

Informazioni tecniche

## Easy Analog RNB130

Alimentatore per loop strumentali



### Vantaggi

- Custodia compatta, larghezza 35 mm
- Ampio campo di alimentazione: può essere utilizzato in tutto il mondo
- Riserva di energia (Power Boost)
- Alimentazione senza cablaggi:  
Alimentazione tramite connettore bus su guida DIN

### Are applicative

- Alimentatore per dispositivi della gamma Easy Analog
- Risparmio di spazio grazie al montaggio su guida DIN secondo IEC 60715
- Alimentazione per sensori

## Funzionamento e struttura del sistema

### Principio di misura

Alimentatore switching  
 Alim. rete: 100-240 V c.a.  
 Uscita: continua 24 V c.c., max. 30 V in caso di guasto  
 Allacciamento a reti c.a. monofase o a conduttori bifase di reti di alimentazione trifase  
 (reti TN, TT o IT secondo VDE 0100 T 300/IEC 364-3) con tensione nominale 100-240 V c.a.

## Uscita

### Dati di uscita

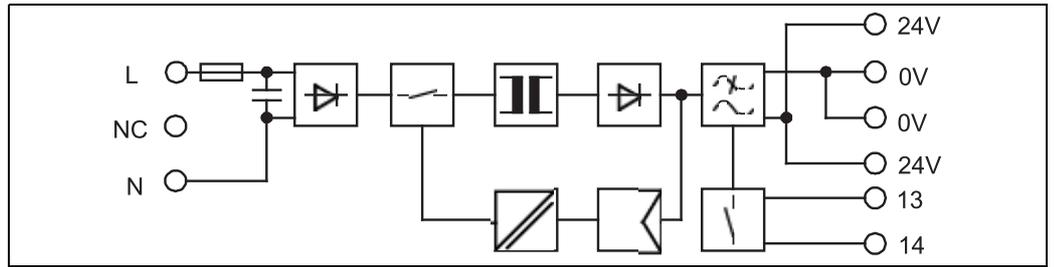
Tensione di uscita nominale $U_N$	24 V c.c.
Tolleranza	$\pm 1\%$
Corrente di uscita durante raffreddamento per convezione e valori nominali  POWER BOOST $I_{BOOST}$ -25 ... +40 °C Corrente di uscita nominale $I_N$ -25 ... +50 °C	2 A ( $U_{OUT} = 24$ V) 1,5 A ( $U_{OUT} = 24$ V)
Calo di prestazioni	2,5% per K a partire da +60 °C
Soglia di corrente corto circuito	7A
Attivazione carichi capacitivi	senza restrizioni
Deviazione sistema con Variazione di carico statico 10-90% Variazione di carico dinamico 10-90% Variazione di tensione di ingresso $\pm 10\%$	tip. < 1% tip. < 3% tip. < 0,1%
Dissipazione massima di energia in assenza di carico / con carico nominale	2,5 W / 12 W
Livello di efficienza (tipico)	> 84% (con 230 V c.a. e valori nominali)
Tempo di risposta $U_{OUT}$ (10 - 90%)	tip. < 2 ms
Ripple residuo/picchi di fase (20 MHz)	< 100 mV <sub>SS</sub> (con valori nominali)
Può essere collegato in parallelo	Per un aumento di ridondanza e prestazioni
Protezione contro sovracorrenti momentanee	SI, limitato a 30 V c.c. circa
Resistenza ad alimentazione di ritorno	30 V c.c.

### Valori di uscita segnale

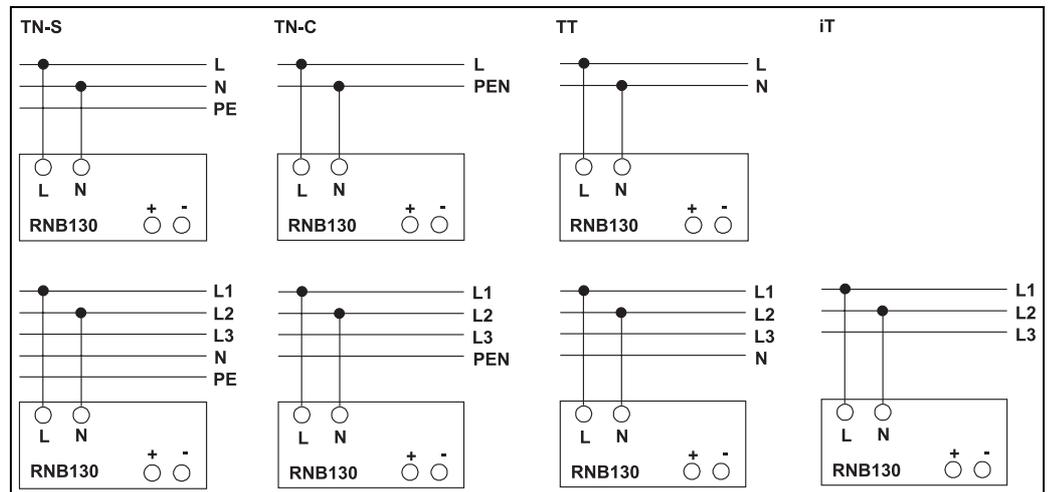
c.c. OK (isolato elettricamente)  $U_{OUT} > 21,5$  V c.c.  $\hat{=}$  contatto chiuso: max. 30 V c.a./c.c.; max. 1 A  
 LED ( $U_{OUT} > 21,5$  V c.c.  $\hat{=}$  LED verde sempre acceso)

## Alimentazione

### Connessione elettrica



Assegnazione morsetti RNB130



Tipi di reti di alimentazione 100-240 V c.a.

**Tensione di alimentazione** Tensione di ingresso nominale: 100 - 240 V c.a. (campo di tensioni di ingresso ampio)  
Campo tensioni di ingresso: 85 - 264 V c.a.  
Frequenza: 45 - 65 Hz

**Consumo di corrente (per valori nominali)** circa 0,75 A (120 V c.a.)/0,45 A (230 V c.a.)

**Limitazione corrente di rete per guasto/ $I^2t$  (+25 °C)** tip. < 15 A / < 0,6 A<sup>2</sup>s

**Buffering di rete per carico nominale (tipico)** > 20 ms (120 V c.a.) / > 110 ms (230 V c.a.)

**Tempo di accensione in seguito all'applicazione della tensione di rete** < 0,5 s

**Protezione contro sovracorrenti momentanee** Varistore

**Fusibile di ingresso, interno** T3.15 AL250V (3,15 A) (votazione dispositivi)

**Fusibile consigliato** Interruttori di protezione da 6 A, 10 A, caratteristica B (IEC 60 898)

## Installazione

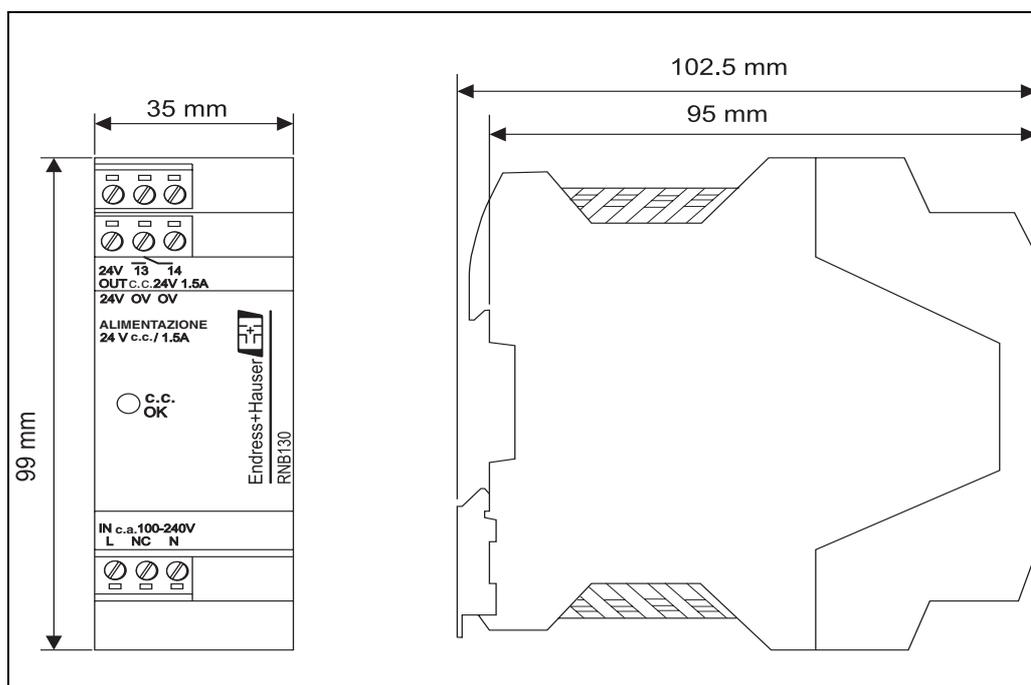
<b>Indicazioni per l'installazione</b>	Installazione orizzontale (morsetti di ingresso nella parte inferiore dell'unità) su guida DIN NS 35 secondo IEC 60715.
	Possibilità di installazione con spaziatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verticale <math>\geq 5</math> cm</li> <li>- orizzontale 0 cm</li> </ul>

## Ambiente

<b>Limiti di temperatura ambiente</b>	-25 °C ... +70 °C (> +60 °C)
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Umidità</b>	fino al 95% a +25 °C, senza condensa
<b>Classe climatica</b>	3K3 (secondo IEC 60721)
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Classe di protezione</b>	II (in armadi elettrici chiusi)
<b>Resistenza agli urti</b>	secondo IEC 68-2-27: 30 g, tutte le direzioni spaziali
<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	secondo IEC 68-2-6: < 15 Hz, ampiezza $\pm 2,5$ mm / 15 - 150 Hz, 2,3 g
<b>Resistenza elettromagnetica</b>	conforme <b>CE</b>

## Struttura meccanica

### Modello, dimensioni



Dimensioni RNB130

---

**Peso** circa 0,25 kg

---

**Materiale** Custodia: poliamide PA

**Dati relativi ai collegamenti**

Sezione conduttore rigido min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG/kcmil min.	26
Sezione conduttore AWG/kcmil max.	12
Lunghezza di spellatura	12 mm
Filettatura	M3
Tipo di connessione	Connessione a vite

---

## Interfaccia utente

---

**Elementi del display** LED c.c. OK, verde

---

## Certificati e approvazioni

---

**Marchio CE** Questo dispositivo è conforme ai requisiti legali delle direttive CE. Applicando il marchio CE, Endress+Hauser conferma che l'alimentatore ha superato tutte le prove con successo.

---

**Altri standard e linee guida** IEC 60529: Gradi di protezione garantiti dalla custodia (codice IP)

IEC 61010: Le misure di protezione per apparecchiature elettriche per la misura, il controllo, la regolazione e le procedure di laboratorio

EN 61326 / A1 (IEC 1326): Compatibilità elettromagnetica (requisiti EMC)

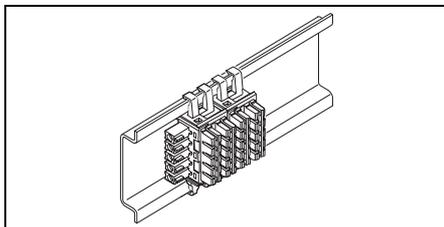
## Informazioni per l'ordine

### Struttura dei pacchetti di prodotti RNB130

<b>Alimentazione di sistema RNB130</b>			
Alimentatore switching			
Tensione ingresso: 85-264 V c.a., 45-65 Hz			
Tensione uscita: 24 V c.c., max. 30 V (per errori)			
<b>Approvazioni:</b>			
A	Area sicura		
<b>Connessione:</b>			
1	Morsetto a vite		
3	Morsetto a vite, morsettiera di alimentazione		
<b>Versione:</b>			
A	Standard		
RNB130-	A	A	←Codice d'ordine completo

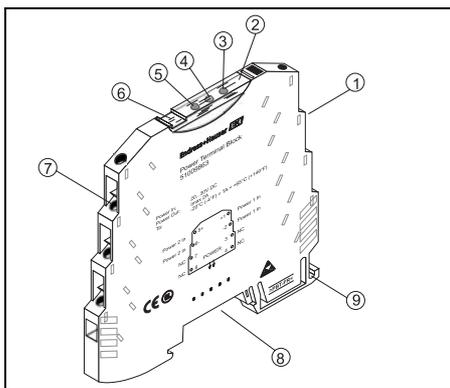
## Accessori

### Connettore bus su guida DIN (codice d'ordine 51009864)



Montaggio del connettore bus su guida DIN

### Morsettiera di alimentazione (codice d'ordine 51009863)



Morsettiera di alimentazione, elementi operativi

- 1 Dati inseriti: Tensione di alimentazione 1
- 2 Coperchio trasparente
- 3 LED: Indicatore di inversione di polarità Power IN1
- 4 LED: Indicatore di stato tensione bus
- 5 LED: Indicatore di inversione di polarità Power IN2
- 6 Scanalatura per Tag
- 7 Dati inseriti: Tensione di alimentazione 2
- 8 Connessione per connettore bus su guida DIN
- 9 Piede di aggancio universale per guida di posizionamento

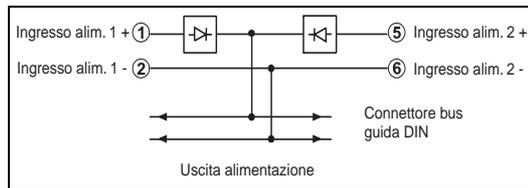
La morsettiera di alimentazione serve per erogare la tensione di alimentazione al connettore bus sulla guida DIN (codice d'ordine 51009864, v. sopra).

Il modello e le dimensioni sono le stesse per tutti gli altri dispositivi Easy Analog eccetto RNB130.

Con due ingressi in tensione separati è possibile ottenere una tensione di alimentazione ridondante di 24 V c.c. e una corrente massima di 2 A.

Un LED verde situato sul pannello frontale (fig. a sinistra, pos. 4) si accende in presenza della tensione di alimentazione sul connettore bus su guida DIN.

I LED rossi (fig. a sinistra, pos. 3 e 5) si accendono in caso di inversione di polarità delle tensioni di alimentazione. Quando la polarità risulta corretta, il LED rosso corrispondente si spegne.



Schema a blocchi della morsettiera di alimentazione

La morsettiera di alimentazione può essere agganciata su tutte le guide DIN da 35 mm conformi alla norma IEC 60715.

## Documentazione

- Informazioni tecniche RNB110, RNB111 e RNB112 (TI116R/09/en)
- Informazioni tecniche RNB127 e RNB128 (TI117R/09/en)
- Informazioni tecniche RNB150 (TI118R/09/en)
- Informazioni tecniche RNB140 (TI119R/09/en)
- Istruzioni di funzionamento RNB130 (BA210R/09/b4)
- Brochure "Componenti di sistema" (FA016K/09/en)

---

## Sede Italiana

Endress+Hauser  
Via Donat Cattin 2/a  
20063 Cernusco s/N Milano  
Italy

Tel. +39 02 92 19 21  
Fax +39 02 92 19 23 62  
[www.endress.com](http://www.endress.com)  
[info@it.endress.com](mailto:info@it.endress.com)

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation