



Allgemeine Angaben

Hersteller:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
 Am Bahnhof 30
 74638 Waldenburg
 Germany

Telefon: +49 7942 943-0
 Fax: +49 7942 943-4333
 Internet: r-stahl.com

Angaben zum Dokument

Dokumenten Nr. 2019-03-12-BA00-III-de/en/ru-04
 Identnummer: 223537 / 9164609310

Weitere Dokumente

- Datenblatt, control drawing (siehe <http://www.r-stahl.com/> WebCode 9164A).
- Weitere Sprachen des Dokumentes, siehe www.stahl-ex.com.

Konformität zu Normen und Bestimmungen

Siehe Zertifikate und EG-Konformitätserklärung: www.stahl-ex.com.
 Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Siehe IECEx-Homepage:
<http://iecex.iec.ch/>
 Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit:
<http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlischt jegliche Garantie und Herstellerverantwortung.
 Das Gerät darf nur im angegebenen Umgebungstemperaturbereich (-40°C...+75°C) und bei der angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) betrieben werden.

Für die sichere Verwendung des Gerätes sind die technischen Daten, Funktionsbeschreibung und die Sicherheitshinweise zu beachten.

Eigensichere Ex i Stromkreise, die an nicht eigensicheren Stromkreisen betrieben wurden, dürfen danach nicht mehr an Ex i Stromkreisen betrieben werden. Das Gerät ist diesbezüglich eindeutig zu kennzeichnen und darf grundsätzlich nicht mehr für Ex i Stromkreise verwendet werden.

Aufbewahrung des Dokuments

- Dokument sorgfältig lesen.
- Dokument am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente der anzuschließenden Geräte beachten.

Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise in diesem Dokument lesen und beachten!
- Nationale Montage- und Errichtungsvorschriften beachten (z.B. IEC/EN 60079-14).
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben auf Typschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Umbauten und Änderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Die Geräte sind für den Einsatz in gas-explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, der Zone 2, in staub-explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 22 und im sicheren Bereich zugelassen.
- Sollen die Geräte in anderen als den oben genannten Bereichen eingesetzt werden (z.B. Zone 21), sind evtl. abweichende oder zusätzliche Schutz- und Installationsmaßnahmen erforderlich. Die korrekte Umsetzung liegt in der Verantwortung des Betreibers.
- Die Geräte müssen in Gehäuse eingebaut werden, die den jeweiligen Anforderungen des Installationsortes entsprechen.
- Hinweisschild (nach IEC/EN 60079-7) anbringen: „Achtung - Nichteigensichere Stromkreise durch interne IP30-Abdeckung geschützt.“
- Die Geräte können an eigensichere Signalstromkreise (Ex ia) der Zonen 0 und 20 angeschlossen werden.
- Das Gerät 9164/13-20-06 nur an Betriebsmittel anschließen, in denen keine höheren Spannungen als AC 253 V (50 Hz) auftreten können.
- Bei Zusammenschaltungen von eigensicheren Stromkreisen sind die sicherheitstechnischen Höchstwerte von Feldgerät und zugehörigem Betriebsmittel sowie die Kabelparameter zu beachten. Dieser „Nachweis der Eigensicherheit“ ist gemäß IEC/EN 60079-14 bzw. IEC/EN 60079-25 durchzuführen und zu dokumentieren.
- Sicherheitstechnische Daten und der elektrische Anschluss siehe Beschriftung auf dem Gerät.

Funktion

Einsatzbereich

Der mA-Trennübertrager wird zur galvanischen Trennung von zwei 4...20 mA Stromkreisen verwendet. Der mA-Trennübertrager wandelt ein aktives 4 ... 20-mA-Signal in ein passives 4 ... 20-mA-Signal um und wird zum Anschluss von 4-Leiter Messumformern an aktive 2-Leiter-Eingänge (Quellen) verwendet. Der Metallanschlussfuß dient nur der mechanischen Befestigung. Es besteht keine elektrische Verbindung zu den internen Stromkreisen des mA-Trennübertragers.

Arbeitsweise

Das Gerät überträgt ein überlagertes HART-Kommunikationssignal bidirektional. Der mA-Trennübertrager Typ 9164/13-20-08 wird zur galvanischen Trennung von zwei eigensicheren Stromkreisen verwendet.
 Typ 9164/13-20-06 wird zur Trennung zwischen einem Ex e und einem eigensicheren Stromkreis verwendet.
 Die Übertragung des HART Signals kann mittels eines DIP-Schalters deaktiviert werden.

Kennzeichnung

Hersteller	R. STAHL	
CE-Kennzeichnung	CE0158	
Typbezeichnung	9164/13-20-08	
Explosionsschutz	BVS 15 ATEX E 068 X II 2 (1) G II (1) D	IECEx BVS 15.0062X Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIC
Typbezeichnung	9164/13-20-06	
Explosionsschutz	BVS 15 ATEX E 068 X II 2 (1) G II (1) D	IECEx BVS 15.0062X Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIC

Montage und Demontage

	Gerät an die Hutschiene ansetzen. Die Aussparung des Gehäuses muss dabei auf die Außenkante der Hutschiene gesetzt werden. Gerät auf Hutschiene aufrasten. Beim Aufschwenken des Geräts auf die Hutschiene darauf achten, dass es nicht verkantet.
	Fußriegel mit dem Schraubendreher etwas herausziehen. Gerät herausschwenken.

Elektrische Anschlüsse

Das Anschlussbild ist auf der Gehäusesseite abgebildet.
 Die Leiterisolation muss bis zur Klemme heranreichen. Maximale Länge des abisolierten Leiters: 7 mm.

4 Anschlussklemmen (Schraubklemmen), je maximal 1,5 mm² feindrätig / eindrätig
 Anzugsdrehmoment: 0,5...0,6 Nm.

Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme folgendes sicherstellen:
- Arbeiten am Gerät nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchführen lassen
 - das Gerät ist vorschriftsmäßig installiert,
 - die Kabel sind richtig angeschlossen,
 - das Gerät und die Anschlusskabel sind nicht beschädigt,
 - Schrauben an den Klemmen sind fest angezogen.
 - Anzugsdrehmomente kontrollieren
 - Deaktivieren Sie die HART Kommunikation mittels DIP Schalter, wenn Sie eine mA-Quelle ohne HART Funktion (niedrige Impedanz) am Eingang betreiben. Es kann sonst die 4...20 mA Signalübertragung gestört werden.

	Gefahr	Explosionsgefahr durch fehlerhafte Montage oder durch Entfernen des Klarsichtdeckels (Variante 9164/13-20-06)
		Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. - Klarsichtdeckel so montieren, dass sich die Aussparung über den Klemmen 1 und 2 befindet und auf beiden Seiten einrastet. - Klarsichtdeckel nicht im laufenden Betrieb entfernen.
		Achtung – Nicht unter Spannung öffnen.

Instandhaltung, Wartung, Reparatur

Austausch des Geräts

Beim Austausch des Geräts durch ein baugleiches Gerät müssen die DIP-Schalter eventuell neu eingestellt werden.

Instandhaltung

- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.

Bei der Instandhaltung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklebten Leitungen,
- korrekte Montage des Klarsichtdeckels,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerätegehäuse und/oder Schutzgehäuse,
- Einhaltung der zulässigen Umgebungstemperaturen,
- bestimmungsgemäße Funktion.

Wartung

Für die regelmäßig auszuführenden Wartungsarbeiten von explosionsgeschützten und zugehörigen Betriebsmitteln gelten die Bestimmungen der IEC/EN 60079-17 bzw. die nationalen Regeln und Vorschriften.

Bei korrekter bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine zusätzlichen funktionellen Wartungsarbeiten erforderlich. Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.

Reparatur

Reparaturen an den Geräten dürfen ausschließlich durch R. STAHL ausgeführt werden.

Rücksendung

Für die Rücksendung im Reparatur-/Servicefall das Formular "Serviceschein" verwenden.

- Internetseite r-stahl.com aufrufen
- Unter „Support“ > „RMA Formular“ > „RMA-Schein anfordern“ wählen
- Formular ausfüllen und absenden
- Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt. Bitte drucken sie diese Datei aus.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden.



R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Betriebsanleitung / Operating instructions / Инструкция по эксплуатации



mA - Isolating Repeater Type 9164/13-20-0*

General Information

Manufacturer:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Telephone: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com

Information regarding the document

Document no. 2019-03-12-BA00-III-de/en/ru-04
Identification number: 223537 / 9164609310

Further documents

- data sheet, control drawing (see r-stahl.com WebCode 9164A).
- for further languages of the document, see www.stahl-ex.com.

Conformity with standards and regulations

See certificates and EC Declaration of Conformity: www.stahl-ex.com.
The device has IECEx approval.
See IECEx homepage: <http://iecex.iec.ch/>
Further national certificates can be downloaded via the following link:
<http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

Intended use

The devices may only be used for the purposes detailed above and in accordance with current regulations. Otherwise, the manufacturer's warranty shall become null and void.

The device may only be operated within the specified ambient temperature range (-40°C...+75°C) and the indicated relative humidity (non-condensing).

To ensure a safe use of the device, the technical data, functional description and the safety notes must be observed.

Intrinsically safe circuits with type of protection Ex i operated with non-intrinsically safe circuits can no longer be operated as circuits with type of protection Ex i after that. The device must be marked accordingly and must not be used for Ex i circuits at all.

Storage of the document

- Read the document carefully.
- Store the document at the mounting location of the device.
- Observe applicable documents of the devices to be connected.

Safety information

- Read and observe the safety notes in this document!
- The national installation and assembly regulations (e.g. EN 60079-14) apply.
- During installation and operation observe the information on the rating plates as well as the information plates located on the device.
- Alterations and modifications to the device are not permitted.
- The devices are approved for use in gas hazardous areas of Zone 1 and Zone 2, in dust hazardous areas of Zone 22 and in the safe area.
- If the devices are used in other areas than stated above (e.g. Zone 21) other or additional protective and installation measures may be necessary. It is the responsibility of the operator to ensure correct implementation.
- The devices must be installed in enclosures which comply with the requirements of the installation location.
- Affix an information plate (in accordance with IEC/EN 60079-7): "Attention - Non-intrinsically safe circuits protected by internal IP 30 cover".
- The devices can be connected to intrinsically safe signal circuits (Ex ia) of Zones 0 and 20.
- Connect the device 9164/13-20-06 only to equipment which does not carry voltages higher than AC 253 V (50 Hz).
- When interconnecting intrinsically safe circuits the safety-related maximum values of field devices and associated equipment as well as cable parameters must be observed. This "verification of intrinsic safety" must be performed and documented according to IEC/EN 60079-14 or IEC/EN 60079-25.
- For safety data and electrical connection, see labelling on the device.

Function

Application range

The mA isolating repeater is used for galvanic isolation between two 4...20 mA circuits. The mA isolating repeater converts an active 4...20 mA signal into a passive 4...20 mA signal and is used to connect 4-wire transmitters to active 2-wire inputs (source).

The metal connection is only used for mechanical fastening. There is no electrical connection to the internal circuits of the mA isolating repeater.

Mode of operation

The device transmits a superimposed HART communication signal bi-directionally.

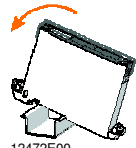
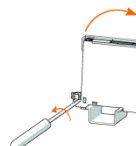
The mA isolating repeater type 9164/13-20-08 is used for galvanic isolation between two intrinsically safe circuits.

The type 9164/13-20-06 is used for separation of an Ex e circuit and an intrinsically safe circuits. The transmission of HART signals can be deactivated by means of DIP switches.

Marking

Manufacturer	R. STAHL	
CE marking	CE 0158	
Type designation	9164/13-20-08	
Explosion protection	BVS 15 ATEX E 068 X II 2 (1) G II (1) D	IECEx BVS 15.0062X Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIC
Type designation	9164/13-20-06	
Explosion protection	BVS 15 ATEX E 068 X II 2 (1) G II (1) D	IECEx BVS 15.0062X Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIC

Mounting and dismounting

	Position the device on the DIN rail. The cut-out of the enclosure must be positioned on the outside edge of the DIN rail. Engage the device on the DIN rail. When swiveling the device onto the DIN rail, make sure that it is not set at an angle.
	Pull out the base bolt somewhat using a screwdriver. Swivel out the device.

Electrical connections


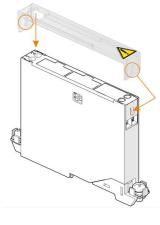
The connection diagram can be found on the labelling of the device.
The isolation of the wire has to come close to the terminal. Maximum length of the stripped wire: 7 mm.

4 connection terminals (cage terminals), each maximum 1.5 mm² finely stranded / solid tightening torque: 0.5...0.6 Nm.

Commissioning

Before commissioning, ensure the following:

- Work performed on the device must only be carried out by appropriately authorized and trained personnel.
- The device has been installed according to regulations,
- The wires are connected correctly,
- The device and the connection cables are not damaged,
- The screws in the terminals have been tightened firmly
- Check the tightening torques.
- Deactivate the HART communication by means of the DIP switches, if you connect a mA- source without HART function to the input. Otherwise the 4...20 mA signal transmission may be distorted.

	Danger		Explosion hazard due to incorrect mounting or disassembly of the transparent lid (version 9164/13-20-06)
	Non-compliance results in severe or fatal injuries. - Mount the transparent lid in a way that the cut-out is placed over the terminals 1, 2 and the lid is correctly engaged on both sides. - Do not remove the transparent lid during operation.		
Warning – Do not open when energized.			

Maintenance, overhaul, repair

Replacement of the device

When replacing the device with a device identical in design, the DIP switches might have to be readjusted.

Maintenance

- Consult the relevant national regulations to determine the type and extent of inspections.
- Adapt inspection intervals to the operating conditions.

During maintenance of the device, check at least:

- whether the clamping screws holding the electric lines have been firmly tightened,
- whether the device enclosure and / or protective enclosure have cracks or other visible signs of damage,
- whether the permissible ambient temperatures are observed,
- whether the device is used according to its designated use.

Overhaul

The provisions of IEC/EN 60079-17 or the national rules and regulations apply to maintenance work to be regularly performed on explosion-protected and associated operating equipment. No additional functional maintenance work is required if used properly as intended in the provisions. Observe the relevant national regulations in the country of use.

Repair

Repair work on the devices must only be performed by R. STAHL.

Returning the device

Use the 'Service form' to return the device when repair/service is required.

- Go to the Internet site r-stahl.com
- Select "Support"> "RMA Form"> "Request RMA Certificate"
- Fill in the form and send it
- You will automatically receive an RMA form by e-mail. Please print out this file.
- Send the device together with the RMA form in the packaging to R. STAHL Schaltgeräte GmbH..

RU **ISPAAC** Разделительный трансформатор mA-mA, тип 9164/13-20-0*

Общие сведения

Производитель:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
 Am Bahnhof 30
 74638 Waldenburg
 Германия

Телефон: +49 7942 943-0
 Факс: +49 7942 943-4333
 Интернет: r-stahl.com

Данные о документе

Документ № 2019-03-12-BA00-III-de/en/ru-04
 Идентификационный номер: 223537 / 9164609310

Другие документы

- технический паспорт, контрольный чертёж (см. r-stahl.com WebCode 9164A).
- Другие языки документа, см. r-stahl.com.

Соответствие стандартам и предписаниям

См. сертификаты и сертификат соответствия ЕС: r-stahl.com.
 Прибор имеет сертификат IECEx. См. главную страницу IECEx: <http://iecex.iec.ch/> Другие национальные сертификаты можно загрузить по следующей ссылке: <http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

Применение по назначению

Приборы предназначены только для надлежного применения по назначению. В противном случае все гарантийные и прочие обязательства производителя теряют свою силу.

Прибор допускается эксплуатировать только в пределах указанного диапазона температур окружающей среды (-40 ... +75 °C) и при указанной относительной влажности воздуха (без образования конденсата).

Для безопасного применения прибора следует учитывать технические данные, описание принципа действия и указания по технике безопасности.

Искробезопасные электрические цепи Ex i, которые использовались с неискробезопасными электрическими цепями в дальнейшем запрещается использовать как электрические цепи со степенью взрывозащиты Ex i. В данной связи прибор следует маркировать соответствующей однозначной маркировкой и никогда больше не использовать для электрических цепей с категорией взрывозащиты Ex i.

Хранение документа

- Внимательно прочтите документ.
- Храните документ на месте монтажа прибора.
- Следуйте указаниям в соответствующих документах подключаемых приборов.

Указания по технике безопасности

- Прочтите указания по технике безопасности, содержащиеся в данном документе, и следуйте им!
- Соблюдайте национальные предписания по установке и монтажу (например, ГОСТ Р МЭК 60079-14).
- При монтаже и эксплуатации соблюдайте технические данные на фирменных табличках и указательных табличках прибора.
- Переоборудование и конструктивные изменения прибора запрещены.
- Приборы допущены к применению на газозврывоопасных и взрывоопасных участках зон 1 и 2 и на участках с опасностью взрыва пыли зоны 22, а также на безопасных участках.
- В случае применения приборов в иных, нежели указано выше, зонах (например, в зоне 21) могут потребоваться другие или дополнительные меры защиты и монтажа. Ответственность за правильную реализацию несет пользователь.
- Приборы должны быть встроены в корпусы, которые удовлетворяют соответствующим требованиям места установки.
- Установите указательную табличку (согласно ГОСТ Р МЭК 60079-7): «Внимание! Неискробезопасные электрические цепи защищены внутренним кожухом со степенью защиты IP30».
- Приборы можно подключать к искробезопасным цепям сигнализации (Ex ia) зон 0 и 20.
- Подключайте прибор 9164/13-20-06 только к оборудованию, напряжение на котором не может превысить 253 В перем. тока (50 Гц).
- В случае объединения искробезопасных электрических цепей необходимо учитывать важные с точки зрения безопасности максимальные значения полевого прибора и соответствующего оборудования, а также характеристики кабеля. Данное подтверждение искробезопасности следует реализовать и задокументировать согласно ГОСТ Р МЭК 60079-14 или ГОСТ Р МЭК 60079-25.
- Данные по технике безопасности и электрическому подключению: см. надпись на приборе.

Функция

Область применения

Разделительный трансформатор mA используется для гальванической развязки двух электрических цепей 4 ... 20 мА. Разделительный трансформатор mA преобразует активный сигнал 4 ... 20 мА в пассивный сигнал 4 ... 20 мА и используется для подключения 4-проводных измерительных преобразователей к активным 2-проводным входам (источникам). Металлическая соединительная стойка служит только для механического крепления. Электрическое соединение с внутренними электрическими цепями разделительного трансформатора mA отсутствует.

Принцип работы

Прибор обеспечивает двунаправленную передачу наложенного сигнала связи HART. Разделительный трансформатор mA типа 9164/13-20-08 используется для гальванической развязки двух искробезопасных электрических цепей. Тип 9164/13-20-06 используется для развязки между электрической цепью со степенью взрывозащиты Ex e и искробезопасной электрической цепью. Передача HART-сигнала может быть деактивирована при помощи DIP-выключателя.

Маркировка

Производитель	R. STAHL	
Маркировка CE	CE0158	
Обозначение типа	9164/13-20-08	
Взрывозащита	BVS 15 ATEX E 068 X	IECEx BVS 15.0062X
	⊕ II 2 (1) G	Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
	⊕ II (1) D	[Ex ia Da] IIIC
	ГОСТ Р: 1 Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb / [Ex ia Da] IIIC	

Обозначение типа	9164/13-20-06	
Взрывозащита	BVS 15 ATEX E 068 X	IECEx BVS 15.0062X
	⊕ II 2 (1) G	Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb
	⊕ II (1) D	[Ex ia Da] IIIC
	ГОСТ Р: 1 Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb X / [Ex ia Da] IIIC	

Монтаж и демонтаж

	Установите прибор на DIN-рейку. При этом паз корпуса необходимо ставить на наружную кромку DIN-рейки. Защелкните прибор на DIN-рейку. При установке прибора на DIN-рейку следите за отсутствием перегиба прибора.
	С помощью отвертки слегка вытяните нижний фиксатор. Снимите прибор с рейки.

Электроподключения

Табличка с данными подключения располагается на боковой стенке корпуса. Изоляция провода должна достигать клеммы. Максимальная длина провода со снятой изоляцией: 7 мм.

4 соединительные клеммы (винтовые клеммы), соответственно максимум 1,5 мм² тонкопроволочные/однопроволочные
 Момент затяжки: 0,5 ... 0,6 Нм.

Ввод в эксплуатацию

- Перед вводом в эксплуатацию необходимо обеспечить следующее:
- работы на приборе должны производиться исключительно уполномоченным персоналом, прошедшим соответствующее обучение,
 - прибор установлен в соответствии с предписаниями,
 - кабели правильно подключены,
 - прибор и соединительные кабели не повреждены,
 - винты на клеммах прочно затянуты.
 - Проконтролируйте моменты затяжки.
 - Деактивируйте HART-связь с помощью DIP-выключателя, если используется источник mA без функции HART (низкий импеданс) на входе. В противном случае возможен сбой передачи сигнала 4 ... 20 mA.

	Опасность		Опасность взрыва вследствие неправильного монтажа или удаления прозрачной крышки (вариант 9164/13-20-06)
			Несоблюдение указаний может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода. - Смонтируйте прозрачную крышку таким образом, чтобы паз находился над зажимами 1 и 2 и зафиксировался с обеих сторон. - Не снимайте прозрачную крышку во время текущей эксплуатации. Внимание! Не открывать под напряжением..

Уход, техническое обслуживание, ремонт

Замена прибора

При замене прибора другим прибором с идентичной конструкцией, возможно, понадобится заново настроить DIP-выключатели.

Уход

- Тип и объем проверок приводятся в соответствующих национальных предписаниях.
 - Интервалы проверок должны соответствовать условиям эксплуатации.
- При уходе за прибором необходимо проверить как минимум следующее:
- прочность крепления проводов в зажимах,
 - правильность монтажа прозрачной крышки,
 - образование трещин и другие видимые повреждения на корпусе прибора и (или) защитном корпусе,
 - соблюдение допустимой окружающей температуры,
 - функционирование в соответствии с назначением.

Техническое обслуживание

Для регулярно проводимых работ по техническому обслуживанию взрывозащищенного и комплектного оборудования действуют положения стандарта ГОСТ Р МЭК 60079-17 или национальные правила и предписания. При правильном применении по назначению дополнительные функциональные работы по техническому обслуживанию не требуются. Соблюдайте государственные предписания, действующие в стране эксплуатации.

Ремонт

Ремонт приборов должен выполняться исключительно специалистами фирмы R. STAHL.

Возврат

- Перейти на интернет-сайт r-stahl.com
- Выберите «Поддержка» > «Форма RMA» > «Запросить форму RMA»
- Заполните форму и отправьте ее
- Вы автоматически получите RMA форму по электронной почте. Пожалуйста, распечатайте этот файл.
- Отправьте устройство вместе с сертификатом RMA на упаковке в R. STAHL Schaltgeräte GmbH..



R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Betriebsanleitung / Operating instructions / Инструкция по эксплуатации

EG/EU-Konformitätserklärung / EG/EU Declaration of conformity

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:
that the product:
que le produit:

mA-Trennübertrager
mA-Isolating Repeater
Isolateur mA/mA

Typ(en) / type(s) / type(s): 9164/13-20-0f (f = 6, 8)

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.

Richlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
Bis / Until / Jusqu'au 2016-04-19:	Ab / From / Du 2016-04-20:
94/9/EG 94/9/EC 94/9/CE	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX
2014/34/EU 2014/34/UE	2014/34/EU 2014/34/UE

Kennzeichnung für / marking for / marquage pour:
9164/13-20-06

II 2 (1) G Ex e mb [Ia Ga] IIC T4 Gb
II (1) D [Ex ia Da] IIIC



Kennzeichnung für / marking for / marquage pour:
9164/13-20-08

II 2 (1) G Ex ib [Ia Ga] IIC T4 Gb
II (1) D [Ex ia Da] IIIC



EG-Baumusterprüfbescheinigung:
EC Type Examination Certificate:
Attestation d'examen CE de type:

BVS 15 ATEX E 068 X
(DEKRA EXAM GmbH,
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany, NB0158)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produits pour la Directive Basse Tension:	In Anlehnung / According to / Selon:
Bis / Until / Jusqu'au 2016-04-19:	Ab / From / Du 2016-04-20:
2004/108/EG 2004/108/EC 2004/108/CE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM
2014/30/EU 2014/30/UE	2014/30/EU 2014/30/UE
2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS
2011/65/UE	EN 50581:2012

Waldenburg, 2016-01-26

i.V.

Carsten Brenner
Leiter Geschäftsbereich Automation
Vice President Business Unit Automation
Vice-président Business Unit Automation

i.V.

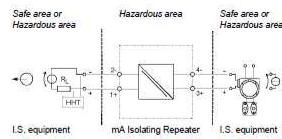
J.-P. Rückgauer
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

FD DSM-E-322 | 2016-01-13 | ATEZ

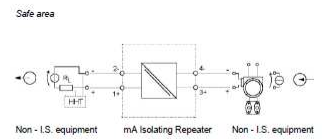
91646 03 02 0_00

Control drawing cFMus

Type 9164/13-20-08



Type 9164/13-20-55



The mA Isolating Repeater Type 9164/13-20-08 is designed for galvanic separation between two Intrinsically Safe circuits. It is an I.S. apparatus for installation in Hazardous Classified Locations, Class I, II, III, Division 1, Groups A-G or Class I, Zone 0, Group IIC/IIIB. It provides intrinsically safe connections for Class I, Division 1, Group A-G or Class I, Zone 0 [AEx/Ex ia] Group IIC/IIIB, Hazardous Locations according to NEC Article 504/505 as listed below.

The mA Isolating Repeater Type 9164/13-20-55 is designed for galvanic separation between two Non-Intrinsically Safe circuits. It is a nonincendive apparatus for installation in Non-Hazardous Locations or Class I, Division 2, Groups A-D or Class I, Zone 2, Group IIC/IIIB.

Hazardous area: Class I, II, III; DIV 1; Group A-G or Class I, Zone 1; Group IIC/IIIB Hazardous Locations
Safe area: Non-Hazardous; Division 2 or Zone 2 Hazardous (Classified) Locations

Entity parameters for wiring configurations are as follows:

Type 9164/13-20-08	V _i / V _{max}	I _i / I _{max}	P _i	C _i	L _i	V _{OC}	I _{SC}	P ₀
output (terminals 1, 2)	30 V DC	150 mA	1 W	0 nF	0 mH	0 V	0 mA	0 mW
input (terminals 3, 4)	30 V DC	150 mA	1 W	0 nF	0 mH	-	-	-

Electrical parameters for wiring configurations are as follows:

Type 9164/13-20-55	V _i	I _i
output (terminals 1, 2)	30 V DC	30 mA
input (terminals 3, 4)	30 V DC	30 mA

Notes:

- Intrinsically safe apparatus may be switches, thermocouples, LEDs, RTDs or an FM Approved System or Entity device connected in accordance with the manufacturer's installation instructions.
- For Entity concept use the appropriate parameters to ensure the following:
 V_i or $V_{OC} \leq V_{max}$ $C_i, C_2 \geq C_1 + C_{max}$ $P_0 \leq P_1$
 I_i or $I_{SC} \leq I_{max}$ $L_i, L_2 \geq L_1 + L_{max}$
- Electrical apparatus connected to an intrinsically safe system should not use or generate voltages > 250 V (U_{max}).
- Installation should be in accordance with Article 504/505 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 and ANSI/ISA RP 12.06.01.
- Installation in Canada should be in accordance with the Canadian Electrical Code, CSA C22.1, Part 1, Appendix F.
- Use a general purpose enclosure meeting the requirements of IEC 61010-1 for use in Non-Hazardous or Class I, Division 2, Hazardous (Classified) Locations.
- Use an FM Approved Dust-ignition proof enclosure appropriate for environmental protection in Class II, Division 1, Groups E, F and G; and Class III, Hazardous (Classified) Locations.
- These modules are to be mounted on DIN rail.
- Ambient temperature: -40°C ... +75°C (any mounting position)

WARNING: Do not disconnect equipment when a flammable or combustible atmosphere is present.
AVERTISSEMENT: Ne pas débrancher l'équipement en présence d'atmosphère inflammable ou combustible.

2016	Date	Name	Certification drawing	Scale
drawn	13.11.	S. Reistle	mA Isolating Repeater Type 9164/13-20-08	none
checked		Kaiser		Sheet 1 of 1
02	14.05.16	Reistle	91 646 01 31 1	Agency
01	15.04.16	Reistle		FM
Version	Date	Name	Ere f.	Ere d.

