# AMPLIFICATORI ED ALIMENTATORI

RECHNER SENSORS

## Indice


| | | |
|---|---|---|
| **Amplificatori a transistor / ATEX** | | **Pag. 370-378** |
| Informazioni generali serie N-131/... | | Pag. 370 |
| Scheda tecnica: | N 131/1-01 - 230VAC | Pag. 371 |
| | N 131/1-02 - 115VAC | Pag. 372 |
| | N 131/1-10 - 20...30VDC | Pag. 373 |
| | N 131/2-01 - 230VAC | Pag. 374 |
| | N 131/2-02 - 115VAC | Pag. 375 |
| | N 131/2-10 - 20...30VDC | Pag. 376 |
| | N 131/2-E-10 - 20...30VDC | Pag. 377 |
| | N 130/4-20-IL - 4...20mA | Pag. 378 |
| **Alimentatori** | | **Pag. 379-383** |
| Informazioni generali serie EG-...-130... | | Pag. 379 |
| Scheda tecnica: | EGI 130 | Pag. 380 |
| | EGII 130 | Pag. 381 |
| | EGI 130 TD | Pag. 382 |
| | EGI 130 MM - 115/230VAC | Pag. 383 |
| **Controllore di giri** | | **Pag. 384** |
| Scheda tecnica: | TC 3000-01 | Pag. 384 |


12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Registrier-Nr.: 1327-01

Deutscher Akkreditierungs Rat

Akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN 45001 Reg.-Nr. DAT-P-048/95-00

# SERIE N-131

Gli amplificatori a transistor della serie N-131... trasmettono operazioni di comando da circuiti a sicurezza intrinseca a circuiti a sicurezza non-intrinseca. Il circuito di controllo a sicurezza intrinseca è in accordo agli standards NAMUR DIN 19234 - EN60947-5-6 ed EN50014, EN 50020[EExia]IIC. La conformità a questi standard è certificata TÜV-NORD.

Alimentazione, amplificatore switching, elettronica di valutazione e relé d'uscita sono integrati nella custodia di 22.5 mm di larghezza. Le apparecchiature sono testate EMV in accordo con lo standard IEC 801-2 fino a 5. E' possibile il montaggio rapido su profilo DIN 46277.
Sul pannello frontale sono integrati i LED di indicazione degli stati: tensione di lavoro (verde), stato operativo (giallo) e rottura cavi/corto circuito (rosso).

Questi amplificatori possono essere attivati da sensori NAMUR della nostra serie IAS-30..., KAS-40... o da contatti meccanici.

12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

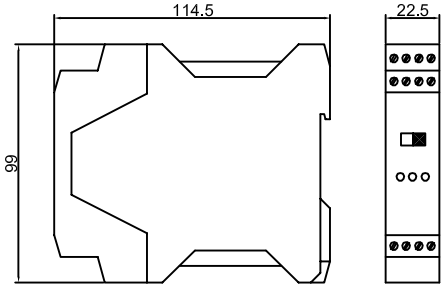
c UL US LISTED

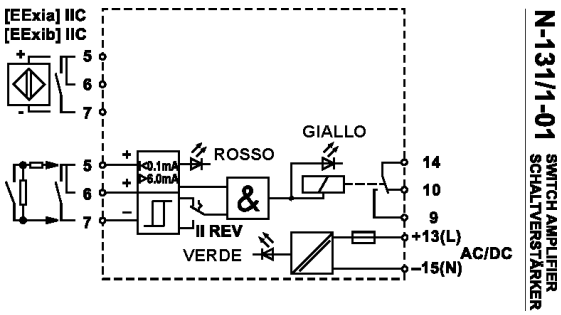
## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/1-01 230VAC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **un sensore NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare al morsetto 5(+) con il filo marrone e al 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 5 e 7 ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 5 e 6 per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 230 VAC +/-10% - 48...62 Hz |
| Funzione d'uscita | 1 x contatto di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/1-01**<br>**N00005**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

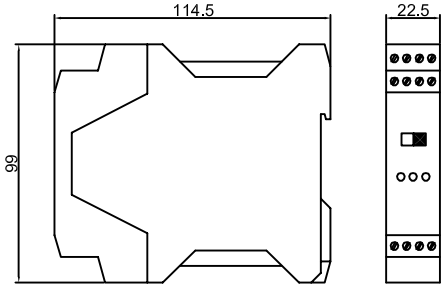
c UL US LISTED

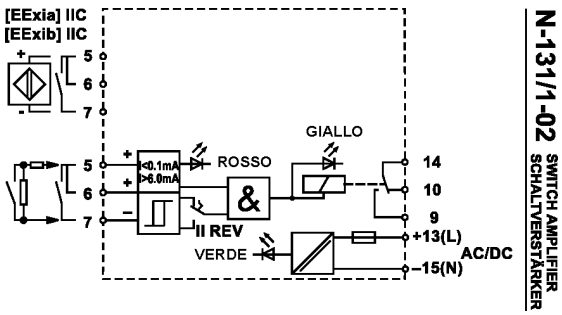
## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/1-02 115VAC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **un sensore NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare al morsetto 5(+) con il filo marrone e al 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 5 e 7 ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 5 e 6 per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 115 VAC +/-10% - 48...62 Hz |
| Funzione d'uscita | 1 x contatto di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/1-02**<br>**N00006**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

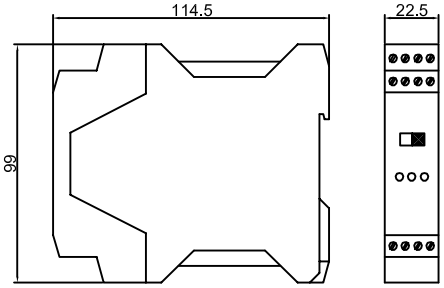
c UL US LISTED

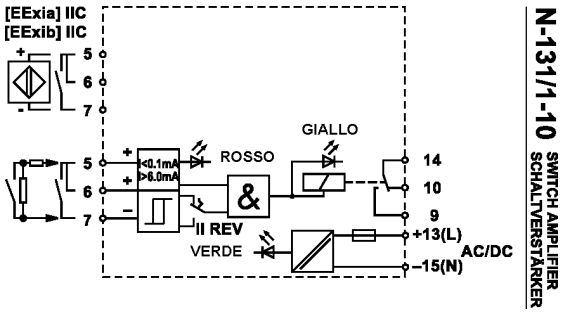
## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/1-10 20...30 VDC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **un sensore NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare al morsetto 5(+) con il filo marrone e al 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 5 e 7 ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 5 e 6 per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 20...30VDC |
| Funzione d'uscita | 1 x contatto di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/1-10**<br>**N00007**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/2-01 230 VAC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

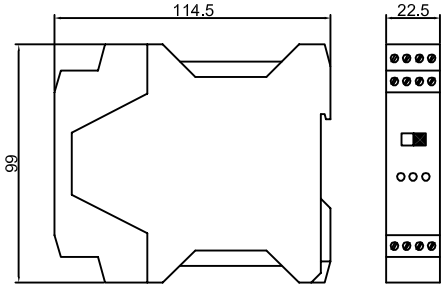
CE

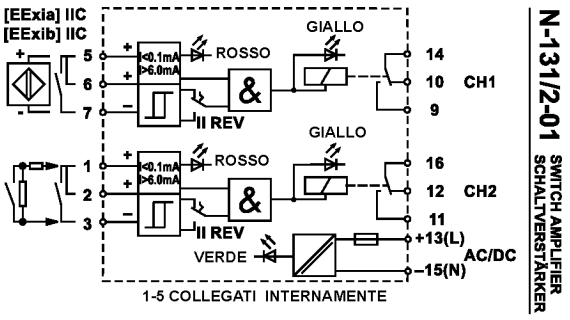
c UL US LISTED

Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare ai morsetti 1 e 5(+) con il filo marrone e ai morsetti 3 e 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 1, 3 (canale 2) e 5, 7 (canale 1) ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 1, 2 (canale 2) e 5, 6 (canale 1) per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 230 VAC +/- 10 % 48...62 Hz |
| Funzione d'uscita | 2 x contatti di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/2-01**<br>**N00001**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

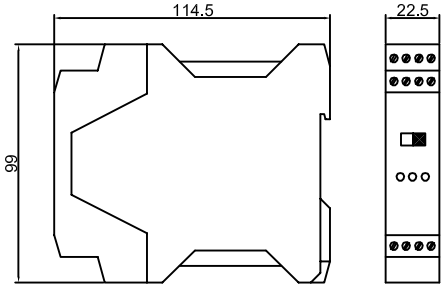
c UL US LISTED

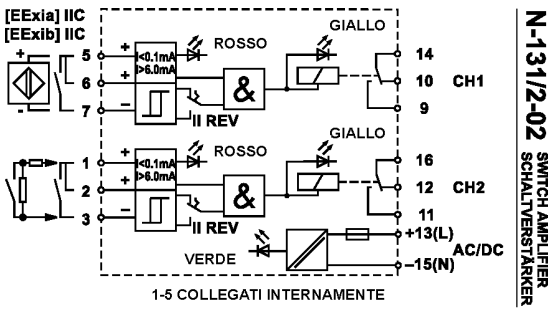
## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/2-02 115 VAC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare ai morsetti 1 e 5(+) con il filo marrone e ai morsetti 3 e 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 1, 3 (canale 2) e 5, 7 (canale 1) ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 1, 2 (canale 2) e 5, 6 (canale 1) per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 115 VAC +/- 10 % 48...62 Hz |
| Funzione d'uscita | 2 x contatti di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/2-02**<br>**N00002**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

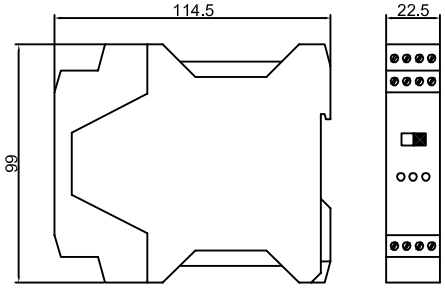
c UL US LISTED

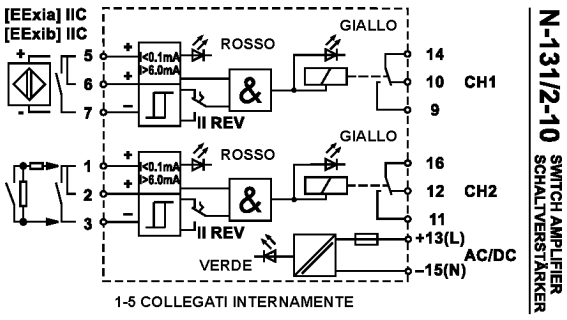
## Amplificatore a transistor - uscita relè
## N-131/2-10 20...30 VDC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare ai morsetti 1 e 5(+) con il filo marrone e ai morsetti 3 e 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 1, 3 (canale 2) e 5, 7 (canale 1) ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 1, 2 (canale 2) e 5, 6 (canale 1) per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 20...30 VDC |
| Funzione d'uscita | 2 x contatti di scambio a potenziale libero |
| Carico contatti di ogni relè AC max.<br>Carico contatti di ogni relè DC max. | 250VAC / 5A / 100 VA<br>24 VDC / 8A / 50 W |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/2-10**<br>**N00003**<br>**vedi sotto** |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

Certificazioni: TÜV 02 ATEX 1869

CE

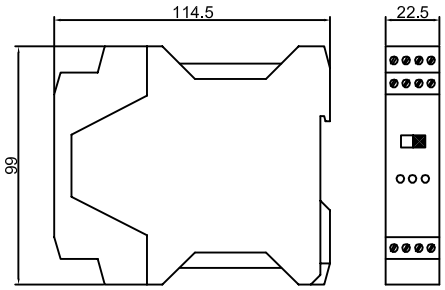
c UL US LISTED

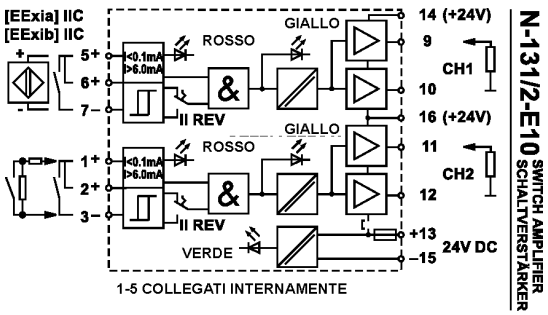
## Amplificatore a transistor - Uscita PNP
## N-131/2-E-10 20...30 VDC
## A norme Ex II(1) G D [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero. I sensori namur sono da collegare ai morsetti 1 e 5(+) con il filo marrone e ai morsetti 3 e 7 (-) con il filo blu. Anche i contatti meccanici devono essere collegati ai morsetti 1, 3 (canale 2) e 5, 7 (canale 1) ma occorre realizzare un ponte tra i terminali 1, 2 (canale 2) e 5, 6 (canale 1) per disattivare il circuito di controllo di rottura cavi/corto circuito o per comando a resistenza (in serie al contatto 2,7 kOhm e in parallelo al contatto 10kOhm).
E' possibile programmare le funzioni n.a./n.c. del relé di uscita tramite un interruttore sul pannello frontale:
**Posizione I = norm. aperta** (alla consegna)
**Posizione II = norm. chiusa** - coll. di un capacitivo KAS-40-...
Le funzioni sono invertite collegando un induttivo IAS-30-...
L'uscita PNP permette a questo amplificatore di operare velocemente con una frequenza massima di 1 kHz.

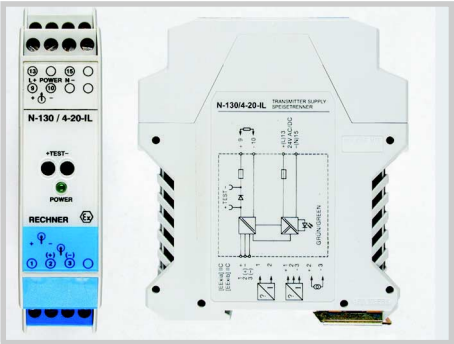
**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 20...30 VDC |
| Funzione d'uscita | 2 x uscita a transistor PNP |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-131/2-E-10**<br>**N00004**<br>**vedi sotto** |
| Tensione max.<br>Corrente max.<br>Carico max. | 35 VDC<br>100 mA<br>3,5 W |
| Consumo a vuoto (Io)<br>Tensione a vuoto (Uo)<br>Corrente di corto circuito max. (Ik) | tip. 15 mA<br>10,5 VDC<br>26 mA |
| Induttività esterna max (Lo)<br>Capacitività esterna (Co) | [EExia] IIC 45 mH / IIB 160 mH<br>[EExia] IIC 2.41 µF/ IIB 16.8 µF |
| Segnale d'ingresso | NAMUR DIN 19234 - EN 60547-5-6 |
| Temperatura ambiente permessa | -20...+60°C |
| Led di segnalazione | rosso/giallo e verde |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP30<br>collegamenti: IP20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso




Certificazioni: TÜV 99 ATEX 1435

CE

## Amplificatore a transistor
## N-130/4-20-IL - Uscita analogica 4...20 mA
## A norme Ex II(1) G [EEx ia]IIC

Per il collegamento di **sensori con uscita analogica a due fili**, secondo le norme ATEX, sensori tipo KAS-40...IL con segnale d'uscita 4...20mA.

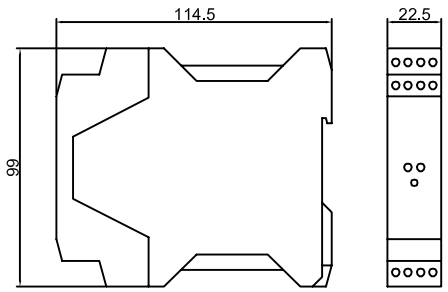
Separazione galvanica di sicurezza tra entrata/uscita ed alimentazione (power).

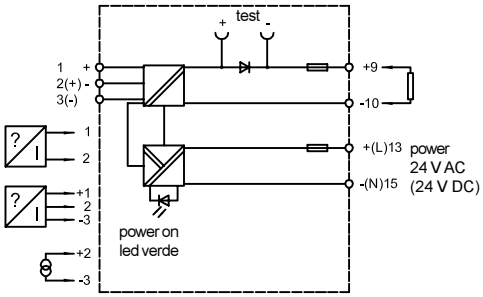
Nel morsetto frontale "Test" può essere inserito un milliamperometro.

Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione max. (Uo) | 28 V |
| Corrente di alimentazione max. (potenza) | Io = 93mA (Po = 650 mW) |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **N-130/4-20-IL**<br>**513780**<br>**vedi sotto** |

| | |
|---|---|
| Alimentazione | 20 - 26.4 VAC / 20 - 30 VDC |
| Assorbimento | 3,1 VA / 2,2 W |
| Corrente d'uscita | 0/4...20mA |
| Carico | 1000 Ohm |
| Morsetto per test | Ri = 15 Ohm |
| Ondulazione del segnale d'uscita | < 0,5 % |
| Linearità | < 0,1 % |
| Coeff. temperatura | < 0,1 % / 10 K |
| Tempo di risposta | 2,2 ms (10-90%) |
| Banda digitale | 0-12 kHz |
| Regolazione: punto di zero e campo | +/- 5% |
| Temperatura ambiente permessa | -20°C...+60°C |
| Zona montaggio - classe IEC 654 | Bx |
| Clima - classe di applicazione DIN 40 040 | HSF |
| Separazione galvanica | entrata-uscita<br>entrata (uscita)-alimentazione |






12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso


SENSORMATIC SRL - Via della Beverara 13 - 40131 Bologna - Tel. 051/6353511 - Fax 051/6346741 - e-mail: smbox@sensormatic.it - www.sensormatic.it

# ALIMENTATORI - SERIE EG-...-130-...

Le unità di controllo della serie EG...-130-... contengono un blocco di alimentazione DC protetto al corto circuito, uno stabilizzatore di tensione ed un relay di uscita. La piccola custodia di 22 mm è disegnata per il montaggio rapido su profili in accordo col DIN 46 277. Sul pannello frontale sono integrati i LED indicatori degli stati di standby e uscita. L'uscita PNP o NPN del sensore connesso viene riconosciuta automaticamente.

Queste unità di controllo possono essere attivate da tutti i sensori a 2, 3 e 4 fili con uscita pnp, npn, NO, NC o antivalente, come la serie Rechner IAS-10..., IAS-20..., KAS-70..., KAS-80..., SW-... .

12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

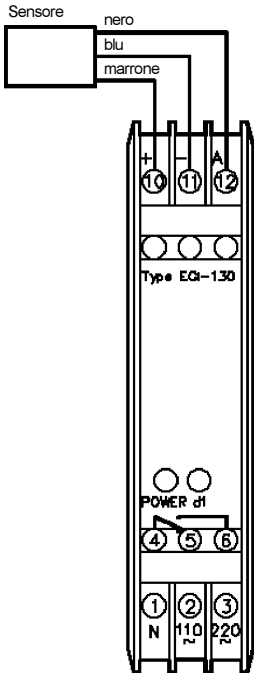
## Alimentatori serie EG I 130

Per connettere **un sensore** a 2, 3 o 4 fili: per i sensori antivalenti (4 fili) si può connettere l'uscita NO o NC; i sensori a 2 fili devono essere connessi al terminale 10 (+) con il filo marrone e al terminale 12 (A) con il filo blu. Quando il transistor di uscita commuta, viene attivato il relay di uscita.

Certificazioni: CE

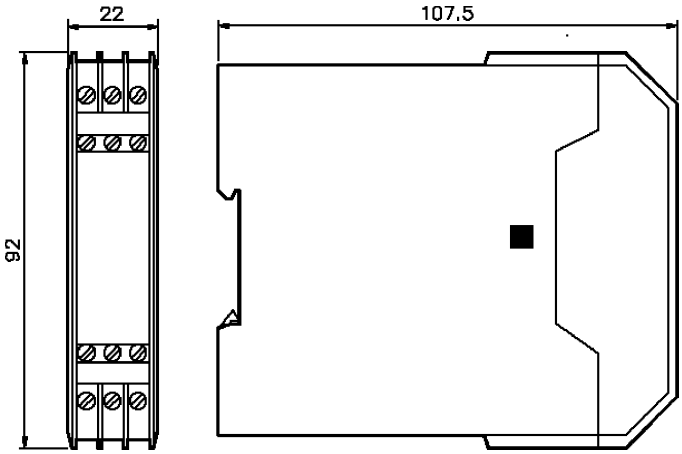
**Modelli**

| Tipo | EG I 130 | EG I 130 24-48 V |
|---|---|---|
| Art. n. | 522000 | 522050 |
| Tensione di alimentazione ($U_b$) | 115/230 VAC | 24/48 VAC |




**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Frequenza di funzionamento | 40...60 Hz |
| Consumo a vuoto ($I_o$) | tip. 20 mA |
| Tensione di attivazione ($U_s$) | 24 V DC +/- 20% |
| Corrente di attivazione max (Is) | 60 mA |
| Ondulazione residua (reg. DIN 41755) max. | 2% |
| Segnale di attivazione | pnp/npn |
| Specifiche max. relay | 250 VAC / 6 A / 500 VA |
| Temperatura d'esercizio | -25 ... +80°C |
| Protezione meccanica custodia IEC 529 | IP 30 |
| Protezione meccanica terminali IEC 529 | IP 20 |
| Input pnp/npn | 1 sensore |
| Output | 1 relay, contatto in scambio |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso




SENSORMATIC SRL - Via della Beverara 13 - 40131 Bologna - Tel. 051/6353511 - Fax 051/6346741 - e-mail: smbox@sensormatic.it - www.sensormatic.it

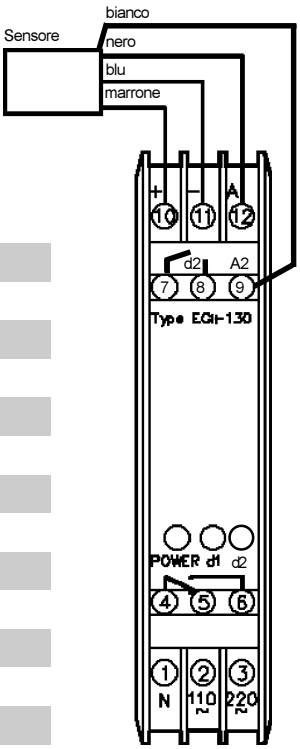
## Alimentatori serie EG II 130

Per connettere **due sensori** a 2, 3 fili, per i sensori antivalenti (4 fili) possono essere connesse entrambe le uscite, NO e NC; se si connettono due sensori antivalenti può essere connessa una sola uscita di entrambe; i sensori a 2 fili devono essere connessi al terminale 10 (+) con il filo marrone e al terminale 12 (A) con il filo blu. Quando il transistor di uscita commuta, viene attivato il relay di uscita.

Certificazioni: CE

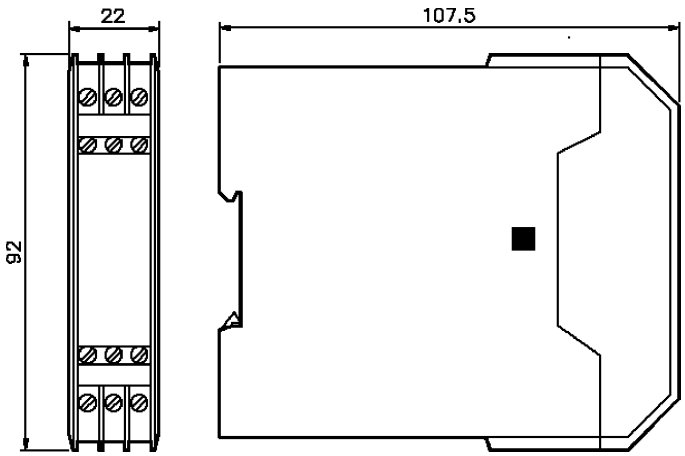
**Modelli**

| **Tipo** | **EG II 130** | **EG II 130 24-48 V** |
|---|---|---|
| **Art. n.** | **522300** | **522350** |
| Tensione di alimentazione ($U_b$) | 115/230 VAC | 24/48 VAC |




**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Frequenza di funzionamento | 40...60 Hz |
| Consumo a vuoto ($I_o$) | tip. 40 mA |
| Tensione di attivazione ($U_s$) | 24 V DC +/- 20% |
| Corrente di attivazione max ($I_s$) | 60 mA |
| Ondulazione residua (reg. DIN 41755) max. | 2% |
| Segnale di attivazione | pnp/npn |
| Specifiche max. relay | 250 VAC / 6 A / 500 VA |
| Temperatura d'esercizio | -25 ... +80°C |
| Protezione meccanica custodia IEC 529 | IP 30 |
| Protezione meccanica terminali IEC 529 | IP 20 |
| Input pnp/npn | 2 sensori |
| Output | 2 relays (1 contatto in scambio, 1 contatto NO) |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

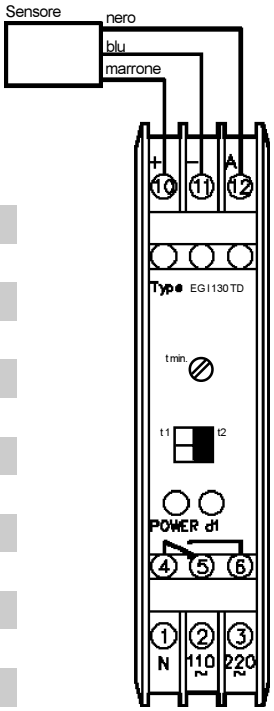
## Alimentatori serie EG I 130 TD

Per connettere **un sensore** a 2, 3, o 4 fili: per i sensori antivalenti (4 fili) si possono connettere le uscite NO e NC; i sensori a 2 fili devono essere connessi al terminale 10 (+) con il filo marrone e al terminale 12 (A) con il filo blu. Questa unità di controllo è provvista di un ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione, che è programmabile tramite un interruttore: A = ritardo all'eccitazione, B = ritardo alla diseccitazione.
Tramite un interruttore è possibile impostare due range di ritardo, t1 = 0.1...5 sec. e t2 = 2...60 sec., all'interno dei quali il tempo viene impostato con un potenziometro. Tutti gli elementi per le regolazioni sono sul pannello frontale.

Certificazioni: CE

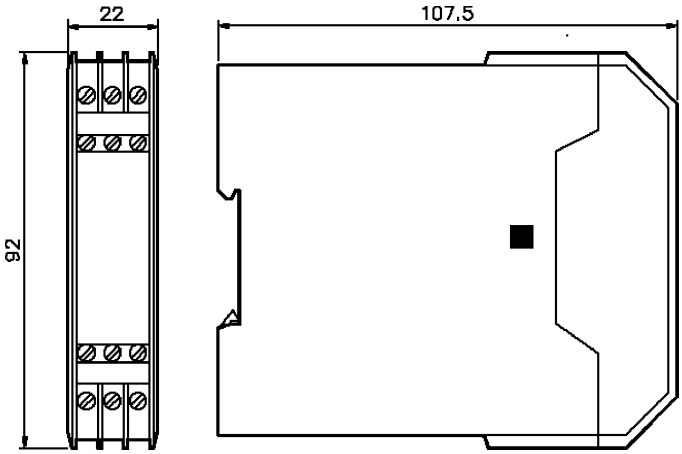
**Modelli**

| Tipo | EG I 130 TD | EG I 130 TD 24-48 V |
|---|---|---|
| Art. n. | 522100 | 522150 |
| Tensione di alimentazione ($U_b$) | 115/230 VAC | 24/48 VAC |




**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Frequenza di funzionamento | 40...60 Hz |
| Consumo a vuoto ($I_o$) | tip. 20 mA |
| Tensione di attivazione ($U_s$) | 24 V DC +/- 20% |
| Corrente di attivazione max (Is) | 60 mA |
| Ondulazione residua (reg. DIN 41755) max. | 2% |
| Segnale di attivazione | pnp/npn |
| Specifiche max. relay | 250 VAC / 6 A / 500 VA |
| Temperatura d'esercizio | -25 ... +80°C |
| Protezione meccanica custodia IEC 529 | IP 30 |
| Protezione meccanica terminali IEC 529 | IP 20 |
| Input pnp/npn | 1 sensore |
| Output | 1 relay, contatto in scambio |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

## Alimentatori serie EG I 130 MM

Per connettere **due sensori** a 2, 3 fili con funzione NO: per i sensori antivalenti (4 fili) bisogna connettere l'uscita NO; i sensori a due fili devono esse connessi ai terminali 7 e 10 (+) con il filo marrone e ai terminali 9 (Amax) e 12 (Amin) con il filo blu. Questa unità di controllo realizza un controllo completo di Min e Max.

Certificazioni: CE

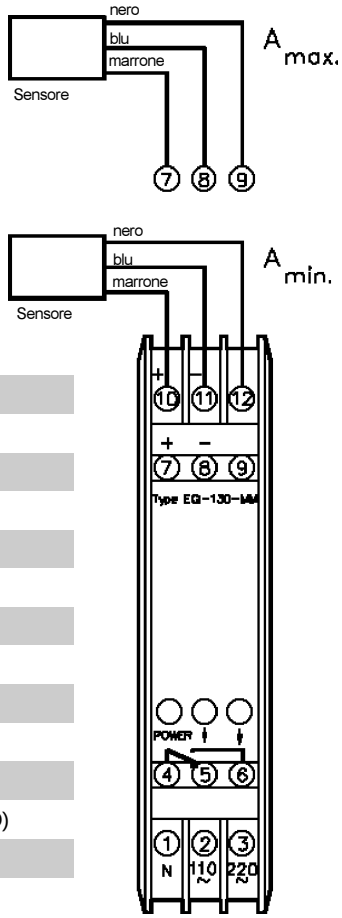
**Modelli**

| Tipo | EG I 130 MM | EG I 130 MM 24-48V |
|---|---|---|
| Art. n. | 522200 | 522250 |
| Tensione di alimentazione ($U_b$) | 115/230 VAC | 24/48 VAC |

L'uscita a relay e il funzionamento del LED seguono il seguente andamento:

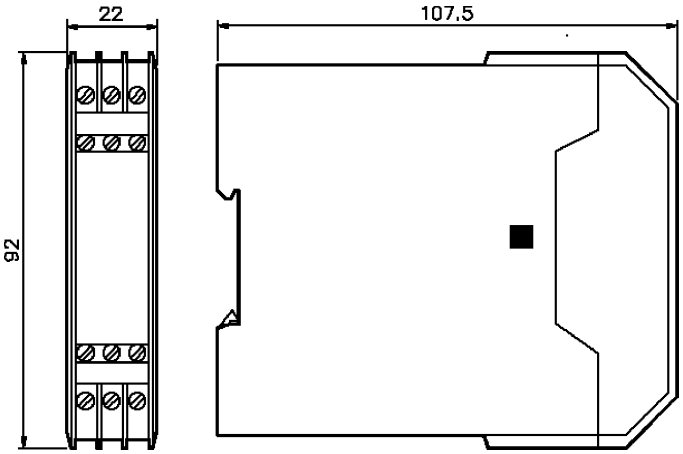
| A max. | A min. | d1 | LED ↑ | LED ↓ |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | on | on | off |
| 0 | 1 | on | on | off |
| 1 | 1 | off | off | on |
| 0 | 1 | off | off | on |

Il LED mostra le procedure di riempimento (↑) o svuotamento (↓).




**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Frequenza di funzionamento | 40...60 Hz |
| Consumo a vuoto ($I_o$) | tip. 40 mA |
| Tensione di attivazione ($U_s$) | 24 V DC +/- 10% |
| Corrente di attivazione max ($I_s$) | 60 mA |
| Ondulazione residua (reg. DIN 41755) max. | 2% |
| Segnale di attivazione | pnp/npn |
| Specifiche max. relay | 250 VAC / 6 A / 500 VA |
| Temperatura d'esercizio | -25 ... +80°C |
| Protezione meccanica custodia IEC 529 | IP 30 |
| Protezione meccanica terminali IEC 529 | IP 20 |
| Input pnp/npn | 2 sensori |
| Output | 2 relays (1 contatto in scambio, 1 contatto NO) |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso

# CONTROLLO E MISURA DI VELOCITA'

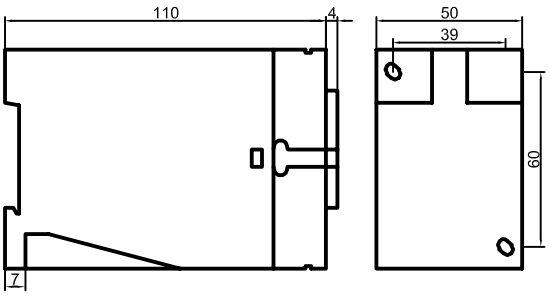
## Controllore di giri TC-3000
## Serie - Esecuzione a relè

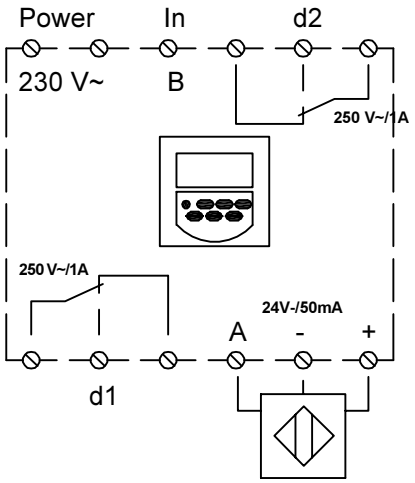
. Per il collegamento di **uno o due sensori**
. Controllo di giri
. Controllo di fermo
. Contatore di impulsi
. Contatempo

Certificazione: CE

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Tensione di alimentazione (Ub) | 210...250 VAC 50/60Hz |
| Consumo a vuoto (Io) | <20mA |
| Funzione d'uscita | 2 x relè scambio a potenziale libero |
| Specifiche relè max. | 30 VDC / 1A oppure 250VAC / 1A |
| **Tipo**<br>**Art. n.**<br>**Diagramma di collegamento n.** | **TC-3000-01**<br>**531101**<br>**vedi sotto** |
| Tensione di comando (Us) | 12...30 VDC |
| Corrente di comando max. (Is) | 50 mA |
| Ondulazione residua max. DIN 41755 | 2 % |
| Resistenza in entrata Ri | tip. 10 kOhm |
| Segnale di comando high<br>Segnale di comando low | pnp oppure npn / 8...35 VDC<br>pnp oppure npn / < 2 VDC |
| Temperatura ambiente permessa | 0...+50°C |
| Led di segnalazione | LCD a 6 cifre |
| Frequenza di conteggio max.<br>Durata dell'impulso min. | 5 kHz / 2,5kHz a 1/2 canali operativi<br>17ms a 30Hz / 0,1ms a 5kHz |
| Protezione IEC 529 | custodia: IP 30<br>collegamenti: IP 20 |
| Collegamento | morsetti avvitabili |




12/04 - tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso