los dispositivos.

Durante el mantenimiento, controle de que:

- el cable esté bien sujetado,
- la envoltura de plástico no presente grietas,
- la obturación en la entrada del cable no esté dañada,
- el funcionamiento conforme a lo previsto.



¡Observe también las regulaciones vigentes en el país de utilización!

### 8.2 Accesorios y piezas de recambio



Utilice exclusivamente accesorios y piezas de recambio originales fabricados por la empresa R. STAHL Schaltgeräte GmbH. En caso de utilización de accesorios y piezas de recambio de otros fabricantes, se pierde el derecho de garantía.

## 9 Transporte y almacenamiento

El transporte y el almacenamiento se admiten solamente en embalaje original.

## 10 Eliminación



Observe las regulaciones nacionales con respecto a la eliminación de residuos.

**EU Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

**dass das Produkt:** **Potentiometer für Schalttafeleinbau**  
*that the product:* *Potentiometer for panel mounting*  
*que le produit:* *Potentiomètre pour encastrément*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8455/2**

**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)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	<b>ATEX-Richtlinie</b> <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-18:2015 + A1:2017 EN 60079-31:2014
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		 <b>II 2 G Ex db mb IIC T6, T5 Gb</b> <b>II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db</b> <span style="float: right;"><b>CE 0158</b></span>
<b>EU Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		<b>PTB 02 ATEX 2156 X</b> (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b> <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2017
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2017
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	<b>RoHS-Richtlinie</b> <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-05-31

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

  
**Holger Semrau**  
**Leiter Entwicklung Schaltgeräte**  
*Director R&D Switchgear*  
*Directeur R&D Appareillage*

i.V.

  
**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*

**Konformitätsbescheinigung**  
*Attestation of Conformity*  
*Attestation Écrite de Conformité*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

**dass das Produkt:** **Potentiometer für Schalttafeleinbau**  
*that the product:* *Potentiometer for panel mounting*  
*que le produit:* *Potentiomètre pour encastrément*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8455/4**

**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)
2014/34/EU	<b>ATEX-Richtlinie</b>	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	<i>ATEX Directive</i>	EN 60079-1:2014
2014/34/UE	<i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
		EN 60079-18:2015 + A1:2017

**Kennzeichnung, marking, marquage:** **Ex II 2 G Ex db eb mb IIC Gb** **NB0158**

**EU Baumusterprüfbescheinigung:** **PTB 02 ATEX 2157 U**  
*EU Type Examination Certificate:* (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,  
*Attestation d'examen UE de type:* Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)

**Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:** EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014  
*Product standards according to Low Voltage Directive:* EN 60947-5-1:2017  
*Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*

2014/30/EU	<b>EMV-Richtlinie</b>	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
2014/30/EU	<i>EMC Directive</i>	EN 60947-5-1:2017
2014/30/UE	<i>Directive CEM</i>	

2011/65/EU	<b>RoHS-Richtlinie</b>	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU	<i>RoHS Directive</i>	
2011/65/UE	<i>Directive RoHS</i>	

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.  
*Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.*  
*Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.*

Waldenburg, 2021-05-31

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.

  
**Holger Semrau**  
**Leiter Entwicklung Schaltgeräte**  
*Director R&D Switchgear*  
*Directeur R&D Appareillage*

i.V.

  
**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*