

## 2-johdinerotin lähettimille / virtaviesteille

### 3186

- 1- tai 2-kanavainen 2-johdinlähettimen erotin
- Viesti 1:1, toiminnallinen alue 3,5...23 mA
- Pieni jännitehäviö kanavalla ja nopea vasteaika < 5 ms
- Erinomainen tarkkuus, parempi kuin 0.05
- Kapea kotelo 6 mm



#### Sovellukset

- 3186A on 2-johdinlähtöpiiristä syötetty 1:1 erotin mA-lähettimille, se syöttää ja mittaa passiivisia tuloviestejä.
- 3186B on 2-johdinlähtöpiiristä syötetty 1:1 erotin aktiivisille tulovirtaviesteille.
- Erittäin kilpailukykyinen valinta galvaaniseen erotukseen.
- Vaimentaa purkausjännitteitä ja suojaa ohjaus-järjestelmiä transienteilta ja kohinalta.
- 3186 poistaa maadoitussilmukoita ja sitä voidaan käyttää kelluvien viestien mittaamisessa.
- Laite voidaan asentaa turvalliseen tilaan tai Ex-tilaluokkaan 2 (Cl.1, Div.2).

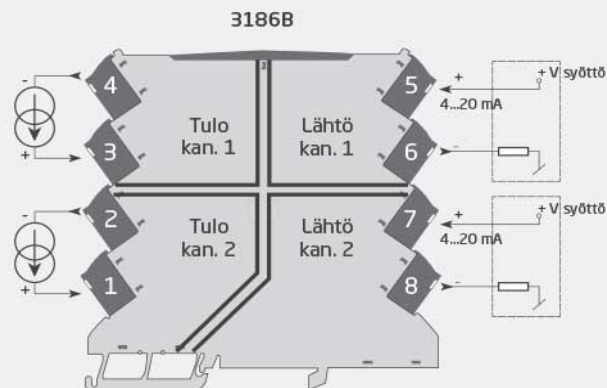
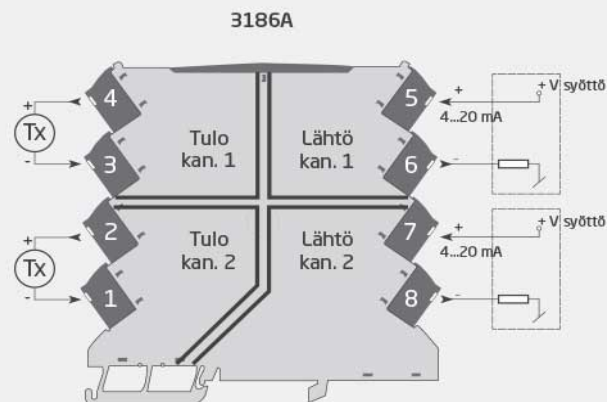
#### Tekniset ominaisuudet

- 3186 saa jännitteensä järjestelmän silmukasta (lähtö).
- Laaja jännitealue 6...35 V.
- Pieni jännitehäviö tulosta lähtöön, tyypp. 2.5 V (3186A).
- Pieni tulojännitteen alenema  $\leq 3$  V (3186B), myös lähtöpiirin ollessa jännitteetön.
- Erinomainen muunnostarkkuus, parempi kuin 0,05 %.
- Toiminta-alue on 3,5...23 mA, joten 3186 on NAMUR NE43 -yhteensopiva.
- Tulot ja lähdöt ovat kelluvia ja galvaanisesti erotettuja.
- Korkea galvaaninen erotustaso 2,5 kVAC.
- Nopea vasteaika < 5 ms.
- Erinomainen viesti/kohina-suhde > 60 dB.

#### Asennus

- Asennetaan DIN-kiskoon, maks. 330 kanavaa metrille, kun käytetään 2-kanavaista versiota.
- Laajennettu käyttölämpötila-alue -25...+70°C.

#### Sovellukset



## Tilausohje

| Tyyppi | Versio                             | Kanavat       |
|--------|------------------------------------|---------------|
| 3186   | 2-johdinerotin lähettimille : A    | 1 kanava : 1  |
|        | 2-johdinerotin virtaviesteille : B | 2 kanavaa : 2 |

Esimerkki: 3186B2

## Ympäristöolosuhteet

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Käyttölämpötila.....      | -25°C...+70°C  |
| Varastointilämpötila..... | -40°C...+85°C  |
| Kalibrointilämpötila..... | 20...28°C  |
| Suhteellinen kosteus..... | < 95% RH (ei kond.)                                  |
| Kotelointiluokka.....     | IP20   |
| Asennusluokat.....        | Likaantumisaste 2 & mittaus-<br>/ylijänniteluokka II |

## Mekaaniset tiedot

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Mitat (KxLxS).....            | 113 x 6,1 x 115 mm  |
| Paino noin.....               | 70 g  |
| DIN-kiskotyyppi.....          | DIN EN 60715/35 mm  |
| Johdinkoko.....               | 0,13 x 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26...12<br>monisäikeinen |
| Ruuvien kiristysmomentti..... | 0,5 Nm  |
| Tärinä.....                   | IEC 60068-2-6   |
| 2...25 Hz.....                | ±1,6 mm   |
| 25...100 Hz.....              | ±4 g  |

## Yleiset tiedot

### Syöttöjännite

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Apujännite.....         | 6...35 VDC          |
| Tehohäviö / kanava..... | 50 mW (3186A)       |
| Tehohäviö / kanava..... | Vliitin x 1 (3186B) |

### Eristysjännite

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Eristysjännite, koe / käyttö..... | 2,5 kVAC / 300 VAC<br>(vahvistettu) |
| Zone 2 / Div. 2.....              | 250 VAC                             |

### Vasteaika

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Vasteaika (0...90%, 100...10%).....                                       | < 4 ms                   |
| Viesti/kohinasuhde.....   | > 60 dB                  |
| Viestin dynamiikka, tulo.....   | Analoginen signaaliketju |
| Viestin dynamiikka, lähtö.....  | Analoginen signaaliketju |
| Tarkkuus.....   | Parempi kuin 0,05%       |
| Cut-off-taajuus (3 dB).....   | 100 Hz                   |
| EMC-immuniteettiriippuvuus.....   | < ±0,5% alueesta         |
| Parannettu EMC-immuniteetti:<br>NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe..... | < ±1% alueesta           |

## Tuloarvot

### Virtatulo

|   |               |
|---|---------------|
| Mittausalue.....  | 3,5...23 mA   |
| Tulosta lähtöön jännitehäviö,<br>tyyp.....                                  | 2,5 V (3186A) |
| Tulojännitteen alenema tyyppi:<br>Syötetty tai jännitteetön<br>yksikkö..... | ≤ 3 V (3186B) |
| 2-johdinlähettimen syöttö.....  | 3,5...32,5 V  |
| Viestin muunnos.....  | 1:1           |

## Lähtöarvot

### Virtalähtö

|  |               |
|--|---------------|
| Viestialue.....                          | 3,5...23 mA   |
| Viestialue, tulosta lähtöön.....         | 3,8...20,5 mA |
| Lähtöpiirin virranrajoitus,<br>tyyp..... | 24 mA         |
| Suurin virtalähdön ylikuormitus.....     | 50 mA         |

## Ex-merkintä

|            |   |
|------------|---|
| ATEX.....  | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc  |
| IECEX..... | Ex nA IIC T4 Gc   |
| FMus.....  | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4<br>tai Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC<br>T4 |
| FMca.....  | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4<br>tai Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4     |

## Yhteensopivuus standardien

|           |                |
|-----------|----------------|
| EMC.....  | 2014/30/EU     |
| LVD.....  | 2014/35/EU     |
| RoHS..... | 2011/65/EU     |
| EAC.....  | TR-CU 020/2011 |

## Hyväksynnät

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ATEX 2014/34/EU.....       | KEMA 10ATEX0147 X                           |
| IECEX.....                 | KEM 10.0068X                                |
| FM.....                    | FM17US0004X /<br>FM17CA0003X                |
| CCOE.....                  | P337347/1 (Pending for<br>3186B)            |
| EAC Ex TR-CU 012/2011..... | RU C-DK.GB08.V.00410<br>(Pending for 3186B) |
| DNV-GL Marine.....         | Stand. f. Certific. No. 2.4                 |
| DNV-GL Marine.....         | Pending for 3186B                           |
| UL.....                    | UL 61010-1                                  |