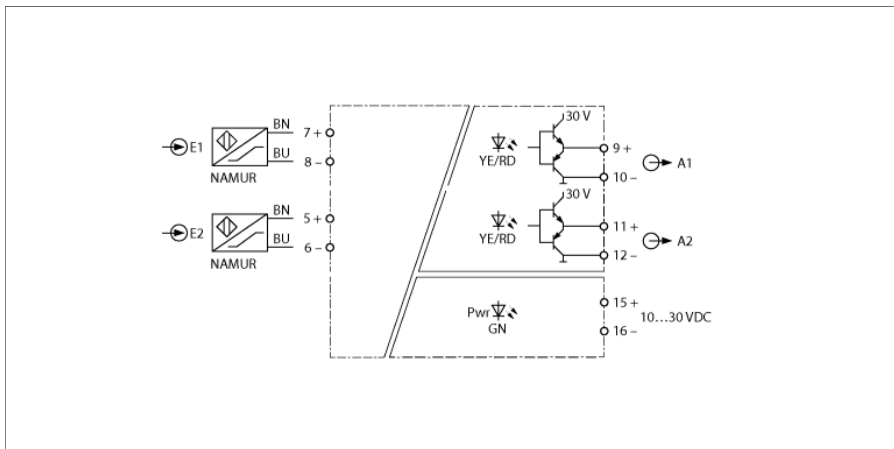


# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 2-kanalowy IM12-DI01-2S-2PP-0/24VDC/CC



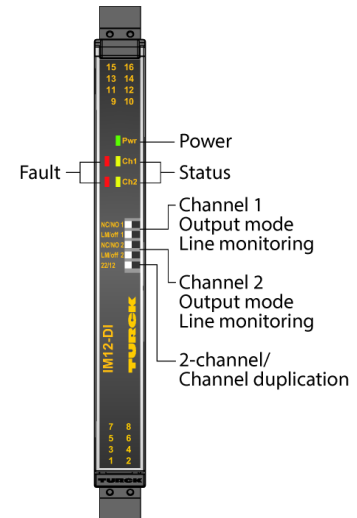
Do impulsowego wzmacniacza separującego IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC/CC można podłączyć czujniki zgodne z normą EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styki bezpotencjałowe. Urządzenie ma 2 kanały, ale może również pełnić funkcję rozdzielacza. Urządzenie jest wyposażone w iskrobezpieczne obwody wejściowe i może być instalowane w strefie 2. Obwód wyjściowy jest wyposażony w dwa wyjścia przeciwsołbne charakteryzujące się wysoką częstotliwością odcięcia (15 kHz). Urządzenie może być zasilane przez mostek zasilający, który przesyła również zbiorczy sygnał błędu. Urządzenie spełnia wymagania NE21.

Urządzenia są wyposażone w przełączniki DIP na panelu przednim. Umożliwia to wybór trybu pracy wyjścia, monitorowanie obwodu wejściowego, a także przełączanie między podwajaniem sygnału i pracą 1-kanalową. Używając styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

Zielona dioda LED sygnalizuje gotowość urządzenia do pracy. W przypadku wystąpienia błędu w obwodzie wejściowym miga czerwona dioda LED, zgodnie z zaleceniem NE44. Stan na wyjściu opada do wartości poniżej 1 V.

W przypadku podłączenia na wejście styków mechanicznych należy podłączyć rezystor bocznikowy (II) (patrz schemat obwodu) lub wyłączyć funkcję kontroli obwodu wejściowego.

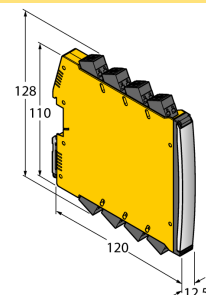
Urządzenie wyposażone jest w zdejmowalne, kłatkowe terminale zaciskowe.



- Dwa wyjścia tranzystorowe (push-pull)
- Możliwość przełączania: 2-kanalowy lub dublowanie sygnału
- Ustawialny tryb wyjścia (NO/NZ)
- Kontrola obwodów wejściowych pod względem zwarcia/przerwy w obwodzie (przełącznik zał./wył.)
- Pełna separacja galwaniczna
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia
- zdejmowalne, kłatkowe terminale zaciskowe
- ATEX, do stosowania w strefie 2, cUL
- SIL 2

# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 2-kanalowy IM12-DI01-2S-2PP-0/24VDC/CC

## Dimensions



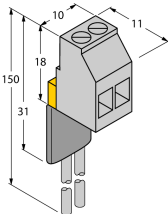
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                              | IM12-DI01-2S-2PP-0/24VDC/CC                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nr kat.                                 | 7580046                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Napięcie nominalne</b>               | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napięcie robocze                        | 10...30 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pobór mocy                              | ≤ 1.7 W                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rozpraszanie mocy, typowe               | ≤ 1.04 W                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wejście</b>                          | przełączanie pomiędzy trybem 2- i 1-kanalowym z dublowaniem sygnału                                                                                                                                                                                                               |
| Wejście NAMUR                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| NAMUR                                   | EN 60947-5-6                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kontrola obwodu wejściowego             | Przełączanie zał./wył.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napięcie bez obciążenia                 | 8.2 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Prąd zwarcia                            | 8.2 mA                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rezystancja wejściowa                   | 1 kΩ                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rezystancja kabla                       | ≤ 50 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wartość progowa włączenia               | 1.75 mA                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wartość progowa wyłączenia              | 1.55 mA                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wartość progowa przerwy w obwodzie      | ≤ 0.06 mA                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wartość progowa zwarcia                 | ≥ 6.4 mA                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Obwody wyjściowe</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Push Pull                               | High 28,5V...30V, Low < 1V, f = 15kHz                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Separacja galwaniczna</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Napięcie testowe                        | 2,5 kV RMS                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wejście 1 do wyjścia 1                  | wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wejście 2 do wyjścia 2                  | wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wejście 1 do zasilania                  | wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wejście 2 do zasilania                  | wartość szczytowa 375 V zgodnie z EN 60079-11                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ważna informacja</b>                 | W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).                                                                                                                                                              |
| Ważna informacja                        | Jeżeli urządzenie jest używane w celu osiągnięcia bezpieczeństwa funkcjonalnego spełniającego wymagania normy IEC 61508, należy stosować się do instrukcji bezpieczeństwa. Informacje znajdujące się w karcie katalogowej nie mają zastosowania do bezpieczeństwa funkcjonalnego. |
| Do użytku w obwodach bezpieczeństwa SIL | SIL 2 zgodnie z normą IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Elementy wskazujące/obsługowe</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stan przełączania                       | Żółty                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wskazania błędów                        | czerwony                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 2-kanalowy IM12-DI01-2S-2PP-0/24VDC/CC

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|----|------------------------|-----------------|-------------------|--|---------------------------------|--|--|----------|--|------------|--|----------|--|-----------|----------|--|--|------------------|--|----------|--|-----------|--|--------------|--|---------------|-------------|--|--|-----------------|--|----------|--|-----------|--|-----------------|--|--------------|------------|--|--|---------------|-----|--|--|----------|--|-----------|--|------|--|------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|---------------|--|---------------|--|----------|--|----------|--|--------------|--|--------------|
| <b>Stopień ochrony</b>          | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Klasa palności zgodnie z UL 94  | V-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Temperatura pracy               | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Temperatura składowania         | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Wymiary                         | 120 x 12.5 x 128 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Waga                            | 1 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Instrukcja montażu              | Szyna DIN (NS35)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Materiał obudowy                | Poliwęglan / ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Połączenie elektryczne          | Zdemowalne zaciski sprężynowe, 2-stykowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Zacisk, przekrój przewodu       | 0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Warunki środowiskowe            | <table> <tr> <td>Wysokość robocza</td><td>Do 2000 m n.p.m.</td></tr> <tr> <td>Stopień zanieczyszczenia</td><td>II</td></tr> <tr> <td>Kategoria przepięciowa</td><td>II (EN 61010-1)</td></tr> <tr> <td>Zastosowane normy</td><td></td></tr> <tr> <td>Rezystancja napięcia i izolacja</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>EN 50178</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 61010-1</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 50155</td></tr> <tr> <td></td><td>GL VI-7-2</td></tr> <tr> <td>Wstrząsy</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>EN 61373 klasa B</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 50155</td></tr> <tr> <td></td><td>GL VI-7-2</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 60068-2-6</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 60068-2-27</td></tr> <tr> <td>Temperatura</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>EN 60068-2-1 Ad</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 50155</td></tr> <tr> <td></td><td>GL VI-7-2</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>Wilgotność</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>EN 50155</td></tr> <tr> <td></td><td>GL VI-7-2</td></tr> <tr> <td></td><td>NE21</td></tr> <tr> <td></td><td>EN 61326-1</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> </table> | Wysokość robocza | Do 2000 m n.p.m. | Stopień zanieczyszczenia | II | Kategoria przepięciowa | II (EN 61010-1) | Zastosowane normy |  | Rezystancja napięcia i izolacja |  |  | EN 50178 |  | EN 61010-1 |  | EN 50155 |  | GL VI-7-2 | Wstrząsy |  |  | EN 61373 klasa B |  | EN 50155 |  | GL VI-7-2 |  | EN 60068-2-6 |  | EN 60068-2-27 | Temperatura |  |  | EN 60068-2-1 Ad |  | EN 50155 |  | GL VI-7-2 |  | EN 60068-2-2 Bd |  | EN 60068-2-1 | Wilgotność |  |  | EN 60068-2-38 | EMC |  |  | EN 50155 |  | GL VI-7-2 |  | NE21 |  | EN 61326-1 |  | 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 |
| Wysokość robocza                | Do 2000 m n.p.m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Stopień zanieczyszczenia        | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Kategoria przepięciowa          | II (EN 61010-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Zastosowane normy               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Rezystancja napięcia i izolacja |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 50178                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 61010-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 50155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | GL VI-7-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Wstrząsy                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 61373 klasa B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 50155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | GL VI-7-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Temperatura                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-1 Ad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 50155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | GL VI-7-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-2 Bd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| Wilgotność                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 60068-2-38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
| EMC                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 50155                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | GL VI-7-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | NE21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |
|                                 | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                  |                          |    |                        |                 |                   |  |                                 |  |  |          |  |            |  |          |  |           |          |  |  |                  |  |          |  |           |  |              |  |               |             |  |  |                 |  |          |  |           |  |                 |  |              |            |  |  |               |     |  |  |          |  |           |  |      |  |            |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |              |  |               |  |               |  |          |  |          |  |              |  |              |

# Izolacyjny wzmacniacz przełączający 2-kanalowy IM12-DI01-2S-2PP-0/24VDC/CC

## Akcesoria montażowe

| Typ                   | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rysunek wymiarowy                                                                   |
|-----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| WM1 WIDERSTAND-SMODUL | 0912101 | Moduł rezystora WM1 przeznaczony jest do pracy przy kontroli połączenia pomiędzy stykiem mechanicznym a urządzeniem przetwarzającym firmy TURCK. Obwód wejściowy przetwornika sygnałowego przystosowany jest dla czujników zgodnych z EN60947-5-6 (NAMUR) i posiada funkcję kontroli zwarcia oraz przerwy w obwodzie. |  |
| IMX12-SC-2X-4BK       | 7580940 | Terminale śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 szt. 2-polowego czarnego terminala                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| IMX12-CC-2X-4BK       | 7580942 | Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., czarne terminale, 2-stykowe                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |