

## Profibus PA / Foundation Fieldbus-lähetin

### 6350B

- PROFIBUS PA -versio 3.0
- FOUNDATION Fieldbus -versio ITK 4.6
- Automaattinen sisäinen kytkintoiminto protokollan valintaan
- FISCO-hyväksytty
- Perus- tai LAS-toiminto F.F.:n yhteydessä



#### Sovellukset

- Linearisoitu lämpötilan mittaus vastusantureilla tai termoelementeillä.
- Muuntaa analogiset mA-viestit väylätiedonsiirron digitaaliarvoiksi.
- Ero, keskiarvo tai redundanttimitaus vastusantureilla tai termoelementeillä.
- Lineaarinen vastus-, potentiometri- ja bipolaarinen mV-mittaus.

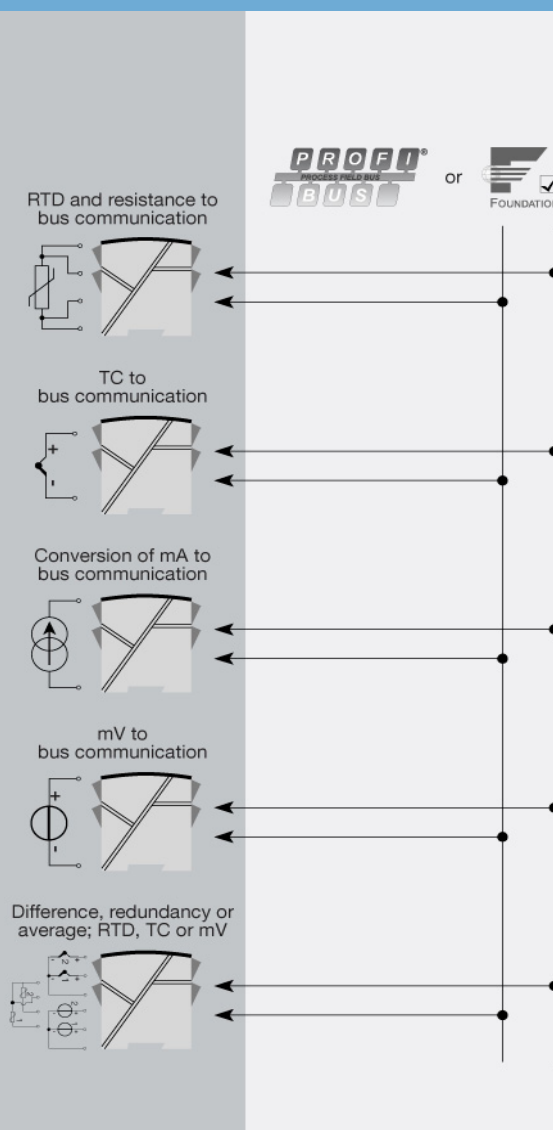
#### Tekniset ominaisuudet

- PROFIBUS PA- ja FOUNDATION Fieldbus -toiminnot samassa laitteessa. Laite valitsee väylätoiminnon automaattisesti sisäisellä kytkimellä sovelluksen mukaan.
- PROFIBUS PA -asetukset esim. Siemens Simatic® PDM®, ABB Melody/Harmony tai Metso DNA -ohjelmistoilla. FOUNDATION Fieldbus -asetukset esim. Emerson DeltaV, Yokogawa CS 1000 / CS 3000, ABB Melody/Harmony ja Honeywell Experion -ohjelmistoilla.
- Sisäänrakennettu simulointitoiminto.
- Napaisuudesta riippumaton väyläliityntä.
- 24 bit A/D-muunnin takaa korkean resoluution.
- PROFIBUS PA -toimilohkot: 2 analogista.
- FOUNDATION Fieldbus -toimilohkot: 2 analogista ja 1 PID.
- FOUNDATION Fieldbus -toiminnot: Perus tai LAS.

#### Asennus

- Pysty- tai vaakasuoraan DIN-kiskoon. Käyttämällä 2-kanavaista mallia metrin leveydelle voidaan asentaa 84 kanavaa.
- Lähetin voidaan asentaa Ex-tilaluokkiin 0, 1, 2, 20, 21 tai 22, kun Ex-asennuspiirroksen määräykset täyttyvät. Ex-asennuspiirrokset kullekin eri Ex-sertifikaatille ja tarkat Ex-tiedot ovat käyttöohjeessa.

#### Sovellukset



**Order:**

| Type  | Galvanic isolation | Channels                 |
|-------|--------------------|--------------------------|
| 6350B | 1500 VAC : 2       | Single : A<br>Double : B |

**Ympäristöolosuhteet**

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Käyttölämpötila.....      | -40°C...+85°C       |
| Varastointilämpötila..... | -40°C...+85°C       |
| Kalibrointilämpötila..... | 20...28°C           |
| Suhteellinen kosteus..... | < 95% RH (ei kond.) |
| Koteloitiluokka.....      | IP20                |

**Mekaaniset tiedot**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Mitat (KxLxS).....            | 109 x 23,5 x 104 mm                                   |
| Paino (1 / 2 kanavaa).....    | 145 / 185 g   |
| DIN-kiskotyyppi.....          | DIN EN 60715/35 mm                                    |
| Johdinkoko.....               | 0,13...2,08 mm <sup>2</sup> AWG 26...14 monisäikeinen |
| Ruuvien kiristysmomentti..... | 0,5 Nm  |

**Yleiset tiedot****Syöttöjännite**

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Apujännite.....         | 9,0...30 VDC |
| Tehohäviö / kanava..... | < 11 mA      |

**Eristysjännite**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Koestusjännite..... | 1,5 kVAC (60 s)  |
| Käyttöjännite.....  | 50 VRMS / 75 VDC |

**Vasteaika**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Vasteaika (ohjelmitava).....  | 1...60 s                              |
| Käynnistymisaika.....   | 30 s                                  |
| Viesti/kohinasuhde.....   | Min. 60 dB                            |
| Tarkkuus.....   | Parempi kuin 0,05% valitusta alueesta |
| Päivitys aika.....  | < 400 ms                              |
| Suoritus aika, PID-säädin.....  | < 200 ms                              |
| Suoritus aika, analogitulo.....   | < 50 ms                               |
| Viestin dynamiikka, tulo.....   | 24 bit                                |
| EMC-immuniteetti riippuvuus.....  | < ±0,1% lukemasta                     |
| Parannettu EMC-immuniteetti:<br>NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe..... | < ±1% lukemasta                       |

**Tuloarvot****Vastusanturitulo**

|   |  |
|---|--|
| RTD-tyyppi.....   | Pt25...1000, Ni25...1000,<br>Cu10...1000, lin. R,<br>potentiometri |
| Kaapelivastus / johdin.....                             | 50 Ω (maks.)   |
| Anturivirta.....  | Nim. 0,2 mA  |
| Anturikaapelin vastuksen vaikutus<br>(3-/4-johdin)..... | < 0,002 Ω / Ω  |
| Anturivian ilmaisu.....                                 | Käytettävissä  |
| Oikosulkuvalvonta.....                                  | < 15 Ω   |

**Lineaarinen vastustulo**

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Lineaarinen vastus min...max..... | 0 Ω...10000 Ω |
|-----------------------------------|---------------|

**Potentiometritulo**

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Potentiometri min...max..... | 10 Ω...100 kΩ |
|------------------------------|---------------|

**Termoelementtitulo**

|   |   |
|---|---|
| Termoelementtityyppi.....                       | B, E, J, K, L, N, R, S, T, U,<br>W3, W5 |
| Kylmäpisteen kompensointi<br>(CJC).....         | < ±0,5°C                                |
| Anturivikavalvonta.....                         | Käytettävissä                           |
| Anturivikavirta: vika havaittu<br>/ muuten..... | Nim. 2 μA / 0 μA                        |
| Oikosulkuvalvonta.....                          | < 3 mV                                  |

**Bipolaarinen virtatulo**

|   |                   |
|---|-------------------|
| Mittausalue.....                          | -100...+100 mA    |
| Tulovastus.....                           | 10 Ω + PTC < 20 Ω |
| Kaapelikatkosvalvonta (4...20<br>mA)..... | < 0,3 mA          |

**Bipolaarinen mV-tulo**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Mittausalue.....               | -800...+800 mV |
| Pienin mittausalue (alue)..... | 2,5 mV         |
| Tulovastus.....                | 10 MΩ          |
| Oikosulkuvalvonta.....         | < 3 mV         |

**Lähtöarvot****PROFIBUS PA-liitäntä**

|   |                        |
|---|------------------------|
| PROFIBUS PA -protokolla.....              | Profiili A&B, ver. 3.0 |
| PROFIBUS PA -protokollan standardi.....   | EN 50170 vol. 2        |
| PROFIBUS PA -osoite (toimitettaessa)..... | 126                    |
| PROFIBUS PA -toimilohkot.....             | 2 analogista           |

**FOUNDATION Fieldbus-liitäntä**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| FOUNDATION Fieldbus -protokolla.....               | FF -protokolla            |
| FOUNDATION Fieldbus -protokollan<br>standardi..... | FF-suunnittelumäärittelyt |
| FOUNDATION Fieldbus -versio.....                   | ITK 4.6                   |
| FOUNDATION Fieldbus -toiminnot.....                | Perus tai LAS             |
| FOUNDATION Fieldbus-toimilohkot.....               | 2 analogista ja 1 PID     |

**Hyväksynyt**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| ATEX 2014/34/EU.....       | KEMA 03ATEX1013 X    |
| IECEx.....                 | DEK 14.0071X         |
| FM.....                    | 3015609              |
| CSA.....                   | 1418937              |
| EAC Ex TR-CU 012/2011..... | RU C-DK.GB08.V.00410 |