

ESPAÑOL

Módulo de radio Radioline para comunicación bidireccional

1. Advertencias de seguridad

1.1 Indicaciones de instalación

Instalación autorizada únicamente en países en los que se permita el uso de aparatos de radio en esta banda de frecuencia y dominio de gestión.

El equipo de radio debe utilizarse exclusivamente con los accesorios disponibles de Phoenix Contact. El empleo de otros componentes de accesorios puede conllevar la cancelación del permiso de funcionamiento.

Este producto está previsto únicamente para su exportación fuera del Espacio Económico Europeo.

• La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotécnica. 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. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).

• No está autorizada la apertura o modificación del equipo a través de la configuración del interruptor DIP. 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 de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.

• El equipo no está diseñado para la inserción en atmósferas expuestas a peligro de explosión por polvo.

• La clasificación de temperatura del conductor deberá ser de 85 °C o superior.

• Utilice únicamente conductores de cobre.

• Todo el cableado debe estar autorizado para la tensión máxima presente en la aplicación.

1.2 Instalación en clase I, división 2 o zona 2

ADVERTENCIA: Peligro de explosión

Las conexiones del dispositivo solo pueden establecerse o separarse después de haber sido desconectada la fuente de alimentación o cuando se considere que la zona no tiene riesgo de explosión.

Retire o instale el fusible solo cuando antes se haya desconectado la fuente de alimentación o cuando se haya constatado que la zona esté fuera de peligro.

Módulo para su utilización en clase I, zona 2, IIC y clase I, división 2, grupos A, B, C, D, T4

2. Descripción

Transceptor de radio de 900 MHz, E/S integrada. Puede utilizarse opcionalmente como maestro, esclavo o esclavo repetidor. Para redes de radio (punto a punto, en estrella, en malla) de hasta 250 participantes.

3. Observaciones para la conexión

ADVERTENCIA: Peligro por descarga eléctrica

En caso de funcionamiento con una fuente de alimentación AC (100 a 240 V AC), la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento es de 65 °C.

¡Durante el funcionamiento de este aparato, determinados componentes del módulo pueden estar bajo tensión peligrosa! ¡En caso de que no se observen las indicaciones de advertencia, pueden producirse daños personales y/o materiales!

En aplicaciones con altas tensiones de trabajo, debe prestarse atención a una distancia o un aislamiento suficientes, y a la protección contra contactos.

Cerca del dispositivo debe instalarse un interruptor de protección de 20 A, que esté marcado como mecanismo separador para este dispositivo.

Separé el dispositivo de cualquier fuente de energía activa durante los trabajos de mantenimiento.

⚠ Las cargas estáticas pueden dañar los dispositivos electrónicos. Antes de abrir y configurar el dispositivo, descargue la carga eléctrica de su cuerpo. Para ello, toque una superficie puesta a tierra, p. ej., la carcasa metálica del armario de control.

3.1 Elementos de operación (1)

1	Antena tipo N	12	Entrada analógica como entrada de amplio rango
2	Interfaz de programación de 12 polos (S-PORT)	13	Entrada analógica para transductor de medida de 2, 3, 4 hilos
3	Interruptor DIP para configuración de E/S	14	Salida analógica (corriente o tensión)
4	Configuración de las direcciones RAD-ID mediante ruedecilla moldeada	15	indicaciones RF-Link:
5	LED de estado PWR, verde (tensión de alimentación)	16	Salida de prueba RSSI (0...3 V DC) para evaluación de la intensidad de la señal de radio
6	LED de estado DAT, verde (comunicación bus)	17	Alimentación de dispositivos (+24 V DC/120 V AC, 0 V/neutro)
7	LED de estado ERR, rojo (error de comunicación)	18	Fusible, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, lento
8	Pulsador SET	19	Selector de corriente
9	Barra LED para representación de la intensidad de señal de radio	20	Borne de puesta a tierra
10	LEDs de estado	21	Tornillo de conexión a tierra interno
11	Salida de relé con contacto conmutado (libre de potencial)	22	Ventilación

ESPAÑOL

Montaje

- Suelte los cuatro tornillos (1) que fijan la cubierta (2) en su posición. Retire la cubierta.
- Fije los pies de montaje (3) a la parte posterior en la orientación deseada con ayuda de los tornillos (4), arandelas (5) y arandeladas de seguridad (6) suministrados.
- Instale el RAD-900-DAIO6 en la superficie deseada con los medios de fijación adecuados (no suministrados).
- Vuelva a colocar la cubierta con los tornillos previamente extraídos.

Introducción de cables

ADVERTENCIA!

Todas las conexiones deben sellarse.

Monte el transmisor de modo que la caja eléctrica esté orientada hacia abajo para que salga el agua.

Instale el cableado con un bucle de drenaje y asegúrese de que el punto más bajo del bucle de drenaje se monta más bajo que las conexiones de conductores.

El dispositivo está equipado con un sistema de ventilación para evitar una acumulación excesiva de humedad. Asegúrese de que la abertura de ventilación esté libre de suciedad.

ENGLISH

Radioline wireless module for bidirectional communication

1. Safety notes

1.1 Installation notes

- i** Installation is permitted only in countries that allow operation of radios in this frequency and power range.
The wireless system may only be operated with accessories available from Phoenix Contact. The use of any other components can lead to withdrawal of the operating license.
This product is only for export outside of the European Economic area.

- 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 generally approved technical regulations, must be observed. The safety data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- The device must not be opened or modified apart from the configuration of the DIP switches. Do not repair the device yourself but replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from a failure to comply.
- The device is not designed for use in atmospheres with a danger of dust explosions.
- Conductor temperature rating must be 85°C or higher.
- Use copper conductors only.
- All wiring must be rated for the highest voltage in the application.

1.2 Installation in Class I, Division 2 or Zone 2

WARNING: Explosion hazard

- !** Do not connect or disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous.
Do not remove or install fuse unless power has been disconnected or the area is known to be non-hazardous.

Module for use in Class I, Zone 2, IIC and Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4

2. Description

900 MHz wireless transceiver integrated I/O. It can be used as master, slave or repeater/slave. For wireless networks (point-to-point, star-shape, mesh) with up to 250 devices.

3. Connection notes

WARNING: Risk of electric shock

- !** When used with an AC power supply (100 to 240 V AC), the maximum ambient operating temperature is 65°C.
During operation, certain parts of this device may carry hazardous voltages. Disregarding this warning may result in damage to equipment and/or serious personal injury.

For applications with high operating voltages, ensure sufficient distance or insulation and provide shock protection.

A 20 A circuit breaker must be installed close to the device, and labeled as the means to disconnect this device.

During maintenance work, disconnect the device from all effective power sources.

! Static charges can damage electronic devices. Remove electrostatic discharge from your body before opening and configuring the device. To do so, touch a grounded surface, e.g. the metal housing of the control cabinet!

3.1 Operating elements (1)

1	N-type antenna	12	Digital input as wide-range input
2	12-pos. programming interface (S-PORT)	13	Analog input for 2-, 3-, and 4-wire measuring transducers
3	DIP switches for configuring I/O	14	Analog output (current or voltage)
4	RAD ID address setting via thumbwheel	15	RF Link
5	PWR status LED, green (supply voltage)	16	Test output RSSI (0...3 V DC) for evaluation of the wireless signal strength
6	DAT status LED, green (bus communication)	17	Device supply (+24 V DC/120 V AC, 0 V/neutral)
7	ERR status LED, red (communication error)	18	Fuse, 5x20 mm, 250 V, 0.8 A slow-blow
8	SET button	19	Power selection switch
9	LED bar graph for displaying the wireless signal strength	20	Ground lug
10	Status LEDs	21	Internal ground screw
11	Relay output with PDT contact (floating)	22	Breather

ENGLISH

Mounting

- Loosen the four screws (1) securing the cover (2) in place. Remove the cover.
- Attach the mounting feet (3) to the rear in the desired orientation using the screws (4), lock washers (5), and flat washers (6) provided.
- Install the RAD-900-DAIO6 on the desired surface using appropriate hardware (not supplied).
- Re-install the cover with the hardware previously removed.

Wire entry

WARNING!

- All connections must be sealed.
Mount the transmitter with the electrical housing positioned downward for drainage.
Install the wiring with a drip loop and ensure the bottom of the drip loop is mounted lower than the conduit connections.
The device is fitted with a breather vent to prevent excess moisture accumulation. Ensure the breather vent is kept free of debris.



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulking Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com

MNR 1061506

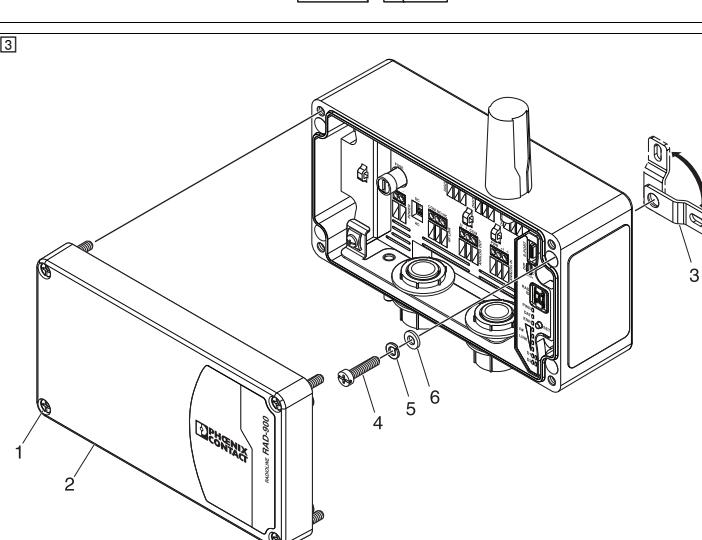
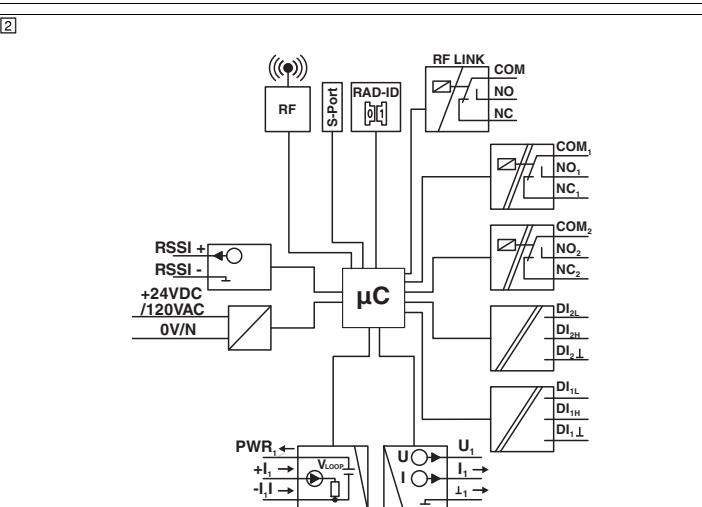
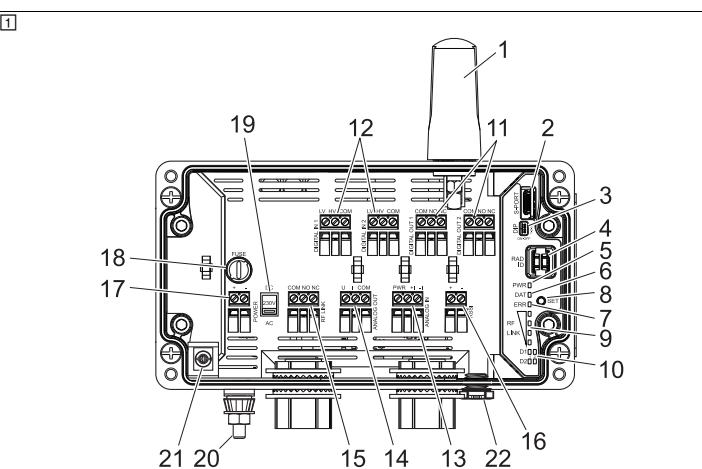
2018-08-07

EN Installation notes for electricians

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

2702877

RAD-900-DAIO6



ESPAÑOL

4. Configuración por defecto

Velocidad de transmisión de datos	125 kB
ID de red	127
Banda de AF	1
Modo operativo	E/S-E/S
Encriptación	Off
Estructura de red	Estrella
Bloqueo de canal	No disponible

Hallará el software de configuración, así como más información en phoenix-contact.com

Presione el pulsador SET después de cada modificación de la dirección RAD-ID, modificación de estación (ampliación) o modificación de la dirección I/O-MAP en el módulo de ampliación. Solo de esta manera tendrá efecto la configuración.

5. Indicaciones de diagnóstico y estado

AVERTENCIA!

El conector de conexión S-PORT no debe utilizarse para el funcionamiento o mantenimiento en áreas de peligro. La utilización del conector de conexión S-PORT en áreas de peligro podría provocar una explosión.

Datos técnicos

Par de apriete del tornillo del borne de unión	Conexión por tornillo
Sección de conductor	
Tensión de alimentación	
Absorción de corriente máxima	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Potencia nominal absorbida	
Protección contra sobretensiones transitorias	Sí
Conexión inalámbrica	
Dirección	Bidireccional
Gama de frecuencias	
Velocidad de transmisión de datos	ajustable
Potencia de emisión	ajustable
Seguridad	Encriptación de datos de 128 bits
Tipo de conexión	N (hembra)
Salida analógica	Salida tensión RSSI
Salida digital	Salida de relé RF Link
Tipo de contacto	Inversor
Tensión de conexión	
Corriente de activación	
Entrada analógica	Número de entradas
Margen de señales	ajustable a través de interruptores DIP
Señal máxima de entrada	
Resistencia de entrada	
Precisión	a 25 °C
Coeficiente de temperatura típico	a -40 °C ... +70 °C
Tensión de alimentación	para sensores pasivos (a través de borne PWR1, +I1)
Entrada digital	Número de entradas
Frecuencia de entrada	
Absorción de corriente	
Salida analógica	Número de salidas
Señal de salida	
Señal máxima de salida	
Precisión	a 25 °C
Carga	
Coeficiente de temperatura típico	a -40 °C ... +70 °C
Salida digital	Salida de relé
Tensión de activación máx.	
Corriente de conmutación mín.	
Corriente máx. de conmutación	
Frecuencia de conmutación máx.	
Datos generales	
Nivel de conmutación señal 1 ("H")	Entrada de baja tensión Entrada de alta tensión
Nivel de conmutación Señal 0 ("L")	Entrada de baja tensión Entrada de alta tensión
Índice de protección	
Temperatura ambiente (servicio)	DC
Temperatura ambiente (servicio)	AC
Humedad del aire	
Máxima altitud de uso sobre el nivel del mar (NN)	
Material de la carcasa	Plástico reforzado con fibras de vidrio (GRP)
Clase de combustibilidad según UL 94	
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Separación galvánica	
E/S analógicas	Tensión asignada de aislamiento (respectivamente, entre entradas analógicas / salidas analógicas / de la alimentación (AC), aislamiento reforzado según EN 61010)
E/S analógicas y corriente	Tensión asignada de aislamiento (respectivamente, entre entradas analógicas / salidas analógicas / de la alimentación (DC), aislamiento reforzado según EN 61010)
E/S digitales	Tensión asignada de aislamiento (respectivamente, entre entradas digitales y salidas digitales, aislamiento reforzado según EN 61010)
E/S digitales/analogicas	Tensión asignada de aislamiento (respectivamente entre entradas y salidas digitales // entradas y salidas analógicas, aislamiento amplificado según EN 61010)
Categoría de sobretensiones	
Grado de polución	
Tensión de prueba E/S digitales	60 Hz, 2 s
Tensión de prueba E/S analógicas	60 Hz, 2 s
Conformidad / Homologaciones	
	Directiva FCC Part 15.247
	Directiva ISC RSS 210
	UL, EE.UU./ Canadá
	UL, EE.UU./ Canadá

ESPAÑOL

PWR	Encendido	Tensión de alimentación OK
DAT	Parpadea	Modo de configuración
	Encendido	comunicación de datos cíclica
ERR	Parpadeo lento (1,4 Hz)	Módulo de radio en modo de datos E/S (Wire-In/Wire-Out): Doble asignación de la dirección I/O-MAP, falta el módulo de entrada, falta el módulo de salida, RAD-ID modificado Módulo de radio en modo PLC/Modbus RTU: Doble asignación de la dirección I/O-MAP, RAD-ID modificado, sin comunicación de Modbus
	Parpadeo rápido (2,8 Hz)	Conexión de radio interrumpida
	Encendido	Error local de bus
TX/RX	parpadea	Actividad de emisión/recepción en interfaz serie

ENGLISH

4. Default configuration

Data rate	125 kB
Network ID	127
RF band	1
Operating mode	I/O - I/O
Encryption	OFF
Network structure	Star
Channel blocking	Not available

The configuration software and additional information can be found at phoenix-contact.com.

Press the SET button following every RAD ID address modification, station modification (extension) and I/O MAP address modification on the extension module. Only then will the configuration take effect.

5. Diagnostic and status indicators

WARNING!

The S-PORT connector is not for operational or maintenance use in hazardous locations. Use of the S-PORT connector in hazardous locations could result in an explosion.

Bar graph and RSSI voltage output (■)

Receive quality of the wireless interface from ■ "not connected" to ■ "maximum receive signal".

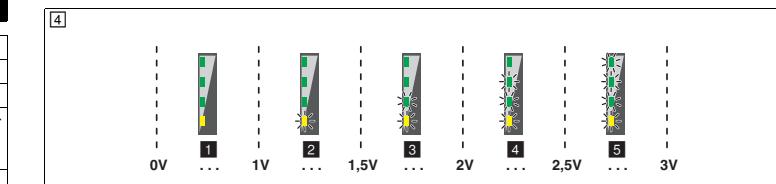
5.1 RF link relay output (operation as slave or repeater/slave)

The RF link relay picks up when wireless connection is established. If no data packets are received correctly over a period of approximately > 10 s seconds, the relay drops again.

ENGLISH

4. Default configuration

PWR	On	Supply voltage OK
DAT	Flashing	Configuration mode
	On	Cyclic data communication
ERR	Flashing slowly (1,4 Hz)	Wireless module in I/O data mode (wire in/wire out): double assignment of the I/O MAP address, missing input module, missing output module, modified RAD ID Wireless module in PLC/Modbus RTU mode: double assignment of the I/O MAP address, modified RAD ID, no Modbus communication
	Flashing fast (2,8 Hz)	Wireless connection interrupted
	On	Local bus error
TX/RX	flashing	Transmit/receive activity on serial interface



Technical data

Wire-clamp screw torque	Screw connection	RAD-900-DAI06	2702877
Conductor cross section		0.5 ... 0.6 Nm	
Supply voltage range		0.14 ... 2.5 mm² (AWG 26 ... 14)	
Max. current consumption	10.8 V DC 30.5 V DC 100 V AC 240 V AC	10.8 V DC 30.5 V DC 100 V AC 240 V AC	
Nominal power consumption		368 mA 135 mA 116 mA 60 mA	
Transient surge protection	Yes	3.9 W	
Wireless path			
Direction	Bi-directional		
Frequency range		902 MHz ... 928 MHz	
Data rate	adjustable	16 kbps/125 kbps/250 kbps/500 kbps	
Transmission power	adjustable	max. 1 W	
Security	128-bit data encryption		
Connection method	N (female)		
Analog output	RSSI voltage output		
Digital output	RF link relay output		
Contact type	PDT		
Switching voltage		30 V AC/DC	
Switching current		500 mA	
Analog input	Number of inputs	1	
Signal range	can be set via DIP switches	0 mA ... 20 mA/4 mA ... 20 mA	
Maximum input signal		22 mA	
Input resistance		<70 Ω	
Accuracy	at 25 °C	≤0.02 %	
Temperature coefficient, typical	at -40 °C ... +70 °C	typ. 0.0025%/K	
Supply voltage	For passive sensors (via terminal PWR1, +I1)	≥12 V DC	
Digital input	Number of inputs	2	
Input frequency		≤2 Hz	
Current draw		<1 mA	
Analog output	Number of outputs	1	
Output signal		0 mA ... 20 mA (0 V ... 10 V) 4 mA ... 20 mA	
Maximum output signal		approx. 21.67 mA (approx. 10.83 V)	
Accuracy	at 25 °C	≤0.02 % (typ. 0.5%)	
Load		≤500 Ω (≥10 kΩ)	
Temperature coefficient, typical	at -40 °C ... +70 °C	typ. 0.0025%/K	
Digital input	Relay output	2	
Max. switching voltage		250 V AC	
Min. switching current		≥10 mA	
Max. switching current		2 A	
Max. switching frequency		2 Hz	
General data			
Switching level 1 signal ("H")	Low-voltage input High-voltage input	10 V AC/DC ... 50 V AC/DC 50 V AC/DC ... 250 V AC/DC	
Switching level 0 signal ("L")	Low-voltage input High-voltage input	0 V AC/DC ... 4 V AC/DC 0 V AC/DC ... 20 V AC/DC	
Degree of protection		NEMA 4	
Ambient temperature (operation)		-40 °C ... 70 °C	
Ambient temperature (operation)		-40 °C ... 65 °C	
Humidity		20% ... 85%	
Maximum altitude for use above sea level		2000 m	
Housing material	Glass-reinforced plastic (GRP)		
Inflammability class in acc. with UL 94		V0	
Dimensions W/H/D		220 mm/90 mm/120 mm	
Electrical isolation			
Analog I/O	Rated insulation voltage (in each case between the analog inputs/analog outputs/AC supply, reinforced insulation according to EN 61010)	300 V	
Analog I/O and power	Rated insulation voltage (in each case between the analog inputs/analog outputs/DC supply, reinforced insulation according to EN 61010)	50 V	
Digital I/O	Rated insulation voltage (in each case between the digital inputs and digital outputs, reinforced insulation according to EN 61010)	300 V	
Digital/Analog I/O	Rated insulation voltage (in each case between the digital inputs and outputs and between the analog inputs and outputs, reinforced insulation according to EN 61010)	300 V	
Overvoltage category		II	
Degree of pollution		2	
Test voltage for digital I/Os		2.5 kV AC	
Test voltage for analog I/Os		2.5 kV AC	
Conformance/Approvals			
	FCC Directive, Part 15.247		
	ISC Directive RSS 210		
	UL, USA/Canada		
	UL, USA/Canada		

FRANÇAIS

Module Radioline pour la communication bidirectionnelle

1. Consignes de sécurité

1.1 Instructions d'installation

i L'installation n'est autorisée que pour les pays dans lesquels le fonctionnement d'appareils radio dans cette bande de fréquence et cette plage d'alimentation est admissible.

L'installation radio doit être utilisée uniquement avec les accessoires disponibles auprès de Phoenix Contact. L'emploi d'autres accessoires peut entraîner l'annulation de l'autorisation d'exploitation.

Ce produit est destiné uniquement à être exporté hors de l'Espace économique européen (EEE).

• L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles généralement reconnues relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).

• L'ouverture ou la modification de l'appareil autre que par la configuration via le sélecteur de codage (DIP) n'est pas autorisée. Ne procéder à aucune réparation sur l'appareil, mais le remplacer 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'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères dangereuses (poussière).

• La classe de température du conducteur doit être au moins de 85 °C.

• Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.

• L'ensemble du câblage doit être homologué pour la tension maximum survenant dans l'application.

1.2 Installation de type Classe I, Division 2 ou Zone 2

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion

Connecter ou déconnecter l'appareil uniquement après avoir désactivé l'alimentation en tension ou dans un environnement considéré comme non explosif.

Installer ou retirer le fusible uniquement après avoir coupé l'alimentation en tension ou lorsqu'il est certain que la zone ne présente aucun danger.

Module pour utilisation dans la classe I, zone 2, IIC et classe I, division 2, groupes A, B, C, D, T4

2. Description

Emetteur/récepteur radio 900 MHz, E/S intégré. Il est utilisable au choix comme maître, comme esclave ou répétiteur/esclave. Destiné aux réseaux radio (point à point, étoile, mesh) pouvant compter jusqu'à 250 équipements.

3. Conseils relatifs au raccordement

AVERTISSEMENT : Risque dû à la tension électrique

Lorsque l'alimentation utilisée est une alimentation AC (de 100 à 240 V AC), la température ambiante maximum admise pour le fonctionnement est de 65 °C. Certains composants de l'appareil peuvent être soumis à des tensions électriques dangereuses au cours du fonctionnement. Le non-respect des avertissements peut provoquer de graves blessures et/ou dommages matériels.

Pour des applications à hautes tensions de service, il convient de veiller à respecter une distance ou une isolation suffisantes et à la présence d'une protection contre les contacts.

Un disjoncteur de puissance de 20 A doit être installé à proximité de l'appareil et il doit être repéré comme étant le dispositif de déconnexion affecté à celui-ci. Lors des travaux de maintenance, déconnecter l'appareil de toutes les sources d'énergie actives.

! Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électriques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, toucher une surface mise à la terre, comme par ex. le boîtier en métal de l'armoire électrique.

3.1 Éléments de commande (■)

1	Antenne de type N	12	Entrée TOR comme plage de tension étendue
2	Interface de programmation 12 pôles (S-PORT)	13	Entrée analogique pour convertisseur de mesure à 2, 3 et 4 fils
3	Sélecteur de codage (DIP) pour configuration E/S	14	Sortie analogique (courant ou tension)
4	Sélecteur d'adresse RAD-ID via molette	15	Liaison RF
5	LED d'état PWR, verte (tension d'alimentation)	16	Sortie de contrôle RSSI (0...3 V DC) pour analyser l'intensité du signal radio
6	LED d'état DAT, verte (communication de bus)	17	Alimentation de l'appareil (+24 V DC/120 V AC, 0 V/neutre)
7	LED d'état ERR, rouge (erreur de communication)	18	Fusible, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, à action retardée
8	Bouton poussoir (SET)	19	Sélecteur de courant
9	Graphique à barres LED pour représentation de la force du signal	20	Module de mise à la terre
10	LED d'état	21	Vis de terre interne
11	Sortie de relais avec contact inverseur (indépendant du potentiel)	22	Ventilation

FRANÇAIS

Montage

- Desserrez les quatre vis (1) qui maintiennent l'habillage (2) en position. Déposer l'habillage.
- Fixer les pieds de montage (3) dans le sens souhaité sur la face arrière à l'aide des vis (4), des rondelles de blocage (5) et des rondelles (6) fournies.
- Installez le RAD-900-DAIO6 avec les accessoires de fixation appropriés (non compris dans la livraison) sur la surface souhaitée.
- Remetery en place l'habillage avec les vis déposées auparavant.

Insertion du fil

AVERTISSEMENT

Tous les raccordements doivent être étanchéifiés.

Monter le transmetteur de façon à ce que le boîtier électrique soit orienté vers le bas pour que l'eau puisse s'écouler.

Poser le câblage avec une boucle d'égouttement et veiller à ce que le point le plus bas de la boucle d'égouttement soit monté plus bas que les raccordements de conducteur.

L'appareil dispose d'une ventilation afin d'éviter une trop grande accumulation d'humidité. Veiller à ce que l'orifice de ventilation soit exempt de poussière.

FRANÇAIS

DEUTSCH

Radioline-Funkmodul für bidirektionale Kommunikation

1. Sicherheitshinweise

1.1 Errichtungshinweise

- i** Installation nur zulässig in Ländern, in denen der Betrieb von Funkgeräten in diesem Frequenzband und Versorgungsbereich erlaubt ist.
Die Funkanlage darf ausschließlich mit dem bei Phoenix Contact erhältlichen Zubehör verwendet werden. Der Einsatz von anderen Zubehörkomponenten kann zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung führen.
Dieses Produkt ist nur für den Export außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums bestimmt.

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 allgemein anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.

- Öffnen oder Verändern des Geräts, über die Konfiguration der DIP-Schalter hinaus, 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 Schäden aus Zu widerhandlung.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Atmosphären ausgelegt.
- Temperaturinstellung des Leiters muss 85 °C oder höher sein.
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Die gesamte Verdrahtung muss für die höchste, in der Anwendung auftretende Spannung zugelassen sein.

1.2 Installation in Klasse I, Division 2 oder Zone 2

WARNUNG: Explosionsgefahr

Geräteanschlüsse dürfen nur angeschlossen oder getrennt werden, wenn zuvor die Spannungsversorgung abgeschaltet wurde oder der Bereich als nicht explosionsgefährdet gilt.
Entfernen oder installieren Sie die Sicherung nur, wenn zuvor die Spannungsversorgung abgeschaltet wurde oder der Bereich bekanntermaßen gefahrenfrei ist.

Baugruppe zur Verwendung in Class I, Zone 2, IIC und Class I, Division 2, Gruppen A, B, C, D, T4

2. Beschreibung

900-MHz-Funktransceiver, I/O integriert. Einsetzbar wahlweise als Master, Slave oder Repeater/Slave. Für Funknetzwerke (Punkt-zu-Punkt, Stern, Mesh) mit bis zu 250 Teilnehmern.

3. Anschlusshinweise

WARNUNG: Gefahr durch elektrische Spannung!

Bei Betrieb mit einer AC-Stromversorgung (100 bis 240 V AC) liegt die maximale Umgebungstemperatur im Betrieb bei 65 °C.
Beim Betrieb können bestimmte Teile des Geräts unter gefährlicher Spannung stehen! Durch Nichtbeachtung der Warnhinweise können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden entstehen!
Achten Sie bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen auf genügend Abstand bzw. Isolation und auf Berührungsschutz.
Ein 20-A-Leistungsschalter muss in der Nähe des Geräts installiert und als Abtrennvorrichtung für dieses Gerät gekennzeichnet werden.
Trennen Sie das Gerät bei Instandhaltungsarbeiten von allen wirksamen Energiequellen.

Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Gerätes. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z. B. das Metallgehäuse des Schaltschranks!

3.1 Bedienelemente (■)

1	Antenne Typ N	12	Digitaleingang als Weitbereichseingang
2	12-pol. Programmierschnittstelle (S-PORT)	13	Analogeingang für 2-, 3- und 4-Draht-Messumformer
3	DIP-Schalter zur I/O-Konfiguration	14	Analogausgang (Strom oder Spannung)
4	Adresseinstellung RAD-ID via Rändelrad	15	RF-Link
5	Status-LED PWR, grün (Vorspannung)	16	Prüfausgang RSSI (0...3 V DC) zur Bewertung der Funksignalstärke
6	Status-LED DAT, grün (Buskommunikation)	17	Geräteversorgung (+24 V DC/120 V AC, 0 V/neutral)
7	Status-LED ERR, rot (Kommunikationsfehler)	18	Sicherung, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, träge
8	SET-Taster	19	Stromwahlschalter
9	LED-Bargraph zur Darstellung der Funksignalstärke	20	Erdungsklemme
10	Status-LEDs	21	Interne Erdungsschraube
11	Relaisausgang mit Wechslerkontakt (potenziellfrei)	22	Entlüftung

DEUTSCH

Montage

- Lösen Sie die vier Schrauben (1), die die Verkleidung (2) an ihrer Position fixieren. Nehmen Sie die Verkleidung ab.
- Befestigen Sie die Montagefüße (3) in der gewünschten Ausrichtung mithilfe der mitgelieferten Schrauben (4), Sicherungsscheiben (5) und Unterlegscheiben (6) an der Rückseite.
- Installieren Sie den RAD-900-DAIO6 mit passenden Befestigungsmitteln (nicht mitgeliefert) an der gewünschten Oberfläche.
- Bringen Sie die Verkleidung mit den zuvor entfernten Schrauben wieder an.

Draht einführen

WARNUNG!

Alle Anschlüsse müssen abgedichtet werden.
Montieren Sie den Transmitter so, dass das Elektrogehäuse zwecks Wasserablauf nach unten zeigt.
Installieren Sie die Verdrahtung mit einer Tropfschleife und achten Sie darauf, dass der tiefste Punkt der Tropfschleife tiefer als die Leiteranschlüsse montiert wird.
Das Gerät ist mit einer Entlüftung ausgestattet, um übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsöffnung frei von Schmutz ist.



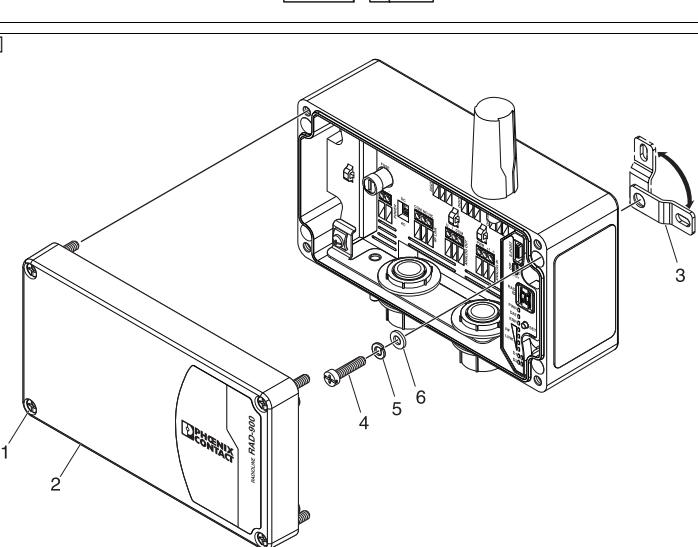
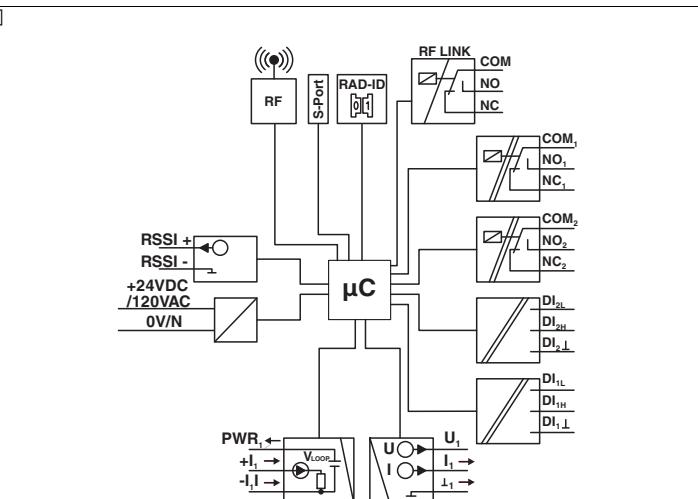
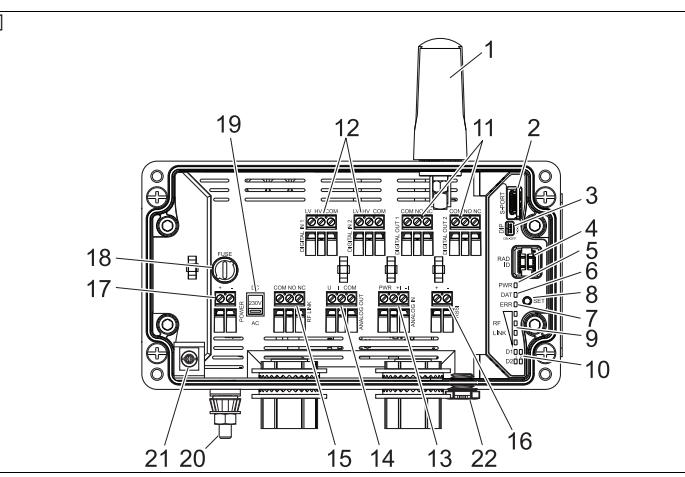
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulng Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com
DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur
FR Instructions d'installation pour l'électricien

MNR 1061506

2018-08-07

RAD-900-DAIO6



FRANÇAIS

4. Configuration par défaut

Débit de données	125 Kocet
ID de réseau	127
Bande radio	1
Mode de fonctionnement	E/S-E/S
Codage	Désactivé
Structure du réseau	Etoile
Blocage de canaux	Non disponible

! Le logiciel de configuration ainsi que les informations complémentaires se trouvent sur le site phoenixcontact.com.

! Actionner le bouton **SET** après chaque modification de l'adresse RAD-ID, chaque modification de station (extension) et chaque modification de l'adresse I/O-MAP sur le module d'extension. Ceci représente la seule manière d'activer la configuration.

5. Voyants de diagnostic et d'état

AVERTISSEMENT
Le connecteur de raccordement S-PORT ne doit pas être utilisé pour le service ou la maintenance dans les aires de danger. L'utilisation du connecteur de raccordement S-PORT dans des aires de danger pourrait en effet conduire à une explosion.

FRANÇAIS

PWR	Activée	Tension d'alimentation OK
DAT	Clignote	Mode de configuration
	Activée	Communication de données cyclique
ERR	Clignote lentement (1,4 Hz)	Module radio en mode Données E/S (Wire-In/Wire-Out) : double affectation de l'adresse I/O-MAP, module d'entrées absent, RAD-ID modifiée Module radio en mode PLC/Modbus RTU : double affectation de l'adresse I/O-MAP, RAD-ID modifiée, aucune communication Modbus
	Clignote rapidement (2,8 Hz)	Liaison radio interrompue
	Activée	Erreur de bus locale
	TX/RX clignote	Activité d'émission/de réception sur interface série

Affichage à barres et sortie de tension RSSI (③)

Qualité de réception de l'interface radio de ① « non connectée » à ⑤ « signal de réception maximum »

5.1 Sortie de relais RF-Link (lien radio) (fonctionnement en tant qu'esclave ou répéteur/esclave)

Le relais du lien radio s'active lorsque la connexion radio est établie. Le relais retombe si aucun paquet de données n'est reçu correctement dans un intervalle > 10 s.

DEUTSCH

4. Default-Konfiguration

Datenrate	125 kByte
Netzwerk-ID	127
RF-Band	1
Betriebsart	I/O-I/O
Verschlüsselung	Aus
Netzwerk-Struktur	Stern
Kanalblockierung	Nicht vorhanden

! Die Konfigurations-Software sowie weitere Informationen finden Sie unter phoenixcontact.com.

! Betätigen Sie den **SET**-Taster nach jeder Änderung der RAD-ID-Adresse, Stationsänderung (Erweiterung) oder Änderung der I/O-MAP-Adresse am Erweiterungsmodul. Nur so wird die Konfiguration wirksam.

DEUTSCH

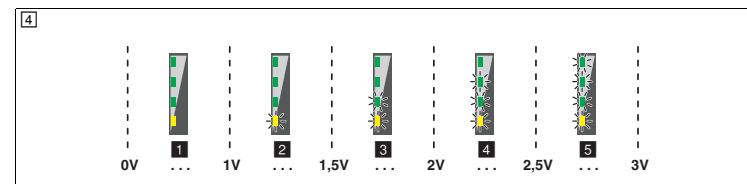
PWR	An	Versorgungsspannung OK
DAT	Blinkt	Konfigurationsmodus
	An	zyklische Datenkommunikation
ERR	Blinkt langsam (1,4 Hz)	Funkmodul im I/O-Datenmodus (Wire-In/Wire-Out) : Doppelbelegung der I/O-MAP-Adresse, fehlendes Eingangsmodul, fehlendes Ausgangsmodul, RAD-ID verändert Funkmodul im PLC/Modbus-RTU-Modus : Doppelbelegung der I/O-MAP-Adresse, RAD-ID verändert, keine Modbus-Kommunikation
	Blinkt schnell (2,8 Hz)	Funkverbindung unterbrochen
	An	Lokaler Busfehler
	TX/RX blinkt	Senden-/Empfangsaktivität auf serieller Schnittstelle

Bargraph und RSSI-Spannungsausgang (③)

Empfangsqualität der Funkschnittstelle von ① "nicht verbunden" bis ⑤ "maximales Empfangssignal"

5.1 RF-Link-Relaisausgang (Betrieb als Slave oder Repeater/Slave)

Das RF-Link-Relais zieht an bei bestehender Funkverbindung. Das Relais fällt ab, wenn über einen Zeitraum > 10 s kein Datenpaket korrekt empfangen wird.



Caractéristiques techniques

Couple de serrage de la vis pour serre-câble	Raccordement vissé
Section du conducteur	
Plage de tension d'alimentation	
Courant max. absorbé	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Consommation nominale	
Protection contre les transitoires	Oui
Liaison radio	
Direction	Bidirectionnel
Plage de fréquence	
Débit de données	réglable
Puissance d'émission	réglable
Sécurité	Codage de données 128 bits
Type de raccordement	N (fémelle)
Sortie analogique	Sortie de tension RSSI
Sortie tout-ou rien	Sortie de relais de liaison radio
Type de contact	Contact inverseur
Tension commutée	
Intensité de coupure	
Entrée analogique	Nombre d'entrées
Plage de signal	réglable via commutateurs DIP
Signal d'entrée maximum	
Impédance d'entrée	
Précision	à 25 °C
Coefficient de température typ.	à -40 °C ... +70 °C
Tension d'alimentation	pour capteurs passifs (via borne PWR1, +I1)
Entrée TOR	Nombre d'entrées
Fréquence d'entrée	
Consommation de courant	
Sortie analogique	Nombre de sorties
Signal de sortie	
Signal de sortie maximum	
Précision	à 25 °C
Charge	
Coefficient de température typ.	à -40 °C ... +70 °C
Sortie TOR	Sortie à relais
Tension de commutation max.	
Courant de commutation min.	
Courant de commutation max.	
Fréquence de commutation max.	
Caractéristiques générales	
Niveau de commutation signal 1 ("H")	Entrée Low Voltage Entrée High Voltage
Niveau de commutation signal 0 ("L")	Entrée Low Voltage Entrée High Voltage
Indice de protection	
Température ambiante (fonctionnement)	DC
Température ambiante (fonctionnement)	AC
Humidité de l'air	
Hauteur maximale d'utilisation au-dessus du niveau de la mer	
Matériau du boîtier	Plastique renforcé en fibres de verre (GRP)
Classe d'inflammabilité selon UL 94	
Dimensions l / H / P	
Isolation galvanique	
E/S analogiques	Tension assignée d'isolement (entre entrées analogiques/sorties analogiques/ l'alimentation (AC), isolation renforcée selon EN 61010)
E/S analogiques et courant	Tension assignée d'isolement (entre entrées analogiques/sorties analogiques/ l'alimentation (DC), isolation renforcée selon EN 61010)
E/S TOR	Tension assignée d'isolement (entre les entrées TOR et les sorties TOR, isolation renforcée selon EN 61010)
E/S TOR / analogiques	Tension assignée d'isolement (entre entrées et sorties TOR // entrées et sorties analogiques, isolation renforcée selon EN 61010)
Catégorie de surtension	
Degré de pollution	
Tension d'essai E/S TOR	60 Hz, 2 s
Tension d'essai E/S analogiques	60 Hz, 2 s
Conformité / Homologations	
	Directive FCC Part 15.247 Directive ISC RSS 210 UL, USA/Canada UL, USA/Canada

Technische Daten

RAD-900-DA10	2702677
Anzugsmoment der Drahtklemmenschraube	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt	
Versorgungsspannungsbereich	
Stromaufnahme maximal	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Nennleistungsaufnahme	368 mA 135 mA 116 mA 60 mA
Transientenüberspannungsschutz	Ja
Funkstrecke	
Richtung	bidirektional
Frequenzbereich	
Datenrate	einstellbar
Sendeleistung	einstellbar
Sicherheit	128-Bit-Datenverschlüsselung
Anschlussart	N (female)
Ausgang analog	RSSI-Spannungsausgang
Ausgang digital	RF-Link-Relaisausgang
Kontaktausführung	Wechsler
Schaltspannung	
Schaltstrom	
Analoger Eingang	Anzahl der Eingänge
Signalbereich	einstellbar über DIP-Schalter
Maximales Eingangssignal	
Eingangswiderstand	
Genauigkeit	bei 25 °C ≤ 0,02 %
Temperaturkoeffizient typisch	bei -40 °C ... +70 °C typ. 0,0025 %/K
Versorgungsspannung	für passive Sensoren (über Klemme PWR1, +I1)
Digitaler Eingang	Anzahl der Eingänge
Eingangs frequenz	
Stromaufnahme	
Analoger Ausgang	Anzahl der Ausgänge
Ausgangssignal	
Maximales Ausgangssignal	
Genauigkeit	bei 25 °C ≤ 0,02 % (typ. 0,5 %)
Bürde	≤ 70 Ω ≤ 500 Ω (≥ 10 kΩ) typ. 0,0025 %/K
Temperaturkoeffizient typisch	bei -40 °C ... +70 °C typ. 0,0025 %/K
Relaisausgang	
Max. Schaltspannung	250 V AC
Min. Schaltstrom	≥ 10 mA
Max. Schaltstrom	2 A
Max. Schaltfrequenz	2 Hz
Allgemeine Daten	
Schaltpegel 1-Signal ("H")	Low Voltage Eingang High Voltage Eingang
Schaltpegel 0-Signal ("L")	Low Voltage Eingang High Voltage Eingang
Schutzart	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	DC
Umgebungstemperatur (Betrieb)	AC
Luftfeuchtigkeit	
Maximale Einsatzhöhe über NN	
Gehäusematerial	Glasfaser verstärkter Kunststoff (GRP)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	
Abmessungen B / H / T	
Galvanische Trennung	
Analoge I/O	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den analogen Eingängen / analogen Ausgängen / der Versorgung (AC), verstärkte Isolation nach EN 61010)
Analoge I/O und Strom	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den analogen Eingängen / analogen Ausgängen / der Versorgung (DC), verstärkte Isolation nach EN 61010)
Digitale I/O	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den digitalen Eingängen und digitalen Ausgängen, verstärkte Isolation nach EN 61010)
Digitale/Analoge I/O	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Digitalen Ein- und Ausgängen // Analogen Ein- und Ausgängen, verstärkte Isolation nach EN 61010)
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Prüfspannung Digitale I/O	60 Hz, 2 s
Prüfspannung Analog I/O	60 Hz, 2 s
Konformität / Zulassungen	
	FCC-Richtlinie Part 15.247 ISC-Richtlinie RSS 210 UL, USA / Kanada UL, USA / Kanada
	ANSI/ISA/CSA 22.2 61010-2-201, UL 50E Type 4 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 Class I, Zone 2, IIC T4

PORTEGUES

Radioline - Módulo de comunicação bidirecional por rádio

1. Avisos de segurança

1.1 Instruções de montagem

Instalação permitida somente em países, nos quais o funcionamento de sistemas de rádio é permitido nesta faixa de frequência e de alimentação. O sistema por rádio pode ser utilizado apenas com os acessórios disponíveis pela Phoenix Contact. A utilização de outros componentes de acessórios pode acarretar a anulação da permissão de operação. Este produto se destina exclusivamente para exportação fora do Espaço Económico Europeu (EEE).

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrônico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar 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 de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento além da configuração da chave DIP. 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 violação.
- O equipamento não foi desenvolvido para a aplicação em atmosferas com perigo de explosão de pó.
- A classificação de temperatura do condutor deve ser de 85 °C ou superior.
- Utilize somente fios de cobre.
- O cabamento inteiro deve ser autorizado para máxima tensão incidente na aplicação.

1.2 Instalação na Classe I, Divisão 2 ou Zona 2

ATENÇÃO: Perigo de explosão

As conexões de dispositivos só podem ser conectadas ou desconectadas se a alimentação elétrica tiver sido desligada antes ou se a área for considerada sem perigo de explosão. Somente remova ou instale o fusível se a fonte de alimentação tiver sido desligada anteriormente ou a área for reconvidamente livre de perigos.

Módulo destinado ao uso em Classe I, Zona 2, IIC e Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, T4

2. Descrição

Transceptor de rádio 900 MHz, com E/S integradas. Pode ser utilizado opcionalmente como mestre, escravo ou repetidor/escravo. Para redes sem fio (ponto-a-ponto, estrela ou malha) com até 250 participantes.

3. Instruções de conexão

ATENÇÃO: Perigo por corrente elétrica!

No caso de operação com uma fonte de alimentação AC (100 até 240 V AC), a temperatura ambiente máxima durante a operação é de 65 °C. Durante a operação, determinadas partes do equipamento podem estar sob tensão perigosa! A não observância dos avisos de alerta pode causar lesões corporais graves e/ou danos materiais! Observar no caso de aplicações com alta tensão de trabalho que haja distância ou isolamento suficientes e proteção contra contato com a mão. Um disjuntor de 20 A deve ser instalado na proximidade do dispositivo e ostentar a marca de dispositivo de desconexão para esse dispositivo. Separar o dispositivo de todas as fontes de energia durante trabalhos de instalação.

Cargas estáticas podem danificar equipamentos eletrônicos. Descarregue a carga elétrica de seu corpo antes de abrir e configurar o equipamento. Para isso, toque uma superfície aterrada, por ex. a caixa metálica do quadro de comando!

3.1 Elementos de operação (1)

1	Antena tipo N	12	Entrada digital como entrada de faixa ampla
2	Interface de programação de 12 pinos (S-PORT)	13	Entrada analógica para transdutor de 2, 3 e 4 fios
3	Chave DIP para configuração de E/S	14	Saída analógica (corrente ou tensão)
4	Ajuste de endereço RAD-ID via seletor giratório	15	RF-Link
5	LED de estado PWR, verde (tensão de alimentação)	16	Saída de teste RSSI (0...3 V DC) para a avaliação da força do sinal de rádio
6	LED de estado DAT, verde (comunicação da rede bus)	17	Alimentação de dispositivos (+24 V DC/120 V AC, 0 V/neutro)
7	LED de estado ERR, vermelho (erro de comunicação)	18	Fusível, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, de ação lenta
8	Tecla SET	19	Seletor de corrente
9	Gráfico de barras LED para visualização da intensidade do sinal de rádio	20	Borne de terra
10	Status LEDs	21	Parafuso terra interno
11	Saída de relé com contato comutador (livre de potencial)	22	Respiro

PORTEGUES

Montagem

- Solte os quatro parafusos (1) que mantêm o revestimento (2) fixo em sua posição. Remova o revestimento.
- Fixe os suportes de montagem (3) na face traseira na posição desejada com a ajuda dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) ou arruelas (6) fornecidos.
- Instale o RAD-900-DAIO6 na superfície requerida usando elementos de fixação adequados (não incluídos no escopo de fornecimento).
- Instale a chapa novamente fixando os parafusos previamente removidos.

Introdução de fios

ATENÇÃO!

Todas as entradas devem ser vedadas. Monte o transmissor de tal forma que a caixa elétrica aponte para baixo, permitindo o escoamento de água. Execute a instalação do cabamento provendo um loop para gotejamento e certifique-se de que o ponto mais baixo do loop para gotejamento seja montado numa altura inferior à altura das entradas para condutores. O dispositivo vem equipado com um respiro para evitar um acúmulo excessivo da umidade. Certifique-se de que a abertura do respiro esteja livre de sujeira.

1.1 Note di installazione

i Installazione ammessa solo nei paesi in cui è permesso il funzionamento di apparecchi radio con questa banda di frequenza e questo intervallo di alimentazione. L'impianto radio deve essere utilizzato esclusivamente con gli accessori acquistabili da Phoenix Contact. L'utilizzo di altri accessori può portare all'annullamento della licenza operativa!

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'esportazione al di fuori dello Spazio economico europeo (SEE).

- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale eletrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio, oltre alla configurazione dei DIP switch. 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 per danni in caso di trasgressione.
- L'apparecchio non è idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.
- Il conduttore deve essere adatto per temperature di 85 °C o superiori.
- Utilizzare esclusivamente conduttori in rame.
- L'intero cabaggio deve essere omologato per la tensione massima presente nell'applicazione.

1.2 Installazione in classe I, div. 2 o zona 2

AVVERTENZA: Pericolo di esplosione

i Le connessioni del dispositivo devono essere collegate o separate esclusivamente in assenza di tensione oppure se l'area non è considerata a rischio di esplosione. Rimuovere o installare il fusibile solo se prima è stata disinserita l'alimentazione di tensione o una volta accertato che l'area è priva di pericoli.

Componente per l'utilizzo nella classe I, zona 2, IIC e classe I, divisione 2, gruppi A, B, C, D, T4

2. Descrizione

Transceiver radio 900 MHz, I/O integrato. Utilizzabile a scelta come master, slave o repeater/slave. Per reti radio (punto-punto, a stella, a mesh) con fino a 250 utenze.

3. Indicazioni sui collegamenti

AVVERTENZA: pericolo causato da tensione elettrica

i In caso di esercizio con un'alimentazione di tensione AC (da 100 a 240 V AC), la temperatura ambiente massima in esercizio è di 65 °C. Durante il funzionamento alcune parti del dispositivo possono essere sotto tensione pericolosa! L'osservanza delle avvertenze sui pericoli può comportare infortuni gravi alle persone e/o danni materiali!

Per le applicazioni con tensioni di lavoro elevate mantenere una distanza sufficiente e/o garantire un isolamento adeguato, nonché prevedere una protezione da contatto.

In prossimità del dispositivo deve essere installato un interruttore di potenza da 20 A e deve essere contrassegnato come apparecchiatura di sezionamento per il dispositivo in questione.

Durante i lavori di manutenzione, scollegare il dispositivo da tutte le fonti di energia attive.

i Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare il dispositivo, scaricare la carica elettrica del proprio corpo.

A tale scopo toccare una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica dell'armadio di comando.

3.1 Elementi di comando (1)

1	Antena tipo N	12	Ingresso digitale a range esteso
2	Interface de programação de 12 pinos (S-PORT)	13	Ingresso analógico para convertitore de misura a 2, 3 e 4 fios
3	Chave DIP para configuração de E/S	14	Uscita analogica (corrente o tensione)
4	Ajuste de endereço RAD-ID via seletor giratório	15	Impostazione degli indirizzi RAD-ID mediante rotella zigrinata
5	LED de estado PWR, verde (tensão de alimentação)	16	LED di stato PWR, verde (tensio-ne di alimentazione)
6	LED de estado DAT, verde (comunicação da rede bus)	17	LED di stato DAT, verde (comuni-catione bus)
7	LED de estado ERR, vermelho (erro de comunicação)	18	LED di stato ERR, rosso (errore di comunicazione)
8	Tecla SET	19	Pulsante SET
9	Gráfico de barras LED para visualização da intensidade do sinal de rádio	20	Grafico a barre a LED per la rap-presentazione dell'intensità del segnale radio
10	Status LEDs	21	LED di stato
11	Saída de relé com contato comutador (livre de potencial)	22	Uscita di relè con contatto di scambio (a potenziale zero)

ITALIANO

Modulo radio Radioline per la comunicazione bidirezionale

1. Indicazioni di sicurezza

1.1 Note di installazione

i Installazione ammessa solo nei paesi in cui è permesso il funzionamento di apparecchi radio con questa banda di frequenza e questo intervallo di alimentazione. L'impianto radio deve essere utilizzato esclusivamente con gli accessori acquistabili da Phoenix Contact. L'utilizzo di altri accessori può portare all'annullamento della licenza operativa!

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'esportazione al di fuori dello Spazio economico europeo (SEE).

Montaggio

- Svitare le quattro viti (1) che fissano il rivestimento (2) in posizione. Rimuovere il rivestimento.
- Fissare i piedi di montaggio (3) nella posizione desiderata sul lato posteriore servendosi delle viti (4), rondelle di sicurezza (5) e rondelle (6) in dotazione.
- Installare il RAD-900-DAIO6 con mezzi di ancoraggio adatti (non in dotazione) sulla superficie desiderata.
- Montare nuovamente il rivestimento con le viti rimosse in precedenza.

Inserimento dei cavi

AVVERTENZA!

Tutte le connessioni devono essere a tenuta. Montare il trasmettitore in modo che la custodia elettrica sia rivolta verso il basso per il drenaggio dell'acqua.

Installare il cablaggio con un percorso a "U" e fare attenzione che il punto più basso del percorso sia inferiore al punto di montaggio del collegamento. Il dispositivo è dotato di ventilazione per evitare una raccolta eccessiva di umidità. Accertarsi che l'apertura di ventilazione sia priva di sporcizia.

2. Installazione in classe I, div. 2 o zona 2

AVVERTENZA: Pericolo di esplosione

i

Le connessioni del dispositivo devono essere collegate o separate esclusivamente in assenza di tensione oppure se l'area non è considerata a rischio di esplosione.

Rimuovere o installare il fusibile solo se prima è stata disinserita l'alimentazione di tensione o una volta accertato che l'area è priva di pericoli.

Componente per l'utilizzo nella classe I, zona 2, IIC e classe I, divisione 2, gruppi A, B, C, D, T4

3. Descrizione

Transceiver radio 900 MHz, I/O integrato. Utilizzabile a scelta come master, slave o repeater/slave. Per reti radio (punto-punto, a stella, a mesh) con fino a 250 utenze.

3. Indicazioni sui collegamenti

AVVERTENZA: pericolo causato da tensione elettrica

i In caso di esercizio con un'alimentazione di tensione AC (da 100 a 240 V AC), la temperatura ambiente massima in esercizio è di 65 °C.

Durante il funzionamento alcune parti del dispositivo possono essere sotto tensione pericolosa! L'osservanza delle avvertenze sui pericoli può comportare infortuni gravi alle persone e/o danni materiali!

Per le applicazioni con tensioni di lavoro elevate mantenere una distanza sufficiente e/o garantire un isolamento adeguato, nonché prevedere una protezione da contatto.

In prossimità del dispositivo deve essere installato un interruttore di potenza da 20 A e deve essere contrassegnato come apparecchiatura di sezionamento per il dispositivo in questione.

Durante i lavori di manutenzione, scollegare il dispositivo da tutte le fonti di energia attive.

i Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare il dispositivo, scaricare la carica elettrica del proprio corpo.

A tale scopo toccare una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica dell'armadio di comando.

3.1 Elementi di comando (1)

1	Antenna tipo N	12	Ingresso digitale a range esteso
2	Interfaccia di programmazione a 12 poli (S-PORT)	13	Ingresso analogico per convertitore di misura a 2, 3 e 4 fios
3	Chave DIP para configuração de I/O</td		

PORUGUÉS

4. Configuração padrão

Índice de dados	125 kByte
ID da rede	127
Banda RF	1
Modo operacional	I/O-I/O
Codificação	Desligado
Estrutura de rede	Estrela
Bloqueio de canal	Não disponível

O software de configuração e outras informações podem ser encontradas em phoenixcontact.com.

Acionar a tecla SET após cada alteração do endereço RAD-ID, cada alteração de estação (ampliação) ou alteração do endereço I/O-MAP no módulo de expansão. Apenas desta forma a configuração terá efeito.

5. Indicações de diagnóstico e estado

ATENÇÃO!
O conector de ligação S-PORT não pode ser empregado em operações ou manutenções em áreas perigosas. O emprego do conector de ligação S-PORT em áreas perigosas pode causar uma explosão.

PORUGUÉS

PWR	Ligado	Tensão de alimentação OK
DAT	Piscando	Modo de comunicação
	Ligado	Comunicação cíclica de dados
ERR	Pisca rapidamente (1,4 Hz)	Módulo de rádio no modo de dados I/O (Wire-In/Wire-Out): Atribuição dupla dos endereços I/O-MAP, módulo de entrada não disponível, módulo de saída, RAD-ID alterado Módulo de função no PLC/Modbus modo RTU: Atribuição dupla do endereço I/O-MAP, RAD-ID modificado, sem comunicação com o Modbus
	Pisca rapidamente (2,8 Hz)	Interrupção da conexão de rádio
	Ligado	Erro de barramento local
TX/RX	piscando	Atividade de transmissão/recepção na interface serial

Gráfico de barras e saída de tensão RSSI (3)

Qualidade da interface de rádio de 1 "não conectado" a 5 "sinal máximo de receção"

5.1 Saída de relé RF (operação como Slave ou Repeater/Slave)

O relé RFarma com conexão de rádio estabelecida. O relé desarma se em um período > 10 s não for recebido corretamente nenhum pacote de dados.

ITALIANO

4. Configurazione predefinita

Data rate (Velocità dati)	125 kByte
ID di rete	127
Banda RF	1
Funzionamento	I/O-I/O
Cifratura	Off
Struttura rete	Stella
Blocco canali	Non disponibile

Il software di configurazione e ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo phoenixcontact.com.

Premere il pulsante SET dopo ogni modifica dell'indirizzo RAD-ID, ogni modifica alla stazione (espansione), oppure ogni modifica dell'indirizzo MAP I/O del modulo di espansione. Solo così la configurazione diventa effettiva.

5. Indicatori diagnostici e di stato

AVVERTENZA!

Il connettore S-PORT non deve essere utilizzato per il funzionamento o la manutenzione in aree di pericolo. L'utilizzo del connettore S-PORT in aree di pericolo potrebbe provocare un'esplosione.

ITALIANO

4. Configurazione predefinita

Data rate (Velocità dati)	125 kByte
ID di rete	127
Banda RF	1
Funzionamento	I/O-I/O
Cifratura	Off
Struttura rete	Stella
Blocco canali	Non disponibile

Il software di configurazione e ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo phoenixcontact.com.

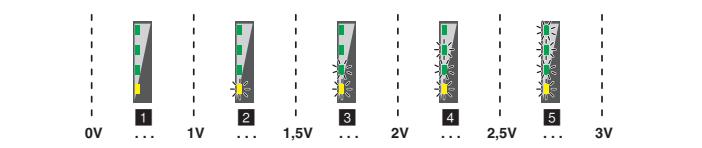
Collegare il pulsante SET dopo ogni modifica dell'indirizzo RAD-ID, ogni modifica alla stazione (espansione), oppure ogni modifica dell'indirizzo MAP I/O del modulo di espansione. Solo così la configurazione diventa effettiva.

Grafico a barre e uscita di tensione RSSI (3)
Qualità di ricezione dell'interfaccia radio da 1 "non collegata" a 5 "segna di ricezione massimo"

5.1 Uscita di relè RF-Link (funzionamento come slave o repeater/slave)

Il relè RF-Link viene eccitato con collegamento radio presente. Il relè si disegna se per un periodo superiore a 10 s non viene ricevuto correttamente alcun pacchetto dati.

4



Dados técnicos

Binário de aperto do parafuso de fixação do fio	Conexão a parafuso
Perfil de condutor	
Faixa de tensão de alimentação	
Máximo consumo de energia	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Consumo de potência nominal	
Proteção contra surtos de transientes	Sim
Distância de secionamento	
Sentido	bidirecional
Faixa de frequência	
Índice de dados	ajustável
Potência de transmissão	ajustável
Segurança	Codificação de dados de 128-Bit
Tipo de conexão	N (fêmea)
Saída analógica	Saída de tensão RSSI
Saída digital	Saída de relé RF-Link
Versão do contato	Inversor
Tensão de comutação	
Corrente de comutação	
Entrada analógica	Quantidade de entradas
Faixa de sinal	ajustável através de chave DIP
Máximo sinal de entrada	
Resistência de entrada	
Precisão	a 25 °C
Coeficiente de temperatura típico	a -40 °C ... +70 °C
Tensão de alimentação	para sensores passivos (via borne PWR1, +I1)
Entrada digital	Quantidade de entradas
Frequência de entrada	
Consumo de corrente	
Saída analógica	Quantidade de saídas
Sinal de saída	
Máximo sinal de saída	
Precisão	a 25 °C
Carga	
Coeficiente de temperatura típico	a -40 °C ... +70 °C
Saída digital	Saída de relé
Máx. tensão de comutação	
Min. corrente de ligação	
Máx. corrente de comutação	
Máx. freqüência de comando	
Dados Gerais	
Nível de comando sinal 1 ("H")	Entrada Low Voltage Entrada High Voltage
Nível de comando sinal 0 ("L")	Entrada Low Voltage Entrada High Voltage
Grau de proteção	
Temperatura ambiente (funcionamento)	DC
Temperatura ambiente (funcionamento)	AC
Umidade do ar	
Altura máxima de utilização acima do nível do mar	
Material da caixa	Plástico reforçado por fibra de vidro (GRP)
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	
Dimensões L / A / P	
Isolação galvânica	
I/Os analógicas	Tensão nominal de isolamento (entre as respectivas entradas analógicas / saídas analógicas / alimentação (AC), isolamento reforçado conforme EN 61010)
I/O analógico e corrente	Tensão nominal de isolamento (entre as respectivas entradas analógicas / saídas analógicas / alimentação (DC), isolamento reforçado conforme EN 61010)
I/Os digitais	Tensão nominal de isolamento (entre cada uma das entradas digitais e saídas digitais, isolamento reforçado conforme EN 61010)
I/Os digitais/analogicas	Tensão nominal de isolamento (sempre entre as entradas e saídas digitais // entradas e saídas analógicas, isolamento reforçado conforme EN 61010)
Categoria de sobretenção	
Grau de impurezas	
Tensão de teste I/O digitais	60 Hz, 2 s
Tensão de teste I/O analógicas	60 Hz, 2 s
Conformidade / Certificações	
Diretriz FCC Parte 15.247	
Diretriz ISC RSS 210	
UL, EUA / Canadá	
UL, EUA / Canadá	

Dati tecnici

Coppia di serraggio della vite del morsetto	Connessione a vite
Sezione condutore	
Range tensão de alimentação	
Max. corrente assorbita	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC ... 240 V AC
Assorbimento di potenza nominale	
Protezione contro le sovratensioni dei transienti	Si
Circuito radio	
Direzione	Bidirezionale
Frequenza	
Velocità dati	configurabili
Potenza di trasmissione	configurabili
Sicurezza	Trasmissione cifrata a 128 bit
Collegamento	N (femmina)
Uscita analogica	Uscita di tensione RSSI
Uscita digitale	Uscita di relè RF-Link
Esecuzione dei contatti	Contatto di scambio
Tensione commutabile	
Corrente	
Ingresso analogico	Numero ingressi
Campo di segnale	impostabile tramite dip-switch
Segnale d'ingresso massimo	
Resistenza d'ingresso	
Accuratezza	a 25 °C
Coeficiente termico tipico	a -40 °C ... +70 °C
Tensione di alimentazione	per sensori passivi (mediante morsetto PWR1, +I1)
Ingresso digitale	Numero ingressi
frequenza d'ingresso	
Corrente assorbita	
Uscita analoga	Numero uscite
Segnale d'uscita	
Massimo segnale d'uscita	
Accuratezza	a 25 °C
Carico	
Coeficiente termico tipico	a -40 °C ... +70 °C
Uscita digitale	Uscita relè
Max. tensão de comutação	
Min. corrente instantânea	
Max. corrente instantânea	
Frequenza di comutazione max.	
Dati generali	
Livello di comutazione segnale 1 ("H")	Ingresso Low Voltage Ingresso High Voltage
Livello di comutazione Segnale 0 ("L")	Ingresso Low Voltage Ingresso High Voltage
Grado di protezione	
Temperatura ambiente (esercizio)	DC
Temperatura ambiente (esercizio)	AC
Umidità dell'aria	
Max. quota di impiego s.l.m.	
Materiale custodia	Plastica rinforzata con fibra di vetro (GRP)
Classe di combustibilità a norma UL 94	
Dimensioni L / A / P	
Isolamento galvanico	
I/O analógici	Tensione nominale di isolamento (tra i singoli ingressi analogici / uscite analogiche / alimentazione (AC), isolamento rinforzato conforme EN 61010)
I/O analógici e corrente	Tensione nominale di isolamento (tra i singoli ingressi analogici / uscite analogiche / alimentazione (DC), isolamento rinforzato conforme EN 61010)
I/O digitali	Tensione nominale di isolamento (tra i singoli ingressi digitali / uscite digitali, isolamento rinforzato conforme EN 61010)
I/O digital/analogici	Tensione nominale di isolamento (tra i singoli ingressi e uscite digitali // ingressi e uscite analogiche, isolamento rinforzato conforme EN 61010)
Categoria di sovratensão	
Grado d'inquinamento	
Tensão de prova I/O digitali	60 Hz, 2 s
Tensão de prova I/O analógicos	60 Hz, 2 s
Conformità/omologazioni	
Diretriz FCC Parte 15.247	Norma FCC Parte 15.247
Diretriz ISC RSS 210	Norma ISC RSS 210
UL, EUA / Canadá	UL, USA / Canada
UL, EUA / Canadá	UL, USA / Canada
ANSI/ISA/CSA 22.2 61010-2-201, UL 50E Type 4	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4	
Class I, Zone 2, IIC T4	

中文

用于双向通信的 Radioline 无线模块

1. 安全提示

1.1 安装注意事项

i 仅在允许在频率与功率范围内对无线进行操作的国家方可进行安装。
该无线系统只能与菲尼克斯电气公司提供的附件操作使用。使用任何其它元件
可能导致运行许可被吊销。
这些产品仅用于欧洲经济区范围以外的出口。

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及普遍认可的技术总则。相关安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。
- 设备不可开启或进行 DIP 开关组态范围之外的修改。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂可进行修理。生产厂家对因不遵守相关规定而导致的损坏不负责任。
- 该设备不适用于存在尘爆危险的环境。
- 导线额定温度不得低于 85°C。
- 仅使用铜导线。
- 所有接线的额定值必须达到应用中的最高电压。

1.2 安装在 I 类、2 级或 2 区中

警告：爆炸危险
只有在已断开电源或所在区域确认无危险的情况下，才可以连接或分断设备。
只有在已断开电源或该区域确认无危险的情况下，才可以拆卸或安装保险丝。

用于 I 级、2 区 IIC 和 I 级、区域 2、A、B、C、D、T4 组的模块

2. 描述

900 MHz 无线收发器集成式 I/O。可用作主站、从站或中继器 / 从站。用于最多带 250 个设备的无线网络（点到点、星形、网格）。

3. 连接注意事项

警告：有电击危险

与 AC 电源搭配使用时（100 V AC 到 240 V AC），最大工作环境温度为 65°C。

在运行过程中，该设备的某些部件可能带有危险的电压。无视这个警告可能导致设备损坏，并且 / 或者使人员受重伤。

用于高电压运行，请保持足够的距离或保证有效隔离，并采取防触电措施。

在设备附近必须安装一个 20 A 的断路器，并标记为该设备的分断设备。

进行维护作业时需将所有的有效电源切断。

▲ 静电电流可能损坏电子设备。在打开设备并对其进行组态之前请去除您身上的静电放电。为达此目的，请触碰一个接地表面，如控制柜的金属外壳！

3.1 操作元件 (1)

1 N型天线	12 数字输入作为宽域输入
2 12位编程接口 (S-PORT)	13 用于 2 线、3 线和 4 线测量变送器的模拟输入
3 用于配置 I/O 的 DIP 开关	14 模拟输出 (电流或电压)
4 使用指轮设置 RAD ID 地址	15 RF 连接
5 PWR 状态 LED，绿色 (电源电压)	16 测试输出 RSSI (0...3 V DC)，用于检测无线信号的强度
6 DAT 状态 LED，绿色 (总线通信)	17 设备供电 (+24 V DC/120 V AC, 0 V/零线)
7 ERR 状态 LED，红色 (通信错误)	18 保险丝，5 mm x 20 mm, 250 V, 0.8 A, 慢熔
8 SET 按钮	19 电源选择开关
9 用于显示无线信号强度的 LED 柱状图	20 接地片
10 LED 状态指示灯	21 内部接地螺钉
11 带 PDT 触点 (浮动) 的继电器输出	22 呼吸器

中文

安装

- 松开用来将端板 (2) 固定到位的四个螺钉 (1)。拆卸端板。
- 用随附提供的螺钉 (4)、锁紧垫圈 (5) 和平垫圈 (6) 将安装支脚 (3) 以所需的朝向安装到背面。
- 用合适的硬件（未提供）将 RAD-900-DAIO6 安装到所需的表面。
- 用之前拆下的硬件重新安装端板。

接线入口

警告！
所有接口必须密封。
安装变送器，注意使电子元件外壳向下放置以便排水。
采用水落环管安装接线，并确保水落环管底部安装位置低于管道连接处。
设备配备有通气孔，以防止多余的水分积聚。确保通气孔中无杂物。

安装变送器，注意使电子元件外壳向下放置以便排水。
采用水落环管安装接线，并确保水落环管底部安装位置低于管道连接处。
设备配备有通气孔，以防止多余的水分积聚。确保通气孔中无杂物。

TÜRKÇE

İki yönlü haberleşme için telsiz hattı kablosuz modülü

1. Güvenlik notları

1.1 Montaj talimatları

i Cihazın kullanımı yalnız bu radyo frekansı ve güç aralığına izin verilen ülkelerde mümkünür.
Kablosuz sistem yalnız Phoenix Contact'ın aksesuarlarıyla birlikte çalıştırılabilir.
Başka komponentlerin kullanılması işletme lisansının geri alınmasına neden olabilir!
Bu ürün sadece Avrupa Ekonomik Bölgesi (EEA) dışına ihraç edilebilir.

- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalıştırırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözletilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifika üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gereklilikler durumlarında ek onaylar).
- Cihaz DIP sıvı konfigürasyonu yapma dışında açılmamalıdır. Cihazı kendiniz tamir etmeye, aynısına değiştirmeye. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici uygun olmayan kullanımından kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.
- İletken sıcaklık sınıfı 85°C veya daha yüksek olmalıdır.
- Yalnızca bakır iletkenler kullanın.
- Tüm kablajın uygulama dahlialarında en yüksek gerilim için onaylanmış olması gereklidir.

1.2 Sınıf I, Bölüm 2 veya Bölge 2'ye montaj

UYARI: Patlama riski

Güç beslemesi kapatılmadığı veya alanın tehlikesiz olduğu bilinmediği sürece ekipmanı bağlamayı veya bağlantısını ayırmayı.
Güç beslemesinin bağlantısı kesilmemiş veya alanın tehlikesiz olduğu bilinmediği sürece sigortayı takmamayı veya sökmeyin.

Sınıf I, Bölge 2, II ve Sınıf I, Bölüm 2, Gruplar A, B, C, D, T4 dahilinde kullanım için modül

2. Tanım

900 MHz kablosuz alıcı-verici entegre edilmiş I/O. Master, slave veya repeater/slave olarak kullanılabilir. 250 adete kadar cihaz barındıran kablosuz ağlar (noktadan noktaya, yıldız, örgüsel) için.

3. Bağlantı talimatları

UYARI: Elektrik çarpması riski

Bir AC güç kaynağı (100 - 240 V AC) ile kullanılıyorken, çalışmaya yönelik makaraların ortam sıcaklığı 65°C'dır.

Çalışma sırasında, bu cihazın belirli parçaları tehlikeli gerilim taşıyabilir. Bu uyarının dikkate alınması donanımın hasar görmesine ve veya fizikal malzemelerde yol açabilir.

Çalışma gerilimlerinin yüksek olduğu uygulamalarda, yeterli mesafe veya yalıtmalı sağlanmalı ve çok koruması temin edilmelidir.
20 A bir devre kesici cihazın yakınına monte edilmeli ve bu cihazın bağlantısını kesmeye yönelik olduğu etikette belirtilmelidir.

Bakım çalışmalarını parken cihazı tüm aktif güç kaynaklarından ayrırmak.

Statik yükler elektronik cihazlara zarar verebilir. Cihazı açıp yapılandırmadan önce vücutundan elektrostatik yükü boşaltın. Bunun için; topraklanmış bir yüzeye, örneğin kontrol panosunun metal muhafazasına dokunun!

3.1 Çalışma elementleri (1)

1 N tipi anten	12 Geniş aralıklı giriş şeklinde analog giriş
2 12 kut. programlama arabirim (S-PORT)	13 2, 3, ve 4 telli ölçüm transdüsörleri için analog giriş
3 用于配置 I/O 的 DIP 开关	14 Analog çıkış (akım veya gerilim)
4 使用指轮设置 RAD ID 地址	15 RF Link
5 PWR 状态 LED，绿色 (电源电压)	16 Test çıkış RSSI (0...3 V DC), kablosuz sinyal gücünün ölçümü için
6 DAT 状态 LED，绿色 (总线通信)	17 Cihaz beslemesi (+24 V DC/120 V AC, 0 V/nötr)
7 ERR 状态 LED，红色 (通信错误)	18 Sigorta, 5x20 mm, 250 V, 0.8 A, yavaş açan
8 SET 按钮	19 Güç seçim anahtarı
9 用于显示无线信号强度的 LED 柱状图	20 Topraklama tırnağı
10 LED 状态指示灯	21 Dahili topraklama vidası
11 带 PDT 触点 (浮动) 的继电器输出	22 Havalandırma

TÜRKÇE

İki yönlü haberleşme için telsiz hattı kablosuz modülü

Montaj

- Kapağı (2) yerine sabitleyen dört vidayı (1) gevşetin. Kapağı sökünen.
- Vidaları (4), yassi rondelaları (6) ve kilit rondelalarını (5) kullanarak montaj ayağını (3) arkada istenilen konumlandırma ile monte edin.
- RAD-900-DAIO6 onuruunu uygun donanımlar aracılığıyla (birlikte sağlanmaz) is-teten yüzeye monte edin.
- Daha önce sökülen kapağı donanım aracılığıyla tekrar takın.

Tel girişi

UYARI!
Tüm bağlantıların mühürlenmesi gereklidir.
Vericiyi uygun drenaj için elektrik muhafazası ile birlikte aşağı yönde monte edin.
Kabaklı bir damlama döngüsü aracılığıyla tesis edin ve damlama döngüsünün alt kısmının boru bağlantılarından daha aşağıya monte edildiğinden emin olun. Cihaz, aşırı nem biriminin önlenmesi için bir havalandırma çıkış ile donatılmıştır. Havalandırma çıkışının temiz tutulmasını güvence altına alın.



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulng Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

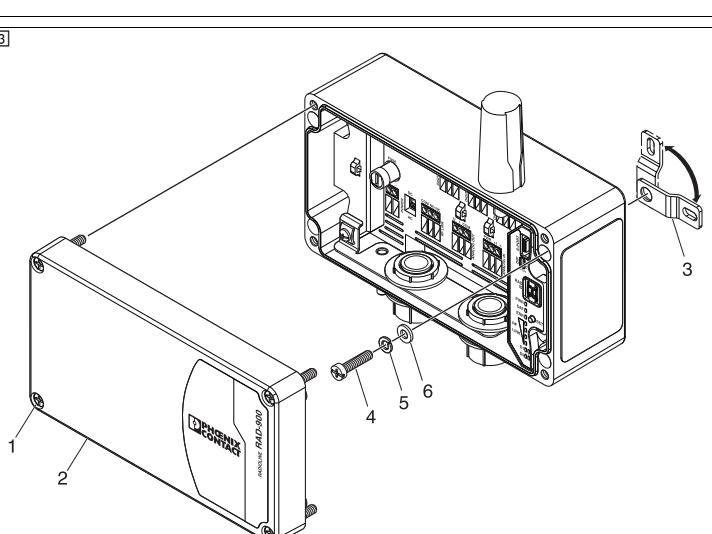
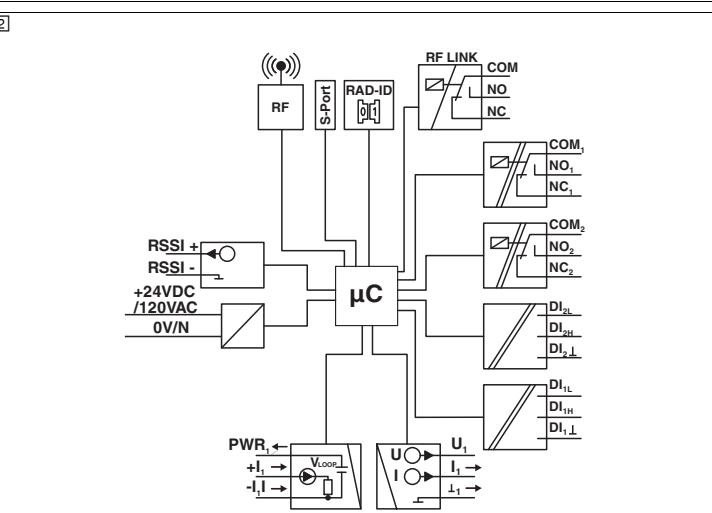
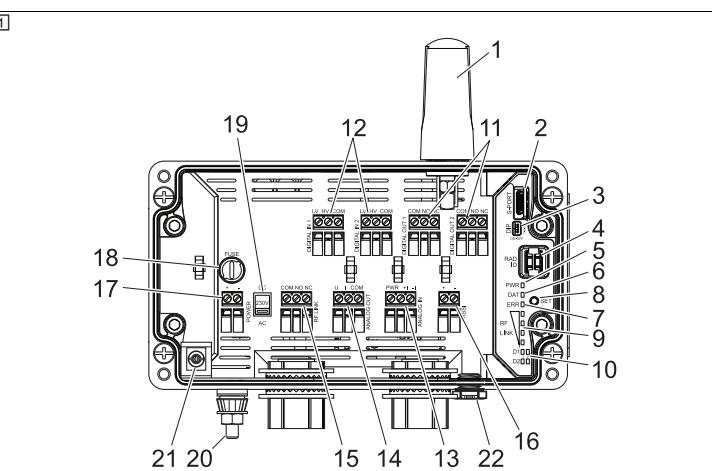
phoenixcontact.com TR Elektrik personeli için montaj talimatı

MNR 1061506

2018-08-07

ZH 电气人员安装须知

RAD-900-DAIO6



中文

4. 默认组态

数据速率	125 kB
网络 ID	127
RF 频带	1
工作模式	I/O - I/O
加密	OFF
网络结构	星形
通道阻断	不可用

组态软件和其他信息可在 phoenixcontact.com 下找到。

① 在扩展模块上每次修改 RAD ID 地址、修改（扩展）站点以及修改 I/O 映射地址后都必须按 SET 按钮。只有这样组态才会生效。

5. 诊断和状态显示

警告！
S-PORT 连接器不适合在危险区域内运行或维护。在危险区域内使用 S-PORT 连接器可能导致爆炸。

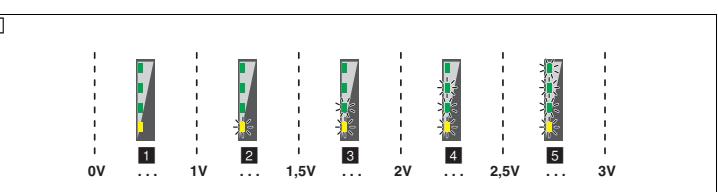
技术数据

线缆夹紧螺钉扭矩	螺钉连接
导线横截面	
电源电压范围	
最大电流耗量	10.8 V DC 30.5 V DC 100 V AC 240 V AC
额定功耗	
瞬态过电压保护	是
无线接口	
方向	双向
频率范围	
数据率	可设置
传输功率	可设置
安全	128 位数据编码
连接方式	N (母)
模拟量输出	RSSI 电压输出
数字量输出	RF 链接继电器输出
触点类型	PDT
开关电压	
开关电流	
模拟量输入	输入数目
信号范围	可通过 DIP 开关设置
最大输入信号	
输入阻抗	
精度	25 °C 时
温度系数, 典型值	在 -40 °C ... +70 °C 时
供电电压	对于无源传感器 (经模块 Pwr1, +I1)
数字输入	输入数目
频率输入	
电流消耗	
模拟量输出	输出数量
输出信号	
最大输出信号	
精度	25 °C 时
负载	
温度系数, 典型值	在 -40 °C ... +70 °C 时
数字输出	继电器输出
最大切换电压	
最小开关电流	
最大开关电流	
最大开关频率	
一般参数	
开关电平 "1" 信号 ("H")	低压输入 高压输入
开关电平 "0" 信号 ("L")	低压输入 高压输入
保护等级	
环境温度 (运行)	DC
环境温度 (运行)	AC
湿度	
最大使用海拔高度	
壳体材料	玻璃纤维增强塑料 (GRP)
阻燃等级符合	UL94
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
电气隔离	
模拟量输入 / 输出	额定绝缘电压 (均指模拟输入 / 模拟输出 / AC 供电之间, 增强型绝缘符合 EN 61010 标准)
模拟 I/O 和电源	额定绝缘电压 (均指模拟输入 / 模拟输出 / DC 供电之间, 增强型绝缘符合 EN 61010 标准)
数字量 I/O	额定绝缘电压 (均指数字输入和数字输出之间, 增强型绝缘符合 EN 61010)
模拟量 / 数字量 I/O	额定绝缘电压 (均指数字输入和输出 // 模拟输入和输出间、符合 EN 61010 标准的增强型隔离)
浪涌电压类别	
污染等级	
用于数字量 I/O 的测试电压	60 Hz, 2 s
用于模拟量 I/O 的测试电压	60 Hz, 2 s
符合性 / 认证	

中文		
PWR	开	电源电压正常
DAT	闪光	组态模式
	开	周期性数据通信
ERR	缓慢闪烁 (1.4 Hz)	无线模块处于 I/O 数据模式 (进线 / 出线) : I/O MAP 地址的双重分配, 缺少输入模块, 缺少输出模块, 改变的 RAD ID
	快闪 (2.8 Hz)	无线模块处于 PLC/Modbus RTU 模式: I/O MAP 地址的双重分配, 改变的 RAD ID, 无 Modbus 通信
	开	无线连接中断
TX/RX	闪光	本地总线错误
		串行接口上的发送 / 接收活动

TÜRKÇE		
Veri hızı	125 kB	
Ağ kimliği	127	
RF bandı	1	
Çalışma modu	I/O - I/O	
Şifreleme	KAPALI	
Ağ yapısı	Yıldız	
Kanal blokajı	Yok	
		Yapilandırma yazılım ve ek bilgilere phoenixcontact.com internet sitesinden ulaşabilirsiniz.
		Genisletme modülü üzerindeki her RAD ID adresi değişikliği, her istasyon değişikliği (genişletme) ve her I/O MAP adresi değişikliğinden sonra SET butonuna basın. Yapilandırma ancak bundan sonra etkinleşir.
		Genisletme modülü üzerindeki her RAD ID adresi değişikliği, her istasyon değişikliği (genişletme) ve her I/O MAP adresi değişikliğinden sonra SET butonuna basın. Yapilandırma ancak bundan sonra etkinleşir.

TÜRKÇE		
PWR	Açık	Besleme gerilimi OK
DAT	Yanın sönen	Yapilandırma modu
	Açık	Çevrimsel veri iletişim
ERR	Yavaş yanıp sönyör (1,4 Hz)	G/C veri modunda kablosuz modül (kablo girişi/kablo çıkışı): çift G/C MAP adresi tahsis, eksik giriş modülü, eksik çıkış modülü, değiştirilmiş RAD kimliği
		PLC/Modbus RTU modunda kablosuz modülü: çift G/C MAP adresi tahsis, değiştirilmiş RAD kimliği, Modbus iletişim yok
	Hızlı yanıp sönyör (2,8 Hz)	Kablosuz bağlantı kesildi
	Açık	Yerel veriyolu hatası
TX/RX	Yanın sönen	Seri arabirim üzerinde gönderme/alma etkinliği



Teknik veriler

Teknik veriler	
Tel kelepçesini vidalama torku	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	
Besleme gerilim aralığı	
Maks. akım tüketimi	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Nominal güç tüketimi	10,8 W DC 30,5 W DC 100 W AC 240 W AC
Radyo arayüzü	Evet
Yön	Cift yönlü
Frekans aralığı	902 MHz ... 928 MHz
Veri iletim hızı	ayarlanabilir
İletim kapasitesi	ayarlanabilir
Güvenlik	128 bit data şifreleme
Bağlantı yöntemi	N (dişi)
Analog çıkış	RSSI gerilim çıkışı RF linki rôle çıkışı
Dijital çıkış	PDT
Kontak tipi	
Anahtarlama gerilimi	
Anahtarlama akımı	
Analog giriş	Giriş sayısı
Sinyal seviyesi	DIP siviciler ile set edilebilir
Maksimum giriş sinyali	
Giriş direnci	
Doğruluk	25 °C'de
Sıcaklık katsayı, tipik	-40 °C ... +70 °C'de
Besleme gerilimi	Pasif sensörler için (Pwr1, +I1 terminali üzerinden)
Digital giriş	Giriş sayısı
Giriş frekansı	
Akım çıkışı	
Analog çıkış	Cıkış sayısı
Cıkış sinyali	
Maksimum çıkış sinyali	yaklaşık 21,67 mA (yaklaşık 10,83 V)
Doğruluk	25 °C'de
Yük	
Sıcaklık katsayı, tipik	-40 °C ... +70 °C'de
Rôle çıkışı	Rôle çıkışı
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama akımı	
Maks. anahtarlama akımı	
Maks. anahtarlama frekansı	
Genel veriler	
Anahtarlama seviyesi 1 sinyal ("H")	Düşük gerilim girişi Yüksek gerilim girişi
Anahtarlama seviyesi 0 sinyal ("L")	Düşük gerilim girişi Yüksek gerilim girişi
Koruma sınıfı	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	DC
Ortam sıcaklığı (çalışma)	AC
Nem	
Deniz seviyesinin üzerinde kullanmak için maksimum yükseklik	
Muhafaza malzemesi	Fiberglas takviyeli plastik (GRP)
UL 94 göre yanmazlık sınıfı	
Ölçüler W / H / D	
Elektriksel izolasyon	
Analog I/O	Nominal izolasyon gerilimi (analog girişler/analog çıkışlar/AC güç beslemesi arasındaki her durumda, EN 61010 standartlarında uygun güçlendirilmiş izolasyon)
Analog I/O ve güç	Nominal izolasyon gerilimi (analog girişler/analog çıkışlar/DC güç beslemesi arasındaki her durumda, EN 61010 standartlarında uygun güçlendirilmiş izolasyon)
Dijital I/O	Nominal izolasyon gerilimi (dijital girişler ve çıkışları arasındaki her durumda, EN 61010 standartlarında uygun güçlendirilmiş izolasyon)
Dijital/Analog I/O	Nominal izolasyon gerilimi (dijital girişler ve çıkışları // analog girişler ve çıkışları arasındaki her durumda, EN 61010 standartlarında uygun takviyeli izolasyon)
Asır gerilim kategorisi	
Kirlilik sınıfı	
Dijital I/O'lar için test gerilimi	60 Hz, 2 s
Analog I/O'lar için test gerilimi	60 Hz, 2 s
Uygunluk / onaylar	
FCC yönetmeliği, Kısım 15.247	
ISC yönetmeliği RSS 210	
UL, Amerika / Kanada	
UL, Amerika / Kanada	
ANSI/ISA/CSA 22.2 61010-2-201, UL 50E Type 4	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4	
Class I, Zone 2, IIC T4	

POLSKI

Moduł radiowy Radioline do komunikacji dwukierunkowej

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Instrukcja instalacji

i Instalacja jest możliwa wyłącznie w krajach, w których używanie urządzeń radiowych w tym paśmie częstotliwości i zakresie zasilania jest dozwolone. Instalacje radiowe wolno stosować wyłącznie w połączeniu z akcesoriami Phoenix Contact. Stosowanie innych akcesoriów może spowodować utratę ważności homologacji.

Produkt ten jest przeznaczony wyłącznie na eksport poza Europejski Obszar Gospodarczy (EOG).

- Instalacji, obstugi i konserwacji może dokonywać wyłącznie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących montażu. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (również krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad technicznych. Dane bezpieczeństwa technicznego zawarte są w niniejszej ulotce do opakowania oraz w certyfikatach (Ocena zgodności, ewtl. inne aprobaty).
- Otwieranie urządzenia lub wprowadzanie do niego zmian w sposób inny niż za pomocą przełącznika DIP jest niedopuszczalne. Nie wykonywać samodzielnych napraw urządzenia, lecz wymienić je na nowe o tych samych właściwościach użytkowych. Do wykonywania napraw upoważniony jest wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania powyższych zasad.
- Urządzenie nie jest przewidziane do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem pyłów.
- Klasifikacja temperaturowa przewodu musi wynosić 85°C lub więcej.
- Należy stosować wyłącznie miedziane przewody.
- Całe oprzewodowanie musi posiadać dopuszczenie dla najwyższego poziomu napięcia występującego w danym zastosowaniu.

1.2 Montaż w klasie I, dywidji 2 lub w strefie 2

OSTRZEŻENIE: Ryzyko wybuchu

! Złącza urządzeń mogą być podłączane lub odłączane tylko wtedy, gdy wyłączone jest zasilanie, a obszar nie jest potencjalnie zagrożony wybuchem. Bezpiecznik usuwać i montować można wyłącznie po uprzednim odłączeniu zasilania lub jeśli wiadomo jest, że dany obszar nie jest zagrożony.

Podzespoły do zastosowania w klasie I, strefie 2, IIC oraz klasie I, dywidji 2, w grupach A, B, C, D, T4

2. Opis

Radiowe urządzenie nadawczo-odbiorcze 900 MHz, zintegrowane I/O. Zastosowanie jako element nadzędny (master), podzędny (slave) lub wzmacniacz / element podzędny (repeater/slave). Do sieci radiowych (punkt-punkt, gwiazda, siatka) z maks. 250 urządzeniami.

3. Wskazówki dotyczące przyłączania

OSTRZEŻENIE: Zagrożenie napięciem elektrycznym!

! W przypadku eksploracji z zasilaniem AC (100 do 240 V AC) maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy wynosi 65°C. Podczas pracy niektóre części urządzenia mogą znajdować się pod niebezpiecznym napięciem! Niezastosowanie się do ostrzeżeń może spowodować ciężkie obrażenia ciała/luz szkody materialne! W aplikacjach o wysokich napięciach roboczych należy zapewnić odpowiedni odstęp lub izolację oraz ochronę przeciwporażeniową. W pobliżu urządzenia znajdująca się wylącznik 20 A oznaczony jako urządzenie odłączające dla tego urządzenia. Podczas czynności serwisowych urządzenie należy odłączyć od wszystkich źródeł energii.

! Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić urządzenia elektroniczne. Przed otwarciem i konfiguracją urządzenia należy usunąć ładunek elektrostatyczny z własnego ciała. W tym celu należy dotknąć uziemionej powierzchni np. metalowej obudowy szafy sterowniczej!

3.1 Elementy obsługi (1)

1	Antena typu N	12	Wejście cyfrowe jako wejście szerszokazresowe
2	12-biegunowy interfejs programistyczny (S-PORT)	13	Wejście analogowe do przekladelektronów 2-, 3- i 4-przewodowych
3	Przełącznik DIP do konfiguracji I/O	14	Wyjście analogowe (prądowe lub napięciowe)
4	Ustawienie adresu RAD-ID po krętłem	15	RF-Link
5	Dioda statusowa LED PWR, zielona (napięcie zasilające)	16	Wyjście pomiarowe RSSI (0...3 V DC) do oceny siły sygnału radiowego
6	Dioda statusowa LED DAT, zielona (komunikacja z magistralą)	17	Zasilanie urządzenia (+24 V DC/ 120 V AC, 0 V/neutralne)
7	Dioda statusowa LED ERR, czerwona (bląd komunikacji)	18	Bezpiecznik, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, zwłoczny
8	Przycisk SET	19	Przełącznik wybierający prąd
9	Wykres słupkowy LED do prezentacji siły sygnału radiowego	20	Złączka uziemienia
10	Diody LED stanu	21	Wewnętrzna śruba uziemienia
11	Wyjście przekaźnika z zestkiem przełącznym (bezpotencjałowym)	22	Odpowietrzanie

POLSKI

Montaż

- Odkręcić cztery śruby (1) mocujące obudowę (2). Zdjąć obudowę.
- Zamocować nóżki montażowe (3) w żądanej pozycji za pomocą dostarczonych śrub (4), podkładek zabezpieczających (5) i podkładek (6) po tylnej stronie.
- Zamontować RAD-900-DAIO6 za pomocą odpowiednich elementów montażowych (nie wchodzą w zakres dostawy) na żądanej powierzchni.
- Z powrotem założyć obudowę za pomocą uprzednio wykręconych śrub.

Wprowadzenie przewodu

OSTRZEŻENIE!

Wszystkie przyłącza należy uszczelnić.

Przewornik należy zamontować z obudową instalacji elektrycznej skierowaną w dół, w celu umożliwienia odpływanego wody. Oprzewodowanie należy poprowadzić z pętlą umożliwiającą skapywanie wody. Najniższy punkt takiej pętli musi znajdować się poniżej przyłączy przewodów. Urządzenie wyposażone jest w otwór odpowietrzający zapobiegający nadmiernemu gromadzeniu się w nim wilgoci. Należy upewnić się, że otwór odpowietrzający nie jest zanieczyszczony.

- Instalacji, obstugi i konserwacji może dokonywać wyłącznie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących montażu. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (również krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad technicznych. Dane bezpieczeństwa technicznego zawarte są w niniejszej ulotce do opakowania oraz w certyfikatach (Ocena zgodności, ewtl. inne aprobaty).
- Otwieranie urządzenia lub wprowadzanie do niego zmian w sposób inny niż za pomocą przełącznika DIP jest niedopuszczalne. Nie wykonywać samodzielnych napraw urządzenia, lecz wymienić je na nowe o tych samych właściwościach użytkowych. Do wykonywania napraw upoważniony jest wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania powyższych zasad.
- Urządzenie nie jest przewidziane do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem pyłów.
- Klasifikacja temperaturowa przewodu musi wynosić 85°C lub więcej.
- Należy stosować wyłącznie miedziane przewody.
- Całe oprzewodowanie musi posiadać dopuszczenie dla najwyższego poziomu napięcia występującego w danym zastosowaniu.

1.2 Montaż w klasie I, dywidji 2 lub w strefie 2

OSTRZEŻENIE: Ryzyko wybuchu

Złącza urządzeń mogą być podłączane lub odłączane tylko wtedy, gdy wyłączone jest zasilanie, a obszar nie jest potencjalnie zagrożony wybuchem.

Bezpiecznik usuwać i montować można wyłącznie po uprzednim odłączeniu zasilania lub jeśli wiadomo jest, że dany obszar nie jest zagrożony.

Podzespoły do zastosowania w klasie I, strefie 2, IIC oraz klasie I, dywidji 2, w grupach A, B, C, D, T4

2. Opis

Radiowe urządzenie nadawczo-odbiorcze 900 MHz, zintegrowane I/O. Zastosowanie jako element nadzędny (master), podzędny (slave) lub wzmacniacz / element podzędny (repeater/slave). Do sieci radiowych (punkt-punkt, gwiazda, siatka) z maks. 250 urządzeniami.

3. Wskazówki dotyczące przyłączania

OSTRZEŻENIE: Zagrożenie napięciem elektrycznym!

W przypadku eksploracji z zasilaniem AC (100 do 240 V AC) maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy wynosi 65°C.

Podczas pracy niektóre części urządzenia mogą znajdować się pod niebezpiecznym napięciem! Niezastosowanie się do ostrzeżeń może spowodować ciężkie obrażenia ciała/luz szkody materialne!

W aplikacjach o wysokich napięciach roboczych należy zapewnić odpowiedni odstęp lub izolację oraz ochronę przeciwporażeniową.

W pobliżu urządzenia znajdująca się wylącznik 20 A oznaczony jako urządzenie odłączające dla tego urządzenia.

Podczas czynności serwisowych urządzenie należy odłączyć od wszystkich źródeł energii.

Ładunki elektrostatyczne mogą uszkodzić urządzenia elektroniczne. Przed otwarciem i konfiguracją urządzenia należy usunąć ładunek elektrostatyczny z własnego ciała. W tym celu należy dotknąć uziemionej powierzchni np. metalowej obudowy szafy sterowniczej!

3.1 Elementy obsługi (1)

1	Antena typu N	12	Wejście cyfrowe jako wejście szerszokazresowe
2	12-biegunowy interfejs programistyczny (S-PORT)	13	Wejście analogowe do przekladelektronów 2-, 3- i 4-przewodowych
3	Przełącznik DIP do konfiguracji I/O	14	Wyjście analogowe (prądowe lub napięciowe)
4	Ustawienie adresu RAD-ID po krętłem	15	RF-Link
5	Dioda statusowa LED PWR, zielona (napięcie zasilające)	16	Wyjście pomiarowe RSSI (0...3 V DC) do oceny siły sygnału radiowego
6	Dioda statusowa LED DAT, zielona (komunikacja z magistralą)	17	Zasilanie urządzenia (+24 V DC/ 120 V AC, 0 V/neutralne)
7	Dioda statusowa LED ERR, czerwona (bląd komunikacji)	18	Bezpiecznik, 5 x 20 mm, 250 V, 0,8 A, zwłoczny
8	Przycisk SET	19	Przełącznik wybierający prąd
9	Wykres słupkowy LED do prezentacji siły sygnału radiowego	20	Złączka uziemienia
10	Diody LED stanu	21	Wewnętrzna śruba uziemienia
11	Wyjście przekaźnika z zestkiem przełącznym (bezpotencjałowym)	22	Odpowietrzanie

РУССКИЙ

Модуль радиосвязи Radioline для двунаправленной коммуникации

1. Правила техники безопасности

1.1 инструкция по монтажу

! Допускается установка только в тех странах, где разрешена эксплуатация радиоустройства в данном частотном диапазоне и зоне обслуживания.

Эксплуатация системы радиосвязи разрешается только при использовании полученных от компании Phoenix Contact принадлежностей. Использование других компонентов оснастки может привести к потере разрешения на эксплуатацию.

Данный продукт предназначен исключительно для экспорта в страны, не входящие в Европейское экономическое пространство.

- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешаются выполнять только квалифицированным специалистом по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат оценки соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Запрещается открывать или изменять устройство, за исключением конфигурирования DIP-переключателей. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равноценное устройство. Ремонтные работы должны производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения предписаний.
- Устройство не предназначено для применения во взрывоопасной по пыли атмосфере.
- Проводник должен быть рассчитан на температуру не менее 85 °C.
- Использовать исключительно медные проводники.
- Вся электропроводка должна быть допущена для максимального напряжения, которое может возникнуть в приложении.

1.2 Установка в классе I, разделу 2 или зоне 2

ОСТОРОЖНО: Взрывоопасно

Подсоединение и рассоединение подключений устройства допустимо только после того, как было отключено электропитание или если участок не считается взрывоопасным.

Извлекать или устанавливать предохранитель только при отключенном электропитании или в гарантированно безопасной зоне.

Модуль для применения в классе I, зоне 2, IIC и классе I, разделу 2, группам A, B, C, D, T4

2. Описание

Радио-приемопередатчик 900 МГц, встроенный ввод/вывод. На выбор можно использовать в качестве ведущего устройства, ведомого устройства или повторителя/ведущего устройства. Для беспроводных сетей (со структурой "точка-точка", "звезда", со смешанной топологией), допускающих подключение до 250 конечных устройств.

3. Указания по подключению

ОСТОРОЖНО: Наличие опасного электрического напряжения

При работе от источника переменного тока (от 100 до 240 В AC) максимальная рабочая температура окружающей среды составляет 65 °C.

При работе некоторых частей устройства могут находиться под опасным напряжением! Несоблюдение предупреждающих указаний может привести к тяжелым травмам и/или материальному ущербу!

Следить при работе с высоким эксплуатационным напряжением на достаточное расстояние/изоляцию и защиту от прикосновения к токоведущим частям.

Силовой выключатель на 20 А должен быть установлен рядом с устройством и обозначен как разъединяющий механизм для этого устройства.

Во время проведения ремонтных работ отсоединять устройство от всех действующих источников питания.

Статические заряды опасны для электрических устройств. Перед тем, как открыть и конфигурировать устройство, снять со своего тела электрический заряд. Для этого нужно прикоснуться к заземленной поверхности, например, металлическому корпусу распределителя!

3.1 Органы управления (1)

POLSKI	
4. Konfiguracja domyślna	
Przepustowość	125 kB
ID sieci	127
Pasm RF	1
Rodzaj pracy	I/O-I/O
Szyfrowanie	Wyl.
Struktura sieci	Gwiazda
Blokowanie kanału	brak

Oprogramowanie do konfiguracji oraz dalsze informacje można znaleźć na stronie phoenixcontact.com.

Naciśnąć przycisk **SET** po każdej zmianie adresu RAD ID, zmianie stacji (rozszerzenia) lub zmianie adresu MAP I/O w module rozszerzeń. Tylko w ten sposób konfiguracja zostanie zastosowana.

5. Wskaźniki stanu i diagnozy

OSTRZEŻENIE!
Wtyk przyłączeniowego S-PORT nie można stosować do eksplotacji ani konserwacji urządzeń w obszarach zagrożonych. Zastosowanie wtyku przyłączeniowego S-PORT w obszarach zagrożonych może doprowadzić do wybuchu.

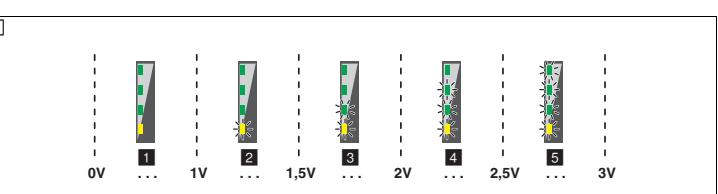
Dane techniczne

Moment dokręcający śruby zacisku linowego	Złączki śrubowe
Przekrój przewodu	
Zakres napięcia zasilania	
Pobór prądu maksymalny	10,8 V DC 30,5 V DC 100 V AC 240 V AC
Znamionowy pobór mocy	
Ochrona przed przepięciami przejściowymi	Tak
Linia radiowa	
Kierunek	drukowane dwukierunkowy
Zakres częstotliwości	
Szybkość transmisji	nastawny
moc nadawania	nastawny
Bezpieczeństwo	128-bitowe kodowanie danych
Rodzaj przyłącza	N (żeńskie)
wyjście analogowe	Wyjście napięcia RSSI
wyjście cyfrowe	Wyjście przekaźników RF-Link
Rodzaj zestyków	Zestyk przełączny
Napięcie łączeniowe	
Prąd łączeniowy	
Wejście analogowe	Liczba wejść
zakres sygnału	nastawiane łącznikami DIP
Maksymalny sygnał wejściowy	
rezystancja wejściowa	
Dokładność	przy 25 °C
Typowy współczynnik temperaturowy	przy -40 °C ... +70 °C
Napięcie zasilania	do czujników biernych (przez zaciski PWR1, +I1)
Wejście cyfrowe	Liczba wejść
częstotliwość wejściowa	
Pobór prądu	
Wyjście analogowe	Liczba wyjść
Sygnal wyjściowy	
Maksymalny sygnał wyjściowy	
Dokładność	przy 25 °C
obciążenie	
Typowy współczynnik temperaturowy	przy -40 °C ... +70 °C
Wyjście cyfrowe	Wyjście przekaźników
max. napięcie łączeniowe	
minimalny prąd łączeniowy	
max. prąd łączeniowy	
max. częstotliwość łączeniowa	
Dane ogólne	
poziom sygnałów, sygnał 1 („H”)	Wejście Low Voltage Wejście High Voltage
poziom dźwięku sygnał 0 („L”)	Wejście Low Voltage Wejście High Voltage
Stopień ochrony	
Temperatura otoczenia (praca)	DC
Temperatura otoczenia (praca)	AC
Wilgotność powietrza	
Maksymalna wysokość zastosowania ponad NN	Tworzywo sztuczne wzmacniane włóknem szklanym (GRP)
Materiał obudowy	
Klasa palności wg UL 94	
Wymiary Szer. / Wys. / Gt.	
Galwaniczna separacja	
Analogowe I/O	Napięcie znamionowe izolacji (każdorazowo między wejściami analogowymi / wyjściami analogowymi / zasilaniem (AC), izolacja wzmacniona wg EN 61010)
Analogowe I/O i prąd	Napięcie znamionowe izolacji (każdorazowo między wejściami analogowymi / wyjściami analogowymi / zasilaniem (DC), izolacja wzmacniona wg EN 61010)
Cyfrowe I/O	Napięcie znamionowe izolacji (każdorazowo między wejściami cyfrowymi i wyjściami cyfrowymi, izolacja wzmacniona wg EN 61010)
Cyfrowe/Analogowe I/O	Znamionowe napięcie izolacji (każdorazowo między wejściami i wyjściami cyfrowymi // wejściami i wyjściami analogowymi, zwiększoną izolację wg EN 61010)
Kategoria przepięciowa	
Stopień zabrudzenia	
Napięcie pomiarowe cyfrowe I/O	60 Hz, 2 s
Napięcie pomiarowe analogowe I/O	60 Hz, 2 s
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	dyrektywa FCC część 15.247 dyrektywa ISC RSS 210 UL, USA / Kanada UL, USA / Kanada

POLSKI	
PWR	On
DAT	Miga Tryb konfiguracji
	On Cykliczna komunikacja danych
ERR	Miga po-woli (1,4 Hz) Moduł radiowy w trybie danych I/O (Wire-In/Wire-Out): podwójne wykorzystanie adresu MAP I/O, brak modułuewnętrzowego, brak modułu wyjściowego, zmieniony RAD ID Moduł radiowy w trybie PLC/Modbus-RTU: podwójne wykorzystanie adresu MAP I/O, zmieniony RAD ID, brak komunikacji Modbus Miga szybko (2,8 Hz) On Błąd magistrali lokalnej TX/RX miga Aktywność nadawcy/odbiorcy w interfejsie szeregowym

РУССКИЙ	
Скорость передачи данных	125 кбит
Идентификатор сети	127
Радиочастотный диапазон (RF)	1
Режим работы	Ввод/вывод - ввод/вывод
Шифрование	Выкл.
Структура сети	Звезда
Блокировка канала	Отсутствует

РУССКИЙ	
PWR	Вход Питающее напряжение в норме
DAT	Мигает Режим конфигурации
	Вход циклический обмен данными
ERR	Мигает медленно (1,4 Гц) Модуль радиосвязи в режиме ввода-вывода данных (беспроводной ввод-вывод): дублирование адреса ввода-вывода MAP, отсутствие модуля ввода, отсутствие модуля вывода, RAD-ID изменен Модуль радиосвязи в режиме RTU PLC/Modbus: дублирование адреса ввода-вывода MAP, RAD-ID изменен, нет коммуникации по шине Modbus
	Мигает быстро (2,8 Гц) Вход Локальная ошибка шины
TX/RX	мигает Передача/прием данных по интерфейсу последовательной передачи данных



Techniczne charakterystyki

Момenty затяжки винта клемmного зажима	Винтовые зажимы
Сечение провода	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, макс.	10,8 В DC 30,5 В DC 100 В AC 240 В AC
Номинальная потребляемая мощность	368 мА 135 мА 116 мА 60 мА
Защита от перенапряжений при переходных процессах	3,9 Вт
Канал беспроводной связи	
Направление	двунаправл.
Диапазон частот	902 МГц ... 928 МГц
Скорость передачи данных	16 кбит/с / 125 кбит/с / 250 кбит/с / 500 кбит/с
Излучаемая мощность	регулируется
Безопасность (надежность)	128-битное кодирование данных
Тип подключения	N (гнездовой)
Аналоговый выход	Выход напряжения RSSI
Цифровой выход	Релейный выход RF-Link
Исполнение контакта	Переключающий контакт
Напряжение переключения	
Ток переключения	
Аналоговый вход	Количество входов
Диапазон	настраивается с помощью DIP-переключателей
Максимальный входной сигнал	
Входное сопротивление	
Точность	при 25 °C
Temperaturny koeficyent, standardny.	при -40 °C ... +70 °C
Электропитание	для пассивных датчиков (через клемму PWR1, +I1)
Цифровой вход	Количество входов
Входная частота	
Потребление тока	
Аналоговый выход	Количество выходов
Выходной сигнал	
Максимальный выходной сигнал	около 21,67 мА (около 10,83 В)
Точность	при 25 °C
Нагрузка	
Temperaturny koeficyent, standardny.	при -40 °C ... +70 °C
Реле	для пассивных датчиков (через клемму PWR1, +I1)
Цифровой выход	Количество выходов
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационный ток	
Макс. коммутационный ток	
Макс. частота коммутации	
Общие характеристики	
Уровень переключения, сигнал 1 ("H")	Вход низкого напряжения
Уровень переключения, сигнал 0 ("L")	Вход высокого напряжения
Степень защиты	
Temperatura otoczenia (praca)	DC
Temperatura otoczenia (praca)	AC
Отн. влажность воздуха	
Макс. высота применения над уровнем morza	
Материал корпуса	Армированная стекловолокном пластмасса (GRP)
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Размеры Ш / В / Г	
Гальваническая развязка	
Аналоговые I/O	Номинальное напряжение изоляции (соотв. между аналоговыми входами / аналоговыми выходами / питанием (AC), усиленная изоляция согласно EN 61010)
Аналоговые I/O i prąd	Номинальное напряжение изоляции (соотв. между аналоговыми входами / wyjściami analogowymi / zasilaniem (DC), усиленная изоляция согласно EN 61010)
Cyfrowe I/O	Номинальное напряжение изоляции (соотв. między wejściami cyfrowymi i wyjściami cyfrowymi, izolacja wzmacniona wg EN 61010)
Cyfrowe/Analogowe I/O	Расчетное напряжение на изоляции (соотв. между cyfrowymi входами i wyjściami // analogowymi входами i wyjściami, усиленная изоляция согласно EN 61010)
Кategoria przepięciowa	
Stopień zabrudzenia	
Napięcie pomiarowe cyfrowe I/O	60 Hz, 2 s
Napięcie pomiarowe analogowe I/O	60 Hz, 2 s
Соответствие нормам / допуски	
	Директива FCC, часть 15.247 Директива ISC RSS 210 UL, США / Канада UL, США / Канада
	ANSI/ISA/CSA 22.2 61010-2-201, UL 50E Type 4 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 Class I, Zone 2, IIC T4