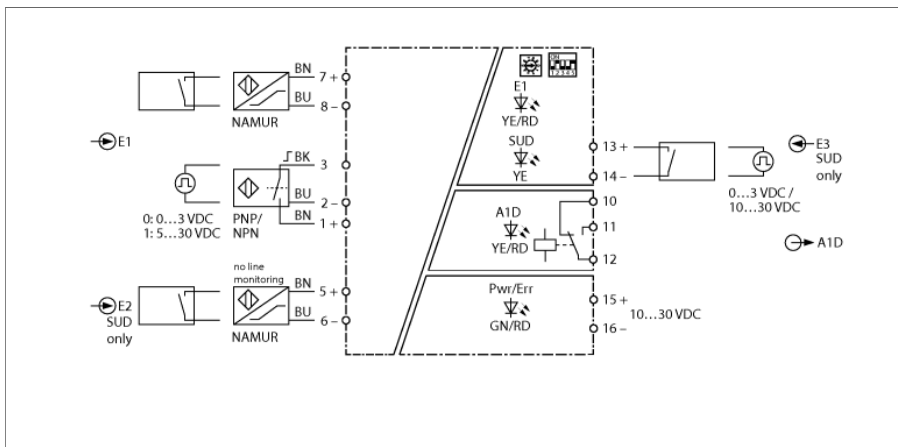


# Měřič frekvence / čítač pulzů 1kanálový IM12-FI01-1SF-1R-0/24VDC/K71



Frekvenční modul IM12-FI01-1SF-1R-0/24VDC/K71 přenáší a galvanicky odděluje frekvenční signály až do 20000 Hz. Přístroj se používá pro kontrolu mezních stavů.

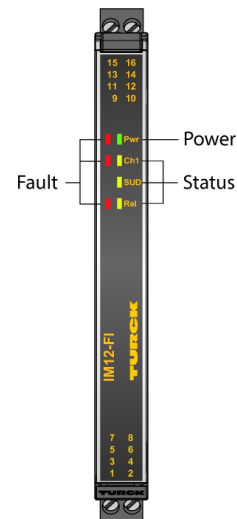
Přístroj je jednobáňový a je vybaven dvěma vstupy pro připojení senzorů dle EN 60947-5-6 (NAMUR) nebo bezpotenciálových kontaktů. K dispozici je 3drátový vstup a pulzní vstup. Na výstupu je k dispozici přepínací relé.

Přístroj se nastavuje pomocí otočných a DIP přepínačů na boční straně pouzdra. Reléový výstup se používá ke sledování, zda měřená hodnota překračuje nebo podkřáčuje mezní hodnotu nebo leží mimo nastavené okno. V závislosti na nastavení se překlenutí náběhu (SUD) aktivuje pomocí vstupů E2 a E3.

Přístroj má zelenou a červenou LED Power (Pwr) pro indikaci napájecího napětí a nastavování. Vstupy jsou dále vybaveny žlutou a červenou LED. porucha vstupním obvodem je, dle NE44, signalizována blikáním červené LED. Žlutá LED signalizuje zpoždění sepnutí. Červená a žlutá LED signalizují spínací stav relé.

Zařízení splňuje požadavky normy NE21. Je vybaven odnímatelnými šroubovými svorkami.

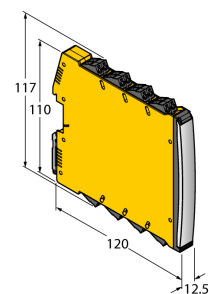
Přístroj je vybaven odnímatelnou svorkovnicí s pružinovými svorkami.



- Vstupní obvody jsou kontrolovány na zkrat a přerušení vodiče
- nastavení pomocí DIP / otočných přepínačů
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- odnímatelné šroubovací svorky

**Rozměry**

|                            |                                        |
|----------------------------|----------------------------------------|
| Typ                        | IM12-FI01-1SF-1-R-0/24VDC/K71          |
| ID č.                      | 100051430                              |
|                            |                                        |
| Jmenovité napětí           | 24 VDC                                 |
| Napájecí napětí $U_s$      | 10...30 VDC                            |
| Příkon                     | ≤ 3 W                                  |
| Ztrátový výkon, typicky    | ≤ 1.7 W                                |
|                            |                                        |
| Rozsah kontroly/nastavení  | 0,0006...1 200 000 rpm                 |
| Vstup pro NAMUR            |                                        |
| NAMUR                      | EN 60947-5-6                           |
| Napětí naprázdno           | 8.2 VDC                                |
| Zkratový proud             | 8.2 mA                                 |
| Vstupní odpor              | 1 kΩ                                   |
| Odpor vodiče               | ≤ 50 Ω                                 |
| Práh sepnutí               | 1.75 mA                                |
| Práh rozepnutí             | 1.55 mA                                |
| Mez přerušení vodiče       | ≤ 0.06 mA                              |
| Mez zkratu                 | ≥ 6.4 mA                               |
| 3drátový vstup             |                                        |
| Napětí naprázdno           | 12 VDC                                 |
| Signál 0                   | 0...3VDC                               |
| Signál 1                   | 5...30 VDC                             |
| Externí zdroj signálu      |                                        |
| Signál 0                   | 0...3 VDC                              |
| Signál 1                   | 5...30 VDC                             |
|                            |                                        |
| Výstupní obvod             |                                        |
| Výstupní obvod (digitální) | 1 x relé, přepínací                    |
| Spínané napětí relé        | ≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC                   |
| Spínaný proud na výstup    | ≤ 2 A                                  |
| Spínaný výkon na výstup    | ≤ 500 VA/60 W                          |
| Frekvence spínání          | ≤ 15 Hz                                |
| Materiál kontaktu          | AgNi                                   |
|                            |                                        |
| Galvanické oddělení        |                                        |
| Galvanické oddělení        | 2.5 kV RMS                             |
| E1,E2-E3                   | 375 V špičková hodnota dle EN 60079-11 |
| Napájecí napětí E1, E2     | 375 V špičková hodnota dle EN 60079-11 |
|                            |                                        |
| displeje / řídicí systémy  |                                        |
| Provozní připravenost      | zelená                                 |
| Stav výstupu               | žlutá                                  |
| Signalizace poruchy        | červená                                |



| Mechanické údaje           |                                        |                     |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Stupeň krytí               | IP20                                   |                     |
| třída hořlavosti dle UL 94 | V-0                                    |                     |
| Okolní teplota             | -25... +70 °C                          |                     |
| Skladovací teplota         | -40...+80 °C                           |                     |
| Rozměry                    | 120 x 12.5 x 117 mm                    |                     |
| Hmotnost                   | 185 g                                  |                     |
| Montážní pokyny            | montáž na lištu (NS35)                 |                     |
| Materiál pouzdra           | plast, polykarbonát/ABS                |                     |
| Elektrické připojení       | odnímatelné šroubovací svorky, 2pólové |                     |
| Průřez kabelu              | 0.2...2.5 mm² (AWG: 24 ... 14)         |                     |
| Utahovací moment           | 0.5 Nm                                 |                     |
| Utahovací moment           | 4.43 LBS-Inch                          |                     |
| Okolní podmínky            | Pracovní výška                         | až 2000 m nad mořem |
|                            | Stupeň znečištění                      | II                  |
|                            | Přepětová kategorie                    | II (EN 61010-1)     |
|                            | Použité normy                          |                     |
|                            | Dielektrická pevnost a izolace         |                     |
|                            |                                        | EN 50178            |
|                            |                                        | EN 61010-1          |
|                            |                                        | EN 50155            |
|                            |                                        | GL VI-7-2           |
|                            | Rázy                                   |                     |
|                            |                                        | EN 61373 Třída B    |
|                            |                                        | EN 50155            |
|                            |                                        | GL VI-7-2           |
|                            |                                        | EN 60068-2-6        |
|                            |                                        | EN 60068-2-27       |
|                            | Teplota                                |                     |
|                            |                                        | EN 60068-2-1 Ad     |
|                            |                                        | EN 50155            |
|                            |                                        | GL VI-7-2           |
|                            |                                        | EN 60068-2-2 Bd     |
|                            |                                        | EN 60068-2-1        |
|                            | vlhkost vzduchu                        |                     |
|                            |                                        | 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        |

**Příslušenství**

| Typové označení | Identifikační číslo |                                                                               | Rozměrový náčrtek |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| IMX12-SC-2X-4BK | 7580940             | Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka |                   |
| IMX12-CC-2X-4BK | 7580942             | Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka  |                   |