

# Karta Katalogowa

## Wyświetlacz Informacyjny

### jednostronny wiszący z zegarem

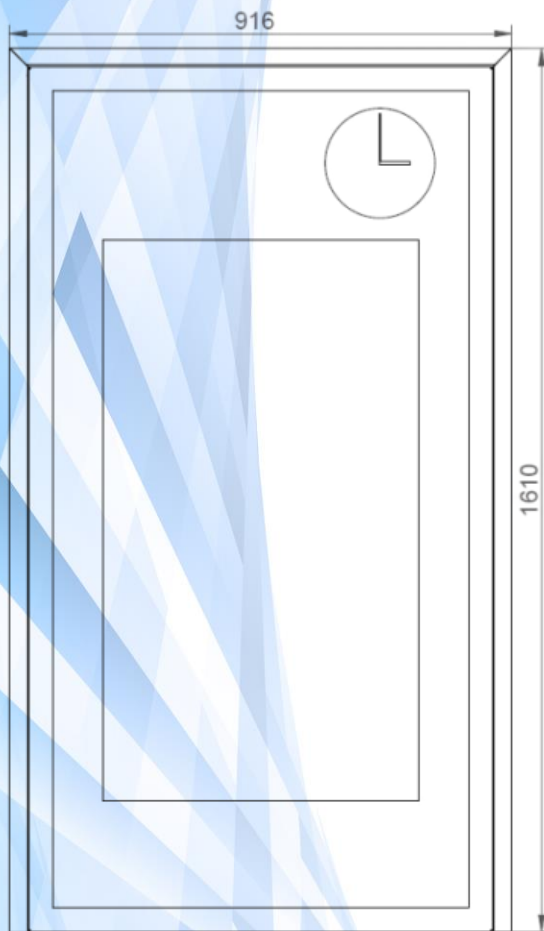


## PRZEZNACZENIE, CECHY URZĄDZENIA

Wyświetlacz Informacyjny służy do przedstawienia najbliższych dwudziestu połączeń przyjeżdżających/odjeżdżających z danej stacji. Zbudowany jest na bazie profesjonalnego ekranu LCD 46" zaprojektowanego do pracy w trybie ciągłym 24/7.

Wyświetlacz przystosowany do pracy na peronach zewnętrznych jak i wewnątrz pomieszczeń. Obudowa posiada stopień ochrony IP-65 i IK09. Konstrukcja wyświetlacza uniemożliwia dostęp do środka obudowy osobom postronnym. Szyba chroniąca ekran wyświetlacza wykonana ze szkła bezpiecznego z filtrem antyrefleksyjnym oraz filtr dla zapobiegający nagrzewaniu się wnętrza urządzenia od promieni słonecznych. Wbudowany czujnik natężenia światła otoczenia do regulacji poziomu jasności ekranu. Wyposażony jest również w zegar analogowy o średnicy tarczy 200 mm z automatycznym podświetlaniem tarczy

Wewnątrz wyświetlacza wbudowany jest wysoko wydajny system ogrzewania i chłodzenia połączony z czujnikami wilgotności i temperatury utrzymujący prawidłowe warunki pracy wewnątrz wyświetlacza, niezależnie od warunków klimatycznych w miejscu instalacji.



Budowa Wyświetlacza Informacyjnego jest w pełni zgodna z aktualnymi wytycznymi PKP PLK S.A. Ipi-6 oraz dobrymi praktykami PKP S.A.





## DANE TECHNICZNE

Parametry techniczne	
Matryca	LCD - 46"
Powierzchnia aktywna	1018,08 mm x 572,67 mm
Rozdzielczość	1920x1080
Kontrast	5000:1
Luminacja	2500 cd/m <sup>2</sup> (ustawiana zdalnie lub automatycznie na podstawie odczytu z czujnika oświetlenia zewnętrznego)
Kąt obserwacji	178°/178°
Żywotność	80 000 h
Napięcie zasilania	100 - 230VAC (±10%) 50-60Hz ±1%
Pobór mocy	380W/750W
Zabezpieczenia	różnicowoprądowe; nadprądowe; przepięciowe
Czujniki	Temperatury i wilgotności wewnętrznej, otwarcia obudowy, wstrząsowy, czujnik światła, zbicia szyby
Sterownik	podświetlenia, czujników, systemu grzania, chłodzenia, do analizy i realizacji poleceń CSDIP , wyposażony w sprzętowy i programowy watchdog
Protokoły	TCP/IP; SNMP V1, V2 i V3; UDP; NTP
Zegar	Analogowy okrągły o średnicy tarczy 200mm wyświetlany w nagłówku tablicy z regulowanym podświetleniem tarczy
Zakres temperatury pracy	-40°C do +60°C
Wymiary	1610mm x 916mm x 305mm
Waga	120kg
Obudowa	Wykonana z materiału odpornego na korozję malowana na kolor RAL 5022
Szczelność obudowy	IP-65 (wg PN-EN 60529:2003)
Stopień ochrony	IK-09 wg (PN-EN 5012:2001)



## ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Nazwa badania	Nr. i tytuł wykorzystywanej normy	Wymagania
Pomiar luminancji średniej wyświetlacza	PN-ISO 9241-305:2009E Ergonomia interakcji człowieka i systemu - Część 305: Metody laboratoryjnych badań optycznych monitorów ekranowych elektronicznych	Punkt 6.6.1 normy Wymaga się średniej luminancji 300 cd/m <sup>2</sup> dla minimalnego poziomu jasności oraz 2500 cd/m <sup>2</sup> dla maksymalnego poziomu jasności. Zezwala się przeprowadzenie badania przez niezależną nieakredytowaną jednostkę badawczą
Pomiar nierównomierności luminancji wyświetlacza	PN-ISO 9241-305:2009E Ergonomia interakcji człowieka i systemu - Część 305: Metody laboratoryjnych badań optycznych monitorów ekranowych elektronicznych	Punkt 6.6.3 normy Wymaga się równomierności podświetlenia wyświetlacza na poziomie minimum 90% Zezwala się przeprowadzenie badania przez niezależną nieakredytowaną jednostkę badawczą
Odporność na zimno	PN-EN 60068-2-1:2009 Badania środowiskowe. Część 2-1: Próby. Próba A: Zimno	Dla urządzeń zewnętrznych: Ostrość: -40oC Dla urządzeń wewnętrznych: Ostrość: -10oC
Odporność na suche gorąco	PN-EN 60068-2-2:2009 Badania środowiskowe. Część 2-2: Próby. Próba B: Suche gorąco	Dla urządzeń zewnętrznych: Ostrość: +55oC Dla urządzeń wewnętrznych: Ostrość: +45oC
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	PN-EN 60068-2-30:2008 Badania środowiskowe. Część 2-30: Próby. Próba Db: Wilgotne gorąco cykliczne	Dla urządzeń zewnętrznych: Ostrość: +55oC Wilgotność: 95%
Odporność na wibracje sinusoidalne	PN-EN 60068-2-6:2008 Badania środowiskowe. Część 2-6: Próby. Próba Fc: Wibracje (sinusoidalne)	Dla urządzeń zewnętrznych: Częstotliwość: 3 – 40 Hz Amplituda: 0,2 mm Częstotliwość: 40 – 100 Hz Amplituda: 0,03 mm
Odporność na udary mechaniczne	PN-EN 60068-2-27:2009 Badania środowiskowe. Część 2-27: Próby. Próba Ea: Udary	Dla urządzeń zewnętrznych: Przyspieszenia udarów: 2g Czas trwania udaru: 11 ms
Sprawdzenie stopnia ochrony IP	PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)	Badania urządzenia bez podciśnienia. 1. Główne stacyjne: IP42 2. Krawędziowe: IP65 3. Peronowe wejściowe: IP65 4. Zbiorcze stacyjne: IP65 5. Wyświetlacze wielofunkcyjne: IP65
Sprawdzenie stopnia ochrony IK	PN-EN 50102:2001 Stopnie ochrony przez zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnianej przez obudowy urządzeń elektrycznych (kod IK)	Dla obudów urządzeń zewnętrznych: IK09 (IK08 dla przycisków wyświetlaczy wielofunkcyjnych) Dla obudów urządzeń wewnętrznych: IK07





Nazwa badania	Nr. i tytuł wykorzystywanej normy	Wymagania
Pomiar elektromagnetycznych zaburzeń przewodzonych	PN-EN 55016-2-1:2014-09/A1:2017-12 Wymagania dotyczące aparatury pomiarowej i metod pomiaru zaburzeń radioelektrycznych oraz odporności na zaburzenia – Część 2-1: Metody pomiaru zaburzeń i badania odporności – Pomiary zaburzeń przewodzonych	Zgodnie z normami PN-EN 50121-1:2017-06 oraz PN-EN 50121-4:2017-04 Kryterium B
Pomiar elektromagnetycznych zaburzeń promieniowych	PN-EN 55016-2-3:2017-06/A1:2020-01 Wymagania dotyczące aparatury pomiarowej i metod pomiaru zaburzeń radioelektrycznych oraz odporności na zaburzenia – Część 2-3: Metody pomiaru zaburzeń i badania odporności - Pomiary zaburzeń promieniowanych	Zgodnie z normą PN-EN 61000-6-4:2019-12
Odporność na wyładowania elektrostatyczne	PN-EN 61000-4-2:2011 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-2: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne	Zgodnie z normami PN-EN 50121-1:2017-06 oraz PN-EN 50121-4:2017-04
Odporność na serię szybkich elektrycznych stanów przejściowych	PN-EN 61000-4-4:2013-05 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-4: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych	Zgodnie z normami PN-EN 50121-1:2017-06 oraz PN-EN 50121-4:2017-04
Odporność na udary	PN-EN 61000-4-5:2014-10/A1:2018-01 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-5: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na udary	Zgodnie z normami PN-EN 50121-1:2017-06 oraz PN-EN 50121-4:2017-04
Odporność na przewodzone zaburzenia przewodowe, indukowane przez pole o częstotliwościach radiowych	PN-EN 61000-4-6:2014-04 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-6: Metody badań i pomiarów – Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej	Zgodnie z normami PN-EN 50121-1:2017-06 oraz PN-EN 50121-4:2017-04

