



Controlador

Serie 8510/1

Índice

1	Indicaciones generales	3
1.1	Fabricante	3
1.2	Indicaciones relativas al manual de instrucciones	3
1.3	Otros documentos	3
1.4	Conformidad con las normas y disposiciones	3
2	Explicación de los símbolos	3
2.1	Símbolos en el presente manual de instrucciones	3
2.2	Indicaciones de advertencia	4
2.3	Símbolos en el aparato	4
3	Instrucciones de seguridad	5
3.1	Conservación del manual de instrucciones	5
3.2	Cualificación del personal	5
3.3	Utilización segura	5
3.4	Transformaciones y modificaciones	6
4	Construcción y funcionamiento del dispositivo	6
4.1	Función	6
5	Datos técnicos	7
6	Transporte y almacenamiento	8
7	Montaje e instalación	9
7.1	Medidas / medidas de fijación	9
7.2	Instalación	10
8	Puesta en servicio	10
9	Mantenimiento y reparación	11
9.1	Mantenimiento	11
9.2	Trabajos de mantenimiento	11
9.3	Reparación	11
9.4	Devolución del dispositivo	11
10	Limpieza	12
11	Eliminación	12
12	Accesorios y piezas de repuesto	12

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: 145961 / 8510603300
N° de publicación: 2016-10-25-BA00-III-es-04

El manual original es la edición en inglés.
Las mismas son jurídicamente vinculantes en todos los asuntos legales.

1.3 Otros documentos




- Hoja de datos
- Otros idiomas, véase www.stahl-ex.com.

1.4 Conformidad con las normas y disposiciones

Ver certificados y la declaración de conformidad CE: www.stahl-ex.com.
El aparato posee de una homologación IECEx. Véase la página web de IECEx:
<http://iecex.iec.ch/>
Otros certificados nacionales se encuentran disponibles para su descarga en el siguiente enlace: <http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

2 Explicación de los símbolos

2.1 Símbolos en el presente manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Indicaciones y recomendaciones para el uso del aparato
	Peligro debido a atmósfera potencialmente explosiva
	Peligro debido a piezas con tensión




2.2 Indicaciones de advertencia

Es importante que cumpla con las indicaciones de advertencia para minimizar el riesgo constructivo y debido al funcionamiento. Las advertencias se estructuran de la siguiente manera:

- Palabras de señalización: PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO
- Tipo y fuente del peligro/los daños
- Consecuencias del peligro
- Acometa contramedidas para evitar el peligro o los daños

	PELIGRO
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones provoca lesiones graves o mortales en personas.
	ADVERTENCIA
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones graves o mortales en personas.
	ATENCIÓN
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones leves en personas.
AVISO	
Prevención de daños materiales La inobservancia de las instrucciones puede provocar daños materiales en el aparato y/o su entorno.	

2.3 Símbolos en el aparato

Símbolo	Significado
NB 0158 <small>16338E00</small>	Normativa ATEX para el control de calidad.
 <small>02198E00</small>	Aparato certificado conforme al marcado para zonas potencialmente explosivas.
 <small>15649E00</small>	Entrada
 <small>15648E00</small>	Salida

3 Instrucciones de seguridad

3.1 Conservación del manual de instrucciones

- Leer el manual de instrucciones de forma cuidadosa.
- Conservar las instrucciones de uso en el lugar de instalación del aparato.
- Tener en cuenta los documentos vigentes y las instrucciones de uso de los aparatos que se conectan.

3.2 Cualificación del personal

Para las tareas descritas en el presente manual de instrucciones se requiere un personal técnico cualificado correspondiente. Esto rige sobre todo para los trabajos en los sectores de:

- Estudio de proyectos
- Montaje/desmontaje del aparato
- Instalación (eléctrica)
- Puesta en marcha
- Mantenimiento, reparación, limpieza

El personal técnico que ejecuta estas tareas debe poseer un nivel de conocimientos que abarque las normas y disposiciones nacionales relevantes.

Para las tareas en atmósferas potencialmente explosivas se requieren conocimientos adicionales. R. STAHL recomienda un nivel de conocimientos descrito en las siguientes normas:

- IEC/EN 60079-14 (Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-17 (Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-19 (Reparación, revisión y reconstrucción de material)

3.3 Utilización segura

Antes del montaje

- Lea y cumpla las indicaciones de seguridad recogidas en este manual de instrucciones.
- Asegúrese de que el personal competente entienda completamente el contenido de este manual de instrucciones.
- Si las condiciones de funcionamiento no están recogidas en los datos técnicos del aparato, consultar inmediatamente a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- No nos responsabilizamos de los daños surgidos por un mal uso o uso indebido, así como de daños causados por no seguir las instrucciones de este manual.

En el montaje y la instalación



- El montaje y la instalación solo pueden ser realizados por personal cualificado y autorizado (véase el apartado "Cualificación del personal").
- Durante la instalación y la operación, observar la información (valores característicos y condiciones nominales de funcionamiento) contenida en las placas de datos y características, así como las placas indicadoras en el aparato.
- Antes de la instalación, asegúrese de que el aparato no presente daños.

Puesta en marcha, mantenimiento, reparación


- La puesta en marcha y el mantenimiento solo pueden ser realizados por personal cualificado y autorizado (véase el apartado "Cualificación del personal").
- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que el aparato no presente daños.
- Solo trabajos de mantenimiento debe realizarse tal como se describen en el presente manual de instrucciones.

ES

3.4 Transformaciones y modificaciones

	PELIGRO ¡Peligro de explosión por reconstrucciones o modificaciones en el aparato! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. <ul style="list-style-type: none">• No reconstruir o modificar el aparato.
	No se asume la responsabilidad ni existe garantía para los daños producidos por reconstrucciones o modificaciones.

4 Construcción y funcionamiento del dispositivo

	PELIGRO Peligro de explosión por uso no conforme a lo previsto La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. <ul style="list-style-type: none">• Emplear el aparato solo conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas en el presente manual de instrucciones.• Emplear el aparato solo conforme a las aplicaciones indicadas en el presente manual de instrucciones.
---	---

4.1 Función

Aplicaciones

El controlador 8510 sirve para instalar componentes eléctricos y electrónicos para controlar, conmutar, regular y supervisar máquinas e instalaciones eléctricas.

Está previsto para ser instalado en envoltentes o controles del tipo de protección contra ignición "Seguridad aumentada 'e'".

5 Datos técnicos

Protección contra explosiones

Global (IECEX)

Gas y polvo	IECEX BVS 07.0029U Ex db eb [ia Ga] IIC Gb Ex db eb [ia Ga] I Mb
-------------	--

Europa (ATEX)

Gas y polvo	DMT 00 ATEX E 073 U ⊕ II 2(1) G Ex db eb [ia Ga] [ib] IIC Gb ⊕ I M2(M1) Ex db eb [ia Ga] [ib] I Mb
-------------	--

Certificaciones y aprobaciones

Certificaciones	IECEX, ATEX
-----------------	-------------

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_e	Máx. 690 V
Corriente de servicio	
Contactos principales	Hasta 10 A (2,5 mm ²) Hasta 45 A (10 mm ²)
Contactos auxiliares	Hasta 6 A
Sección transversal embornable	
Contactos principales	8510/11. 0,75 ... 1,5 mm ² , de hilo fino (con o sin casquillo final de conductor) 0,75 ... 2,5 mm ² , unifilar 8510/122; 8510/131; 0,75 ... 6 mm ² , de hilo fino (con o sin casquillo final de conductor) 8510/132; 0,75 ... 10 mm ² , unifilar 8510/141
Contactos auxiliares	0,75 ... 1,5 mm ² , de hilo fino (con o sin casquillo final de conductor) 0,75 ... 2,5 mm ² , unifilar
Par de apriete	
Contactos principales	1,2 Nm (0,75 ... 6 mm ²) 1,8 Nm (10 mm ²)
Contactos auxiliares	1,2 Nm (0,75 ... 6 mm ²)

Datos técnicos

Energía disipada	Controlador	Aumento de temperatura del envolvente				
	Tipo	25 °C	40 °C	45 °C	55 °C	60 °C
	8510/111-...	4,6 W	8,4 W	9,5 W	12,4 W	13,6 W
	8510/141-...	5,4 W	9,8 W	11,2 W	14,6 W	16,0 W
	8510/112-...	7,0 W	12,0 W	14,1 W	17,8 W	19,4 W
	8510/122-...	8,7 W	15,2 W	17,8 W	21,9 W	24,4 W
	8510/132-...	9,5 W	17,4 W	20,0 W	25,0 W	28,4 W
Temperatura de envolvente máxima admisible (Temperatura en el lugar de montaje y aumento de temperatura) del elemento de mando 100 °C						
Temperatura ambiental						
Temperatura ambiente	-20 ... +40 °C					
Datos mecánicos						
Material						
Material del envolvente	Resina epóxica					
Tapabornes	Poliamida; IP20, protección para dedos según IEC/EN 60529					

Para más datos técnicos, consulte www.stahl-ex.com.

6 Transporte y almacenamiento

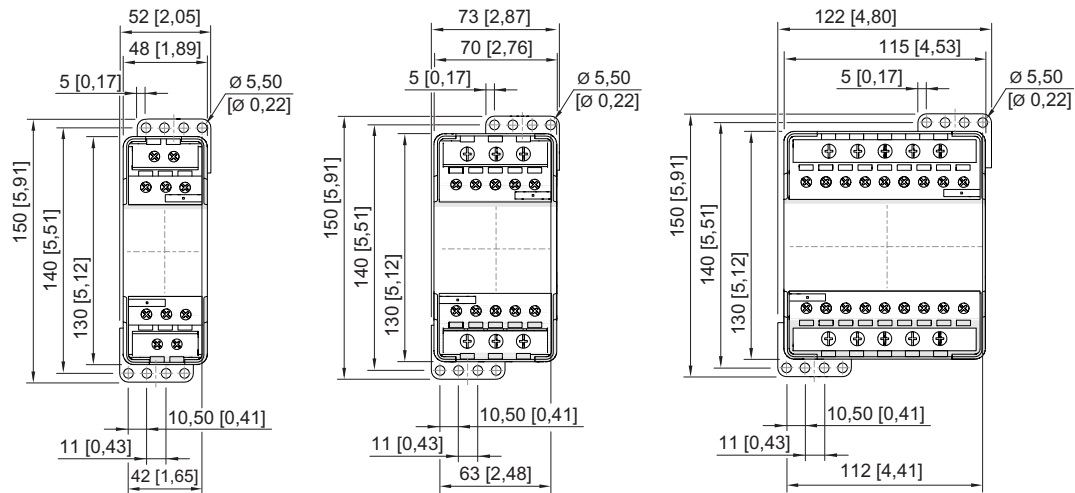
- Transportar y almacenar el dispositivo únicamente en su embalaje original.
- Almacenar el dispositivo en un lugar seco (sin condensación) y libre de vibraciones.
- No tumbar el dispositivo.

7 Montaje e instalación

7.1 Medidas / medidas de fijación

Esquema de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones

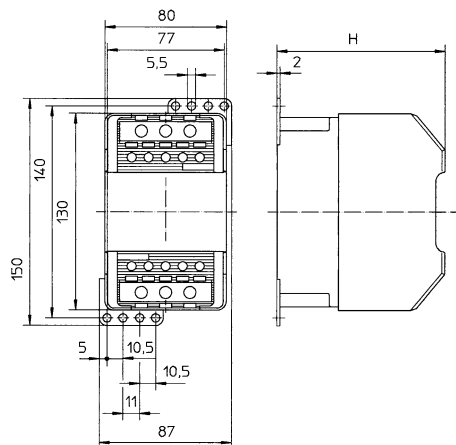
ES



8510/11.

8510/12


8510/13.




8510/141

Tipo	AI =
8510/111	110,5
8510/131	
8510/141	
8510/112	168
8510/122	
8510/132	

7.2 Instalación

	PELIGRO
	<p>¡Explosión por instalación inadecuada!</p> <p>La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar el aparato con cuidado y solo teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (capítulo 3). • Los pasos de instalación citados a continuación debe realizarse con la máxima precisión.


7.2.1 Conexiones eléctricas

	<p>Se pueden sujetar 1 o 2 conductores. En el caso de conductores unifilares, los dos conductores deben tener la misma sección.</p> <p>Encontrará los detalles/datos técnicos sobre la instalación eléctrica en el capítulo "Datos técnicos" del presente manual de instrucciones.</p>
---	--

Conexión de conductores

- Seleccionar los conductores adecuados que no superen el calentamiento admisible en el interior del envoltente.
- Prestar atención a las secciones prescritas de los conductores.
- Aproximar el aislamiento del conductor hasta los bornes.
- Al retirar el aislamiento no debe dañarse el conductor (por ejemplo: una muesca).
- En caso necesario, colocar casquillos finales de conductores de manera correcta.

8 Puesta en servicio

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta!</p> <p>La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de poner en marcha el aparato, compruebe que su instalación sea correcta. • Cumplir las disposiciones nacionales.

Antes de la puesta en marcha asegúrese de lo siguiente:

- Instalación del aparato conforme a las normas.
- Conexión realizada correctamente.
- El aparato y las piezas del envoltente antideflagrante no presentan daños.
- Asiento fijo de los tornillos y tuercas.

9 Mantenimiento y reparación


9.1 Mantenimiento

- Consultar el tipo y el alcance de las comprobaciones en las respectivas normativas nacionales.
- Adaptar los intervalos de inspección a las condiciones de funcionamiento.


Durante el mantenimiento del aparato comprobar al menos los siguientes puntos:

- asiento fijo de los conductores sujetos en la parte inferior,
- formación de grietas y otros daños visibles en el aparato,
- observación de la temperatura de servicio admisible (IEC 60079-0).

9.2 Trabajos de mantenimiento

	Observar las correspondientes disposiciones nacionales vigentes.
---	--


9.3 Reparación

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por reparación inadecuada! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las reparaciones en los aparatos solo pueden ser realizadas por R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

9.4 Devolución del dispositivo

- La devolución y el embalaje de los aparatos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL. Para ello contacte con la filial correspondiente de R. STAHL.

Para la devolución en caso de reparación/requerir asistencia técnica, está a su disposición el servicio de atención al cliente de R. STAHL.

	La devolución y el embalaje de los aparatos solo puede realizarse tras contactar y consultar a R. STAHL.
---	--

- Póngase en contacto personalmente con el servicio de atención al cliente.

o

- Visite la página web www.stahl.de.
- Seleccione "Descargas" > Servicio de atención al cliente > "Pedido RMA".
- Cumplimente el formulario.

Se le confirmará la recepción. El servicio de atención al cliente de STAHL se pondrá en contacto con usted. Tras la consulta recibirá un certificado RMA.

- Envíe el aparato junto con el certificado RMA en el embalaje a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (véase la dirección en el apartado 1.1).

10 Limpieza

- Limpiar el dispositivo únicamente con un paño, cepillo, aspirador o similar.
- En la limpieza en húmedo, usar agua o agentes suaves, no abrasivos ni que provoquen ralladuras.
- No usar detergentes agresivos o diluyentes.

11 Eliminación

- Observar la normativa nacional y local, así como las disposiciones sobre eliminación.
- Separar los materiales a los efectos del reciclaje.
- Asegurar la eliminación sin impacto ambiental de todos los componentes, conforme con las disposiciones legales.

12 Accesorios y piezas de repuesto

AVISO

Fallo de funcionamiento o daños en el aparato debido al uso de componentes no originales.

La inobservancia puede provocar daños materiales.

- Solo utilizar accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Para accesorios y repuestos ver la ficha técnica en nuestro sitio web www.stahl-ex.com.

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: **Steuergerät**
that the product: *Control unit*
que le produit: *Unité de commande*

Typ(en), type(s), type(s): **8510/1**

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) <i>Directive(s)</i> <i>Directive(s)</i>	Norm(en) <i>Standard(s)</i> <i>Norme(s)</i>
2014/34/EU ATEX-Richtlinie 2014/34/EU <i>ATEX Directive</i> 2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex db eb IIC Gb**
 **II 2(1) G Ex db eb [ia Ga] [ib] IIB/IIC Gb** **NB0158**
I M2 Ex db eb I Mb
I (M1)M2 Ex db eb [ia Ma] [ib] I Mb

EG-Baumusterprüfbescheinigung: **DMT 00 ATEX E 073 U**
EC Type Examination Certificate: *(DEKRA EXAM GmbH,*
Attestation d'examen CE de type: *Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany, NB0158)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	Siehe Seite 2 <i>See page 2</i> <i>Voir page 2</i>
2014/30/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU <i>EMC Directive</i> 2014/30/UE <i>Directive CEM</i>	Siehe Seite 2 <i>See page 2</i> <i>Voir page 2</i>
2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU <i>RoHS Directive</i> 2011/65/UE <i>Directive RoHS</i>	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-05-09

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.


J.-P. Rückgauer
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité



Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	8510/1**-00-***-***-**	8510/1**-01-***-***-**	8510/1**-02-***-***-**	8510/1**-03-***-***-**	8510/1**-04-***-***-**	8510/1**-05-***-***-**	8510/1**-06-***-***-**	8510/1**-07-***-***-**	8510/1**-08-***-***-**	8510/1**-11-***-***-**	8510/1**-14-***-***-**	8510/1**-20-***-***-**	8510/1**-30-***-***-**
EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014				✓	✓	✓			✓	✓	✓		
EN 60947-4-1:2010+A1:2012				✓	✓	✓			✓		✓		
EN 60947-5-1:2004+AC:2005+A1:2009				✓	✓	✓				✓	✓		
EN 60947-8:2003+A1:2006+A2:2012						✓					✓		
EN 61812-1:2011								✓					
EN 60669-1999+A1:2002+AC:2007+A2:2008	✓												
EN 60669-2-2:2006	✓												