



METRON®



## Programator Uniwersalny PUm Wersja PUm.010 - programator roczny

### Opis działania i budowa

Programator Uniwersalny PUm.010 jest elektronicznym aparatem łączeniowym służącym do sterowania urządzeń elektrycznych zgodnie z programem zadanym przez użytkownika. Pamięć programatora zorganizowano w sposób umożliwiający podzielenie roku kalendarzowego na 6 bloków sezonowych o dowolnej długości, których początek i koniec wyznaczają daty "od - do" (dzień, miesiąc). W każdym z bloków sezonowych program sterowania zawiera tygodniową sekwencję dwóch rodzajów poleceń - ON (załącz) i OFF (wyłącz) - a poszczególne polecenia wykonywane są zgodnie z wybranym wariantem cyklu powtarzania:

- codziennie;
- raz w tygodniu;
- w dni robocze (poniedziałek - piątek);
- w dni wolne (sobota - niedziela).

PUm.010 posiada fabrycznie wpisane do pamięci godziny przełączeń sezonowych taryf energetycznych C12a i C22a. Użytkownik może wybrać jedną z wstępnie zaprogramowanych taryf, może dokonać jej modyfikacji lub wpisać do pamięci własny program sterujący. Podstawę czasu zapewnia wysokostabilny wewnętrzny generator kwarcowy. Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym widoczne są bieżące wskazania dnia tygodnia, godzin, minut i sekund. W czasie pracy programator wymaga zasilania sieciowego. W przypadku przerw w zasilaniu sieciowym wewnętrzne źródło zasilania (akumulator NiCd) zapewnia długotrwałe podtrzymanie pracy generatora oraz zawartości pamięci. Jako wyjście sterujące programatora zastosowano miniaturowy przekaźnik elektromagnetyczny. Programator Uniwersalny PUm.010 posiada funkcję automatycznej zmiany czasu zima/lato zgodnie z systemem przyjętym w krajach Unii Europejskiej oraz funkcję sekwencyjnego wyświetlania poleceń zapisanych w pamięci. Do obsługi programatora służy 8-przyciskowa klawiatura (koloru niebieskiego).





## Zastosowanie

Typowym zastosowaniem programatora jest praca w automatycznych układach sterowania, wszędzie tam gdzie występuje konieczność zapewnienia okresowej pracy urządzeń w cyklu dobowo-tygodniowym zmieniającym się w trakcie trwania roku kalendarzowego. Jako miejsca stosowania PUm.010 wymienić należy układy sterowania ogrzewaniem, oświetleniem wewnętrznym i zewnętrznym oraz reklamą świetlną. Z uwagi na zawarte w pamięci programy tar yf C12a i C22a , programator PUm.010 często stosowany jest przez energetykę zawodową do sterowania dwutaryfowymi licznikami energii elektrycznej. Obudowa programatora PUm.010 przystosowana jest do mocowania na szynie instalacyjnej TH35. Wersja PUm/a.010 - wyposażona dodatkowo w adapter mocujący - przystosowana jest do montażu tablicowego lub ściennego. Adapter zapewnia programatorowi II klasę ochronności i zabezpiecza przed narażeniami mechanicznymi. Osłonka części nastawczej programatora oraz pokrywa adaptera mogą być plombowane w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym.

## Zalety

- 40 lat doświadczenia w produkcji zegarów sterujących
- produkcja wykorzystująca nowoczesną technologię
- fabrycznie wpisane programy tar yf C12a i C22a
- możliwość modyfikacji programów standardowych
- możliwość realizacji rocznych programów sezonowych
- automatyczna zmiana czasu zima/lato
- możliwość sekwencyjnego wyświetlania pamięci
- całkowita pojemność pamięci (48 komórek)
- sygnalizacja stanu załączenia kanału (diody LED)
- podtrzymanie pracy wewnętrznego zegara i zawartości pamięci
- szeroki zakres temperatur pracy
- możliwość plombowania
- uniwersalny sposób mocowania (szyna TH35 lub adapter)
- łatwość obsługi
- precyzja sterowania
- uniwersalność
- 2 lata gwarancji
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

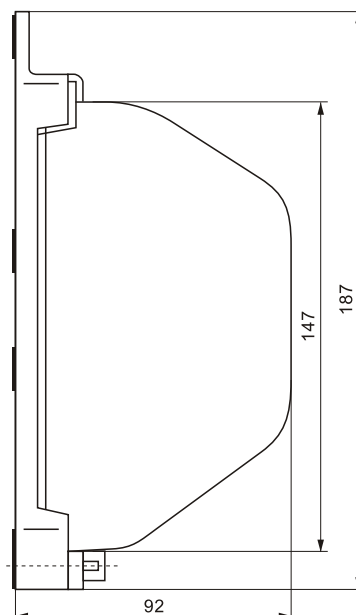
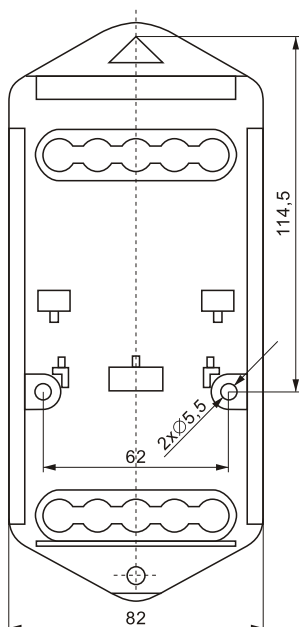
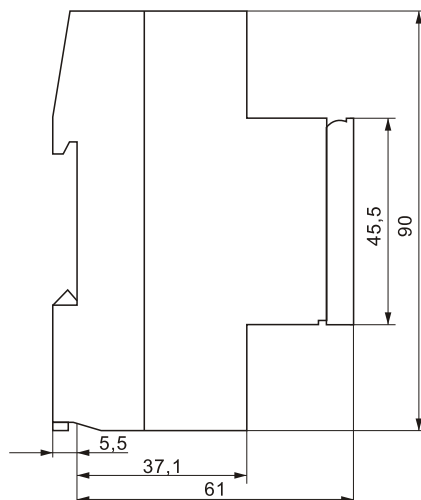
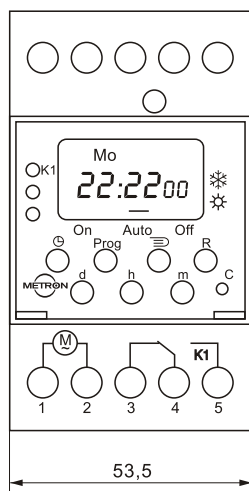
## Atesty i certyfikaty

Programator Cyfrowy PUm.010 posiada atest Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji na bezpieczeństwo użytkowania wg PN-IEC 335-1.





Rysunki  
wymiarowe





## Dane techniczne

Napięcie zasilania	230V~/50 Hz
Ilość wyjść sterujących	1
Obciążalność styków	16A (2A dla $\cos \varphi = 0,6$ )
Temperatura pracy	-20°C ÷ +50°C
Graniczna temperatura pracy	-25°C ÷ +55°C
Dokładność generatora kwarcowego	±1s/24 godz. przy 20°C
Pojemność pamięci	6 bloków sezonowych "od - do" 36 komórek
Zasilanie wewnętrzne	Akumulator NiCd - 1500 godz.
Automatyczna zmiana czasu	Wg systemu przyjętego w Unii Europejskiej (możliwość wyłączenia funkcji)
Przekrój przewodów przyłączeniowych	max. 4mm <sup>2</sup>
Klasa ochronności PUm	Decyduje klasa obudowy, w której zainstalowano programator
Klasa ochronności PUm/a	II wg PN-75/E-06300.00
Stopień ochrony obudowy	IP 20 wg PN-92/E-08106
Poziom zakłóceń radioelektr.	Poziom N wg PN-69/E-02031
Schemat połączeń obwodów wyjściowych	
Masa PUm	150g
Masa PUm/a	340g