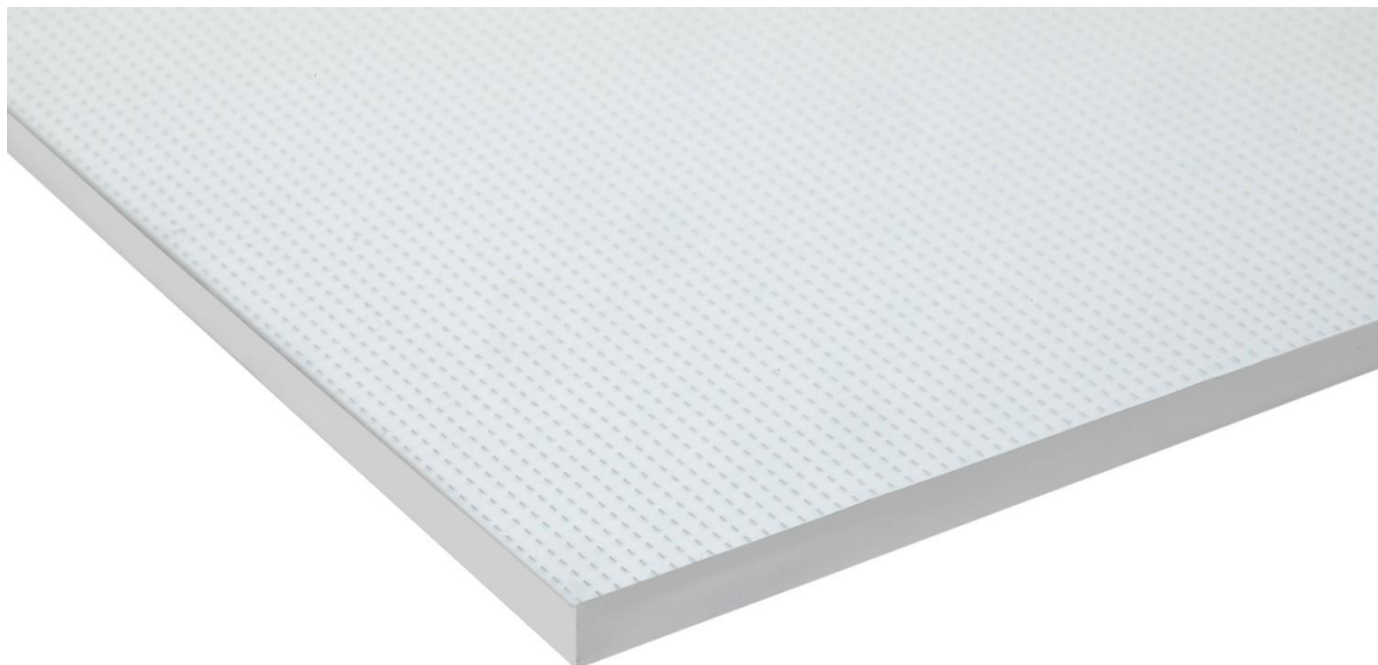
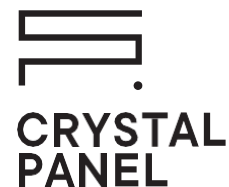


KARTA PRODUKTU  
**CRYSTAL PANEL LED (CPL)**

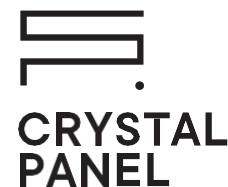


- 01 / KONFIGURACJA OŚWIETLENIA**
- 02 / PARAMETRY ELEKTRYCZNE**
- 03 / TECHNOLOGIA, STOSOWANE MATERIAŁY I DYSTANS**
- 04 / WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU**
- 05 / TRWAŁOŚĆ I OGRANICZENIA STOSOWANIA**
- 06 / MATERIAŁY ROZPRASZAJĄCE ŚWIATŁO**
- 07 / PRZED ZAMÓWIENIEM**
- 08 / INFORMACJE UŻYTKOWE I OSTRZEŻENIA**
- 09 / UWAGI KOŃCOWE**



# KARTA PRODUKTU

## CRYSTAL PANEL LED (CPL)



### 01 / KONFIGURACJA OŚWIETLENIA

Podświetlane krawędzie – w zależności od założonego efektu oświetleniowego i wielkości panelu – jedna, dwie lub cztery podświetlone krawędzie.

- Standardowa temperatura barwowa: 3 000K, 4 000K, 5 000K, 6 500K, 10 000K, RGB/RGBW. Inne wartości temperatury barwowej są dostępne na zamówienie.
- Standardowo przy instalacjach 12V stosujemy paski LED giętkie o mocy wyjściowej 17W/mb, z diodami SMD 2835, 102 kryształów/mb i długości modułu 30mm. Przy instalacjach 24V stosujemy paski LED giętkie o mocy wyjściowej 21W/mb, z diodami SMD 2835, 100 kryształów/mb i długości modułu 60mm. Na zamówienie możemy przygotować paski o innych parametrach.

### 02 / PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Napięcie zasilania: 12/24V - standard, opcjonalnie- 5V. Możliwe zasilanie np. ładowarką do telefonów, portem USB typu A (od wersji 2.0 wzwyż), bateryjnie lub za pomocą powerbanku.

- A. Typ zasilacza: zalecamy stosowanie zasilaczy impulsowych firmy MeanWell.
- B. Temperatura panelu w trakcie pracy mierzona przy radiatorze - od 38-40 °C, może się różnić w zależności od miejsca i sposobu montażu.
- C. Pobór prądu: dla 12V: 1,4 A/mb paska LED; dla 24V: 0,9 A/mb paska LED; dla 5V: 2.5A/mb paska LED
- D. Pobór mocy: dla 12V: 17W/mb paska LED; dla 24V: 21W/mb paska LED; dla 5V: 12,5W/mb paska LED
- E. Sterowanie: ściemniacze, przerywacze i inna elektronika sterująca diodami przeznaczona do zasilania stałonapięciowego odpowiednio dla 5, 12 i 24V.

### 03 / TECHNOLOGIA, STOSOWANE MATERIAŁY I DYSTANS

- A. Części składowe CPL:
- Grawerowana płyta pleksi PMMA
  - Folia refleksyjna PVC lub płyta refleksyjna sztywna HIPS
  - Taśma klejąco-refleksyjna - PP na osnowie aluminium, klej akrylowy
  - Radiator w formie cienkościennego L-profilu z aluminium anodowanego
  - Pasek LED giętki, stałonapięciowy
- B. Grubość pleksi: 4 i 6 mm – standard; inne grubości – na zamówienie
- C. Możliwe wzory graweru: kropki - standard; inny – na życzenie klienta po konsultacji.

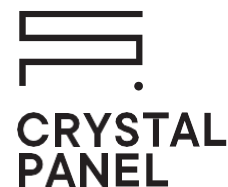
**Uwaga!** Dla właściwego rozproszenia światła w niektórych przypadkach wymagany jest dystans panelu LED od materiału podświetlanego!

SKL PLUS SP. Z O.O.  
ul. Błażeja 70E / 61-608 Poznań, Poland  
VAT No. / NIP: PL9721195168 / REGON: 301067675 / KRS: 0000334391  
[bok@crystal-panel.com](mailto:bok@crystal-panel.com) / [telefon: +48 61 622 94 64](tel:+48616229464) / [www.crystal-panel.com](http://www.crystal-panel.com)



# KARTA PRODUKTU

## CRYSTAL PANEL LED (CPL)



D. Stosowane materiały: PMMA, PVC, aluminium, polipropylen, polistyren o wysokiej udarowości

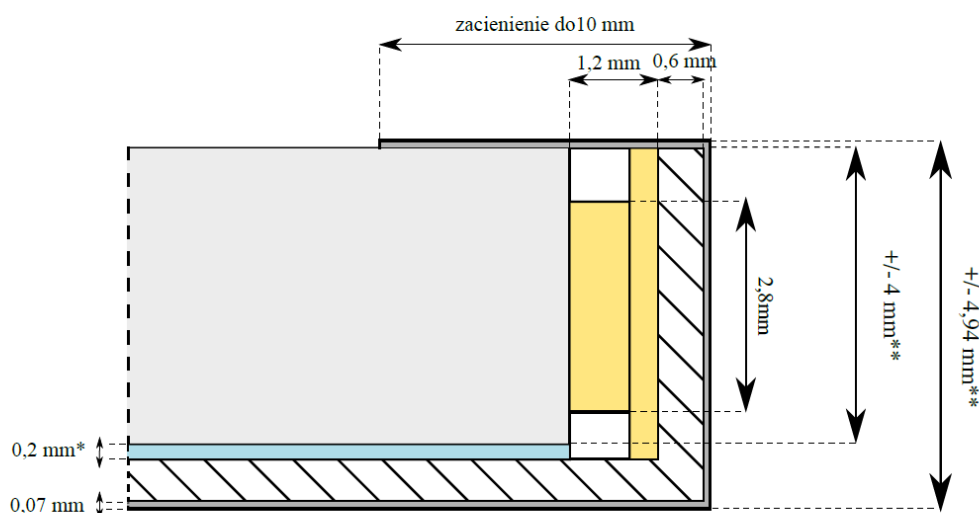
E. Waga: dla pleksi 4 mm: od 4,72 kg/m<sup>2</sup>; dla pleksi 6 mm: od 7,08 kg/m<sup>2</sup>

F. Możliwe rozmiary panelu:

- Kropki: 3000 x 1450 mm
- Możliwość łączenia paneli przy zastosowaniu dystansu do materiału rozpraszającego światło min. 70 mm

Project created by M. Michalak-Hordecka

### PRZEKRÓJ TECHNICZNY CPL



\* Jeśli niezbędne do wykonania jest użycie HIPS, wtedy podana grubość zwiększa się do 1mm

\*\* Tolerancja plexi wynosi 20%

G. Wymagany dystans panelu od materiału do podświetlenia:

- CPM/CPL 4mm: droga światła do 1,2 m - bez dystansu, powyżej 1,2 m - dystans 5 mm od powierzchni graweru lub brak gwarancji równomierności.
- Linie: droga światła do 1,5 m

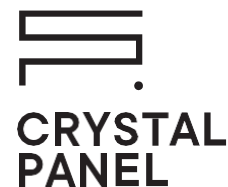
SKL PLUS SP. Z O.O.  
ul. Błażeja 70E / 61-608 Poznań, Poland  
VAT No. / NIP: PL9721195168 / REGON: 301067675 / KRS: 0000334391

[bok@crystal-panel.com](mailto:bok@crystal-panel.com) / telefon: +48 61 622 94 64 / [www.crystal-panel.com](http://www.crystal-panel.com)



# KARTA PRODUKTU

## CRYSTAL PANEL LED (CPL)



### H. Dostępne kształty:

Zalecany kształt panelu to prostokąt lub kwadrat, co jest optymalne ze względu na odpowiednią konfigurację krawędzi oświetlanych. Możliwe do wykonania są też inne kształty, np. koło, trapez czy trójkąt, figury te jednak mogą nie gwarantować idealnej równomierności świecenia powierzchni lub zapewnienia odpowiedniego chłodzenia diodom. Prosimy o konsultowanie wpływu kształtu na własności panelu bezpośrednio z naszym Konsultantem.

### I. Długość przewodów:

W standardzie montujemy przewody SMYp 2x0,35 czarne o długości 1,5m. Na życzenie Klienta dostępne są inne długości przewodów zasilających (powyżej standardu za dopłatą) po ustaleniu z Konsultantem i uwzględnieniu występujących spadków napięcia.

### J. Tolerancja wymiaru i grubości

- Wielkość panelu do 0,5 m<sup>2</sup> ≈ - 1 mm do wymiaru
- Wielkość powyżej 0,5 m<sup>2</sup> ≈ -2 mm do wymiaru

### K. Tolerancja grubości Matrycy / panelu / Opalu

- +/- 20% (właściwości produkcyjne PMMA)

## 04 / WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU

### ZALECANE SPOSOBY MONTAŻU

- W dedykowanym profilu aluminiowym do budowy ramek np. z frontem magnetycznym lub OWZ
- Bezpośrednio w odpowiednio ukształtowanym meblu lub konstrukcji
- Za pomocą wsporników lub uchwytów kształtowych

Odpowiednio ukształtowane profile aluminiowe są elementem naszej stałej oferty. Profile są dostępne w lagach o długości 3 m, na życzenie mogą być docięte do wskazanego wymiaru transportowego.

### NIESTANDARDOWE SPOSOBY MONTAŻU

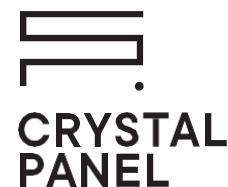
- Wkrętami poprzez wywiercone lub wycięte laserowo otwory montażowe (wykonanie otworów za dopłatą)
- W drewnianych ramach
- W konstrukcjach kratownicowych (np. imitacje okien)
- W stanie swobodnym

Powyższe lub inne niestandardowe sposoby montażu wymagają uzgodnienia z naszym Konsultantem, gdyż mogą one wpłynąć na dobór zastosowanych materiałów, proces produkcji lub sposób zabezpieczenia poszczególnych komponentów produktu.



# KARTA PRODUKTU

## CRYSTAL PANEL LED (CPL)



### 05 / TRWAŁOŚĆ I OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Przewidywana żywotność diod: 50 000 h (przy odpowiednim zasilaniu).
- Optymalny zakres temperatury pracy: od 10 - 25 °C (w środowisku wolnym od wilgoci kondensacyjnej)
- Stopień ochrony: IP40. Panel LED nie może być narażony na bezpośredni kontakt z wodą. Zaleca się stosowanie wewnątrz budynków.

### 06 / MATERIAŁY ROZPRASZAJĄCE ŚWIATŁO

- Możliwe materiały do podświetleń (rozpraszające światło): folia backlit, tkanina poliestrowa
- Opal (min. 3 mm grubości) o odpowiednim wskaźniku rozpraszania światła
- Inne materiały do podświetleń przeziernych (przed ostatecznym zamówieniem zalecamy przeprowadzenie testu rozpraszania na próbce)

### 07 / PRZED ZAMÓWIENIEM

#### A. Pomiary:

- Przy pomiarach wnek lub przestrzeni, w której ma być zamontowany panel, zwróć uwagę na odchyłki kątów. Podając nam oczekiwane wymiary zewnętrzne panelu zawsze stosuj odpowiednią tolerancję.
- Pamiętaj, że wymiary zewnętrzne panelu nie są tożsame z wymiarami powierzchni świecącej! Uwzględnij powierzchnie zacienione w swoim projekcie zgodnie ze Standardem Wykonania.
- W zależności od wymiarów płaszczyzny świecącej zapewnij sobie odpowiedni dystans do rozproszenia światła

#### B. Umieszczenie zasilacza:

Znajdź odpowiednie miejsce do zamontowania zasilacza tak, aby był on zawsze dostępny w razie awarii. Długość przewodu od zasilacza do panelu nie powinna przekraczać 2.5 m ze względu na spadki napięć. W przypadkach specyficznych skontaktuj się z Konsultantem – zawsze znajdziemy odpowiednie rozwiązanie!

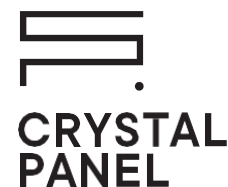
#### C. Barwa światła:

Nasze doświadczenia wskazują, że najbardziej uniwersalną temperaturą barwową do podświetlania różnego rodzaju grafik jest 6 000-6 500 K. Należy jednak pamiętać, że w zależności od potrzeb są dostępne inne temperatury barwowe diod.



# KARTA PRODUKTU

## CRYSTAL PANEL LED (CPL)



### 08 / INFORMACJE UŻYTKOWE I OSTRZEŻENIA

---

#### Zaleca się:

- Transportować panel w oryginalnym opakowaniu, najlepiej w pionie, zabezpieczony jak tafle szkła
- Magazynować i przenosić w pionie, unikać stawiania na krawędziach z Ledami i/lub przewodami.
- Usuwać folię ochronną z panelu WYŁĄCZNIE na końcowym etapie montażu
- Czyścić panel płynem do mycia szyb z niewielką zawartością alkoholu (np. Clin Anti-Fog)
- Chronić krawędzie z diodami przed przypadkowym uszkodzeniem lub wyrwaniem przewodu zasilającego
- Zwrócić szczególną uwagę, że przewód zasilający nie służy do podłączania napięcia 220-230V

#### Nie wolno:

- Naklejać grafik, taśm klejących, folii i innych materiałów bezpośrednio na powierzchnię panelu
- Nadmiernie obciążać panelu
- Ciągnąć za przewód
- Zanurzać panelu w wodzie
- Wyginać panelu w sposób nieuwzględniony w projekcie. Wszelkie oczekiwane wygięcia panelu należy wcześniej omówić z Konsultantem.
- Montować panelu poprzez przyklejenie go tylną ścianą

### 09 / UWAGI KOŃCOWE

---

- Wszelkie modyfikacje wykonane bez pisemnej zgody Producenta powodują utratę gwarancji.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w stosowaniu naszych produktów zachęcamy do kontaktu z Konsultantami Crystal Panel.

CP-KP-CPLS/08/2021

