

FRANÇAIS

Convertisseur pour transmetteur série 9260

1. Consignes de sécurité

1.1 Instructions d'installation

- L'appareil est considéré comme un équipement électrique associé (catégorie 1) de la classe de protection antidiéflagrant « à sécurité intrinsèque » et est adapté à une installation en tant qu'appareil de catégorie 3 dans des atmosphères explosives de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 et EN 60079-15:2010 ou CEI 60079-0 Ed. 6.0, CEI 60079-11 Ed. 6.0 et CEI 60079-15 Ed. 4.0.
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation mentionnées. Lors de mise en place et de l'exploitation, respecter les dispositions et les normes de sécurité en vigueur (et les normes de sécurité nationales), ainsi que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques techniques de sécurité se trouvent dans ce document et dans les certificats (certificat UE d'essai de type, voire autres homologations).
- L'ouverture ou la transformation de l'appareil ne sont pas admissibles. Ne procédez à aucune réparation sur l'appareil, mais remplacez-le par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne jamais soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites indiquées.
- L'appareil est conforme répond aux règlements relatifs aux parasites (CEM) destinés au domaine industriel (catégorie de protection A). L'utilisation dans une zone d'habitation peut créer des parasites.

1.2 Sécurité intrinsèque

- L'appareil est homologué pour les circuits à sécurité intrinsèque (Ex-i) jusqu'à la zone Ex 0 (gaz) et à la zone EX 20 (poussière). Il convient de respecter les valeurs techniques de sécurité des équipements électriques à sécurité intrinsèque et des câbles de connexion, lors de l'assemblage (CEI/EN 60079-14), ainsi que les valeurs indiquées dans ces instructions d'installation et dans le certificat UE d'essai de type.
- Si des mesures doivent être effectuées du côté à sécurité intrinsèque, respecter impérativement les prescriptions en vigueur concernant l'interconnexion de matériel électrique à sécurité intrinsèque. Dans des circuits à sécurité intrinsèque, utiliser uniquement des appareils de mesure dûment homologués pour ceux-ci.
- Si l'appareil a été intégré dans des circuits électriques sans sécurité intrinsèque, il est interdit de l'installer ultérieurement dans un circuit à sécurité intrinsèque. Réalisez un marquage sans ambiguïté indiquant que l'appareil n'est pas à sécurité intrinsèque.

1.3 Installation en zone Ex (Zone 2)

- Respecter les conditions définies pour une utilisation en atmosphère explosive. Lors de l'installation, utiliser un boîtier adapté et homologué d'indice de protection minimum IP54 qui répond aux exigences de la norme CEI/EN 60079-15. Respecter également les exigences de la norme CEI/EN 60079-14.
- Le raccordement et la déconnexion de câbles, ainsi que le réglage des sélecteurs de codage (DIP) en zone 2 sont autorisés uniquement lorsque l'appareil est hors tension.

- L'encliquetage/désencliquetage sur/du pac-Bus 9294 ou le branchement et le débranchement des câbles en atmosphère explosive ne sont autorisés qu'en cas d'absence de tension.
- L'appareil doit être mis hors service et retiré immédiatement de la zone Ex s'il est endommagé ou s'il a été soumis à des charges ou stocké de façon non conforme, ou s'il présente un dysfonctionnement.

1.4 Zones avec présence de poussières explosives

- L'appareil n'est pas conçu pour une utilisation en zone 22.
- Si l'appareil doit pourtant être utilisé en zone 22, il convient de l'intégrer dans un boîtier conforme à CEI/EN 60079-31. Tenir compte des températures maximum de surface admises. Respecter les exigences de la norme CEI/EN 60079-14.
- Procéder à l'interconnexion avec le circuit électrique à sécurité intrinsèque dans des atmosphères explosives (poussière) de zone 20, 21 ou 22 seulement si l'équipement électrique raccordé à ce circuit est homologué pour cette zone (par ex. catégorie 1D, 2D ou 3D).

1.5 Applications sécurisées (SIL)

- IMPORTANT**
En cas d'utilisation de l'appareil dans des applications relatives à la sécurité, respecter les consignes du manuel de sécurité disponible à l'adresse www.r-stahl.com, car celles-ci peuvent différer avec une fonction de sécurité.

2. Brève description

Le convertisseur pour transmetteur à 2 canaux est conçu pour le fonctionnement des transmetteurs à 2 conducteurs à sécurité intrinsèque installés en zone Ex (Ex i).

Les convertisseurs de mesure à 2 fils sont alimentés en énergie et les valeurs analogiques mesurées de 4...20 mA sont transmises de la zone Ex à la zone non Ex.

La sortie du module est active.

Les signaux de communication TOR (HART) peuvent se superposer à la valeur mesurée analogique, du côté Ex ou du côté non-Ex, puis être transmis de manière bidirectionnelle.

3. Éléments de commande et voyants (1)

- 1 LED verte « PWR », alimentation en tension
- 2 Bornes de raccordement pour zone sûre (noire/verte)
- 3 Bornes de raccordement pour zone Ex (sécurité intrinsèque Ex i, bleue)

4. Installation

IMPORTANT : décharge electrostatique

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques avant d'ouvrir le couvercle frontal.

4.1 Instructions de raccordement

EN / UL 61010-1:

AVERTISSEMENT

- Prévoir, à proximité d'un l'appareil, un commutateur/disjoncteur caractérisé comme étant le dispositif de déconnexion de cet appareil.
- Prévoir un dispositif de protection contre les surintensités ($I \leq 16$ A) dans l'installation.
- Monter l'appareil dans un boîtier adapté à indice de protection approprié selon CEI/EN 60529 pour le protéger de tout dommage mécanique et électrique.
- Lors des travaux de maintenance, déconnecter l'appareil de toutes les sources d'énergie actives.
- Si l'appareil n'est pas utilisé conformément à la documentation, ceci peut entraîner la protection prévue.
- Le boîtier de l'appareil lui confère une isolation de base vis-à-vis des appareils voisins pour 300 Veff. Il convient d'en tenir compte lors de l'installation de plusieurs appareils côte à côte et d'installer une isolation supplémentaire si cela est nécessaire. Si l'appareil voisin présente lui aussi une isolation de base, aucune isolation supplémentaire n'est requise.
- Les tensions appliquées à l'entrée, à la sortie et au raccordement d'alimentation sont des très basses tensions (ELV). Selon l'application concernée, la tension appliquée à la terre peut être une tension dangereuse (> 30 V). Dans ce cas, une isolation galvanique sûre existe en direction des autres raccordements.

L'appareil s'encliquète sur tous les rails DIN de 35 mm conformes à CEI/EN 60715. Lorsque le 9294/31-12 est utilisé, le mettre en place d'abord pour ponter l'alimentation en tension. (3)

IMPORTANT
Dans ce cas, respecter impérativement le sens d'encliquetage du module et du pac-Bus 9294 : pied encliquetable en haut et élément enfichable à gauche.

ENGLISH

Transmitter supply unit series 9260

1. Safety notes

1.1 Installation notes

- The device is an associated apparatus (category 1) which belongs to the "Intrinsic Safety" ignition protection class and can be installed in Ex zone 2 as a category 3 device. It meets the requirements of EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010 or IEC 60079-0 ed. 6.0, IEC 60079-11 ed. 6.0, and IEC 60079-15 ed. 4.0.
- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. For the safety data, refer to this document and the certificates (EU examination certificate and other approvals if appropriate).
- The device must not be opened or modified. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from violation.
- The IP20 degree of protection (IEC/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. Do not subject the device to mechanical and/or thermal loads that exceed the specified limits.
- The device complies with the EMC regulations for industrial areas (EMC class A). When using the device in residential areas, it may cause radio interference.

1.2 Intrinsic safety

- The device is approved for intrinsically safe (Ex i) circuits up to zone 0 (gas) and zone 20 (dust) in the Ex area. The safety technology values for intrinsically safe equipment and the connecting lines must be observed for the hook-up process (IEC/EC 60079-14) and the values specified in this installation note and/or the EU examination certificate must be observed.
- When carrying out measurements on the intrinsically safe side, observe the relevant regulations regarding the connection of intrinsically safe equipment. Use only these approved measuring devices in intrinsically safe circuits.
- If the device was used in circuits which are not intrinsically safe, it is forbidden to use it again in intrinsically safe circuits. Label the device clearly as being not intrinsically safe.

1.3 Installation in the Ex area (zone 2)

- Observe the specified conditions for use in potentially explosive areas! Install the device in a suitable, approved housing that meets the requirements of IEC/EN 60079-15 and has at least IP54 protection. Also observe the requirements of IEC/EN 60079-14.
- In zone 2 only connect or disconnect cables and adjust the DIP switch when the power is disconnected.
- In potentially explosive areas, only snap the device onto or off the pac-Bus 9294 or connect and disconnect the cables when the power is disconnected.
- The device must be stopped and immediately removed from the Ex area if it is damaged, was subject to an impermissible load, stored incorrectly or if it malfunctions.

1.4 Potentially dust-explosive areas

- The device is not suitable for installation in zone 22.
- If you nevertheless intend to use the device in zone 22, you must install it in a housing according to IEC/EN 60079-31. Observe the maximum surface temperatures in this case. Adhere to the requirements of IEC/EN 60079-14.
- Connection to the intrinsically safe circuit in areas with a danger of dust explosions (zone 20, 21 or 22) is only permitted if the equipment connected to this circuit is approved for this zone (e.g., category 1D, 2D or 3D).

1.5 Safety-related applications (SIL)

- NOTE**
When using the device in safety-related applications, observe the instructions in the safety manual available at www.r-stahl.com, as the requirements may differ for safety-related functions.

2. Short description

The 2-channel transmitter supply unit is designed for the operation of intrinsically safe (Ex i) 2-conductor measuring transducers installed in the Ex area.

The 2-wire measuring transducers are supplied with power and analog 4...20 mA measured values from the Ex area are transferred to the non-Ex area.
The output of the module is active.

The analog measured value on the Ex or non-Ex side can be overlayed with digital (HART) communication signals and transmitted bidirectionally.

3. Operating and indicating elements (1)

- 1 Green "PWR" LED, power supply
- 2 Connection terminal blocks for the safe area (black/green)
- 3 Connection terminal blocks for the Ex area (intrinsically safe Ex i, blue)

4. Installation

NOTE: Electrostatic discharge

Take protective measures against electrostatic discharge before opening the front cover!

4.1 Connection notes

EN / UL 61010-1:

WARNING

- Provide for a switch/circuit-breaker in the vicinity of a device that is marked as disconnect device for this device.
- Provide overcurrent protection ($I \leq 16$ A) within the installation.
- To protect the device against mechanical or electrical damage, install it in suitable housing with an appropriate degree of protection according to IEC/EN 60529.
- During maintenance work, disconnect the device from all effective power sources.
- If the device is not used as described in the documentation, the intended protection can be negatively affected.
- Thanks to its housing, the device has basic insulation to the neighboring devices, for 300 Veff. If several devices are installed next to each other, this has to be taken into account, and additional insulation has to be installed if necessary! If the neighboring device is equipped with basic insulation, no additional insulation is necessary.
- The voltages present at the input, output and supply are extra-low voltages (ELV). Depending on the application, dangerous voltage (> 30 V) against ground could occur. For this event, safe electrical isolation from the other connections has been implemented.

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to IEC/EN 60715. When using the 9294/31-12, first insert it to bridge the power supply. (3)

NOTE

Please also observe the direction of the module and pac-Bus 9294 when snapping into position: snap-on foot at the top and connector on the left.

DEUTSCH

Messumformerspeisegerät Reihe 9260

1. Sicherheitshinweise

1.1 Errichtungshinweise

- Das Gerät ist ein zugehöriges Betriebsmittel (Kategorie 1) der Zündschutzart "Eigensicherheit" und kann als Gerät der Kategorie 3 im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 installiert werden. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 und EN 60079-15:2010 bzw. IEC 60079-0 Ed. 6.0, IEC 60079-11 Ed. 6.0, IEC 60079-15 Ed. 4.0.
- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind diesem Dokument und den Zertifikaten (EU-Baumusterprüfungsergebnis, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Geräts ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schaden aus Zu widerhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC/EN 60529) des Geräts ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Das Gerät erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkstanzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann es Funkstörungen verursachen.

1.2 Eigensicherheit

- Das Gerät ist für eigensichere (Ex i) Stromkreise bis in Zone 0 (Gas) und Zone 20 (Staub) des Ex-Bereichs zugelassen. Die sicherheitstechnischen Werte der eigensicheren Betriebsmittel sowie der verbindenden Leitungen sind bei der Zusammenschaltung (IEC/EN 60079-14) zu beachten und müssen die angegebenen Werte dieser Einbauleitungs- bzw. der EU-Baumusterprüfungsergebnisse enthalten.
- Beachten Sie bei Messungen auf der eigensicheren Seite unbedingt die für das Zusammenschalten von eigensicheren Betriebsmitteln geltenden einschlägigen Bestimmungen. Verwenden Sie in eigensicheren Stromkreisen nur für diese zugelassene Messgeräte.
- Wurde das Gerät in nicht eigensicheren Stromkreisen eingesetzt, ist die erneute Verwendung in eigensicheren Stromkreisen verboden! Kennzeichnen Sie das Gerät eindeutig als nicht eigensicher.

1.3 Installation im Ex-Bereich (Zone 2)

- Halten Sie die festgelegten Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ein! Setzen Sie bei der Installation ein geeignetes, zugelassenes Gehäuse der Mindestschutzart IP54 ein, das die Anforderungen der IEC/EN 60079-15 erfüllt. Beachten Sie auch die Anforderungen der IEC/EN 60079-14.
- Das Anschließen oder Trennen von Leitungen und das Einstellen der DIP-Schalter ist in der Zone 2 nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Das Auf- und Abrasten auf den pac-Bus 9294 bzw. das Anschließen und das Trennen von Leitungen im explosionsgefährdeten Bereich ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Das Gerät ist außer Betrieb zu nehmen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen, wenn es beschädigt ist, unsachgemäß belastet oder gelagert wurde bzw. Fehlfunktionen aufweist.

1.4 Staubexplosionsgefährdeten Bereiche

- Das Gerät ist nicht für die Installation in der Zone 22 ausgelegt.
- Wollen Sie das Gerät dennoch in der Zone 22 einsetzen, dann müssen Sie es in ein Gehäuse gemäß IEC/EN 60079-31 einbauen. Beachten Sie dabei die maximalen Oberflächentemperaturen. Halten Sie die Anforderungen der IEC/EN 60079-14 ein.
- Nehmen Sie die Zusammenschaltung mit dem eigensicheren Stromkreis in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 20, 21 bzw. 22 vor, wenn die an diesen Stromkreis angeschlossenen Betriebsmittel für diese Zone zugelassen sind (z. B. Kategorie 1D, 2D bzw. 3D).

1.5 Sicherheitsgerichtete Anwendungen (SIL)

- ACHTUNG**
Beachten Sie bei Einsatz des Geräts in sicherheitsgerichteten Anwendungen die Anweisungen im Sicherheitshandbuch unter www.r-stahl.com, da die Anforderungen bei sicherheitsgerichteter Funktion abweichen können.

2. Kurzbeschreibung

Das 2-kanalige Messumformerspeisegerät ist für den Betrieb

FRANÇAIS

4.2 Alimentation en tension

Il est possible de raccorder la tension d'alimentation via les bornes 5 et 6, ou via le pac-Bus 9294.

Alimentation via jeu de bornes 9194/50-01

Le jeu de bornes permet de raccorder directement la tension d'alimentation au connecteur de bus.

Respecter la valeur maximum d'alimentation, de 4 A.

Alimentation via module d'alimentation série 9193

Le module d'alimentation de type 9193 sert à amener la tension d'alimentation au connecteur sur bus rail.

5. Entrée (Ex i)

- Canal 1 : raccordement de transmetteurs à 2 fils ou de convertisseurs de mesure à 2 fils sur les bornes 10 (+) et 11 (-)
- Canal 2 : raccordement de transmetteurs à 2 fils ou de convertisseurs de mesure à 2 fils sur les bornes 12 (+) et 13 (-)

Raccorder les communicateurs HART (HTT) comme indiqué dans le schéma de principe. A cet effet, des alvéoles pour fiche test (diamètre 2,3 mm) sont intégrées dans les blocs de jonction à vis.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion

Respecter impérativement les normes de sécurité (1.2 Sécurité intrinsèque).

6. Sortie

- Canal 1 : sortie active (bornes 1 (+) et 2 (-)) de raccordement à des cartes d'entrée analogiques passives
- Canal 2 : sortie active (bornes 3 (+) et 4 (-)) de raccordement à des cartes d'entrée analogiques passives

ENGLISH

4.2 Power supply

The supply voltage can be supplied via terminal points 5 and 6 or via the pac-Bus 9294.

Supply via terminal set 9194/50-01

You can connect the supply voltage directly with the bus connector by way of the terminal set.

Adhere to the maximum feed-in of 4 A.

Feed-in via supply module type 9193

Supply module type 9193 is used to feed in the supply voltage to the DIN rail bus connector.

5. Input (Ex i)

- Channel 1: connection of 2-wire transmitters or 2-wire measuring transducers at terminal blocks 10 (+) and 11 (-)
- Channel 2: connection of 2-wire transmitters or 2-wire measuring transducers at terminal blocks 12 (+) and 13 (-)

HART communicators (HHT) can be connected as shown in the basic circuit diagram. Test sockets (diameter 2.3 mm) have been integrated for this purpose.

WARNING: Explosion hazard

Always adhere to the safety regulations (1.2. Intrinsic safety).

6. Output

- Channel 1: active output (terminal blocks 1 (+) and 2 (-)) for connecting passive analog input cards
- Channel 2: active output (terminals 3 (+) and 4 (-)) for connecting passive analog input cards

DEUTSCH

4.2 Spannungsversorgung

Sie können die Versorgungsspannung über die Klemmstellen 5 und 6 oder den pac-Bus 9294 einspeisen.

Einspeisung über Klemmset 9194/50-01

Über das Klemmset können Sie die Versorgungsspannung direkt mit dem Busverbinder verbinden.

Halten Sie die maximale Einspeisung von 4 A ein.

Einspeisung mittels Einspeisemodul Typ 9193

Das Einspeisemodul Typ 9193 wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Hutschienen-Busverbinder eingesetzt.

5. Eingang (Ex i)

- Kanal 1: Anschluss von 2-Leiter-Transmittern bzw. 2-Leiter-Messumformern an Klemme 10 (+) und 11 (-)
- Kanal 2: Anschluss von 2-Leiter-Transmittern bzw. 2-Leiter-Messumformern an Klemme 12 (+) und 13 (-)

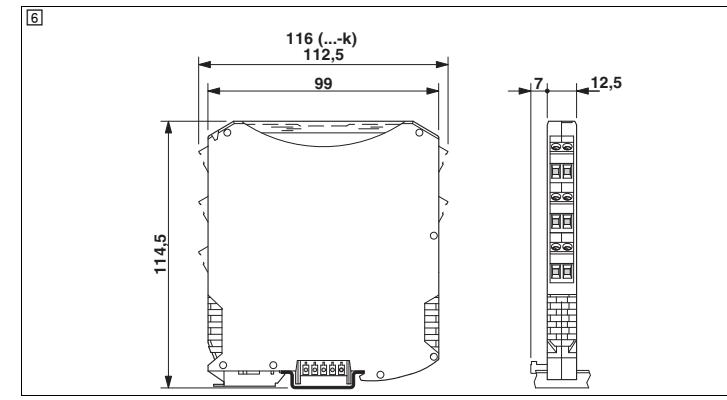
HART-Kommunikatoren (HHT) können Sie wie im Prinzipschaltbild dargestellt anschließen. In den Schraubanschlussklemmen sind hierfür Prüfbuchsen (Durchmesser 2,3 mm) integriert.

WARNUNG: Explosionsgefahr

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen (1.2 Eigensicherheit).

6. Ausgang

- Kanal 1: Aktiver Ausgang (Klemmen 1 (+) und 2 (-)) zum Anschluss an passive analoge Eingangskarten
- Kanal 2: Aktiver Ausgang (Klemmen 3 (+) und 4 (-)) zum Anschluss an passive analoge Eingangskarten



Caractéristiques techniques

Type de raccordement

Raccordement vissé

Version matériel

CAT II (250 V contre ↓) à sécurité intrinsèque

Signaux d'entrée

Alimentation pour convertisseur de mesure

20 mA

Plage de signaux de sous-charge/surcharge

CAT II (250 V contre ↓) Sortie courant

Signal de sortie

active

Résistance de charge R_L

Underload/overload signal range

CAT II (250 V contre ↓) Current output

Output signal

active

Lastwiderstand R_L

Underload/overload signal range

Transmission Behavior

1:1 to input signal

Output behavior in the event of an error

In the event of cable break at the input (as per NE 43)

Pour court-circuit de ligne en entrée (selon NE 43)

In the event of cable short circuit at the input (as per NE 43)

Caractéristiques générales

Tension nominale U_N

24 V DC -20 %...+25 %

Plage de tension

24 V DC -20 %...+25 %

Intensité nominale

24 V / 20 mA

Puissance dissipée

pour 24 V DC/20 mA

Protocole

Bande passante du signal

conformément à la spécification HART

Influence maximum de la température

Ecart typique

de la déviation maximale

Ecart maximum

de la déviation maximale

Plage de signaux de sous-charge/surcharge

pour saut de 4 mA ... 20 mA

Temps de stabilisation (10 ... 90 %)

pour saut de 4 mA ... 20 mA

Température ambiante

(Position de montage au choix)

Température de stockage

Humidité relative

pas de condensation

Utilisation en altitude

Résistance au feu (UL 94)

Isolation galvanique

Entrée/sortie, alimentation

Tension assignée d'isolement (catégorie de surtension II, degré de pollution 2, isolement sécurisé selon CEI/EN 61010-1)

50 Hz, 1 min., tension d'essai

Entrée/sortie

Valeur de crête selon CEI/EN 60079-11

Entrée/alimentation

Valeur de crête selon CEI/EN 60079-11

Sortie 1/sortie 2/ alimentation

50 Hz, 1 min., tension d'essai

Données relatives à la sécurité selon ATEX

Tension de sortie max. U_o

Max. output voltage U_o

Courant de sortie max. I_o

Max. output current I_o

Puissance de sortie max. P_o

Max. output power P_o

Classe d'explosion

Inductance extérieure max. L_o /Capacité extérieure max. C_o

Tension maximale de sécurité U_m

Conformité / Homologations

Conforme à CE, également à CEI/EN 61326

ATEX

BVS 17 ATEX E 090 X

IECEx

IECEx BVS 17.0082X

NEC

Voir dernière page

Constructions navales

SIL selon CEI 61508

à

Conformité à la directive CEM

Emission

Immunité

De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.

Technical data

Connection method

Screw connection

Hardware version

CAT II (250 V against ↓) Intrinsically safe

Input signal

Supply for measuring transducer

20 mA

Underload/overload signal range

CAT II (250 V against ↓) Current output

Output signal

active

Load resistance R_L

Underload/overload signal range

1:1 to input signal

Transmission Behavior

1:1 to input signal

Output behavior in the event of an error

In the event of cable break at the input (as per NE 43)

Pour court-circuit de ligne en entrée (selon NE 43)

In the event of cable short circuit at the input (as per NE 43)

General data

Nominal voltage U_N

24 V DC -20 %...+25 %

Voltage range

24 V DC -20 %...+25 %

Nominal current

24 V / 20 mA

Power dissipation

at 24 V DC / 20 mA

Protocol

Signal bandwidth

PORUGUÉS

Alimentador de transdutor série 9260

1. Instruções de segurança

1.1 Instruções de montagem

- O dispositivo é um dos recursos associados (categoria 1) do tipo de proteção contra ignição "Segurança intrínseca" e pode ser instalado como equipamento da categoria 3 na área com perigo de explosão da zona 2. O mesmo satisfaz os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 e EN 60079-15:2010 ou IEC 60079-0 Ed. 6.0, IEC 60079-11 Ed. 6.0 e IEC 60079-15 Ed. 4.0.
- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por um técnico em eletrônica qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Respeite a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos relacionados à segurança devem ser consultados neste documento e nos respectivos certificados (certificado de exame de tipo UE e outras certificações em alguns casos).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consertos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de violações.
- O grau de proteção IP20 (IEC/EN 60529) do dispositivo é previsto para um ambiente limpo e seco. Não submeta o aparelho a nenhuma carga mecânica e/ou térmica que exceda os limites supracitados.
- O dispositivo cumpre as diretrizes de proteção contra interferências eletromagnéticas (CEM) no setor industrial (proteção classe A). No caso de utilização no setor imobiliário, interferências podem ser ocasionadas.

1.2 Segurança intrínseca

- O dispositivo está certificado para circuitos intrinsecamente seguros (Ex i) até a zona 0 (gás) e a zona 20 (poeira) da área Ex. Os valores relacionados à segurança dos equipamentos intrinsecamente seguros, bem como dos cabos de conexão, devem ser observados na interligação (IEC/EN 60079-14) e devem respeitar os valores indicados nesta instrução de montagem ou no certificado de exame de tipo UE.
- Ao realizar medições no lado intrinsecamente seguro, observe sem exceção as respectivas disposições em vigor para a interconexão de componentes e acessórios intrinsecamente seguros. Utilizar em circuitos de segurança intrínseca apenas dispositivos de medição certificados para os mesmos.
- Se o equipamento for aplicado em circuitos de corrente não intrinsecamente seguros, é proibida a reutilização em circuitos de corrente intrinsecamente seguros! Identifique o equipamento claramente como não intrinsecamente seguro.

1.3 Instalação na área Ex (zona 2)

- Respeite as condições especificadas para a utilização em áreas com perigo de explosão! Durante a instalação, utilize um invólucro apropriado e homologado com o grau de proteção mínimo IP54 que satisfaça os requisitos da IEC/EN 60079-15. Observe também os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.
- A conexão ou desconexão de cabos e o ajuste das chaves DIP na zona 2 só são permitidos no estado livre de tensão.
- Em áreas com atmosfera potencialmente explosiva, somente é permitido engatar e desengatar equipamentos no pac-Bus 9294, bem como conectar e desconectar cabos, no estado livre de tensão.
- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

1.4 Áreas com perigo de explosão de pô

- O dispositivo não é adequado para a instalação na zona 22.
- Caso queira utilizar o dispositivo mesmo assim na zona 22, então, o mesmo deve ser montado dentro de uma caixa conforme IEC/EN 60079-31. Observar neste caso as temperaturas máximas da superfície. Respeitar os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.
- Apenas efetue a ligação conjunta com o circuito de segurança intrínseca em áreas com perigo de explosão das zonas 20, 21 ou 22 se os meios operacionais ligados a este circuito estiverem certificados para esta zona (p. ex., categoria 1D, 2D ou 3D).

1.5 Aplicações voltadas à segurança (SIL)

- IMPORTANTE**
Ao utilizar o dispositivo em aplicações de segurança, observar as instruções no manual de segurança em www.r-stahl.com, pois os requisitos em funções de segurança são diferentes.

2. Descrição breve

O alimentador de transdutor de 2 canais foi projetado para a operação de transdutores intrinsecamente seguros (Ex i) de 2 fios instalados em atmosfera potencialmente explosiva.

Os transdutores com 2 condutores são supridos de energia e os valores de medição analógicos 4...20 mA transmitidos da área Ex para não Ex.

A saída do módulo está ativada.

Sinais de comunicação (HART) digitais podem ser armazenados ao valor de medição analógico no lado Ex ou não Ex e transmitidos com isolamento galvânico de forma bidirecional.

3. Elementos de operação e indicação (1)

- LED, verde, "PWR", tensão de alimentação
- Bornes de conexão para área segura (preto / verde)
- Bornes de conexão para área Ex (segurança intrínseca Ex i, azul)

4. Instalação

IMPORTANTE: Descarga eletrostática

Tomar medidas de proteção contra descargas eletrostáticas antes de abrir a tampa frontal!

4.1 Instruções de conexão

EN / UL 61010-1:

ATENÇÃO

- Prever uma chave/disjuntor próximo de um equipamento, o qual está identificado como dispositivo de desconexão para este equipamento.
- Prever um dispositivo de proteção contra sobrecorrente ($I \leq 16$ A) na instalação.
- Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, montar o dispositivo numa carcaça correspondente com grau de proteção adequado conforme IEC/EN 60529.
- Separar o dispositivo de todas as fontes de energia durante trabalhos de instalação.
- Se o dispositivo não for utilizado de acordo com a documentação, a proteção prevista pode ser prejudicada.
- O dispositivo possui pela sua carcaça um isolamento básico em relação a dispositivos vizinhos para 300 Veff. No caso de instalação de vários dispositivos lado a lado, isso deve ser observado e deve ser instalado um isolamento adicional neste caso! Se o dispositivo vizinho possuir um isolamento básico, não é necessário isolamento adicional.
- As tensões que incidem na entrada, saída e alimentação são tensões de voltagem extra-baixa (Extra-Low-Voltage - ELV). De acordo com a aplicação, pode acontecer que incida uma tensão perigosa (>30 V) contra terra. Para este caso, existe um isolamento galvânico seguro em relação às outras conexões.

O dispositivo pode ser encaixado em todos os trilhos de fixação DIN de 35 mm conforme IEC/EN 60715. Caso seja utilizado o 9294/31-12, introduza este primeiro para executar ponte na fonte de alimentação. (3)

IMPORTANTE

Neste caso, é obrigatório observar a direção de engate do módulo e do pac-Bus 9294:

Base de encaixe em cima e conector à esquerda!

ESPAÑOL

Alimentador del transductor de medida serie 9260

1. Advertencias de seguridad

1.1 Indicaciones de instalación

- El dispositivo es un equipo eléctrico (categoría 1) perteneciente al grado de protección contra inflamación "seguridad intrínseca" y se puede instalar como dispositivo de la categoría 3 en áreas expuestas a peligro de explosión de la zona 2. Cumple las exigencias de EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 y EN 60079-15:2010 o bien IEC 60079-0 Ed. 6.0, IEC 60079-11 Ed. 6.0 y IEC 60079-15 Ed. 4.0.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado y cualificado en electrónica. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Los datos técnicos de seguridad figuran en este documento y en los certificados (certificado de examen de tipo UE y otras homologaciones).
- No está permitido abrir o realizar modificaciones en el aparato. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable por daños decorrentes de violaciones.
- O el grado de protección IP20 (IEC/EN 60529) del dispositivo está previsto para un ambiente seco y limpio. No exponga el dispositivo a solicitudes mecánicas ni térmicas que superen los límites descritos.
- El dispositivo cumple la normativa de protección electromagnética (CEM) para el área industrial (protección electromagnética: clase A). Si se emplea en ambientes domésticos, puede producir interferencias electromagnéticas.

1.2 Seguridad intrínseca

- El dispositivo ha sido homologado para circuitos eléctricos intrinsecamente seguros (Ex i) hasta la zona 0 (gas) y la zona 20 (polvo) de la zona Ex. Los valores técnicos de seguridad de los equipos eléctricos intrinsecamente seguros, así como los cables de conexión deben ser tenidos en cuenta a la hora de ser conectados entre sí (IEC/EN 60079-14) y deben respetarse los valores indicados en estas instrucciones de montaje o en el certificado de examen de tipo UE.
- Para las mediciones en el lado intrinsecamente seguro preste siempre atención a las disposiciones vigentes respecto a la conexión conjunta de equipos eléctricos intrinsecamente seguros. En los circuitos intrinsecamente seguros use únicamente dispositivos de medición autorizados para ello.
- Si el módulo se ha utilizado en circuitos de corriente de seguridad no intrínseca, está prohibido un nuevo uso en circuitos de corriente de seguridad intrínseca. Marque el aparato claramente como intrinsecamente no seguro.

1.3 Instalación en la zona Ex (zona 2)

- Respete las condiciones especificadas para a utilização em áreas com perigo de explosão! Durante a instalação, utilize um invólucro apropriado e homologado com o grau de proteção mínimo IP54 que satisfaça os requisitos da IEC/EN 60079-15. Observe também os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.

- A conexão ou desconexão de cabos e o ajuste das chaves DIP na zona 2 só são permitidos no estado livre de tensão.

- Em áreas com atmosfera potencialmente explosiva, somente é permitido engatar e desengatar equipamentos no pac-Bus 9294, bem como conectar e desconectar cabos, no estado livre de tensão.

- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

1.4 Áreas com perigo de explosão de pô

- O dispositivo não é adequado para a instalação na zona 22.
- Caso queira utilizar o dispositivo mesmo assim na zona 22, então, o mesmo deve ser montado dentro de uma caixa conforme IEC/EN 60079-31. Observar neste caso as temperaturas máximas da superfície. Respeitar os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.
- Apenas efetue a ligação conjunta com o circuito de segurança intrínseca em áreas com perigo de explosão das zonas 20, 21 ou 22 se os meios operacionais ligados a este circuito estiverem certificados para esta zona (p. ex., categoria 1D, 2D ou 3D).

1.5 Aplicações voltadas à segurança (SIL)

- IMPORTANTE**
Ao utilizar o dispositivo em aplicações de segurança, observar as instruções no manual de segurança em www.r-stahl.com, pois os requisitos em funções de segurança são diferentes.

2. Descripción breve

O alimentador de 2 canales del transductor de medida está diseñado para el funcionamiento de transductores de medida a 2 hilos intrinsecamente seguros (Ex i) instalados en la zona Ex.

Los convertidores de medida de 2 conductores son abastecidos con energía y los valores de medición analógicos de 4...20 mA se transmiten de la zona Ex a la zona no Ex.

La salida del módulo está activa.

Es posible sobreponer señales de comunicación (HART) digitales al valor de medición analógico en el lado Ex o no Ex y transmitirlas bidireccionalmente.

3. Elementos de operación y de indicación (1)

- LED, verde, "PWR", tensión de alimentación
- Bornes de conexión para área segura (negro / verde)
- Bornes de conexión para área Ex (seguridad intrínseca Ex i, azul)

4. Instalación

IMPORTANTE: descarga eletrostática

Tome las medidas de protección contra descargas eletrostáticas antes de abrir la tapa frontal!

4.1 Instruções de conexão

EN / UL 61010-1:

- ATENÇÃO**
- Prever una chave/disjuntor próximo de um equipamento, o qual está identificado como dispositivo de desconexão para este equipamento.
 - Prever um dispositivo de proteção contra sobrecorrente ($I \leq 16$ A) na instalação.
 - Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, montar o dispositivo numa carcaça correspondente com grau de proteção adequado conforme IEC/EN 60529.
 - Separar o dispositivo de todas as fontes de energia durante trabalhos de instalação.
 - Se o dispositivo não for utilizado de acordo com a documentação, a proteção prevista pode ser prejudicada.
 - O dispositivo possui pela sua carcaça um isolamento básico em relação a dispositivos vizinhos para 300 Veff. No caso de instalação de vários dispositivos lado a lado, isso deve ser observado e deve ser instalado um isolamento adicional neste caso! Se o dispositivo vizinho possuir um isolamento básico, não é necessário isolamento adicional.
 - As tensões que incidem na entrada, saída e alimentação são tensões de voltagem extra-baixa (Extra-Low-Voltage - ELV). De acordo com a aplicação, pode acontecer que incida uma tensão perigosa (>30 V) contra terra. Para este caso, existe um isolamento galvânico seguro em relação às outras conexões.

O dispositivo pode ser encaixado em todos os trilhos de fixação DIN de 35 mm conforme IEC/EN 60715. Caso seja utilizado o 9294/31-12, introduza este primeiro para executar ponte na fonte de alimentação. (3)

IMPORTANTE

Neste caso, é obrigatório observar a direção de engate do módulo e do pac-Bus 9294:

Base de encaixe em cima e conector à esquerda!

1.1 Note di installazione

- Il dispositivo è un apparato associato (categoria 1) del tipo di protezione antideflagrante "a sicurezza intrinseca" e può essere installato come dispositivo di categoria 3 nell'area a rischio di esplosione della zona 2. Soddisfa i requisiti delle norme EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 ed EN 60079-15:2010 / IEC 60079-0 Ed. 6.0, IEC 60079-11 Ed. 6.0 e IEC 60079-15 Ed. 4.0.
- L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere affidati a personale elettronico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione fornite. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza vigenti per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. Per i dati tecnici di sicurezza, fare riferimento al presente documento e ai certificati (certificato di omologazione UE ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC/EN 60529) del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre il dispositivo ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica superiore alle soglie indicate.
- Il dispositivo soddisfa le normative per la radioprotezione (EMV) per il settore industriale (classe di protezione A). In caso di utilizzo in ambienti domestici si possono provocare disturbi radio.

1.2 Sicurezza intrínseca

- Il dispositivo ha sido homologado para circuitos eléctricos intrinsecamente seguros (Ex i) hasta la zona 0 (gas) y la zona 20 (polvo) de la zona Ex. Los valores técnicos de seguridad de los equipos eléctricos intrinsecamente seguros, así como los cables de conexión deben ser tenidos en cuenta a la hora de ser conectados entre sí (IEC/EN 60079-14) y deben respetarse los valores indicados en estas instrucciones de montaje o en el certificado de examen de tipo UE.
- Para las mediciones en el lado intrinsecamente seguro preste siempre atención a las disposiciones vigentes respecto a la conexión conjunta de equipos eléctricos intrinsecamente seguros. En los circuitos intrinsecamente seguros use únicamente dispositivos de medición autorizados para ello.
- Si el módulo se ha utilizado en circuitos de corriente de seguridad no intrínseca, está prohibido un nuevo uso en circuitos de corriente de seguridad intrínseca! Contraseña el dispositivo en modo chiaro como no a sicurezza intrinseca.

1.3 Installazione in area Ex (zona 2)

- Respetare le condizioni specificate per a utilização em áreas com perigo de explosão! Durante a instalação, utilizzare un invólucro apropriado e homologado com o grau de proteção mínimo IP54 que satisfaça os requisitos da IEC/EN 60079-15. Observe também os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.

- A conexão ou desconexão de cabos e o ajuste das chaves DIP na zona 2 só são permitidos no estado livre de tensão.

- Em áreas com atmosfera potencialmente explosiva, somente é permitido engatar e desengatar equipamentos no pac-Bus 9294, bem como conectar e desconectar cabos, no estado livre de tensão.

- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

PORTEGUES

4.2 Alimentação da tensão
Pode-se alimentar a tensão através dos bornes posição 5 e 6 ou do pac-Bus 9294.

Alimentação através da borneira 9194/50-01

Até a borneira, é possível realizar uma conexão direta entre a tensão de alimentação e o conector bus. Respeita a alimentação máxima de 4 A.

Alimentação via módulo de alimentação tipo 9193

O módulo de alimentação tipo 9193 é empregado para fornecer a tensão de alimentação ao conector de rede do trilho de fixação DIN.

5. Entrada (Ex i)

- Canal 1: Conexão de transmissores de 2 fios ou de transdutores de 2 fios nos bornes 10 (+) e 11 (-)
 - Canal 2: Conexão de transmissores de 2 fios ou de transdutores de 2 fios nos bornes 12 (+) e 13 (-)
- Os comunicadores HART (HHT) podem ser conectados como apresentado no diagrama do circuito. Nos terminais de conexão rosqueada há tomadas de teste (diâmetro 2,3 mm) integradas.

ATENÇÃO: Perigo de explosão

E imprescindível respeitar as normas de segurança (1.2 Segurança intrínseca).

6. Saída

- Canal 1: saída ativada (bornes 1 (+) e 2 (-)) para a conexão a placas de entrada analógicas passivas
- Canal 2: saída ativada (bornes 3 (+) e 4 (-)) para a conexão nas placas de entrada analógicas passivas

ESPAÑOL

4.2 Alimentación de tensión

Puede suministrar la tensión de alimentación a través de los puntos de embornaje 5 y 6 o del pac-bus 9294.

Alimentación a través juego de bornes 9194/50-01

A través del juego de bornes puede conectar directamente la tensión de alimentación al conector de bus.

Mantenga la alimentación máxima de 4 A.

Alimentación a través de módulo de alimentación tipo 9193

El módulo de alimentación de tipo 9193 se usa para hacer llegar la tensión de alimentación al conector de bus para carril.

5. Entrada (Ex i)

- Canal 1: conexión de transmisores de 2 conductores o de transductores de medida de 2 conductores a los bornes 10 (+) y 11 (-)
 - Canal 2: conexión de transmisores de 2 conductores o de transductores de medida de 2 conductores a los bornes 12 (+) y 13 (-)
- Los comunicadores HART (HHT) pueden conectarse como se muestra en el esquema de conjunto. Para ello hay integrados conectores hembra de pruebas (diámetro; 2,3 mm) en los bornes de conexión por tornillo.

ADVERTENCIA: Peligro de explosión

Tenga muy en cuenta las normas de seguridad (1.2 Seguridad intrínseca).

6. Salida

- Canal 1: salida activa (bornes 1 (+) y 2 (-)) para conexión a tarjetas de entradas analógicas pasivas
- Canal 2: salida activa (bornes 3 (+) y 4 (-)) para conexión a tarjetas de entradas analógicas pasivas

ITALIANO

4.2 Alimentazione di tensione

È possibile alimentare la tensione di alimentazione tramite i punti di connessione 5 e 6 oppure il pac-Bus 9294.

Alimentazione tramite set morsetti 9194/50-01

Tramite il set morsetti è possibile collegare la tensione di alimentazione direttamente con il connettore bus.

Osservare l'alimentazione massima di 4 A.

Alimentazione mediante módulo di alimentazione tipo 9193

Il modulo di alimentazione tipo 9193 viene impiegato per l'ingresso della tensione di alimentazione al connettore bus per guide di supporto.

5. Ingresso (Ex i)

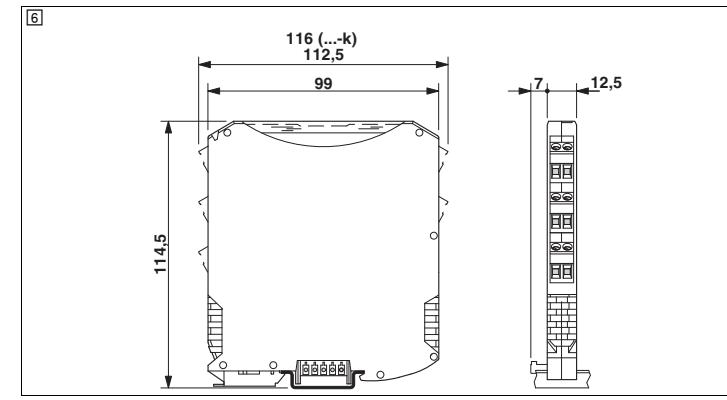
- Canale 1: connessione di trasmettitori a 2 conduttori oppure convertitori di misura a 2 conduttori al morsetto 10 (+) e 11 (-)
 - Canale 2: connessione di trasmettitori a 2 conduttori oppure convertitori di misura a 2 conduttori al morsetto 12 (+) e 13 (-)
- I comunicatori HART (HHT) possono essere collegati come mostrato nello schema di base. Nei morsetti a vite sono integrati a questo scopo dei connettori femmina di prova (diametro 2,3 mm).

AVVERTENZA: Pericolo di esplosioni

Attenersi sempre alle norme di sicurezza (1.2 Sicurezza intrinseca).

6. Uscita

- Canale 1: uscita attiva (morsetti 1 (+) e 2 (-)) per la connessione a schede di ingresso analogico passive
- Canale 2: uscita attiva (morsetti 3 (+) e 4 (-)) per la connessione a schede di ingresso analogico passive



Dados técnicos

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Versão de hardware	
Dados de entrada	△ CAT II (250 V contra ↓) autoseguro
Sinal de entrada	
Alimentação para transdutor	20 mA
Faixa de sinal de carga excessiva / insuficiente	
Dados de saída	△ CAT II (250 V contra ↓) Saída de corrente
Sinal de saída	ativo
Resistência de carga R_L	
Faixa de sinal de carga excessiva / insuficiente	
Comportamento de transmissão	1:1 para sinal de entrada
Comportamento da saída no caso de erro	No caso de quebra de fio na entrada (conforme NE 43)
	No caso de curto de fio na entrada (conforme NE 43)
Dados Gerais	
Tensão nominal U_N	
Faixa de tensão	24 V DC -20%...+25%
Corrente nominal	24 V / 20 mA
Dissipação de energia	com 24 V DC / 20 mA
Protocolo	
Largura de faixa de sinal	conforme especificação HART
Influência máxima da temperatura	
Desvio típico	do valor final
Desvio máximo	do valor final
Faixa de sinal de carga excessiva / insuficiente	
Período transitório (10 ... 90 %)	com salto de 4 mA ... 20 mA
Temperatura ambiente	(qualquer posição de montagem)
Temperatura de armazenamento	
Umidade relativa	sem condensação
Utilização em altura	
Resistência à chama (UL 94)	
Isolação galvânica	
Entrada/saída, alimentação	
Tensão nominal de isolamento (categoria de sobretensão II, grau de impurezas 2, separação segura conforme IEC/EN 61010-1)	
50 Hz, 1 min., tensão de teste	
Entrada/saída	
Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11	
Entrada / alimentação	
Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11	
Saída 1/Saída 2/ Alimentação	
50 Hz, 1 min., tensão de teste	
Dados técnicos de segurança conforme ATEX	
Máx. tensão de saída U_o	
Máx. corrente de saída I_o	
Máx. potência de saída P_o	
Grupo de explosão	Indutividade externa máx. L_o /Capacidade externa C_o
Máxima tensão técnica de segurança U_m	
Conformidade / Certificações	conforme CE, além de IEC/EN 61326
ATEX	BVS 17 ATEX E 090 X
IECEx	IECEx BVS 17.0082X
NEC	Veja última página
Construção naval	
SIL conforme IEC 61508	a
Conformidade com diretriz EMV	
Radiação de interferência	
Resistência contra interferência	Durante a influência de interferências, podem ocorrer pequenos desvios.

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Versión del hardware	
Datos de entrada	△ CAT II (250 V respecto a ↓) Seguridad intrínseca
Señal de entrada	
Alimentación del transductor de medida	20 mA
Área de señal de sobrecarga/infracarga	
Datos de salida	△ CAT II (250 V respecto a ↓) Salida de corriente
Señal de salida	activo
Resistencia de carga R_L	
Área de señal de sobrecarga/infracarga	
Comportamiento de transmisión	1:1 a señal de entrada
Comportamiento de salida en caso de fallo	En caso de rotura de cable a la entrada (según NE 43)
	En caso de cortocircuito de línea a la entrada (según NE 43)
Datos generales	
Tensión nominal U_N	
Margen de tensión	24 V DC -20%...+25%
Corriente nominal	24 V / 20 mA
Dissipación	Con 24 V DC / 20 mA
Protocolo	
Ancho de banda de señales	según especificación HART
Influencia típica máxima	do valor final
Desviación típica	do valor final
Desviación máxima	do valor final
Área de señal de sobrecarga/infracarga	
Tiempo de respuesta (10 ... 90 %)	con salto de 4 mA ... 20 mA
Temperatura ambiente	(Posición de montaje discrecional)
Temperatura de almacenamiento	
Humedad relativa	sin condensación
Uso en altura	
Resistencia al fuego (UL 94)	
Separación galvánica	
Entrada/saída, alimentación	
Tensión asignada de aislamiento (categoria de sobretensiones II, grado de polución 2, separación segura conforme IEC/EN 61010-1)	
50 Hz, 1 min., tensión de prueba	
Entrada/saída	
Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11	
Entrada/alimentación	
Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11	
Salida 1/salida 2/ alimentación	
50 Hz, 1 min., tensión de prueba	
Datos técnicos de seguridad según ATEX	
Máx. tensión de saída U_o	
Máx. corriente de saída I_o	
Máx. potencia de saída P_o	
Grado de explosión	Inductividade externa máx. L_o /Capacidade externa C_o
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE, adicionalmente IEC/EN 61326
ATEX	BVS 17 ATEX E 090 X
IECEx	IECEx BVS 17.0082X
NEC	Véase la última página
Construcción naval	
SIL según IEC 61508	a
Conformidad con la directiva CEM	
Emissions de interférencias	
Resistência a interferências	Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

Dati tecnici

Collegamento	Connessione a vite
Versão hardware	
Dati d'ingresso	△ CAT II (250 V verso ↓) a sicurezza intrinseca
Segnale d'ingresso	
Alimentazione per convertitore di misura	20 mA
Campo di segnale sovraccarico/sottocarico	
Dati uscita	△ CAT II (250 V verso ↓) Uscita in corrente
Segnale d'uscita	attivo
Resistenza di carico R_L	
Campo di segnale sovraccarico/sottocarico	
Trasmissione	1:1 per segnale di ingresso
Comportamento in uscita in caso di guasto	In caso di interruzione di linea in ingresso (secondo NE 43)
	In caso di cortocircuito linea in ingresso (secondo NE 43)
Dati generali	
Tensione nominale U_N	
Range di tensione	24 V DC -20%...+25%
Corrente nominale	24 V / 20 mA
Potenza dissipata	a 24 V DC/20 mA
Protocollo di trasmissione	
Larghezza banda segnale	in base alla specifica HART
Effetto della temperatura massimo	
Scostamento tipico	del fondo scala
Scostamento massimo	del fondo scala
Campo di segnale sovraccarico/sottocarico	
Tempo di risposta (10 ... 90 %)	con salto di 4 mA ... 20 mA
Temperatura di utilizzo	(Posizione di montaggio a piacere)
Temperatura di stoccaggio	
Umidità relativa	senza condensa
Impiego in altezza	
Resistenza al fuoco (UL 94)	
Isolamento galvanico	
Entrada/saída, alimentação	
Tensão nominal de isolamento (categoria de sobretensão II, grau de impurezas 2, separação segura conforme IEC/EN 61010-1)	
50 Hz, 1 min., tensão de prova	
Entrada/saída	
Valor de pico segundo IEC/EN 60079-11	
ingresso/alimentazione	
Valor de pico secondo IEC/EN 60079-11	
Uscita 1/uscita 2/ alimentazione	
50 Hz, 1 min., tensão de prova	
Dati tecnici di sicurezza a norma ATEX	
Max. tensione d'uscita U_o	
Max. corrente in uscita I_o	
Max. potenza in uscita P_o	
Gruppo di esplosione	Max.

РУССКИЙ

Блок питания измерительного преобразователя, серия 9260

1. Правила техники безопасности

1.1 Инструкции по монтажу

- Устройство является связанным оборудованием (категория 1) вида взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" и может как устройство категории 3 устанавливаться во взрывоопасной области зоны 2. Оно выполняет требования EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 и EN 60079-15:2010 или IEC 60079-0 Ed. 6.0, IEC 60079-11 Ed. 6.0 и IEC 60079-15 Ed. 4.0.
- Монтаж, эксплуатация и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания о технике безопасности), а также общие технические правила. Даные по технике безопасности приведены в этом документе и сертификатах (Свидетельство о соответствии типу ЕС, при необходимости - в других сертификатах).
- Запрещается открывать или модифицировать устройство. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равнозначное устройство. Ремонт должен производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель несет ответственности за повреждения вследствие несоблюдения предписаний.
- Степень защиты IP20 (IEC/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Ни подвергать устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Устройство отвечает директивам в отношении подавления радиопомех (EMC) при использовании в промышленных помещениях (класс подавления радиопомех А). При использовании в жилых помещениях устройство может вызвать нежелательные радиопомехи.

1.2 Искробезопасность

- Устройство имеет допуск для искробезопасных (Ex i) электроцепей во взрывоопасных зонах вплоть до зоны 0 (газ) до 20 (пыль). Значения характеристик безопасности искробезопасного оборудования, а также электрических соединений (IEC/EN 60079-14) должны соблюдаться при подключении и содержать указанные в этой инструкции по монтажу или Свидетельстве о соответствии типу ЕС значения.
- Во время измерения искробезопасных цепей непременно соблюдать действующие предписания по подключению искробезопасного электрооборудования. Для искробезопасных цепей использовать только допущенные измерительные приборы.
- Если устройство применялось в искробезопасных цепях, то его запрещается использовать в искробезопасных цепях! Однозначно промаркируйте устройство в качестве искробезопасного.

1.3 Установка во взрывоопасной зоне (зона 2)

- Соблюдать требования, установленные для применения во взрывоопасных зонах! При установке использовать только соответствующий допущенный к применению корпус с минимальной степенью защиты IP54, отвечающий требованиям стандарта IEC/EN 60079-15. Также соблюдать требования стандарта IEC/EN 60079-14.
- Подсоединение или отсоединение кабелей и настройка DIP-переключателей в зоне 2 допускается только в обесточенном состоянии.
- Установка на шину pac-Bus 9294 и демонтаж с нее, а также подключение и отключение проводов во взрывоопасной зоне должны производиться только в обесточенном состоянии.
- В случае повреждения, неправильной установки, неверного функционирования устройства или воздействия на него ненадлежащей нагрузки, следует немедленно отключить его и вывести за пределы взрывоопасной зоны.

1.4 Взрывоопасные по пыли зоны

- Устройство не предназначено для установки в зоне 22.
- Если устройство все же будет использоваться в зоне 22, оно должно быть встроено в соответствующий корпус согласно МЭК/EN 60079-31. При этом необходимо учитывать максимально допустимую температуру поверхности корпуса и соблюдать требования стандарта МЭК/EN 60079-14.
- Искробезопасные цепи в зонах 20, 21 или 22, в которых существует опасность взрыва пылевоздушной смеси, должны подключаться только в том случае, если оборудование для этой зоны, подключенное к цепи, прошло соответствующую сертификацию (например, категория 1D, 2D или 3D).

1.5 Безопасные системы (SIL)

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
При использовании устройства в безопасных системах соблюдать указания, приведенные в руководстве по функциональной безопасности изделия на странице www.r-stahl.com, так как к данному уровню функциональной безопасности могут предъявляться другие требования.

2. Краткое описание

2-канальный блок питания измерительного преобразователя предназначен для обеспечения работы искробезопасных (Ex i) 2-проводниковых измерительных преобразователей, установленных во взрывоопасных зонах.

2-проводной измерительный преобразователь, требующий подключения к сети питания, предназначенный для передачи аналоговых сигналов 4...20 mA от устройств во взрывоопасной зоне к устройствам в невзрывоопасной зоне. Выход модуля активен.

Аналоговые сигналы можно передавать по двунаправленной сети, расположенной во взрывоопасной или невзрывоопасной зоне, одновременно с цифровыми коммуникационными сигналами (протокол HART).

3. Элементы управления и индикации (□)

- Зеленый светодиод "PWR", питание
- Соединительные клеммы для безопасного участка (черные/зеленые)
- Соединительные клеммы для взрывоопасного участка (искробезопасный Ex i, синие)

РУССКИЙ

4. Монтаж

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд**
Прежде чем открыть переднюю крышку, необходимо принять меры по защите от электростатических разрядов!

4.1 Указания по подключению

EN / UL 61010-1:

ОСТОРОЖНО

- Предусмотрите вблизи устройства выключатель/силовой выключатель, который будет обозначен как разъединяющее устройство.
- При установке необходимо предусмотреть устройство защиты от сверхтоков ($I \leq 16 A$).
- Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно IEC/EN 60529.
- Во время проведения ремонтных работ отсоединять устройство от всех действующих источников питания.
- Если устройство используется не в соответствии с документацией, это может повлиять на защиту, предусмотренную в устройстве.
- Благодаря наличию корпуса устройства изолировано от соседних устройств, рассчитанных на 300 Вафф.. Это необходимо учитывать при монтаже нескольких устройств, расположенных рядом друг с другом. При необходимости следует установить дополнительную изоляцию! Если соединение устройства имеет базовую изоляцию, то дополнительная изоляция не требуется.
- Напряжения на входе, выходе и в цепи питания являются сверхнапряжениями (ESCHN). В зависимости от применения возможно наличие опасного напряжения ($> 30 V$) относительно земли. На такой случай имеется безопасная гальваническая развязка относительно других подключений.

Устройство устанавливается на монтажные рейки шириной 35 мм любого типа согласно IEC/EN 60715. Используя изделие 9294/31-12, для разветвления цепей питания начальную вставьте его в монтажную рейку. (3)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В этом случае обязательно соблюдать направление фиксации модуля и pac-Bus 9294:
Монтажное основание с защелками вверху, а штекерная часть слева!

РУССКИЙ

ТУРКЕ

9260 Serisi verici besleme ünitesi

1. Güvenlik notları

1.1 Montaj talimatları

- Bu cihaz "Kendinden Güvenlik" tutuşma koruma sınıfına ait olan bir donanımın (Kategori 1) bir parçasıdır ve Kategori 3'a bir cihaz olarak Ex Bölgesi 2'ye kurulabilir. EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010, IEC 60079-0 ed. 6.0, IEC 60079-11 ed. 6.0 ve IEC 60079-15 ed. 4.0 tarafından istenilen koşulları yerine getirir.
- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Montaj talimatları açıklandığı şekilde takip edin. Cihazın montajında ve çalıştırılmasında, geçerli yönetmeliklere ve güvenlik direktiflerine (ulusal güvenlik direktifleri dahil olmak üzere) ve genel teknik yönetmeliklere uyulmalıdır. Güvenlik verileri için, lütfen bu dokümana ve sertifikalara (AB muayene sertifikası ve uygun diğer onaylar) bakın.
- Cihaz açılmamalı veya değiştirilmemelidir. Cihaz kendiniz tamir etmeyin, aynıldığından onarın. Onarımlar sadecə üretici tarafından yapılabilir. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruma sınıfı (IEC/EN 60529) temel ve kuru ortamda çalışmak için tasarlanmıştır. Cihaz, belirtilen sınırlar üzerinde mekanik ve/veya termal yüklerle manzı bırakılmamalıdır.
- Bu cihaz dokuşasından dolayı yanlarında bulunduğu diğer cihazlara, 300 Veff için temel yalıtım sahiptir. Birde fazla cihaz yanına monte edildiğinde, bu durum göz önünde bulundurulmalıdır ve gereklidir bir izolasyon sağlanmalıdır. Yanında bulunan cihazın temel yalıtımı varsa, ayrıca yalıtma gereklidir.

Cihaz IEC/EN 60715 standartına uygun tüm 35 mm DIN rölyeflerine takılabilir. 9294/31-12 kullanılıyorken, güç kaynağını köprülemek için önce bunu yerleştirin. (3)

NOT

- Ayrıca, yerleştirmeyken lütfen modülün ve pac-Bus 9294'un yönüne dikkat gösterin:
Geçmeli ayak üstte ve konnektör solda olmalıdır.

1.2 Kendinden güvenli

- Bu cihaz, Ex alanındaki bölge 0 (gaz) ve bölge 20'ye (toz) kadar kendinden güvenli (Ex-i) devreler için onaylanmıştır. Bağlantı işlemi (IEC/EN 60079-14) için kendinden güvenli donanımı ve bağlıyor hattar için güvenlik teknolojisi değerlendirme uyulmalıdır ve bu montaj bilgilerinde ve/veya AB muayene sertifikasına verilen değerlere uyulmalıdır.

Kendinden güvenli tarafa ölçü yaparken kendinden güvenli ekipmanların ilgili güvenli yönetmeliklerine dikkat edin. Sadece kendinden güvenli devreler için bu onaylı olan cihazları kullanın.

Cihaz kendinden güvenli olmayan devrelerde kullanılmışsa tekrar kendinden güvenli olmayan devrelerde kullanılması yasaktır. Cihazı açıkça kendinden güvenli olmadığı yönünde etiketleyin.

1.3 Ex bölgede (zone 2) montaj

- Patlama riskli alanlarda kullanım için belirtilen koşullara uyun! Cihazı IEC/EN 60079-15 gerekliliklerini karşılayan uygun, onaylı ve en az IP 54 koruma sınıfına sahip bir muhafazaya monte edin. Ayrıca, IEC/EN 60079-14 gerekliliklerine de uyun.
- Bölge 2'de, kabloların bağlanması ve ayrılmaları yalnızca güç bağlantısı kesildikten sonra gerçekleştirilmelidir.
- Patlama riskli alanlarda, cihazın pac-Bus 9294'a takılması veya sökülmesi veya kabloların bağlanması ve ayrılması, yalnızca güç bağlantısı kesildikten sonra gerçekleştirilmelidir.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklenliğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalışlığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

1.4 Patlama tehlikesi olan tozlu bölge

- Bu cihaz bölge 22'ye montaja uygun değildir.
- Buna rağmen cihazı Bölge 22'de kullanmak isterseniz, IEC/EN 60079-31'e uygun bir muhafazaya içine monte etmelisiniz. Kutu içerisindeki maksimum yüzey sıcaklıklarına dikkat edin. IEC/EN 60079-14 tarafından istenilen gerekliliklerine uygun olmalıdır.
- Potansiyel toz patlama riski olan bölgelerde (bölge 20, 21 veya 22) kendinden güvenli devreye sadece, eğer bu devreye bağlanan ekipman bu bölge için onaylandı ise bağlanabilir (ör: kategori 1D, 2D veya 3D).

1.5 Güvenlikle ilgili uygulamalar (SIL)

NOT

- Cihaz güvenlikle ilgili uygulamalarda kullanıldığında, güvenlige yönelik işlevlerin gereklilikleri farklılık gösterebileceği için, www.r-stahl.com adresindeki güvenlik kullanım kılavuzundaki talimatları uyun.

2. Kısa tanım

2 kanallı verici besleme ünitesi, Ex bölgesinde monte edilen kendinden güvenli (Ex-i) 2-iletkenli ölçüm transduktörlerinin çalıştırılması için tasarlanmıştır.

Modülün çıkışı aktifdir.

Ölçülen analog değer Ex veya Ex olmayan tarafta dijital (HART) haberleşme sinyaliyle kaplanabilir ve çift yönlü olarak iletilerilabilir.

3. İşletme ve göstergeler elementleri (1)

- Yeşil "PWR" LED'i, güç kaynağı
- Güvenli bölge için bağlantı klemensleri (siyah/yeşil)
- Ex bölge için bağlantı klemensleri (kendinden güvenli Ex i, mavi)

ТУРКЕ

4. Montaj

4.1 Bağlantı talimatları

- NOT: Elektro-statik deşarj**
Ön kapağı açmadan önce, elektrostatik deşarj karşı gerekli koruma önlemlerini alın!

4.2 Uyarılar

- Cihazın yakınında ayırmaya cihazı olarak işaretlenmiş bir anahtar/devre kesici kullanılmalıdır.
- İzolasyon içinde aşıri akım ($I \leq 16 A$) koruması bulunmalıdır.
- Cihazı mekanik ve elektriksel hasarlarla karşı korumak adına, IEC/EN 60529'a uygun bir koruma sınıfına sahip muhafaza içersine monte edin.
- Bakım çalışmalar yaparken cihazı tüm aktif güç kaynaklarından ayırmalıdır.
- Cihaz dokümanda belirtildiği gibi kullanılmazsa, öngörülen koruma türü kullanılamaz.
- Bu cihaz mahfazasından dolayı yanlarında bulunan diğer cihazlara, 300 Veff için temel yalıtım sahiptir. Birde fazla cihaz yanına monte edildiğinde, bu durum göz önünde bulundurulmalıdır ve gereklidir bir izolasyon sağlanmalıdır. Yanında bulunan cihazın temel yalıtımı varsa, ayrıca yalıtma gereklidir.

Cihaz IEC/EN 60715 standartına uygun tüm 35 mm DIN rölyeflerine takılabilir. 9294/31-12 kullanılıyorken, güç kaynağını köprülemek için önce bunu yerleştirin. (3)

NOT

- Ayrıca, yerleştirmeyken lütfen modülün ve pac-Bus 9294'un yönüne dikkat gösterin:
Geçmeli ayak üstte ve konnektör solda olmalıdır.

STAHL

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany
Tel: +49 7942 943 - 0 Fax: +49 7942 943 - 4333
E-Mail: info@stahl.de

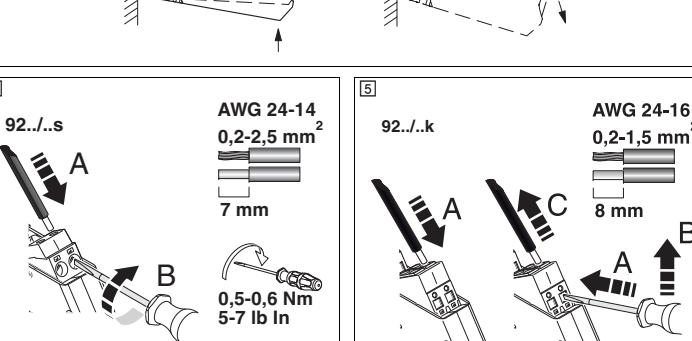
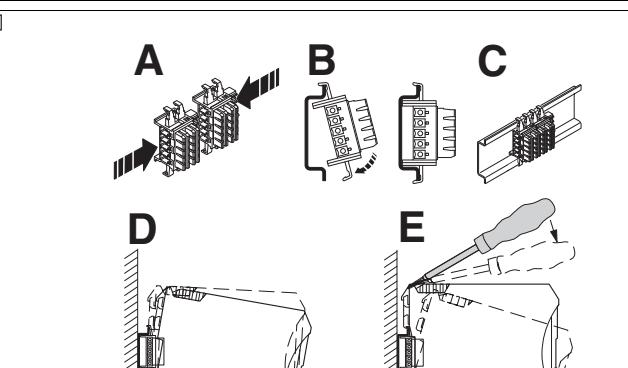
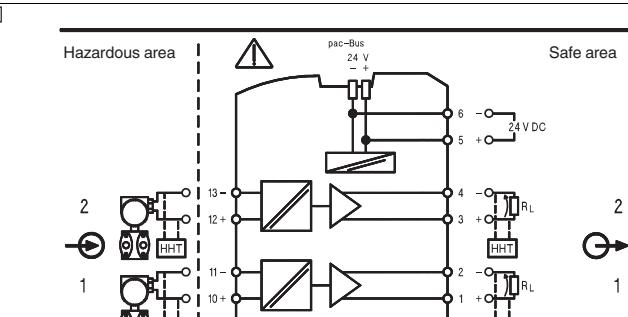
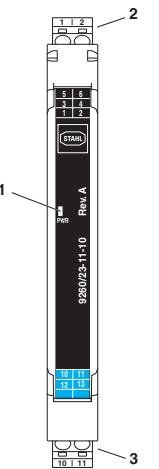
www.r-stahl.com

926060310030

2018-01-31

TR Kullanım talimatları
RU İnstuktsiya po eksploatatsii

9260/23-11-10



MNR 1020361

DNR 83193022 - 00

РУССКИЙ

4.2 Питающее напряжение
Напряжение питания можно подавать через клеммы 5 и 6 или через pac-Bus 9294.

Подача питания с помощью комплекта клемм 9194/50-01

С помощью комплекта клемм питающее напряжение можно напрямую соединить с шинным соединителем.

Соблюдать макс. подачу питания 4 A.

Питание через модуль питания тип 9193

Модуль питания типа 9193 обеспечивает подачу питания на соединитель, устанавливаемый на монтажную рейку.

5. Вход (Ex i)

- Канал 1: подключение 2-проводных передатчиков или 2-проводных измерительных преобразователей к клемме 10 (+) и 11 (-)
- Канал 2: подключение 2-проводных передатчиков или 2-проводных измерительных преобразователей к клемме 12 (+) и 13 (-)

Коммуникатор HART (НТ) следует подключать, как показано на принципиальной схеме. Для этого в соединительных клеммах встроены контрольные гнезда (диаметр 2,3 мм).

ОСТОРОЖНО: Взрывоопасно!

Обязательно соблюдать требования по технике безопасности (1.2 Исправляемая опасность).

6. Выход

- Канал 1: активный выход (клеммы 1 (+) и 2 (-)) для подключения к пассивным аналоговым платам ввода
- Канал 2: Активный выход (клеммы 3 (+) и 4 (-)) для подключения к пассивным аналоговым платам ввода

РУССКИЙ

TÜRKÇE

TÜRKÇE

4.2 Güç kaynağı

Besleme gerilimi, klemensler 5 ve 6 veya pac-Bus 9294 üzerinden beslenebilir.

Klemens üzerinden besleme 9194/50-01 şeklinde ayarlanır

Besleme gerilimini klemens seti aracılığıyla doğrudan bus konnektörüne bağlayabilirsiniz.

4 A'lik maksimum besleme değerine uyun.

9193 Tipi besleme modülü üzerinden besleme

9193 Tipi besleme modülü, besleme geriliminin DIN rayı bus konnektörüne beslenmesi için kullanılır.

5. Giriş (Ex i)

- Kanal 1: Klemensler 10 (+) ve 11 (-) üzerinde 2 telli transmiterlerin veya 2 telli ölçü transdüselerinin bağlanması
- Kanal 2: Klemensler 12 (+) ve 13 (-) üzerinde 2 telli transmiterlerin veya 2 telli ölçü transdüselerinin bağlanması

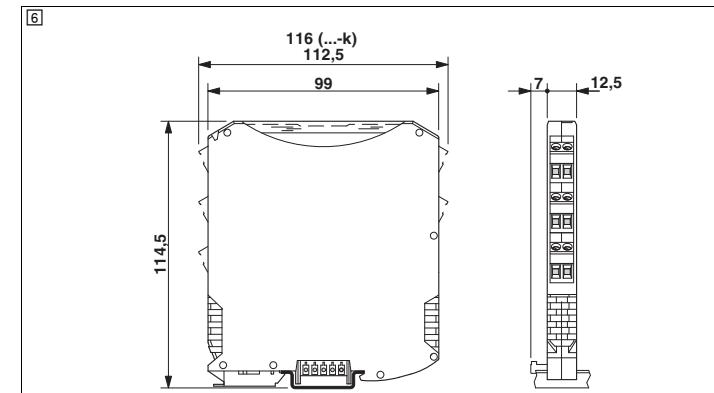
HART iletişimli cihazlar ana devre şemasında gösterildiği gibi bağlanabilir. Bu amaçla test soketleri (çap 2,3 mm) entegre edilmiştir.

UYARI: Patlama riski

Güvenlik yönetmeliklerine daima uyulmalıdır (1.2. Kendinden güvenli).

6. Çıkış

- Kanal 1: aktif çıkış (klemensler 1 (+) ve 2 (-)), pasif analog giriş kartlarının bağlanması için
- Kanal 2: aktif çıkış (klemensler 3 (+) ve 4 (-)), pasif analog giriş kartlarını bağlamak için



Технические характеристики

Тип подключения

Винтовые зажимы

Версия аппаратного обеспечения

△ CAT II (250 В относительно ↓) искробезопасный

Входные данные

Входной сигнал

Питание для измерительного преобразователя

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Выходные данные

△ CAT II (250 В относительно ↓) выход тока

Выходной сигнал

Сопротивление нагрузки R_L

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Передаточная характеристика

1:1 для входного сигнала

Выходные характеристики при ошибке

При разрыве кабеля на входе (согласно NE 43)

При коротком замыкании между проводами на входе (согласно NE 43)

Общие характеристики

Номинальное напряжение U_N

Диапазон напряжений

Номинальный ток

Рассеиваемая мощность

Протокол

Ширина полосы сигнала

Влияние температуры макс.

Отклонение тип.

Отклонение макс.

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Время установления (10 ... 90 %)

Температура окружающей среды

Температура хранения

Относительная влажность

Применение на высоте

Пожаростойкость (UL 94)

Гальваническая развязка

Вход/выход, питание

Номинальное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно IEC/EN 61010-1)

50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение

Вход/выход

Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11

Вход / питание

Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11

Выход 1/выход 2 / питание

50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение

Данные безопасности согласно ATEX

Макс. выходное напряжение U_o

Макс. выходной ток I_o

Макс. выходная мощность P_o

Группа взрыва

Макс. внешняя индуктивность L_o /Макс. внешняя емкость C_o

Максимальное безопасное напряжение U_m

Соответствие нормам / допуски Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к МЭК/EN 61326

ATEX

IECEx BVS 17 ATEX E 090 X

IECEx

IECEx BVS 17.0082X

NEC

См. последнюю страницу

РУССКИЙ

TÜRKÇE

TÜRKÇE

4.2 Güç kaynağı

Besleme gerilimi, klemensler 5 ve 6 veya pac-Bus 9294 üzerinden beslenebilir.

Klemens üzerinden besleme 9194/50-01 şeklinde ayarlanır

Besleme gerilimini klemens seti aracılığıyla doğrudan bus konnektörüne bağlayabilirsiniz.

4 A'lik maksimum besleme değerine uyun.

9193 Tipi besleme modülü üzerinden besleme

9193 Tipi besleme modülü, besleme geriliminin DIN rayı bus konnektörüne beslenmesi için kullanılır.

5. Giriş (Ex i)

- Kanal 1: Klemensler 10 (+) ve 11 (-) üzerinde 2 telli transmiterlerin veya 2 telli ölçü transdüselerinin bağlanması
- Kanal 2: Klemensler 12 (+) ve 13 (-) üzerinde 2 telli transmiterlerin veya 2 telli ölçü transdüselerinin bağlanması

HART iletişimli cihazlar ana devre şemasında gösterildiği gibi bağlanabilir. Bu amaçla test soketleri (çap 2,3 mm) entegre edilmiştir.

UYARI: Patlama riski

Güvenlik yönetmeliklerine daima uyulmalıdır (1.2. Kendinden güvenli).

6. Çıkış

- Kanal 1: aktif çıkış (klemensler 1 (+) ve 2 (-)), pasif analog giriş kartlarının bağlanması için
- Kanal 2: aktif çıkış (klemensler 3 (+) ve 4 (-)), pasif analog giriş kartlarını bağlamak için

Технические характеристики

Бағлаптың түрі

Винтовые зажимы

Donanım versiyonu

△ CAT II (250 В относительно ↓) искробезопасный

Входные данные

Входной сигнал

Питание для измерительного преобразователя

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Выходные данные

△ CAT II (250 В относительно ↓) выход тока

Выходной сигнал

Сопротивление нагрузки R_L

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Передаточная характеристика

1:1 для входного сигнала

Выходные характеристики при ошибке

При разрыве кабеля на входе (согласно NE 43)

При коротком замыкании между проводами на входе (согласно NE 43)

Общие характеристики

Номинальное напряжение U_N

Диапазон напряжений

Номинальный ток

Рассеиваемая мощность

Протокол

Ширина полосы сигнала

Влияние температуры макс.

Отклонение тип.

Отклонение макс.

Диапазон сигнала просадки / перегрузки

Время установления (10 ... 90 %)

Температура окружающей среды

Температура хранения

Относительная влажность

Применение на высоте

Пожаростойкость (UL 94)

Гальваническая развязка

Вход/выход, питание

Номинальное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно IEC/EN 61010-1)

50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение

Вход/выход

Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11

Вход / питание

Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11

发送器电源装置系列 9260

1. 安全提示

- 1.1 安装注意事项
 - 本设备属于 (1类) “本质安全型” 点火保护等级, 可作为 3 类设备安装在防爆区域 2 内。设备满足 EN 60079-0:2012+A1:2013、EN 60079-11:2012、EN 60079-15:2010、IEC 60079-0 版本 6.0、IEC 60079-11 版本 6.0 和 IEC 60079-15 版本 4.0 的要求。
 - 安装、操作和保养服务须由合格的电气工程师进行。请遵守安装操作指南的规定。安装和运行设备时, 必须遵守适用的规范和安全指令 (包括国家安全指令) 以及一般技术规范。安全数据请见本文献和证书 (EU 认证, 必要时还可参考其它认证证书)。
 - 设备不可打开或改造。请勿自行修理设备, 可更换整部设备。仅生产厂家可进行修理。生产厂家对因滥用产品而导致的损坏不负责任。
 - 设备的 IP20 保护等级 (IEC/EN 60529) 适用于清洁干燥的环境。不得在规定的机械和 / 或温度范围内使用设备。
 - 设备符合适用工业区的 EMC 法规 (EMC A 级)。在住宅区内使用该设备可能会引起无线电干扰。

1.2 本安

- 设备已通过本安 (Ex-i) 回路认证, 可用于防爆区域 0 (气体) 和防爆区域 20 (粉尘)。连接过程中必须遵守本安设备和连接线路的安全技术值 (IEC/EN 60079-14)、本安安装说明和 / 或 EU 认证中规定的数值。
- 当在本侧进行测量时需遵守本安设备连接的相关规定。仅可对本安回路使用通过认证的测量设备。
- 如果设备在非本安的回路中使用过, 则不可将其再次运用于本安回路中。应将设备明确标识为非本安。

1.3 Ex 区域中的安装 (2 区)

- 在易爆危险区中使用时应注意规定的条件! 将设备安装在一个符合 IEC/EN 60079-15 要求、防护等级至少 IP54 的合适的外壳中。也要遵守 IEC/EN 60079-14 标准的要求。
- 在 2 区内, 仅在已断开电源连接的情况下才允许进行电缆的连接或断开操作以及调整 DIP 开关。
- 在易爆区域内, 仅允许在已断开电源的情况下, 将设备卡接到 pac-Bus 9294 上或将取下, 以及连接和断开电缆连接。
- 如设备被损坏, 被用于不允许的负载状况, 放置不正确, 或出现故障, 必须对其进行停止使用并立即将其移出 Ex 区域。

1.4 可能发生粉尘爆炸的区域

- 该设备不适合在 22 区内安装。
- 如果您依然要在 22 区内使用该设备, 必须将其安装在符合 IEC/EN 60079-31 标准的外壳内。在这种情况下需注意最大表面温度。遵守 IEC/EN 60079-14 标准的要求。
- 只有在连接到回路上的设备已通过认证并准许用于有粉尘爆炸危险的区域 (例如 1D, 2D 或 3D 类) 时, 才允许在这些区域 (20, 21 或 22 区) 内将其连接到本安回路上。

1.5 与安全有关的应用场合 (SIL)

- 注意** 由于对安全相关功能的要求不同, 在安全相关应用中使用设备时, 请遵守 www.r-stahl.com 的安全手册中的指示说明。

2. 概述
双通道发送器电源装置设计用于安装在易爆区域中的本安 (Ex i) 2 线制测量变送器的运行。
该电源可为 2 线制测量变送器供电并将模拟 4...20 mA 测量值从 Ex 区发送到非 Ex 区。
模块的输出有效。
Ex 或非 Ex 侧的模拟量值可与数字 (HART) 通信信号叠加并双向发送。

3. 操作与显示 (1)

- 1 绿色 “PWR” LED, 电源
- 2 用于安全区域的接线端子 (黑色 / 绿色)
- 3 用于 Ex 区域的接线端子 (本安 Ex i, 蓝色)

4. 安装

- 注意** 静电放电
打开前盖前需先对静电放电采取防护措施!

4.1 连接注意事项
EN / UL 61010-1:

- 警告**
- 在设备周边提供一个已标记为该设备的分断装置的开关 / 断路器。
 - 在安装过程中提供一个过电流保护设备 ($I \leq 16 \text{ A}$)。
 - 将设备安装在一个有合适保护等级 (符合 IEC/EN 60529 标准) 的外壳内, 以防止机械和电气损坏。
 - 进行维护作业时需将所有的有效电源切断。
 - 如果不按技术资料的规定使用设备, 预期的保护功能将受到影响。
 - 设备外壳与相邻设备 (300 V 有效) 之间有基本绝缘。并排安装多台设备时必须注意, 必要时应该额外安装绝缘装置! 如果相邻设备也有基本绝缘, 则无需额外安装绝缘装置。
 - 输入端、输出端和电源电压均为特低电压 (ELV)。根据应用场合的不同, 可能会出现对地的危险电压 ($>30 \text{ V}$)。在此情况下, 会采用其他连接的安全隔离。

设备可以卡接到所有符合 IEC/EN 60715 标准的 35 mm DIN 导轨上。在使用 9294/31-12 时, 先将其插入以桥接电源。(3)

- 注意** 在卡接时, 也请注意模块和 pac-Bus 9294 的方向:
卡脚在顶部, 连接器在左侧。

POLSKI

Zasilacz przekładnika serii 9260

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Instrukcja instalacji

- Urządzenie stanowi źródło roboczy podlegający ochronie przeciwwybuchowej (kategoria 1). „Wykonanie iskrobeszczepne” może być zainstalowany jako urządzenie kategorii 3 w zagrożonym wybuchem obszarze strefy 2. Spełnia wymogi norm EN 60079-0:2012+A1:2013, EN 60079-11:2012 i EN 60079-15:2010 lub IEC 60079-0 wyd. 6.0, IEC 60079-11 wyd. 6.0 i IEC 60079-15 wyd. 4.0.
- Instalacji, obsługi i konserwacji dokonywać może jedynie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać zawartych w dokumentacji instrukcji instalacji. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (w tym krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad techniki. Dane związane z wymaganiami techniki bezpieczeństwa funkcjonalnego zawarte są w niżej dolożonej dokumentacji oraz w certyfikatach (świadczenie badania UE, ewentualnie inne aprobaty).
- Otwieranie lub zmiany w urządzeniu są nie dozwolone. Nie wolno naprawiać urządzenia samodzielnie lecz należy wymienić go na nowe. Napraw dokonywać może jedynie producent. Producent nie odpowiada za straty powstałe na skutek niewłaściwego postępowania.
- Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 (IEC/EN 60529) i jest przeznaczone do pracy w czystym i suchym otoczeniu. Nie należy wystawiać urządzenia na działanie obciążzeń mechanicznych ani termicznych przekraczających określone wartości graniczne.
- Urządzenie spełnia warunki kompatybilności elektromagnetycznej (EM) w obszarach przemysłowych (klasa ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym A). Używanie w obszarach zamieszkałych prowadzi może do zakłóceń radiowych.

1.2 Wykonanie iskrobeszczepne

- Urządzenie jest dopuszczane do obwodów iskrobeszczepnych (Ex i) maks. w strefie 0 (gaz) i w strefie 20 (pył) obszaru Ex. Podczas łączenia urządzeń ze sobą (IEC/EN 60079-14) należy przestrzegać wartości związanych z wymaganiami techniki bezpieczeństwa funkcjonalnego dotyczących zarówno urządzeń w wykonaniu iskrobeszczepnym, jak i przewodów łączących, oraz muszą one być zgodne z wartościami podanymi w niniejszej instrukcji montażu wzgl. w świadectwie badania typu UE.
- Priorytatem na stronie iskrobeszczepnej należy koniecznie przestrzegać właściwych postanowień o podłączeniu iskrobeszczepnych elektrycznych środków eksploatacyjnych. W obwodach iskrobeszczepnych należy stosować wyłącznie dla nich astestowanych mierników.
- Jeżeli urządzenie zostało uruchomione w obwodzie nieiskrobeszczepnym, jego ponowna eksploatacja w obwodach iskrobeszczepnych jest zabroniona! Należy wyraźnie oznaczyć urządzenie jako nieiskrobeszczepne.

1.3 Instalacja w obszarze zagrożonym wybuchem (strefa 2)

- Przestrzegać ustalonych warunków stosowania w obszarze potencjalnie zagrożonym wybuchem! Podczas montażu użyć odpowiedniej certyfikowanej obudowy o stopniu ochrony min. IP54, która spełnia wymagania normy IEC/EN 60079-15. Uwzględnić również wymagania normy IEC/EN 60079-14.
- Podłączanie i odłączanie przewodów, a także ustawianie przełącznika DIP w strefie 2 jest dozwolone wyłącznie w stanie beznapięciowym.
- Zatrzaskanie na magistrali pac-Bus 9294 i demontaż z niej wzgl. podłączanie i odłączanie przewodów w strefie zagrożenia wybuchowego dopuszczalne jest wyłącznie w stanie beznapięciowym.
- Urządzenie które jest uszkodzone, niewłaściwie obciążone, będzie przechowywane lub wykazuje niewłaściwe działanie, należy usunąć z obszaru zagrożonego wybuchem.

1.4 Obszary zagrożone wybuchem pyłów

- Urządzenie nie jest skonstruowane do stosowania w strefie 22.
- Jeżeli jednak ma ono zostać zastosowane w strefie 22, należy zamontować je w odpowiedniej obudowie zgodnie z IEC/EN 60079-31. Przestrzegać przy tym maksymalnej temperatury powierzchni. Dotrzymać wymagań IEC/EN 60079-14.
- Podłączenie urządzenia do obwodu iskrobeszczepnego w obszarach zagrożonych wybuchem pyłów stref 20, 21 wzgl. 22 wolno przeprowadzić tylko wtedy, jeśli do obwodu prądu podłączone elektryczne środki eksploatacyjne są dopuszczone do pracy w tej strefie (np. kategoria 1D, 2D wzgl. 3D).

1.5 Bezpieczne zastosowania (SIL)

- UWAGA**
- W przypadku eksploatacji urządzenia do zastosowań bezpiecznych należy stosować się do wskazówek podręcznika bezpieczeństwa dołączanego pod www.r-stahl.com, ponieważ wymagania dla funkcji związanych z bezpieczeństwem mogą się różnić.

2. Krótki opis

- 2-kanalowy zasilacz przekładnika przeznaczony jest do iskrobeszczepnych (Ex i) 2-przewodowych przekładników zainstalowanych w obszarze zagrożonym wybuchem.
2-przewodowe przetworniki pomiarowe są zasilane i transmitem analogowe wartości pomiarowe 4...20 mA ze strefy Ex do strefy nie-Ex.

Wyjście modulu jest aktywne.
Komunikacyjne sygnały cyfrowe (HART-) można nakładać na pomiarowe wartości analogowe od strony zagrożonej lub z drugiej strony i przenoszone dwukierunkowo.

3. Elementy obsługi i wskaźnikowe (1)

- 1 Zielona LED "PWR" zasilania elektrycznego
- 2 Zaciśki podłączeniowe dla bezpiecznego obszaru (czarny / zielony)
- 3 Zaciśki podłączeniowe dla obszaru zagrożonego wybuchem (wykonanie iskrobeszczepne, niebieski)

POLSKI

4. Instalacja

- UWAGA: wyładowanie elektrostatyczne**
Przed otwarciem pokrywy czołowej należy podjąć środki zabezpieczające przeciw wyładowaniom elektrostatycznym!

4.1 Wskazówki dotyczące przyłączenia

OSTRZEŻENIE

- W pobliżu urządzenia zaplanować należy wyłącznik/wyłącznik mocy, który należy oznać jako separat dla danego urządzenia.
- Zaprojektować należy również zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe (I 16 A) dla instalacji.
- Urządzenie należy zamontować w odpowiedniej obudowie o właściwym stopniu ochrony wg IEC/EN 60529 w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i elektrycznymi.
- Podczas prac konserwacyjno-naprawczych urządzenie odłączyć należy od wszystkich źródeł energii.
- Jeżeli urządzenie używane będzie nie zgodnie z dokumentacją, wpływać to może na przewidziane zabezpieczenia.
- Obudowa urządzenia zapewnia mu izolację podstawową do urządzeń siedzących 300 V_{eff}. W razie instalacji kilku urządzeń obok siebie należy to uwzględnić i w razie potrzeby zamontować dodatkową izolację! Jeżeli urządzenie siedzące dysponuje izolacją podstawową, dodatkowa izolacja nie jest potrzebna.
- Napięcia wejściowe, wyjściowe i zasilania należą do napięć Extra-Low-Voltage (ELV). W zależności od zastosowania może dojść do sytuacji, w której pojawi się niebezpieczne napięcie (>30 V) do ziemiienia. W tym wypadku istnieje bezpieczna separacja galwaniczna od innych przyłączy.

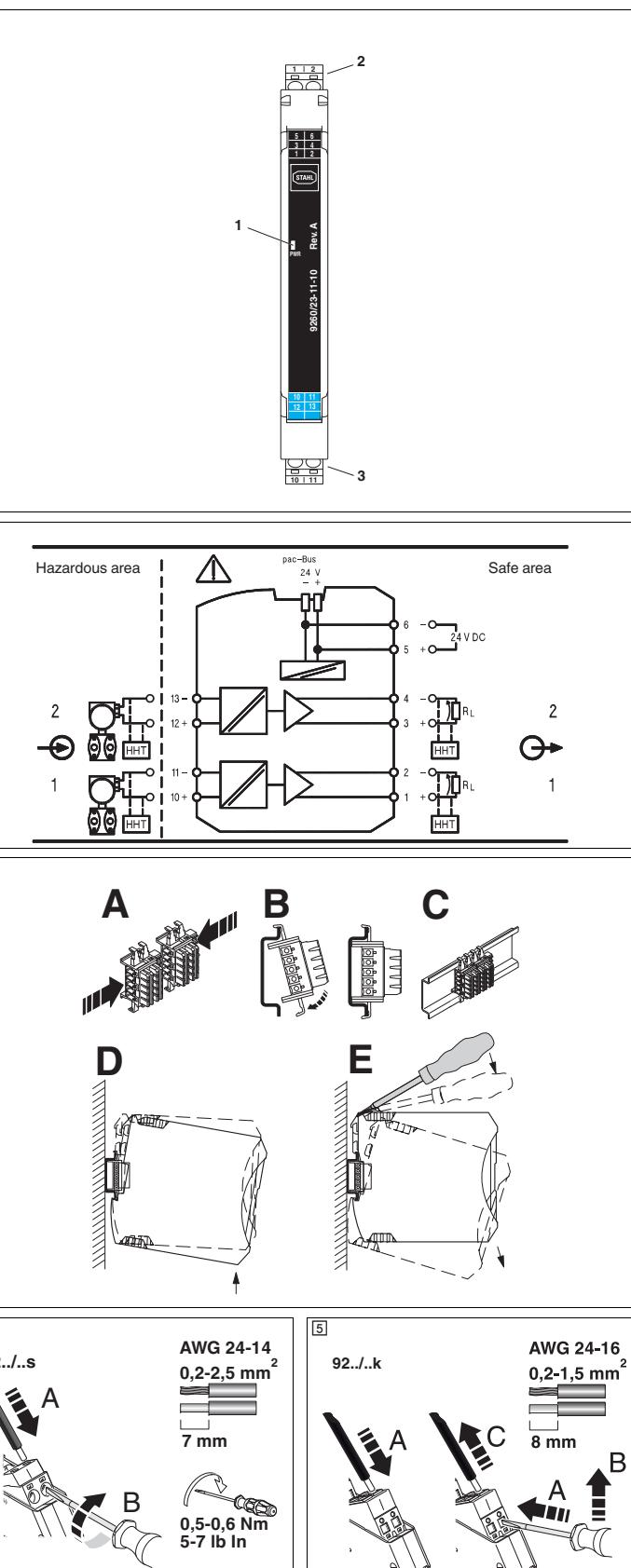
Urządzenie można montować na wszystkich szynach DIN o szerokości 35 mm zgodnych z normą IEC/EN 60715. W przypadku zastosowania urządzenia 9294/31-12 należy je zamontować jako pierwszy element w celu zmostowania napięcia zasilającego. (3)

UWAGA

- W takim przypadku należy koniecznie przestrzegać kierunku zatraskiwania modułu i magistrali pac-Bus 9294:
Nóżka ustalająca na górze a element wtykany po lewej!



9260/23-11-10



中文

中文

4.2 电源
电源电压可通过接线点 5 和 6 或者通过 pac-Bus 9294 供应。

通过端子组 9194/50-01 供电

绝不能通过端子组将电源电压与总线连接器直接连接。

遵守最高 4 A 嵌入电流的规定。

通过电源模块型号 9193 饱和

供电模块型号 9193 用于为 DIN 导轨总线连接器馈送电源电压。

5. 输入 (Ex i)

- 通道 1：将 2 线制变送器或 2 线制测量变送器连接在端子 10 (+) 和 11 (-) 上

- 通道 2：将 2 线制变送器或 2 线制测量变送器连接在端子 12 (+) 和 13 (-) 上

HART 通信 (HHT) 可按基本电路图中的图示进行连接。内置有测试插座 (直径 2.3 mm) 用于此目的。

警告：爆炸危险

必须遵守安全规定 (1.2. 本安)。

6. 输出

- 通道 1：有源输出 (端子 1 (+) 和 2 (-)) 用于连接无源模拟量输入卡

- 通道 2：有源输出 (端子 3 (+) 和 4 (-)) 用于连接无源模拟量输入卡

POLSKI

POLSKI

4.2 Zasilanie

Napięcie zasilania można doprowadzić przez punkty połączeniowe 5 i 6 lub przez magistralę pac-Bus 9294.

Zasilanie przez zestaw złączek zaciskowych 9194/50-01

Za pomocą zestawu złączek szynowych można połączyć napięcie zasilające bezpośrednio z łącznikiem magistrali.

Należy przestrzegać maksymalnego zasilania 4 A.

Zasilanie przez moduł zasilający 9193

Moduł zasilający typu 9193 służy do doprowadzania napięcia zasilającego do łącznika magistrali na szynę DIN.

5. Wejście (Ex i)

- Kanał 1: przyłącze 2-stykowych nadajników lub 2-stykowych przekładników do złączki szynowej 10 (+) i 11 (-).

- Kanał 2: przyłącze 2-stykowych nadajników lub 2-stykowych przekładników do złączki szynowej 12 (+) i 13 (-).

Komunikatory HART (HHT) można przyłączać w sposób przedstawiony na schemacie zasadniczym. Śrubowe złącza przyłączeniowe wyposażone są do tego celu w gniazda pomiarowe (średnica 2,3 mm).

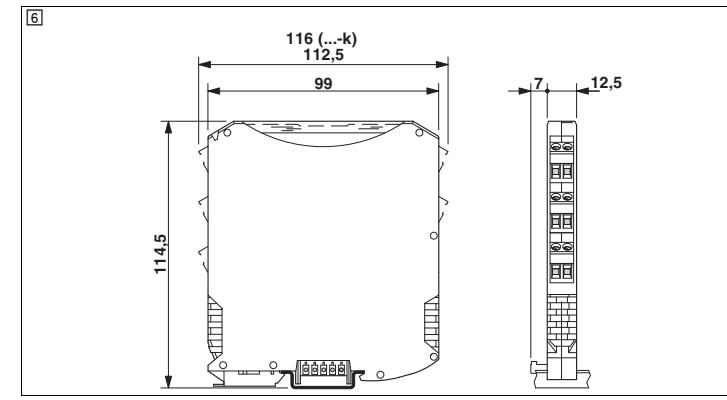
OSTRZEŻENIE: Ryzyko wybuchu

! Koniecznie uwzględnić wymogi bezpieczeństwa (1.2 wykonanie iskrobezpieczne).

6. Wyjście

- Kanał 1: aktywne wyjście (złączka szynowa 1 (+) i 2 (-)) do podłączenia do paśwych analogowych kart wejściowych

- Kanał 2: Aktywne wyjście (złączki szynowe 3 (+) i 4 (-)) do przyłącza przy paśwych analogowych kartach wejściowych

**技术数据**

接线方式	螺钉连接
硬件型号	
输入数据	△ CAT II (250 V, 相对于↓) 本安
输入信号	
测量变送器的供电	20 mA
欠压 / 过压信号范围	
输出数据	△ CAT II (250 V, 相对于↓) 电流输出
输出信号	有源
负载电阻 R _L	
欠压 / 过压信号范围	
传输行为	1:1 对应于输入信号
发生故障时的输出动作	在输出端电缆断裂的情况下 (根据 NE 43) 在输出端电缆短路的情况下 (根据 NE 43)
一般参数	
标称工作电压 U _N	
电压范围	24 V DC -20 %...+25 %
标称工作电流	24 V / 20 mA
功耗	24V DC/20 mA
传输协议	
信号带宽	符合 HART 规范
最大温度影响	
典型偏差	终值的
最大偏差	终值的
欠压 / 过压信号范围	
瞬态期 (10 ... 90%)	适用于跳线 4 mA ... 20 mA
环境温度	(任何安装位置)
存储温度	
相对湿度	无冷凝
使用海拔	
耐燃性 (UL 94)	
电气隔离	
输入 / 输出, 电源	
额定绝缘电压 (II类电涌电压; 污染等级 2, 安全隔离符合 IEC/EN 61010-1 标准)	
50 Hz, 1 min., 测试电压	
输入 / 输出	
峰值符合 IEC/EN 60079-11 标准	
输入 / 电源	
峰值符合 IEC/EN 60079-11 标准	
输出 1 / 输出 2 / 电源	
50 Hz, 1 min., 测试电压	
符合 ATEX 的安全参数	
最大输出电压 U _o	
最大输出电流 I _o	
最大输出功率 P _o	
防爆组	最大外部电感 L _o / 最大外部电容 C _o
最大安全电压 U _m	
符合性 / 认证	CE 认证, 且符合 IEC/EN 61326 标准
ATEX	BVS 17 ATEX E 090 X
IECEx	IECEx BVS 17.0082X
NEC	见末页
造船	
SIL 符合 IEC 61508 标准	至
符合电磁兼容指令	
发射干扰	
抗干扰	受到干扰时, 那有可能是最小的偏差。

Dane techniczne

rodzaj przyłącza	Złączki śrubowe
Wersja sprzętu	
Dane wejściowe	△ CAT II (250 V względem ↓) iskrobezpieczny
Sygnał wejściowy	
Zasilanie dla przekładnika	20 mA
Dane sygnatu niedociążenia / przeciążenia	
Dane wyjściowe	△ CAT II (250 V względem ↓) Wyjście prądowe aktywne
Sygnał wyjściowy	
Rezystor obciążający R _L	
Zakres sygnatu niedociążenia / przeciążenia	
Charakterystyka transmisji	1:1 do sygnału wejściowego
Charakteryst. wyj. w razie awarii	W razie zerwania przewodu na wejściu (wg NE 43) W razie zwarcia przewodów na wejściu (wg NE 43)
Dane ogólne	
napięcie znamionowe U _N	
Zakres napięcia	24 V DC -20 %...+25 %
Prąd znamionowy	24 V / 20 mA
Straty mocy	przy 24 V DC / 20 mA
Protokół	
Szerokość pasma sygnałowego	zgodnie ze specyfikacją HART
Wpływ temperatury maksymalny	
Rozbieżność typowa	wartości granicznej
Rozbieżność maksymalna	wartości granicznej
Zakres sygnatu niedociążenia / przeciążenia	
Czas narastania sygnatu (10 ... 90%)	przy skoku 4 mA ... 20 mA
Temperatura otoczenia	(dowolna pozycja wbudowania)
Temperatura składowania	
Wilgotność względnej	bez kondensacji
Zastosowanie na wysokości	
Odporność pożarowa (UL 94)	
Galwaniczna separacja	
Wejście/wyjście, zasilanie	
Napięcie znamionowe izolacji (kategoria przepięciowa II, stopień zanieczyszczenia 2, niezawodna separacja zgodnie z IEC/EN 61010-1)	
50 Hz, 1 min., napięcie probiercze	
wejście/wyjście	
Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11	
wejście/zasilanie	
Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11	
Wyjście 1/wyjście 2/zasilanie	
50 Hz, 1 min., napięcie probiercze	
Dane bezpieczeństwa technicznego wg ATEX	
Max. napięcie wyjścia U _o	
Max. prąd wyjścia I _o	
Max. moc wyjścia P _o	
Grupa wybuchowa	Max. zewnętrzna indukcyjność L _o /Max. zewnętrzna pojemność C _o
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U _m	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	Zgodność z CE, dodatkowo IEC/EN 61326
ATEX	BVS 17 ATEX E 090 X
IECEx	IECEx BVS 17.0082X
NEC	Patrz ostatnia strona
Przemysł stoczniowy	
SIL zgodnie z IEC 61508	do
Zgodność z dyrektywą EMC	
Emissja zakłóceń	
Odporność na zakłócenia	W przypadku wpływów zakłócających mogą mieć miejsce niewielkie odchylenia.

POLSKI

POLSKI

9260/23-11-10

261386

A

4 mA ... 20 mA

> 16 V

0 mA ... 24 mA

4 mA ... 20 mA

≤ 450 Ω (20 mA) / ≤ 375 Ω (24 mA)

0 mA ... 24 mA

24 V DC

19 V DC ... 30 V DC

< 100 mA

< 1,4 W

HART

< 0,01 %/K

0,05 %

0,1 %

0 mA ... 24 mA

< 1,3 ms

-20 °C ... 60 °C

-40 °C ... 80 °C

10 % ... 95 %

≤ 2000 m

V0

300 V_{eff}

2,5 kV

375 V

375 V

1,5 kV

25,2 V

93 mA

587 mW

IIC : 2 mH / 107 nF

IIB : 4 mH / 820 nF

253 V AC (125 V DC)

Ex II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc ; Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc ; [Ex ia Da] IIIC

ATEX, C.D.-No 9260 6 031 001 3

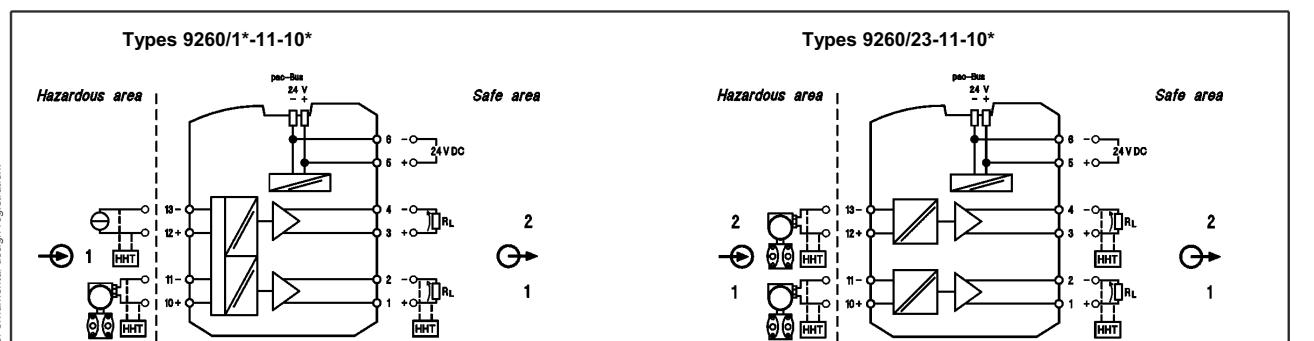
Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1

C, EMC2

3

IEC/EN 61000-6-4

IEC/EN 61000-6-2



HAZARDOUS AREA: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G & Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA
SAFE AREA: Class I, Division 2, Groups A-D & Class I, Zone 2, Groups IIC, IIB, IIA & Non-hazardous

Type 9260/ab-11-10* with $a = 1$ or 2 (number of channels)
 $b = 3$ or 9 (number for design)
 $* = s$ or k (design of terminals)

Non-I.S. signal circuits: Terminal No.: 1, 2, 3, 4
Power supply circuits: Terminal No.: 5, 6 or pac-Bus
 $U_N = 24\text{ V}$ ($19.2 \dots 30\text{ V DC}$)

Entity parameters for I.S. circuits:

Type and Terminal	Voc / Uo [Vdc]	Isc / Io [mA]	Po [mW]	GP A,B or IIC		GP C or IIB		V _{max} / U _i [V]	I _{max} / i _i [mA]	C _i [nF]	L _i [mH]
				Ca / Co [nF]	La / Lo [mH]	Ca / Co [nF]	La / Lo [mH]				
9260/1*-11-10* No. 10, 11	25.2	93	587	107	2	820	4	-	-	-	-
9260/1*-11-10* No. 12, 13	-	-	-	-	-	-	-	30	150	Negligible	
9260/23-11-10* No. 10, 11 / 12, 13	25.2	93	587	107	2	820	4	-	-	-	-

- The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system. Selected Intrinsically Safe Equipment must be third party listed as intrinsically safe for the application and have intrinsically safe entity parameters conforming with the following:

$$V_{max} (\text{or } U_i) \geq Voc \text{ or } Vt (\text{or } U_o) \quad Ci + C_{\text{cable}} \leq Ca (\text{or } Co)$$

$$I_{max} (\text{or } i_i) \geq Isc \text{ or } It (\text{or } Io) \quad Li + L_{\text{cable}} \leq La (\text{or } Lo)$$

$$P_{max} (\text{or } Pi) \geq Po$$

It should be noted, however, for installation in which both the Ci and Li of the intrinsically safe equipment exceed 1% of the Ca (or Co) and La (or Lo) parameters of the associated apparatus (excluding the cable), only 50% of Ca (or Co) and La (or Lo) parameters are applicable and shall not be exceeded.
- Capacitance and inductance of the field wiring from the intrinsically safe equipment to the associated apparatus shall be calculated and must be included in the system calculations as shown under 1. Where the cable capacitance and inductance per foot are not known, the following values shall be used: $C_{\text{cable}} = 60\text{ pF / ft}$, $L_{\text{cable}} = 0.2\text{ }\mu\text{H / ft}$.
- The output current of this associated apparatus is limited by a resistor such that the output voltage-current plot is a straight line drawn between open-circuit voltage and short-circuit current.
- This associated apparatus has not been evaluated for use in combination with another associated apparatus.
- This associated apparatus may also be connected to simple apparatus as defined in Article 504.2 and installed and temperature classified in accordance with Article 504.10(B) of the National Electrical Code (ANSI/NFPA70), or other local codes applicable.
- Associated apparatus must be installed in an enclosure (which meets the requirements of ANSI/ISA S82) suitable for the application in accordance with the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) for installation in the United States, the Canadian Electrical Code for installation in Canada, or other local codes, as applicable.
- When using as non-incendive device for Class I, Division 2 or Class I, Zone 2 do not snap equipment onto or off the pac-Bus 9194, or connect and disconnect non-intrinsically safe-lines unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous.
- Intrinsically safe circuits must be wired separately in accordance with Article 504.20 of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) for installation in the United States, the Canadian Electrical Code Part 1, Appendix F for installation in Canada, or other local codes, as applicable.
- When multiple circuits extend from the same piece of associated apparatus, they must be installed in separate cables or in one cable having suitable insulation. Refer to Article 504.30(B) of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) and Instrument Society of America Recommended Practice ISA RP12.6 for installing intrinsically safe equipment.
- Electrical apparatus connected to an intrinsically safe system shall not use or generate voltages $> 253\text{ V AC resp. } > 125\text{ V DC}$. (U_{max})
- Ambient temperature: $-20^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$ (any mounting position)

WARNING – EXPLOSION HAZARD

Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2 or Class I, Zone 2.

Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous.

AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION

Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2 ou classe I, zone 2.

Ne déconnecter l'appareil que s'il est hors tension ou si l'atmosphère est exempte de concentrations inflammables.

		2017	Date	Name	Certification drawing Transmitter Supply Unit Type 9260 9260 6 031 001 3	Scale none
		Drawn by	19.06.	Reistle		Sheet 1 of 1
		Checked		Kaiser		Agency UL
Version	Date	Name	Rep. f.	Rep. t.		A4