

OPIS I WYBRANE DANE TECHNICZNE

- Zegary linii Profil 760 PKP przeznaczone są do stosowania na zewnątrz oraz wewnątrz takich obiektów jak dworce kolejowe, poczekalnie dworcowe, wiaty i przystanki kolejowe, dworce autobusowe itp.
- Posiadają dopuszczenie do stosowania bez ograniczeń w sieci kolejowej PKP PLK S.A.
- Średnica tarczy wynosząca 60 cm oraz energooszczędne podświetlenie LED zapewniają łatwość odczytu wskazań w każdych warunkach oświetlenia otaczającego.
- Czytelność wskazań zegarów: min. 50 m.
- Wskazania sekundowe (dla zegarów NTP) lub minutowe (w przypadku zegarów sterowanych impulsami $\pm 24VDC$), wskazówki: godzinowa, minutowa oraz sekundowa o kształtach zgodnych z wymaganiami standardu IPI-6 PKP PLK (trapezowe) lub prostokątne (opcjonalnie końcówki ścięte trójkątnie).
- Kolory wskazówek: godziny, minuty – czarne, sekundy – czerwona.
- Wzór nadruku na tarczy zegara zgodny z wymaganiami standardu IPI-6 PKP PLK (cyfry arabskie), lub kreski. Możliwość innych wykonań cyferblatu, zmiana wzoru oznaczeń, naniesienie logo firmy itp. - do uzgodnienia.



- Szyba ochronna wykonana z bezpiecznego szkła hartowanego (gr. 4 mm).
- Obudowa wykonana z aluminium lakierowanego epoksydowym lakierem proszkowym na kolor szary (RAL 7035 lub opcjonalnie RAL 7021).
- Mocowanie - zegary jednostronne: mocowanie do ściany; zegary dwustronne: mocowanie za pośrednictwem uchwytu do ściany, sufitu, na postumencie lub do konstrukcji wsporczej wiaty (uchwyt dostarczany wraz z zegarem, patrz rysunki poniżej).
- Waga: zegar jednostronny - 11 kg, zegar dwustronny - 17 kg.
- Klasa ochronności obudowy: IP-65, IK-07.
- Zakres temperatur pracy: NTP: $-40^{\circ}C$ - $+55^{\circ}C$, 24VDC: $-40^{\circ}C$ - $+60^{\circ}C$.
- Sterowanie: protokół cyfrowy NTP (złącze Ethernet RJ-45, protokół TCP/IP, UDP, IP v4/v6) lub opcjonalnie poprzez minutowe polaryzowane impulsy napięciowe 24VDC $\pm 20\%$ wysyłane przez centralę zegarową lub translację zegarową (tylko zegary dwustronne, minutowe).
- Zastosowanie sterowania protokołem NTP lub centralą zegarową zapewnia bezobsługową pracę zegarów oraz automatyczne ustawianie prawidłowego wskazania po zaniku napięcia zasilającego.
- Automatyczna zmiana czasu lato/zima realizowana w oparciu o protokół NTP lub impulsy przesyłane przez centralę zegarową.

WYBRANE CECHY ZEGARÓW NTP

- Kontrola zegarów sterowanych protokołem NTP może być realizowana poprzez protokół HTTPS (wbudowany w mechanizm zegara web serwer), z wykorzystaniem SSH oraz SNMP, z możliwością wykorzystania NMS.
- Monitorowanie pracy zegarów NTP poprzez trapy SNMP z możliwością automatycznego wysyłania trapów ze statusem zegara w okresach ustawionych przez użytkownika.
- Trapy SNMP sygnalizujące m.in. problem z synchronizacją, zmianę konfiguracji zegara, problem z zasilaniem, restart mechanizmu zegara itp.
- W przypadku zegarów NTP istnieje możliwość wyświetlania czasu lokalnego (według zdefiniowanej przez użytkownika strefy czasowej), lub bezpośrednio czasu UTC otrzymanego poprzez protokół NTP.
- Dokładność chodu przy synchronizacji NTP nie gorsza niż $\pm 50ms$.
- W przypadku zaniku sygnału synchronizującego NTP zegary podtrzymują swoją pracę w oparciu o wewnętrzny wzorzec kwarcowy z dokładnością chodu nie gorszą niż $\pm 2 sek/24h$.
- Możliwość zdefiniowania maksymalnie pięciu serwerów NTP, z których zegar będzie odbierał informacje o aktualnym czasie.
- Okres synchronizacji zegara ustawiany przez użytkownika w zakresie od 1 do 999 minut.

ZASILANIE I PODŚWIETLENIE

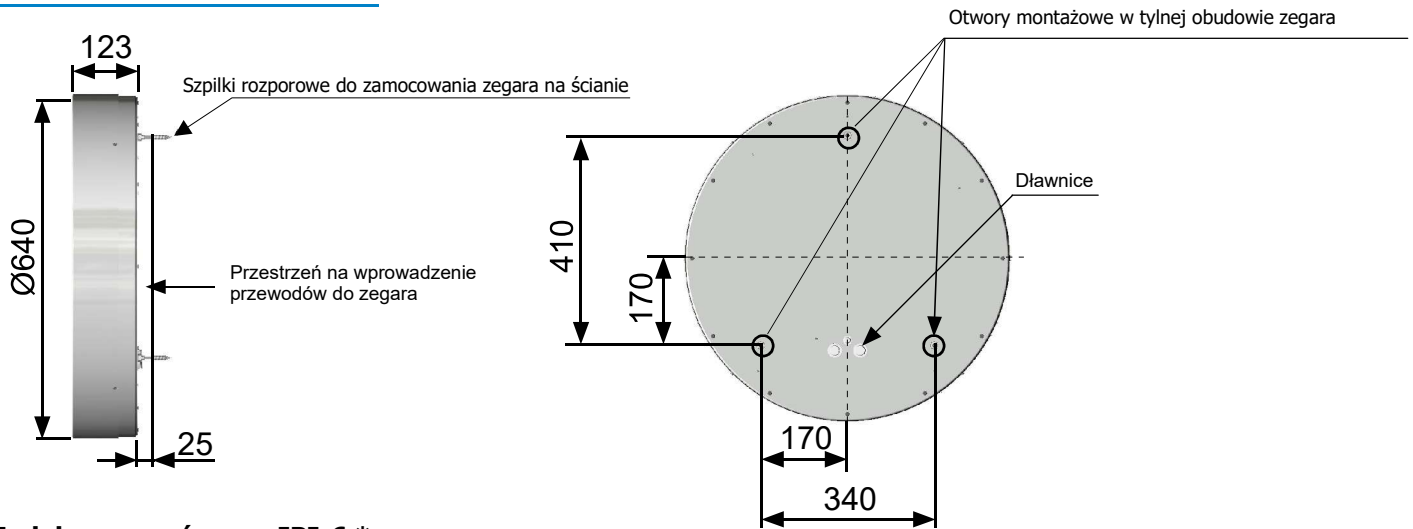
- Zasilanie - zegary NTP: PoE wg. IEEE 802.3af, kl.3; podświetlenie: 230 VAC z zewnętrznego czujnika zmierzchowego, zegara astronomicznego lub obwodów zasilania oświetlenia dworca/peronu. Pobór mocy: 25 / 50 W (jedno- / dwustronny).
- Rodzaj podświetlenia: energooszczędne diody LED.
- Parametry podświetlenia: średnia luminancja tarczy: min. 200 cd/m^2 , temperatura barwowa: $6500^{\circ}K \pm 500^{\circ}K$.

SPEŁNIANE STANDARDY I NIEZAWODNOŚĆ

EN 55024, EN 55032, EN 60950, EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-30, EN 60068-2-6, EN 60068-2-27, EN 60529, EN 50102, EN 55016-2-1, EN 55016-2-3, MTBF > 100.000h

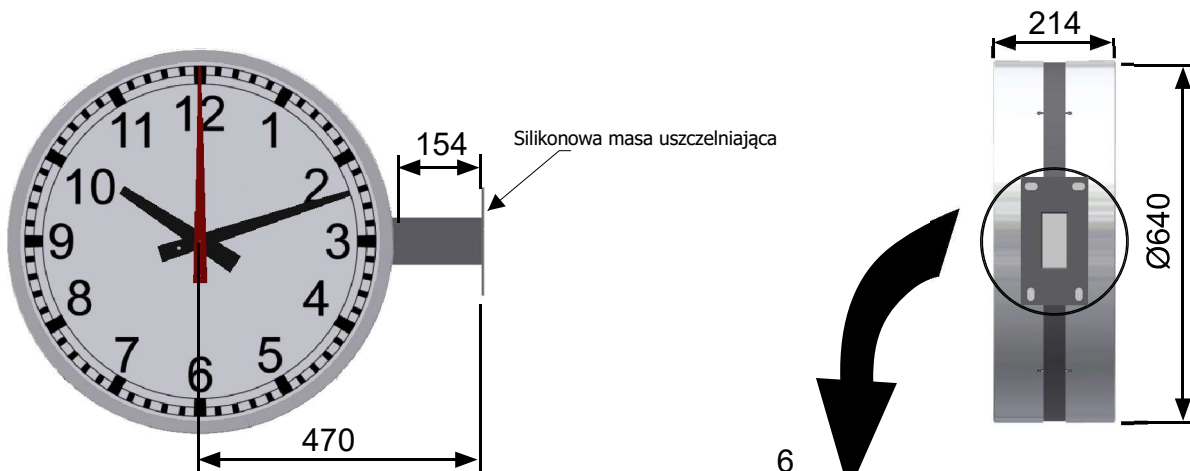
Zegary zewnętrzne PROFIL 760 PKP

WYMIARY I MOCOWANIA

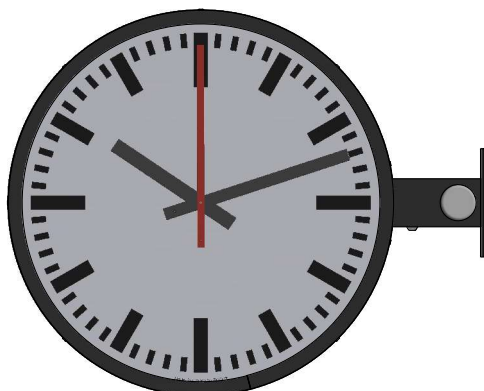


Indeksy zegarów wz. IPI-6 *:

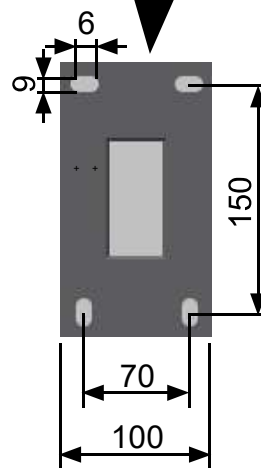
- zegar jednostronny sekundowy Profil 760 SF EE NTP IPI-6 (indeks: 948 351)
- zegar jednostronny minutowy Profil 760 SF EE 24V IPI-6 (indeks: 948 311)



Wykonanie IPI-6, obudowa RAL 7035
znaczniki w postaci cyfr arabskich
wskazówki trapezowe o kształcie
zgodnym ze standardem IPI-6 PKP PLK S.A..



Wykonanie PKP S.A., obudowa RAL 7021
znaczniki w postaci kresek DIN
wskazówki prostokątne (opcjonalnie
zakończenia wskazówek mogą
być trójkątne ścięte)



Indeksy zegarów dwustronnych, wz. IPI-6 *:

- zegar dwustronny sekundowy Profil 760 DF EE NTP IPI-6 (indeks: 948 451)
- zegar dwustronny minutowy Profil 760 DF EE 24V IPI-6 (indeks: 948 411)

*) - w przypadku zamówienia zegara w wykonaniu PKP S.A.
zastąp w symbolu wybranego wykonania oznaczenie IPI-6
oznaczeniem PKP, np.: **Profil 760 DF EE NTP PKP**

Wymiary w mm