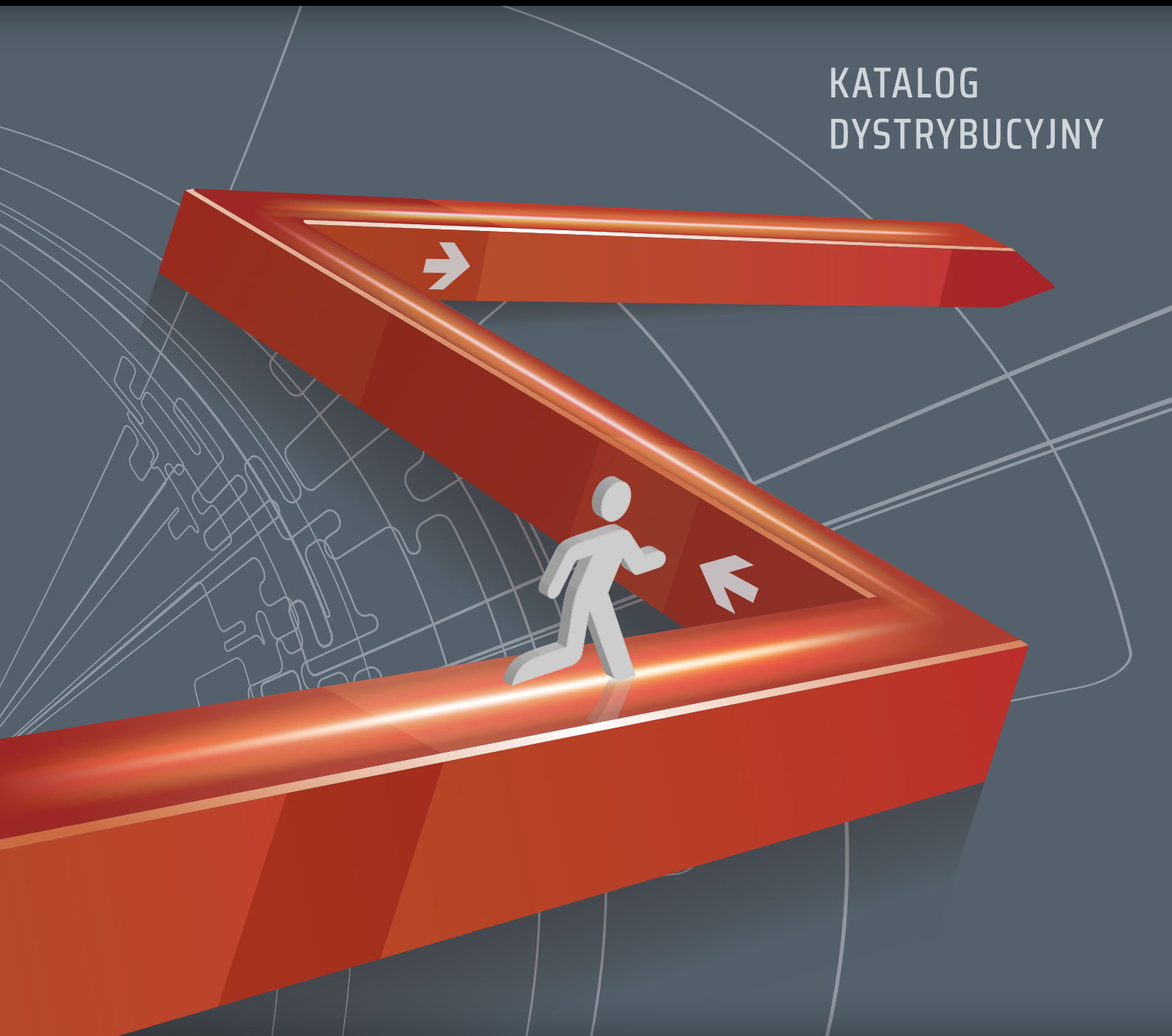


HYBRYD

LIGHTING THE WAY TO SAFETY

KATALOG
DYSTRYBUCYJNY



OPRAWY KIERUNKOWE

OPRAWY DOŚWIETLAJĄCE



Profil firmy	1
Cechy opraw Hybryd	2
Optyka stosowana w oprawach	3
Systemy	4
OPRAWY	6
Siatki ochronne	28
Zestawy montażowe uniwersalne	29
Lista referencyjna	30
Znaki bezpieczeństwa	31

PROFIL FIRMY

Hybrid - producent opraw, modułów i systemów oświetlenia awaryjnego posiadający pełne zaplecze konstrukcyjno-produkcyjne z linią automatycznego montażu elektronicznego SMD, warsztatami elektrycznymi i mechanicznymi.

Produkowane urządzenia posiadają najwyższą jakość. Firma zapewnia sprawny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.



System zarządzania ISO 9001:2015

WWW.TUV.COM
ID 9105017689



Firma **HYBRID** została założona w 1986 roku pod nazwą: Przedsiębiorstwo Projektowania i Produkcji Urządzeń Elektronicznych Hybrid sp. z o.o. z siedzibą w Zabrze. Produkowano wówczas układy hybrydowe grubowarstwowe dla potrzeb urządzeń medycznych, później ofertę rozszerzono o zastosowania w urządzeniach sygnalizacyjnych dla kolejnictwa, a następnie dla motoryzacji.

W roku 1996 siedziba firmy została przeniesiona do Pyskowic koło Gliwic. Rozbudowie uległ park maszynowy. Technologię produkcji rozszerzono o montaż układów na płytkach PCB.

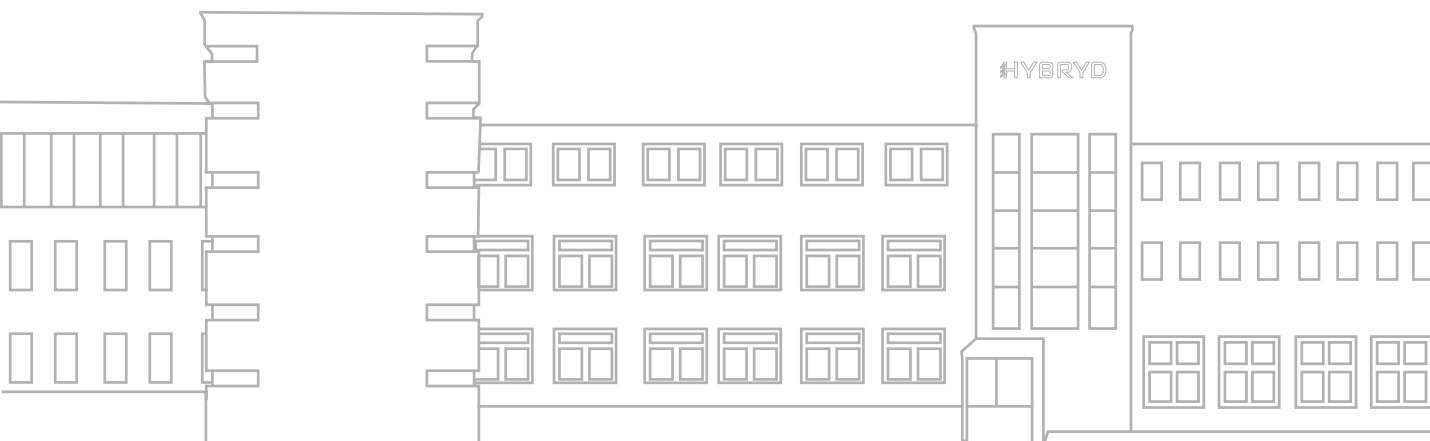
Od 1997 roku poszerzono asortyment produkowanych wyrobów o układy elektroniczne do zasilania świetlówek elektroluminescencyjnych tzn. stateczniki elektroniczne i moduły zasilania awaryjnego. W trakcie ciągłego doskonalenia wyrobów wprowadzono do produkcji układy zasilania oświetlenia awaryjnego wyposażone w interfejs cyfrowy. Większość produkcji oparta jest o własne konstrukcje, opracowywane w dziale konstrukcyjnym.

Wysoką jakość produktów i usług potwierdza Certyfikat zintegrowanego systemu zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001:2015.

W 2010 roku oddaliśmy do użytkowania budynek Centrum Badawczo Rozwojowego i pomieszczenia do produkcji nowych opraw oświetlenia awaryjnego ze źródłem światła LED. Od 2010 roku pomyślnie zrealizowanych zostało kilka projektów dofinansowanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

W 2011 roku opracowaliśmy i wdrożyliśmy do produkcji rodzinę opraw awaryjnych doświetlających ze źródłem światła LED. Firma Hybrid jest polskim producentem. Całość produkcji odbywa się w Polsce.

Od 2018 roku realizujemy projekt pn. „Opracowanie nowego typu efektywnego energetycznie systemu dynamicznych opraw oświetlenia awaryjnego wykorzystujących komunikację bezprzewodową” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania I.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw” Podziałania I.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.



CECHY OPRAW HYBRID

Podstawowe informacje na temat sposobu działania, zasilania, a także testowania oświetlenia awaryjnego HYBRID.

STANY PRACY

Oprawy mogą znajdować się w jednym z trzech stanów pracy:

- **Podstawowy** - podczas obecności właściwego napięcia zasilania podstawowego. Dotyczy wszystkich typów opraw
- **Awaryjny** - po zaniku napięcia zasilania podstawowego następuje przełączenie na zasilanie awaryjne. Dotyczy wszystkich typów opraw
- **Pożarowy** (zagrożenia) - tylko po otrzymaniu polecenia z centrali. Dotyczy opraw dynamicznych.

TRYBY PRACY

W zależności od konstrukcji oprawy:

- **Jasny, przełączany (SM)** - źródło światła jest aktywne zarówno w trybie podstawowym jak i awaryjnym. Centrala może sterować pracą źródła światła

- **Ciemny (NM)** - źródło światła jest aktywne tylko w trybie awaryjnym. W trybie podstawowym oprawa pozostaje ciemna
- **Nocny (N)** - w trybie podstawowym pracą źródła światła steruje centrala. Źródło światła aktywuje się zawsze w trybie awaryjnym.

TYPY

W zależności od przeznaczenia wyróżniamy 3 typy opraw awaryjnych:

- **Kierunkowe** - wskazują kierunek ewakuacji, posiadają piktogram zgodny z normą PN-EN ISO 7010
- **Doświetlające** - oprawy oświetlające drogę ewakuacji
- **Dynamiczne** - wskazują kierunek ewakuacji w zależności od miejsca powstania zagrożenia.

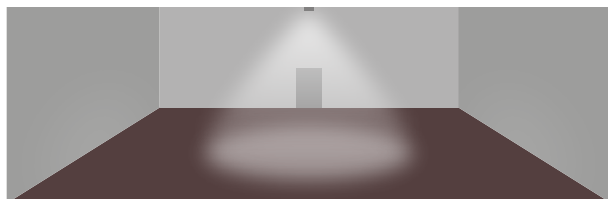
WYKONANIE	ZASILANIE INDYWIDUALNE	ZASILANIE CENTRALNE	MONITOROWANIE INDYWIDUALNE	MONITOROWANIE CENTRALNE	ADRESOWANIE INDYWIDUALNE (pozwala na testowanie i wizualizację stanu każdej oprawy)
STANDARD str. 4	●	○	●	○	○
AUTOTEST str. 4	●	○	●	○	○
CENTRALTEST str. 4	●	○	○	●	●
LVAM (LVDBS) str. 5	○	●	○	●	●
CB (HVCBS) str. 5	○	●	○	●	○
CBAM (HVCBS) str. 5	○	●	○	●	●

OPTYKA STOSOWANA W OPRAWACH

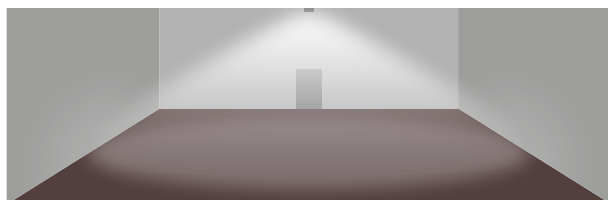
Ze względu na sposób rozsyłu światła, w zależności od zastosowanej soczewki montowanej bezpośrednio na diodach LED w oprawach awaryjnych, stosujemy odpowiednio dopasowane rodzaje optyki.

DLA STREF OTWARTYCH

AREA - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

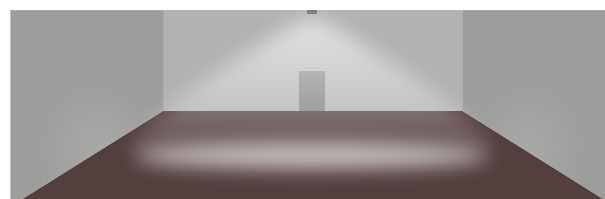


AREA PLUS - (AP) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zapewniająca odpowiednie oświetlenie na dużej powierzchni

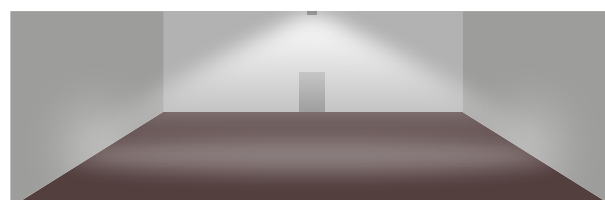


DLA DRÓG EWAKUACYJNYCH

ROAD - (RO) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej, zalecany do wykorzystywania w wysokich korytarzach

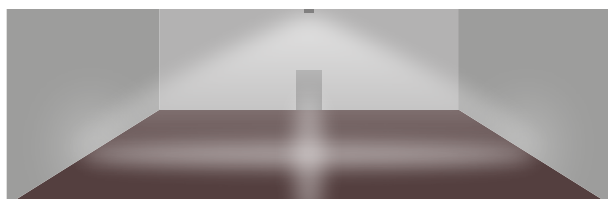


ROAD PLUS - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu niż dla optyki ROAD, na niewielkiej wysokości

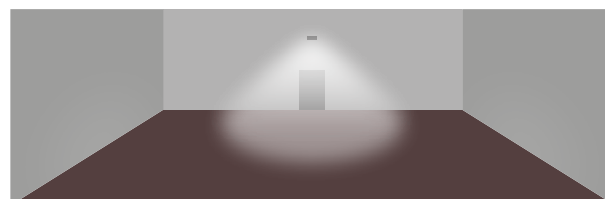


OPTYKA ASYMETRYCZNA

ROAD PLUS H/V - (RPHV) wykorzystywany do oświetlenia dróg ewakuacyjnych w miejscu ich skrzyżowań



SIDE - (SD) rozsył światła skierowany w jedną stronę, do montażu na ścianie, doświetlanie punktowe



SYSTEMY

ST - STANDARD (test ręczny)

AT - AUTOTEST (wbudowane urządzenie testujące z własnym zegarem, test wyzwalany automatycznie)

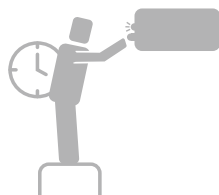
CT - CENTRALTEST (elementy systemu testowane przez jednostkę centralną)

LVAM - niskonapięciowy system zasilania grupowego **LVDBS** z adresacją opraw

CB - wysokonapięciowy system zasilania centralnego **HVCBS**

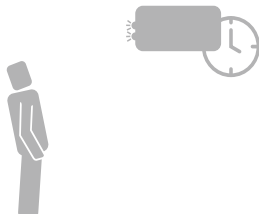
CBAM - wysokonapięciowy system zasilania centralnego **HVCBS** z adresacją opraw

STANDARD (TEST RĘCZNY)



Jest to podstawowe wykonanie opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawy posiadają zieloną diodę sygnalizującą stan akumulatora (dioda świeci - naładowany, miga - w trakcie ładowania, nie świeci - uszkodzony). Dodatkowo są wyposażone w przycisk testu (mechaniczny lub magnetyczny), umożliwiającą wykonanie testów. Wywoływanie testów odbywa się ręcznie.

AUTOTEST



Jest to automatyczny sposób testowania opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Terminy kolejnych testów wyzwalane są przez wewnętrzny zegar, zgodnie z oprogramowaniem mikroprocesora. Według normy PN-EN 50172, **TEST A** musi być wykonywany co 30 dni, a **TEST B** co 360 dni. AUTOTEST w oprawach oświetlenia awaryjnego umożliwia utrzymanie ich pełnej sprawności technicznej, poprzez systematyczną kontrolę funkcjonalną i pomiar czasu świecenia w trybie pracy awaryjnej.

Funkcje autotestu to:

- wykonanie testu funkcjonalnego **TEST A**,
- sprawdzenie czasu świecenia w trybie pracy awaryjnej **TEST B**,
- nadzorowanie prądu ładowania akumulatorów,
- sygnalizowanie uszkodzenia oprawy awaryjnej poprzez zaświecenie czerwonej diody LED.

TEST A polega na symulacji awarii zasilania i przełączeniu oprawy w tryb pracy awaryjnej na okres 30 sekund. W tym czasie testowana jest poprawność działania poszczególnych podzespołów oprawy.

TEST B polega na przełączeniu oprawy w tryb pracy awaryjnej i pomiarze jej czasu świecenia do momentu rozładowania akumulatorów. Zmierzony czas świecenia porównywany jest z wymaganym czasem świecenia dla danej oprawy i w przypadku jego mniejszej wartości czerwona dioda sygnalizuje uszkodzenie akumulatorów. Dzięki pełnemu rozładowaniu akumulatorów (do progu napięcia określonego przez producenta akumulatorów), a następnie naładowaniu następuje ich prawidłowe uformowanie.

CENTRALTEST

Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w wykonaniu CentralTest posiadają jednostkę centralną, która odpowiada za systematyczne testowanie stanu technicznego wszystkich elementów systemu.

Praca awaryjna opraw załączana jest samoczynnie, po zaniku napięcia zasilającego te oprawy. Wszystkie urządzenia w systemie zasilane są z sieci 230V AC. Elementy tego systemu połączone są przewodem komunikacyjnym, a każde urządzenie posiada własny adres.



Z poziomu centralnej jednostki sterującej można wykonywać testy sprawności opraw i inne funkcje:

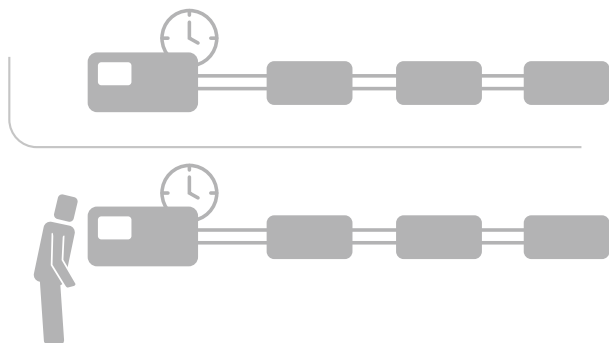
- **TEST A** - krótki jednoczynowy test sprawności oprawy, który należy przeprowadzać raz na miesiąc,

- **TEST B** - test czasu pracy awaryjnej, przeprowadzany raz w roku,
- **TEST C** - test komunikacji, blokada pracy awaryjnej,
- **Tryb nocny** - automatyczne załączenie opraw, do pracy sieciowej (lub podstawowej) o określonej porze.

Do budowy linii komunikacyjnej wykorzystuje się przewód transmisyjny, np. HTKSHekw 1x2x0,8. System może pracować w oparciu o centralę w dwóch wariantach:

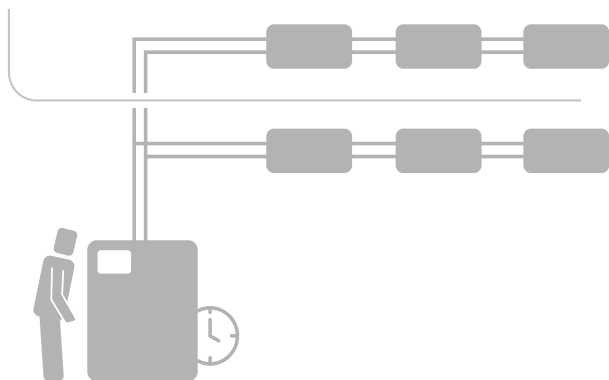
- **Wariant 1:** 4 obwody po maksymalnie 64 oprawy w obwodzie,
- **Wariant 2:** 4 obwody po maksymalnie 31 rozdzielaczy H-311 w obwodzie oraz po maksymalnie 64 oprawy na każdym z rozdzielaczy.

LVDBS (NISKONAPIĘCIOWY SYSTEM ZASILANIA CENTRALNEGO)



Jest to **system zasilania grupowego** 24V, składający się z 1 do maksymalnie 32 podsystemów zasilająco-kontrolnych. Systemy te posiadają wbudowane akumulatory. Zasilają dedykowane oprawy awaryjne napięciem 24V DC z zasilacza szafy LVDBS lub w przypadku braku zasilania szafy LVDBS z sieci 230V AC, napięciem 24V DC z szeregowo połączonych dwóch akumulatorów 12V. Szafy w systemie połączone są ze sobą poprzez złącze EIA-485, ale pracują jako niezależne urządzenia. Komunikacja w systemie pozwala wydzielić główną jednostkę, która umożliwi przeglądanie wyników testów oraz stanu wszystkich urządzeń w systemie.

HVCBS (WYSOKONAPIĘCIOWY SYSTEM ZASILANIA CENTRALNEGO)



W wysokonapięciowym systemie centralnego zasilania wszystkie oprawy awaryjne i ewakuacyjne zasilane są z jednego, zewnętrznego źródła. Jest on przystosowany do pracy przy napięciu wejściowym 230V AC lub 3x230V AC.

Napięcie wyjściowe systemu jest napięciem bezpośrednio z sieci energetycznej, gdy jest ona obecna lub z baterii akumulatorów 220V DC przy zaniku napięcia sieciowego. System jest przeznaczony do zasilania obwodów pracujących w sieci IT przy pracy bateryjnej. Został on zaprojektowany zgodnie z normami PN-EN 1838, PN-EN 50171, PN-EN 50172 oraz PN-EN 50272.

Wysokonapięciowy system zasilania centralnego może składać się ze stacji głównej bądź ze stacji głównej i podstacji. Zarówno do stacji głównej jak i podstacji można dołączyć oprawy oświetlenia awaryjnego, rozmieszczone w tzw. obwodach końcowych, o maksymalnej mocy 700W.

Komunikacja pomiędzy stacją główną i podstacjami odbywa się za pomocą magistrali EIA-485. Kontrolę sprawności obwodów oświetleniowych można realizować przez kontrolę linii lub przez kontrolę opraw.

W HVCBS stosuje się 18 sztuk połączonych szeregowo akumulatorów 12V. System może być zasilany zarówno z sieci jednofazowej jak i trzyczfazowej. System posiada konstrukcję modułową, na którą składają się:

- Układ ładowania i kontroli baterii w systemie mechaniki 19"
- Prostownik modułowy do ładowania akumulatorów
- Układ nadzoru i kontroli baterii (doziemienie i stan naładowania)
- Układ automatyki do przełączania systemu z pracy sieciowej na baterijną i odwrotnie
- Układ kontrolerów linii, sprawdzających sprawność opraw awaryjnych.

Akumulatory mogą znajdować się w tej samej szafie co układy elektroniczne, w oddzielnej szafie lub na stojaku. W HVCBS stosuje się szczelne, bezobsługowe baterie akumulatorów o żywotności do 10 lat. Baterie te charakteryzują się niewielkim samorozładowaniem oraz niewielkim gazowaniem.

OPRAWY

ALU SGN LED 9

KIERUNKOWE

SPARK SGN LED 7

SPARK DYN LED 8

PRIMOS SGN LED 10

PROFILIGHT SGN LED 12

UTILIGHT SGN LED 14

CRYSTAL SGN LED 15

DOŚWIETLAJĄCE

PRIMOS II LED 16

PRIMOS CLA LED 17

PRIMOS CLA LED 0140 18

KWADRA FL/SU LED 19

OWA ALSU LED 20

OWA FL LED 21

OWA ALFA LED 22

OWA SU LED 23

ATOM FL LED 24

ORBIT SU LED 25

CRYSTAL LED 26

SPARK SGN LED

SPARK SGN LED jest natynkową oprawą LED małej mocy, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest wyznaczanie dróg ewakuacyjnych i wyjść awaryjnych przy użyciu odpowiedniego, wewnętrznie podświetlanego znaku ewakuacyjnego w standardzie ISO 7010.

Oprawa **SPARK SGN LED** jest kompatybilna ze wszystkimi systemami oferowanymi przez firmę HYBRYD.



30x15cm 30m
40x20cm 40m



IP40



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)		320 x 170 x 41, 420 x 218 x 41
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP40
Typ źródła światła		Listwy LED ¹⁾

Temperatura barwowa światła		5000K
Współczynnik oddawania barw		70
Moc zasilania źródła światła		2W
Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora	ST, AT, CT	Ni-MH
Czas ładowania akumulatora	ST, AT, CT	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	ST, AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +45°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C
	LVAM	-25 - +60°C
Łączenie przelotowe		TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła

MATERIAŁ

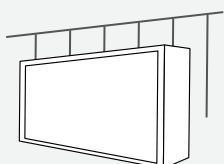
Materiał obudowy - malowane proszkowo aluminium

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, ● RAL 9006, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PC

MOCOWANIE

W1 - tyłem do ściany



DOSTĘPNE WYKONANIA

ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAW MONTAŻOWY

W137 - umożliwi montaż oprawy dłuższym bokiem do ściany z możliwością ustawienia kąta nachylenia 0 - 90°



SPARK DYN LED

Oprawa oświetlenia dynamicznego **SPARK DYN LED** zbudowana została w oparciu o elementy obudowy wykorzystywane w oprawie SPARK SGN LED w celu zapewnienia spójności wizualnej pomiędzy klasycznymi (statycznymi) a dynamicznymi oprawami oświetlenia ewakuacyjnego.

Oprawa składa się z dwóch części. Części głównej zawierającej moduły strzałki/krzyża, znak bezpieczeństwa, elektronikę oraz opcjonalnie akumulator. Części mocującej, która jest przeznaczona do różnych typów montażu.



30x15cm 30m



CE IP40

DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	358 x 196 x 41, 528 x 196 x 41
Napięcie zasilania	195-265V AC 50/60Hz
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony	IP40
Typ źródła światła	Moduły LED ¹⁾
Moc źródła światła	2-6W
Trwałość źródła światła	> 50 000h

Typ akumulatora	Ni-Cd, Ni-MH
Napięcie akumulatora	6V; 7,2V; 8,4V
Czas ładowania akumulatora	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h; 2h; 3h
Zakres temperatury pracy	+5 - +40°C
Technologia komunikacji	CT-LOOP
Przyłącze zasilające	0,5 - 2,5 mm ²
Łączenie przelotowe	TAK

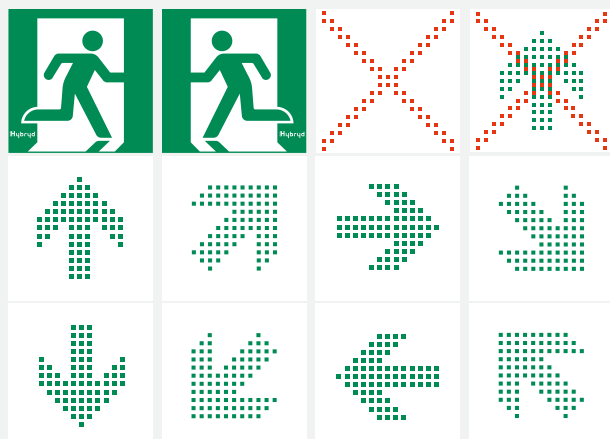
¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; akumulator wymienialny

OBUDOWA

Materiał obudowy - malowane proszkowo aluminium, stal
Kolor obudowy - RAL 9003, inne na specjalne zamówienie
Materiał klosza - PMMA

KOMUNIKATY OPRAWY

Na komunikat oprawy składa się znak podstawowy (w dwóch wariantach) oraz znak uzupełniający (strzałki/znak krzyża). Są one konfigurowalne niezależnie wraz z możliwością wygaszenia. Znak strzałki może być obracany co 45 stopni.

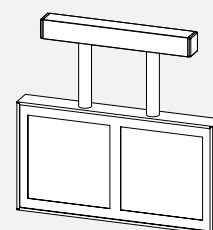
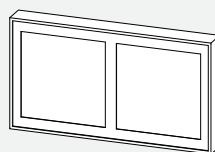


MOCOWANIE

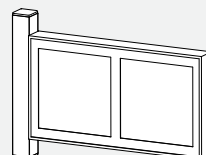
C27 - bezpośrednio do sufitu **C29** - na sztywnym zwieszaku

W1 - tyłem do ściany

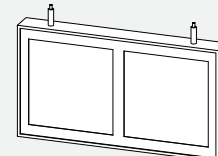
W34 - tyłem do ściany;
(przewody wprowadzane od góry)



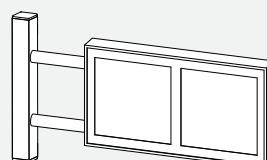
W16 - bokiem do ściany
(semafor)



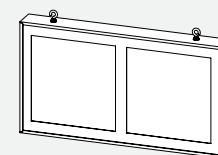
C37 - na giętkim zwieszaku
- blokada linki



W33 - bokiem do ściany
(wysięgnik)



C41 - na giętkim zwieszaku
- haczyki



ALU SGN LED

ALU SGN LED jest natynkową oprawą LED małej mocy, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest wyznaczanie dróg ewakuacyjnych i wyjść awaryjnych przy użyciu odpowiedniego wewnątrznie podświetlanego znaku ewakuacyjnego w standardzie ISO 7010.

Oprawa **ALU SGN LED** jest kompatybilna ze wszystkimi systemami oferowanymi przez firmę HYBRYD.



30x15cm
40x20cm
60x30cm



30m
40m
60m



IP40



3334/2018

DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	320 (+60 dla W2) x 170 x 100, 420 (+60 dla W2) x 220 x 100, 640 (+120 dla W2) x 320 x 100	
Źródło zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP40	

Typ źródła światła	Listwy LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5000K	
Współczynnik oddawania barw	70	
Moc zasilania źródła światła	2W	
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora	ST, AT, CT	Ni-Cd, Ni-MH
Czas ładowania akumulatora	ST, AT, CT	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	ST, AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +45°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C
	LVAM	-25 - +60°C
Okablowanie przelotowe	TAK	

¹⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła

DOSTĘPNE WYKONANIA

ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

MATERIAŁ

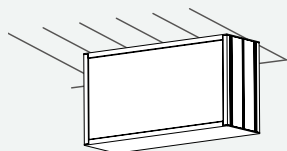
Materiał obudowy - malowane proszkowo aluminium

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, inne na specjalne zamówienie

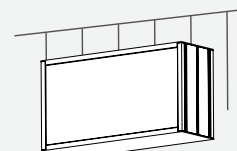
Materiał klosza - płyta PC

MOCOWANIE

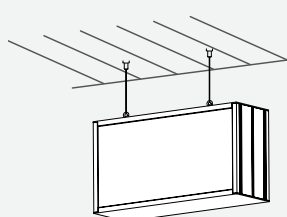
C2 - bezpośrednio do sufitu



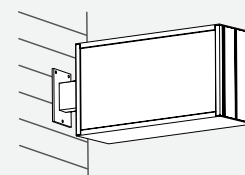
W1 - tyłem do ściany



C2 + C202 (haczyki)
- zwieszakowe



W2 - bokiem do ściany



PRIMOS SGN LED

PRIMOS SGN LED jest oprawą natynkową o niskiej mocy LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest wyznaczanie dróg ewakuacyjnych przy użyciu wewnętrznie podświetlanego znaku ewakuacyjnego w standardzie ISO 7010.

Dostępna jest wersja jednostronna **SS** do montażu ściennego, dwustronna **DS** do montażu sufitowego, a także jednostronna **SS** z dodatkowym akcesorium (dwustronna flaga) do montażu sufitowego.



30x15cm  30m



IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	SS	354 x 160 x 53,
	DS	354 x 160 x 217
Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT	II
	CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65
Typ źródła światła		Listwy LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5000K
Moc zasilania źródła światła		1W
Widoczność znaku		30m

Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie		Ni-Cd; Ni-MH / 4,8V
Pojemność akumulatora		1,0Ah; 1,6Ah
Czas ładowania akumulatora		< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury pracy	AT, CT	+5 - +45°C; TE: ²⁾ -20 - +45°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C; TE: ²⁾ -25 - +65°C
	LVAM	-25 - +70°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 13mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 7mm
Łączenie przelotowe		TAK
Okablowanie natynkowe		TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

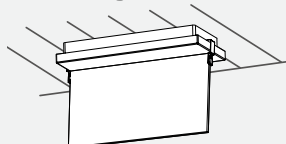
Materiał obudowy - mieszanka PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, inne na specjalne zamówienie

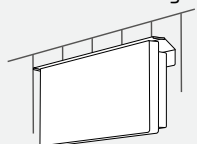
Materiał klosza - PC opalizowany

DODATKOWE AKCESORIA

Flaga dwustronna dla PRIMOS **SS** mocowanego do sufitu



PRIMOS **W225** - obudowa zwiększająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi

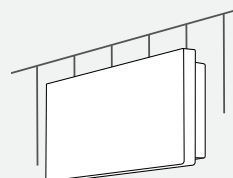


DOSTĘPNE WYKONANIA

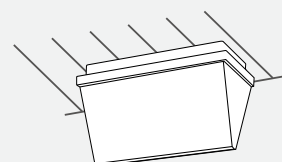
AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

MOCOWANIE

Tyłem do ściany



Bezpośrednio do sufitu



ZESTAWY MONTAŻOWE RODZINY OPRAW PRIMOS

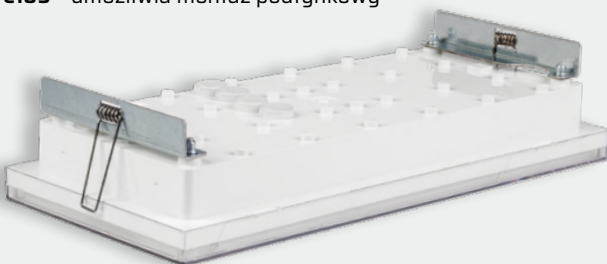
C101 - umożliwia montaż zwieszakowy na linkach lub łańcuszkach (elementy zamawiane osobno)



C114 - umożliwia montaż zewnętrzny zwieszakowy oprawy na linkach lub łańcuszkach (elementy zamawiane osobno)



C105 - umożliwia montaż podtynkowy



C106 - umożliwia montaż oprawy do metalowych szyn kablowych lub innych podobnych elementów konstrukcyjnych



W122 - umożliwia montaż oprawy dłuższym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 15° - 90°



W121 - umożliwia montaż oprawy krótszym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



W222 - umożliwia montaż oprawy pracującej na zewnątrz budynku dłuższym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



W221 - umożliwia montaż oprawy pracującej na zewnątrz budynku krótszym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



PROFILIGHT SGN LED

PROFILIGHT SGN LED posiada źródło światła niskiej mocy LED, wykonane w montażu powierzchniowym. Oprawa przeznaczona jest do oświetlenia awaryjnego. Jej głównym zadaniem jest wskazywanie dróg ewakuacyjnych poprzez wewnętrznie podświetlanie znaków ewakuacyjnych wykonanych według normy ISO 7010.

Obudowa oprawy składa się z dwóch części - głównej, z elektroniką, akumulatorem, taśmą LED oraz kloszem ze znakiem ewakuacyjnym. Druga część, montażowa jest zmienna i jest dedykowana do danego rodzaju montażu. Części mogą być zamawiane razem lub oddzielnie. Oprawa PROFILIGHT LED przystosowana jest do współpracy z wszystkimi wersjami systemów oferowanych przez firmę HYBRYD.



30x15cm 30m
40x20cm 40m



IP40



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	325 x 225 x 40, 410 x 260 x 40	
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP40	
Typ źródła światła	Listwa LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5000K	
Moc zasilania źródła światła	1W	
Widoczność znaku	30m	

Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Napięcie akumulatora	4,8V	
Typ / pojemność akumulatora	Ni-Cd	1,0Ah
	Ni-MH	1,6Ah
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	ST, AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +40°C; TE: ²⁾ -20 - +40°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C; TE: ²⁾ -25 - +65°C
	LVAM	-25 - +70°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przewodu komunikacyjnego	≤ 7mm	
Łączenie przelotowe	TAK	
Okablowanie natynkowe	TAK	

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

Materiał obudowy - anodowane lub proszkowo malowane aluminium

Kolor obudowy - AAL - anodowane aluminium,
 RAL 9003, inne na specjalne zamówienie

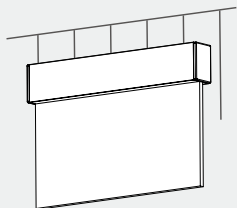
Materiał klosza - PMMA

DOSTĘPNE WYKONANIA

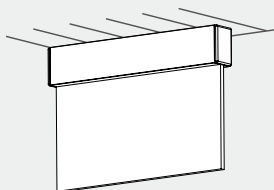
ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

MOCOWANIE

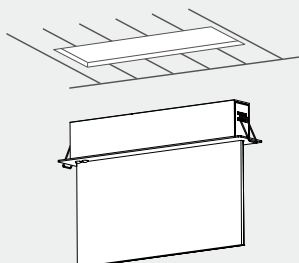
W4 - tyłem do ściany



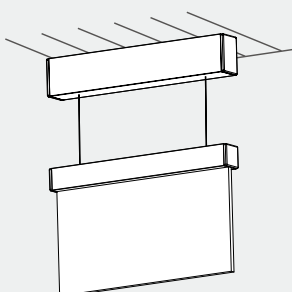
C32 - bezpośrednio do sufitu



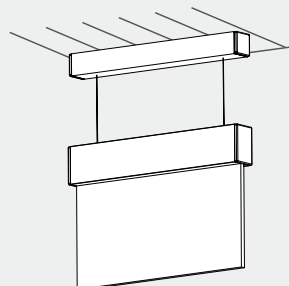
C5 - do sufitu podwieszanego



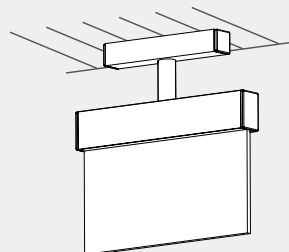
C24 - zwieszakowe giętkie z elektroniką przy suficie



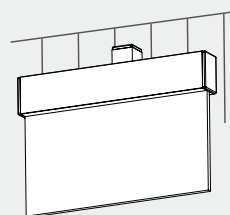
C25 - zwieszakowe giętkie z elektroniką przy znaku ewakuacyjnym



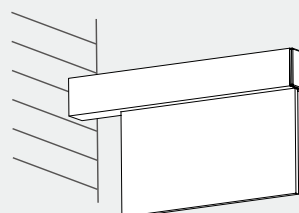
C26 - zwieszakowe sztywne



W15 - tyłem do ściany, z dodatkowym wspornikiem

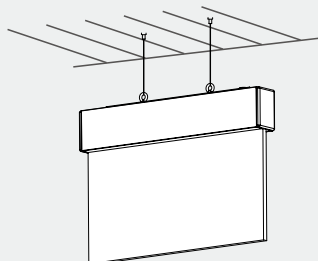


W17 - bokiem do ściany

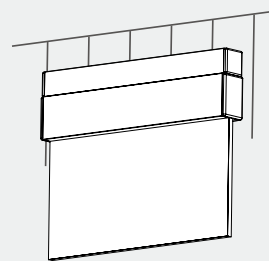


ZESTAWY MONTAŻOWE

PROFILIGHT C103 - umożliwia montaż oprawy **C32** zwieszakowo



PROFILIGHT W134 - umożliwia montaż oprawy **C32** do ściany



UTILIGHT SGN LED

UTILIGHT SGN LED jest oprawą LED małej mocy, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego, w zależności od mocowania do montażu natynkowego lub podtynkowego.

Oprawa składa się z dwóch części. Części głównej z elektroniką, akumulatorem, listwą LED i kloszem ze znakiem ewakuacyjnym, która jest niezmienna od sposobu montażu. Części mocującej, która jest zmienna i przeznaczona do różnych typów montażu. Oprócz metody montażu, forma oprawy jest zawsze taka sama. Istnieje możliwość zamówienia oprawy bez klosza ze znakiem bezpieczeństwa, który można zamontować po zainstalowaniu oprawy.



30x15cm 30m
40x20cm 40m



IP40



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	305 x 206 x 45, 405 x 256 x 45
Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony	IP40
Źródło światła	Listwa LED ¹⁾
Temperatura światła	5700K
Współczynnik oddawania barw	70

Moc zasilania źródła światła	1W
Trwałość źródła światła	> 50 000h
Temperatura otoczenia	-10 - +55°C TE: ²⁾ -25 - +55°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego	≤ 17mm
Łączenie przelotowe	TAK

¹⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

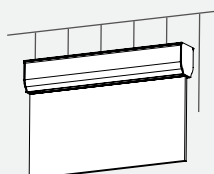
Materiał obudowy - malowane proszkowo aluminium

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, inne na specjalne zamówienie

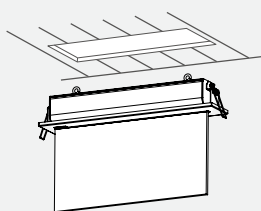
Materiał klosza - bezbarwne PMMA

MOCOWANIA

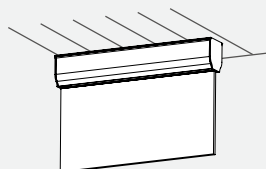
W140
- tyłem do ściany



C145
- do sufitu podwieszanego



C142
- bezpośrednio do sufitu

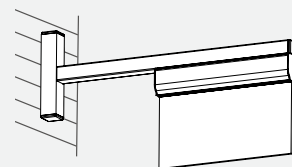


DOSTĘPNE WYKONANIA

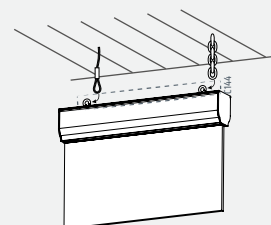
CB, CBAM - patrz strona 2

ZESTAWY MONTAŻOWE

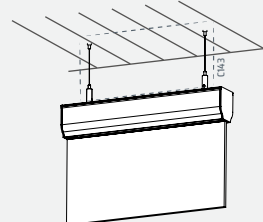
UTILIGHT W141
- semaforowe



UTILIGHT C144
- zwieszakowe stałe na linkach lub łańcuszkach *



UTILIGHT C143
- zwieszakowe na linkach z ustawianiem długości *



CRYSTAL SGN LED

CRYSTAL SGN LED posiada źródło światła niskiej mocy LED, wykonane w montażu powierzchniowym. Przeznaczone do oświetlenia awaryjnego wewnątrz budynku. Jej głównym zadaniem jest wskazywanie dróg ewakuacyjnych poprzez wewnętrzne podświetlanie znaków ewakuacyjnych wykonanych według normy ISO 7010.

Oprawa CRYSTAL SGN LED jest kompatybilna ze wszystkimi systemami oferowanymi przez firmę HYBRID.



30x15cm  30m



IP20
IP40



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	341 x 253 x 70	
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP20, IP40 ¹⁾	
Typ źródła światła	Listwa LED ²⁾	
Temperatura barwowa światła	5000K	
Moc zasilania źródła światła	1W	
Trwałość źródła światła	> 50 000h	

Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd, Ni-MH / 4,8V	
Pojemność akumulatora	1,0; 1,6Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h, 3h	
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +40°C; TE: ³⁾ -20 - +40°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C; TE: ³⁾ -25 - +65°C
	LVAM	-25 - +70°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przewodu komunikacyjnego	CT	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK	
Okablowanie natynkowe	TAK	

¹⁾ Zależy od typu mocowania; ²⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła;
³⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

Materiał obudowy - stal

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, inne na specjalne zamówienie

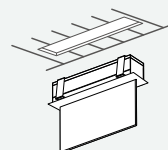
Materiał klosza - PMMA

DOSTĘPNE WYKONANIA

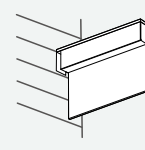
ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

MOCOWANIE

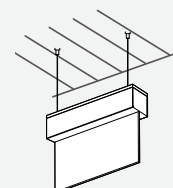
C5 - do sufitu
podwieszanego



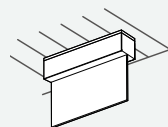
W3 - bokiem
do ściany



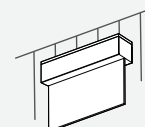
C7 - zwieszakowe
giętkie



C6 - bezpośrednio
do sufitu



W4 - tyłem
do ściany

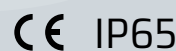


PRIMOS II LED

PRIMOS II jest oprawą natynkową o wysokiej mocy i wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Wysoki strumień świetlny umożliwia użycie oprawy **PRIMOS II** na wysokości do 14 metrów.

Oprawa **PRIMOS II** jest kompatybilna ze wszystkimi systemami oferowanymi przez firmę **HYBRYD**.



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)		354 x 160 x 53
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	II
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65
Typ źródła światła		Moduły LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5700K
Moc zasilania źródła światła		5W; 7W
Minimalny strumień światła (5W/7W)	RO	553/647 lm
	RP	547/640 lm
	RPHV	553/647 lm
	AR	535/626 lm
	AP	553/647 lm

Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd	4,8V
	Ni-MH	8,4V
Pojemność akumulatora		1,5; 1,6; 2,1; 2,5; 4,0Ah
Czas ładowania akumulatora		< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	ST, AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury pracy (5W/7W)	ST, AT, CT	+5 - +35°C
	CB, CBAM, LVAM	TE: ²⁾ -20 - +35°C -10 - +45°C
	TE: ²⁾	-25 - +50°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 13mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 7mm
Łączenie przelotowe		TAK
Okablowanie natynkowe		TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

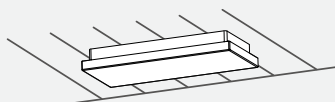
Materiał obudowy - mieszanka PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PC

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

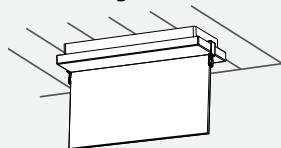


DOSTĘPNE WYKONANIA

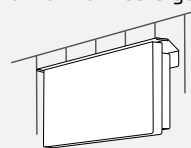
AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

DODATKOWE AKCESORIA

Flaga dwustronna dla **PRIMOS 55** mocowanego do sufitu



PRIMOS W225 - obudowa zwiększająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi



ZESTAWY MONTAŻOWE

patrz strona 11

PRIMOS CLA LED

PRIMOS CLA LED jest oprawą natynkową o wysokiej mocy i wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego wewnątrz budynku. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Klosz mleczny i specjalna optyka pozwalają na użycie oprawy PRIMOS CLA LED, gdzie występuje bezpośredni ludzki kontakt wzrokowy. Klosz jest oświetlony równomiernie na całej powierzchni.



CE IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	354 x 160 x 53	
Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
		IP65
Stopień ochrony	IP65	
Typ źródła światła	Moduły LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Moc zasilania źródła światła	2W, 5W, 7W	
Minimalny strumień świetlny	2W/5W/7W	200/300/360 lm
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd	4,8V
	Ni-MH	8,4V
Pojemność akumulatora	1,0; 1,5; 1,6; 2,1; 2,5; 4,0Ah	

Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h, 3h	
Zakres temperatury pracy (2W)	AT, CT	+5 - +45°C; TE: ²⁾ -20 - +45°C
	CB, CBAM, LVAM	-10 - +55°C; TE: ²⁾ -25 - +60°C
Zakres temperatury pracy (5W/7W)	AT, CT	+5 - +35°C; TE: ²⁾ -20 - +35°C
	CB, CBAM, LVAM	-10 - +45°C; TE: ²⁾ -25 - +50°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przewodu komunikacyjnego	≤ 7mm	
Łączenie przelotowe	TAK	
Okablowanie natynkowe	TAK	

¹⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

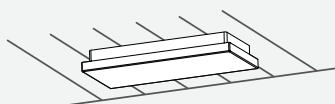
Materiał obudowy - mieszanka PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PC opalizowany

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

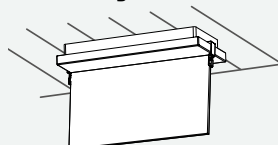


DOSTĘPNE WYKONANIA

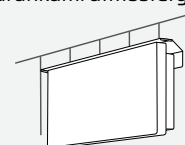
AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

DODATKOWE AKCESORIA

Flaga dwustronna dla PRIMOS **SS** mocowanego do sufitu



PRIMOS **W225** - obudowa zwiększająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi



ZESTAWY MONTAŻOWE

patrz strona 11

PRIMOS CLA LED 0140

PRIMOS CLA LED jest oprawą natynkową o niskiej mocy LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego wewnątrz budynku. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.



CE IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	354 x 160 x 53
Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony	IP65
Typ źródła światła	Listwa LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła	5700K
Moc zasilania źródła światła	1W
Minimalny strumień świetlny	70lm
Trwałość źródła światła	> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd 4,8V

Pojemność akumulatora	1,0Ah
Czas ładowania akumulatora	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h; 3h
Zakres temperatury pracy	+5 - +35°C; TE: ²⁾ -20 - +35°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm
Średnica przewodu komunikacyjnego	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK
Okablowanie natynkowe	TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

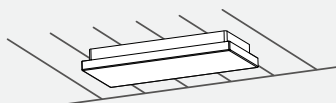
Materiał obudowy - mieszanka PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PC

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

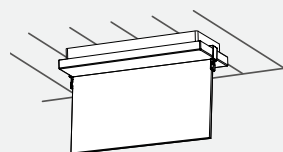


DOSTĘPNE WYKONANIA

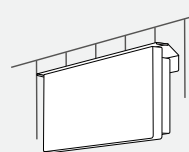
AT, CT - patrz strona 2

DODATKOWE AKCESORIA

Flaga dwustronna dla PRIMOS **SS** mocowanego do sufitu



PRIMOS **W225** - obudowa zwiększająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi



ZESTAWY MONTAŻOWE

patrz strona 11

KWADRA FL/SU LED

KWADRA jest oprawą natynkową lub podtynkową o wysokiej wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.



IP20/IP65
IP54, IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	SU FL	120 x 120 x 110, 130 x 130 x 104
Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	6-32V DC
	AT, CT, CB, CBAM LVAM	I
Klasa ochronności	LVAM	III
Stopień ochrony	SU FL	IP54 lub IP65 IP20/IP65
Typ źródła światła		Moduł LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5700K
Moc zasilania źródła światła		3W
Minimalny strumień świetlny	RO	321lm
	RP	325lm
	AR	282lm
	SD	321lm

Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora		1,6; 2,1; 4,0Ah
Czas ładowania akumulatora		< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej (taw)		1h, 3h
Zakres temperatury pracy	AT, CT	+5 - +35°C;
	CB, CBAM	-10 - +35°C; TE: ²⁾ -25 - +40°C
	LVAM	-25 - +45°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 13mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 7mm
Łączenie przelotowe		TAK
Okablowanie natynkowe		NIE

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

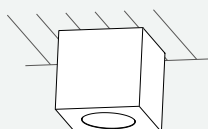
Materiał obudowy - stal malowana proszkowo

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, ● RAL 9006, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

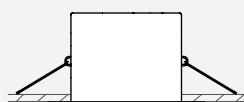
Materiał klosza - PMMA, na specjalne zamówienie szkło

MOCOWANIE

SU - Bezpośrednio do sufitu



FL - Podtynkowe

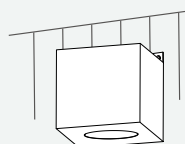


DOSTĘPNE WYKONANIA

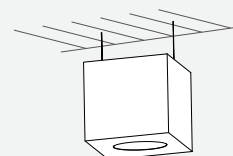
AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAWY MONTAŻOWE

W131 - Bokiem do ściany



C102 - Zwieszakowe



OWA ALSU LED

OWA ALSU jest oprawą natynkową o wysokiej wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Obudowa z ekstrudowanego aluminium i opcjonalny szklany klosz umożliwiają użycie oprawy OWA ALSU w trudnych warunkach środowiskowych.



IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)		140 x 140 x 60
Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	8-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65
Typ źródła światła		Moduły LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5700K
Moc zasilania źródła światła		3W
Minimalny strumień świetlny	RO	321lm
	RP	325lm
	AR	282lm
	SD	321lm

Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora		1,6; 2,1; 4,0Ah
Czas ładowania akumulatora		< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej		1h, 3h
Zakres temperatury pracy (3W)	AT, CT	+5 - +40°C; TE: ²⁾ -20 - +40°C ³⁾
	CB, CBAM	-10 - +40°C; TE: ²⁾ -25 - +45°C
	LVAM	-25 - +50°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 8mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 6mm
Łączenie przelotowe		NIE
Okablowanie natynkowe		NIE

¹⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur; ³⁾ Dostępne tylko dla 1h czasu pracy awaryjnej

MATERIAŁ

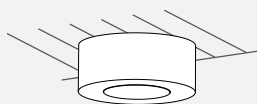
Materiał obudowy - aluminium malowane proszkowo

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, ● RAL 9006, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PMMA

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

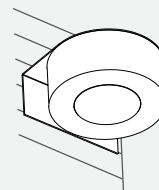


DOSTĘPNE WYKONANIA

AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAW MONTAŻOWY

W135 - Bokiem do ściany



OWA FL LED

OWA FL LED jest oprawą podtynkową o wysokiej wydajności LED przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Występuje z okrągłym (RND) oraz z kwadratowym (SQR) źródłem światła.



IP20 IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)		85 x 85 x 43
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	8-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65 / IP20
Typ źródła światła		Moduł LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5700K
Moc zasilania źródła światła		1W, 2W, 3W
Minimalny strumień świetlny (1W/2W/3W)	RP	145/238/347 lm
	AP	142/233/340 lm
	AR	148/243/355 lm

Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd; Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora		1,0; 1,5; 1,6; 2,1; 2,5; 4,0Ah
Czas ładowania akumulatora		< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej (taw)		1h, 3h
Zakres temperatury pracy (1W)	ST, AT, CT	+5 - +35°C;
	CB, CBAM	-10 - +35°C; TE: ²⁾ -25 - +40°C
	LVAM	-25 - +45°C
Zakres temperatury pracy (2W, 3W)	ST, AT, CT	+5 - +35°C;
	CB, CBAM	-10 - +35°C; TE: ²⁾ -25 - +40°C
	LVAM	-25 - +45°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 8mm
Łączenie przelotowe		TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

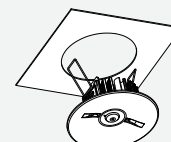
Materiał obudowy - PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, ● RAL 7042, ● RAL 9005

Materiał obudowy zasilacza - stal

MOCOWANIE

Podtynkowe



DOSTĘPNE WYKONANIA

ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAW MONTAŻOWY

C125 - umożliwia montaż źródła światła oprawy na kratownicy sufitu podwieszanego

OWA ALFA LED

OWA ALFA LED jest oprawą podtynkową o wysokiej wydajności LED przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Występuje z okrągłym (RND) oraz z kwadratowym (SQR) źródłem światła



IP20



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	85 x 85 x 40	
Napięcie zasilania	AT	230V AC 50/60Hz
Klasa ochronności	I	
Stopień ochrony źródła światła / modułu zasilającego	IP65 / IP20	
Typ źródła światła	Moduł LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Współczynnik oddawania barw	70	
Moc źródła światła	3W	
Minimalny strumień świetlny	RP	238 lm
	AP	233 lm
	AR	265 lm

Trwałość źródła światła	> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd / 4,8V
Pojemność akumulatora	1,0Ah; 1,5Ah; 2,5Ah
Czas ładowania akumulatora	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej (taw)	1h, 3h
Zakres temperatury pracy	+5 - +35°C;
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego	≤ 8mm
Łączenie przelotowe	TAK

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła

MATERIAŁ

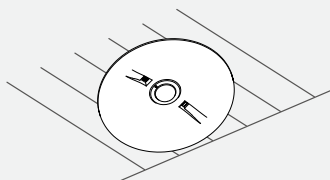
Materiał obudowy źródła światła - PC/ABS

Kolor obudowy źródła światła - ○ RAL 9016, ● RAL 7042, ● RAL 9005

Materiał obudowy zasilacza - stal

MOCOWANIE

Podtynkowe

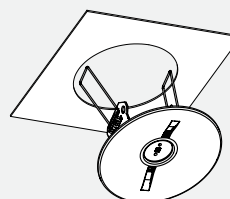


DOSTĘPNE WYKONANIE

AT - patrz strona 2

ZESTAW MONTAŻOWY

C125 - umożliwi montaż źródła światła oprawy na kratownicy sufitu podwieszanego



OWA SU LED

OWA SU LED jest oprawą natynkową o średniej mocy LED i wysoką wydajnością przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.



IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)		130 x 130 x 36
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB, CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65
Odporność mechaniczna	AP, AR	IK07
	RP	IK09
Typ źródła światła		Moduł LED ¹⁾
Temperatura barwowa światła		5700K
Współczynnik oddawania barw		70
Moc zasilania źródła światła		1W, 2W, 3W
Minimalny strumień świetlny (1W/2W/3W)	RP	142/234/347 lm
	AP	139/229/340 lm
	AR	145/239/355 lm
Trwałość źródła światła		> 50 000h

Typ akumulatora / napięcie	LiFePO4/C	6,4V
Pojemność / czas ładowania akumulatora	0,6Ah	< 10h
	1,5Ah	< 14h
	2,0Ah	< 16h
Nominalny czas pracy awaryjnej		1h, 2h, 3h
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	1W: +5 - +45°C;
		2W: +5 - +40°C;
		3W: +5 - +35°C
Zakres temperatury pracy (1W, 2W)	CB, CBAM	-10 - +45°C;
	LVAM	TE: ²⁾ -25 - +55°C
Zakres temperatury pracy (3W)	CB, CBAM	-10 - +40°C;
	LVAM	TE: ²⁾ -25 - +45°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 - 2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego		≤ 16mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 7mm
Łączenie przelotowe		TAK
Okablowanie natynkowe		NIE

¹⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

Materiał obudowy - mieszanka PC/ABS

Kolor obudowy - ○ RAL 9016, ● RAL 7042, ● RAL 9005

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

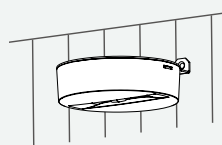


DOSTĘPNE WYKONANIA

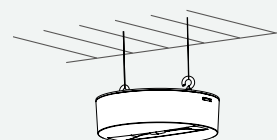
ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAWY MONTAŻOWE

W170 - bokiem do ściany



C116 - zwieszakowo (haczyki lub szpilki), np. do korytek kablowych lub na szpilkach do sufitu z okablowaniem natynkowym



ATOM FL LED

Oprawa podtynkowa oświetlenia ewakuacyjnego, w której źródłem światła są diody LED o dużej wydajności świetlnej. Przeznaczona jest do oświetlenia dróg ewakuacyjnych i wyjść awaryjnych zarówno przy zasilaniu napięciem sieci jak również po zaniku napięcia sieci, tj w trybie awaryjnym.

Oprawy tej można użyć w obiektach użyteczności publicznej, obiektach handlowych jak i zakładach pracy.



IP20
IP65



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	40 x 40 x 58	
Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	8-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP20, IP65	
Typ źródła światła	Moduł LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5700K	

Moc zasilania źródła światła	2W	
Minimalny strumień świetlny	185lm	
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora	Ni-Cd, Ni-MH	
Pojemność akumulatora	1,0; 1,6; 2,5Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h, 2h, 3h	
Zakres temperatury pracy	AT, CT	+5 - +35°C; TE: ²⁾ -20 - +35°C
	CB, CBAM	-10 - +45°C; TE: ²⁾ -25 - +50°C
	LVAM	-25 - +55°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 1,5mm ²	

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

MATERIAŁ

Materiał obudowy źródła światła - aluminium

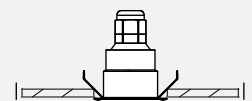
Kolor obudowy źródła światła - ○ RAL 9003,

○ szczotkowane aluminium, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PMMA

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu modułowego lub podwieszanego

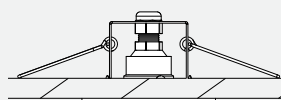


DOSTĘPNE WYKONANIA

AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAWY MONTAŻOWE

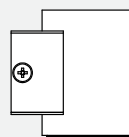
C107 - montaż w suficie podwieszanym, niemodułowym



C111 - montaż zwieszakowy na linkach lub łańcuszkach zamawianych osobno



W130 - montaż do ściany



ORBIT SU LED

Zadaniem oprawy **ORBIT SU LED** jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych.

Przy zastosowaniu optyk ROAD PLUS, oprawa zawieszona na wysokości 3m oświetla 11m drogi ewakuacyjnej z zachowaniem wymaganego natężenia 1lx.

Łatwy montaż i wymiana akumulatorów umożliwiają uniwersalne zastosowanie. Oprawy tej można użyć w obiektach użyteczności publicznej, obiektach handlowych jak i zakładach pracy.



IP40
IP44
IP54



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	127 x 127 x 70	
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	6-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP40, IP44, IP54 ¹⁾	
Typ źródła światła	Moduł LED ²⁾	

Temperatura barwowa światła	5700K	
Moc zasilania źródła światła	2W	
Minimalny strumień świetlny	RO, RP, SD	220 lm
	AR	190 lm
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd; Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora	1,0; 1,6; 2,5Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h, 3h	
Zakres temperatury pracy	+5 - +40°C	
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²	

¹⁾ Wykonanie specjalne dla IP44 i IP54; ²⁾ Niewymienne, serwisowalne źródło światła

MATERIAŁ

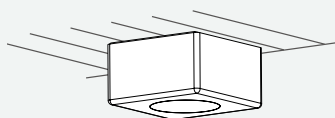
Materiał obudowy - poliwęglan

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, ● RAL 9006, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PMMA

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

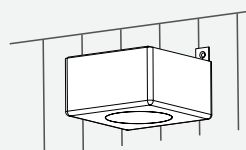


DOSTĘPNE WYKONANIA

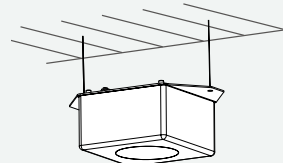
ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

ZESTAWY MONTAŻOWE

W132 - bokiem do ściany



C108 - zwieszakowo



CRYSTAL LED

CRYSTAL LED jest oprawą natynkową o wysokiej mocy i wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego wewnątrz budynku. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej i miejsc pracy.

Oprawa **CRYSTAL LED** jest kompatybilna ze wszystkimi systemami oferowanymi przez firmę **HYBRYD**.



IP40



DANE TECHNICZNE

Wymiary zewn. (mm)	173 x 61 x 63	
Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP40	
Typ źródła światła	Moduły LED ¹⁾	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Moc zasilania źródła światła	2W, 4W, 6W	
Minimalny strumień świetlny (2W/4W/6W)	AR	220 lm / 417 lm / 642 lm
	AP	175 lm / 331 lm / 508 lm
	RO	177 lm / 336 lm / 515 lm
	RP	127 lm / 239 lm / 368 lm

Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd, Ni-MH / 4,8V	
Pojemność akumulatora	1,0; 1,6; 2,1; 4,0Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	1h, 3h	
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +35°C; TE: ²⁾ -20 - +35°C
	CB, CBAM	-10 - +45°C; TE: ²⁾ -25 - +50°C
	LVAM	-25 - +65°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm ²	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przewodu komunikacyjnego	CT	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK	

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

DOSTĘPNE WYKONANIA

ST, AT, CT, CB, CBAM, LVAM - patrz strona 2

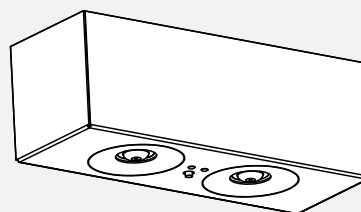
MATERIAŁ

Materiał obudowy - stal

Kolor obudowy - ○ RAL 9003, inne na specjalne zamówienie

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu



ZESTAWY MONTAŻOWE

C118 - montaż podtynkowy



C119 - zwieszakowo



W138 - bokiem do ściany



W160 - kątowe (krótszym bokiem do ściany)



W161 - kątowe (dłuższym bokiem do ściany)



SIATKI OCHRONNE

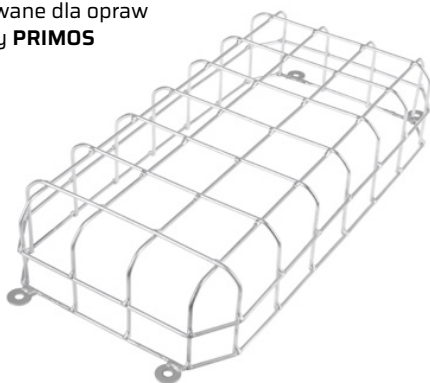
Siatki ochronne produkowane przez firmę Hybryd przystosowane są do zabezpieczenia opraw awaryjnych przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Montowane są za pomocą kołków rozporowych bezpośrednio do podłoża.

Wykonane ze stali, cynkowane lub malowane proszkowo.

Poniżej zaprezentowano przykładowe wykonania. Dostępne są również siatki dla innych opraw. Zapraszamy do konsultacji z działem sprzedaży.

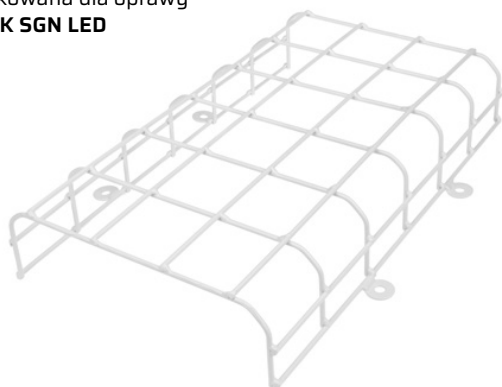
Dedykowane dla opraw z rodziny **PRIMOS**



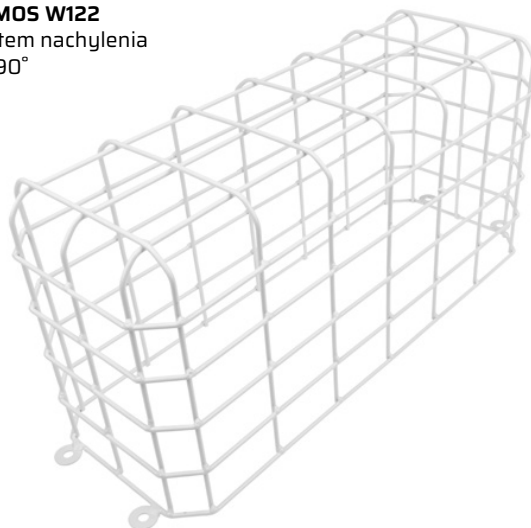
Dedykowana dla oprawy **PRIMOS SGN LED DS**



Dedykowana dla oprawy **SPARK SGN LED**



Dedykowana dla mocowania **PRIMOS W122** z kątem nachylenia 60-90°



Dedykowana dla oprawy **OWA SU**



ZESTAWY MONTAŻOWE UNIWERSALNE

Poniższe zestawy mogą być stosowane z dowolnymi oprawami, umożliwiając ich zwieszenie. Długość jest definiowana podczas zamówienia w wariantach co 5 cm.

C113 - umożliwia montaż zwieszakowy opraw na zawieszach linkowych z kulką, wraz z elementami mocującymi do sufitu



C200 - umożliwia montaż zwieszakowy opraw na stalowych linkach



C201 - umożliwia montaż zwieszakowy opraw na łańcuszkach



C202 - zestaw haczyków umożliwiający zwieszenie opraw



LISTA REFERENCYJNA

Firma szczerzy się realizacją bardzo wielu instalacji oświetlenia awaryjnego w obiektach różnego typu na terenie całego kraju oraz za granicą.

REALIZACJE KRAJOWE

- Podium Park Kraków
- Fabios Maków Podhalański
- CH Galeria Północna
- Metro Warszawa - II Linia
- Centrum Nauki Kopernik
- Złota 44 Warszawa
- Hotel Europejski Warszawa
- Centrum Logistyczne LIDL Kałuszyn
- OVO Hilton DoubleTree Wrocław
- Hilton DoubleTree Warszawa
- Sieć Hoteli Puro
- Zakład produkcyjny Hongbo Opole
- Zakład produkcyjny 3M Opole
- CH Libero Katowice
- EnerSys Bielsko-Biała
- Sieć handlowa Leroy Merlin
- IKEA Lublin
- CH Platan Zabrze
- Zakład produkcyjny Gates Legnica
- General Motors Tychy/Gliwice
- Sieć sklepów Castorama
- Gazoport Świnoujście
- Bridgestone Stargard
- Szpital Wojewódzki Poznań
- Hale magazynowe R7
- Novotel Poznań
- Galeria Metropolia Gdańsk
- Sąd Rejonowy w Elblągu
- Zakład produkcyjny Morliny Ostróda
- Prime Food Przechlewo
- Bosch Łódź
- 31 Baza Lotnictwa Taktycznego Poznań Krzesiny
- Sieć sklepów Netto
- Good Food Poznań
- CH Galaxy Szczecin
- KGHM Polkowice / Głogów
- Zakład produkcyjny Raflatac Kobierzyce
- Hala ARENA Gliwice

REALIZACJE ZAGRANICZNE

- Lotnisko Rijeca Chorwacja
- Lotnisko Palma Majorca Salon VIP - Hiszpania
- Oslofjord Convention Center - Norwegia
- Fabryka Thyssen Krupps - Rumunia
- Szpital Tokuda - Bułgaria
- Almarai - Arabia Saudyjska
- Tullamore Distillery - Irlandia
- Fabryka materacy Wendre - Estonia
- Klinika Aurora - Węgry
- Szpital Szekesfehervar - Węgry
- Łaźnie publiczne i SPA - Szechenyi, Węgry
- Centrum handlowe Budapeszt MOM - Węgry
- Sieć stacji paliw Shell (Europa Środkowo-Wschodnia)
- Szpital w Egerze - Węgry
- Sale gimnastyczne Triple St-Prex - Szwajcaria
- La Meriden Hotel na Cyprze
- Minibea - Słowacja
- Nexen fabryka opon Czechy
- Siemens Mohelnica Czechy
- Lotnisko Pardubice Czechy
- Hale Prologis Czechy
- OEZ Letohrad Czechy
- Grand Hotel Karlove Vary Czechy
- Centrum sportowe Klimeska Hora Czechy
- Hotel Nutrend Olomuniec Czechy
- Hotel Romana - Makarska, Chorwacja

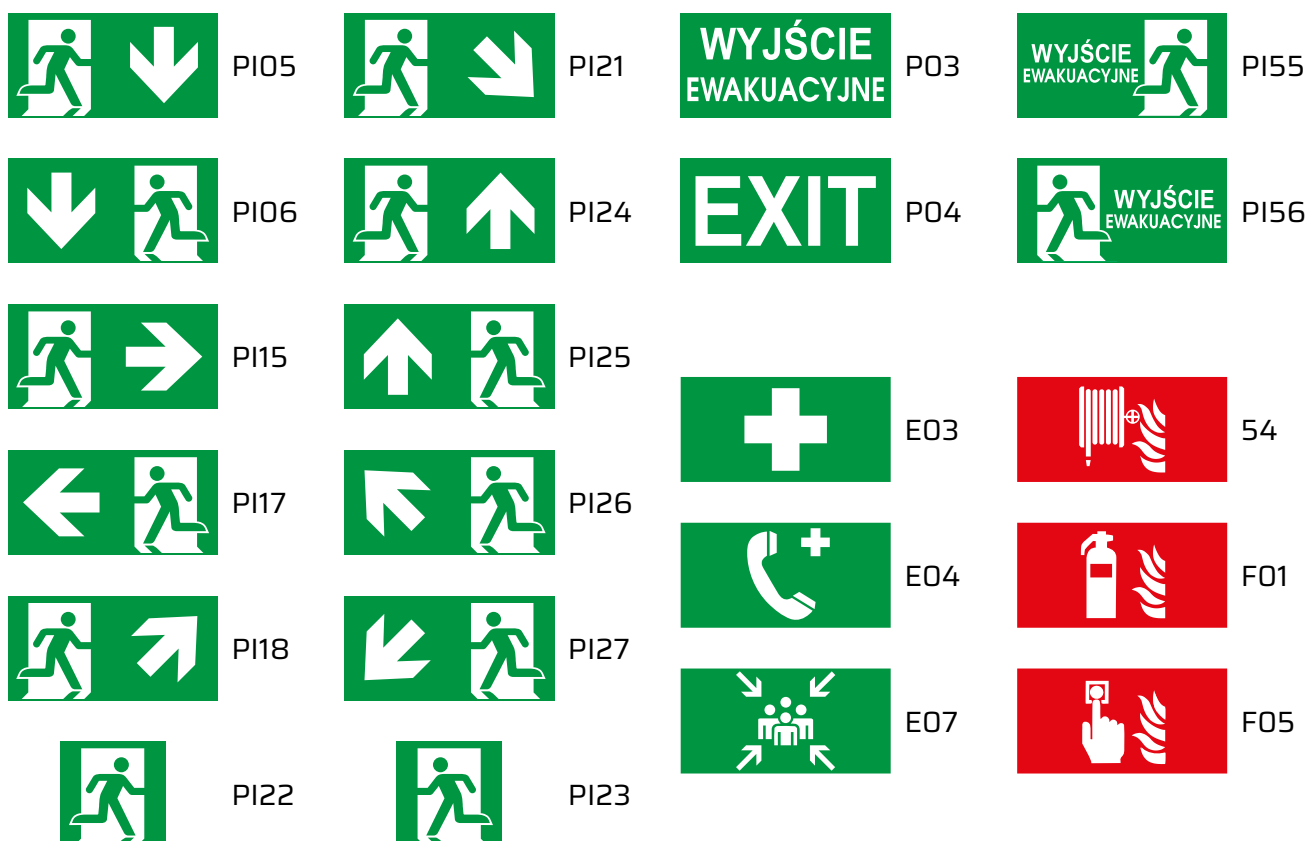


ARENA Gliwice

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Znaki według normy PN EN ISO 7010:2012 EN.

Zestaw składa się z 4 znaków, naklejek na płytę znaku bezpieczeństwa. Umożliwia skomponowanie własnego znaku **PIXX** z poniższego zestawu, poprzez odpowiedni dobór naklejek/obrót strzałek (dostępny dla wybranych opraw).



ZESTAW ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA - SET







Pyskowice

SIEDZIBA I LINIA
PRODUKCYJNA FIRMY

HYBRYD



ul. Sikorskiego 28
44-120 Pyskowice



tel.: 32 233 98 83
fax: 32 233 98 84



www.hybrid.com.pl
hybrid@hybrid.com.pl