

# Karta Katalogowa

## Wyświetlacz Zbiorczy Stacyjny

### WZS



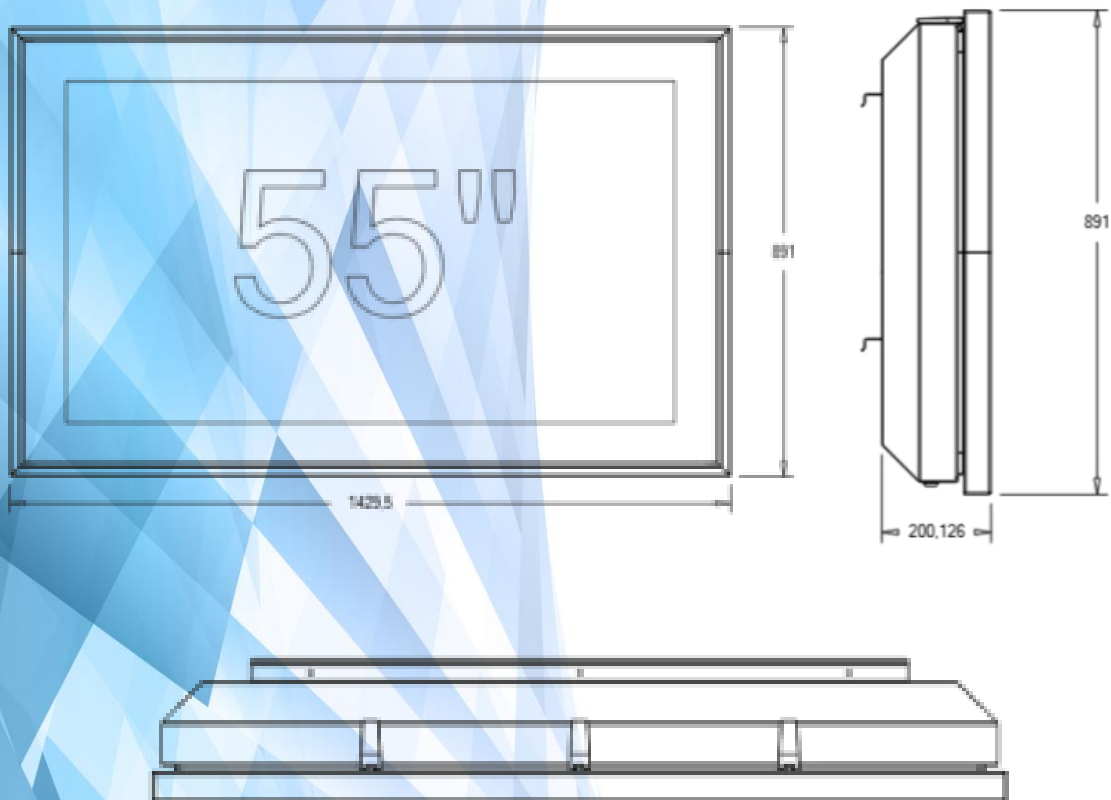


## PRZEZNACZENIE, CECHY URZĄDZENIA

Wyświetlacz zbiorczy stacyjny WZS zbudowany jest na bazie profesjonalnego ekranu LCD 55" zaprojektowanego do pracy w trybie ciągłym 24/7 (24 godziny / 7 dni w tygodniu). Służy do prezentacji informacji o obowiązującym aktualnie rozkładzie jazdy pociągów w sposób analogiczny jak wyświetlacze główne stacyjne, a także do prezentacji innych ważnych informacji dodatkowych i alarmowych. Może być także wykorzystana do prezentacji informacji turystycznej lub jako informator miejski.

Wyświetlacz przystosowany do pracy na zewnątrz jak i wewnątrz budynków. Obudowa posiada stopień ochrony IP-65. Konstrukcja wyświetlacza uniemożliwia dostęp do środka obudowy osobom postronnym. Szyba chroniąca ekran wyświetlacza wykonana jest ze szkła bezpiecznego z filtrem antyrefleksyjnym oraz filtrem zapobiegającym nagrzewaniu się wnętrza urządzenia od promieni słonecznych. Wbudowany został również czujnik natężenia światła do regulacji poziomu jasności ekranu.

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 Zbiorczego Stacyjnego 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 - 55"
Powierzchnia aktywna	1209mm x 680mm
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	350W/700W
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
Zakres temperatury pracy	-40°C do +60°C
Wymiary	1430mm x 891mm x 201mm
Waga	70kg
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. Zbiornicze 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

