

Das Eingangsmodul AI401Ex dient zum Anschluss von 2-Leiter-Messumformern (aktiver Eingang = speisend / Geber passiv) und von 4-Leiter-Messumformern (passiver Eingang = nicht speisend / Geber aktiv).

Das Modul hat die Schutzart Ex ib IIC und kann daher in Verbindung mit dem System excom® in Zone 1 eingesetzt werden. Die Zündschutzart der Feldstromkreise ist Ex ia IIC bzw. Ex iaD.

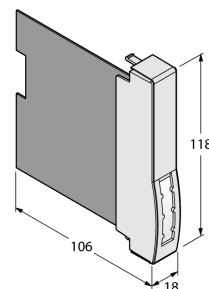
Die Feldstromkreise sind untereinander galvanisch getrennt.

An das Modul können HART®-fähige Messumformer angeschlossen werden. Dadurch kann die Parametrierung des Feldgerätes mit einem zugelassenen Modem direkt an den Anschlussklemmen auf dem Modulträger erfolgen. Eine zusätzliche Impedanz im Stromkreis ist nicht erforderlich.

Der Messwert wird im Bereich von 0...21 mA digitalisiert. Zur einfacheren Darstellung wird der digitalisierte Wert auf 0...21000 umgesetzt (unabhängig von der Parametrierung des Messbereiches) und zum Hostsystem übertragen.

- **Eingangsmodul zum Anschluss von passiven (aktive Eingänge) oder aktiven (passive Eingänge) Transmittern (Anschluss wahlweise)**
- **allseitige galvanische Trennung**

Abmessungen



| | |
|--|--|
| Typenbezeichnung | AI401EX |
| Ident-Nr. | 6884204 |
| Versorgungsspannung | über den Modulträger, zentrales Netzteil |
| Leistungsaufnahme | ≤ 2.2 W |
| Galvanische Trennung | allseitig galvanische Trennung gem. EN 60079-11 |
| Anzahl der Kanäle | 4-kanalig |
| Eingangskreise | eigensicher nach EN 60079-11 |
| Speisespannung | 0/4...20 mA |
| Übersteuerung | 15 VDC bei 20 mA |
| Untersteuerung | > 21 mA |
| Kurzschluss | < 3.6 mA |
| Drahtbruch | > 24 mA (nur bei „live zero“) |
| | < 2 mA (nur bei „live zero“) |
| Auflösung | 14 Bit |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0.05 % vom Endwert |
| Temperaturdrift | ≤ 0.005 % v.E. / K |
| Anstiegs-/Abfallzeit | ≤ 50 ms (10...90 %) |
| Max. Messabweichung unter EMV-Einfluss | ≤ 0.1 % |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung | PTB 03 ATEX 2217 |
| Kennzeichnung des Gerätes | ⊕ II 2 (1) G Ex ib [ia] IIC T4 |
| Kennzeichnung des Gerätes | ⊕ II (1) D [Ex ia] IIC |
| Anzeigen | |
| Betriebsbereitschaft | 1 x grün / rot |
| Zustand / Fehler | 4 x rot |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff |
| Befestigungsart | Modulbauform, steckbar in Modulträger |
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur | -20...+70 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | ≤ 93 % bei 40 °C gem. IEC 60068-2-78: Test Cab |
| Schwingungsprüfung | gem. IEC 60068-2-6 |
| Schockprüfung | gem. IEC 60068-2-27 |
| EMV | gem. EN 61326-1 (2013) |
| | gem. NAMUR NE21 (2012) |
| MTTF | 77 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Abmessungen | 18 x 118 x 106 mm |
| Zulassungen | ATEX FM _{us} TR CU CMI INMETRO GL DNV BV LR |