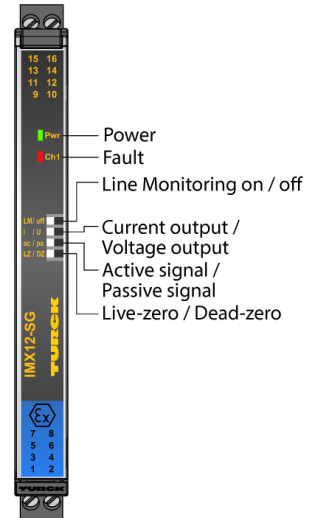
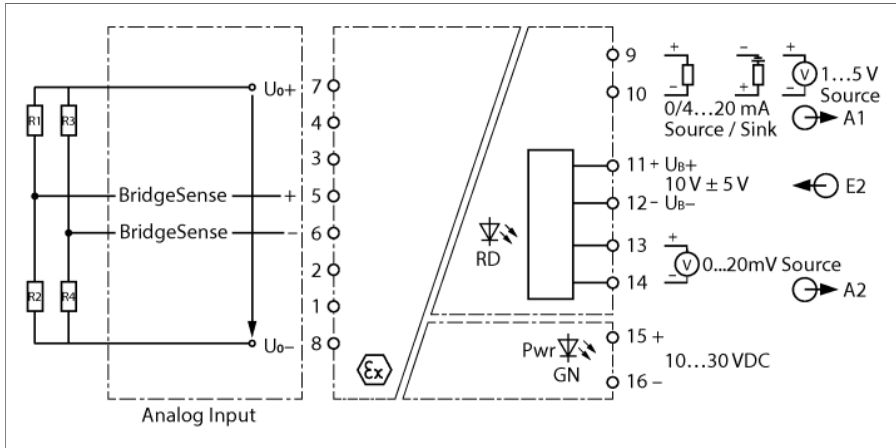


Processor voor spanningsmeter 1-kanalig IMX12-SG10-1U-1UI-0/24VDC



De transducers van de serie IMX12-SG... zijn uitgerust met intrinsiek veilige ingangscircuits en dragen de signalen van de aangesloten DMS-metbruggen in zone 0 galvanisch gescheiden over naar een display of een besturing. Met de apparaten kunnen resistieve rekstrookjes worden opgenomen. De apparaten zijn geschikt voor gebruik in zone 2.

De transducers IMX12-SG hebben 1 kanaal en beschikken over een ingang voor het aansluiten van DMS-metbruggen van 350... 550 Ω. De voeding van de brug is lastafhankelijk. Het apparaat meet de spanning bij de ingang en verzendt de verhouding tussen de brugspanning aan uitgangszijde. Het uitgangssignaal wordt omgerekend naar een brugspanning van 10 V. Analoge uitgang 1 kan naar keuze als stroomuitgang (0/4... 20 mA) of spanningsuitgang (1...5 V) worden gebruikt. De tweede analoge uitgang (0...20 mV) wordt extern door een transducer voorzien van een brugspanning van 10 V ± 5 V.

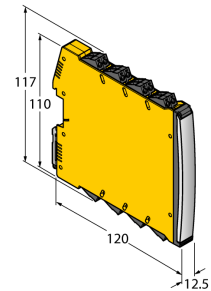
Via DIP-schakelaars aan de voorzijde kunnen de analoge uitgangen en de ingangscircuitbe-waking worden ingesteld.

De apparaten beschikken over een groene LED (Pwr) en een rode status-LED voor de weergave van fouten. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot het knipperen van de rode LED. Vervolgens wordt op beide uitgangen een LOW-niveau uitgegeven.

Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.

- Bewaking van de ingangskringen op draadbreek en kortsluiting
- Volledige galvanische scheiding
- Ingang voor 4-draads DMS-bruggen
- Uitgang als repeater met externe voeding
- Uitgang als actieve of passieve stroomuitgang
- Uitgang als spanningsuitgang
- Afneembare schroefklemmen
- ATEX, IECEx
- Gebruik in zone 2

| | |
|--|---|
| Type | IMX12-SG10-1U-1UI-0/24VDC |
| Identnr. | 100009877 |
| <hr/> | |
| Nominale spanning | 24 VDC |
| Bedrijfsspanning | 10...30 VDC |
| Vermogensopname | ≤ 3 W |
| <hr/> | |
| Ingangskringen | mV-signalen |
| ingangskringbewaking | activeerbaar/desactiveerbaar |
| DMS-bruggenresolutie | 2 mV/V |
| Brugvoedingsspanning | 10 VDC, lastafhankelijk, geschikt voor meetbruggen van 350R tot 550R |
| <hr/> | |
| Uitgangskringen | |
| Uitgangsstroom | Source/sink (15...28 V) 0/4...20 mA |
| Uitgangsspanning | 1...5 V |
| Lastweerstand spanningsuitgang | ≥ 250 kΩ |
| Lastweerstand stroomuitgang | ≤ 0.8 kΩ |
| <hr/> | |
| Uitgangsspanningsbereik | 0...20mV |
| <hr/> | |
| Transmissiegedrag | |
| Oplooptijd (10...90%) | ≤ 10 ms |
| Afvaltijd (90...10%) | ≤ 10 ms |
| Meetnauwkeurigheid (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid) | ≤ 0.5 % van eindwaarde |
| Referentietemperatuur drukmembraan | 23 °C |
| Temperatuurdrift | ≤ 0.01 % van eindwaarde / K |
| <hr/> | |
| Galvanische scheiding | |
| Testspanning | 2,5 kV RMS |
| Ingang 1 naar uitgang 1 | 375 V piekwaarde volgens EN 60079-11 |
| Ingang 1 naar voeding | 375 V piekwaarde volgens EN 60079-11 |
| Uitgang 1 naar voeding | 50 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1 |
| Uitgang 2 naar voeding | 50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1 |
| <hr/> | |
| Belangrijke instructie | Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEx, UL enz.) doorslaggevend. |
| Ex-certificaat volgens conformiteitsattest | TÜV 20 ATEX 265822 X |
| Toepassingsgebied | II (1) G, II (1) D |
| Beschermingswijze | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC |
| Toepassingsgebied | II 3 (1) G |
| Beschermingswijze | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| <hr/> | |
| Displays/bedieningselementen | |
| Bedrijfsspanning | Groen |
| Foutmelding | Rood |



| Mechanische gegevens | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---------------------|----------------------------|------------------|----|------------------------------|-----------------|------------------|--|------------------------------------|--|--|----------|--|------------|-------|--|--|-------------------|--|--------------|--|---------------|-------------|--|--|-----------------|--|-----------------|--|--------------|------------------|--|--|---------------|-----|--|--|------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|---------------|--|---------------|--|----------|--|----------|--|--------------|--|--------------|
| Beschermingsgraad | IP20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vlamweringsklasse volgens UL 94 | V-0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Omgevingstemperatuur | -25...+70 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opslagtemperatuur | -40...+80 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Afmetingen | 120 x 12.5 x 117 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht | 156 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage-instructie | montage op DIN-rail (NS35) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiaal behuizing | Polycarbonaat (PC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrische aansluiting | Afneembare schroefklemmen, 2-polig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aansluitdoorsnede | 0,2...2,5 mm ² (AWG: 24...14) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aandraaimoment | 0.5 Nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aandraaimoment | 4.43 LBS inch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Omgevingsomstandigheden | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Operationele hoogte</td> <td>Tot 2000 m boven zeeniveau</td> </tr> <tr> <td>Vervuilingsgraad</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Piek-/overspanningscategorie</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Gebruikte normen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spanningsbestendigheid en isolatie</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td>Schok</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61373 klasse B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Temperatuur</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Luchtvochtigheid</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>EMC</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table> | Operationele hoogte | Tot 2000 m boven zeeniveau | Vervuilingsgraad | II | Piek-/overspanningscategorie | II (EN 61010-1) | Gebruikte normen | | Spanningsbestendigheid en isolatie | | | EN 50178 | | EN 61010-1 | Schok | | | EN 61373 klasse B | | EN 60068-2-6 | | EN 60068-2-27 | Temperatuur | | | EN 60068-2-1 Ad | | EN 60068-2-2 Bd | | EN 60068-2-1 | Luchtvochtigheid | | | EN 60068-2-38 | EMC | | | NE21 | | EN 61326-3-1 | | EN 61000-4-2 | | EN 61000-4-3 | | EN 61000-4-4 | | EN 61000-4-5 | | EN 61000-4-6 | | EN 61000-4-11 | | EN 61000-4-29 | | EN 55011 | | EN 55016 | | EN 50121-3-2 | | EN 61000-6-2 |
| Operationele hoogte | Tot 2000 m boven zeeniveau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vervuilingsgraad | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piek-/overspanningscategorie | II (EN 61010-1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebruikte normen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spanningsbestendigheid en isolatie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 50178 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61010-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schok | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61373 klasse B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatuur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-1 Ad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-2 Bd | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtvochtigheid | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 60068-2-38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EMC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NE21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61326-3-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-4-29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 55011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 55016 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 50121-3-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EN 61000-6-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |