

Materials Poland



thyssenkrupp

energoLED

DIGITAL SIGNAGE

DO ZASTOSOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

Digital Signage to nowoczesna forma komunikacji wizualnej, która znajduje zastosowanie w różnorodnych środowiskach, takich jak sklepy, centra handlowe, lotniska, dworce kolejowe, hotele czy miejsca użyteczności publicznej.

Digital Signage pozwala na skuteczne i dynamiczne prezentowanie komunikatów. Treść można aktualizować w czasie rzeczywistym i w razie potrzeby ją zmieniać. Dzięki temu istnieje elastyczna i skuteczna możliwość przekazywania informacji, reklamowania produktów i edukowania klientów.

Oprócz wyświetlania obrazów statycznych, **Digital Signage** umożliwia również wyświetlanie filmów, animacji, elementów interaktywnych, a nawet danych w czasie rzeczywistym. Można je również zintegrować z innymi technologiami, takimi jak czujniki, kamery lub urządzenia mobilne w celu zapewnienia spersonalizowanych treści lub interaktywnych doświadczeń.

Digital Signage umożliwia skuteczny i nowoczesny sposób komunikacji wizualnej, który pozwala prezentować komunikaty w atrakcyjny i elastyczny sposób!

Witamy w fascynującym i ekscytującym świecie energoLED!



TECHNOLOGIA

Ekran LED (Light Emitting Diode) jest urządzeniem do wyświetlania informacji. Technologia ekranu LED opiera się na wykorzystaniu diod świetlnych (LED) jako źródła światła do wyświetlania obrazów i filmów.

LED JAKO ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

W przeciwieństwie do tradycyjnych ekranów LCD, ekrany LED wykorzystują jako źródło światła małe, świecące diody. Diody LED są zwykle ułożone w formie siatki lub matrycy, oświetlając cały ekran. Stosowane są dwa główne typy: organiczne diody elektroluminescencyjne (OLEDs) i nieorganiczne diody elektroluminescencyjne (Inorganic LEDs).

STRUKTURA PIKSELI

Rozmieszczenie diod LED tworzy pikselową strukturę ekranu. Każdy piksel na ekranie składa się z wielu kolorowych, zwykle w kolorach podstawowych: czerwonym, zielonym i niebieskim (RGB). Łącząc te kolory o różnej intensywności, można stworzyć miliony kolorów.

KONTRAST I POZIOM CZERNI

Diody LED mogą całkowicie wyłączać poszczególne piksele, co zapewnia doskonały współczynnik kontrastu. Oznacza to, że ekrany LED mogą wyświetlać głębokie poziomy czerni i świecące kolory.

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Ekrany LED są na ogół bardziej energooszczędne niż starsze technologie wyświetlaczy, ponieważ oświetlają tylko diody LED potrzebne do wyświetlenia obrazu i mogą wyłączać ciemne obszary.

ROZSTAW PIKSELI EKRANU (PITCH)

„Pitch” odnosi się do odległości między pikselami na ekranie. Odległość ta jest mierzona w milimetrach od środka jednego piksela do środka sąsiedniego piksela. Niższa wartość pitch oznacza więcej szczegółów i potencjalnie wyższą jakość obrazu.

ODLEGŁOŚĆ	PITCH	ODLEGŁOŚĆ	PITCH
1-2 m	P 2	5 m	P 5
3 m	P 3	8 m	P 8
4 m	P 4	10-20 m	P 10



energoLED Full Color Display

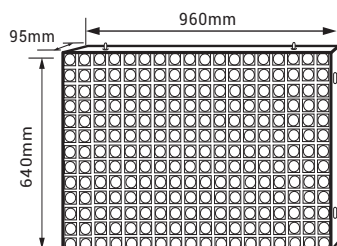
Do długotrwałego stosowania w tym samym miejscu. Panele są ze sobą skrócone za pomocą kątowników łączących, tworząc stabilną powierzchnię. Posiadają wentylację zintegrowaną z metalową obudową.



Full Color Display

ze zintegrowaną wentylacją
960 x 640 mm

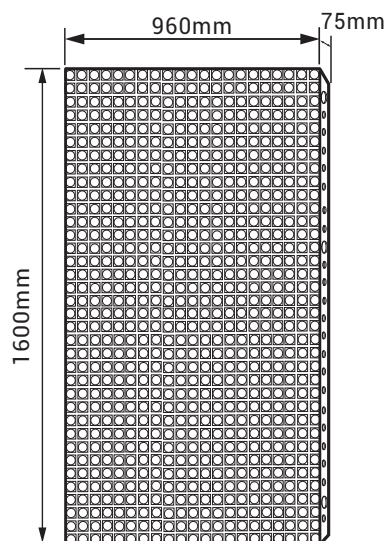
Pitch	4 mm
Jasność	± 1.000/ 1.200 nitów
Obudowa	Metalowa
Piksele	240 x 160 px

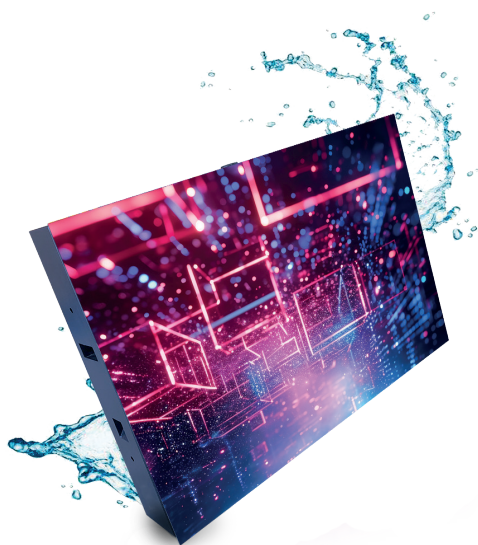


Full Color Display

do witryn sklepowych
960 x 1600 mm

Pitch	3 mm
Jasność	± 4.500/ 5.000 nitów
Obudowa	Metalowa
Piksele	312 x 520 px
Waga	35 kg

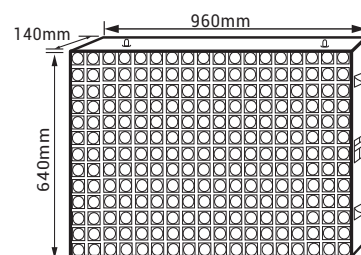




Full Color Display

ze zintegrowaną wentylacją

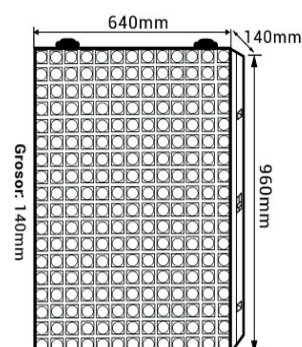
Pitch	4 / 5 / 8 mm
Jasność	± 5.000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	4 mm - 240 x 160 px 5 mm - 192 x 128 px 8 mm - 120 x 80 px



Full Color Screen

640 x 960 mm

Pitch	5 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	128 x 192 px



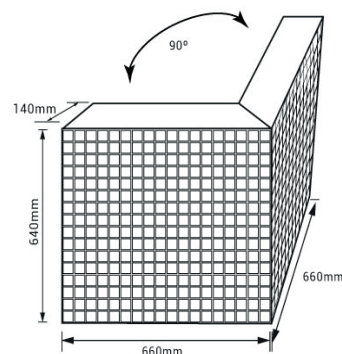
ZASTOSOWANIA ZEWNĘTRZNE



Right Angle LED Screen

660 x 640 mm

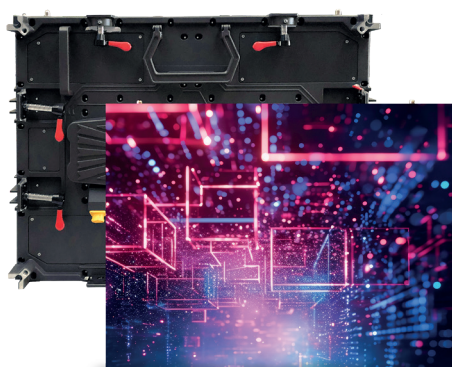
Pitch	5 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	256 x 128 px



energoLED Rental Full Color

Panele można szybko i łatwo łączyć ze sobą za pomocą zintegrowanej technologii zamków. Nie są wymagane żadne dodatkowe narzędzia! Dlatego system ten jest przeznaczony do zastosowań tymczasowych, takich jak targi lub imprezy. Szybko, łatwo i modułowo!

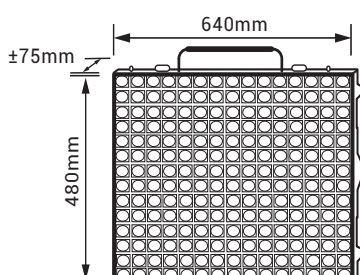
ZASTOSOWANIA WEWNĘTRZNE



Full Color

640 x 480 mm

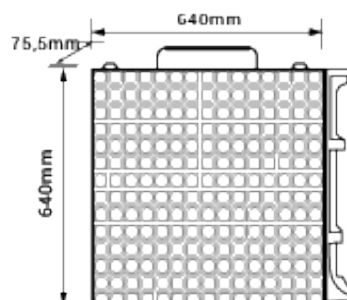
Pitch	1,86 / 2,5 mm
Jasność	± 600/ 1.000 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Aluminium
Piksele	1,86 mm - 344 x 258 px 2,5 mm - 256 x 192 px



Full Color

640 x 640 mm

Pitch	2,5 / 4 mm
Jasność	± 600/ 1.000 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Aluminium
Piksele	2,5 mm - 256 x 256 px 4 mm - 160 x 160 px

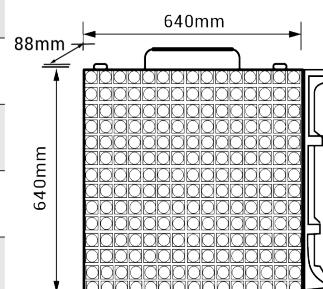




Full Color

640 x 640 mm

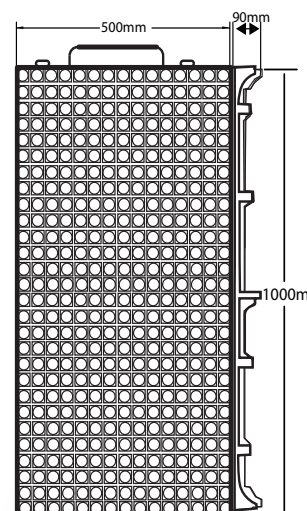
Pitch	5 mm
Jasność	± 5.000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Aluminium
Piksele	5 mm - 128 128 px



Full Color

500 x 1000 mm

Pitch	3,91 mm
Jasność	± 5.000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Aluminium
Piksele	128 x 256 px



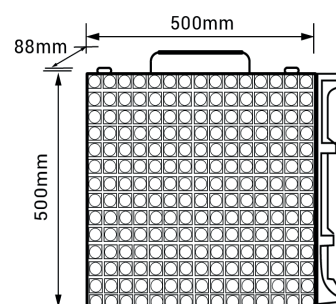
ZASTOSOWANIA ZEWNĘTRZNE



Screen Rental

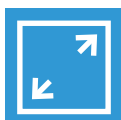
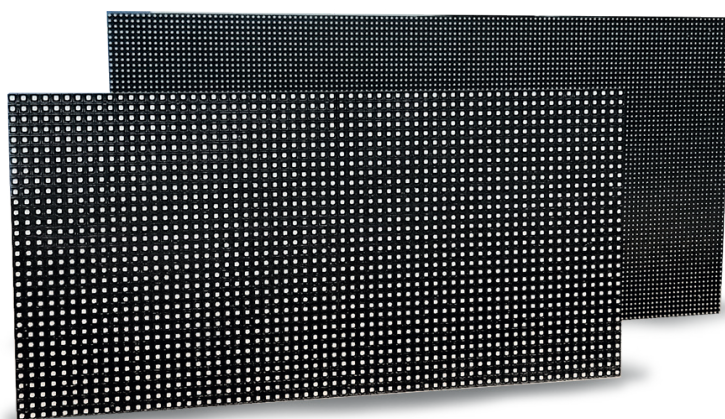
500 x 500 mm

Pitch	3,91 mm
Jasność	±5.000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Aluminium
Piksele	128 x 128 px



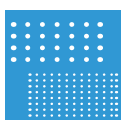
energoLED Deluxe Series

Klasyczna obudowa z wnętrzem dopasowanym do Twoich potrzeb. energoLED Deluxe Series pozwala wybrać obudowę, która najlepiej odpowiada Twoim potrzebom. Po wybraniu obudowy można dostosować ekran Deluxe (od P1.86 do P8), a także formy komunikacji: do umieszczania treści na żywo, np. w salach konferencyjnych, lub treści statyczne - reklamy, np. w sklepach odzieżowych.



Powierzchnia

Możliwość określania żądanej powierzchni za pomocą paneli energoLED Deluxe Series.



Rozstaw pikseli ekranu

W zależności od rozstawu pikseli ekran będzie widoczny z takiej czy innej odległości.



Funkcjonalność

Możliwość odtwarzania treści statycznych lub treści na żywo. Obydwa warianty można również ze sobą łączyć.



**Oferujemy dwa rodzaje
dostosowania ekranu Deluxe:
do odbioru wewnętrznego
i zewnętrznego***

Deluxe Panel

Dla produktów do odbioru wewnętrznego

Pitch	1,86 / 2,5 / 4 mm
Rozmiar	160 x 320 mm
Mocowanie	Magnetyczne

Deluxe Panel

Dla produktów do odbioru zewnętrznego

Pitch	4 / 5 / 8 mm
Rozmiar	160 x 320 mm
Mocowanie	Magnetyczne

*Panele zewnętrzne charakteryzują się większą jasnością niż panele wewnętrzne i zwykle stosowane są do urządzeń, które mają być umieszczone w witrynach sklepowych lub w miejscach, gdzie pada bezpośrednie światło słoneczne (fakt, że są do odbioru zewnętrznego nie oznacza, że sprzęt można umieścić na zewnątrz, Seria Deluxe jest przeznaczona wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych).

Obudowa z aluminium nadaje ekranowi lekkości i chroni LED przed możliwymi uszkodzeniami.

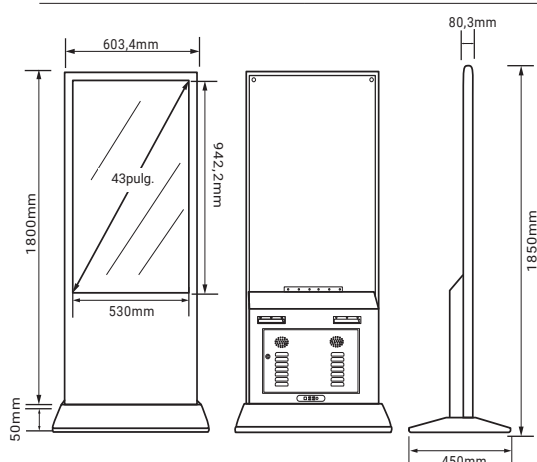
Stwórz swój własny spersonalizowany ekran Deluxe dostosowany do Twoich potrzeb.



Slim Touch Indoor

43 cale

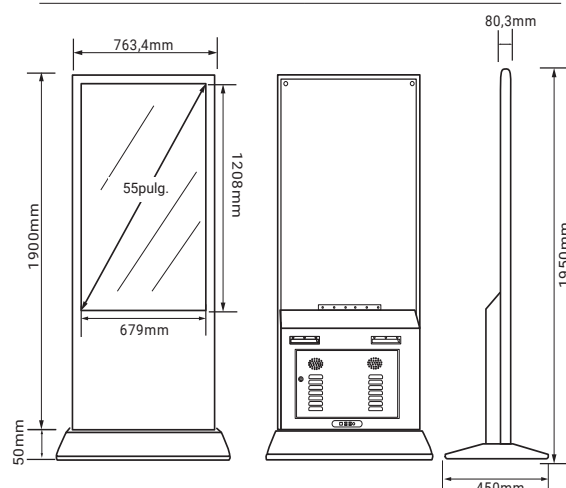
Waga	50 kg
System	Android
Głośnik	Tak
Zasilanie elektryczne	240 V



Slim Touch Indoor

55 cali

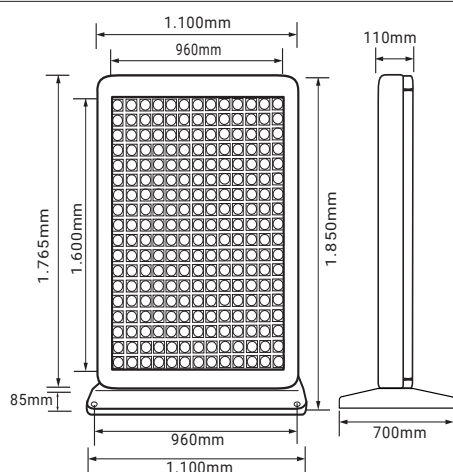
Waga	68 kg
System	Android
Głośnik	Tak
Zasilanie elektryczne	240 V



Full Color One

Możliwość obsługi z jednej strony

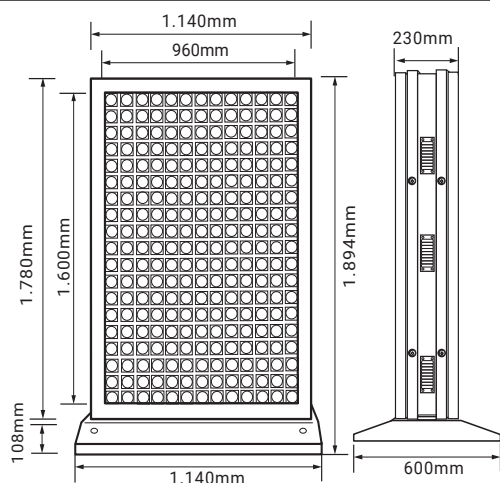
Waga	105 kg
Rozdzielczość	240 x 400 px
Obudowa	Szkło i metal
Pitch	4 mm



Full Color Double

Możliwość obsługi z obu stron

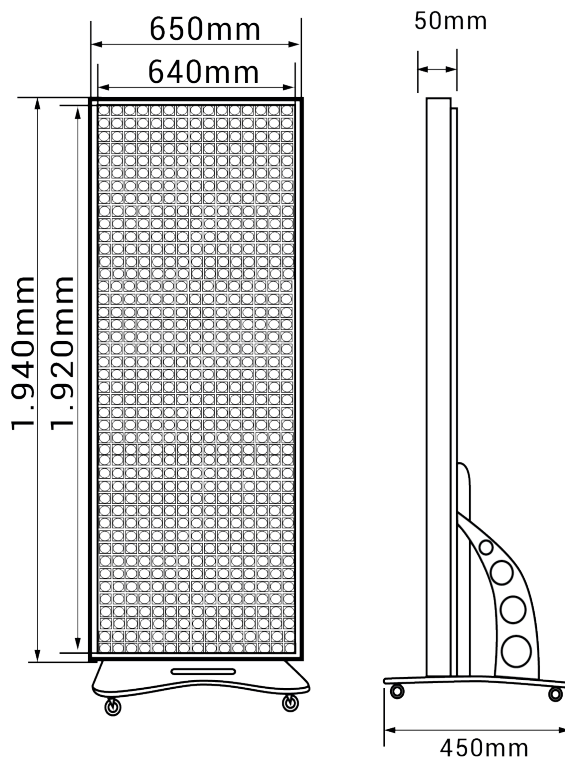
Waga	156 kg
Rozdzielczość	240 x 400 px
Obudowa	Szkło i metal
Pitch	4 mm



ZASTOSOWANIE ZEWNĘTRZNE

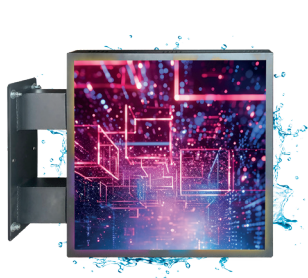
Super Slim Full Color

Pitch	2,5 mm
Rozdzielczość	256 x 768 px
Obudowa	Szkło i metal



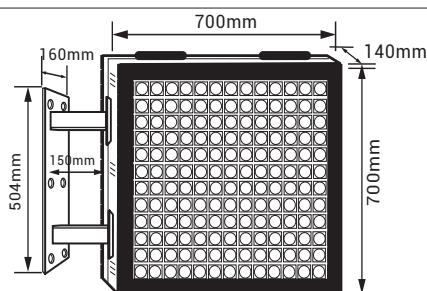
ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNE

energoLED Full Color Signboard



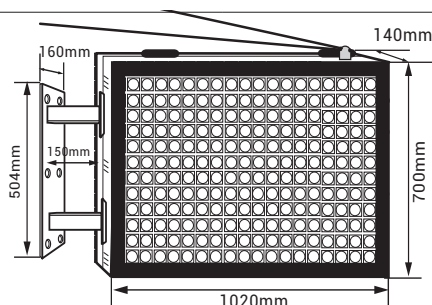
Outdoor Signboard DS

Pitch	4/5/8 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	4 mm – 160 x 160 px 5 mm – 128 x 128 px 8 mm – 80 x 80 px



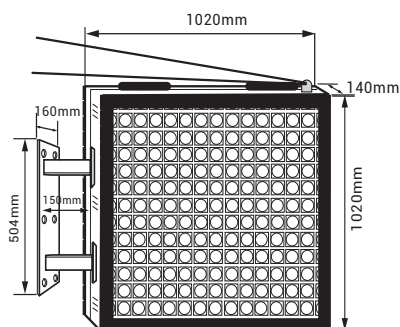
Outdoor Signboard L

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	192 x 128 px



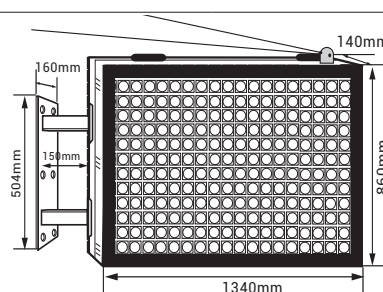
Outdoor Signboard X

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	192 x 192 px



Outdoor Signboard XL

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	256 x 160 px

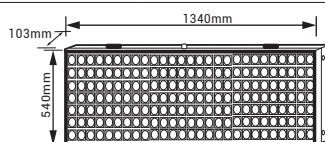


energoLED Full Color Baner

Obudowa otwierana do góry na sprężynowym mocowaniu umożliwia szybki i łatwy dostęp do wnętrza. Idealne dla wszystkich typów firm, które chcą przyciągnąć klientów.

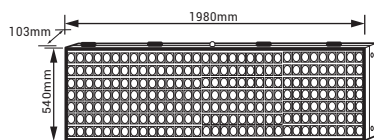
Banner Full Color L13

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	256 x 96 px



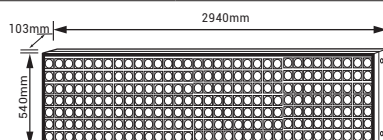
Banner Full

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	384 x 96 px



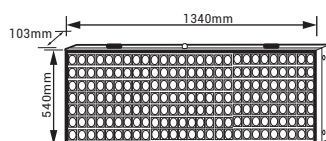
Banner Full Color

Pitch	5 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	576 x 96 px



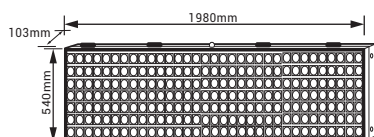
Banner Full Color L13

Pitch	4 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	320 x 120 px



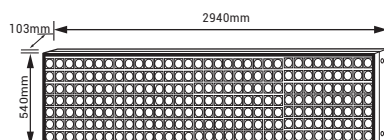
Banner Full Color X19

Pitch	4 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	480 x 120 px



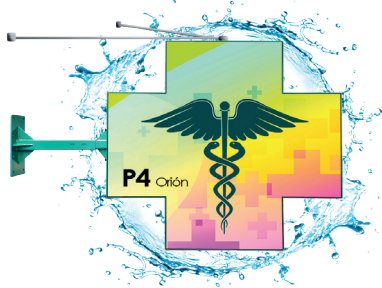
Banner Full Color

Pitch	4 mm
Jasność	±5000/5500 nitów
Obudowa	Metal
Piksele	720 x 120 px

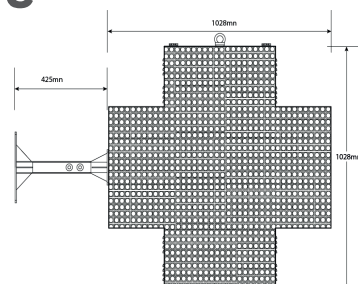


ZASTOSOWANIE ZEWNĘTRZNE

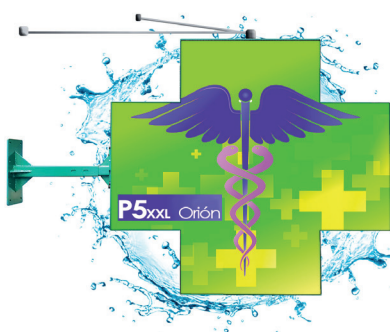
Full Color Double Side



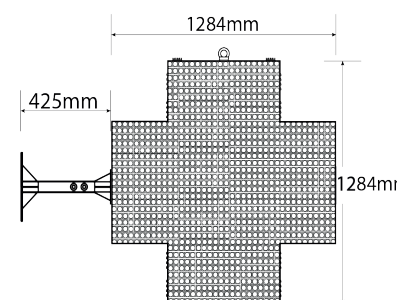
Pitch	4 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	256 x 256 px



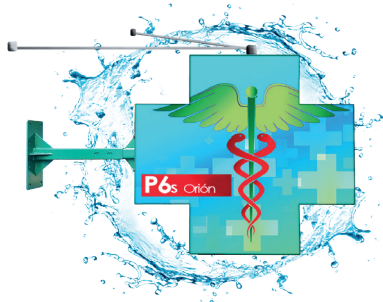
Full Color Double Side XXL



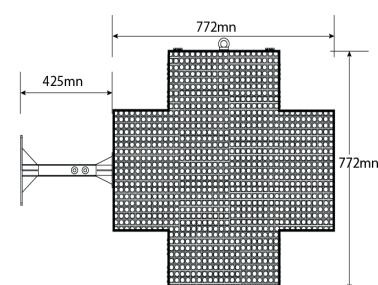
Pitch	5 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	256 x 256 px



Full Color Double Side



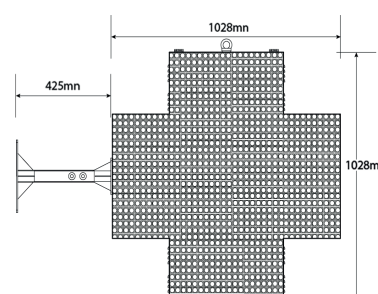
Pitch	6 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	128 x 128 px

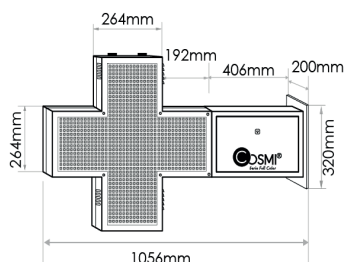


Full Color Double Side



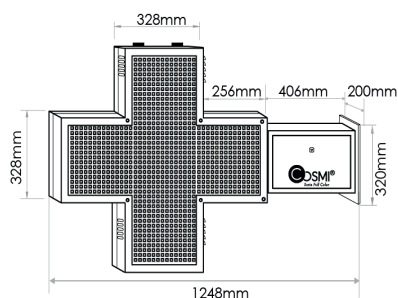
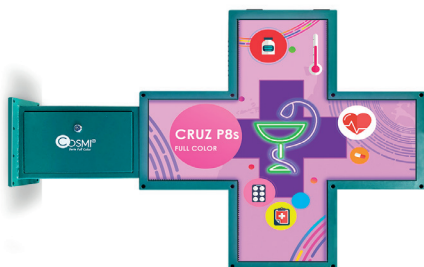
Pitch	8 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	128 x 128 px





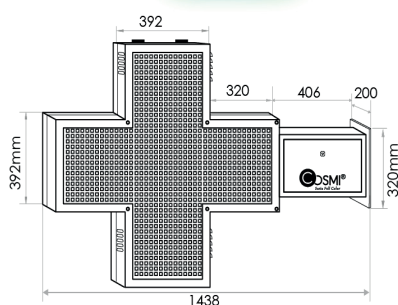
Full Color Cross

Pitch	6 mm
Jasność	± 5000/ 5.000 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	96 x 96 px



Full Color Cross

Pitch	8 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	96 x 96 px



Full Color Cross XXL

Pitch	8 mm
Jasność	± 5000/ 5.500 nitów
Zasilanie elektryczne	230 V
Obudowa	Metalowa
Piksele	120 x 120 px

energoLED

Nasze eleganckie wyświetlacze to idealne rozwiązanie, aby zaprezentować swój przekaz w imponującej jakości. Niezależnie od tego, czy chodzi o sklepy detaliczne, sale konferencyjne czy hotele – oferujemy możliwość udostępniania informacji i ofert w czasie rzeczywistym.

Jeśli chcesz poznać bliżej produkty energoLED i zobaczyć je na żywo, zapraszamy do naszego Workshop'u w Błoniu.



Materials Services
Materials Poland

Centrala

thyssenkrupp Materials Poland S.A.
Grudziądzka 159, 87-100 Toruń
T: +48 56 611 94 94
biuro@tkmaterials.pl
www.thyssenkrupp-materials.pl

Dystrybucja energoLED

05-870 Błonie
ul. Kolejowa 44
T: +48 22 594 08 19
tworzywa@tkmaterials.pl

engineering.tomorrow.together.

