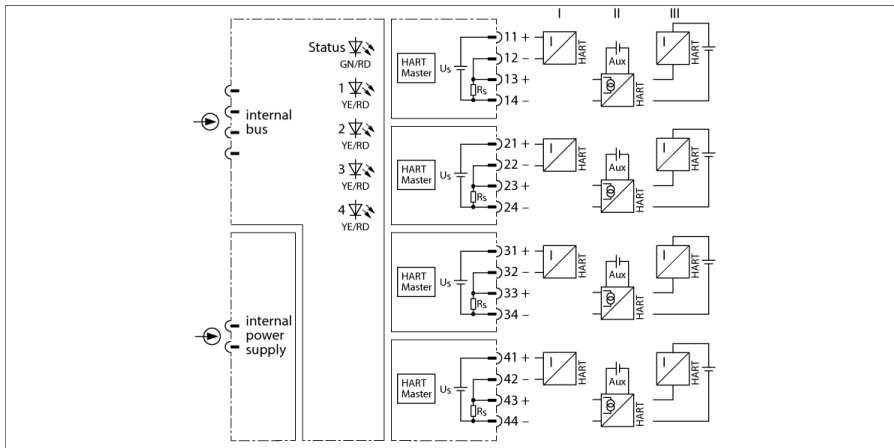


# I/O-systeem excom

## 4-kanaals ingangsmodule, analoog, HART

### AIH401EX



De ingangsmodule AIH401Ex is bedoeld voor aansluiting van actieve en/of passieve 2 draads-meetomvormers.

De module is functioneel compatibel met de ingangsmodule AIH40Ex en AIH41Ex. Bovendien zijn de ingangen onderling galvanisch gescheiden. De configuratie en parametrisering moet bij nieuwe configuraties door de invoer AIH40.. in het configuratiebestand (bijv. GSD) plaatsvinden, maar bij bestaande installaties kan ook de invoer AIH41.. worden gebruikt.

De analoge waarde van 0...21 mA wordt als getal tussen 0 en 21000 gedigitaliseerd en zo naar het hostsysteem verzonden. Dat komt overeen met 1 µA per digit.

Op de module kunnen veldapparaten met HART-functionaliteit worden aangesloten, die direct met de betreffende HART-controller communiceren. Zo is er geen HART-Multiplexing nodig en wordt een hogere datatransmissie bereikt.

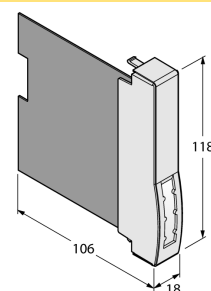
Maximaal 8 HART-variabelen (maximaal 4 per kanaal) kunnen via het cyclische nuttige data-verkeer naar het hostsysteem worden verzonden. Geavanceerdere communicatiemogelijkheden, zoals bijv. de diagnose en parameterinstelling van de HART-veldapparaten, biedt de acyclische gegevensuitwisseling door het hogere communicatiesysteem.

De instelling van de parameters wordt uitsluitend ingeleid door het hostsysteem. Voor elk kanaal kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

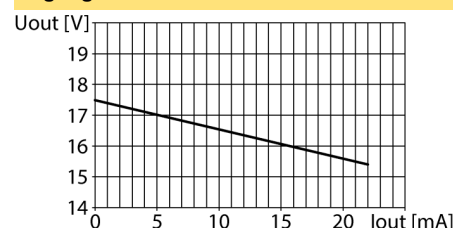
- Kortsluitbewaking
- Draadbreukbewaking
- Vervangwaardestrategie
- HART-status/meetbereik
- HART-variabelen

- Ingangsmodule voor de aansluiting van passieve (actieve ingangen) of actieve (passieve ingangen) transmitters (aansluiting naar keuze)
- Transmissie van HART-data
- Per kanaal een HART-controller voor een snellere toegang tot HART-gegevens
- Volledige galvanische scheiding

## Afmetingen



## Uitgangscurve



|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Type                  | AIH401EX                              |
| Identnr.              | 6884266                               |
| Voedingsspanning      | Via de moduledrager, centrale voeding |
| Vermogensopname       | ≤ 3 W                                 |
| Vermogensverlies      | ≤ 1.5 W                               |
| Galvanische scheiding | volledige galvanische scheiding       |
| Aantal kanalen        | 4                                     |

|                    |                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Ingangskringen     | Intrinsiek veilig volgens EN 60079-11<br>0/4...20 mA |
| Voedingsspanning   | 15,5 VDC bij 21 mA                                   |
| HART-impedantie    | > 240 Ω                                              |
| Verzadiging        | > 21 mA                                              |
| Controle low level | < 3.6 mA                                             |
| Kortsluiting       | > 25 mA (alleen bij "live zero")                     |
| Draadbreuk         | < 2 mA (enkel bij „live zero“)                       |

|                                                                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referentietemperatuur drukmembraan                                                 | 25 °C                                                                                                            |
| Resolutie                                                                          | 1 µA / digit                                                                                                     |
| Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid) | ≤ 0.06 % van eindwaarde                                                                                          |
| Temperatuurdriфт                                                                   | ≤ 0.0025 % van eindwaarde / K                                                                                    |
| Oploop-/afvaltijd                                                                  | ≤ 40 ms (10...90 %)                                                                                              |
| Max. meetafwijking onder EMC-invloed                                               | ≤ 0,06 % van eindwaarde bij afgeschermd signaal-kabel<br>≤ 1 % van eindwaarde bij niet-afgeschermd signaal-kabel |

|                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Ex-certificaat volgens conformiteitsattest | IECEx PTB 18.0034                    |
| Ex-certificaat volgens conformiteitsattest | PTB 18 ATEX 2003                     |
| Aanduiding van het apparaat                | Ex II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb |
| Aanduiding van het apparaat                | Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC          |

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Displays/bedieningselementen |                |
| Bedrijfsspanning             | 1 x groen/rood |
| Toestand / fout              | 4 x rood/geel  |

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Materiaal behuizing        | Kunststof                                |
| Bevestigingswijze          | modulebouwvorm, plugbaar in moduledrager |
| Beschermingsgraad          | IP20                                     |
| Omgevingstemperatuur       | -20...+70 °C                             |
| Relatieve luchtvochtigheid | ≤ 93 % bij 40 °C volgens IEC 60068-2-78  |
| Vibratietest               | Volgens IEC 60068-2-6                    |
| Schoktest                  | Volgens IEC 60068-2-27                   |
| EMC                        | volgens EN 61326-1<br>volgens NAMUR NE21 |
| MTTF                       | 33 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Afmetingen                 | 18 x 118 x 106 mm                        |

## Certificaten

ATEX  
cFMus  
cFM  
IECEX  
CCC  
INMETRO  
KOSHA  
EAC ex  
CMI  
UKCA  
CE

## Toebehoren

| Type          | Ident no. |                                                                                                                                                                                                              | Afmetingen |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| excom-RMD1-BU | 100020744 | De weerstandsmodule voorkomt bij digitale ingangsmodule detectie van draadbreuk en detectie van kortsluiting. Bij analoge ingangsmodule worden bovendien de meldingen voor overloop en onderloop onderdrukt. |            |