

# SINEAX TI 816

## Passzív DC jel leválasztó

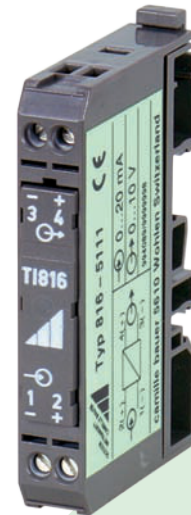
Táp feszültséget nem igényel  
Sínre pattintható kivitel



### Alkalmazás

A SINEAX TI 816 jelleválasztó (1. ábra) egy 0...20 mA tartományú analóg DC jel elektromos szigetelésére szolgál, amit a készülék verziótól függően áram- vagy feszültségjellé alakít át (0...20 mA vagy 0...10) V). A passzív működésnek köszönhetően nem igényel külön tápegységet, a működéshez szükséges kevés segédenergiát a DC jelből nyeri.

Keskeny házának köszönhetően különböző típusú szabványos sínekre szerelhető. Több SINEAX TI 816 jelleválasztó közvetlenül egymás mellé szerelhető, és ahol sok leválasztandó egyenáramú jel van, kompakt leválasztó blokkot képezhet.



Ábra. 1

### Jellemzők és előnyök

- Elektromosan szigetelt analóg DC jelek 0...20 mA / Megakadályozza a zavaró feszültségek és áramok átvitelét. Megszünteti a földelési problémákat vegyes jelű hálózatokban
- Nagyon pontos / Elhanyagolható átviteli hibával működik
- Nincs szükség tápellátásra / Megtakarítja a vezetékvezési költségeket, és könnyen telepíthető a meglévő üzemekben
- A készülék megfelel az EMC irányelvek védelmi követelményeinek (89/336/EWG) / A készüléken az EMC CE szimbólum van. Lásd: „2. táblázat: Elektromágneses kompatibilitás”
- Kicsi és kompakt / A lehető legjobban kihasználja a rendelkezésre álló helyet

### Elrendezés és működési mód

Az egyenáramú jelleválasztó egy Z DC szaggatóból, egy T leválasztó fokozatból, egy G egyenirányítóból és egy O oszcillátorból áll.

A szaggató az E DC bemeneti jelet váltakozó áramú jellé alakítja, amely elektromos szigetelésen keresztül egy egyenirányító bemenetére kerül, majd simítva jelenik meg a kimeneten A DC áramjelként (2. ábra balra). Az egyenáramú kimeneti feszültségű változatok ellenállásos terheléssel rendelkeznek, amelyen keresztül folyik az áram (2. ábra, jobbra).

A szaggatót az oszcillátor vezérli, amely az egyenáramú jelből kapja a tápellátást.

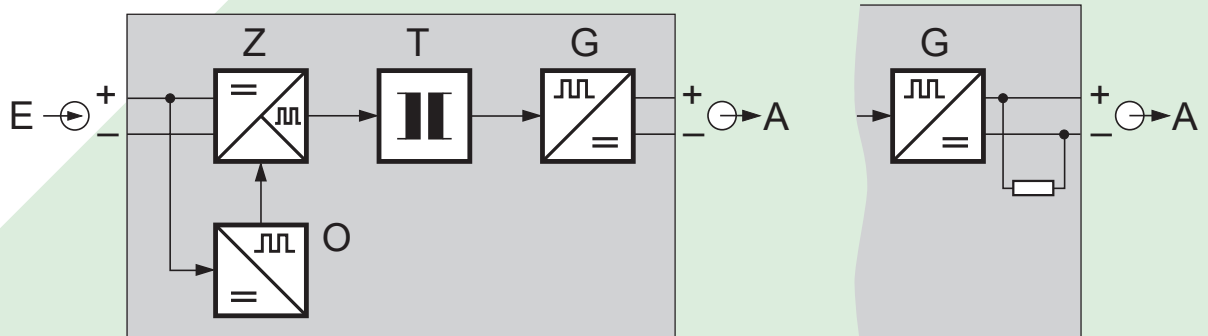


Fig. 2. Schematic diagram.

# SINEAX TI 816

## Passzív DC jel leválasztó

### Műszaki adatok

#### Bemenőjel E

DC áram:	0...20 mA
Megengedett max. áram:	50 mA
Feszültség korlátozó:	18 V ± 5% (zener dióda)
Feszültségesés	< 2.1 V (500 Ω terhelsénél)
Túllövés:	< 20 µA (tipikusan 5 µA)

#### Kimenet A

DC áram / DC feszültség:	0...20 mA vagy 0...10 V
Limit:	kb. 30 mA <sup>1</sup> kb. 15 V <sup>2</sup>
Max. terhelés:	600 Ω <sup>1</sup>
Belső ellenállás:	500 Ω <sup>2</sup>
Maradék hullámosság:	< 20 mVss
Időállandó:	kb. 5 ms

### Pontosság

Hibahatár:	< ± 0,1% (1) (referenciaérték 20 mA, linearitási hiba is benne van) < ± 0,2% (2) (referenciaérték 10 V, linearitási hiba is benne van)
------------	---

#### Referencia feltételek:

Környezeti feltételek	23 °C ± 1 K
Kimeneti terhelhetőség:	100 Ω <sup>1</sup> ≥ 5 MΩ <sup>2</sup>

#### Járuélkos hiba:

Terhelés hatása	< 0.2% (at 500 Ω) <sup>1</sup>
Hőméréskelti együtthatót	< 50 ppm/K

### Mechanikai adatok

Kivitel:	Ház N12 Méretek lásd a "Méretek" részét
Tokozás anyaga	Lexan 940 (polikarbonát), V-0 tűzveszélyességi osztály az UL 94 szerint, önkioltó, nem csepegő, halogénmentes

#### Beépítés:

Patontható  
– G-típusú sínre  
EN 50 035-G32 szerint  
vagy  
– kalapsínre  
EN 50 022-35 × 7.5 szerint

#### Felszerelési helyzet:

Any

#### Csatlakozók:

Csavaros kapcsok vezeték védelemmel  
– 0,2-4 mm<sup>2</sup>-es nem sodrott  
vezetékekhez  
vagy  
– 0,2-2,5 mm<sup>2</sup> szálú  
vezetékekhez

#### Súly:

kb. 35 g

### Szabványok

Érintésvédelem:	IEC 1010
Mechanikai védelem:	Tokozás IP 40 aEN 60 529 szerint Klvezetések IP 20
Vizsgálófeszültség:	500 Veff, 50 Hz, 1 min.
Max. túlfeszültség:	800 V

### Környezeti feltételek

Klíma:	3Z klímaosztály a VDI/ VDE 3540 szerint
Működési hőmérséklet:	– 20 to + 65 °C
Tárolási hőmérséklet:	– 40 to + 85 °C
Éves átlagos relatív páratartalom:	≤ 75% standard climatic rating
Rázás teszt:	5 g, < 200 Hz, 2 óra 3 irányban
Ütés teszt:	50 g 10 ütés 3 irányban
Magasság	Max. 2000 m
· Csak beltéri használatra!	

1 Áram kimenet  
2 Feszültségkimenet

# SINEAX TI 816

## Passzív DC jel leválasztó

### 1. táblázat: Verziók (készleten)

A SINEAX TI 816 DC jelleválasztónak két változata létezik, mindkettő raktárról elérhető. Megrendeléshez elegendő a rendelési szám megadása

Megnevezés	Kimenet A	Rendelési kód	Rendelési szám
Passzív DC jelleválasztó bemenet: 0...20 mA, 1 leválasztó és átviteli csatornával, N12 sinre pattintható tokozásban	0...20 mA	816 - 5110	990 722
	0...10 V	816 - 5111	994 089

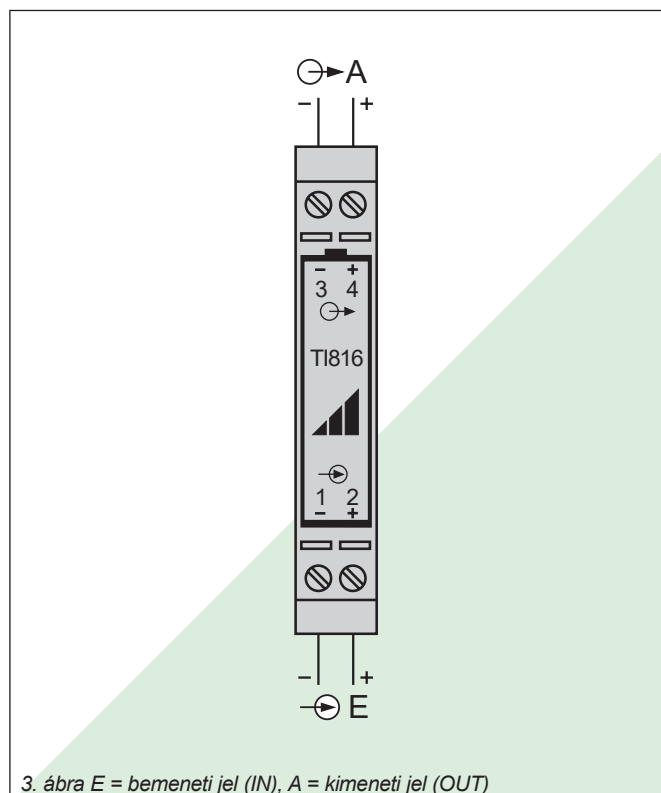
### 2. táblázat: Elektromágneses kompatibilitás

RAz EN 50 081-2 és EN 50 082-2 általános szabványok szerint

Conducted interference from the instrument	EN 55 011	Group 1, Class A
HF radiation from complete instrument	EN 55 011	Group 1, Class A
Electrostatic discharge	IEC 1000-4-2	Direct: ± 8 kV air Indirect: ± 6 kV contact
HF field influence on instrument	IEC 1000-4-3	80 MHz...1000 MHz: 10 V/m, 80% AM 1 kHz (ITU-frequencies, 3 V/m)
Transient burst via connections	IEC 1000-4-4	± 2 kV, 5/50 ns, 5 kHz, > 2 min. capacitively coupled
HF interference via connections	IEC 1000-4-6	0.15 to 80 MHz: 10 V, 80% AM 1 kHz (ITU-frequencies, 3 V)

A készülék megfelel az EMC irányelvek (89/336/EWG) védelmi követelményeinek. A készüléken az EMC CE jelzés van.

### Bekötés



3. ábra E = bemeneti jel (IN), A = kimeneti jel (OUT)

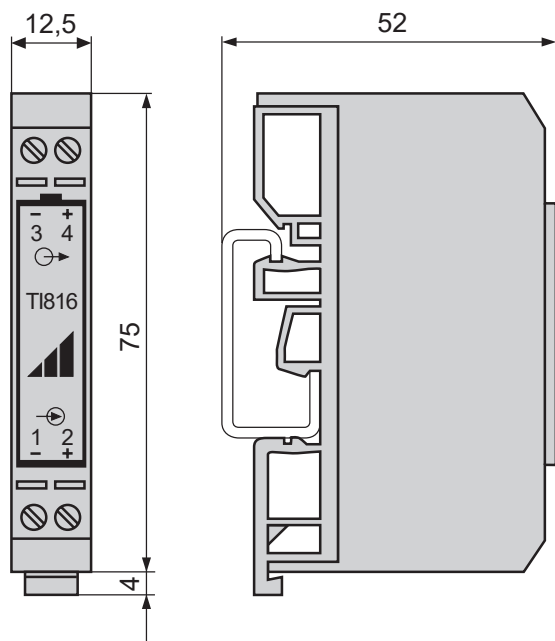
### Standard tartozékok

Kezelési útmutató német, francia és angol nyelven

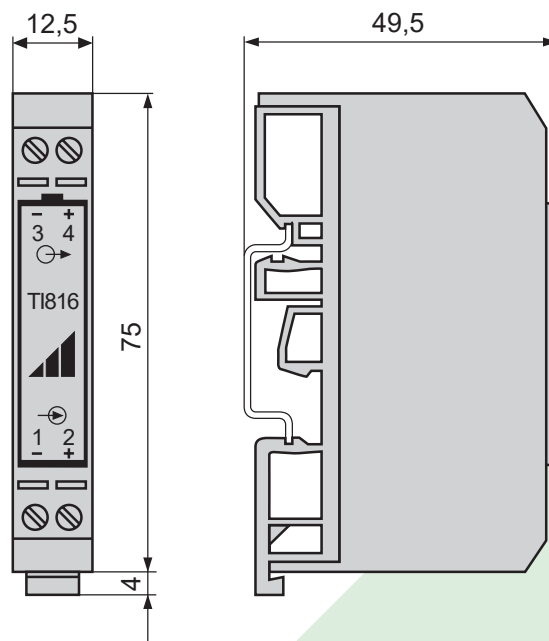
# SINEAX TI 816

## Passzív DC jel leválasztó

### Méreték



4. ábra SINEAX TI 816 az N12 házban  
EN 50 035 – G 32. G-típusú sínen



5. ábra SINEAX TI 816 az N12 házban  
EN 50 022 – 35 × 7.5. kalapsínen

 **CAMILLE BAUER**

Rely on us.

**RAPAS kft**  
1184 Budapest Üllői út 315.  
Tel: 36-20-344-1787,  
36-20-992-0078  
E-mail: rapaskft@rapas.hu  
Web: www.rapas.hu

Camille Bauer AG  
Aargauerstrasse 7  
CH-5610 Wohlen / Switzerland  
Phone: +41 56 618 21 11  
Fax: +41 56 618 35 35  
e-Mail: info@camillebauer.com  
www.camillebauer.com