



Custodia Ex d

Serie 8252/5



Indice

1	Dati generali	3
1.1	Costruttore	3
1.2	Informazioni relative alle istruzioni per l'uso	3
1.3	Conformità a norme e disposizioni	3
2	Simboli utilizzati	3
3	Istruzioni di sicurezza generali	4
3.1	Conservazione del manuale per l'uso	4
3.2	Avvertenze per la sicurezza	4
3.3	Conversioni e modifiche	4
3.4	Versioni speciali	4
4	Uso conforme allo scopo previsto	4
5	Dati tecnici	5
6	Trasporto e stoccaggio	6
7	Installazione	7
7.1	Dati dimensionali / misure di fissaggio	7
7.2	Condizioni di installazione	8
7.3	Montaggio e posizione d'uso	8
7.4	Collegamento elettrico	9
8	Messa in funzione	11
9	Funzionamento	11
9.1	Funzione	11
10	Riparazione, manutenzione ed eliminazione degli errori	11
10.1	Manutenzione	11
10.2	Pulizia	11
10.3	Indicazioni sulla riparazione	11
11	Smaltimento	11
12	Accessori e parti di ricambio	12

1 Dati generali

1.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germania

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.r-stahl.com
E-mail: info@stahl.de

1.2 Informazioni relative alle istruzioni per l'uso

N. ID: 264450 / 8252613300
Numero pubblicazione: 2015-03-25-BA00-III-de-02

1.3 Conformità a norme e disposizioni

La conformità a norme e disposizioni può essere desunta dai certificati corrispondenti e dalla dichiarazione CE di conformità. Questi documenti possono essere consultati sul sito www.stahl-ex.com.

2 Simboli utilizzati

	Nota: descrive indicazioni e raccomandazioni.
	Segnale di avvertimento: pericolo di componenti sotto tensione!
	Segnale di avvertimento: pericolo di atmosfera potenzialmente esplosiva!
	Segnale di avvertimento: pericolo di superfici bollenti!
	Segnale di avvertimento: pericolo generale

3 Istruzioni di sicurezza generali

3.1 Conservazione del manuale per l'uso

Il manuale va letto con attenzione e conservato sul luogo di montaggio dell'apparecchio. Per il funzionamento regolare, occorre attenersi al contenuto di tutti i documenti che accompagnano la consegna nonché dei manuali per l'uso dei dispositivi collegati.

3.2 Avvertenze per la sicurezza

 ATTENZIONE	
	<p>Utilizzare gli apparecchi solo allo scopo d'impiego consentito!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Decliniamo ogni responsabilità per danni causati da un utilizzo errato o non consentito nonché dalla mancata osservanza del presente manuale. ▶ L'apparecchio deve essere usato solo se non danneggiato.
 ATTENZIONE	
	<p>Non eseguire lavori non autorizzati sull'apparecchio!</p> <p>I lavori di installazione, riparazione, manutenzione ed eliminazione degli errori devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e appositamente istruito.</p>

Durante l'installazione e l'uso va osservato quanto segue:

- eventuali danni possono rendere inefficaci le misure di protezione contro le esplosioni
- norme di sicurezza nazionali e locali
- norme antinfortunistiche nazionali e locali
- norme nazionali e locali in tema di montaggio ed esecuzione
- regole tecniche generalmente riconosciute
- avvertenze per la sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso
- parametri e condizioni nominali di esercizio sulla targhetta identificativa
- eventuali altri cartelli di avvertenza sull'apparecchio

3.3 Conversioni e modifiche

 ATTENZIONE	
	<p>Conversioni e modifiche sull'apparecchio non sono consentite.</p> <p>Decliniamo ogni responsabilità e obbligo di garanzia per danni derivanti da conversioni e modifiche.</p>

3.4 Versioni speciali

Nel caso in cui vengano ordinati optional aggiuntivi/diversi, le versioni speciali possono differire dalle rappresentazioni qui descritte.

4 Uso conforme allo scopo previsto

Il tipo 8252/5 viene utilizzato per l'installazione in piccoli pannelli di controllo. Grazie a questa tecnica è possibile il funzionamento di equipaggiamento elettrico soggetto alla formazione di scintille nelle zone 1 e 21. I componenti installati sono materiali e apparecchi elettrici usuali, che vengono progettati e cablati secondo le esigenze dei clienti.

Utilizzare l'apparecchio solo allo scopo d'impiego consentito!

In caso contrario il produttore non assume alcuna responsabilità e decade la garanzia.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità alle condizioni stabilite nelle presenti istruzioni per l'uso. Nelle aree esposte al pericolo di esplosione è consentito l'uso dell'apparecchio solo in conformità alle presenti istruzioni per l'uso. Non sono consentite trasformazioni o modifiche all'apparecchio che compromettano le misure di protezione contro le esplosioni. L'apparecchio deve essere installato solo se pulito, asciutto e non danneggiato.

5 Dati tecnici

Protezione contro le esplosioni

Globale (IECEX)

Gas e polvere	IECEX BVS 11.0059X Ex d [ia/ib Ga/Gb] IIC T4-T6 Gb Ex tb IIIC T80°C-T130°C Db IP66
---------------	--

Europa (ATEX)

Gas e polvere	BVS 11 ATEX E 114 X ⊕ II 2 G Ex d [ia/ib Ga/Gb] IIC T4-T6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80°C-T130°C Db IP66
---------------	---

India (PESO)

Gas e polvere	A/P/HQ/MH/104/2563 (P284425/1) Ex d [ia/ib Ga/Gb] IIC T4-T6 Gb
---------------	---

Omologazioni e certificati

IECEX, ATEX, India (PESO), Kazakhstan (TR), Russia (TR), Bielorussia (TR)

Dati tecnici

Dati elettrici

Tensione di esercizio nominale	max. 690 V a seconda dei componenti utilizzati
Corrente di esercizio nominale	max. 175 A a seconda dei componenti utilizzati

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-60 ... +70 °C a seconda dei componenti utilizzati
----------------------	---

Dati meccanici

Materiale della custodia	Lega di alluminio senza rame, polverizzata secondo RAL 7032
Guarnizione	O-ring di silicone
Collegamento al conduttore di terra	Perno di messa a terra M6, interno/esterno sulla custodia

Dati tecnici

Coppia di serraggio	Vite collegamento conduttore di protezione: 2,8 Nm
Coppia di serraggio per vite prigioniera	Misura 1 e 2 = 1 Nm Misura 3 e 4 = 2,1 Nm
Grado di protezione	IP66 secondo IEC/EN 60529
Montaggio	2 Fori di montaggio

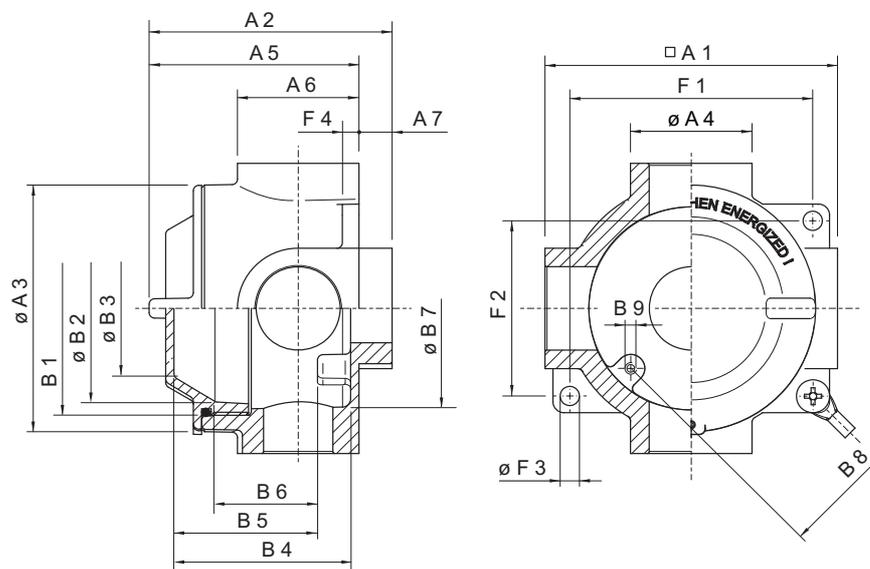
6 Trasporto e stoccaggio

- Trasporto e stoccaggio sono consentiti solo nell'imballo originale.
- Conservare gli apparecchi in luogo asciutto e senza vibrazioni.

7 Installazione

7.1 Dati dimensionali / misure di fissaggio

Disegni quotati (tutte le misure in mm) - Con riserva di modifiche



14947E00

Custodia (dimensioni in mm)

	Misura 2 8252/52-....	Misura 3 8252/53-....	Misura 4 8252/54-....
∅A1	106	120	156
A2	88	110	126
∅A3	90	110	145
∅A4	44	54	75
A5	76	99	115
A6	44	54	75
A7	12	12	12
B1	M80	M95	M130
∅B2	72	85	123
∅B3	52	67	99
B4	64	83	98
B5	52	71	86
B6	36	57	66
∅B7	73	87	123
B8	61	77	111
B9	M4	M4	M4
F1	88	102	136
F2	64	78	96
∅F3	7	7	7
F4	6	6	6
Misura max. della filettatura			
Metrica	M32	M40	M63
NPT	1"	1-1/4"	2"

7.2 Condizioni di installazione

Componenti integrati

L'aumento di temperatura sulla superficie del circuito di comando (8252/5) dipende dalla potenza dissipata dei componenti interni e dalla cavetteria interna.

8252/X1-..	1 W	2,5 W	5 W	10 W	25 W	50 W
	Riscaldamento $\Delta\vartheta$ in K					
	4,5	10,6	19,8	36,1	76,6	–
8252/X2-..	1 W	2,5 W	5 W	10 W	25 W	50 W
	Riscaldamento $\Delta\vartheta$ in K					
	3,3	9,2	13,4	24,7	52,4	92,7
8252/X3-..	1 W	2,5 W	5 W	10 W	25 W	50 W
	Riscaldamento $\Delta\vartheta$ in K					
	2,3	5,2	10,5	19	41,3	72,1
8252/X4-..	1 W	2,5 W	5 W	10 W	25 W	50 W
	Riscaldamento $\Delta\vartheta$ in K					
	2,3	4,4	7,5	13,8	30,2	53,4

La classe di temperatura può essere calcolata in base all'aumento della temperatura. La limitazione massima della rispettiva classe di temperatura ($T_4 = 130\text{ °C}$, $T_5 = 95\text{ °C}$ o $T_6 = 80\text{ °C}$) non viene superata se l'aumento di temperatura viene sommato alla temperatura ambiente.

7.3 Montaggio e posizione d'uso

Fissaggio della custodia

- Fissare la custodia con due viti (vedere il capitolo "Dati dimensionali / misure di fissaggio").
- Stringere le viti.

Sganciare il coperchio della custodia

- Allentare il perno filettato (2).
- Sganciare con cautela il coperchio della custodia e riporlo da parte.

Chiudere il coperchio della custodia

- Per evitare la corrosione della filettatura del coperchio, applicare uno strato di grasso senza acidi (OKS resistente all'acqua di mare cod. art. 105082, vedere il capitolo "Accessori e ricambi").
- Avvitare con cautela il coperchio alla base della custodia (non piegare la filettatura).
- Avvitare la filettatura fino alla battuta finale.
- Fissare il perno filettato (2).

 AVVERTENZA	
	<p>Pericolo da pressacavi non ammissibili! Se si utilizzano entrate cavi non consentite, la protezione antideflagrante non è più garantita. Impiegare solo pressacavi omologati per il tipo di protezione dall'accensione richiesta.</p>
 AVVERTENZA	
	<p>Pericolo da fori aperti o pressacavi non usati nella custodia Ex d!! La protezione antideflagrante non è garantita in presenza di fori o entrate cavi non utilizzati sulla custodia Ex d. Chiudere i fori aperti con tappi di arresto certificati secondo IEC/EN 60079-1.</p>

7.4 Collegamento elettrico

Cablaggio interno

 AVVERTENZA	
	<p>Cavi non installati correttamente all'interno della custodia Ex d!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di cavi non correttamente installati non si garantisce più la protezione contro le esplosioni. ▶ Le linee di fuga e aeree necessarie devono essere rispettate. ▶ I binari di montaggio o gli elementi devono essere allentati correttamente. ▶ I binari di montaggio o gli elementi vanno fissati correttamente.
 AVVERTENZA	
	<p>Pericolo causato da un dimensionamento scorretto di cavi e conduttori!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rischio elevato di lesioni gravi. ▶ Possono essere adoperati solo cavi isolati la cui tensione di prova sia pari almeno a 500 Vca e la cui qualità minima corrisponda a H05. ▶ Il diametro di un conduttore non può essere inferiore a 0,1 mm. ▶ Il diametro dei singoli fili dei conduttori flessibili non può essere inferiore a 0,1 mm.

Cablaggio esterno

 AVVERTENZA	
	<p>Nessuna protezione antideflagrante con l'uso di pressacavi filettati non omologati!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Questi devono essere adatti al tipo di cavo impiegato e soddisfare i requisiti previsti dall'IEC/EN 60079-14. ▶ Perché sia garantita la protezione antideflagrante, il montaggio dei pressacavi filettati va effettuato secondo le indicazioni del costruttore. ▶ Per i fori inutilizzati nella custodia usare i tappi di arresto Ex d, per i pressacavi inutilizzati usare i tappi Ex d. Verificare che tali componenti siano accompagnati dalla relativa autorizzazione e rispettivo i requisiti IEC/EN 60079-14.

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Nessuna protezione antideflagrante con cavi di collegamento non omologati!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ I cavi di collegamento devono essere conformi alle disposizioni in vigore e devono avere la sezione necessaria. ▶ I diametri del cavo di collegamento devono corrispondere al diametro riportato sul pressacavo filettato.

NOTA

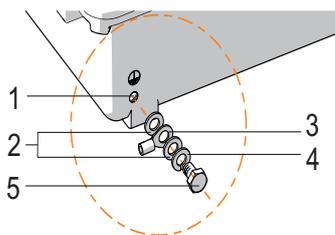
La dimensione della filettatura dei pressacavi filettati sono riportate nella relativa documentazione.

- Inserire i cavi di collegamento, incluso l'isolamento esterno completo, attraverso i pressacavi filettati nel vano di collegamento.
- Assicurarsi che il diametro del cavo corrisponda alla sezione di serraggio del pressacavo filettato.
- Posare i cavi nel vano di collegamento in modo tale che:
 - i valori per la corrispondente sezione del cavo non siano inferiori ai raggi minimi di curvatura;
 - siano esclusi danni all'isolamento dei cavi provocati da parti in metallo a spigoli vivi / in movimento.

Collegamento al conduttore di terra

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Il conduttore di terra deve essere collegato in linea di principio!</p> <p>L'apparecchio dispone di un collegamento del conduttore di protezione interno e di uno esterno.</p>

- Integrare tutte le parti in metallo nude e prive di tensione nel sistema del conduttore di protezione indipendentemente dalla tensione di esercizio.
- Informazioni relative alla compensazione del potenziale (PA), al potenziale di terra (PE) e ai circuiti a sicurezza intrinseca possono essere reperite nella documentazione del rispettivo componente elettrico.



- 1 Filettatura (M6) nella custodia
- 2 Rondella
- 3 Conduttore di protezione con capocorda
- 4 Bloccaggio a vite
- 5 Vite (M6)

06817E00

Collegare il conduttore di protezione con capocorda:

- Fissare la rondella (2), il conduttore di protezione con capocorda (3), il fermo per viti (4) con vite (5) alla filettatura della custodia (1).
- Stringere la vite (5) (coppia di serraggio 2,8 Nm).
- Posare saldamente il cavo in prossimità della custodia per evitare che si stacchi.

8 Messa in funzione

 AVVERTENZA	
	<p>Verificare l'apparecchio prima della messa in funzione! Per garantire un funzionamento regolare occorre controllare l'apparecchio prima della messa in funzione.</p>

Prima della messa in funzione assicurarsi che:

- X non vi siano componenti danneggiati
- X l'apparecchio sia installato secondo le prescrizioni
- X non si trovino corpi estranei nell'apparecchio
- X vengano rispettate le coppie di serraggio prescritte

 AVVERTENZA	
	<p>Nessuna protezione antideflagrante se la custodia non è collegata correttamente! ► L'apparecchio può essere messo in funzione solo con custodia completamente chiusa.</p>

9 Funzionamento

9.1 Funzione

La funzione dipende dai componenti installati.

10 Riparazione, manutenzione ed eliminazione degli errori

10.1 Manutenzione

Lavori di manutenzione periodici:

- Il tipo e l'entità dei controlli sono specificati nelle normative nazionali corrispondenti (per es. IEC/EN 60079-17).
- Calcolare le scadenze in modo da poter individuare per tempo i guasti prevedibili.

 ATTENZIONE	
	<p>Pericolo di scosse elettriche! Non aprire l'apparecchio sotto tensione.</p>

10.2 Pulizia

- Pulire con panno, spazzola, aspirapolvere o simili.

10.3 Indicazioni sulla riparazione

- Sostituire l'apparecchio
- In caso di danni a componenti incapsulati a tenuta di pressione o parti di custodia che garantiscono la protezione antideflagrante, non sono consentiti lavori di riparazione e manutenzione. In questo caso sostituire i componenti interessati o rivolgersi al costruttore.

11 Smaltimento

Osservare le disposizioni nazionali relative allo smaltimento dei rifiuti.

12 Accessori e parti di ricambio

 ATTENZIONE	
	<p>Serio pericolo di lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Utilizzare solo accessori e ricambi originali di R. STAHL Schaltgeräte GmbH.▶ L'utilizzo di altri ricambi o accessori può compromettere la protezione contro le esplosioni

Gli accessori e i ricambi sono riportati nella scheda tecnica sulla nostra homepage www-stahl-ex.com.

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE/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: **Steuerung**
that the product: *Control unit*
que le produit: *Boîtier de commande*

Typ(en), type(s), type(s): **8252/5**

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) <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 60079-11:2012 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2(1) G Ex db [ia Ga] [ib] IIC T6...T4 Gb** **CE 0158**
II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db IP66

EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 114 X**
EC/EU Type Examination Certificate: *(DEKRA EXAM GmbH,*
Attestation d'examen CE/UE de type: *Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany, NB0158)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 60947-7-1:2009
Normes des produit pour la Directive Basse Tension: EN 60947-7-2:2009
 EN 60947-7-3:2009
 EN 61439-1:2011
 EN 62208:2003

2014/30/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU <i>EMC Directive</i> 2014/30/UE <i>Directive CEM</i>	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 60947-2:2006 +A1:2009
--	--

2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU <i>RoHS Directive</i> 2011/65/UE <i>Directive RoHS</i>	EN 50581:2012
---	---------------

Waldenburg, 2016-04-20

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