

Kolejowe Zakłady Łączności sp. z o.o.
 ul. Ludwikowo 1, 85-502 Bydgoszcz
 TEL. +48 (52) 518 36 70
 FAX +48 (52) 518 56 10
 MAIL biuro@kzl.com.pl
 WWW www.kzl.pl



Wyświetlacz peronowy wejściowy typu WPW-TFT32 (model TM41)

Karta Katalogowa



Wersja dokumentu	Sporządził	Sprawdził	Zatwierdził	Data powstania	Model	Konfiguracja
3	W.Jabłoński	R.Wacholc	E.Bejgier	28.08.2023	TM41	A/04

1 OPIS PRODUKTU

Wyświetlacz peronowy wejściowy model WPW-TFT32, typu TM41 służy do wyświetlania informacji o najbliższych pociągach odjeżdżających, przyjeżdżających i kończących bieg na torach przyległych do danego peronu. Przeznaczony jest do montażu na ścianach przy wyjściach na perony równoległe do osi ciągu komunikacyjnego przejścia pod torami lub zadaszonej kładki dla pieszych.

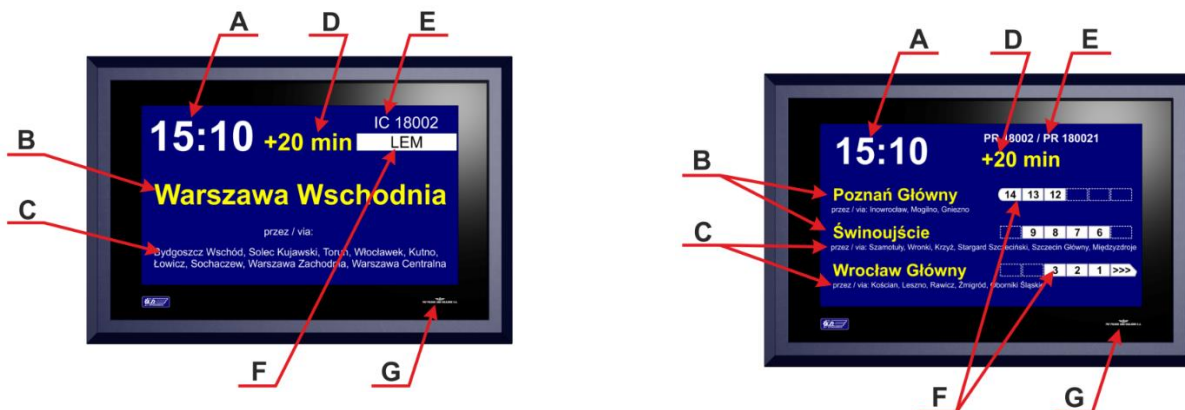
Wyświetlacz WPW-TFT32 (TM41) przystosowany jest do współpracy z systemami dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP/CSDIP).

Oprócz wyświetlenia informacji o bieżącym rozkładzie jazdy, na wyświetlaczu możliwe jest:

- natychmiastowa prezentacja informacji wprowadzonych i zatwierdzonych przez operatora (dyspozytora) systemu o opóźnieniach i innych zmianach dotyczących aktualnie wyświetlanego pociągu;
- wyświetlanie innych ważnych informacji dodatkowych i alarmowych związanych z obsługą pasażerów.

Wyświetlacz peronowy wejściowy WPW-TFT32 (TM41) zbudowany jest na bazie profesjonalnego monitora o wysokiej intensywności świecenia, przystosowanego do pracy w trudnych warunkach temperaturowych. Urządzenie umożliwia wyświetlanie wyrazistego obrazu o rozdzielczości Full HD.

Przykładowy układ informacji prezentowanych na wyświetlaczu.

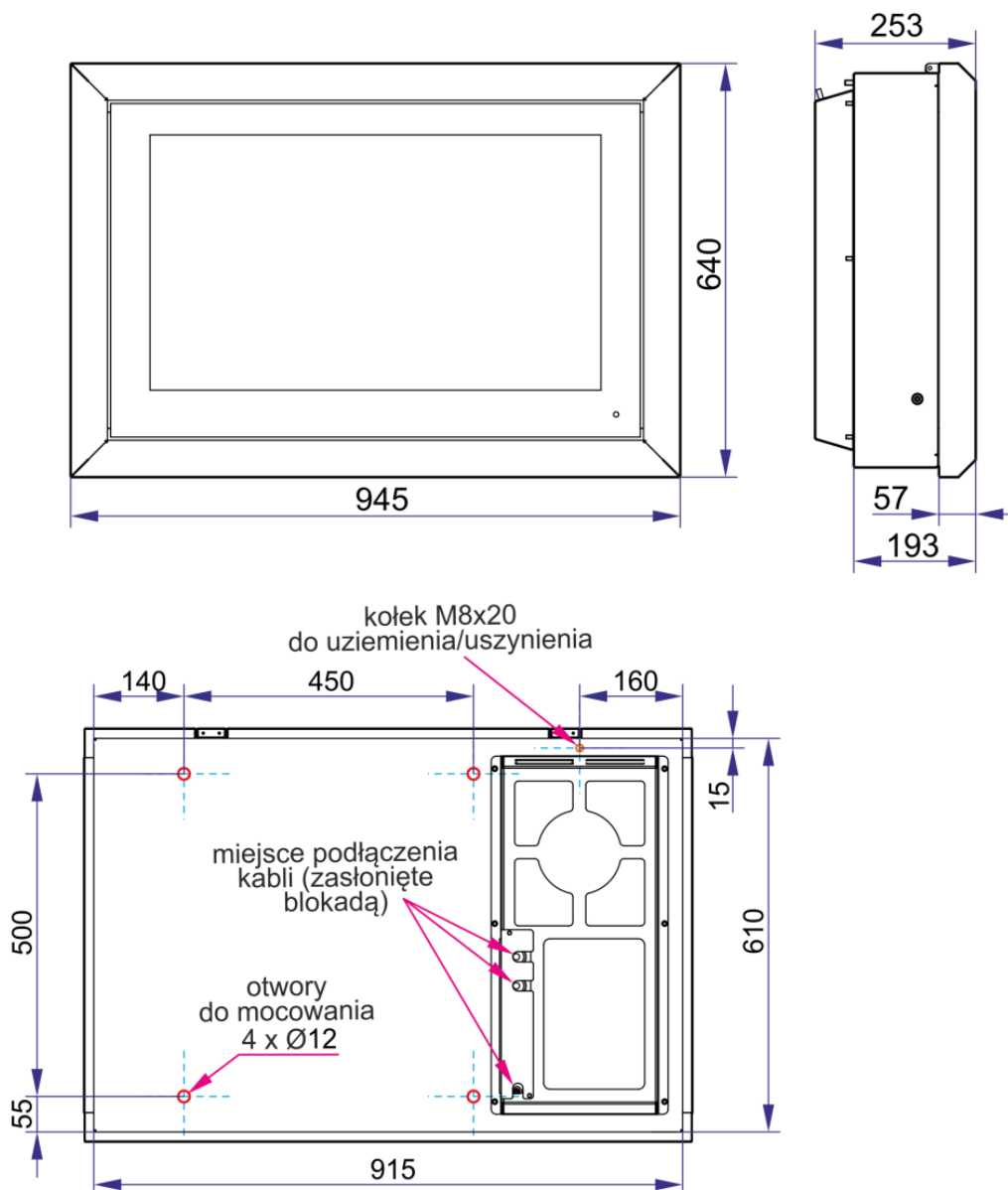


- A – Godzina Odjazdu/Przyjazdu
- B – Stacja/stacje docelowe/źródłowe
- C – Stacje pośrednie
- D – Informacje dodatkowe (np. opóźnienie)
- E – Numer pociągu
- F – Nazwa pociągu / Skład pociągu
- G – Nadruk realizowany w procesie produkcji (np. logo operatora/właściciela systemu)

W zależności od systemu z którym współpracuje wyświetlacz WPW-TFT32 (TM41) oraz oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu, cały zakres informacji prezentowanych na ekranie może być generowany na dwa sposoby. Przy współpracy z systemem SDIP, opracowanym przez producenta urządzenia o sposobie wyświetlania informacji decyduje bezpośrednio oprogramowanie urządzenia. Do wyświetlania informacji rozkładu jazdy używane są wówczas czcionki o wielkościach pozwalających na spełnienie technicznych wymogów interoperacyjności (TSI) zawartych w Rozporządzeniu Komisji UE nr 1300/2014.

W przypadku współpracy wyświetlacza z systemem CSDIP, opracowanym i wdrażanym przez PLK PKP S.A. o sposobie wyświetlania informacji a w tym o wielkościach stosowanych czcionek decyduje oprogramowanie serwera systemu CSDIP. W tym przypadku, oprogramowanie wyświetlacza kompletuje obrazy otrzymane z CSDIP i wyświetla je bez ingerencji w ich zawartość. By zapewnić spełnienie wymogów interoperacyjności, do wyświetlania wybranych informacji, producent wyświetlacza zaleca operatorom systemu CSDIP stosowanie czcionek nie mniejszych niż wymienione w ww. rozporządzeniu a także ekspozycję pojedynczych informacji przez czas nie krótszy niż 2 sekundy oraz przesuwanie informacji (tzw. scroll) nie szybsze niż 6 znaków/sek.

2 RYSUNEK TECHNICZNY



3 DANE TECHNICZNE WYŚWIETLACZA

WYŚWIETLANIE	
Rozmiar ekranu	Przekątna 32 cala w układzie poziomym 16:9
Rodzaj wyświetlacza	panel LCD/TFT z podświetleniem LED
Kontrast	1100:1
Jasność wyświetlacza	2500 cd/m ² , ze zdalną / automatyczną regulacją intensywności świecenia
Liczba kolorów	max 16,7 miliona (24 bity)
Rozdzielczość monitora	Full HD (1920 x 1080)
Kąt obserwacji	178° w pionie / 178° w poziomie (CR > 10)
Czas odpowiedzi monitora	8ms
Częstotliwość odświeżania	60Hz
Obszar aktywny LCD [szer/wys.]	698,4x392,9 [mm]
Czas ekspozycji pojedynczej informacji	min. 2 sek.
Prędkość przesuwu (scroll)	max 6 znaków / sek.
Zasilanie	
System zasilania	jednofazowe w układzie TN-S lub TT z uszynieniem
Napięcie zasilające	230VAC±10% 50Hz ±1% (wg PN-EN 60038:2012)
Maksymalny prąd rozruchowy	ograniczony do wartości 16A przez 100ms
Pobór mocy (max.)	900 W (z załączonym systemem ogrzewania)
Pobór mocy (śr.)	200W (normalna praca)
Zabezpieczenia elektryczne	nadmiarowoprądowe typu B16; różnicowoprądowe klasy A, 30mA; przeciwprzepięciowe; przeciwzakłóceniami
Cechy fizyczne	
Obudowa	Konstrukcja z blachy nierdzewnej, zamykana pojedynczym zamkiem
Wymiary (szer./wys./głęb.)	945x640x253mm
Masa wyświetlacza	50kg
Zakres temperatur pracy	-40°C do +55°C
Kolor obudowy	zgodnie z wymaganiami Zamawiającego
Stopień ochrony mechanicznej	IK 09 (wg PN-EN 50102:2001)
Stopień szczelności obudowy	IP65 (wg PN-EN 60529)

Kolejowe Zakłady Łączności sp. z o.o.
 ul. Ludwikowo 1, 85-502 Bydgoszcz
 TEL. +48 (52) 518 36 70
 FAX +48 (52) 518 56 10
 MAIL biuro@kzl.com.pl
 WWW www.kzl.pl



Sterowanie	
Sterownik	2-rdzeniowy, 64-bitowy / 8GB RAM / dysk SSD 256GB; wyposażony w programowy i sprzętowy watchdog
Interfejs zewnętrzny	Giga Ethernet 1000Base-T, złącze M12 - A-Code
Obsługa protokołów	TCP/IP; UDP; SNMP V1, V2, V3;
Wbudowane czujniki	temperatury wewnętrznej, wilgotności, otwarcia drzwi, wstrząsów, zbitcia szyby, jasności otoczenia
System ogrzewania	czujniki temperatury i wilgotności; wewnętrzny moduł grzejny
System chłodzenia	zespół wentylatorów i klimatyzator na bazie ogniw Peltiera
NORMY (uwzględnione przy projektowaniu)	
PN-EN 50121-1:2017-06, PN-EN 50121-4:2017-04, PN-EN 60068-2, wymagania technicznych specyfikacji interoperacyjności (TSI) zawarte w p.5.3.1.1 załącznika do Rozporządzenia Komisji UE nr 1300/2014.	



Grafiki umieszczone w dokumencie mają wyłącznie charakter poglądowy i nie stanowią dokładnego odwzorowania oferowanego produktu ani jego elementów. Producent zastrzega sobie nieograniczone prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących parametrów, specyfikacji i charakterystyki wyrobu.