



**TIME ZONE**

FRANKFURT GERMANY SAT 05 JUNE 2018	14:20 <sup>PM</sup>
LIO DE JANEIRO BRAZIL SAT 05 JUNE 2018	16:30 <sup>PM</sup>
PARIS FRANCE SAT 05 JUNE 2018	18:40 <sup>PM</sup>
BARCELONA SPAIN SAT 05 JUNE 2018	20:30 <sup>PM</sup>

**Paris**  
Charles de Gaulle Airport

**Barcelona**  
El Prat Airport

Travel Distance: 7860 Km

Travel Duration: 9h 45 min

Barcelona 25 June - 30 June | Paris 30 June - 07 July | Korea 07 July - 11 Apr



**INTERNATIONAL DEPARTURES**

Time	Flight	Destination	Status	Time	Flight	Destination	Status	Time	Flight	Destination	Status
10:15	DL712	NEW YORK	BOARDING	12:05	AB2312	WASHINGTON DC	BOARDING	12:10	UO7568	PARIS	BOARDING
09:45	GLD2850	DUBAI	DELAYED	06:45	GF415	SAN FRANCISCO	BOARDING	05:40	JGD456	TOKYO	BOARDING
07:30	KL522	AMSTERDAM	BOARDING	07:50	PFA5467	OSAKA	BOARDING	09:15	AF15476	FRANKFURT	DELAYED
02:10	OK330	LONDON	ON TIME	11:40	MZ456	TORONTO	BOARDING	11:10	JF987	SYDNEY	ON TIME
12:10	RFF536	SEOUL	BOARDING	09:40	FG234	BEIJING	ON TIME	06:55	AC6803	LIO DE JANEIRO	ON TIME
11:25	BA061	HONG KONG	BOARDING	12:20	NGA2345	SHENZHEN	BOARDING	08:20	FDB55	BRASILIA	BOARDING
06:15	KANG456	SHANGHAI	DELAYED	03:50	LK234	ROME	DELAYED	10:55	NTP995	SINGAPORE	BOARDING
09:15	EK691	BARCELONA	BOARDING	04:35	PID3476	FLORENCE	DELAYED	10:15	WAB856	VIENNA	BOARDING

FLIGHT INFORMATION - GATE A B C D

33  
80  
501  
530

1  
4  
20  
32  
15  
19



Gate A1-A10  
Departures

24°C

7:15 AM

# Samsung Ekrany dla portów lotniczych

Dostarczanie pasażerom informacji dzięki najnowszym technologiom

SMART Signage | Monitory LED | Monitory | Platforma SSSP | Rozwiązanie MagicINFO

**SAMSUNG**



## Satysfakcja podróżnych dzięki doskonałej wydajności

Odnalezienie się na lotnisku nigdy nie jest łatwe, a wielu pasażerów dodatkowo utrudnia sobie to zadanie. Wychodząc na przeciw podróżnym, porty lotnicze coraz częściej zdają się na urządzenia Digital Signage, za pośrednictwem których przekazują przydatne informacje. Niepowtarzalny design, możliwość prezentacji olśniewających obrazów, panele antyrefleksyjne i niezawodność sprawiają, że wyświetlacze Samsung to idealne rozwiązanie dla każdego lotniska.

Wyświetlacze cyfrowe zapewniają pasażerom informacje – od chwili wejścia do terminalu do czasu dotarcia do bramki – w prosty i zrozumiały sposób wskazując im właściwy kierunek. To oszczędny sposób na zarządzanie lotniskiem i ruchem podróżnych, a także na zwiększenie efektywności operacyjnej. W przypadku portów lotniczych jednym z głównych źródeł zysku niezwiązanych z transportem lotniczym są reklamy. Wykorzystanie odpowiedniej kombinacji wyświetlaczy cyfrowych Samsung to doskonały sposób na to, by firmy mogły prezentować podróżnym swoje marki i produkty. Dynamiczne obrazy i kreatywne treści przyciągną odwiedzających do sklepów, restauracji i kawiarni. Zakupy i jedzenie przyniosą pasażerom dodatkową satysfakcję, a firmom – zyski.



### Nieprzerwane przekazywanie informacji



Zwięzłe instrukcje dotyczące poruszania się po lotnisku

### Atrakcyjne promocje



Przyciągające uwagę komunikaty wpływające na zwiększenie zysków z innych źródeł niż z transport lotniczy

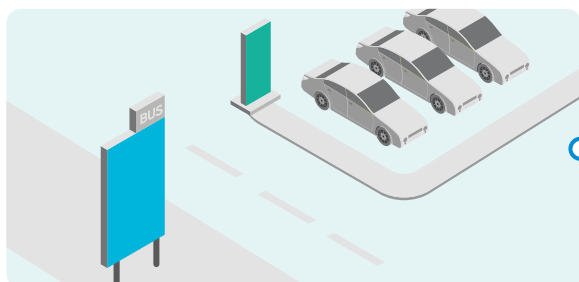
### Efektywne zarządzanie portem lotniczym



Poprawa efektywności i zysków lotniska

# Nowoczesne lotniska z zaawansowanymi sposobami przekazywania informacji

Znalezienie optymalnego sposobu przekazywania podróżnym informacji jest niezwykle istotne, ponieważ komunikaty pochodzą z wielu różnych źródeł. Porty lotnicze stają się coraz większe i rośnie również liczba odwiedzających je pasażerów. To sprawia, że prezentowane informacje muszą być zwięzłe i zrozumiałe dla wszystkich. Szeroki wybór ekranów cyfrowych Samsung pozwala lotniskom przekazywać podróżnym najświeższe i najbardziej precyzyjne informacje od chwili, w której przekraczają oni próg terminalu. Cyfrowe monitory nie tylko pomagają pasażerom odnaleźć właściwą drogę, ale ułatwiają także menedżerom zarządzanie i gwarantują innowacyjną efektywność operacyjną.



## Parking / Terminal autobusowy

Zewnętrzne monitory i zewnętrzne ekrany LED wskazują drogę podróżnym poszukującym miejsca parkingowego lub postojowego.



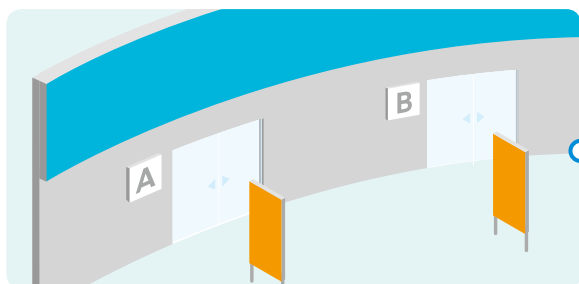
## Poczekalnia

Pojedyncze wyświetlacze płynnie prezentują pasażerom przebywającym w poczekalni informacje o lotach i komunikaty poszczególnych linii lotniczych. Z kolei zakrzywione monitory zapewniają podróżnym wciągającą rozrywkę, a tym którzy pracują, czekając na swój lot, pomagają działać efektywniej.



## Stanowiska odprawy i nadawania bagażu / Samodzielna odprawa

Pojedyncze wyświetlacze kierują podróżnych do odpowiednich stanowisk odprawy i nadawania bagażu, podczas gdy ekrany interaktywne umożliwiają im samodzielne odprawienie się. Natomiast ogólnodostępne zakrzywione monitory znajdujące się na terenie terminalu zwiększają efektywność ich użytkowników.



## Wjazd na teren portu lotniczego

Monitory zewnętrzne i zewnętrzne ekrany LED prezentują informacje o lokalizacji parkingu, terminalu oraz znajdujących się na lotnisku sklepów i lokali usługowych. Zewnętrzne urządzenia LED wyświetlają wyraziste treści, co umożliwia generowanie zysków także firmom, które nie są związane z transportem lotniczym.



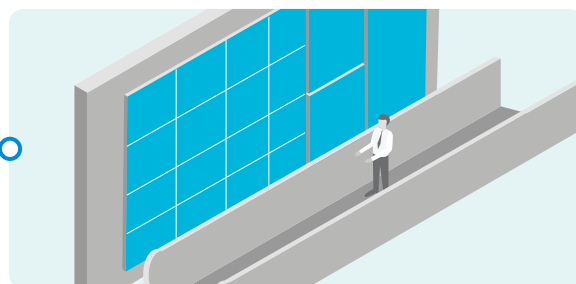
## Kontrola bezpieczeństwa

Nikt nie lubi momentu wejścia do strefy kontroli bezpieczeństwa. Wyświetlacze pojedyncze ułatwiają podróżnym przebycie tego etapu, prezentując szczegółowe informacje na temat obowiązujących procedur i wskazując stanowiska, przy których kolejki są najkrótsze.



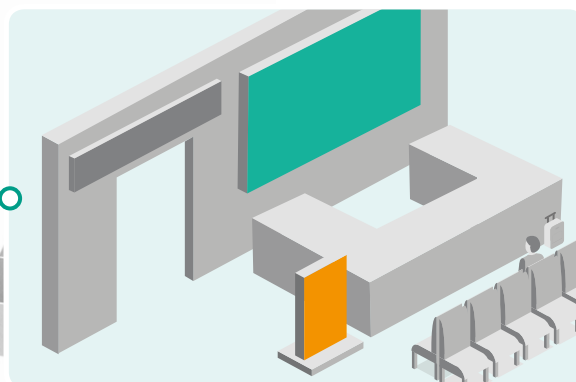
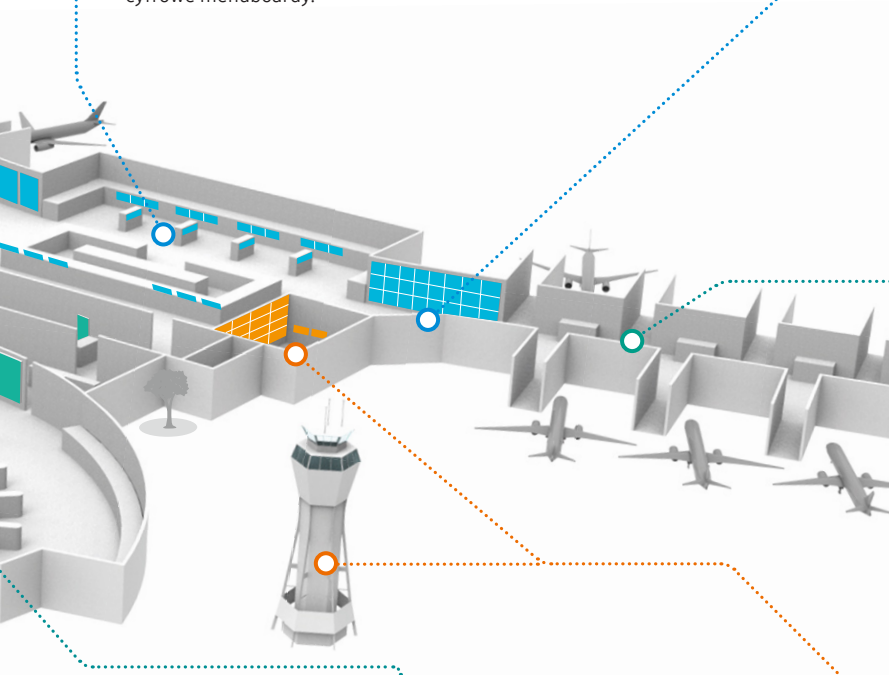
### Sklepy wolnoctwowe i restauracje

Wyświetlacze pojedyncze i wewnętrzne ekrany LED prezentują reklamy sklepów, promują wydarzenia i przedstawiają informacje dotyczące danego miasta. Z kolei restauracje i kawiarnie instalują ściany wideo, wykorzystując je jako cyfrowe menuboardy.



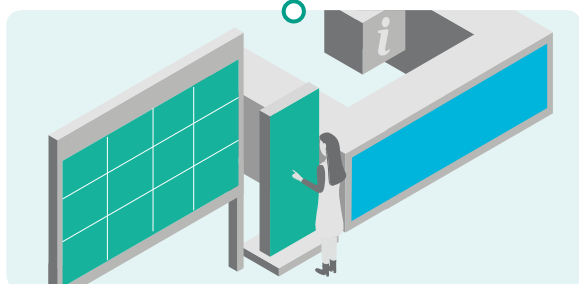
### Korytarze i ruchome chodniki

Umieszczone na ścianach długich przejść wewnętrzne ekrany LED i ściany wideo przybliżają podróżnym kulturę i dziedzictwo danego kraju, a także przyciągają ich uwagę atrakcyjnymi treściami reklamowymi.



### Bramki

Wyświetlacze pojedyncze prezentują pasażerom będącym już przy właściwej bramce bieżące informacje dotyczące lotu. Gdy podróżni oczekują na swój samolot, na ekranach zewnętrznych mogą oglądać reklamy punktów gastronomicznych i sklepów, w których mogą dokonać ostatnich zakupów przed odlotem. To dodatkowo wpływa na maksymalizację zysków lotniska i działających na jego terenie firm.



### Informacje dotyczące lotów / Odnajdywanie drogi

Wyświetlacze pojedyncze, wewnętrzne ekrany LED i ściany wideo zapewniają pasażerom najświeższe informacje dotyczące numerów bramek oraz godzin przylotów i odlotów. Jednocześnie poprawiają ich orientację na lotnisku, redukując liczbę miejsc, w których mógłby tworzyć się tłok.



### Centrum sterowania / Kontrola lotów

Wewnętrzne ekrany LED i ściany wideo umożliwiają pracownikom portu lotniczego monitorowanie całego lotniska i zarządzanie nim, a tym samym – zapewnienie bezpieczeństwa podróżnym. Z kolei zakrzywione monitory o wysokiej rozdzielczości i monitory interaktywne doskonale sprawdzą się w kontroli lotów.

# Innowacyjne rozwiązania gwarantujące efektywne zarządzanie ruchem pasażerskim

Ponieważ niektóre porty lotnicze mają bardzo skomplikowany rozkład, ważne jest, by podróżni od pierwszej chwili otrzymywali przydatne wskazówki czy mapy terminali. Duże, wyraziste wyświetlacze zapewnią niezbędne informacje wszędzie, gdzie mogą one być potrzebne – od parkingów i terminali autobusowych po przejścia pomiędzy strefami odprawy, kontroli bezpieczeństwa i bramkami. Ważne jest też, by pasażerowie wiedzieli, gdzie znajdują się sklepy wolnoctwowe. Cyfrowe wyświetlacze umożliwiają prezentację wszystkich informacji ułatwiających podróżnym poruszanie się po lotnisku.

## Przybycie na lotnisko

W chwili przybycia na teren portu lotniczego duże zewnętrzne ekrany LED oraz wyświetlacze zewnętrzne prezentują wskazówki dojazdu do terminali oraz na parking, dzięki czemu podróżni mogą bezstresowo rozpocząć podróż.



Zewnętrzne ekrany LED



Monitory zewnętrzne

## Parking

Za sprawą zewnętrznych ekranów LED i wyświetlaczy możliwa jest łatwa lokalizacja miejsc parkingowych.



Zewnętrzne ekrany LED



Monitory zewnętrzne

## Odprawa

Pasażerowie bez trudu znajdą właściwe stanowiska odprawy dzięki wyrazistym komunikatom prezentowanym na urządzeniach Digital Signage. Z kolei interaktywne monitory umożliwią im łatwą zmianę wybranych w samolocie miejsc lub odbiór karty pokładowej.



Pojedyncze wyświetlacze



Ściany wideo



Monitory interaktywne



Monitory zakrzywione

## Zakupy

Na wewnętrznych ekranach LED i ścianach wideo można prezentować poruszającym się po lotnisku podróżnym komunikaty dotyczące promocji w sklepach wolnoctwowych. Pozwoli to pasażerom skorzystać z zakupów w czasie oczekiwania na odlot ich samolotu.



Pojedyncze wyświetlacze



Wewnętrzne ekrany LED



Ściany wideo

## Opuszczenie lotniska

Dzięki zewnętrznym ekranom LED i monitorom zewnętrznym podróżni opuszczający lotnisko bez trudu odnajdą stanowisko wynajmu samochodów, postój taksówek czy przystanki autobusowe.



Zewnętrzne ekrany LED



Monitory zewnętrzne

## Odbiór bagażu

Pojedyncze wyświetlacze pomogą pasażerom szybko i łatwo zlokalizować miejsce odbioru bagażu. Podczas gdy podróżni oczekują na uruchomienie taśmy, na ścianach wideo można wyświetlać reklamy i treści promocyjne.



Pojedyncze wyświetlacze



Ściany wideo

## Lot

Po punktualnym wejściu na pokład samolotu pasażerowie mogą zacząć cieszyć się przyjemną podróżą – bez względu na to, czy jest ona związana z pracą, czy z wypoczynkiem.

### Kontrola bezpieczeństwa

Pojedyncze wyświetlacze i ściany wideo prezentują ważne informacje dotyczące oczekiwania na kontrolę bezpieczeństwa, obowiązujących zasad oraz przedmiotów, których wnoszenie poza tę strefę jest zabronione. To umożliwia sprawną obsługę podróżnych.



Pojedyncze wyświetlacze



### Oczekiwanie

Pojedyncze wyświetlacze, wewnętrzne ekrany LED i ściany wideo prezentują aktualne informacje o lotach, a także ofertę dotyczącą zakupów i rozrywki, dzięki czemu pasażerowie nie marnują czasu, jaki pozostał im do odlotu. Na cyfrowych monitorach można również wyświetlać komunikaty o lokalizacji restauracji i kawiarni wraz z mapką, co znacznie ułatwia podróżnym poruszanie się po lotnisku.



Pojedyncze wyświetlacze



Wewnętrzne ekrany LED



Ściany wideo



### Restauracje, kawiarnie i bary

Pojedyncze wyświetlacze i ściany wideo prezentują podróżnym informacje na temat dostępnych na lotnisku restauracji, kawiarni i barów. Porównanie oferowanych na ekranach dań i napojów umożliwia podróżnym szybkie podjęcie decyzji, którą z proponowanych opcji wybrać.



Pojedyncze wyświetlacze



Ściany wideo



### Relaks

Za sprawą umieszczonych w poczekalni wyświetlaczy pojedynczych podróżni mogą mieć pewność, że nie przegapią swojego lotu, ponieważ w czasie rzeczywistym mogą śledzić aktualne informacje o odlotach. Mogą ponadto cieszyć się rozrywką, a także pracować, korzystając z zakrzywionych monitorów o wysokiej rozdzielczości.



Monitory zakrzywione



Pojedyncze wyświetlacze



### Wejście na pokład

Prezentowane na pojedynczych wyświetlaczach aktualne informacje gwarantują punktualne rozpoczęcie lotu.



Pojedyncze wyświetlacze



Wyświetlacze zewnętrzne

### Przemieszczanie się

Podróżni poruszający się na terenie portu lotniczego mogą podziwiać dynamiczne reklamy i treści wideo na wewnętrznych ekranach LED i ścianach wideo.



Wewnętrzne ekrany LED



Ściany wideo



## Wyświetlacze UHD: seria QMR/QBR

### Inteligentny upscaling UHD

Przetłomowa, inteligentna technologia upscalingu UHD firmy Samsung umożliwia odtworzenie obrzeży obrazu i redukcję szumów, by zapewnić idealną jakość UHD także w przypadku treści o niższej rozdzielczości. To przyszłościowe rozwiązanie gwarantuje najlepszą w tej klasie urządzeń jakość obrazu niezależnie od oryginalnej rozdzielczości prezentowanych treści.

\* Określenie „konwencjonalny” dotyczy w tym przypadku modeli, które nie oferują funkcji upscalingu UHD.



Inteligentny silnik UHD



Redukcja szumów



Przywrócenie krawędzi



HDR+

### Udoskonalona efektywność operacyjna

Wbudowany MagicINFO Player, napędzany potężnym systemem operacyjnym TIZEN, poprawia ogólną wydajność wyświetlacza, umożliwia łatwe zarządzanie treściami i pozwala na płynne przejścia pomiędzy komunikatami. Ekrany UHD firmy Samsung, stworzone pod kątem niezawodności i długowieczności, mogą prezentować treści w sposób ciągły, dzięki czemu lotniska mogą być pewne, że pasażerowie otrzymają przydatne informacje w czasie rzeczywistym w trybie 24/7.



Tizen



Potężna wydajność



Płynne odtwarzanie



Praca w trybie 24/7

## Wyświetlacze FHD: seria PHF-P

### Prezentacja wyrazistych treści oraz smukły design

Obsługiwane przez system TIZEN wyświetlacze FHD firmy Samsung to nie tylko najlepsza wydajność, ale również elegancki, przyciągający uwagę design. Wyświetlacze serii PHF gwarantują wyraźne prezentowanie treści nawet w miejscach o zmiennym oświetleniu. Dzięki temu lotniska mogą mieć pewność, że komunikaty zostaną dokładnie przekazane w każdym miejscu i o każdej porze.



Wysoka jasność



Niewielka grubość



Tizen



Praca w trybie 24/7

### Potężna wydajność i łatwość obsługi

Wyświetlacze serii PHF firmy Samsung posiadają certyfikat IP5x\*, co oznacza, że są odporne na pył oraz na różnorodne warunki środowiskowe. Z kolei za sprawą antyodblaskowego panelu gwarantują udoskonaloną widoczność i czytelność prezentowanych treści także w intensywnym świetle. Co więcej, zintegrowany, scentralizowany czujnik podczerwieni (IR) zapewnia łatwiejszą i bardziej elastyczną kontrolę.

\* Walidacja IP5x zapewnia satysfakcjonujące działanie także w sytuacji, gdy do wnętrza urządzenia przeniknie określona ilość pyłu. Działanie wyświetlacza nie jest jednak gwarantowane, jeśli jest on wystawiony na oddziaływanie szczególnych typów zanieczyszczeń, np. pyłów metali.



IP5X



Panel antyodblaskowy



Scentralizowane zarządzanie



Centralny IR





## Wyświetlacze zewnętrzne: serie OHF/OHN/OHN-D

### Doskonała widoczność

Wyświetlacze zewnętrzne Samsung gwarantują niezrównaną, jednolitą prezentację treści przy maksymalnej jasności wynoszącej 3300 nitów\* i pracy w trybie 24/7, niezbędnej w przypadku działania ekranów w miejscach takich jak lotniska. Wbudowany czujnik ściemnienia sprawia, że urządzenia automatycznie dostosowują jasność do warunków oświetleniowych, zmniejszając tym samym koszty operacyjne i zużycie energii.

\* Poziom jasności różni się w zależności od modelu.



Doskonała widoczność



Czujnik ściemnienia



Praca w trybie 24/7



Wbudowany odtwarzacz multimedialny

### Odporność na warunki pogodowe

Wyświetlacze zewnętrzne firmy Samsung dokładnie przetestowano pod kątem pracy przy zróżnicowanej pogodzie. Zgodność z wymogami normy IP56\*\* gwarantuje, że monitory są odporne zarówno na działanie sił fizycznych, jak i na pył\*\*\*, wilgotność czy inne niesprzyjające warunki.

\*\* W przypadku zestawu potrzebna jest dodatkowa warstwa szkła.

\*\*\* Wnikanie pyłu nie jest całkowicie wyeliminowane, jednak nie ma możliwości, aby zakłócił on działanie sprzętu.



Wysoka wytrzymałość



Odporność na warunki atmosferyczne



Zgodność z wymogami normy IP56



Magic Protection Glass

## Wyświetlacze semi-outdoor: seria OMN/OMN-D

### Olśniewająca prezentacja treści

W odróżnieniu od konwencjonalnych urządzeń Digital Signage seria OMN odtwarza treści, które przykuwają uwagę – niezależnie od panujących na zewnątrz warunków. Za sprawą jasności 4000 nitów i wysokiego współczynnika kontrastu wynoszącego nawet 5000:1\* wyświetlacze te zawsze pozostają jasne i wyraźne, prezentując obrazy idealnej jakości, które przyciągną wzrok odbiorców nawet w pełnym słońcu.

\* Współczynnik kontrastu różni się w zależności od modelu.



Wysoka jasność



Wysoki współczynnik kontrastu



Widoczność w okularach polaryzacyjnych



Odporność na bezpośrednie światło słoneczne

### Modernizacja przestrzeni dzięki smukłemu designowi

Za sprawą innowacyjnego designu urządzenia serii OMN mają zaledwie 54,5 mm grubości. Wraz z prezentacją realistycznych obrazów ten kompaktowy rozmiar sprawia, że wyświetlacze – zamiast być dodatkowym elementem, który zajmuje cenne miejsce – stają się naturalnym „przedłużeniem” sklepu. Odbiorcy skupiają się na bogatych kolorystycznie, angażujących treściach prezentowanych na smukłym, eleganckim monitorze, który nie rozprasza ich uwagi zbyt dominującą formą.

\* Określenie „konwencjonalny” dotyczy w tym przypadku wyświetlaczy serii OMD-W firmy Samsung.



Smukły design



Brak zbędnych kabli



Energoozczędność



Podwójny wyświetlacz

## Zewnętrzne wyświetlacze LED: seria XPE

### Doskonała jakość obrazu niezależnie od warunków otoczenia

Wyświetlacze LED serii XPE firmy Samsung to perfekcyjna jakość obrazu, przyciągająca wzrok odbiorców nawet w niesprzyjających warunkach. Dzięki dwustopniowej kalibracji, udoskonalonemu przetwarzaniu obrazu i najlepszemu w branży współczynnikowi kontrastu prezentują one treści o wiernych i spójnych kolorach, zapewniając jednocześnie wysoką częstotliwość odświeżania. Ekran te wyposażono ponadto w rozwiązanie zapobiegające interferencji światła, dzięki czemu wyświetlają jasne obrazy niezależnie od warunków otoczenia.



Wysoka częstotliwość odświeżania



Wysoka jasność



Doskonały kontrast



Dwuetapowa kalibracja

### Niezawodność i profesjonalne wsparcie

Każdy wyświetlacz serii XPE pozytywnie przeszedł wyśrubowane testy środowiskowe, co gwarantuje jego nieprzerwane działanie. Badania C3 i próby jonograficzne zapewniają najwyższy poziom czystości w procesie produkcji i długotrwałe działanie urządzeń. Natomiast ekspozycja w komorze klimatycznej, komorze o podwyższonej wilgotności i komorze wypelnionej solanką to dodatkowa gwarancja działania w zróżnicowanych warunkach pogodowych, a także w środowiskach o dużej wilgotności i sprzyjających powstawaniu korozji. Dodatkowo Samsung wspiera użytkowników tych niezwykle wytrzymałych wyświetlaczy zewnętrznych, zapewniając im całodobowe wsparcie.



Zgodność z wymogami normy IP65



Odporność na korozję



Odporność na odkształcenia



Kompleksowe zarządzanie projektem

## Wewnętrzne wyświetlacze LED: seria IF

### Prezentacja olśniewających, realistycznych obrazów

Precyzyjne zarządzanie kolorem w monitorach serii IF firmy Samsung umożliwia stałą gradację obrazów, dzięki czemu wyświetlane treści są wyraźne i realistyczne. W urządzeniach wykorzystano technologię obrazowania o niemal dwukrotnie wyższej rozdzielczości niż w standardowych ekranach LED, co przekłada się na doskonałą prezentację informacji dla podróżnych oraz treści reklamowych. Seria IF oferuje ponadto rozwiązanie Dynamic Peaking, które poprawia jakość obrazu, usuwając jednocześnie zakłócenia powodowane naturalnym światłem.



HDR



Dynamic Peaking



Kalibracja koloru



Jednolita jakość obrazu

### Prosta i wygodna instalacja

Wyświetlacze serii IF wyposażono w elementy montażowe, które umożliwiają bezproblemową instalację, dzięki której urządzenie przylega do ściany i sąsiednich powierzchni. Zapewnia ona pełny dostęp zarówno do najważniejszych komponentów od frontu, jak i do tych znajdujących się w tylnej części, umożliwiając szybką i wygodną konserwację. Kompaktowe, wytrzymałe wzornictwo wyświetlaczy jest ponadto odporne na zniszczenia będące wynikiem zdarzeń naturalnych, takich jak trzęsienie ziemi o magnitudzie 4 w skali Richtera.



Zestaw Direct Mount



Brak odstępów



Zaawansowany design



Odporność na wstrząsy

## Ściany wideo: wyświetlacze serii UHF-E, VMR-U, UHF5

### Potężniejsze wrażenia wizualne

Ściana wideo firmy Samsung o wąskiej ramce 1,7 mm ogranicza do minimum elementy rozpraszające uwagę i zwiększa siłę oddziaływania wyświetlanych treści. Ponadto zapewnia niemal idealnie płynną, pozbawioną przerw prezentację obrazów na wielu ekranach, umożliwiając konfigurację zgodną z potrzebami danego portu lotniczego. Dodatkowym atutem jest antyodblaskowy panel, który równomiernie rozprzestrzenia światło po ekranie, jednocześnie eliminując odbłask i zachowując wierność i wyrazistość odwzorowania treści.



Wąska ramka



Antyodblaskowy panel



Jednolita jakość obrazu



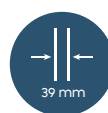
Wysoki współczynnik kontrastu

### Stabilność w każdej konfiguracji

Opcja tworzenia atrakcyjnej wizualnie i możliwej do spersonalizowania ściany wideo pozwala lotnikom, a także znajdującym się w nich punktom usługowym i sklepom wolnoctwowym kreować własne, niepowtarzalne przestrzenie wyświetlania. Dzięki dostosowanym wielkościom, ukrytym mocowaniom wyświetlacze można bez problemu zamontować na ścianie. Przejrzysta instrukcja ułatwia instalację, a przyjazny dla użytkownika design i zastosowane uchwyty ściennie gwarantują precyzyjny montaż.



Optymalne ustawienie



Niewielka grubość



Łatwa instalacja



Praca w trybie 24/7



## Wyświetlacze interaktywne: seria PMF-BC

### Wygodna, wielopunktowa komunikacja dotykowa przy użyciu technologii pojemnościowej

Pojemnościowa technologia dotyku zastosowana w wyświetlaczach Samsung PMF-BC sprzyja wygodnemu pisaniu. Interaktywne wyświetlacze oferują 10 punktów dotyku\*, zapewniając wrażenie typowe dla pisania długopisem po papierze.

\* Liczba dostępnych punktów dotyku różni się w zależności od konfiguracji. Połączone zewnętrzne komputery PC zapewniają wyświetlaczom PMF-BC 10 punktów dotyku, natomiast zintegrowany system operacyjny obsługuje 2 dodatkowe punkty dotyku.



### Niezawodność i wygoda zarządzania

Urządzenia serii PMF-BC są wytrzymałe, a ich konserwacja nie wymaga dużego wysiłku. Są przy tym niezawodne i pozwalają wyświetlać treści łatwo i szybko, co jest szczególnie przydatne np. w przypadku lotnisk prezentujących plany terminali. Monitory te poddano kompleksowemu testom potwierdzającym ich odporność na pył, kurz, akty wandalizmu i inne czynniki. Ponadto dzięki odbiornikowi podczerwieni istnieje możliwość sterowania wyświetlaczami i zapewnienia nieprzerwanej prezentacji treści niezależnie od lokalizacji urządzeń.



## Flip

### Kompleksowa współpraca w każdych warunkach

Samsung Flip – interaktywna tablica ułatwiająca płynną współpracę – to bardziej wszechstronna alternatywa dla tablic analogowych czy tradycyjnego notowania na papierze. Dzięki temu tworzy w pełni zintegrowane forum współpracy i współdzielenia. Intuicyjny interfejs i dotykowy ekran sprawiają, że Flip zapewnia płynne i naturalne wrażenia z pisania. Wyświetlacz umożliwia ponadto przesyłanie treści z urządzeń osobistych, a także udostępnianie notatek za pośrednictwem wiadomości e-mail. Dzięki temu zarządzanie wszystkimi aspektami portu lotniczego staje się łatwiejsze i bardziej efektywne.



### Jak zdecydować o wyborze właściwego wyświetlacza?

Wybór odpowiedniego wyświetlacza jest uzależniony od wielu kwestii.

**Wyświetlacze LED:** Jeżeli użytkownicy pragną przymocować ekran do zakrzywionej powierzchni lub do sufitu, wybór powinien paść na urządzenia LED. Wyświetlacze te dostępne są w wielu rozmiarach, mogą też płynnie odtwarzać treści zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków.

**Ściana wideo:** Dostępne w dwóch rozmiarach – 46" lub 55" – monitory tworzące ściany wideo oferują wyższą rozdzielczość niż wyświetlacze LED, umożliwiając prezentację olśniewających obrazów nawet z niewielkiej odległości.



## Zakrzywiony monitor

### Design, który zapewnia komfortowe użytkowanie

Za sprawą przetomowego designu zakrzywione monitory Samsung ujednolicają kąty widzenia i zwiększają komfort użytkownika podczas oglądania treści. Użytkownicy mogą zoptymalizować pracę przed monitorem, korzystając ze stojaka, który umożliwi dobranie optymalnej pozycji poprzez przekręcenie ekranu, obrócenie go i odchylenie. Dodatkowo tryb Eye Saver Mode ogranicza męczącą oczy emisję niebieskiego światła, a opracowana przez Samsung technologią Flicker Free eliminuje migotanie ekranu. Dzięki temu użytkownik zyskuje komfort widzenia i może korzystać z monitora dłużej i wydajniej.

### Wygodny multitasking

Możliwość zastąpienia kilku monitorów jednym, potężnym zakrzywionym ekranem sprawia, że wykonywanie wielu zadań jednocześnie staje się znacznie prostsze. Szeroki panel umożliwia prezentację całości, wypełnionych danymi tabel, gwarantując tym samym lepszą widoczność i łatwiejszą interpretację informacji bez potrzeby poświęcania czasu na przewijanie czy powiększanie. Użytkownicy mogą ponadto przeformatować treści pochodzące z różnych źródeł, a także zmienić ich umiejscowienie na ekranie, korzystając z opcji Picture-by-Picture, Picture-in-Picture, a także z technologii Easy Setting Box.



Monitor zakrzywiony



Stojak o regulowanej wysokości oraz możliwość obrotu i odchylenia



Tryb Eye Saver



Technologia Flicker Free



Superultraszeroki ekran 32:9



Easy Setting Box



Picture-in-Picture



Picture-by-Picture

## Monitory o wysokiej rozdzielczości

### Doskonale widoczne detale

Profesjonalne monitory biznesowe Samsung sprawiają, że użytkownik może dostrzec nawet najdrobniejsze detale wyświetlanych treści, co pozwala precyzyjniej i szybciej wykonywać zadania. Monitory UHD, w których wykorzystano technologię kropki kwantowej, oferują rozdzielczość niemal 4-krotnie przewyższającą standardowe wyświetlacze FHD, co przekłada się na wyrazistą, kolorową prezentację wielu stron internetowych, obrazów i tekstów bez konieczności przewijania czy powiększania.

### Wszechstronna stacja robocza

Oferowane przez Samsung profesjonalne monitory biznesowe o wysokiej rozdzielczości to kompaktowe, wszechstronne urządzenia, w których dzięki usunięciu zbędnych elementów zadbano o komfort użytkowników. Rozbudowane opcje łączności umożliwiają płynne przesyłanie treści pomiędzy monitorem a urządzeniami osobistymi bez potrzeby korzystania z dedykowanego hubu czy aplikacji. Z kolei łączność za pośrednictwem USB typu C i płynne szeregowe łączenie wielu ekranów tworzą doskonale zorganizowaną przestrzeń do pracy.



UHD



WQHD



QD



USB typu C



Daisy Chain



Bez dokowania



Przełącznik KVM

# Rozwiązania i usługi Samsung

Dzięki rozwiązaniom Samsung Digital Signage lotniska mogą łatwiej zarządzać wszystkimi swoimi urządzeniami i prezentować podróżnym maksymalnie aktualne informacje.

## Rozwiązania Samsung dla lotnisk

### Rozwiązanie SSSP

Samsung Smart Signage Platform (SSSP) to wszechstronne rozwiązanie typu open-source wbudowane w urządzenia Samsung SMART Signage. Platforma nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń do komunikacji z serwerem i odtwarzania cyfrowych treści. Zarządzanie Digital Signage nigdy nie było łatwiejsze, ponieważ SSSP dzięki opartemu na SoC uruchamianiu aplikacji praktycznie zastępuje zewnętrzny odtwarzacz multimedialny. Ta potężna platforma zapewnia użytkownikom swobodę tworzenia oprogramowania bezpośrednio na wyświetlaczach Samsung, czego efektem jest zintegrowana funkcjonalność odtwarzacza treści.



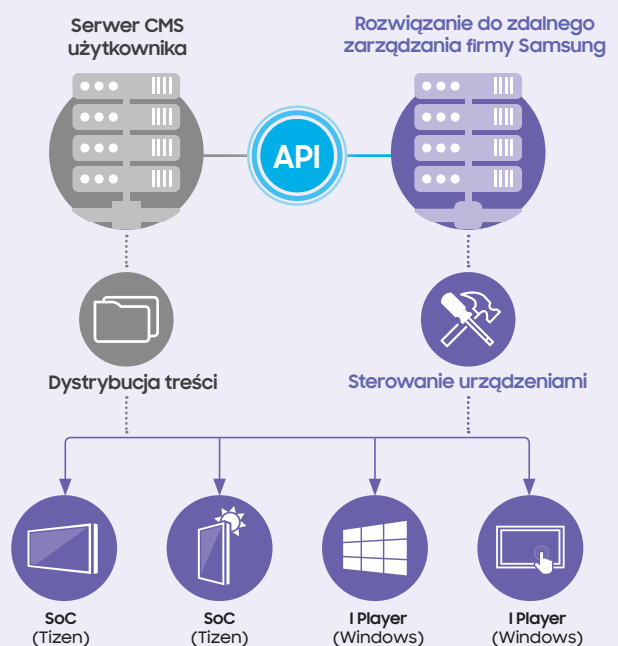
### Rozwiązanie MagicINFO

Rozwiązanie MagicINFO to kompleksowa platforma oferująca proste zdalne zarządzanie zarówno sprzętem, jak i oprogramowaniem i umożliwiającą portom lotniczym wygodne tworzenie, ustalanie harmonogramu wyświetlania oraz prezentację treści w całej sieci wyświetlaczy. MagicINFO umożliwia zespołom odpowiedzialnym za wizualne komunikaty dowolne aktualizowanie informacji dotyczących lotniska i rejsów, oferując większą kontrolę z jednej, centralnej lokalizacji. Platforma jest ponadto kompatybilna z różnorodnymi typami wyświetlaczy Samsung, gwarantując prezentację wciągających, wysokiej jakości treści niezależnie od struktury operacyjnej.



### Rozwiązanie do zdalnego zarządzania

W przypadku właścicieli SSSP mających własne rozwiązania CMS Samsung MagicINFO Remote Management doskonale sprawdzi się w realizacji bardziej zaawansowanych zadań. Rozwiązanie umożliwia szczegółowe zdalne monitorowanie urządzeń cyfrowych, eliminując konieczność podejmowania działań serwisowych osobiście bądź przez telefon. Platforma synchronizuje się z CRM lotniska, zapewniając kompleksową kontrolę sprzętu i prezentacji treści. Choć pakiet instalacyjny jest identyczny jak w przypadku MagicINFO Server, rozwiązanie to wymaga odrębnego klucza licencyjnego.



## Wyświetlacze LED

	Model	Rozstaw pikseli	Typ diod	Jasność <sup>(1)</sup> (*zastosowany Dynamic Peaking)	Współczynnik kontrastu	Certyfikaty	Wymiary kabinetu	Waga	Serwis <sup>(2)</sup>	Stopień ochrony IP
Wewnętrzne	IFJ	P1.2	Surface Mount Device	1200 nitów	4000:1	EMC klasy B, Bezpieczeństwo 60950-1	806,4 x 453,6 x 76,7 mm (dł. x wys. x szer., na kabinet)	11,8 kg / kabinet	Od frontu i częściowo od tyłu	IP20
	IFJ-E	P1.2	Surface Mount Device	1200 nitów	4000:1	EMC klasy B, Bezpieczeństwo 60950-1	806,4 x 453,6 x 76,7 mm (dł. x wys. x szer., na kabinet)	11,8 kg / kabinet	Od frontu i częściowo od tyłu	IP20
	IFH	P1.5, 2.0, 2.5	Surface Mount Device	1600 nitów (P1.5) 2400 nitów (P2.0, 2.5)	5000:1	EMC klasy A, Bezpieczeństwo 60950-1	480 x 540 x 65 mm (dł. x wys. x szer., na kabinet)	5,8 kg / kabinet	Od frontu i od tyłu	IP20
	IFH-E	P1.5, 2.5	Surface Mount Device	1200 nitów (P1.5) 2000 nitów (P2.5)	5000:1	EMC klasy A, Bezpieczeństwo 60950-1	480 x 540 x 65 mm (dł. x wys. x szer., na kabinet)	5,8 kg / kabinet	Od frontu i od tyłu	IP20
	IFH-D	P2.5, 4.0, 6.0	Surface Mount Device	2400 nitów (P2.5) 1700 nitów (P4.0) 1800 nitów (P6.0)	5000:1	EMC klasy A, Bezpieczeństwo 60950-1	480 x 720 x 65 mm (dł. x wys. x szer., na kabinet)	7,4 kg / kabinet	Od frontu i częściowo od tyłu	IP20
Zewnętrzne	XPE	P6, 8, 10	Surface Mount Device	7500 nitów	8500:1 (P6) 10 000:1 (P8, 10)	EMC klasy A, Bezpieczeństwo 60950-1	203 x 203 mm (dł. x wys., na moduł) (P6) 264 x 297 mm (dł. x wys., na moduł) (P8) 330 x 165 mm (dł. x wys., na moduł) (P10)	0,54 kg / moduł (P6) 1 kg / moduł (P8) 0,69 kg / moduł (P10)	Od frontu i/lub od tyłu	Uszczelnienie silikonem (Moduł IP67; Kabinet IP65) (P6, P8) Uszczelnienie silikonem (IP65) (P10)

<sup>(1)</sup> Wartość szczytowa wg normy pomiarów ekranów informacyjnych (IDMS)

<sup>(2)</sup> Serwis od frontu: dostęp do źródła zasilania i płyty głównej na poziomie kabinetu / Częściowy serwis od tyłu: możliwy dostęp do źródła zasilania i płyty głównej od tyłu

## Wyświetlacze zewnętrzne

	Model	Przekątna ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Współczynnik kontrastu	Czas pracy	Stopień ochrony IP	Łączność	SoC	Oprogramowanie
Zewnętrzne	OHN	85"	3840 x 2160	3300 nitów	3000:1	24/7	IP56	Wejście: DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, USB2.0 Wyjście: Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we), RJ45 (we)	SSSP 6	MagicINFO Player S6
	OHN-D (podwójny wyświetlacz)	85"	3840 x 2160	3300 nitów	3000:1	24/7	IP56	Wejście: DP1.2 (2), HDMI 2.0 (4), HDCP 2.2, USB2.0 (2) Wyjście: Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we), RJ45 (we)	SSSP 6	MagicINFO Player S6
	OHF	46", 55", 75"	1920 x 1080	3000 nitów (46") 2500 nitów (55", 75")	5000:1	24/7	IP56	Wejście: HDMI 1.4 (2), HDBaseT (LAN Common), HDCP 2.2, USB2.0 Wyjście: Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45 (we/wy), HDBaseT	SSSP 4	MagicINFO Player S4
Semi-outdoor	OMN	46", 55"	1920 x 1080	4000 nitów	5000:1 (46") 4000:1 (55")	24/7	Walidacja IPSX	Wejście: DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, USB2.0 Wyjście: HDMI 2.0, Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45 (we/wy)	SSSP 6	MagicINFO Player S6
	OMN-D (podwójny wyświetlacz)	46", 55"	1920 x 1080	3000 nitów (przód) 1000 nitów (tył)	5000:1 (46") 4000:1 (55")	24/7	Walidacja IPSX	Wejście: HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, USB2.0 (2) Złącze: RS232C (we), RJ45 (we)	SSSP 6	MagicINFO Player S6
	OMD-W	75"	1920 x 1080	2500 nitów	5000:1	24/7	-	Wejście: Analog D-SUB, DVI-D, DP1.2, HDMI (2), komponent (CVBS Common), HDCP1.4, Stereo Mini Jack, USB 2.0 Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 2	MagicINFO Player S2
	OMH	32"	1920 x 1080	1000 nitów	3000:1	16/7	-	Wejście: DP, HDMI (2), HDCP 2.2, USB (1) Wyjście: DP1.2 (Daisy Chain), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45 (we/wy), HDBaseT (we)	SSSP 4	MagicINFO Player S4

## Ściany wideo

Model	Przekątna ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Współczynnik kontrastu	Czas pracy	„Ramka do ramki” (mm)	Szerokość ramki	Łączność
UHF-E / UHN-E	46" (UHN-E) 55" (UHF-E)	1920 x 1080	700 nitów	4000:1	24/7	1,7 mm	1,15 mm (U/L), 0,55 mm (R/B)	Wejście: Analog D-SUB, DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45
UMH-E / UMN-E	46" (UMN-E) 55" (UMH-E)	1920 x 1080	500 nitów	4000:1	24/7	1,7 mm	1,15 mm (U/L), 0,55 mm (R/B)	Wejście: Analog D-SUB, DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45
VMR-U	46"	1920 x 1080	500 nitów	3500:1	24/7	3,5 mm	2,3 mm (U/L) 1,2 mm (R/B)	Wejście: DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack Wyjście: HDMI, Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45
UDE-A / UDE-B	46", 55"	1920 x 1080	700 nitów (UDE-A) 500 nitów (UDE-B)	4000:1 (55") 3500:1 (46")	24/7	3,5 mm	2,3 mm (U/L) 1,2 mm (R/B)	Wejście: Analog D-SUB, DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45
UHF5	46"	1920 x 1080	700 nitów	4000:1	24/7	5,5 mm	3,4 mm (U/L), 2,0 mm (R/B)	Wejście: DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45 (we)

## Wyświetlacze UHD

Model	Przekątna ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Współczynnik kontrastu	Czas pracy	Typ panelu	Stopień ochrony IP	Łączność	SoC	Oprogramowanie
QHH	55", 65"	3840 x 2160	600 nitów	6000:1	16/7	-	-	Wejście: DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, USB2.0 (2) Wyjście: obsługa HDMI #1 ARC Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 5	MagicINFO Player S5
QMR	43", 49", 55", 65", 75"	3840 x 2160	500 nitów	6000:1 (75") 4000:1 (43", 49", 55", 65")	24/7	Antyodblaskowy	Certyfikat IP5X	Wejście: DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: HDMI 2.0 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 6	MagicINFO Player S6
QMN	85", 98"	3840 x 2160	500 nitów	4000:1 (98") 3000:1 (85")	24/7	Antyodblaskowy	-	Wejście: DVI-D, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: HDMI 2.0 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 6	MagicINFO Player S6
QBR	43", 49", 55", 65", 75"	3840 x 2160	350 nitów	5000:1 (43") 4700:1 (49", 55") 4000:1 (65", 75")	16/7	-	Certyfikat IP5X	Wejście: DVI-D, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 6	MagicINFO Player S6
QEN	82"	3840 x 2160	300 nitów	5000:1	16/7	-	-	Wejście: DVI-D, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 6	MagicINFO Player S6

## Wyświetlacze FHD

Model	Przekątna ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Współczynnik kontrastu	Czas pracy	Typ panelu	Stopień ochrony IP	Łączność	SoC	Oprogramowanie
PHF-P	43", 49", 55"	1920 x 1080	700 nitów	4000:1 (49", 55") 3000:1 (43")	24/7	Antyodblaskowy	Certyfikat IP5X	Wejście: DVI-I, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 4	MagicINFO Player S4
PMF	32"	1920 x 1080	400 nitów	5000:1	16/7	-	Certyfikat IP5X	Wejście: DVI-I, DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB2.0 (2) Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 4	MagicINFO Player S4

## Wyświetlacze interaktywne

Model	Przekątna ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Współczynnik kontrastu	Czas pracy	Typ technologii dotykowej	Liczba punktów dotyku	Łączność	SoC	Oprogramowanie
PMF-BC	32", 43", 55"	1920 x 1080	300 nitów (32") 350 nitów (43") 400 nitów (55")	5000:1 (32") 3000:1 (43") 4000:1 (55")	24/7 (43", 55") 16/7 (32")	Pojemnościowa	Maks. 10	Wejście: DVI-I (D-SUB Common), DP1.2, HDMI 2.0 (2), HDCP 2.2, Stereo Mini Jack, USB 2.0 (2, 1 do obsługi dotykowej) Wyjście: DP1.2 (Loop-out), Stereo Mini Jack, USB typu B (2) Złącze: RS232C (we/wy), RJ45	SSSP 4	BwK™ MagicInfo S4

## Monitory biznesowe

	Model	Przekątna ekranu	Płaski / zakrzywiony	Proporcje ekranu	Rozdzielczość	Jasność	Kąt widzenia	Łączność	Tryb Eye Saver
Ultraszerokie	CJ89	43", 49"	Zakrzywiony	32:10 (43") 32:9 (49")	3840 x 1200 (43") 3840 x 1080 (49")	300 nitów	178° (poziom) / 178° (pion)	DP1.2, HDMI 2.0, USB typu C (2), USB Hub (3.0 x 1, 2.0 x 2)	Tak
	CHG90	49"	Zakrzywiony	32:9	3840 x 1080	350 nitów	178° (poziom) / 178° (pion)	DP1.4, Mini DP1.4, HDMI 2.0 (2), USB Hub 3.0	Tak
Wysoka rozdzielczość (UHD / QHD)	CH89	34"	Zakrzywiony	21:9	3440 x 1440	300 nitów	178° (poziom) / 178° (pion)	DP, HDMI, USB typu C, USB Hub (3.0 x 1, 2.0 x 2)	Tak
	UH85	32"	Płaski	16:9	3840 x 2160	250 nitów	178° (poziom) / 178° (pion)	DP1.2 (1), HDMI (2.0 x 1, 1.4 x 1), USB Hub 3.0	Tak
	SH85	24", 27"	Płaski	16:9	2560 x 1440	350 nitów (27") 300 nitów (24")	178° (poziom) / 178° (pion)	DP, HDMI, DP Out (Daisy Chain), USB typu C, USB Hub 2.0	Tak

## Rozwiązanie MagicINFO

	Liczba wyświetlaczy podłączonych do MagicINFO Server			
	<200	<2000	<5000	>5000
System operacyjny	Windows Server® 2008 / 2012 / 2016			
Procesor główny	Intel Xeon E3-1200 lub wydajniejszy	Intel Xeon E5-2400 lub wydajniejszy	Intel Xeon E5-2600 lub wydajniejszy	Intel Xeon E5-4600 lub wydajniejszy
RAM	4 GB lub więcej	8 GB lub więcej	16 GB lub więcej	32 GB lub więcej
Twardy dysk	Min. 100 GB na podstawową konfigurację (system operacyjny i aplikacja serwera) *W znaczej mierze uzależnione od ilości treści, jaka będzie przechowywana na serwerze			
Przepustowość	64 kbps lub większa			
Liczba serwerów	1	2	3	3 lub więcej w zależności od scenariusza

## O firmie Samsung Electronics Co., Ltd.

Samsung Electronics Co., Ltd. inspirowuje ludzi na całym świecie i kształtuje przyszłość dzięki innowacyjnym pomysłom i technologiom. Firma redefiniuje świat telewizorów, smartfonów, urządzeń ubieralnych, tabletów, urządzeń cyfrowych, systemów sieciowych, pamięci, integracji dużych systemów oraz rozwiązań z zakresu hutnictwa i LED. Aby uzyskać najświeższe informacje, zapraszamy do Samsung Newsroom: <http://news.samsung.com>.

## Więcej informacji

Więcej informacji o wyświetlaczach interaktywnych, SMART LED, SMART Signage i monitorach biznesowych firmy Samsung znaleźć można na [www.samsung.com/business](http://www.samsung.com/business) lub [www.samsung.com/displaysolutions](http://www.samsung.com/displaysolutions).

Copyright © 2018 Samsung Electronics Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. Samsung jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Samsung Electronics Co., Ltd. Specyfikacje i design mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Wagi i miary w jednostkach niemetrycznych podane są w przybliżeniu. Wszystkie dane są prawidłowe na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy i pominięcia. Wszystkie nazwy marek, produktów i usług oraz logotypy są znakami towarowymi i/lub zarejestrowanymi znakami towarowymi odnośnych właścicieli, co niniejszym zostaje uznane i potwierdzone.

Samsung Electronics Co., Ltd.  
416, Maetan 3-dong, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-772, Korea  
2018-08  
[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

**SAMSUNG**