

Amplificador separador de 3 vías de señales normalizadas
RNB110-A1 y
RNB110-A2

Indicaciones de seguridad y advertencias
Para garantizar un funcionamiento seguro del aparato y poder utilizar todas las funciones, ro- gamos lea estas instrucciones atentamente.

La **instalación y la puesta en marcha** solo puede ser efectuada por personal correspondientemente especializado. A tal efecto, deben considerarse las normas respectivas del país (p.ej. VDE, DIN).

1. Descripción resumida

El amplificador separador de 3 vías de señales normalizadas **RNB110-A1** o bien **RNB110-A2** es empleado para la separación galvánica, la conversión, la amplifi- cación y el filtrado de señales estándar normalizadas. En el lado de entrada y salida se dispone de las señales analógicas normalizadas 0...20 mA o 4...20 mA (RNB110-A1), o bien 0...10 V o ± 10 V (RNB110-A2) separadas galvánicamente.

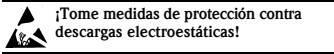
La alimentación de tensión (19,2...30 V DC) puede efectuarse opcionalmente a través de los bornes de conexión "3"/ "4" ó "7"/ "8" de los módulos o conjun- tamente a través del conector de bus para carriles (ver Fig. 3). A tal efecto, obsérvese también el punto 3.2.

2. Elementos de operación (Fig. 1)

- 1 Entrada: Señales normalizadas
- 2 Cobertor transparente
- 3 Ranura para tag
- 4 Salida: Señales normalizadas
- 5 Tensión de alimentación
- 6 Posibilidad de conexión para conector de bus para carriles
- 7 Pie de encaje universal para carriles EN

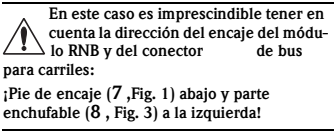
3. Observaciones para la conexión

3.1. Instalación



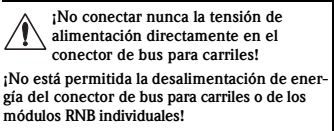
La Fig. 2 muestra la ocupación de los bornes de conexión.

Para emplear el conector de bus para carriles (Código: 51009864) insértelo primero en el carril simétrico para el puenteado de la alimentación de tensión (Fig.3).



El módulo RNB puede encajarse en todos los carriles de 35 mm según EN 60715.

3.2. Alimentación de tensión



¡No está permitida la desalimentación de energía del conector de bus para carriles o de los módulos RNB individuales!

Convertisseurs / isolateurs à 3 voies pour signaux normalisés
RNB110-A1 et
RNB110-A2

Conseils de sécurité et avertissements
Pour garantir un fonctionnement fiable du module et pouvoir utiliser toutes ses fonctions, veuillez lire la présente notice dans son intégralité !

L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à un personnel spécialisé dûment qualifié. Il faut par ailleurs respecter les normes nationales spécifiques applicables (par exemple NF, etc.).

1. Description succincte

Les convertisseurs / isolateurs à 3 voies pour signaux normalisés **RNB110-A1** et **RNB110-A2** s'utilisent pour l'isolation galvanique, la conversion, l'amplification et le filtrage de signaux normalisés standard.

Les signaux normalisés standard 0...20 mA ou 4...20 mA (RNB110-A1), et 0...10 V ou ± 10 V (MIN MCR-SL-U-U(-SP)) sont disponibles.

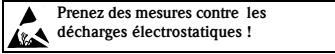
L'alimentation en tension (19,2...30 V DC) peut s'effectuer via les blocs de jonction 3 / 4 ou 7 / 8 des modules ou via les connecteurs-bus sur rail (voir fig. 3 et point 3.2).

2. Eléments de commande (Fig. 1)

- 1 Entrée : signaux normalisés
- 2 Capot transparent
- 3 Rainure pour Tag
- 4 Sortie : signaux normalisés
- 5 Tension d'alimentation
- 6 Possibilité de raccordement pour connecteur-bus sur rail
- 7 Pied universel encliquetable pour rails EN

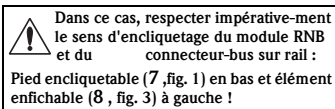
3. Conseils de raccordement

3.1. Installatione



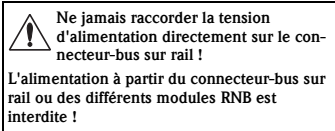
La fig. 2 montre l'affectation des blocs de jonction.

En cas d'utilisation du connecteur-bus sur rail (réf. : 51009864), le placer d'abord sur le rail pour ponter l'alimentation (fig. 3).



Le module RNB s'encliquette sur tous les rails de 35 mm selon EN 60715.

3.2. Alimentation



L'alimentation à partir du connecteur-bus sur rail ou des différents modules RNB est interdite !

Amplificatori di isolamento a 3 vie di segnali standard
RNB110-A1 e
RNB110-A2

Note sulla sicurezza e avvertimenti
Per garantire un funzionamento sicuro del dispositivo e consentire l'utilizzo di tutte le funzioni, leggere attentamente le seguenti istruzioni!

Lo strumento può essere installato e messo in servizio solo da personale qualificato. Rispettare le relative norme nazionali (es. VDE, DIN).

1. Breve descrizione

L'amplificatore di isolamento a 3 vie di segnali standard **RNB110-A** o **RNB110-A2** è utilizzato per isolare elettricamente, condizionare, amplificare, e standardizzare i segnali normalizzati.

I segnali standard analogici 0...20 mA o 4...20 mA (RNB110-A1), 0...10 V o ± 10 V (RNB110-A2) sono disponibili sul lato di ingresso e di uscita, e sono isolati elettricamente.

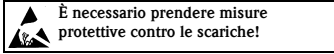
La tensione di alimentazione (19,2...30 V c.c.) può essere erogata tramite le morsettiere di collegamento del modulo "3"/"4" o "7"/"8", o tramite il connettore bus su guida DIN (v. Fig. 3). Osservare anche il punto 3.2.

2. Elementi operativi (Fig. 1)

- 1 Ingresso: Segnali standard
- 2 Coperchio trasparente
- 3 Scanalatura per tag
- 4 Uscita: Segnali standard
- 5 Tensione di alimentazione
- 6 Opzioni di connessione per il connettore bus su guida DIN
- 7 Piede di aggancio universale per guida di posizionamento EN

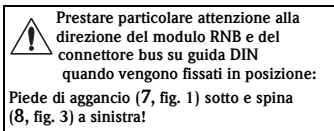
3. Note sulla connessione

3.1. Installazione



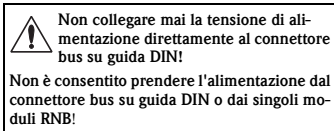
L'assegnazione delle morsettiere di collegamento è mostrata nella Fig. 2.

Quando si usa il connettore bus su guida DIN (Codice d'ordine: 51009864), è necessario prima posizionarlo sulla guida DIN (Fig.3) per collegarlo alla tensione di alimentazione.



Il modulo RNB module può essere agganciato su tutte le guide DIN 35 mm conformi alla norma EN 60715.

3.2. Alimentazione



Non è consentito prendere l'alimentazione dal connettore bus su guida DIN o dai singoli moduli RNB!

Normsignal 3-Wege-Trennverstärker
RNB110-A1 und
RNB110-A2

Sicherheits- und Warnhinweise
Um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und alle Funktionen nutzen zu können, lesen Sie diese Anleitung bitte vollständig durch!

Die **Installation und Inbetriebnahme** darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE, DIN) einzuhalten.

1. Kurzbeschreibung

Der Normsignal 3-Wege-Trennverstärker **RNB110-A1** bzw. **RNB110-A2** wird zur galvanischen Trennung, Umsetzung, Verstärkung und Filterung von Standard-Normsignalen eingesetzt.

Ein- und ausgangseitig stehen die analogen Normsignale 0...20 mA oder 4...20 mA (RNB110-A1), bzw. 0...10 V oder ± 10 V (RNB110-A2) galvanisch getrennt zur Verfügung.

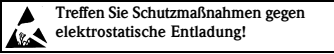
Die Spannungsversorgung (19,2...30 V DC) kann wahlweise über die Anschlussklemmen "3"/ "4" oder "7"/ "8" der Module oder im Verbund über den Hutschienen-Busverbinder erfolgen (siehe Abb. 3). Beachten Sie hierzu auch Punkt 3.2.

2. Bedienungselemente (Abb. 1)

- 1 Eingang: Normsignale
- 2 Klarsicht-Abdeckung
- 3 Nut für Tag
- 4 Ausgang: Normsignale
- 5 Versorgungsspannung
- 6 Anschlussmöglichkeit für Hutschienen-Busverbinder
- 7 Universal-Rastfuß für EN-Hutschienen

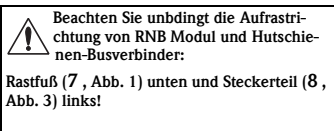
3. Anschlusshinweise

3.1. Installatione



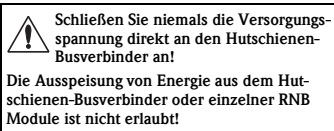
Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt Abb.2.

Bei Einsatz des Hutschienen-Busverbinders (Art.-Nr.: 51009864) legen Sie diesen zur Brückung der Spannungsversorgung zuerst in die Hutschiene ein (Abb.3).



Das RNB Modul ist auf alle 35 mm-Hutschienen nach EN 60715 aufrastbar.

3.2. Spannungsversorgung



Die Ausspeisung von Energie aus dem Hutschienen-Busverbinder oder einzelner RNB Module ist nicht erlaubt!

- de Normsignal 3-Wege-Trennverstärker
- it Amplificatori di isolamento a 3 vie di segnali standard
- fr Convertisseurs / isolateurs à 3 voies pour signaux normalisés
- es Amplificador separador de 3 vías de señales normalizadas

RNB110-A1
RNB110-A2

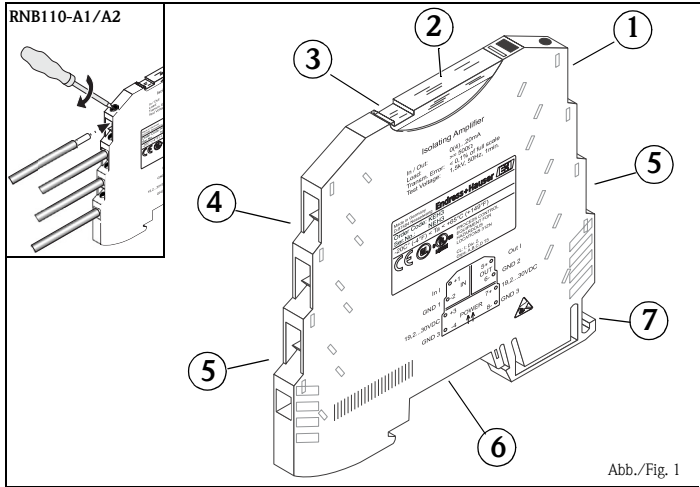


Abb./Fig. 1

Blockschaltbild / Schema a blocchi / Diagramme schématique / Esquema de conjunto

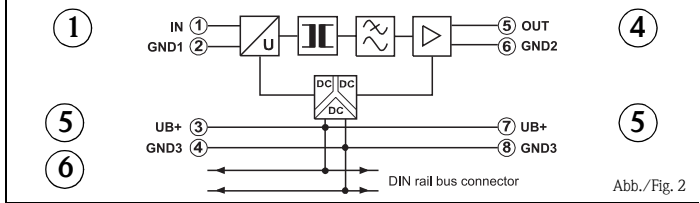


Abb./Fig. 2

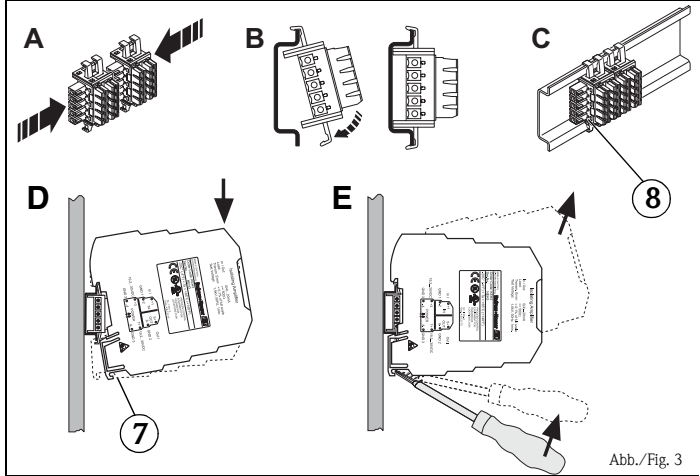


Abb./Fig. 3

Español	Français	Italiano	Deutsch	
Alimentación a través del módulo RNB Con una absorción de corriente total de los módulos alineados RNB hasta 400 mA la alimentación puede realizarse directamente en los bornes de conexión de un módulo RNB. Recomendamos la conexión previa de un fusible de 400 mA.	Alimentation via module RNB Jusqu'à une consommation totale de courant de 400 mA des modules RNB juxtaposés, l'alimentation peut s'effectuer directement sur les blocs de jonction d'un de ces modules. Nous recommandons de prévoir un fusible de 400 mA en amont.	Alimentazione tramite il modulo RNB SE il consumo di corrente totale del modulo RNB non supera 400 mA, l'alimentazione può essere erogata direttamente alle morsettiere di collegamento di un modulo RNB. Si consiglia di collegare a monte un fusibile da 400 mA.	Einspeisung über das RNB Modul Bei einer Gesamtstromaufnahme der angereichten RNB Module bis 400 mA kann die Einspeisung direkt an den Anschlussklemmen eines RNB Modules erfolgen. Wir empfehlen, eine 400 mA-Sicherung vorzuschalten.	
Alimentación mediante borne de alimentación El borne de alimentación de igual contorno (Código: 51009863) es insertado en el conector de bus para carriles para la alimentación de tensión de alimentación. Recomendamos la conexión previa de un fusible de 2 A.	Alimentation via bloc de jonction d'alimentation Les blocs de jonction d'alimentation de forme semblable (réf. : 51009863) s'utilisent pour l'alimentation en tension sur le connecteur-bus sur rail. Nous recommandons de prévoir un fusible de 2 A en amont.	Erogazione dell'alimentazione tramite una morsettiere di alimentazione Una morsettiere di alimentazione (codice d'ordine: 51009863) della stessa forma serve per erogare la tensione di alimentazione al connettore bus sulla guida DIN. Si consiglia di collegare a monte un fusibile da 2 mA.	Einspeisung mittels Einspeiseklemme Die konturgleiche Einspeiseklemme (Art.-Nr.: 51009863) wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Hutschienen-Busverbinder eingesetzt. Wir empfehlen, eine 2 A-Sicherung vorzuschalten.	
Alimentación mediante fuente de alimentación del sistema La fuente de alimentación del sistema RNB130 con una corriente de salida de 1,5 A realiza el contacto entre el conector de bus para carriles y la tensión de alimentación y permite así la alimentación de varios módulos RNB desde la red.	Alimentation via celle du système L'alimentation du système RNB130 dont le courant de sortie est de 1,5 A établit le contact avec le connecteur-bus sur rail à la tension d'alimentation et permet ainsi d'alimenter plusieurs modules RNB du réseau.	Erogazione dell'alimentazione con una unità di alimentazione del sistema L'unità di alimentazione del sistema RNB130 con uscita in corrente di 1,5 A mette in contatto il connettore bus su guida DIN con la tensione di alimentazione, consentendo a diversi moduli RNB di essere alimentati dalla rete.	Einspeisung mittels Systemstromversorgung Die Systemstromversorgung RNB130 mit 1,5 A-Ausgangsstrom kontaktiert den Hutschienen-Busverbinder mit der Versorgungsspannung und ermöglicht damit die Versorgung von mehreren RNB Modulen aus dem Netz.	
				APPARECCHIATURA CONTROLLO DI PROCESSO CERTIFICPER AREE PERICOLOSE Classe I Div 2 Gruppi A, B, C, D T5 A) Questa apparecchiatura è adatta solamente all'impiego in Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D o aree sicure. B) Allarme - rischio di esplosione - la sostituzione dei componenti potrebbe compromettere l'idoneità alla Classe 1, Divisione 2. C) Allarme - rischio di esplosione - non scollegare l'apparecchiatura senza avere staccato l'alimentazione o in un'area pericolosa.
4. Datos técnicos	4. Caractéristiques techniques	4. Dati tecnici	4. Technische Daten	
Tipo de conexión	borne de conexión por tornillo borne de conexión por tornillo	Bloc de jonction à vis Bloc de jonction à vis	Anschlussart	Schraubklemme Schraubklemme
Entrada 1 Margen de señal de entrada Señal de entrada máx. Resistencia de entrada			Eingang 1 Eingangssignalebereich Max. Eingangssignal Eingangswiderstand	
Salida 4 Margen de señal de salida Señal de salida máx. Carga Residuo			Ausgang 4 Ausgangssignalebereich Max. Ausgangssignal Bürde Residuo	
Datos generales Tensión de alimentación U _B Absorción de corriente para 24 V DC (incluye 20 mA de corriente de Absorción de potencia Error de transmisión Coeficiente de temperatura Frecuencia límite (3 dB) Respuesta gradual (10...90 %) Tensión de prueba Margen de temperatura ambiente			Allgemeine Daten Versorgungsspannung U _B Stromaufnahme bei 24 V DC (inkl. 20 mA-Laststrom) Leistungsaufnahme Übertragungsfehler Temperaturkoeffizient Grenzfrequenz (3 dB) Sprungantwort (10...90 %) Prüfspannung Umgebungstemperaturbereich	
Dimensiones (A x A x P) Sección de conductor Longitud a desaislar Ejecución de la carcasa	del valor final máx./típ.	de la déviation max. max./típ.	vom Endwert max./típ.	
Pruebas / homologaciones	entrada / salida / alimentación servicio almacenamiento	entrée / sortie / alimentation Service Stockage	Eingang / Ausgang / Versorgung Betrieb Lagerung	
CE Conformidad con la directriz CEM 89/336/EWG y con la directriz de baja tensión 73/23/EWG Compatibilidad electromagnética (CEM) Resistencia a interferencias según EN 61000-6-2 ■ Descarga de electricidad estática ■ Campo electromagnético de AF ■ Transitorios rápidos (Burst): ■ Cargas de sobrecorriente (Surge): ■ Perturbaciones en la línea Radiación de perturbaciones según EN 50081-2	Conforme à la directive 89/336/CEE et à la directive basse tension 73/23/CEE CEM (Compatibilité électromagnétique) Immunité selon EN 61000-6-2 ■ Décharge électrostatique (ESD) ■ champ électromagnétique HF ■ Transitoires électriques rapides (en salves): ■ Ondes de choc (Surge): ■ Perturbations conduites Emission selon EN 50081-2	Conforme alle linee guida sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 89/336/EEC EMC (compatibilità elettromagnetica) Immunità alle interferenze secondo EN 61000-6-2 ■ Scarica di elettricità statica (ESD) ■ Campo elettromagnetico HF ■ Transienti veloci (Burst): ■ @@ @Carichi di tensione di sovracorrente momentanea (Surge): ■ Disturbo condotto Emissione sonora secondo EN 50081-2	Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 ■ Entladung statischer Elektrizität (ESD) ■ elektromagnetisches HF-Feld ■ schnelle Transienten (Burst): ■ Stoßstrombelastungen (Surge): ■ leitungsgeführte Beeinflussung Störabstrahlung nach EN 50081-2	
EN 55011 equivale a la CISPR11 / EN 61000 equivale a la IEC 1000	EN 55011 correspond à CISPR11 / EN 61000 correspond à IEC 1000	EN 55011 corrisponde a CISPR11 / EN 61000 corrisponde a IEC 1000	EN 55011 entspricht der CISPR11 / EN 61000 entspricht der IEC 1000	
1) Criterio A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados. 2) Criterio B: Alteración transitoria del comportamiento de servicio que corrige el propio aparato. 3) Clase A: Campo de empleo industrial.	1) Critère A: Fonctionnement normal à l'intérieur des limites fixées. 2) Critère B: Perturbation provisoire du fonctionnement, que le module corrige de lui-même. 3) Classe A: Secteur d'application Industrie.	1) Criterio A: Funzionamento normale entro i limiti definiti. 2) Criterio B: Errore temporaneo di funzionamento che viene corretto dallo strumento. 3) Classe A: Area di applicazione industriale.	1) Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen. 2) Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert. 3) Klasse A: Einsatzgebiet Industrie.	
Accesorios Conector de bus para carriles Borne de alimentación Fuente de alimentación para el sistema	Accessoires Connecteurs-bus sur rail Bloc de jonction d'alimentation Alimentation système	Accessori Connettori BUS su guida DIN Morsettiere di alimentazione Alimentazione di sistema	Zubehör Hutschienen-Busverbinder Einspeiseklemme Systemstromversorgung	51009864 51009863 RNB130