



# Manual de instrucciones

**Interruptor automático  
diferencial con protec-  
ción incorporada contra  
sobreintensidades**

**> 8562/5**



## 1 Índice

---

1	Índice .....	2
2	Información general .....	2
3	Instrucciones de seguridad .....	3
4	Conformidad con normas .....	3
5	Función .....	3
6	Datos técnicos .....	4
7	Agrupación y montaje .....	8
8	Instalación .....	10
9	Puesta en servicio .....	11
10	Mantenimiento .....	11
11	Transporte y almacenamiento .....	12
12	Eliminación .....	12
13	Declaración CE de conformidad .....	13

## 2 Información general

---

### 2.1 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](http://www.stahl-ex.com)

### 2.2 Indicaciones relativas al manual de instrucciones

N° de identidad: 149932 / 8562614300  
N° de publicación: 2014-06-04·BA00·III·es·08  
Modificaciones técnicas reservadas.

### 2.3 Símbolos



#### ¡Atención!

Este símbolo gráfico señala indicaciones cuya inobservancia puede poner en peligro su salud o la capacidad funcional del aparato o de los componentes.



#### Indicación

Este símbolo gráfico señala importantes informaciones adicionales, consejos y recomendaciones.

### 3 Instrucciones de seguridad

---

En este capítulo están reunidas las medidas de seguridad más importantes. Sirve de complemento a las correspondientes prescripciones cuyo estudio es obligación del personal responsable.

Cuando se trabaje en atmósferas potencialmente explosivas, la seguridad de las personas y de las instalaciones depende del cumplimiento de todas las prescripciones de seguridad pertinentes. Por ello, sobre el personal de montaje y de mantenimiento recae una especial responsabilidad. El requisito es un conocimiento exacto de las prescripciones y disposiciones vigentes.



Como usuario deberá tener en cuenta:


- ▶ Las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes.
- ▶ Los reglamentos nacionales sobre montaje e instalación (p. ej., la norma IEC/EN 60079-14).
- ▶ Las reglas de la técnica generalmente reconocidas.
- ▶ Las instrucciones y las indicaciones sobre seguridad de este manual de instrucciones.
- ▶ Los parámetros característicos y las condiciones de utilización asignadas que aparecen en las placas de tipo y de características.
- ▶ Los rótulos de advertencia dispuestos en el aparato
- ▶ de que desperfectos en el aparato pueden anular la protección contra explosiones.

Utilice el aparato **conforme al uso previsto** sólo para la aplicación prevista permitida (véase "Función" en la página 3). El uso impropio y defectuoso, así como la inobservancia de las indicaciones del presente manual de instrucciones, descartarán cualquier prestación de garantía por nuestra parte. No está permitido efectuar reformas ni modificaciones en los aparatos, que afecten a la protección contra explosiones. Monte y haga funcionar los aparatos únicamente en estado intacto, seco y limpio.

### 4 Conformidad con normas

---

La conformidad con las normas y disposiciones se expresados en los certificados y declaraciones del fabricante correspondientes (p. ej. .en la declaración de conformidad CE). Esos documentos pueden descargarse de nuestra página web [www.stahl-ex.com](http://www.stahl-ex.com).

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

### 5 Función

---

El interruptor automático diferencial con protección incorporada contra sobrecargas de la serie 8562 se utiliza en atmósferas explosivas y protege líneas y cables contra sobrecarga y cortocircuito, y a las personas por limitación del tiempo de actuación de las corrientes diferenciales por desconexión. Está previsto para ser montado en una envolvente del modo de protección "Seguridad aumentada e".

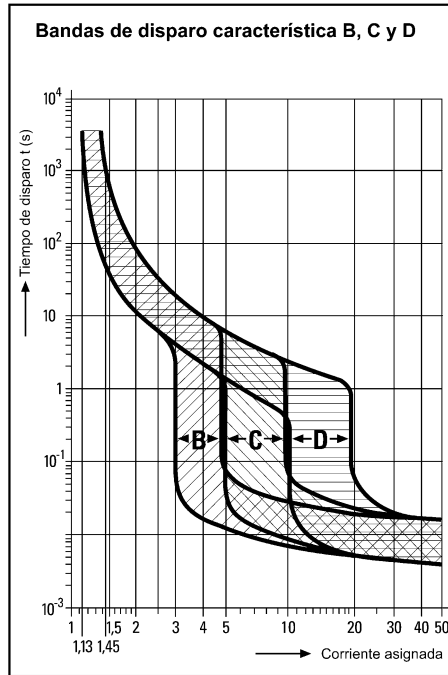
## 6 Datos técnicos

Tipo	8562/5	8562/54-246.-... 8562/54-247.-... 8562/54-248.-...
Protección contra explosión		
Protección contra explosión de gas		
ATEX	⊕ II 2 G Ex d e IIC Gb ⊕ I M 2 Ex d e I Mb	⊕ II 2 G Ex d e IIC Gb ⊕ I M 2 Ex d e I Mb
IECEX	Ex d e IIC Ex d e I	Ex d e IIC Ex d e I
Certificados		
ATEX	PTB 02 ATEX 1049 U	PTB 02 ATEX 1049 U
IECEX	IECEX PTB 06.0062U	IECEX PTB 06.0062U
Datos eléctricos		
Tensión de aislamiento asignada	500 V	500 V
Número de polos	1 polo + N, 2 polos	2 polos
Tensión de servicio	127 ... 230 V AC	133 ... 230 V AC; 125 DC con 2 pistas de contacto conectadas en serie
Tensión mínima $U_{b\text{mín}}$	1 polo + N: 100 V AC 2 polos: 127 V AC	2 polos: 12 V AC; 12 V DC
Tensión máxima $U_{b\text{máx}}$	250 V AC; 53 / 120 V DC	253 V AC
Corriente de utilización asignada y corriente diferencial nominal	$I_N = 6 \dots 40 \text{ A};$ $I_{\Delta N} = 10 / 30 / 100 / 300 \text{ mA}$	$I_N = 6 \dots 40 \text{ A};$ $I_{\Delta N} = 10 / 30 / 100 / 300 \text{ mA}$
Tiempo de disparo a la corriente diferencial asignada	1 x 1,4 $I_{\Delta N} \leq 300 \text{ ms}$ 5 x 1,4 $I_{\Delta N} \leq 40 \text{ ms}$	1 x 1,4 $I_{\Delta N} \leq 300 \text{ ms}$ 5 x 1,4 $I_{\Delta N} \leq 40 \text{ ms}$
Zona de trabajo de la unidad de control	180 ... 255 V	180 ... 255 V
Frecuencia asignada	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Resistencia a corrientes de choque	250 A, 8 / 20 $\mu\text{s}$	250 A, 8 / 20 $\mu\text{s}$
Vida útil		
Mecánica	$2 \times 10^4$ ciclos de maniobra	$2 \times 10^4$ ciclos de maniobra
Eléctrica	$10^4$ ciclos de maniobra	$10^4$ ciclos de maniobra
Categoría de utilización	A (según IEC/EN 60947-2)	A (según IEC/EN 60947-2)
Función de seccionamiento	Sí (IEC/EN 60947-2)	Sí (IEC/EN 60947-2; IEC/EN 60898-1; EN/DIN 60664-1)
Resistencia a impulsos	6 kV	$\leq 6,2 \text{ kV}$

Tipo

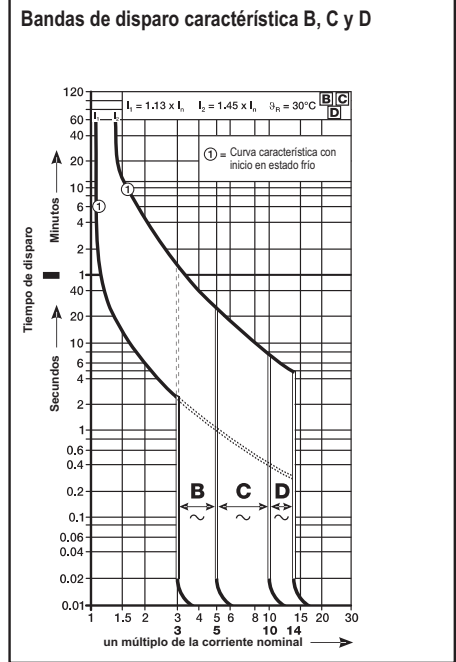
Características de disparo

8562/5

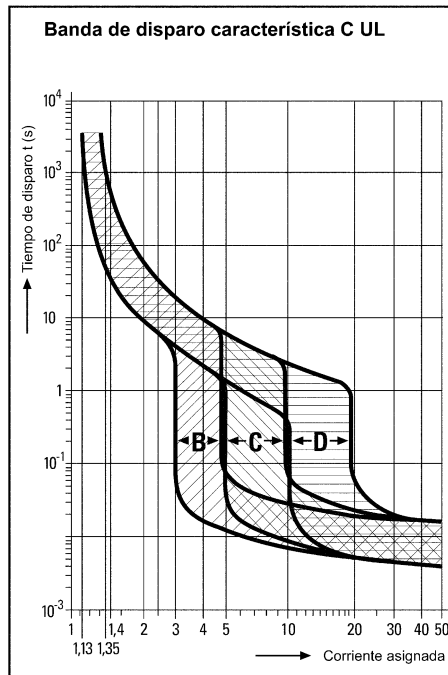


08903E06

8562/54-246-....  
8562/54-247-....  
8562/54-248-....



12463E06



11514E06

Clase de selectividad

3 (según IEC/EN 60898)

3 (según IEC/EN 60898)

Poder asignado de cierre y corte

	Polos	Serie con 6 kA			Serie con 10 kA			Serie con 25 kA		
			Tensión (V)	Corriente (kA)		Tensión (V)	Corriente (kA)		Tensión (V)	Corriente (kA)
AC conforme a IEC/EN 60898	1 - 2	$I_{cn} / I_{cs}$	230 / 240	6	$I_{cn}$	230 / 240	10	$I_{cn}$	--	--
	2*	--	--	--	$I_{cn}$	230	10	$I_{cn}$	230	25
AC conforme a IEC/EN 60947-2	1	$I_{cu}$	240	10	$I_{cu}$	240	15	$I_{cu}$	--	--
	1+N, 2	$I_{cu}$	127	30	$I_{cu}$	127	40	$I_{cu}$	--	--
			240	20		240	30		--	--
2*	--	--	--	--	$I_{cu}$	230	25	$I_{cu}$	230	25
DC conforme a IEC/EN 60947-2 (constante de tiempo 15 ms)	1	$I_{cu} / I_{cs}$	60	20	$I_{cu} / I_{cs}$	60	25	$I_{cu} / I_{cs}$	--	--
	2		125	25		125	30		125 (5 ms)	15 (5 ms)
DC conforme a IEC/EN 60898 (constante de tiempo $\leq 4$ ms)	2	--	--	--		125**	10		125 (5 ms)	15 (5 ms)

\*) sólo para tipos 8562/54-2465-160-4; 8562/54-2475-160-4; 8562/54-2480-160  
 \*\*) en conexión de serie de 2 polos

Tipo

**8562/5**

**8562/54-246.-...**  
**8562/54-247.-...**  
**8562/54-248.-...**

Poder de corte y cierre

6 o 10 kA 2 polos;  
 10 kA 1 polo + N (25 kA según IEC)

10 kA 2 polos; 25 kA 2 polos  
 (sólo tipo 8562/54-2480-160)

Versión

Tipo A, sensible a corrientes pulsantes según IEC/EN 61009

Característica

Característica según IEC/EN 60898	B	C
Gama de corriente nominal	6 ... 40 A	6 ... 40 A
Cargas	> Calefacción eléctrica > Iluminación > Bases > Circuitos de corriente de mando entre otros	> Equipos > Grupos de lámparas > Motores > Transformadores entre otros
Temperatura de referencia	30 °C	30 °C
Disparo térmico de sobrecarga	1,13 ... 1,45 $I_n$	1,13 ... 1,45 $I_n$
Disparo magnético	3 ... 5 $I_n$	5 ... 10 $I_n$

Fusible de seguridad

Protección adicional mediante fusible intercalado

Interruptor automático		Fusible antepuesto tipo gG		
		para característica de disparo		
Tipo	Corriente nominal $I_N$ [A]	C	B	B, C
		Corriente nominal mín. (A)		Corriente nominal máx. (A)
8562/5	1	4	--	--
	2	8	--	63
	3	10	--	80
	6	20	10	
	10	25	16	
	16	40	20	100*
	16*	--	--	
	20	50	32	
	25	63	40	100

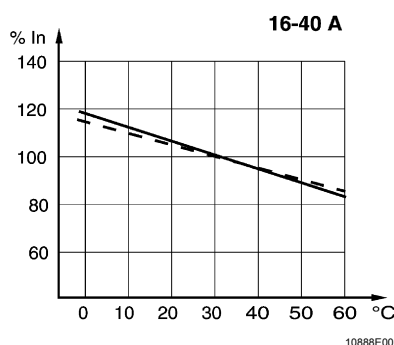
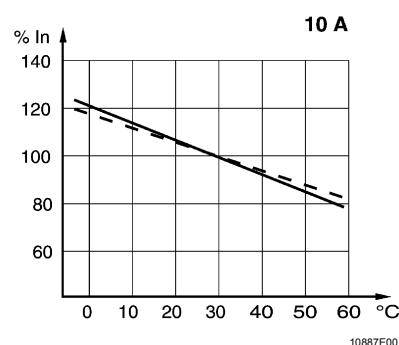
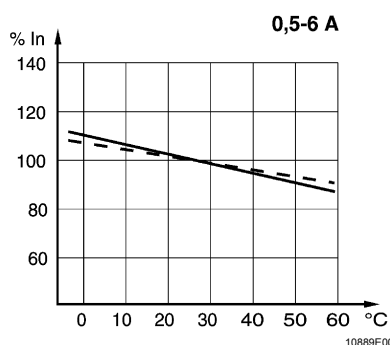
\*) sólo tipos: 8562/54-2465-160-4; 8562/54-2475-160-4; 8562/54-2480-160

Temperatura ambiental

- 20 ... + 60 °C ¡Observar el factor de corrección si el rango de temperatura difiere!

Factor de corrección

Factores de corrección para temperaturas ambiente que difieran de 30 °C



Bornes

Contactos principales 1,5 ... 10 mm<sup>2</sup> Bornes de placa

Contactos auxiliares 1,5 mm<sup>2</sup> Bornes de placa

Material

Caja

Resina epoxi

Tipo	<b>8562/5</b>	<b>8562/54-246.-...</b> <b>8562/54-247.-...</b> <b>8562/54-248.-...</b>
Contacto auxiliar		
Versión	véanse los esquemas	véanse los esquemas
Tensión de utilización asignada	máx. 255 V AC	máx. 255 V AC
Corriente de utilización asignada	5 A, a 230 V, AC 1 A, a 60 V, DC	2 A, a 230 V, AC 1 A, a 400 V, AC 2 A, a 60 V, DC
Relé acoplador		
Tensión de la bobina $U_B$	220 V	--
Corriente de conmutación mínima	10 mA	--
Corriente de conmutación máxima	5 A	--
Potencia de ruptura	mín. 250 mW	--


☞ Si las condiciones de funcionamiento son diferentes, póngase en contacto con el fabricante. Encontrará más datos técnicos en el catálogo de STAHL, o bien lo recibirá bajo demanda.

☞ La clase de temperatura depende de las condiciones de montaje de la envolvente de protección.

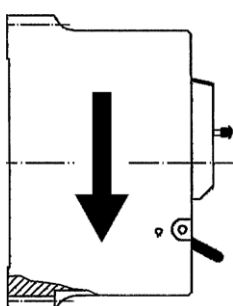
☞ Sustituya el interruptor automático al terminar su vida útil para seguir garantizando la función de protección.

☞ Fusible intercalado / interruptor automático dispuesto a continuación para protección adicional  $I_{CC \max} 100 \text{ kA}$  (80 kA, 400 V con cortacircuitos fusible)

## 7 Agrupación y montaje

 Los aparatos son componentes a prueba de explosión según IEC/EN 60079-0. Deben montarse en una envolvente del modo de protección "Seguridad aumentada e"; por ejemplo, en una envolvente del Tipo 8146/5 de la empresa R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

### 7.1 Posición de montaje



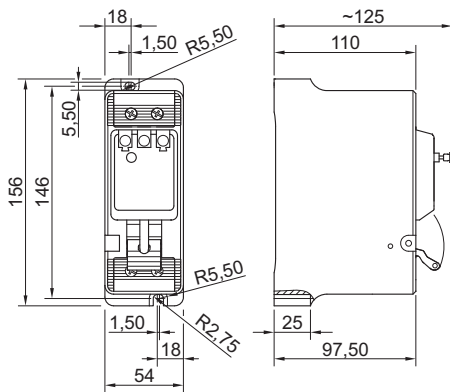
04934T00

Vertical,  
Empuñadura abajo



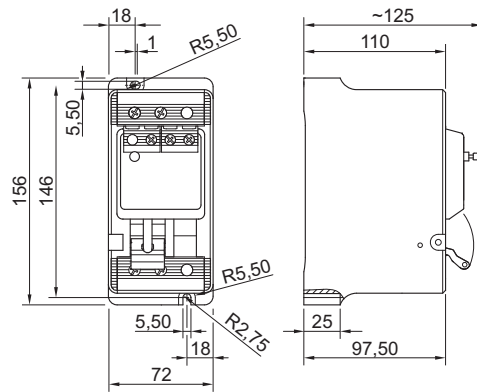
## 7.2 Esquemas de medidas

Esquemas de medidas (todas las cotas en mm) - sujetas a modificaciones



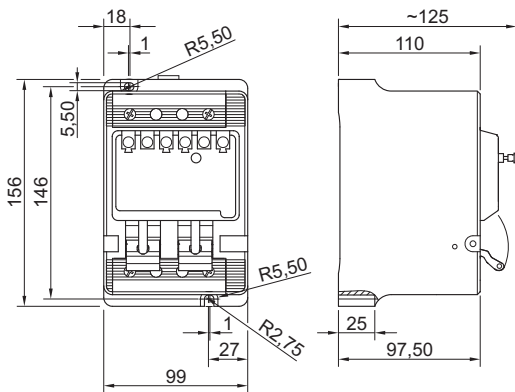
12464E00

**8562/54-..., 1 polo + N**



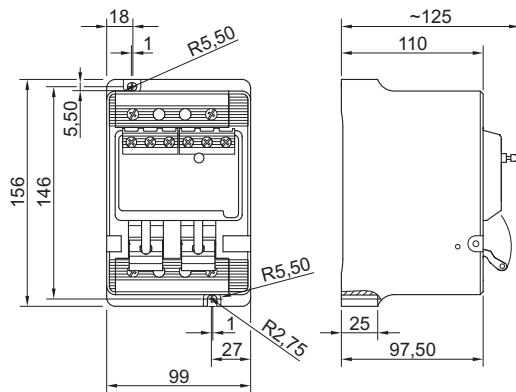
12465E00

**8562/54-..., 1 polo + N con 1 contacto auxiliar**



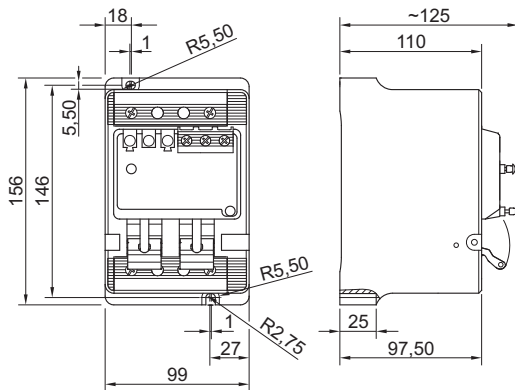
12466E00

**8562/54-..., 2 polos**



12467E00

**8562/54-..., 2 polos con 1 contacto auxiliar**



12468E00

**8562/54-..., 2 polos con 1 contacto auxiliar Reset**

## 8 Instalación

### 8.1 Conexión a la red



Realice la conexión de cable con especial cuidado.

Asegure mediante una selección adecuada de los cables utilizados, así como por el tipo de tendido, que no se sobrepasen las temperaturas máximas admisibles en los conductores.

Respete exactamente una longitud de 10, 17 ó 21 mm al quitar el aislamiento, con el fin de asegurar la línea de fuga (véase capítulo „Secciones de conexión nominales“).

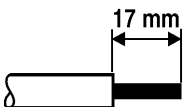
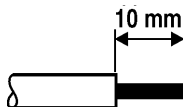
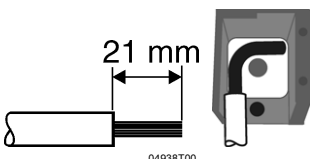
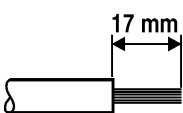
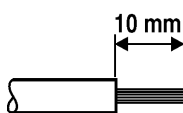
¡Al quitar el aislamiento, no debe dañarse el conductor (entalladura)!

En caso de conexión directa sólo son admisibles cables resistentes al calor.

### 8.2 Secciones de conexión nominales

Se pueden utilizar conductores de cobre unifilares, multifilares o de hilo fino. Debajo de un borne se pueden instalar 1 o 2 conductores con la misma sección. Ambos conductores deben ser del mismo material. No es necesario tomar ninguna medida preparatoria antes de conectar los conductores.

☞ Cuando use virolas de cable, monte éstas con una herramienta adecuada.

Conductor	Bornes de contacto principal	Bornes de contacto auxiliar
Un solo alambre	2 x 1,5 ... 10 mm <sup>2*</sup>  <small>04935T00</small>	2 x 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  <small>04937T00</small>
	1 x 10 mm <sup>2</sup> (Doblar el extremo del conductor)  <small>04938T00 04939T00</small>	
Múltiples alambres finos	2 x 1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>  <small>04940T00</small>	2 x 0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>  <small>04941T00</small>
Pares de apriete admisibles para las posibilidades de embornado mencionadas*	3,0 Nm	1,0 ... 1,2 Nm
* Par de apriete admisible para un conductor de 10 mm <sup>2</sup> un solo alambre	3,0 Nm	

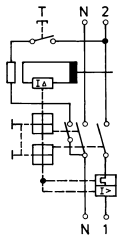
Nota: Los contactos auxiliares pueden conectarse a los bornes de los contactos principales.

- ▶ Prestar atención a las secciones transversales.
- ▶ Prestar atención a la denominación de los bornes.

**Nota**

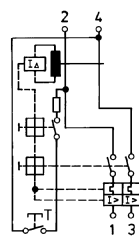
dentro del marco de la instalación realizada, se debe comprobar el asiento correcto de la conexión de los bornes según IEC/EN 60079-14, -17.

En caso necesario se deben reapretar las conexiones de los bornes al par de apriete correspondiente.

**8.3 Planos de conexión del aparato****Esquemas**

07606E00

1 polos + N



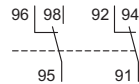
07621E00

2 polos



11536E00

Contacto auxiliar 1 W



15104E00

Contacto auxiliar 2 W

\*)

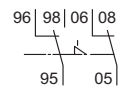


07618E00

Contacto de señal de defecto 1 W con función de reinicio para señal de defecto



12218E00

Contacto auxiliar 1 S  
Contacto de señal de defecto 1 S

12219E00

Contacto auxiliar 1 S  
Contacto de señal de defecto 1 S

12469E00

Relé de acoplamiento  
Contacto auxiliar 1 S

\*) sólo para tipos 8562/54-2465-160-4 y 8562/54-2475-160-4: tras activar el interruptor, el contacto de señalización de fallos se pueden reajustar manualmente

Conectar el aparato como indicado en la placa de tipo. Asegúrese de que el conductor neutro esté conectado correctamente.

**9 Puesta en servicio**

Asegúrese antes de la puesta en servicio de que

- ▶ el aparato haya sido instalado de forma reglamentaria,
- ▶ la conexión se haya efectuado correctamente,
- ▶ el aparato no esté dañado,
- ▶ todas las tuercas y todos los tornillos estén apretados.

## 10 Mantenimiento

---

### 10.1 Trabajos de mantenimiento



Los trabajos de mantenimiento y reparación de estos dispositivos sólo puede realizarlos.

Deje sin tensión los aparatos antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento.

#### Prueba de funcionamiento de interruptores diferenciales/automáticos

- ▶ Para la prueba de funcionamiento en estado activado, pulsar la tecla de prueba "T". El interruptor diferencial/automático debe dispararse inmediatamente.



La prueba de funcionamiento debe efectuarse a intervalos regulares, como mínimo cada seis meses si no hay otros reglamentos que prescriben otras pruebas regionales o específicas.



¡Observe también las disposiciones nacionales vigentes en el país de utilización!

Proceda a comprobar en el marco del mantenimiento:

- ▶ Conductores embornados bien fijos.
- ▶ La envoltura de plástico en cuanto a fisuras y otros daños visibles.
- ▶ Cumplimiento de las temperaturas admisibles según IEC/EN 60079-0.
- ▶ La función de rearme de la lengüeta.
- ▶ El funcionamiento conforme al uso previsto.

#### Intervalos de mantenimiento

Revise de forma regular el estado reglamentario de los aparatos de corte protegidos contra explosiones en cuanto a su montaje, instalación y funcionamiento.

Consulte el tipo y el alcance de las comprobaciones en las respectivas normas nacionales (p. ej. IEC/EN 60079-14). Calcule los plazos de forma que sea posible detectar a tiempo los defectos que se puedan producir en la instalación.

Utilice los siguientes puntos para determinar los intervalos de inspección:

- ▶ Condiciones de funcionamiento (grado de utilización de los interruptores automáticos, falsas maniobras).
- ▶ Indicaciones del fabricante en la documentación técnica (vida útil mecánica y eléctrica).
- ▶ Modificaciones mayores en la instalación total (p. ej., modificación de la división de áreas peligrosas).

#### Corrección de deficiencias



Cuando se compruebe la existencia de deficiencias que afecten a la protección contra explosiones, habrá que corregir en el acto dichas deficiencias:

- ▶ ¡Ponga el aparato fuera de servicio! (¡Deje sin tensión el aparato!)
- ▶ ¡Cambie el aparato!

## 11 Transporte y almacenamiento

---

El transporte y el almacenamiento sólo están permitidos en el embalaje original.

## 12 Eliminación

---



Observe las normas nacionales sobre eliminación de residuos.

**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:** **Schutzschalter**  
*that the product:* *Circuit breaker*  
*que le produit:* *Disjoncteur*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8562/5**

**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 IEC 60079-7:2015 + A1:2018
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		<b>II 2 G Ex db eb IIC Gb</b> <b>I M2 Ex db eb I Mb</b> <span style="float: right;"><b>NB0158</b></span>
<b>EU Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		<b>PTB 02 ATEX 1049 U</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 60898-1:2019 EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-2:2017 + A1:2020 EN 61008-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015 + A12:2017 EN 61009-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). <i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i> <i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>
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

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, 2021-04-15

**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*