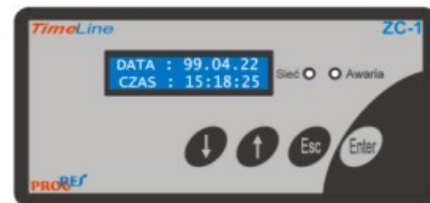


Opis sieci zegarów **TIME**LINE

Produkowana przez nas sieć zegarów, składa się z jednego nadrzędnego sterownika Zegara -matki ZC-1 oraz większej liczby (do **99** szt.) zegarów pokojowych ZP-1, korytarzowych ZK-1 lub ZK-2 (albo ZW-1, ZW-2), zewnętrznych ZZ-1 (albo ZZ-2), połączonych tanim dwuprzewodowym łączem RS-485. Sterownik ZC-1 wysyła cyklicznie informację o czasie i dacie, dlatego wszystkie zegary wyświetlają identyczny czas mogący automatycznie dostosowywać się do zmian związanych z porą roku (Czas letni- zimowy), a także dostrajać czas do nadawanego drogą radiową sygnału atomowego wzorca czasu DCF-77- o ile zegar - matka jest wyposażony konwerter sygnału GPS na DCF. Można wreszcie całą siecią zarządzać przy pomocy synchronizatora SZA-1- wyposażonego w odbiornik sygnału GPS (zamiast zegara - matki ZC-1, o ile nie potrzebujemy używać styków wyjściowych powiązanych z programowanymi tajmerami zegara - matki). Każdy z zegarów - córek, oprócz funkcji wyświetlania czasu i daty na wyświetlaczach siedmiosegmentowych o wysokiej jasności, zabezpieczonych specjalną powierzchnią anty-odblaskową, ma możliwość sterowania jednym elementem wykonawczym EW i pomiaru temperatury (po dołączeniu czujnika CT) i może obsługiwać przycisk napadowy PN. Sterownik ZC-1, oparty na mikroprocesorze rodziny 8051, sam posiada bardzo rozbudowane możliwości funkcjonalne. Są to między innymi:

- Klawiatura i wyświetlacz alfanumeryczny - dające łatwy dostęp do wszystkich funkcji sieci -niektóre z hasłem.
- Cztery niezależne wyjścia, sterujące elementami EW.
- Dwa niezależne timery -sterowanie wyjść w cyklach tygodniowych.
- Wejście do podłączenia odbiornika DCF.
- Wejście do podłączenia przycisku alarmu specjalnego
- Generowanie dwóch rodzajów alarmów (Napad, Pożar)
- Podtrzymywanie wewnętrznym akumulatorem liczenia czasu
- Możliwość podłączenia komputera klasy PC (konwerter RS.)



Ponadto sterownik ZC-1 umożliwia programowanie wszystkich parametrów każdego zegara sieci, tj.:

- Parametry wyświetlania (czas, data, temperatura - długość czasu wyświetlania każdego z nich).
- Przedziały czasu "dzień" i "noc" (na potrzeby sterowania ogrzewaniem).
- Temperatury "dzień" i "noc" (na potrzeby sterowania ogrzewaniem).
- Temperatury alarmowe (kontrola zagrożenia pożarowego lub uszkodzenia systemu ogrzewania).
- Indywidualne zezwolenia na analizę i sygnalizację dla każdego typu zdarzenia w zegarze - córce:

Wymiary: 170 x 85 x 36 mm -

Zakres temperatur: 0 do +45°C

Obsługa do 99 zegarów w sieci

Zasilanie: zasilacz 12VAC 10VA/ 220V (dostarczany w komplecie)

Poszczególne zegary mają indywidualne zasilacze co pozwala rozbudowywać długość sieci (instalacji) do ok. **1000 m**.



Zegary ZK-1, ZK-1/2 i ZZ-1 (zegar ścienny -korytarzowy - wysokość cyfr = 100 mm),

Zegary wiszące ZK-1/2 mają wyświetlacze po obydwu stronach i są przeznaczone do zawieszania w miejscu gdzie ogląda się go z dwu stron. ZK-1 jest jednostronny i przeznaczony do zawieszania lub mocowania płasko na ścianie.

Zegar ZZ-1 jest jednostronny ale w wersji zewnętrznej tzn.: wykonany w obudowie umożliwiającej pracę w trudniejszych warunkach atmosferycznych i szerszym zakresie temperatur

Wymiary: 406 x 176 x 50 mm (ZK-1), -

406 x 176 x 100 mm (ZK-1/2),

428 x 168 x 70 mm (ZZ-1), -

Zakres temperatur: 0 do +45°C (ZK-1, ZK-1/2),

-35 do +50°C (ZZ-1)

Wyjście: 12VDC 80mA

Zasilanie: zasilacz 12VAC 10VA/ 220V (dostarczany w komplecie)



Zegary ZW-1, ZW-1/2 i ZZ-2 (zegar wewnętrzny - cyfry = 100 mm), oparty na mikrokontrolerze, nowe wykonanie w estetycznej obudowie aluminiowej.

Zegary wiszące ZW-1/2 mają wyświetlacze po obydwu stronach i są przeznaczone do zawieszania w miejscu gdzie ogląda się go z dwu stron. ZW-1 jest jednostronny i przeznaczony do zawieszania lub mocowania płasko na ścianie.

Zegar ZZ-2 jest jednostronny ale w wersji zewnętrznej tzn.: wykonany w obudowie umożliwiającej pracę w trudniejszych warunkach .

Wymiary: 465 x 162 x 25 mm (ZW-1),

465 x 162 x 58 mm (ZW-1/2),

428 x 168 x 70 mm (ZZ-2),

Zakres temperatur: 0 do +45°C (ZW-1, ZW-1/2),

-35 do +50°C (ZZ-2)

Wyjście: 12VDC 80mA

Zasilanie: zasilacz 12VAC 10VA/ 220V (dostarczany w komplecie)



Zegar ZP-1 (zegar ścienny -pokojowy - wysokość cyfr = 25 mm) oparty na mikrokontrolerze rodziny ST62xx, jest przeznaczony do zawieszania na ścianie i jest jednostronny. Także może liczyć czas bez podłączonej sieci ale ponieważ posiada klawiaturę (2 klawisze), można ustawiać parametry bez sieci. Jednak nie posiada podtrzymania bateryjnego.



Wymiary: 189 x 60 x 28 mm,
Zakres temperatur: 0 do +45°C
Wyjście: 12VDC 80mA
Zasilanie: zasilacz 12VAC 10VA/ 220V (dostarczany w komplecie)

Czujnik Temperatury CT-1



Czujnik temperatury systemu TIME-LINE to wyposażenie dodatkowe, współpracuje z zegarami ZK-1, ZK-1/2 oraz ZP-1. Dołączany jest dwuprzewodowo, przy czym istotna jest jego polaryzacja, dlatego należy dokonywać podłączenia go zgodnie z opisem w dokumentacji. Czujnik instalowany po raz pierwszy w danym zegarze wymaga przeprowadzenia kalibracji, przy wykorzystaniu odpowiedniej funkcji w zegarze - matce (zegarze centralnym) ZC-1.

Wymiary: 30 x 7 mm, - 1m kabla
Zakres temperatur: -40 do +70°C
Max. średnica przewodu: 0.7 mm

Element wykonawczy EW-1

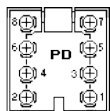
Element wykonawczy EW-1 dostarczany do sieci zegarów systemu TIME-LINE jako wyposażenie dodatkowe, współpracuje z zegarami ZC-1, ZK-1, ZK-1/2 oraz ZP-1. Dołączany jest do nich dwuprzewodowo, polaryzacja nie jest istotna.

Posiada trzy zestyki przełączne, które mogą komutować obwód odbiornika mocy. Należy dokonywać podłączenia ich zgodnie z opisem w dokumentacji, gdzie opisane są numery wyprowadzeń i schemat układu styków. (rys. w opisie konfiguracji)

Wymiary: 51 x 88 x 140 mm,
Napięcie obwodu wyjściowego: 220V AC 10%
Obciążalność zestyków: 10A AC
Moc obwodu wyjściowego: 2200VA
Zakres temperatur: -40 do +50°C
Max. przekrój przewodu: 1.5 mm²

Puszka dołączeniowa PD

Puszka PD zawiera gniazdo RJ 11 do podłączenia przewodem telefonicznym dwuparowym do wyjścia zegara ZC-1, albo zegarów ZK-1, ZK-1/2, zgodnie z rys. w opisie konfiguracji, oraz zaciski śrubowe do podłączenia przewodów do elementów wykonawczych EW lub czujnika temperatury CT.



Wymiary: 55 x 35 x 18 mm,
Rozstaw otw. mocujących: 25 mm
Zakres temperatur: -40 do +50°C
Max. średnica przewodu: 0.7 mm



Konwerter sygnału GPS/DCF



Konwerter ten, dołączany bezpośrednio do gniazda S1 zegara centralnego, umożliwia synchronizowanie czasu wskazywanego w sieci TIME LINE, atomowym wzorcem czasu zawartym w sygnałach satelitarnego systemu GPS. Po odebraniu ważnego aktualnego czasu, konwerter **GPSyn-1** wytwarza impulsy systemu DCF-77, które przesyła do zegara - matki. Impulsy z konwertera są dekodowane przez zegar **ZC-1** i w przypadku prawidłowego sygnału, odczytany czas jest przesyłany do całej sieci.

Wymiary: 57 x 49 x 22 mm
Zasilanie - z zegara ZC-1
Zakres temperatur: +5 do +45°C.

Synchronizator sieci zegarów - SZA-1GR

Synchronizator **SZA-1** zastępuje zegar centralny **ZC-1** (zegar-matka), umożliwiając synchronizowanie czasu wskazywanego w sieci TIME LINE, atomowym wzorcem czasu zawartym w sygnałach satelitarnego systemu GPS. Synchronizacja możliwa jest po łączu RS-485 (różne protokoły komunikacyjne - Progres, IF 482, Meinberg, NMEA 1803) lub dla zegarów analogowych impulsami (programowane parametry czasowe - o polaryzacji prostej lub naprzemiennej). Synchronizator może wytwarzać także impulsy systemu DCF-77, dla innych urządzeń wymagających takiej synchronizacji.

Wymiary: 71 x 90 x 57 mm - obudowa 4-ro modułowa na szynę
: 72 x 72 x 87 mm - obudowa tablicowa

Zasilanie - zewnętrzne 18 - 33V DC

Wyjścia: - 2 linie do zegarów analogowych (max. 1,5A)
- wyjście DCF-77

- wyjście RS-485 (max 99 odbiorników)

Zakres temperatur: +5 do +45°C.

Podłączenie: zaciski śrubowe - Max. średnica przewodu: 0.7 mm

