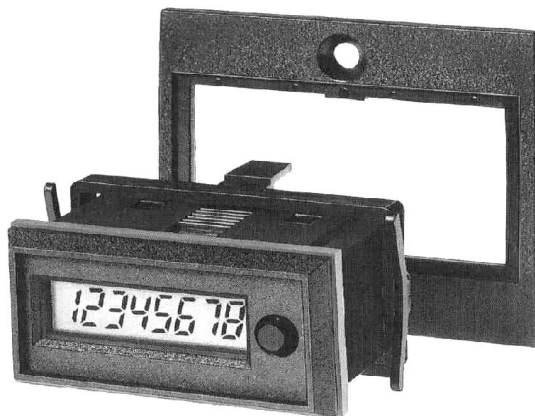


## INSTRUKCJA OBSŁUGI licznika impulsów serii 7110

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją.



### **Charakterystyka ogólna**

Liczniki serii **7110** to popularne ośmiocyfrowe liczniki z wyświetlaczem LCD, z niezależnym własnym zasilaniem, kasowaniem za pomocą przycisku lub zdalnie. Niski pobór mocy, współpraca z czujnikami elektronicznymi i stykowymi sprawiają, że mogą być wykorzystane jako zamienniki już eksploatowanych liczników elektromechanicznych. Doskonale nadają się także do sprzętu przenośnego i wszędzie tam, gdzie brak jest lokalnego źródła zasilania. Szeroka gama wersji (liczniki postępowe, postępowo-rewersyjne), zróżnicowane obudowy (m.in. w standardzie DIN) oraz możliwość zastosowania adaptorów rozszerzających zakres pracy (umożliwiających pobudzenie wysokonapięciowe do 240V AC/DC, współpracę z sygnałem kwadraturowym, dobór odpowiednich zacisków przyłączeniowych) pozwala na instalację liczników w różnych punktach procesu technologicznego. Najczęściej wykorzystywane są do liczenia ilości sztuk, zdarzeń, okresów, załączeń, określania rezerwu.

liczenie postępowe lub postępowo-rewersyjne (wersja AS),  
współpraca z czujnikami elektronicznymi (częstotliwość impulsów max. 10 kHz) lub  
stykowymi (max. 30 Hz),

własne zasilanie,

wyświetlacz typu LCD 8 dekadowy,

zerowanie wskazań ręczne lub zdalne (z możliwością blokady),

trzy typy adaptorów współpracujących:

- 7210, 7210DIN - umożliwia pracę z impulsami wejściowymi 5-240V AC/DC, zaciski 2,5 mm<sup>2</sup>,

- 7200TB, 7200 - przyłączeniowy (zaciski 2,5 mm<sup>2</sup>),

- 7200QUAD, 7200QUADDIN - adaptor kwadraturowy (współpraca z sygnałem kwadraturowym - sygnały z dwóch czujników przesunięte w fazie o  $\pm 90^\circ$ , co umożliwia automatyczne wyróżnianie kierunku liczenia).

# Liczniki serii 7110

## Dane techniczne:

|                                       |   |                                    |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| Wyświetlacz:                          | 8 dekad LCD, wysokość cyfr 8 mm (7 mm - 7110DIN)  |                                    |
| Zasilanie:                            | własne - wewnętrzna bateria litowa, przewidywana trwałość baterii - 10 lat w temp. 20°C |                                    |
| Zakres pomiarowy:                     | 99999999, kolejny impuls zeruje licznik   |                                    |
| Maksymalna częstotliwość liczenia:    | czujniki stykowe - 30 Hz, czujniki elektroniczne - 10 kHz (7110), 2,5 kHz (7110DIN)     |                                    |
| Napięcia wejściowe:                   | stan aktywny do 4,5V, stan bierny do 0,7V; max 10V, 5-240V AC/DC (z adaptorem 7210)     |                                    |
| Zbocze aktywne                        | H / L   |                                    |
| Temperatura pracy:                    | -10°C do +60°C  |                                    |
| Temperatura składowania:              | -10°C do +60°C  |                                    |
| Stopień ochrony:                      | IP65 (używając załączanej uszczelki)  |                                    |
| Przyłącza:                            | - przewody giętkie 24 cm,<br>- śrubowe (z adaptorem 7200TB)                             |                                    |
| Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł.): | 55 x 29 x 34,5 mm   | lub 48 x 24 x 34,5 mm (wersja DIN) |
| Wymiary otworu montażowego:           | 50 x 25 mm  | lub 45 x 22 mm (wersja DIN)        |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| PIN 1 | COMMON  | Masa  |
| PIN 2 | RESET ENABLE                                      | Wejście zezwolenia zerowania ręcznego. Zwarcie pinów 1 i 2 pozwala na zerowanie przyciskiem.  |
| PIN 3 | EXTERNAL RESET                                    | Wejście zerowania zewnętrznego, aktywne przy stanie niskim - 0,7V. Podanie masy przez zestyk lub impulsu o minimalnym czasie trwania 15 ms (otwarty kolektor) spowoduje zdalne wyzerowanie wskaźni. |
| PIN 4 | SLOW SPEED COUNT INPUT (tylko 7110)               | Wejście stykowe walne. Maksymalna częstotliwość impulsów 30Hz. Zbocze aktywne H/L, minimalna długość impulsu 15 ms.   |
| PIN 4 | DIRECTION (tylko 7110AS)                          | Wejście kierunkowe stykowe lub sterowane poziomami TTL/CMOS.  |
|       |   | <b>Odejmowanie</b> - po podaniu logicznego 0 (<0,7V) lub po zwarciu z masą (PIN 4 i PIN 1).   |
|       |   | <b>Dodawanie</b> - po podaniu logicznej 1 (>2,4V) lub bez dokonania podłączeń.  |
| PIN 5 | HIGH SPEED COUNT INPUT (dla 7110AS - COUNT INPUT) | Wejście elektroniczne. Maksymalna częstotliwość liczenia 10kHz. Zbocze aktywne H/L. Minimalna długość impulsów 50us (dla 7110), 250us (dla 7110DIN), poziomy TTL/CMOS.                              |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| 7110      | 1 | □ |
| 7110AS    | 2 | □ |
| 7110DIN   | 3 | □ |
| 7110DINAS | 4 | □ |
|           | 5 | □ |

