



Betriebsanleitung

Joystick JSi

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
50767 Köln

Version 01.02.05
Ausgabe: 25.02.2014

Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
D-50767 Köln

Sitz der Gesellschaft: Köln
Registergericht: AG Köln, HRB 30512
USt.-Id.-Nr. / VAT Nummer: DE 812 454 820

Telefon: (Zentrale) +49/(0)221/ 5 98 08 - 200
(Hotline) - 59
Telefax: - 260
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de
(Hotline) support@stahl-hmi.de

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen vorbehalten

Diese Dokumentation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und überprüft.

Die R. STAHL HMI Systems GmbH übernimmt jedoch für Fehler in diesem und allen weiteren Dokumenten keine Haftung.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in dem aktuellen Handbuch (im Internet und auf CD / DVD befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem Gerät ausgeliefert wird.

Warenzeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.


Copyright © 2014 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Inhaltsübersicht

	Beschreibung	Seite
	Impressum	2
	Inhaltsübersicht	3
1	Vorwort	4
2	Funktion	4
3	Normenkonformität	4
4	Zulassungen	4
4.1	ATEX	4
4.2	IECEX	5
5	Kennzeichnung	5
6	Sicherheitstechnische Daten	5
7	Umgebungstemperaturbereich	5
8	Nachweis der Eigensicherheit	6
8.1	Allgemeines	6
8.2	Zusammenschaltung	7
8.2.1	JSi-1-PS2	7
8.2.2	JSi-2-USB	8
9	Typenschlüssel	9
10	Sicherheitstechnische Hinweise	10
10.1	Errichtung und Betrieb	10
11	Montage und Demontage	11
11.1	Allgemein	11
11.2	Ansichten	11
11.3	Mechanische Abmessungen	12
11.3.1	Tabellarische Übersicht	12
11.3.2	Maßzeichnung	12
11.4	Montageanweisung	14
12	Inbetriebnahme	14
12.1	Allgemein	14
12.2	Anschlüsse JSi	15
12.2.1	Anschlusskabel JSi-1-PS2	15
12.2.2	Anschlusskabel JSi-2-USB	16
13	Instandhaltung, Wartung	17
13.1	Inspektion	17
14	Störungsbeseitigung	17
15	Entsorgung	18
15.1.1	Stoffverbote gemäß ROHS Richtlinie 2002/95/EG	18
15.1.2	China ROHS Kennzeichnung	18
16	Zertifikate	19
16.1	Konformitätserklärung	20
16.2	Baumusterprüfbescheinigung	21
16.3	IECEX Zertifizierung	23
17	Ausgabestand	24

1 Vorwort

Diese Betriebsanleitung dient der sicheren und korrekten Inbetriebnahme des Joysticks JSi und stellt alle Ex-relevanten Aspekte dar. Desweiteren sind alle notwendigen Informationen in dieser Betriebsanleitung enthalten, die der Montage und dem Anschluss des Joysticks dienen.

 Für den ordnungsgemäßen Betrieb aller zusammengehörigen Komponenten sind, außer dieser Betriebsanleitung, alle weiteren der Lieferung beigelegten Betriebsanleitungen sowie die Betriebsanleitungen der anzuschließenden Zusatzgeräte zu beachten !

2 Funktion

Die Joysticks vom Typ JSi dienen zur Eingabe von Daten, Befehlen usw. an PCs und ähnlichen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Joysticks Typ JSi sind explosionsgeschützte Betriebsmittel zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. Sie können an eigensichere PS2 oder USB-Schnittstellen (je nach Joystickvariante) angeschlossen werden. Die Speisung und die Datenkommunikation erfolgt über die jeweilige Schnittstelle der HMI Geräte. Der Anschluss erfolgt über ein an dem Joystick fest angeschlossenes Kabel.

Die Joysticks können in eine Schalttafel oder einem Tischgehäuse eingebaut und betrieben werden.

3 Normenkonformität

Die Joysticks JSi entsprechen den folgenden Normen bzw. der folgenden Richtlinie:

Normenstand	Klassifikation
Richtlinie 94/9/EG	
1. Nachtrag	
EN 60079-0 : 2006	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11 : 2007	Eigensicherheit "i"
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	
EN 61326-1 : 2006	Allgemeine Anforderungen

4 Zulassungen

Die Joysticks JSi sind für folgende Bereiche zugelassen:

Europa:

nach ATEX Richtlinie 94/9/EG
für den Einsatz in Zone 1 und 2

International / Australien:

IECEx (International Electrotechnical Commission System for Certification to Standards for Electrical Equipment for Explosive Atmospheres)

4.1 ATEX

Die ATEX Zulassung ist unter folgender Bescheinigungsnummer aufgeführt:

Zertifikat Nummer:

BVS 08 ATEX E 081

4.2 IECEx



Die IECEx Zulassung ist unter folgender Bescheinigungsnummer aufgeführt:

Zertifikat Nummer:

IECEx BVS 08.0032

Alle IECEx - Zertifikate können mittels der Zertifikatsnummer auf der offiziellen Seite der IEC im Internet eingesehen werden. <http://iecex.iec.ch/iecex/iecexweb.nsf/welcome?openform>

5 Kennzeichnung

Hersteller	R. STAHL HMI Systems GmbH	
Typbezeichnung	JSi-1-PS2 JSi-2-USB	
CE-Kennzeichnung:		
Prüfstelle und Bescheinigungsnr.:	BVS 08 ATEX E 081	
Ex-Kennzeichnung:		
ATEX-Richtlinie 94/9/EG		II 2 G Ex ib IIC T4
IECEx		Ex ib IIC T4

6 Sicherheitstechnische Daten

	JSi-1-PS2	JSi-2-USB
U_i	6 V DC	6 V DC
I_i	350 mA	1,02 A
P_i	1,2 W	6,02 W
C_i	7 μ F	7 μ F
L_i	vernachlässigbar	vernachlässigbar

7 Umgebungstemperaturbereich

Der Temperaturbereich liegt bei $-20\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

8 Nachweis der Eigensicherheit

Nachweis der Eigensicherheit für Zusammenschaltung der Joysticks JSi mit dem HMI Gerät ET-/MT-xx6/-A.

8.1 Allgemeines

Der Nachweis der Eigensicherheit ist auf Grundlage der IEC/EN 60079-14 und der darin referenzierten Normen aufgeführt. Im Speziellen sei auf Kapitel 12 "Zusätzliche Anforderungen für die Zündschutzart i – Eigensicherheit" In der IEC/EN 60079-14 verwiesen.

Der Nachweis ist auf Basis der Konformitätsbescheinigung nach IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-11 oder der EG-Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 94/9/EG und dem Vergleich der darin aufgeführten sicherheitstechnischen Daten erstellt worden.

Folgende Baumusterprüfbescheinigungen wurden herangezogen:

<i>Gerät</i>		<i>Baumusterprüfbescheinigung</i>
ET-xx6	—	TÜV 05 ATEX 7176 X
MT-xx6	—	TÜV 07 ATEX 7471 X
ET-xx6-A	—	TÜV 11 ATEX 7041 X
MT-xx6-A	—	TÜV 11 ATEX 7103 X
JSi-1-PS2 JSi-2-USB	—	BVS 08 ATEX E 081

Die jeweilige Prüfstelle hat in den Baumusterprüfbescheinigungen **alle** für die Eigensicherheit zu berücksichtigenden Bedingungen aufgeführt.

Ist in einer Baumusterprüfbescheinigung eines Gerätes z.B. nur die anzuschaltende Spannung (Ui) angegeben, so ist bei Zusammenschaltung die Eigensicherheit gewährleistet, wenn das zugehörige Speisegerät diese Spannung nicht überschreitet (Uo ist kleiner / gleich Ui).

Weitere im Prüfschein des Speisegerätes definierte Ausgangsparameter (z.B. Io, Po) sind in diesem Fall für die Betrachtung der Eigensicherheit ohne Belang.

- ☞ Die in diesem Dokument enthaltenen Daten entbinden den Errichter und / oder Betreiber der jeweiligen Anlage **NICHT** von seinen Pflichten und seiner Verantwortung, den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien und Bestimmungen nachzukommen bzw. diese einzuhalten. Die dazugehörige Sorgfaltspflicht bleibt in jedem Fall auf der Seite des Errichters und / oder Betreibers !

8.2 Zusammenschaltung

Betrachtung der Spannungs-, Strom-, Kapazitäts- und Induktivitätswerte aller Stromkreise zur Feststellung der Zusammenschaltung zwischen den Joysticks JSi mit einer Standardkabellänge von 1,7 m und den HMI Geräten der Serie 400 Open HMI - Panel PC's und Serie 500 Remote HMI - Thin Clients.

- ☞ Die in dieser Zusammenschaltung aufgeführten Daten entbinden den Errichter und / oder Betreiber der jeweiligen Anlage **NICHT** von seinen Pflichten und seiner Verantwortung, den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien und Bestimmungen **eigenverantwortlich** nachzukommen bzw. diese einzuhalten. Die dazugehörige Sorgfaltspflicht bleibt in jedem Fall auf der Seite des Errichters und / oder Betreibers !

Wird das Joystickkabel in Eigenverantwortung durch den Errichter und / oder Betreiber verlängert, so sind die jeweiligen zusätzlichen C und L Kabelwerte in der Zusammenschaltung zum Nachweis der Eigensicherheit zu berücksichtigen.

- ☞ Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass bezüglich der Funktionalität dieser Kabelverlängerung unsererseits keine Aussage getätigt werden kann.

8.2.1 JSi-1-PS2

- a) HMI Gerät ET-/MT-xx6 mit Joystick JSi-1-PS2

Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
ET-/MT-xx6						JSi-1-PS2
Anschluss X9						Joystickanschluss
U _o = 5,9 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 200 mA					≤	I _i = 350 mA
P _o = 1,18 W					≤	P _i = 1,2 W
C _{oIIC} [μF] =	19	29	-	-	≥	C _i 7 μF
L _{oIIC} [μH] =	2	1	-	-	≥	Li vernachlässigbar
C _{oIIB} [μF] =	13	23	46	86	≥	C _i 7 μF
L _{oIIB} [μH] =	100	50	20	10	≥	Li vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende C_o- und L_o-Paare dürfen verwendet werden

- b) HMI Gerät ET-/MT-xx6-A mit Joystick JSi-1-PS2
Stromkreise in Zone 1

Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
ET-/MT-xx6-A						JSi-1-PS2
Anschluss X9						Joystickanschluss
U _o = 5,88 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 200 mA					≤	I _i = 350 mA
P _o = 1,18 W					≤	P _i = 1,2 W
C _{oIIC} [μF] =	15,4	25,4	-	-	≥	C _i 7 μF
L _{oIIC} [μH] =	2	1	-	-	≥	Li vernachlässigbar
C _{oIIB} [μF] =	10,4	20,4	43,4	82,4	≥	C _i 7 μF
L _{oIIB} [μH] =	100	50	20	10	≥	Li vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende C_o- und L_o-Paare dürfen verwendet werden

- c) HMI Gerät MT-xx6-A mit Joystick JSi-1-PS2
Stromkreise in Zone 2

Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
MT-xx6-A						JSi-1-PS2
Anschluss X9						Joystickanschluss
U _o = 5,88 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 200 mA					≤	I _i = 350 mA
P _o = 1,18 W					≤	P _i = 1,2 W
C _{oIIC} [μF] =	68,4	652,4	-	-	≥	C _i 7 μF
L _{oIIC} [μH] =	2	1	-	-	≥	L _i vernachlässigbar
C _{oIIB} [μF] =	33,4	53,4	102,4	222,4	≥	C _i 7 μF
L _{oIIB} [μH] =	100	50	20	10	≥	L _i vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende C_o- und L_o-Paare dürfen verwendet werden

8.2.2 JSi-2-USB

- a) HMI Gerät ET-/MT-xx6 mit Joystick JSi-2-USB

Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
ET-/MT-xx6						JSi-2-USB
Anschluss X6						Joystickanschluss
U _o = 5,9 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 1,02 A					≤	I _i = 1,02 A
P _o = 6,02 W					≤	P _i = 6,02 W
C _{oIIC} [μF] =	8	13	30	43	≥	C _i 7 μF
L _{oIIC} [μH] =	10	5	2	1	≥	L _i vernachlässigbar
C _{oIIB} [μF] =	14	26	50	89	≥	C _i 7 μF
L _{oIIB} [mH] =	0,1	0,05	0,02	0,01	≥	L _i vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende C_o- und L_o-Paare dürfen verwendet werden

- b) HMI Gerät ET-/MT-xx6-A mit Joystick JSi-2-USB
Stromkreise in Zone 1

Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
ET-/MT-xx6-A						JSi-2-USB
Anschluss X9						Joystickanschluss
U _o = 5,88 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 200 mA					≤	I _i = 1,02 A
P _o = 1,18 W					≤	P _i = 6,02 W
C _{oIIC} [μF] =	15,4	25,4	-	-	≥	C _i 7 μF
L _{oIIC} [μH] =	2	1	-	-	≥	L _i vernachlässigbar
C _{oIIB} [μF] =	10,4	20,4	43,4	82,4	≥	C _i 7 μF
L _{oIIB} [μH] =	100	50	20	10	≥	L _i vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende Co- und Lo-Paare dürfen verwendet werden

c) HMI Gerät MT-xx6-A mit Joystick JSi-2-USB
Stromkreise in Zone 2

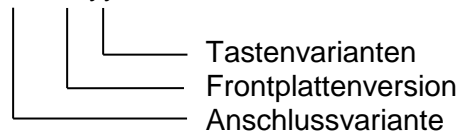
Quelle / aktiv					==>	Senke / passiv
MT-xx6-A						JSi-2-USB
Anschluss X9						Joystickanschluss
U _o = 5,88 VDC					≤	U _i = 6 VDC
I _o = 200 mA					≤	I _i = 1,02 A
P _o = 1,18 W					≤	P _i = 6,02 W
Co _{IIC} [μF] =	68,4	652,4	-	-	≥	Ci 7 μF
Lo _{IIC} [μH] =	2	1	-	-	≥	Li vernachlässigbar
Co _{IIB} [μF] =	33,4	53,4	102,4	222,4	≥	Ci 7 μF
Lo _{IIB} [μH] =	100	50	20	10	≥	Li vernachlässigbar

Jeweils untereinander stehende Co- und Lo-Paare dürfen verwendet werden

9 Typenschlüssel

JSi-1-PS2-xx-yy

JSi-2-USB-xx-yy



Benennung	Kennzeichnung	Erklärung
Tastenvariante	aa	2 Tasten in der Grundplatte, Joystick ohne Taste
	bb	2 Tasten in der Grundplatte, Joystick mit Taste
	cc	3 Tasten in der Grundplatte, Joystick mit Taste
Frontplattenversion	Stelle xx nicht vorhanden	Polyesterfrontplatte
	VA	Edelstahlfrontplatte

Bestellvarianten:

Bestellnummer	Erklärung
	Joystickvariante mit
JSi-1-PS2-VA-cc	PS2-Anschluss, Edelstahlfrontplatte, 3 Tasten in der Grundplatte, Joystick mit Taste
JSi-2-USB-VA-cc	USB-Anschluss, Edelstahlfrontplatte, 3 Tasten in der Grundplatte, Joystick mit Taste

10 Sicherheitstechnische Hinweise

In diesem Kapitel sind die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammengefasst. Diese ergänzen die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Das Montage- und Wartungspersonal trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

10.1 Errichtung und Betrieb

Bei Errichtung und Betrieb ist Folgendes zu beachten:

- Es gelten die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. IEC/EN 60079-14).
- Die Joysticks dürfen innerhalb der Zone 1 und 2 installiert werden.
- Das Gehäuse des Joysticks JSi ist über den PA-Anschluss (Erdungsschraube) auf der Rückseite des Gehäuses zu erden !
- Die Joysticks mit Polyesterfolie müssen vor direkter UV-Einwirkung über längeren Zeitraum geschützt montiert werden.
- Die Ausführung der Installation der eigensicheren Stromkreise ist entsprechend den geltenden Errichterbestimmungen vorzunehmen.
- Der Joystick darf nur in geschlossenem Zustand in Betrieb genommen werden.
- Bei Einsatz in Zone 1 und 2 dürfen die Joysticks an eigensichere Eingangsstromkreise angeschlossen werden.
- Die sicherheitstechnischen Werte des Joysticks müssen mit denen des Gerätes, an das angeschlossen wird, übereinstimmen.
- Bei Zusammenschaltungen mehrerer aktiver Betriebsmittel in einem eigensicheren Stromkreis können sich andere sicherheitstechnische Werte ergeben. Hierbei kann die Eigensicherheit gefährdet werden !
- Die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung.
- Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.

Verwenden Sie den Joystick bestimmungsgemäß nur für den zugelassenen Einsatzzweck (siehe "Funktion").

Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

Umbauten und Veränderungen an dem Joystick, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet !

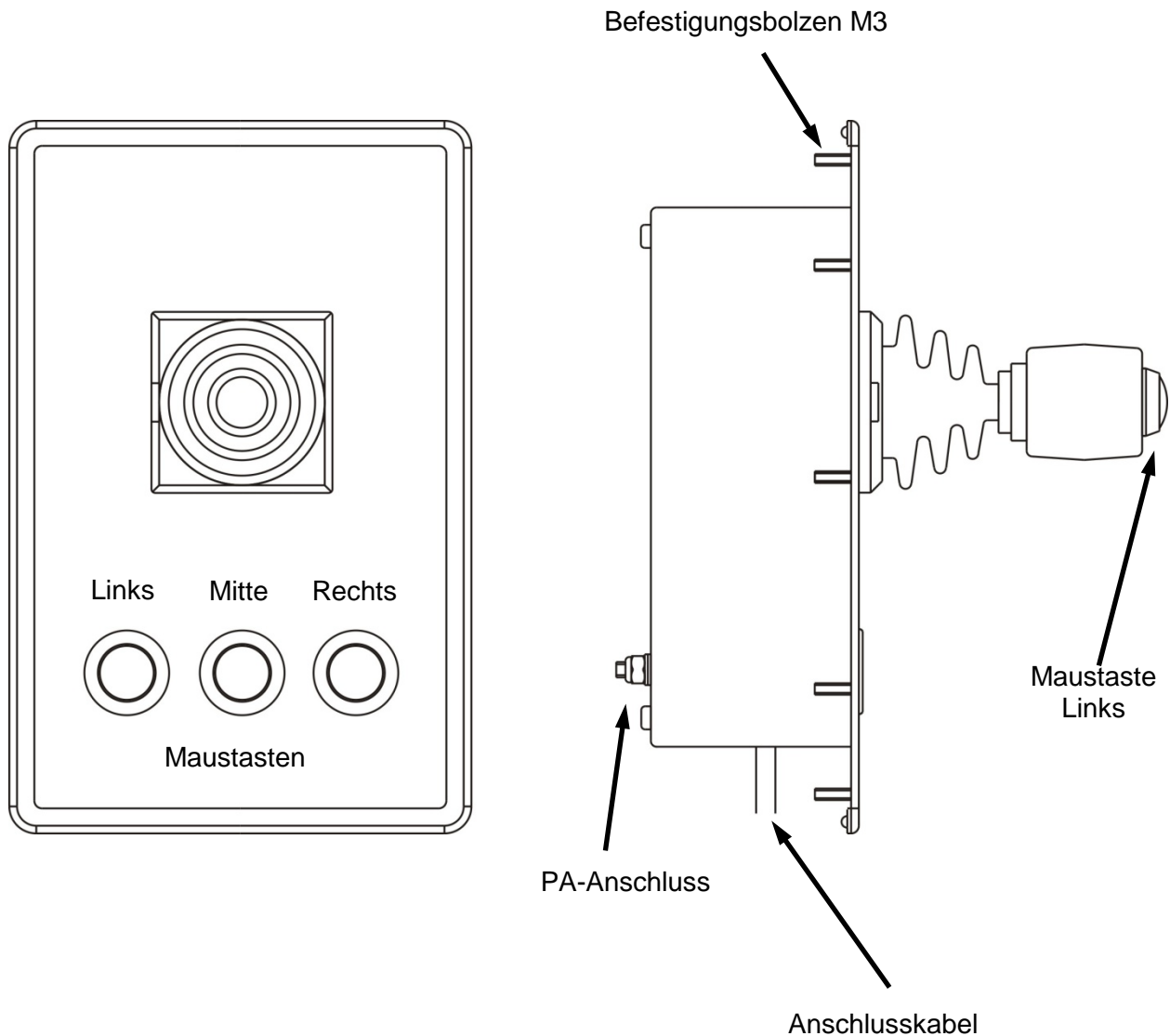
Der Joystick darf nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand eingebaut und betrieben werden !

11 Montage und Demontage

11.1 Allgemein

Bei der Montage und Demontage sind die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Besonders bei den Arbeiten an elektronischen und pneumatischen Anlagen sind die speziellen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. In Deutschland sind u.a. die BGI 547 (Berufsgenossenschaftliche Informationen und Grundsätze für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) und die BetrSichVer (Betriebssicherheitsverordnung) einzuhalten.

11.2 Ansichten



Bemerkung:

- Die sich auf dem Joystick befindliche Taste hat die gleiche Funktion wie die linke Maustaste. Somit sind für die Funktion linke Maustaste zwei Tasten am Joystick JSi vorhanden.

11.3 Mechanische Abmessungen

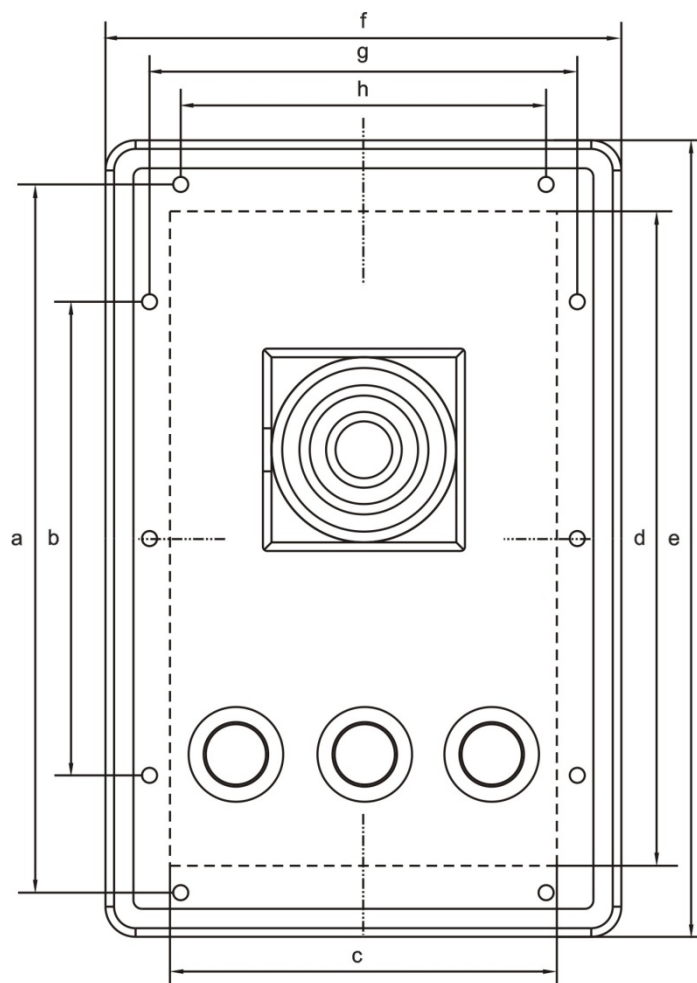
Alle Maße in mm

11.3.1 Tabellarische Übersicht

Joystick	Frontplatte (HxB)	Montageausschnitt (HxB)	Lochbild	Materialstärke
JSi-1-PS2 JSi-2-USB	185 x 120	152 x 90 (± 1)	siehe Skizze	bis 6
	Einbautiefe (Tiefe)		Aufbau Frontseite (Höhe)	
	60		83 (Joystickhöhe)	

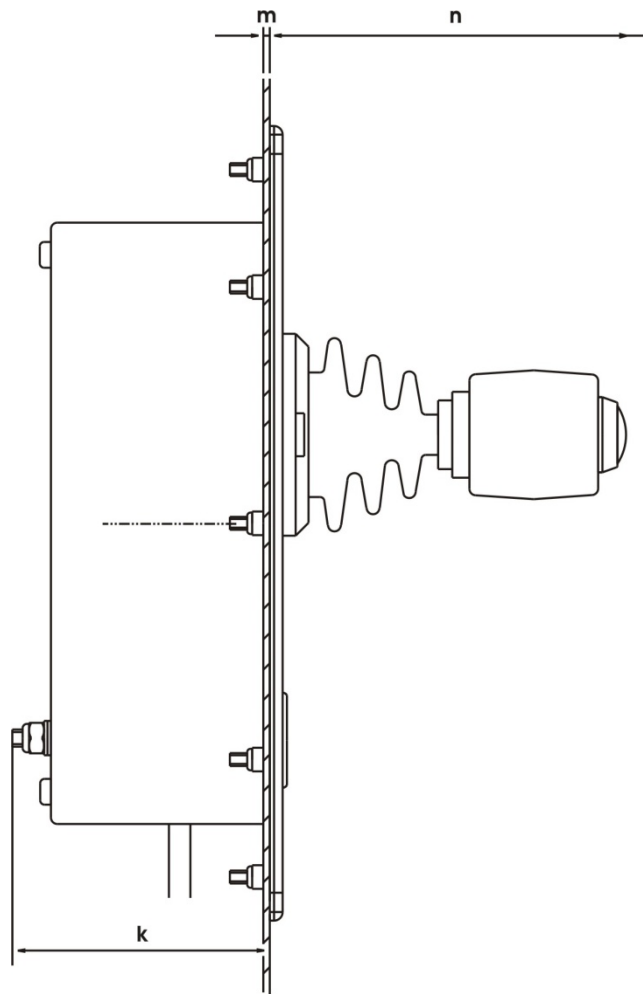
11.3.2 Maßzeichnung

Frontansicht:



e	=	Abmessung Frontplatte Höhe (H)	=	185
f	=	Abmessung Frontplatte Breite (B)	=	120
c	=	Montageausschnitt Breite (B)	=	90 (± 1)
d	=	Montageausschnitt Höhe (H)	=	152 (± 1)
a	=	Abstand Montagebohrung	=	164,5
b	=	Abstand Montagebohrung	=	110
g	=	Abstand Montagebohrung	=	99,5
h	=	Abstand Montagebohrung	=	85

Seitenansicht:



- | | | | | |
|---|---|------------------------|---|-------|
| k | = | Einbautiefe | = | 60 |
| m | = | Materialstärke | = | bis 6 |
| n | = | Aufbau Frontseite Höhe | = | 83 |

11.4 Montageanweisung

Der Joystick JSi ist zum Einbau in ein entsprechendes Tischgehäuse oder Schaltpult gedacht. Die Einbaulage ist beliebig.

Wird der Joystick JSi **NICHT** Werksseitig montiert, so ist ein entsprechend großer Montageausschnitt und das Lochbild für den Joystick herzustellen.

- Fertigen Sie einen Montageausschnitt mit den Maßen 152 (± 1) mm (Höhe) x 90 (± 1) mm (Breite) an.
- Erstellen Sie die 10 Bohrungen \varnothing 3,5 mm entsprechend der Abmessungen des Lochbildes.
- Montieren Sie den Joystick in dem angefertigten Ausschnitt und verwenden Sie die mitgelieferten selbstsichernden Muttern (10x M3) für die Befestigung des Joysticks.

Optimale Dichtigkeit:

- Ziehen Sie die Muttern leicht an.
- Kontrollieren Sie die Lage des Joysticks, achten Sie dabei vor allem auf eine **korrekte Auflage des Dichtungsgummis**.
- Ziehen Sie nun die Muttern an.
- Schließen Sie das Kabel des Joysticks entsprechend seiner Variante und des Anschlussschemas an der jeweiligen Klemme des HMI Gerätes an.



Erdung:

Das Gehäuse des Joystick JSi ist über den PA-Anschluss (Erdungsschraube) auf der Rückseite des Gehäuses zu erden !

Diese Erdung muss mit mindestens 4 mm² Aderquerschnitt erfolgen !

12 Inbetriebnahme

12.1 Allgemein

Einige besondere Punkte für die Inbetriebnahme sind:

- der Joystick wurde vorschriftsmäßig installiert,
- der Joystick ist nicht beschädigt,
- alle Schrauben sind fest angezogen,
- das Anschlusskabel ist ordnungsgemäß verbunden,
- die Erdung des Joystickgehäuses wurde über den PA-Anschluss vorgenommen.

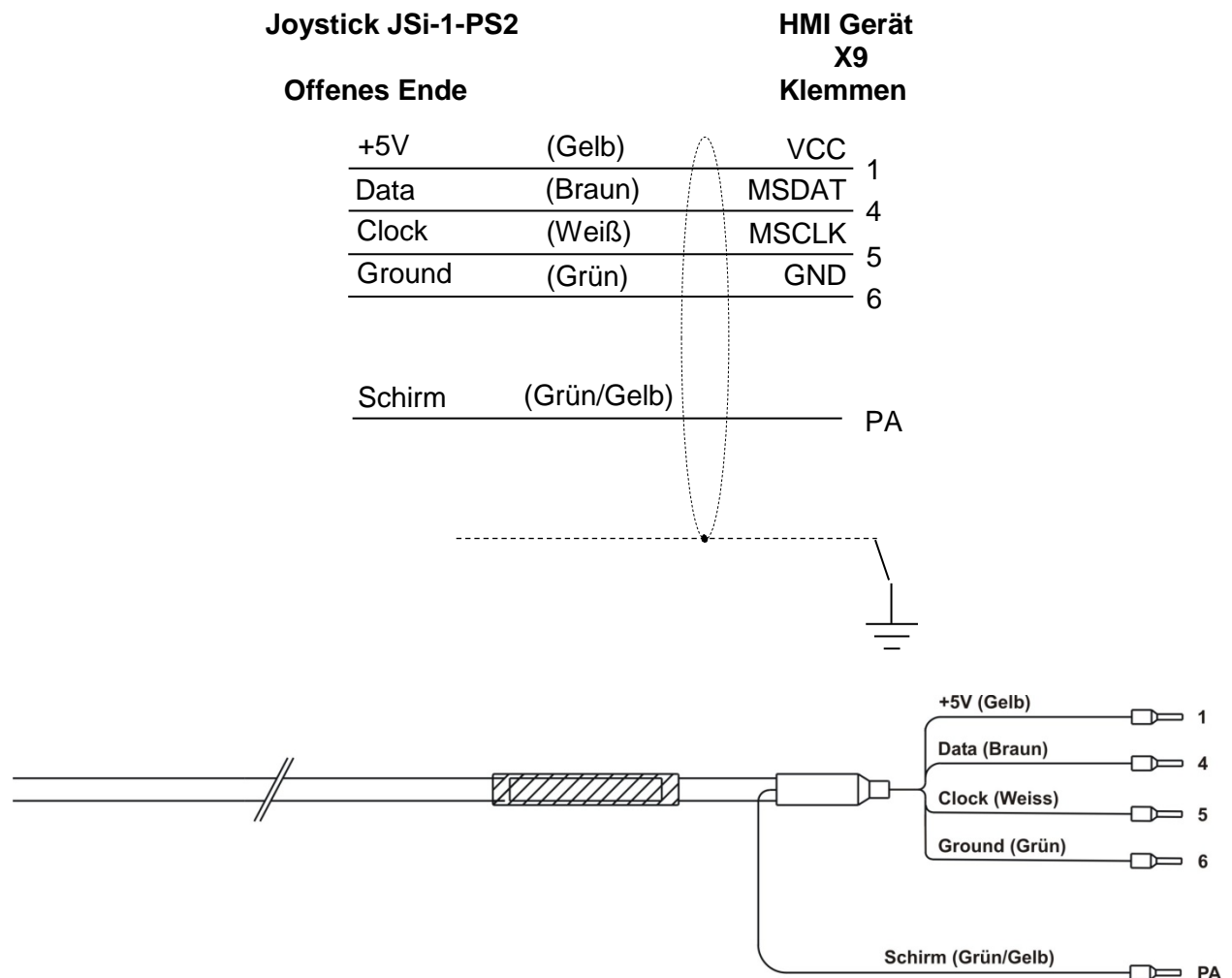
12.2 Anschlüsse JSi

Die Joysticks sind mit einem Anschlusskabel (Standardlänge 1,7 m) versehen, welches entsprechend der Joystickvariante an der jeweiligen Klemme der HMI Geräte Serie 400 Open HMI - Panel PC's und Serie 500 Remote HMI - Thin Clients angeschlossen werden kann.

Die Variante JSi-1-PS2 des Joysticks wird an der Klemme X9 Keyboard / Maus / Trackball / Joystick der HMI Geräte angeschlossen.

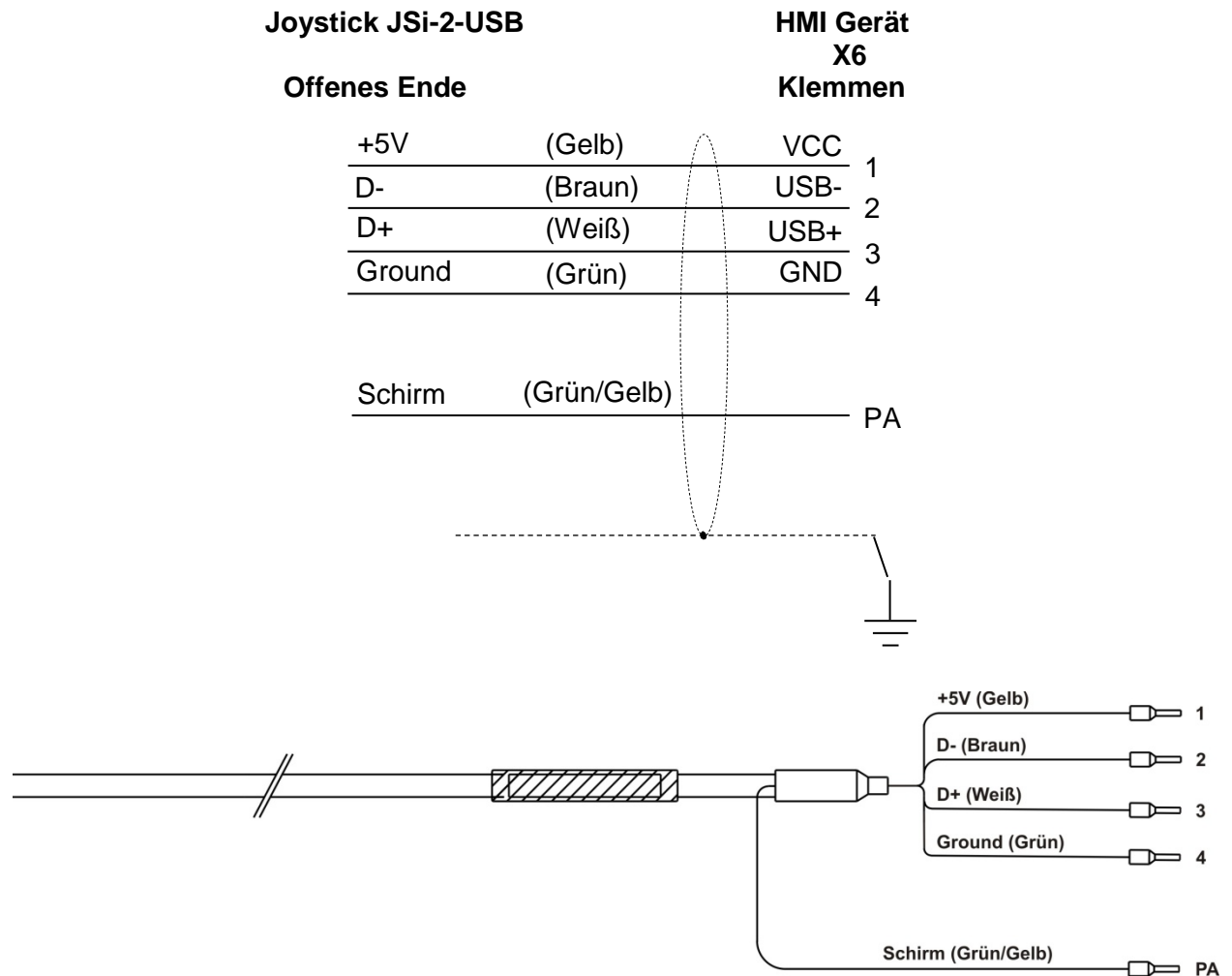
Die Variante JSi-2-USB des Joysticks wird an der Klemme X6 USB2 der HMI Geräte angeschlossen.

12.2.1 Anschlusskabel JSi-1-PS2



Es ist zwingend erforderlich den Schirmanschluss (grün/gelbe Ader) an die PA-Leiste der HMI Geräte anzuschließen !

12.2.2 Anschlusskabel JSi-2-USB



Es ist zwingend erforderlich den Schirmanschluss (grün/gelbe Ader) an die PA-Leiste der HMI Geräte anzuschließen !

13 Instandhaltung, Wartung

Halten Sie die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von zugehörigen Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen gemäß Richtlinie 1999/92/EG, IEC/EN 60079-19, IEC/EN 60079-17 sowie BetrSichVer (Betriebsicherheitsverordnung) ein !

Das Übertragungsverhalten der Joysticks ist auch über lange Zeiträume stabil eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit.

Bei Wartungsarbeiten sind im Wesentlichen folgende Punkte zu überprüfen:

- Beschädigungen der Dichtungen
- Alle Kabel und Leitungen fest angeschlossen und im einwandfreien Zustand
- Beschädigungen des Gehäuses

13.1 Inspektion

Der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist verpflichtet, diese auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen. Es wird auf die entsprechenden nationalen Regelungen verwiesen.

14 Störungsbeseitigung

An den Joysticks sind keinerlei Reparaturen durch den Anwender möglich.

Darüber hinaus gilt:

An Geräten, die in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden. Reparaturen am Gerät dürfen nur von speziell hierfür ausgebildetem und berechtigtem Fachpersonal ausgeführt werden.

☞ Instandsetzungen sind nur durch besonders geschultes Personal zulässig, das alle Rahmenbedingungen der gültigen Betreibervorschriften genau kennt und ggf. durch den Hersteller autorisiert wurden.

15 Entsorgung

Die Entsorgung der Verpackung und der verbrauchten Teile hat gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, zu erfolgen.

Für den Geltungsbereich der Gesetzgebung der EU müssen Geräte, die ab dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht werden, entsprechend der WEEE Richtlinie 2002/96/EG entsorgt werden. Bezüglich dieser Richtlinie sind die Geräte in Kategorie 9 (Überwachungs- und Kontrollgeräte) einzuordnen.

Die Rücknahme erfolgt gemäß unserer AGB's.

15.1.1 Stoffverbote gemäß ROHS Richtlinie 2002/95/EG

Stoffverbote aus der ROHS Richtlinie 2002/95/EG gelten nicht für Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorie 8 und 9 und somit nicht für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Geräte.

15.1.2 China ROHS Kennzeichnung

Laut der von China verabschiedeten Verwaltungssatzung sind alle Geräte die gefährliche Stoffe enthalten ab dem 01.03.2007 gemäß ihres Schadstoffgehaltes zu kennzeichnen.

Für die Joysticks gelten folgende Bedingungen:

Name und Vorkommen von Gift- oder Gefahrstoffen oder -elementen:

Bauteil Name	Gift- oder Gefahrstoffe und -elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (Cr (VI))	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenyläther (PBDE)
Gehäuse	○	○	○	○	○	○
alle Platinen	○	○	○	○	○	○
Verschiedene	○	○	○	○	○	○

- Bedeutet, dass der Anteil dieses Gift- oder Gefahrstoffes an sämtlichen für dieses Bauteil verwendeten homogenen Stoffen unter dem in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert liegt.
- X Bedeutet, dass der Anteil dieses Gift- oder Gefahrstoffes an mindestens einem für dieses Bauteil verwendeten homogenen Stoff über dem in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert liegt.

16 Zertifikate



Innerhalb des Abschnitts Zertifikate finden Sie, ab der Version 01.02.04 dieser Betriebsanleitung, jeweils nur noch die 1. Seite der Baumusterprüfbescheinigung, sowie die 1. Seite des jeweils letzten Nachtrags, oder der sonstigen Zulassungen.

Alle in der Baumusterprüfbescheinigung vorhandenen Technischen Daten sind jedoch Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Das vollständige Zertifikat steht auf der Homepage der R. STAHL HMI Systems GmbH zur Verfügung oder kann bei der R. STAHL HMI Systems GmbH angefordert werden.

16.1 Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity CE-Déclaration de Conformité




Wir/ We /Nous

R. STAHL HMI Systems GmbH

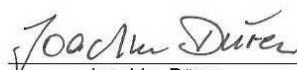
Im Gewerbegebiet Pesch 14

D-50767 Köln

<p>erklären in alleiniger Verantwortung dass unser Produkt: <i>declare under our sole responsibility that the product:</i> attestons sous notre responsabilité que le produit:</p>	<p>Joystick Typ JSi-1-PS2 und/and/et Joystick Typ JSi-2-USB</p>
<p>gekennzeichnet: <i>marked:</i> marqué:</p>	<p> II 2G Ex ib IIC T4</p>
<p>übereinstimmt mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten: <i>is in conformity with the following standard(s) or normative documents:</i> est conforme aux norme(s) ou aux documents normatifs suivants:</p>	
<p>Bestimmung der Richtlinie <i>Terms of the directive</i> Prescription de la directive</p>	<p>Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm <i>Title and/or No. and date of issue of the standard</i> Titre et/ou No. Ainsi que date démission des normes</p>
<p>2004/108/EG: Elektromagnetische Verträglichkeit <i>2004/108/EC: Electromagnetic compatibility</i> 2004/108/CE: Compatibilité électromagnétique</p>	<p>EN 61326-1: 2006</p>
<p>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen <i>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres</i> 94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles</p>	<p>EN 60079-0: 2006 EN 60079-11: 2007</p>
<p>EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr., ausgestellt durch benannte Stelle: <i>EC-Type Examination Certificate No., exposé par organisme notifié:</i> Attestation d'examen CE de type No. issued by notified body:</p>	<p>BVS 08 ATEX E 081 DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 D-44809 Bochum</p>

Köln, den 09.07.2009

Ort und Datum
Place and date
lieu et date



Joachim Düren
Technical Director



Werner Bertges
Quality Manager

16.2 Baumusterprüfbescheinigung



- (1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
- (2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen
- (3) **BVS 08 ATEX E 081**
- (4) **Gerät:** Joystick Typ JSi-1-PS2
- (5) **Hersteller:** R. STAHL HMI Systems GmbH
- (6) **Anschrift:** 50767 Köln
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die 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 erfüllt.
 Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 08.2106 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2006 Allgemeine Anforderungen
 EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex ib IIC T4

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 16. Juli 2008

Zertifizierungsstelle

Fachbereich



1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 08 ATEX E 081

Gerät: Joystick Typ JSi-1-PS2 bzw. JSi-2-USB
Hersteller: R. STAHL HMI Systems GmbH
Anschrift: 50767 Köln

Beschreibung

Der Joystick Typ JSi-1-PS2 wird geringfügig geändert und ein neuer Typ ist verfügbar:
Typ JSi-2-USB

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006 Allgemeine Anforderungen
 EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G Ex ib IIC T4**

Kenngrößen für Typ JSi-2-USB

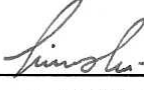
Spannung	Ui	DC	6	V
Stromstärke	Ii		1,02	A
Leistung	Pi		6,02	W
Innere Kapazität	Ci		7	µF
Innere Induktivität	Li		vernachlässigbar	
Umgebungstemperaturbereich	Ta		-20 °C bis +60 °C	

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

Seite 1 von 2 zu BVS 08 ATEX E 081 / N1
 Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
 DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon 0234/3696-105 Telefax 0234/3696-110 E-mail zs-exam@dekra.com

16.3 IECEx Zertifizierung

		<h2>IECEx Certificate of Conformity</h2>	
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres <small>for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small>			
Certificate No.:	IECEx BVS 08.0032	issue No.:1	Certificate history: Issue No. 1 (2009-7-2) Issue No. 0 (2008-7-16)
Status:	Current		
Date of Issue:	2009-07-02	Page 1 of 4	
Applicant:	R. STAHL HMI Systems GmbH Im Gewerbegebiet Pesch 14 50767 Cologne Germany		
Electrical Apparatus: <i>Optional accessory:</i>	Joystick type JSi-1-PS2 and type JSi-2-USB		
Type of Protection:	Intrinsic Safety 'i'		
Marking:	Ex ib IIC T4		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	H.-Ch. Simanski		
Position:	Head of Certification Body		
Signature: (for printed version)			
Date:	<u>02.07.2009</u>		
1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.			
Certificate issued by:			
DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany		DEKRA EXAM GmbH	

17 Ausgabestand

Version 1.0

- Erstausgabe der Betriebsanleitung

Version 1.1

- Abschnitt 4.2.1 Verbindungskabel – Austausch Kabeldiagramm

Version 1.2

- Abschnitt 3.2 Ansichten – Maustaste Joystick geändert
- Bemerkung zu Maustaste eingefügt

Version 1.02.03

- Versions- und Namesfestlegung nach neuer Definition
- Joystickvariante JSi-2-USB eingefügt

Version 1.02.04

- Änderung Vorwort
- Kapitelüberschriften neu formatiert
- Inhaltsverzeichnis neu formatiert
- Kapitelüberschrift 2 "Joystick JSi" entfernt
- Kapitelüberschrift 2.x und Nachfolgende um eine Stufe erhöht
- Umbenennung Kapitel 6 in "Sicherheitstechnische Daten"
- Aufnahme Abschnitt 8 "Nachweis der Eigensicherheit"
- Reduzierung der Zertifikate auf die 1. Seite der Baumusterprüfbescheinigung und der 1. Seite des letzten Nachtrags
- Aufnahme Bemerkung zu den Zertifikaten
- Alle Zertifikate in der Auflösung reduziert
- Ergänzung Info mit BetrSichVer (Betriebssicherheitsverordnung)
- Umschlagseite hinten erstellt, mit Adressangaben

Version 01.02.05

- Impressum eingefügt
- Umbau Abschnitt Zulassungen, Aufteilung nach Gebieten
- Bediengeräte in HMI Geräte umbenannt, sowie Benennung der Serien 400 Open HMI - Panel PC´s und 500 Remote HMI - Thin Clients
- Normenangaben durch "IEC" ergänzt
- Ergänzung "Nachweis der Eigensicherheit" mit xx6-A Geräten
- Standardkabellänge auf 1,7 m geändert
- IECEx Zertifikat auf 1. Seite reduziert
- Text- und Layoutkorrekturen

R. STAHL HMI Systems GmbH
Im Gewerbegebiet Pesch 14
D-50767 Köln

Telefon: (Zentrale) +49/(0)221/ 5 98 08 - 200
(Hotline) - 59
Telefax: - 260
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de
(Hotline) support@stahl-hmi.de

www.stahl.de
www.stahl-hmi.de

